



B° Ibarreta s/n - 20577 Antzuola (Gipuzkoa) - SPAIN Tel. (+34) 943 786 150 - Fax (+34) 943 787 072 info@erreka.com

HYPERFOR

E

MOTOR ELECTROMECANICO 400V IRREVERSIBLES A CREMALLERA PARA PUERTAS CORREDERAS HASTA 4000 KG DE PESO

- F OPERATEUR ELECTROMECANIQUE 400V IRREVERSIBLE A CREMAILLERE POUR PORTAILS COULISSANTS JUSQU'A 4000 KG DE POIDS
- GB 400V ELECTRO-MECHANICAL IRREVERSIBLE RACK ACTUATOR FOR SLIDING GATES UP TO 4000 KG
- P MOTORREDUTOR ELECTROMECÂNICO IRREVERSÍVEL 400V COM CREMALHEIRA PARA PORTÕES DE CORRER ATÉ 4000KG
- ELEKTROMECHANISCHER IRREVERSIBLER SCHIEBETORANTRIEB 400V FÜR TORE BIS 4000 KG GEWICHT

CE MSM-041/01





ÌNDICE

1 - ΔΟΥΕΡΤΕΝCIAS ΙΜΡΟΡΤΑΝΤΕς	2
	2
	Э Д
2 - CARACTERISTICAS TECNICAS	
3 - INSTALACION DEL MOTOR	5
	5
3 2 - MONTAIE DE LA CREMALLERA	6
3 3 - FILACION DEL MOTOR	6
3 4 - INSTALACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA MAGNÉTICOS	7
3 5 - LIMITADOR DE PAR	7
3 6 - DESBLOQUEO MOTOR	
4 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN	
5 - DESCRIPCION DEL CUADRO DE MANIOBRAS	
6 - PANEL DE CONTROL	9
7 - CONEXIONES ELÉCTRICAS	10
8 - ALIMENTACIÓN	
9 - FUNCIÓN FRENO	
10 - STOP DE EMERGENCIA	
11 - FOTOCÉLULAS	
11.1 - ALIMENTACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS Y TEST FUNCIONAL	13
12 - DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS (SENSOR AMPEROMÉTRICO / BANDAS DE SEGURIDAD)	14
12.1 - SENSOR AMPEROMÉTRICO	14
12.2 - BANDAS DE SEGURIDAD	
13 - LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN	15
14 - LÁMPARA PILOTO DE PUERTA ABIERTA	
15 - ANTENA EXTERNA	15
16 - MODALIDAD DE MANDO DESDE REGLETA	
17 - MODALIDAD DE MANDO VÍA RADIO	17
18 - MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO	17
19 - MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO EXCEPCIONALES	17
20 - SALIDA RELÉ OPCIONES	
20.1 - LUZ DE GARAJE	
20.2 - CERRADURA	
20.3 - SEÑAL SERVICE	19
20.4 - MANDO DE APERTURA	19
20.5 - MANDO DE CIERRE	19
20.6 - TEST DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	19
20.7 - CUSTOM	19
21 - INTERFAZ ADI	19
22 - PROGRAMACIÓN	20
22.1 - ACCESO A LOS PRINCIPALES MENÚS DE PROGRAMACIÓN	20
22.2 - CARGA DE LOS PARÁMETROS DE DEFAULT	20
22.3 - APRENDIZAJE DE LA CARRERA	20
22.4 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS	21
22.5 - PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO	21
22.6 - TABLA DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO	22
23 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO	27
24 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO	28
25 - MANTENIMIENTO	28
26 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO	28

MANUAL PARA EL INSTALADOR DE LA AUTOMATIZACIÓN

1 - ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

Es necesario leer todas las instrucciones antes de proceder a la instalación ya que proporcionan indicaciones importantes relacionadas con la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento.

LA AUTOMATIZACION DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS: EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de mínimo 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP44 como la caja de plástico que contiene la placa.
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 2006/42/CEE, anexo IIA).
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las installacione de automatismos.
- Ninguna de las informacciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operacion de manutencion y programacion tendrà que ser hecha para técnicos calificados en las installacione de automatismos.
- Todo lo que no está previsto expresamente en estas instrucciones no está permitido; los usos no previstos pueden ser fuente de peligro para las personas y las cosas.
- No instale el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o de humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.
- No efectúe modificaciones en ninguna parte del automatismo o de los accesorios conectados a estos si no están previstas en el presente manual.
- Cualquier otra modificación hará que se anule la garantía del producto.
- Las fases de instalación se deben realizar evitando los días lluviosos que puedan exponer las tarjetas electrónicas a penetraciones de agua que pueden dañarlas.
- Todas las operaciones que requieran la apertura de las cubiertas del automatismo deben realizarse con la central de mando desconectada de la alimentación eléctrica y debe colocarse una advertencia, por ejemplo: "ATENCIÓN MANTENIMIENTO EN CURSO."

- Evite exponer el automatismo cerca de las fuentes de calor y de las llamas.
- En caso de que se produjesen intervenciones de interruptores automáticos, diferenciales o de fusibles, antes del restablecimiento es necesario localizar y eliminar la avería.
- En el caso de avería que no sean posibles solucionar haciendo uso de la información contenida en el presente manual, llame al servicio de asistencia de ERREKA.
- ERREKA declina cualquier responsabilidad por la inobservancia de las normas de construcción de buena técnica además de por las deformaciones estructurales de la cancela que podrían producirse durante su uso.
- ERREKA se reserva el derecho a realizar eventuales modificaciones en el producto sin aviso previo.
- Los encargados de los trabajos de instalación \ mantenimiento deben llevar puestos dispositivos de protección individual (DPI), como monos, cascos, botas y guantes de seguridad.
- La temperatura ambiente de trabajo debe ser la indicada en la tabla de las características técnicas.
- La automatización debe ser apagada inmediatamente si se produjese cualquier situación anómala o de peligro; la avería o el mal funcionamiento debe ser señalado inmediatamente al empleado responsable.
- Todos los avisos de seguridad y de peligro presentes en la máquina y los dispositivos deben ser respetados.
- Los actuadores electromecánicos para cancelas no están destinados a ser utilizados por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean vigiladas o hayan sido instruidas sobre el uso del actuador por una persona responsable de su seguridad.

La ERREKA se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; ademmás, no se hace responsable de danos a personas o cosas debidos a un uso improprio o a una instalación errónea.

1.1 - VERIFICACIONES PRELIMINARES E IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO

El automatismo no debe ser utilizado antes de haber efectuado su puesta en servicio, como se especifica en el apartado "Prueba y puesta en servicio". Se recuerda que el automatismo no subviene a defectos causados por una errónea instalación, o por un mal mantenimiento, por tanto, antes de proceder a la instalación verifique que la estructura sea idónea y conforme con las normas vigentes y, si es el caso, aporte todas las modificaciones estructurales dirigidas a la realización de los flancos de seguridad y a la protección o aislamiento de todas las zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y verifique que:

- La cancela no presenta puntos de roce tanto al abrirse como al cerrarse.
- La cancela está bien equilibrada, es decir, parada en cualquiera posición y no da señales de señales de moverse espontáneamente.
- La posición individuada para la fijación del motorreductor permite una maniobra manual fácil, segura y compatible con el volumen del motorreductor.
- El soporte sobre el que se efectúa la fijación del automatismo sea sólido y duradero.
- La red de alimentación a la que el automatismo está conectado esté dotada con toma de tierra de seguridad y con interruptor diferencial con corriente de intervención menor o igual a 30mA dedicada a la automatización (la distancia de apertura de los contactos debe ser igual o superior a 3 mm).

Atención: El nivel mínimo de seguridad depende del tipo de uso; remítase al siguiente esquema:

		TIPO DE USO DEL CIERRE		
TIPO DE LOS MANDOS DE ACTIVACIÓN	GRUPO 1 Personas informadas (uso en área privada)	GRUPO 2 Personas informadas (uso en área pública)	GRUPO 3 Personas informadas (uso ilimitado)	
Mando de hombre presente	А	В	No es posible	
Mando a distancia y cierre a la vista (ej. infrarrojo)	C o E	C o E	СуДоЕ	
Mando a distancia y cierre no a la visa (ej. ondas de radio)	C o E	СуДоЕ	СуДоЕ	
Mando automático (ej. mando de cierre temporizado)	СуДоЕ	СуДоЕ	СуDоE	

GRUPO 1 - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, y el cierre no está en un área pública. Un ejemplo de este tipo son las cancelas dentro de las empresas, cuyos usuarios son sólo los empleados o una parte de ellos que han sido adecuadamente informados.

GRUPO 2 - Sólo un limitado número de personas está autorizado para el uso, pero en este caso el cierre está en un área pública. Un ejemplo puede ser una cancela de una empresa desde la que accede a la vía pública, y que sólo puede ser utilizada por los empleados.

GRUPO 3 - Cualquier persona puede utilizar el cierre automatizado, que por tanto está situado en suelo público. Por ejemplo, la puerta de acceso de un supermercado o de una oficina o de un hospital.

PROTECCIÓN A - El cierre es activado mediante un botón de mando con la persona presente, es decir, con acción mantenida.

PROTECCIÓN B - El cierre es activado mediante un mando con la persona presente, mediante un selector de llave o similar, para impedir su uso a personas no autorizadas.

PROTECCIÓN C - Limitación de las fuerzas de la hoja de la puerta o cancela. Es decir, la fuerza de impacto debe estar en una curva establecida por la normativa, en el caso de que la cancela golpee un obstáculo.

PROTECCIÓN D - Dispositivos como las fotocélulas, adecuadas para detectar la presencia de personas u obstáculos. Pueden estar activos en un solo lado o en ambos lados de la puerta o cancela.

PROTECCIÓN E - Dispositivos sensibles como las plataformas o las barreras inmateriales, aptos para detectar la presencia de una persona, e instalados de modo que ésta no pueda ser golpeada en ningún modo por la hoja en movimiento. Estos dispositivos deben estar activos en toda la "zona peligrosa" de la cancela. Por "zona peligrosa" las Directivas de Máquinas entiende cualquier zona en el interior y/o en proximidad de una máquina en la cual la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona.

El análisis de los riesgos debe tener en consideración todas las zonas peligrosas de la automatización que deberán ser oportunamente protegidas y señaladas.

Poner en una zona visible una placa con los datos identificativos de la puerta o de la cancela motorizada.

El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento automático, apertura de emergencia de la puerta o cancela motorizadas, al mantenimiento y entregársela al usuario.

1.2 - DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN PARA LAS CASI MÁQUINAS (DIRECTIVA 2006/42/CE, ANEXO II-B)

El fabricante Matz-Erreka S.Coop. con sede en B° Ibarreta s/n, 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

Declara bajo su propia responsabilidad que: el automatismo modelo: HYPERFOR

Descripción: Servomotor electromecánico para puertas correderas

- está destinado a ser incorporado en una puerta corredera para constituir una máquina conforme a la Directiva 2006/42/CE. Dicha máquina no podrá ser puesta en servicio antes de ser declarada conforme con las disposiciones de la directiva 2006/42/CE (Anexo II-A)
- es conforme con los requisitos esenciales aplicables de las Directivas:
 Directiva de máquinas 2006/42/CE (Anexo I, Capítulo 1)
 Directiva de baja tensión 2006/95/CE
 Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
 Directiva de radio 99/05/CE
 Directiva ROHS2 2011/65/CE

La documentación técnica está a disposición de la autoridad competente bajo petición fundada en: Matz-Erreka S.Coop., Bº Ibarreta s/n 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

La persona autorizada para firmar la presente declaración de incorporación y a proporcionar la documentación técnica: *Roberto Corera*

Business Manager Antzuola, a 17/10/2011



2 - CARACTERISTICAS TECNICAS

Peso maximo de la puerta	4000 Kg
Alimentacion	400VAC / 50Hz
Potencia maxima	1100 W
Absorcion con carga	2 A
Velocidad maxima hoja	0.16 m/s
Empuje maximo	4800 N
Ciclo de trabajo	50%
Piñon	M6 - Z15
Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ +55°C
Peso motor	35 Kg
Grado de protección	IP55
Carga máx accesorios a 24 VAC	10W
Fusibles de protección	F1 = F2A - 500V F2 = F250mA F3 = F1A



3 - INSTALACION DEL MOTOR

3.1 - COLOCACION DEL MOTOR

Para fijar HYPERFOR seguir las siguientes instrucciones

- **1.** Preveer una agujero de cimentación, usando como referencia las medidas indicadas en figura.
- 2. Instalar uno o màs tubos para el paso de los cables elèctricos.
- **3.** Ensamblar las 4 pletinas de cimentacion en la placa de anclaje y fijarla mediante las 4 tuercas suministradas.
- **4.** Hechar el hormigón en el agujero y colocar la placa de fijación.

ATENCIÒN: Controlar que la placa este bien nivelada y paralela a la puerta

mm 50 **THUR** шш 323 565 mm 20 mm \sim D 10cm

- 5. Esperar que el hormigon fragüe completamente
- **6.** Desenroscar las 4 tuercas que tienen la base unida a las pletinas y colocar el motor sobre la placa
- **7.** Regular los 4 espárragos **F** en modo que el motor este perfectamente nivelado.
- Verificar que el motor este perfectamente paralela a la puerta,insertar las 4 arandelas R y atornillar ligeramente las 4 tuercas D



3.2 - MONTAJE DE LA CREMALLERA

ESPAÑOL

- **1.** Desbloquear el motor y poner la puerta en posición totalmente abierta.
- Fijar todos los elementos de la cremallera a la puerta, teniendo cuidado de mantenerla toda a la misma altura, con respecto al piñón del motor.

La cremallera debe ponerse 1 o 2 mm màs alta que el piñòn del motor en toda la longitud de la puerta.



3.3 - FIJACION DEL MOTOR

Verificar los siguientes puntos:

- **1.** El motor debe estar nivelado y paralelo a la puerta
- **2.** La distancia entre el piñòn y la cremallera debe ser de 1 o 2 mm. Eventualmente regular los 4 esparragos.
- **3.** La cremallera estar alineada con el piñòn del motor.
- **4.** La distancia mínima entre la puerta y la protección del piñon del motor debe ser de al menos 5mm.
- 5. Verificar las condiciones descritas y proceder con la fijación de las 4 tuercas
 D de anclaje del motor a la placa



3.4 - INSTALACION DE LOS FINALES DE CARRERA MECÁNICOS

Instalar los finales de carrera sobre la cremallera como de esquema y fijarlas por el medio de sus proprios tornillos.

ATENCION: Controlar que la leva del final de carrera intervenga eficazmente en el muelle del final de carrera del motor.

Eventualmente añadir espesores entre la parte inferior de la cremallera y la leva del final de carrera de modo que se respecten las cotas como en la figura.



3.5 - LIMITADOR DE PAR

Para ajustar el par del motor, seguir estas instrucciones:

- 1. Abrir la puerta posterior
- 2. Aflojar y extraer el tornillo L con la llave Allen de 4 incluida
- Aflojar en sentido horario (rosca izquierda) la virola K, utilizando la llave de 19 incluida, hasta la completa extracción
- **4.** Para ajustar el par del motor es necesario actuar en la tuerca de autobloqueo **M** con una llave de 27:
 - Para aumentar el par apretar medio giro la tuerca M; accionar el motor para comprobar si el par es el deseado, si es necesario apretar más la tuerca M fino hasta alcanzar el nivel deseado.
 - Para disminuir el par, aflojar medio giro la tuerca M; accionar el motor para comprobar si el par es el deseado, si es necesario aflojar más la tuerca M hasta alcanzar el nivel deseado.
- Una vez finalizada la regulación, apretar en sentido antihorario (rosca izquierda) la virola K fino hasta el tope (final del roscado).

NOTA: si se aprieta la virola más allá del tope se desbloquea el motor

- 6. Apretar el tornillo L hasta el tope
- 7. Cerrar la puerta posterior



3.6 - DESBLOQUEO MOTOR

En caso de ausencia de corriente eléctrica, la cancela se puede desbloquear operando en el motor:

1. Abrir la portezuela posterior

ESPAÑOL

 Apretar en sentido antihorario (rosca izquierda) la virola K utilizando la llave de 19 incluida hasta el desbloqueo del piñón

Para reiniciar la automatización proceder como sigue:

- Aflojar en sentido horario (rosca izquierda) la virola K hasta el límite dado por el tornillo L
- 2. Cerrar la portezuela posterior



4 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN



LONGITUD DEL CABLE	< 10 metros	de 10 a 20 metros	de 20 a 30 metros
Alimentación 230V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Fotocélulas (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Selector con llave	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Fotocélulas (RX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Lámpara de señalización	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Antena (integrada en la lámpara de señalización)	RG174	RG174	RG174

5 - DESCRIPCION DEL CUADRO DE MANIOBRAS

El cuadro de maniobras digital HEAVY2 es un innovador producto que garantiza seguridad y fiabilidad para la automatización de puertas correderas.

Respetando las normativas europeas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 y EN 50082-1), la HEAVY2 se caracteriza por el completo aislamiento eléctrico del circuito en baja tensión (incluyendo los motores) de la tensión de red.

Otras características:

- Menú de programación multilingüe gracias al empleo de una pantalla gráfica de 122x32 pixel.
- Entrada para la conexión de un encoder.
- Conector de acoplamiento para receptor de radio modular MRx.
- Gestión de start (inicio), start peatonal y paro vía radio.
- 2 salidas de relé programables, tales como luz, electrocerradura, semáforo o test de funcionamiento de 12Vdc.
- Salida para lámpara de señalización 230V (utilizar lámparas de señalización con intermitencia).
- Test de los dispositivos de seguridad (fotocélulas y bandas) antes de cada apertura.
- Función de autoaprendizaje de la carrera.
- Función de detección de obstáculos mediante sensor amperométrico.
- Contador de ciclos de funcionamiento, con programación de la señalización de mantenimiento.
- Visualización del estado de las entradas mediante pantalla.
- Conector ADI para la conexión de los módulos opcionales CL1+, WES-ADI, SYNCRO

6 - PANEL DE CONTROL

Cuando se activa la alimentación, la pantalla muestra, en secuencia, la siguiente información:

- 1. Versión firmware del microcontrolador del cuadro.
- 2. Número de serie.
- 3. Idioma actualmente programado.

A continuación, se muestra el panel de control:



El panel de control (en stand-by) indica el estado físico de los contactos en la regleta y de los pulsadores de programación:

- II Entrada ING1
- I2 Entrada ING2
- I3 Entrada ING3
- F1 Entrada FOTOCÉLULA 1
- F2 Entrada FOTOCÉLULA 2
- C1 Entrada BANDA 1
- C2 Entrada BANDA 2

El punto que se visualiza debajo de las siglas de las entradas indica el estado de la entrada:

- Punto LLENO: contacto cerrado.
- Punto VACÍO: contacto abierto.

En la parte alta de la pantalla, se visualiza el estado de la automatización:

- El mensaje (por ej., WAITING) indica el estado del cuadro.
- La barra debajo del mensaje indica la posición de la puerta con respecto a los finales de carrera.
- El punto a la izquierda de la barra indica el final de carrera de cierre.
- El punto a la derecha de la barra indica el final de carrera de apertura.
- La flecha izquierda indica el estado del dispositivo conectado al borne H3.
- La flecha derecha indica el estado del dispositivo conectado al borne H4.

El punto de los finales de carrera y las flechas de las entradas H3 y H4 indican el estado de la entrada:

- Flecha/punto LLENO: contacto cerrado.
- Flecha/punto VACÍO: contacto abierto.

En el ejemplo de arriba, la pantalla indica lo siguiente:

- El contacto de las entradas F1 F2 está cerrado.
- El contacto de las entradas I1 I2 I3 C1 C2 está abierto.
- La puerta está cerrada en estado de EN ESPERA de un mando.

7 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

TARJETA	SUPERIOR
A1	Malla antena
A2	Antena
61	ING1 - entrada configurable para la conexión de dispositivos con contacto N.A.
51	Parámetro ING1 DEFAULT = START (activa ciclo)
	ING2 - entrada configurable para la conexión de dispositivos con contacto N.A.
52	Parámetro ING2 DEFAULT = ST.PE (apertura parcial)
62	ING3 – entrada configurable para la conexión de dispositivos tradicionales con contacto N.A.
35	Parámetro ING3 DEFAULT = NO (sin función)
S4	Común (-)
	Fotocélula 1. Contacto N.C.
S5	Parámetro FOT1 DEFAULT = NO (sin función)
	Fotocélula 2. Contacto N.C.
S6	Parámetro FOT2 DEFAULT = CFCH (habilitada en cierre y con puerta cerrada)
	Banda de seguridad 1. Contacto N.C.
S7	Parámetro COS1 DEFAULT = NO (sin función)
	Banda de seguridad 2. Contacto N.C.
S8	Parámetro COS2 DEFAULT = NO (sin función)
S 9	Común (-)
H1	Final de carrera en cierre. Contacto N.C. (PRECABLEADO)
H2	Final de carrera en apertura. Contacto N.C. (PRECABLEADO)
H3 - H4	NO UTILIZADOS
Н5	Común (-)
Н6*	- Lámpara piloto de puerta abierta - Lámpara de señalización 24Vdc
	Parámetro SPIA DEFAULT = W.L. (lámpara piloto de puerta abierta)
Н7	- Común lámpara piloto de puerta abierta - Común alimentación 12Vdc
H8	Alimentación 12Vdc
E1 / E2	Alimentación accesorios 24Vac
E3 / E4	Común alimentación accesorios
E5	Alimentación TX fotocélulas (24Vac) para Test funcional
T1 - T2	STOP de emergencia

TARJETA IN	FERIOR
MOTOR U3-U2-U1	Motor (PRECABLEADO)
	Relé opciones REL1
Z6-Z5	Parámetro <mark>REL1</mark> DEFAULT = LUCI (luz de garaje)
	Relé opciones REL2
Z4-Z3	Parámetro REL2 DEFAULT = NO (sin función)
OUTPUT Z2-Z1	Lámpara de señalización 230V - 40W
W1-W2	Borne de tierra para la conexión a tierra de la instalación y del motor
W3-W4-W5	Alimentación de red trifásica

VARIAS	
F1	F2A - 500V. Fusible alimentación
F2	F250mA. Fusible de la lámpara de señalización
F3	F1A. Fusible del freno
ADI	Interfaz ADI
RECEIVER	Módulos receptores MRx
MAINS	Indica que el cuadro está alimentado
OVERLOAD	Señala una sobrecarga en la alimentación 24Vac de los accesorios

* **H6** : el borne H6 puede emplearse para la conexión de una lámpara piloto de puerta abierta o de una lámpara de señalización a 24Vdc. Configurar el parámetro SPIA de acuerdo con el dispositivo conectado.

ATENCIÓN: La instalación del cuadro, los dispositivos de seguridad y los accesorios, debe realizarse con la alimentación desconectada.

ATENCIÓN: conectar la tierra de la red eléctrica al borne W2



8 - ALIMENTACION

El cuadro tiene que ser alimentado por una línea eléctrica de 400V-50Hz, protegido con interruptor diferencial conforme con las normativas de ley.

Conectar los cables de alimentación a los bornes $\ensuremath{\textbf{W3}}$ - $\ensuremath{\textbf{W4}}$ - $\ensuremath{\textbf{W5}}$ del cuadro .

9 - FUNCIÓN FRENO

Cuando la puerta llega al final de apertura o de cierre, el cuadro envía un mando de frenada en las fases del motor para garantizar que el motor efectivamente se pare.

Esta función está habilitada por DEFAULT en apertura y en cierre. Para deshabilitar esta función, programar el valor $N\square$ en el parámetro FREN

La función freno también interviene cuando se produce una inversión del movimiento del motor por un mando o por la intervención de un dispositivo de seguridad.

El tiempo durante el cual se produce la inversión del movimiento puede regularse con el parámetro ${\rm R.INU}$.

NOTA: Si se programa un tiempo inferior a $@, 2^{\circ}$, la inversión se produce sin frenada.

10 - STOP DE EMERGENCIA

Para mayor seguridad, es posible instalar un interruptor de STOP, que cuando es accionado provoca el bloqueo inmediato de la automatización. El interruptor debe tener un contacto normalmente cerrado, que se abre en caso de accionamiento.

NOTA: Los bornes **T1** y **T2** están puenteados para permitir la puesta en marcha de la automatización cuando no se conecta el interruptor de STOP.

Conectar los cables del interruptor de STOP entre los bornes T1 y T2 del cuadro.

ATENCIÓN: Si la entrada de STOP no se emplea, los bornes T1 y T2 deben puentearse.



11 - FOTOCÉLULAS

El cuadro tiene dos entradas para las fotocélulas (contacto normalmente cerrado) que pueden habilitarse independientemente y asociarse a distintas funciones:

1. Fotocélula activa en apertura y cierre

- Durante el movimiento de la puerta, en cualquier dirección, si se interrumpe la fotocélula, la puerta se para; cuando la interrupción cesa, la puerta vuelve a abrirse completamente.
- Con la puerta cerrada, si se interrumpe la fotocélula, se rechazan los mandos de puesta en marcha.
- Con la puerta abierta, si se interrumpe la fotocélula, se vuelve a cargar el tiempo de pausa y se rechazan los mandos decierre.

Conectar la salida N.C. de la fotocélula entre los bornes S5 y S9 (configurar el parámetro FOT1 en $\dot{A}PCH$).

2. Fotocélula activa en cierre y con puerta parada

- Durante la apertura, la interrupción de la fotocélula no tiene efecto alguno.
- Durante el cierre, la interrupción de la fotocélula provoca la reapertura completa de la puerta.
- Con la puerta cerrada, si se interrumpe la fotocélula, se rechazan los mandos de puesta en marcha.
- Con la puerta abierta, si se interrumpe la fotocélula, se vuelve a cargar el tiempo de pausa y se rechazan los mandos de cierre.

Conectar la salida N.C. de la fotocélula entre los bornes **S6** y **S9** (configurar el parámetro FOT2 en CFCH).

3. Fotocélula activa sólo en cierre

- Durante la apertura y con la puerta cerrada, la interrupción de la fotocélula no tiene efecto alguno.
- Durante el cierre, la interrupción de la fotocélula provoca la reapertura completa de la puerta.
- Con la puerta abierta, si se interrumpe la fotocélula, se vuelve a cargar el tiempo de pausa y se rechazan los mandos de cierre.

Conectar la salida N.C. de la fotocélula entre los bornes **S6** y **S9** (configurar el parámetro FOT2 en CH).

- Si se conectan varias fotocélulas en el mismo borne, la conexión debe realizarse en serie: todas las fotocélulas tendrán la misma función.
- Si no se conecta ninguna fotocélula al borne **S5**, el menú FOT1 debe programarse en MO.
- Si no se conecta ninguna fotocélula al borne S6, el menú FOT2 debe programarse en NO.

Independientemente de la función seleccionada, si las fotocélulas intervienen durante la pausa, el tiempo de pausa se vuelve a cargar usando el valor programado en el parámetro CH.AU.

Si se quiere acelerar el cierre de la puerta después del tránsito, programar un valor para el parámetro CH.TR inferior a CH.AU. El tiempo de pausa se volverá a cargar usando el valor de CH.TR.

Si se quiere parar la puerta después del tránsito mediante las fotocélulas, programar el valor SI para el parámetro PA.TR

NOTA: si las fotocélulas están conectadas en las dos entradas FOT1 y FOT2, la puerta sólo se para después de que se detectó el paso delante de ambas

11.1 - ALIMENTACIÓN DE LAS FOTOCÉLULAS Y TEST FUNCIONAL

Las fotocélulas pueden alimentarse a 24 Vac o 12 Vdc.

NOTA: Para facilitar las conexiones, los bornes para la alimentación en alterna son dobles (**E1 = E2 / E3 = E4**).

Conectar la alimentación de los receptores de las fotocélulas entre los bornes **E1** y **E3 (COM)**.

Conectar la alimentación de los emisores de las fotocélulas entre los bornes **E5** y **E3 (COM)**.

La alimentación en continua está disponible entre los bornes **H8 (+)** y **H7 (-)**.

Independientemente de la función seleccionada, las fotocélulas pueden testearse antes de cada movimiento. Para habilitar el test de las fotocélulas, es preciso indicar la duración máxima del test en el parámetro FO.TE. Si se programa NO, el test no se efectúa. **ATENCIÓN:** Para poder efectuar el test, es necesario que la alimentación del emisor de las fotocélulas esté conectada a los bornes **E5** y **E3 (COM)**.

Si se usa la alimentación en continua, debe emplearse uno de los relés de las opciones para poder efectuar el test:

- REL1: conectar la alimentación del emisor entre los bornes
 Z6 (+) y H7 (-) y conectar el borne H8 con el borne Z5; programar el parámetro REL1 en TEST.
- REL2: conectar la alimentación del emisor entre los bornes Z4 (+) y H7 (-) y conectar el borne H8 con el borne Z3; programar el parámetro REL2 en TEST.



Parámetro FOT1 ➡ DEFAULT = MO (sin función)

Parámetro FOT2 \Rightarrow DEFAULT = CFCH (habilitada en cierre y con puerta cerrada)



12 - DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS (SENSOR AMPEROMÉTRICO / BANDAS DE SEGURIDAD)

La presencia de un obstáculo que impide el movimiento de la puerta puede detectarse de diferentes maneras:

- 1. Sensor amperométrico
- **2.** Bandas de seguridad

Después de detectar un obstáculo durante el cierre, la puerta vuelve a abrirse y el comportamiento de la central depende de varios parámetros con la siguiente prioridad:

- 1. Si la modalidad reloj está activa (MODE = OROL), se activa el conteo del tiempo de pausa para el cierre automático.
- 2. Si la puerta se ha detenido sin retroceder (OST.C = 0), o si después del obstáculo el cierre es manual (CH.OS = MAN), en conteo del tiempo de pausa para el cierre automático NO se activa y la puerta reanuda el movimiento con el sucesivo mando de arranque.
- Si después del obstáculo el cierre es automático (CH.OS = AUTO), la central se comportará según el planteamiento del parámetro CH.AU.

12.1 - SENSOR AMPEROMÉTRICO

El cuadro detecta la presencia de un obstáculo cuando la corriente en el motor supera el valor programado para los parámetros SEN.A (en apertura) y SEN.C (en cierre).

El valor de estos parámetros se programa previamente durante el procedimiento de autoaprendizaje de la carrera (capítulo 22.3) Si se quiere deshabilitar esta función, programar el valor 9.

12.2 - BANDAS DE SEGURIDAD

El cuadro detecta la presencia de un obstáculo cuando se aplasta una banda de seguridad.

El cuadro tiene dos entradas para las bandas que pueden habilitarse independientemente y asociarse a distintos tipos de función.

Conectar las bandas activas en apertura entre los bornes **S7** y **S9**. Habilitar el funcionamiento de las bandas con el parámetro COS1:

- Si se programa ĤP, la intervención de la banda sólo se detecta durante la apertura, y la puerta invierte el movimiento por 2,5 segundos
- Si se programa APCH, la intervención de la banda se detecta durante la apertura y el cierre. Durante la apertura la puerta invierte el movimiento por 2,5 segundos, mientras que, durante el cierre, la puerta se para.

Conectar las bandas activas en cierre entre los bornes **S8** y **S9**. Habilitar el funcionamiento de las bandas con el parámetro COS2:

- Si se programa CH, la intervención de la banda sólo se detecta durante el cierre, y la puerta invierte el movimiento por 2,5 segundos
- Si se programa APCH, la intervención de la banda se detecta durante el cierre y la apertura. Durante el cierre la puerta invierte el movimiento por 2,5 segundos, mientras que, durante la apertura, la puerta se para.

ATENCIÓN:

- Si no se conecta ninguna banda al borne **S7**, el parámetro COS1 debe programarse en NO.
- Si no se conecta ninguna banda al borne **S8**, el parámetro COS2 debe programarse en NO.



Parámetro COS1 \Rightarrow DEFAULT = NO (sin función)

Parámetro COS2 \Rightarrow DEFAULT = NO (sin función)

El cuadro puede funcionar con distintos tipos de banda; en función del tipo de banda utilizado, es necesario programar correctamente el parámetro CO.TE.

NOTA: No es posible usar bandas de diferente tipo en las dos entradas COS1 y COS2.

a. Bandas mecánicas con contacto normalmente cerrado Programar el parámetro CO.TE con el valor NO: no se realiza ningún test antes de los movimientos.

b. Bandas ópticas

Programar el parámetro CO.TE con el valor FOTO: antes de cada movimiento, se realiza un test de funcionamiento similar al de las fotocélulas. Si no se quiere que se realice el test, programar NO.

Conectar la alimentación de las bandas ópticas siguiendo las indicaciones proporcionadas en el capítulo 11.1.

c. Bandas con goma resistiva

Programar el parámetro CO.TE con el valor RESI: el cuadro espera medir una impedancia de 8,2 kohm y entra en estado de alarma tanto en caso de impedancia baja (banda presionada), como en caso de impedancia alta (cable interrumpido). Por lo tanto, no es necesario realizar el test antes de los movimientos.

ATENCIÓN: Si se conectan varias bandas en el mismo borne, la conexión debe realizarse en serie, excepto en caso de bandas resistivas, las cuales deben conectarse en paralelo.

13 - LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN

El cuadro HEAVY2 tiene dos salidas para gestionar la lámpara de señalización:

- 1. Bornes Z1 y Z2 para una lámpara de señalización a 230V 40W con intermitencia interna.
- Bornes H6 (+) y H7 (-) para una lámpara de señalización a 24Vdc - 3W. Si se utiliza una lámpara de señalización a 24V, es necesario programar el parámetro SPIA con el valor FLASH (DEFAULT = W.L.).

NOTA: Si se utilizan estos bornes para esta función, no será posible conectar una lámpara piloto de puerta abierta (warning light).



El funcionamiento normal de la lámpara de señalización prevé la activación durante las fases de apertura y cierre de la puerta.

Las otras opciones disponibles son las siguientes:

- Lámpara de señalización activa en pausa: es necesario programar el valor SI para el parámetro LP.PÅ.
- Predestello: la lámpara de señalización se activa antes de que comience la fase de apertura y cierre, durante un tiempo programable con el parámetro T.PPE.
- Predestello en cierre: la lámpara de señalización se activa antes de que comience la fase de cierre, durante un tiempo diferente con respecto a la apertura. El tiempo puede programarse con el parámetro T.FCH.

14 - LÁMPARA PILOTO DE PUERTA ABIERTA

El cuadro tiene una salida a 24Vdc - 3W que permite la conexión de una lámpara piloto (warning light).

La lámpara piloto de puerta abierta indica en tiempo real el estado de la puerta, el tipo de destello indica las cuatro condiciones posibles.

- PUERTA PARADA (CERRADA): la luz está apagada.
- PUERTA EN PAUSA (ABIERTA): la luz está encendida fija.
- PUERTA EN APERTURA: la luz destella lentamente (2Hz).
- PUERTA EN CIERRE: la luz destella rápidamente (4Hz).

Conectar los cables de la lámpara piloto a los bornes **H6 (+)** y **H7 (-)**.

NOTA: Si se utilizan estos bornes para esta función, nos será posible conectar una lámpara de señalización a 24Vdc.



Parámetro SPIA \Rightarrow DEFAULT = \bigcup . - Lámpara piloto de puerta abierta

15 - ANTENA EXTERNA

Para garantizar el máximo alcance, se aconseja utilizar la antena externa.

Conectar la malla de la antena al borne **A1** y el positivo al borne **A2**.



16 - MODALIDAD DE MANDO DESDE REGLETA

Para comandar la puerta con dispositivos externos, es necesario conectar dispositivos con contacto normalmente abierto entre los bornes **S1-S4**, **S2-S4** o **S3-S4**, y programar para cada uno la función deseada con los parámetros ING1, ING2 e ING3.

Las funciones disponibles son:

- Start (valor a programar START)
 Esta función corresponde a un mando genérico de activación y comanda las siguientes operaciones:
 - Cuando la puerta está cerrada, comienza un ciclo de apertura.
 - Cuando la puerta se está abriendo, depende de la programación del parámetro ST.AP: NO: mando no activo.
 CHIU: la puerta se vuelve a cerrar inmediatamente.
 PAUS: la puerta se para (si está activo el cierre automático, comienza el conteo del tiempo de pausa).
 - Cuando la puerta está abierta y no está activo el conteo del tiempo de pausa, comienza el cierre.
 - Cuando la puerta está abierta y está activo el conteo del tiempo de pausa, depende del menú ST.PA: NO: mando no activo. CHIU: comienza el cierre. PAUS: se vuelve a cargar el conteo del tiempo de pausa.
 - Cuando la puerta se está cerrando, depende del menú ST.CH:
 APRE: la puerta se vuelve a abrir.
 STOP: la puerta se para y el ciclo se considera terminado.
 - Cuando la puerta se para por un mando de stop o por la detección de un obstáculo, un mando de Start hace que la puerta vuelva a arrancar en la misma dirección que tenía antes de pararse. Si el parámetro STOP está programado en INUE, la puerta vuelve a arrancar en la dirección opuesta.
 - Cuando la puerta ha comenzado un ciclo de apertura parcial, comanda una apertura total.
- Start parcial (valor a programar ST.PE)
 Esta función corresponde a un mando de apertura parcial y comanda las siguientes operaciones:
 - Cuando la puerta está cerrada, comienza un ciclo de apertura parcial: la puerta sólo se abre para el porcentaje de carrera programado en el parámetro P.APP.

Una vez iniciado el ciclo, las funciones son las indicadas por el mando START.

- Cuando la puerta ha iniciado un ciclo de apertura normal, este mando no produce efecto.

• **Stop** (valor a programar STOP) Esta función corresponde a un mando de stop (parada): es el

Esta función corresponde a un mando de stop (parada): es el único caso en el cual el dispositivo conectado debe funcionar con contacto normalmente cerrado; puede usarse para parar la puerta y mantenerla bloqueada en una posición.

El funcionamiento del mando de STOP depende del valor programado para el parámetro STOP:

- PROS: la puerta se para en la posición en la cual se encuentra y, mientras que el contacto esté abierto, ningún mando produce efecto. Una vez que el contacto se cierra, un mando de start hace que la puerta vuelva a arrancar en la misma dirección que tenía antes de pararse.
- INUE: la puerta se para en la posición en la cual se encuentra y, mientras que el contacto esté abierto, ningún mando produce efecto. Una vez que el contacto se cierra, un mando de start hace que la puerta vuelva a arrancar en la dirección opuesta.
- APRE: la puerta interrumpe el movimiento y se abre completamente. Si un dispositivo de seguridad activo en apertura impide el movimiento, la puerta queda parada hasta que el dispositivo de seguridad se desactiva, a continuación la misma se abre. Luego, la puerta queda bloqueada en posición abierta hasta que el contacto de STOP se cierra.
- CHIU: la puerta no interrumpe de inmediato el movimiento, pero cuando se para se la comanda en cierre. Si un dispositivo de seguridad provoca la apertura, ésta se realiza y luego se vuelve a comandar el cierre. Cuando la puerta se ha cerrado, sigue bloqueada en esta posición hasta que el contacto de STOP se cierre.
- Siempre Abre (valor a programar ĤPRE) Siempre comanda la apertura, independientemente de la posición de la puerta; si la puerta ya está abierta, no produce efecto.

NOTA: Este mando no está disponible para la entrada ING3.

 Siempre Cierra (valor a programar CHIU) Siempre comanda el cierre; si la puerta ya está cerrada, no produce efecto.

NOTA: Este mando no está disponible para la entrada ING3.

• Fuerza hombre presente (valor a programar PRES) Este mando sólo está disponible en la entrada ING3: cuando el contacto está cerrado, el cuadro funciona en modalidad hombre presente.

17 - MODALIDAD DE MANDO VÍA RADIO

El cuadro HEAVY2 está preparado para acoplar un receptor de la serie MRx. El receptor dispone de 4 canales, los cuales pueden asociarse a los pulsadores del emisor y pueden tener las siguientes funciones:

 Los canales 1 y 2 activan el ciclo de apertura según la programación del parámetro RX: START: el canal 1 equivale al mando START y el canal 2, al mando START PARCIAL.
 APCH: el canal 1 equivale al mando APRE y el canal 2, al

mando CIERRA.

- El canal 3 equivale al mando STOP.
- El canal 4 funciona según la programación del parámetro AUX:

MON: monoestable. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se mantiene cerrado hasta que el canal esté activo.

BIST: biestable. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se conmuta cada vez que se activa el canal.

TIM: temporizador. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se mantiene cerrado durante el tiempo programado. Si se vuelve a activar el canal, el conteo del tiempo se reinicializa.

TCIUT: time out. El contacto de un relé opciones (REL1-2-3), programado como luz de garaje, se mantiene cerrado durante el tiempo programado. Si se vuelve a activar el canal, el contacto del relé se abre.

PRES: fuerza hombre presente. Cada vez que se activa el canal, el cuadro conmuta entre la modalidad de funcionamiento programada y la modalidad hombre presente.

18 - MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO

La modalidad de funcionamiento de los mandos depende de la programación del parámetro MODE.

- Modalidad por impulsos (MODE = STAM) Un mando provoca la apertura completa de la puerta. La maniobra termina cuando interviene el final de carrera, cuando se recibe otro mando o cuando interviene un dispositivo de seguridad. Si está habilitado el cierre automático, la puerta se cierra después del tiempo de pausa programado (parámetro CH.AU).
- Modalidad reloj (MODE = OROL)

Esta función permite temporizar la apertura de la puerta mediante un reloj exterior.

El funcionamiento es similar a la modalidad STAN, pero el conteo del tiempo de pausa se suspende hasta que quede cerrado el contacto del dispositivo conectado en una entrada configurada como STRT, ST.PE o APRE. Para utilizar esta función, es necesario habilitar el cierre automático (parámetro CH.AU).

- Modalidad hombre presente (MODE = PRES) El mando debe mantenerse activo mientras dure el movimiento de la puerta; cuando se suspende el mando, la puerta se para de inmediato. En esta modalidad, el mando START pone en marcha, alternativamente, la apertura y el cierre.
- Modalidad mixta (MODE = S.PRE) Los movimientos de apertura son comandados por impulsos y los de cierre en modalidad hombre presente.
 Cuando la puerta se mueve en modalidad hombre presente, si interviene un dispositivo de seguridad, la puerta se para.
 No es posible hacer invertir el movimiento de la puerta, tal como sucede en el funcionamiento normal.

19 - MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO EXCEPCIONALES

El cuadro HEAVY2 dispone de algunas modalidades de funcionamiento excepcionales, las cuales sólo deben emplearse en casos particulares.

Modalidad hombre presente forzada

La modalidad hombre presente puede forzarse temporalmente mediante un mando en el borne **S3**: cuando el contacto está cerrado, la modalidad se activa (el parámetro ING3 debe programarse en PRES).

Modalidad hombre presente de emergencia

Si se rechaza un mando debido a un dispositivo de seguridad activo, manteniendo el mando activo durante 5 segundos, el cuadro activa la modalidad hombre presente, y la puerta se mueve mientras se mantenga el mando.

Cuando se suspende el mando, el cuadro vuelve a la modalidad programada.

De esta manera, es posible mover la puerta cuando se tiene evidencia de una avería en un dispositivo de seguridad.

ATENCIÓN: Durante el movimiento de emergencia, el dispositivo de seguridad que se considera averiado no es tenido en cuenta: cualquier activación de este dispositivo de seguridad será ignorada.

Movimiento manual

Durante las fases de instalación o de mantenimiento, es posible mover la puerta con los pulsadores \uparrow e \downarrow ubicados al costado de la pantalla.

ATENCIÓN: Se ignoran todos los dispositivos de seguridad (excepto el STOP de emergencia); por lo tanto, es responsabilidad del operador asegurarse de que no haya obstáculos en la carrera de la puerta.

Durante el movimiento manual, la pantalla muestra el valor de la corriente en el motor.



La modalidad de movimiento manual queda activa durante 1 minuto, luego, el cuadro vuelve al funcionamiento normal. Para volver de inmediato al funcionamiento normal, presionar el pulsador **OK** durante 1 segundo.

20 - SALIDA RELÉ OPCIONES

El cuadro dispone de 2 salidas de relés con contacto seco normalmente abierto (corriente máxima 10A en 230V) configurables con distintas funciones mediante los parámetros REL1 y REL2.

En esta tabla se presentan las funciones disponibles y el valor a programar para los parámetros REL1 y REL2:

FUNCIÓN	REL1	REL2	VALOR
Cerradura	•		SERR
Mando de apertura	•		APRE
Mando de cierre		•	CHIU
Señal Service		•	SERV
Test de los dispositivos de seguridad	•	•	TEST
Custom	•	•	CUST
Luz de garaje	•	•	LUCI

Conectar el dispositivo controlado por la salida FEL1 a los bornes ${\bf Z5}$ y ${\bf Z6}.$

Conectar el dispositivo controlado por la salida REL2 a los bornes **Z3** y **Z4**.

Las salidas de los relés funcionan como simples interruptores y no suministran alimentación alguna.

La alimentación del dispositivo Vsupply puede tomarse del cuadro o la línea.

Si se usa la alimentación de los accesorios 24 Vac o 12 Vdc, asegurarse de que la corriente requerida sea compatible con la suministrada por el cuadro.



Parámetro REL1 rightarrow DEFAULT = LUCI (luz de garaje)

Parámetro REL2 \Rightarrow DEFAULT = NO (sin función)

20.1 - LUZ DE GARAJE

La luz de garaje puede funcionar en los siguientes modos:

1. Temporizador de mando

Cuando se comanda la apertura, la luz se enciende y queda encendida durante el tiempo programado. Seleccionar el valor T.LUC en el parámetro LUCI y programar el tiempo que se desea.

2. En movimiento + temporizador

Cuando se comanda la apertura, la luz se enciende; cuando la puerta se para (abierta o cerrada), la luz sigue encendida durante el tiempo programado. Seleccionar el valor CICL en el parámetro LUCI y programar el tiempo que se desea.

3. Temporizador de mando AUX

La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MRx y quedan encendidas durante el tiempo programado. Seleccionar el valor TIM en el parámetro AUX y programar el tiempo que se desea.

4. Monoestable luz

La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MRx y quedan encendidas mientras dure la transmisión del mando. Seleccionar el valor MONO en el parámetro AUX.

5. Biestable luz

La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MRx: un primer mando enciende la luz, un segundo mando la apaga.

Seleccionar el valor BIST en el parámetro AUX.

6. Biestable + time out

La luz se activa con un emisor memorizado en el canal 4 del receptor MRx y quedan encendidas durante el tiempo programado. Una segunda transmisión, antes de que transcurra el tiempo, hace que la luz se apague. Seleccionar el valor TOUT en el parámetro ÁUX y programar el tiempo que se desea.

20.2 - CERRADURA

El relé se cierra durante tres segundos cada vez que comienza una maniobra de apertura.

Para facilitar el desbloqueo de la cerradura, puede programarse un tiempo para el golpe de inversión: antes de comenzar una apertura, la puerta es piloteada en cierre durante un tiempo breve.

Para activar esta función, programar el tiempo del golpe de inversión con el parámetro $T.\dot{H}R.$

20.3 - SEÑAL SERVICE

El relé se activa cuando el conteo de ciclos programado para la solicitud Service llega a 🗟 (capítulo 22.4). De esta manera, es posible activar una lámpara piloto.

20.4 - MANDO DE APERTURA

El relé se activa cuando el motor se pilotea en apertura. De esta manera, es posible activar motores secundarios o dar señales sincronizadas con el movimiento del motor principal.

20.5 - MANDO DE CIERRE

El relé se activa cuando el motor se pilotea en cierre. De esta manera, es posible activar motores secundarios o dar señales sincronizadas con el movimiento del motor principal.

20.6 - TEST DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El relé se activa simultáneamente con el relé específico para el test de las fotocélulas. De esta manera, es posible realizar el test de funcionamiento en dispositivos que NO usan la tensión de alimentación 24 Vac presente en el borne **E5**, por ejemplo, dispositivos alimentados a 12 Vdc.

20.7 - CUSTOM

Esta función está destinada, principalmente, para la conexión de dispositivos semafóricos.

La programación de este parámetro permite definir el estado del relé opciones seleccionado en estas 5 situaciones:

ATTES: puerta cerrada, cua	idro en espera de mando.
----------------------------	--------------------------

- APERT: puerta en apertura.
- CHIUS: puerta en cierre.
- PAUSA: puerta abierta y conteo activo del tiempo de cierre automático.
- ARRES: puerta abierta sin conteo del tiempo de cierre automático.

Para la programación, proceder del siguiente modo:

1. Seleccionar el valor CUST y presionar **OK**: la pantalla muestra



2. Con los pulsadores ↑ e ↓, seleccionar el estado del relé en esta situación:
NO: contacto relé abierto.

SI: contacto relé cerrado.

3. Presionar el pulsador **OK** para desplazarse entre las 5 situaciones disponibles y seleccionar el estado del relé con los pulsadores \uparrow e \downarrow .

21 - INTERFAZ ADI

El cuadro está dotado de una interfaz ADI (Additional Devices Interface) que permite la conexión con una serie de módulos opcionales de la línea ERREKA.

Hacer referencia al catálogo ERREKA o a la documentación técnica para ver que modulos opcionales con interfaz ADI estan disponibles para el cuadro de maniobras.

ATENCION: Para la instalación de los módulos opcionales, leer atentamente las instrucciones adjunta a cada módulo.

Para dispositivos es posible configurar el modo con el que se interconectan con la central, además es necesario habilitar la interfaz para hacer que la central tenga en cuenta las señales que llegan desde el dispositivo ADI.

Remítase al menú de programación I.ADI para habilitar la interfaz ADI y acceder al menú de configuración del dispositivo.

Cuando el dispositivo está habilitado, la pantalla muestra la leyenda Adi en la parte superior derecha:



Los dispositivos ADI utilizan la pantalla de la central para realizar señalizaciones de alarma o visualizar la configuración de la central de mando.

- ALARMA FOTOCÉLULA el segmento en la parte superior se enciende: la puerta se para; cuando la alarma cesa, vuelve a arrancar en apertura.
- ALARMA BANDA el segmento en la parte inferior se enciende: la puerta invierte el movimiento durante 3 segundos.
- ALARMA STOP el segmento en la parte inferior se enciende: la puerta se para y no puede volver a arrancar hasta que no cesa la alarma.
- SLAVE cuando se emplea un módulo SYNCRO en lugar de la leyenda Adi, aparece SLU para indicar que el cuadro está configurado como SLAVE.

22 - PROGRAMACIÓN

La programación de las funciones y los tiempos del cuadro se realiza con los menús de configuración. Con los 3 pulsadores \uparrow , \downarrow y **OK**, ubicados al costado de la pantalla del cuadro, puede accederse a dichos menús y los mismos pueden explorarse.



- Si se presiona el pulsador **OK**, es posible acceder a los menús de programación y a la configuración de cada parámetro.
- Si se presiona el pulsador \downarrow , se pasa al siguiente ítem.
- Si se presiona el pulsador \uparrow , se vuelve al ítem anterior.

L ATENCIÓN:Fuera del menú de configuración, los pulsadores $\uparrow e \downarrow$ activan el motor en modalidad HOMBRE presente. El pulsador \uparrow activa el mando APRE y el pulsador \downarrow activa el mando CHIUDE.

L Estos mandos activan el motor sin considerar el estado de los dispositivos de seguridad.

22.1 - ACCESO A LOS PRINCIPALES MENÚS DE PROGRAMACIÓN

- 1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre el menú deseado:
- **PRG** Programación de los parámetros de funcionamiento (capítulo 22.5).
- CMT Contador de ciclos (capítulo 22.4).
- SET Aprendizaje de la carrera (capítulo 22.3).
- **DEF** Carga de los parámetros de DEFAULT (capítulo 22.2).
- **2.** Soltar el pulsador **OK**: la pantalla muestra el primer ítem del submenú o las opciones disponibles para la función.

PRG	MODE
CNT	Total / Service
SET	Learn / Exit
DEF	Load default / Exit

Con los pulsadores ↑↓ y OK, seleccionar y modificar los parámetros necesarios.

ATENCIÓN: Si no se efectúa operación alguna durante más de un minuto, el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones, y las modificaciones efectuadas se pierden.

22.2 - CARGA DE LOS PARÁMETROS DE DEFAULT

En caso de ser necesario, es posible llevar todos los parámetros a su valor de DEFAULT (tabla de página 22).

ATENCIÓN:Este procedimiento implica la pérdida de todos los parámetros personalizados.

- 1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre **DEF**.
- 2. Soltar el pulsador OK: la pantalla muestra



- **3.** Para salir de la función, seleccionar $\mathbb{E} \times i\mathfrak{t}$ con los pulsadores $\uparrow \downarrow$ y presionar **OK** para confirmar.
- Para cargar los datos de DEFAULT, seleccionar Load default con los pulsadores ↑ ↓ y presionar OK. A continuación, seleccionar Чес y presionar OK: todos los parámetros se reescriben con su valor de DEFAULT, el cuadro sale de la programación y la pantalla muestra el panel de control.

22.3 - APRENDIZAJE DE LA CARRERA

Esta función permite memorizar los límites de la carrera. Los valores registrados sirven para todos los parámetros de programación que se basan en un porcentaje de la carrera.

- 1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre SET.
- 2. Soltar el pulsador OK: la pantalla muestra



- **3.** Para salir de la función, seleccionar $\mathbb{E} \times it$ con los pulsadores $\uparrow \downarrow$ y presionar **OK** para confirmar.
- Para poner en marcha el procedimiento de aprendizaje de la carrera, seleccionar Learn con los pulsadores ↑ e ↓ y presionar el pulsador OK.
- 5. Mantener presionado el pulsador \uparrow para hacer que la puerta se abra completamente.
- **6.** Mantener presionado el pulsador \downarrow para hacer que la puerta se cierre completamente.
- 7. Presionar el pulsador OK: la pantalla muestra el valor detectado para el sensor de obstáculos en apertura SEN.A

- 8. Para confirmar el valor que se visualiza, presionar el pulsador OK, luego, seleccionar el menú FINE y SI para memorizar los valores de los sensores, los límites de la carrera y salir de la función
 - Para modificar el valor de los parámetros SEN.A y SEN.C, usar los pulsadores ↑↓ y presionar OK para confirmar, luego, seleccionar el menú FINE y SI, para memorizar los valores de los sensores, los límites de la carrera y salir de la función
 - Para sólo memorizar los límites de la carrera, sin modificar la programación del sensor de obstáculos, esperar 20" sin presionar ningún pulsador: el cuadro sale del menú de programación y muestra el panel de control.

22.4 - LECTURA DEL CONTADOR DE CICLOS

El cuadro HEAVY2 cuenta los ciclos de apertura de la puerta completados y, si se solicita, indica la necesidad de mantenimiento después de un número fijado previamente de maniobras.

Dispone de dos tipos de contadores:

- **Totalizador** no reseteable de los ciclos de apertura completa (total).
- Contador decreciente de los ciclos que faltan para el próximo trabajo de mantenimiento (Service).
 Este segundo contador puede programarse con el número de ciclos que se desee.
- 1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre CNT.
- 2. Soltar el pulsador OK: la pantalla muestra



- **3.** Para activar la solicitud de mantenimiento, seleccionar la función service y presionar **OK**.
- **4.** Programar el número de ciclos que se desea (el paso es de 250 ciclos).
- 5. Presionar OK para confirmar: la pantalla muestra el panel de control.

Cuando el contador Service llega a 🖲, el cuadro activa la solicitud de mantenimiento, la cual puede señalarse de dos maneras:

- **1. Lámpara piloto**: el relé opciones REL2 se cierra para activar una lámpara piloto (capítulo 20).
- Predestello: si no se conecta una lámpara piloto específica, el cuadro señala la solicitud de mantenimiento con un predestello adicional de 5 segundos al comienzo de cada ciclo de apertura.

Para desactivar la señalización, es necesario acceder al menú del contador Service y programar de nuevo el número de ciclos después del cual será solicitado el mantenimiento.

Si se programa 🗓, la función de señalización de la solicitud de mantenimiento está deshabilitada y la señalización ya no se repite.

ATENCIÓN: Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

22.5 - PROGRAMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- 1. Mantener presionado el pulsador **OK** hasta que la pantalla muestre PEG.
- 2. Soltar el pulsador OK, la pantalla muestra:
 - El primer parámetro del menú de programación: MODE
 - El valor actualmente programado (STA内)
 - Una barra de desplazamiento que sirve para identificar la posición del parámetro en el menú de programación
 - Un mensaje que describe el parámetro



3. Para modificar el valor de este parámetro, presionar el pulsador **OK**: las flechas se desplazan por el valor.



- **4.** Seleccionar el valor que se desea con los pulsadores \uparrow e \downarrow .
- **5.** Presionar el pulsador **OK** para confirmar y salir del parámetro. La pantalla muestra de nuevo:



6. Con los pulsadores ↑ ↓ y OK, seleccionar y modificar los parámetros necesarios: en las páginas que siguen, se encuentra disponible una tabla con todos los parámetros de programación, los valores seleccionables, los valores programados de DEFAULT y una breve descripción de la función.

NOTA: Si se mantienen presionados los pulsadores \uparrow o \downarrow , los ítems de configuración se desplazan rápidamente hasta que se visualiza el ítem FINE.

El último ítem de menú FINE memoriza las modificaciones efectuadas, sale del menú de programación y vuelve al funcionamiento normal del cuadro.

Para no perder la configuración realizada, se debe salir de la modalidad de programación con este ítem del menú.

ATENCIÓN: Si no se efectúa operación alguna durante más de un minuto, el cuadro sale de la modalidad de programación sin guardar las programaciones, y las modificaciones efectuadas se pierden.

22.6 - TABLA DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	МЕМО
MODE			Modalidad de funcionamiento	STAN	18	
	STAN		Estándar			
	PRES		Hombre presente			
	S.PRE		Mixta			
	OROL		Reloj			
DIR			Dirección de apertura de la puerta (mirando desde el interior)	DX		
	DX		La puerta abre hacia la derecha			
	SX		La puerta abre hacia la izquierda			
T.AP	0.0"-5.0'		Tiempo apertura	15"		
T.CH	0.0"-5.0'		Tiempo cierre	16"		
P.APP	0-100%		Apertura parcial	50%		
T.PRE	0.5"-10.0"		Tiempo de predestello en apertura	1.0"	13	
	NO		Función deshabilitada			
T.PCH	0.5"-10.0"		Tiempo de predestello en cierre	NO	13	
	NO		Predestello en cierre igual a T.PRE			
R.INV	0.1"-2.0"		Retraso en inversión	0.5"	9	
	NO		Función deshabilitada			
FREN			Freno	SI	9	
	SI		Función abilitada			
	NO		Función deshabilitada			
SEN.A	0.0A-9.9A		Nivel sensor amperométrico en apertura	0.0A	12.1	
SEN.C	0.0A-9.9A		Nivel sensor amperométrico en cierre	0.0A	12.1	
ST.AP			Start en apertura	PAUS	16	
	PAUS		La puerta se para y entra en pausa			
	CHIU		La puerta comienza inmediatamente a cerrarse			
	NO		La puerta sigue abriéndose (se ignora el mando)			
ST.CH			Start en cierre	STOP	16	
	STOP		La puerta se para y el ciclo se considera concluido			
	APRE		La puerta se vuelve a abrir			
ST.PA			Start en pausa	CHIU	16	
	CHIU		La puerta comienza a cerrarse			
	NO		Se ignora el mando			
	PAUS		Se vuelve a cargar el tiempo de pausa			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	мемо
CH.AU	0.5"-20'		Tiempo de pausa cierre automático	NO	18	
	NO		Función deshabilitada			
CH.TR	0.5"-20'		Tiempo de cierre después del tránsito	NO	11	
	NO		Función deshabilitada			
PA.TR			Pausa después tránsito	NO	11	
	NO		Función deshabilitada			
	SI		Función abilitada			
_UCI			Luz de garaje	T.LUC	20	
	T.LUC	0.0"-20'	Temporizador de mando	1.0'		
	NO		Sin función			
	CICL	0.0"-20'	En movimiento + temporizador			
AUX			Función canal radio AUX	TIM	20	
	TIM	0.0"-20'	Temporizador luz	1.0'		
	BIST		Biestable luz			
	MONO		Monoestable luz			
	PRES		Fuerza hombre presente			
	TOUT	0.0"-20'	Biestable + time out			
SPIA			Función salida luz 24V	W.L	14	
	W.L.		Lámpara piloto de puerta abierta			
	FLASH		Lámpara de señalización			
	NO		Sin función			
_P.PA			Lámpara de señalización en pausa	NO	13	
	NO		Durante la pausa, la lámpara de señalización está apagada			
	SI		Durante la pausa, la lámpara de señalización está encendida			
REL1			Configuración relé 1	LUCI	20	
	LUCI		Luz de garaje			
	NO		Sin función			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contacto relé cerrado durante la espera de los mandos			
		APERT	Contacto relé cerrado durante los tests y la apertura			
		CHIUS	Contacto relé cerrado durante el cierre			
		PAUSA	Contacto relé cerrado durante la pausa	ļ		
		ARRES	Contacto relé cerrado cuando la puerta está abierta y el cierre automático está deshabilitado (parámetro CH.AU)			
	TEST		Test 12Vdc			
	APRE		Mando de apertura			
	CEBB		Cerradura	1	İ	

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	МЕМО
REL2			Configuración relé 2	NO	20	
	NO		Sin función			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contacto relé cerrado durante la espera de los mandos			
		APERT	Contacto relé cerrado durante los tests y la apertura			
		CHIUS	Contacto relé cerrado durante el cierre			
		PAUSA	Contacto relé cerrado durante la pausa			
		ARRES	Contacto relé cerrado cuando la puerta está abierta y el cierre automático está deshabilitado (parámetro CH.AU)			
	TEST		Test 12Vdc			
	CHIU		Mando de cierre			
	SERV		Señal Service			
	LUCI		Luz de garaje			
ING1			Configuración entrada 1	START	16	ĺ
	START		Activa ciclo (contacto N.A)			
	NO		Sin función			
	CHIU		Siempre cierra (contacto N.A.)			
	APRE		Siempre abre (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
	ST.PE		Apertura parcial (contacto N.A)			
ING2			Configuración entrada 2	ST.PE	16	
	ST.PE		Apertura parcial (contacto N.A)			
	START		Activa ciclo (contacto N.A)			
	NO		Sin función			
	CHIU		Siempre cierra (contacto N.A.)			
	APRE		Siempre abre (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
ING3			Configuración entrada 3	NO	16	
	NO		Sin función			
	PRES		Fuerza hombre presente (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
	ST.PE		Apertura parcial (contacto N.A)			
	START		Activa ciclo (contacto N.A)		1	

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	МЕМО
RX			Función receptor	START	17	
	START		Canal 1 = START Canal 2 = START PARCIAL			
	APCH		Canal 1 = APRE Canal 2 = CIERRA			
STOP		ATTES	Función stop	PROS	16	
	PROS	APERT	Para y luego prosigue			
	CHIU	CHIUS	Cierra y bloquea			
	APRE	PAUSA	Abre y bloquea			
	INVE	ARRES	Para y luego invierte			
FOT1			Función fotocélula 1	NO	11	
	NO		Sin función			
	APCH		Activa apertura + cierre			
FOT2			Función fotocélula 2	CFCH	11	
	CFCH		Puerta cerrada + cierre			
	СН		Activa en cierre			
	NO		Sin función			
FT.TE	0.1"-2.0"		Habilitación test fotocélulas	NO	11.1	
	NO		Función deshabilitada			
C0S1			Función banda de seguridad 1	NO	12.2	
	NO		Sin función			
	APCH		Activa en apertura + cierre			
	ΑP		Activa en apertura			
0082			Función banda de seguridad 2	NO	12.2	
	NO		Sin función			
	APCH		Activa en cierre + apertura			
	СН		Activa en cierre			
CO.TE			Tipo de banda y test funcional	NO	12.2	
	NO		Mecánico – no test			
	RESI		Resistivo			
	FOTO		Óptico con test			
CH.OS			Cierre después del obstáculo	MAN	12	
	MAN	1	Manual		1	
	AUTO		Automático (si se habilita por medio del parámetro CH.AU).			

PARÁMETRO	VALOR	SUBMENÚ	DESCRIPCIÓN	DEFAULT	CAPÍTULO	МЕМО
I.ADI Hat			Habilitación dispositivo ADI	NO	21	
	NO		Interfaz ADI deshabilitada			
	SI		Interfaz ADI habilitada			
RICH			Cierra al dar corriente	SI		
	NO		Función deshabilitada			
	SI		Cuando se activa la alimentación, el cuadro se prepara para el cierre: el primer mando de START pone en marcha el motor en cierre. Si el cierre automático (CH.AU) está activo, comienza el conteo del tiempo de pausa y después se comanda el cierre.			
T.ADD	0.5"-1'		Tiempo extra Si en algunos casos la puerta no alcanza la posición útil para activar el switch de final de carrera, es posible programar un tiempo adicional configurando el parámetro T.ADD. Si el final de carrera no interviene, la puerta continúa el movimiento hasta que transcurra el tiempo programado.	1.0"		
	NO		La puerta termina su carrera incluso si los finales de carrera no fueron activados			
FINE			Salida del menú de programación	NO		
	NO		No sale del menú de programación			
	SI		Sale del menú de programación memorizando los parámetros programados			

23 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO En este párrafo se detallan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden presentar, se indica la causa y el procedimiento para solucionarla.

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	SOLUCIÓN		
Led MAINS apagado	Sin alimentación de la parte lógica	Controlar el fusible F1		
Led OVERLOAD encendido	Sobrecarga en la alimentación de los accesorios 24V	 Quitar la regleta H1 - H8: el led OVERLOAD se apaga. Eliminar la causa de la sobrecarga (bornes E1-E3). Volver a acoplar la regleta y controlar que el led no se vuelva a encender. 		
Predestello prolongado de la LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN	Cuando se da un mando de start, la lámpara de señalización se enciende de inmediato, pero la puerta tarda en abrirse: ha finalizado el conteo de ciclos programado para el trabajo de mantenimiento (Service)	Acceder al menú de los contadores y volver a programar el parámetro Service		
La pantalla muestra ERR1	Error software	Enviar a reparar el cuadro		
La pantalla muestra ERR3	Ha fallado el test de funcionamiento de las fotocélulas	 Controlar que no haya obstáculos entre las fotocélulas. Controlar que las fotocélulas habilitadas 		
		 desde el menú estén realmente instaladas y funcionen. 3. Si se usan fotocélulas de tipo 2, asegurarse de que el ítem de menú FOT2 esté programado en CFCH. 4. Una vez controladas las condiciones 		
		anteriores, si el error persiste, aumentar el tiempo del test (parámetro FT.TE).		
La pantalla muestra ERR4	Error final de carrera	Controlar que los finales de carrera estén correctamente conectados y que los switchs de final de carrera se activen con el movimiento de la puerta.		
La pantalla muestra ERR5	Ha fallado el test de funcionamiento de las bandas de seguridad	 Controlar que las bandas habilitadas desde el menú estén realmente instaladas y funcionen. 		
		 Asegurarse de que el cuadro de maniobras de las bandas esté correctamente conectado y funcione. 		
La pantalla muestra ERR6	Error sensor amperométrico	Si el error persiste, enviar a reparar el cuadro		
La pantalla muestra ERR7	Error encoder	Controlar la conexión del encoder		
La pantalla muestra ERR9	Acceso al menú de programación bloqueado mediante CL1+	Introducir el módulo CL1+ con el cual se bloqueó la programación en el conector ADI: el cuadro entra automáticamente en el menú de programación PRG		
La pantalla muestra ERR10	Ha fallado el test de funcionamiento de los dispositivos de seguridad conectados a la interfaz ADI	Controlar que el módulo ADI esté conectado. Controlar que los dispositivos de seguridad conectados a la interfaz ADI estén correctamente conectados y funcionen.		
La pantalla muestra HALT	Stop de emergencia activo	Desactivar el pulsador de STOP entre los bornes T1 y T2. Si no se encuentra instalado un interruptor, los dos bornes deben puentearse.		

24 - PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

Estas son las fases más importantes en la realización de la automatización para garantizar la máxima seguridad.

ERREKA recomienda el uso de las siguientes normas técnicas:

- EN 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)
- EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)
- EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria, equipamiento eléctrico de las máquinas, parte 1: reglas generales)

En particular, remitiéndonos al cuadro del apartado "VERIFICACIONES PRELIMINARES e IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE USO" en la mayor parte de los casos será necesaria la medida de la fuerza de impacto según lo previsto por la norma EN 12445.

La regulación de la fuerza operativa es posible mediante la programación de la tarjeta electrónica y el perfil de las fuerzas de impacto debe ser medido con un instrumento adecuado (también éste certificado y sometido a calibrado anual) capaz de trazar el gráfico fuerza-tiempo.

El resultado debe respetar los siguientes valores máximos:



25 - MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe ser efectuado respetando plenamente las prescripciones sobre la seguridad del presente manual y según lo previsto por las leyes y normativas vigentes.

El intervalo recomendado entre cada mantenimiento es de seis meses, las verificaciones previstas deberían concernir al menos a:

- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de indicación
- la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad
- la medición de las fuerzas operativas de la cancela
- la lubricación de las partes mecánicas de la automatización (cuando sea necesario)
- el estado de desgaste de las partes mecánicas de la automatización
- el estado de desgaste de los cables eléctricos de los actuadores electromecánicos

El resultado de cada verificación debe anotarse en un registro de mantenimiento de la cancela.



Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse. Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

¡Atención! – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias con taminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas. Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

¡Atención! – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.

MANUAL PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

Una instalación de automatización es algo muy cómodo, además de ser un válido sistema de seguridad y, unas pocas y fáciles atenciones, está destinada a durar durante años. Aunque la automatización que posee satisface el nivel de seguridad requerido por las normativas, esto no excluye la existencia de un "riesgo residual", es decir la posibilidad de que se puedan generar situaciones de peligro, generalmente debidas a un uso inconsciente o incluso erróneo, por este motivo deseamos darle algunos consejos sobre los comportamientos a seguir para evitar cualquier inconveniente:

Antes de usar por primera vez la automatización, pida al instalador que le explique el origen de los riesgos residuales, y dedique algunos minutos a la lectura del manual de instrucciones y advertencias para el usuario que le entregará el instalador. Conserve el manual para cualquier duda en el futuro y entrégueselo a un posible nuevo propietario de la automatización.

Su automatización es una maquinaria que ejecuta fielmente sus mandos; un uso inconsciente e impropio puede convertirla en peligrosa: no accione el movimiento de la automatización si en su radio de acción se encuentran personas, animales o cosas.

Niños: una instalación de automatización, instalada según las normas técnicas, garantiza un alto grado de seguridad. En cualquier caso resulta prudente prohibirles a los niños que jueguen en proximidad de la automatización y para evitar activaciones involuntarias; no deje nunca los mandos a distancia a su alcance: ¡no es un juego!

Anomalías: en cuanto note cualquier comportamiento anómalo por parte de la automatización, quite la alimentación eléctrica de la instalación y efectúe el desbloqueo manual. No intente realizar ninguna reparación por sí solo, sino que debe solicitar la intervención de su instalador de confianza: mientras tanto la instalación puede funcionar como una apertura automatizada.

Mantenimiento: como cualquier maquinaria su automatización necesita una mantenimiento periódico para que pueda funcionar durante el mayor tiempo posible y en completa seguridad. Establezca con su instalador un plan de mantenimiento con frecuencia periódica; ERREKA recomienda un plan de mantenimiento a efectuar cada 6 meses para un uso normal doméstico, pero este período puede variar en función de la intensidad de uso.

Cualquier intervención de control, mantenimiento o reparación debe ser efectuada sólo por personal cualificado. Aunque considera que usted sabe hacerlo, no modifique la instalación y los parámetros de programación y regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador.

La prueba final, los mantenimientos periódicos y las eventuales reparaciones deben ser documentados por quien las realiza y los documentos deben ser conservados por el propietario de la instalación.

Eliminación: al final de la vida de la automatización, asegúrese de que el desguace sea llevado a cabo por personal cualificado y que los materiales sean reciclados o eliminados según las normas válidas a nivel local.

Importante: si su instalación está dotada con un radiocomando que después de algún tiempo le parece que funciona peor, o bien no funciona en absoluto, podría depender sencillamente del agotamiento de la pila, según el tipo, pueden transcurrir desde muchos meses hasta dos/tres años. Antes de dirigirse al instalador pruebe a intercambiar la pila con la de otro transmisor que funcione: si esta fuese la causa de la anomalía, bastará con cambiar la pila por otra del mismo tipo.

¿Está satisfecho? En caso de que quisiera añadir en vuestra casa una nueva instalación de automatización, dirigiéndose al mismo instalador pida un producto ERREKA: se garantizará los productos más avanzados del mercado y la máxima compatibilidad con las automatizaciones ya existentes.

Gracias para haber leído estas recomendaciones y le invitamos, para cualquier necesidad presente o futura que se dirija con confianza a su instalador.

DESBLOQUEO MOTOR

En caso de ausencia de corriente eléctrica, la cancela se puede desbloquear operando en el motor:

- 1. Abrir la portezuela posterior
- Apretar en sentido antihorario (rosca izquierda) la virola K utilizando la llave de 19 incluida hasta el desbloqueo del piñón

Para reiniciar la automatización proceder como sigue:

- 1. Aflojar en sentido horario (rosca izquierda) la virola K hasta el límite dado por el tornillo L
- 2. Cerrar la portezuela posterior



INDEX

1 - CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	32
1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION	33
1.2 - DÉCLARATION D'INCORPORATION POUR LES QUASI-MACHINES	
2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
3 - INSTALLATION DU MOTEUR	
3.1 - POSITIONNEMENT DU MOTEUR	
3.2 - MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE	
3.3 - FIXATION DU MOTEUR	
3.4 - INSTALLATION DES FINS DE COURSE MAGNETIQUES	
3.5 - LIMITEUR DE COUPLE	
3.6 - DÉBLOCAGE MOTEUR	
4 - SCHÉMA D'INSTALLATION	
5 - DESCRIPTION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE	
6 - TABLEAU DE COMMANDE	
7 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	40
8 - ALIMENTATION	42
9 - FONCTION FREIN	42
10 - STOP D'URGENCE	42
11 - PHOTOCELLULES	42
11.1 - ALIMENTATION DES PHOTOCELLULES ET TEST FONCTIONNEL	43
12 - DÉTECTION DES OBSTACLES (CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE, BARRES PALPEUSES)	44
12.1 - CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE	44
12.2 - BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ	44
13 - CLIGNOTANT	45
14 - VOYANT PORTAIL OUVERT	45
15 - ANTENNE EXTERNE	45
16 - MODE DE COMMANDE DEPUIS LE BORNIER	
17 - MODE DE COMMANDE VIA RADIO	47
18 - MODES DE FONCTIONNEMENT	47
19 - MODES DE FONCTIONNEMENT EXCEPTIONNELS	47
20 - SORTIE RELAIS OPTIONS	
20.1 - LUMIÈRES DE COURTOISIE	48
20.2 - SERRURE	48
20.3 - SIGNAL SERVICE	
20.4 - COMMANDE D'OUVERTURE	49
20.5 - COMMANDE DE FERMETURE	49
20.6 - TEST DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	49
20.7 - CUSTOM	49
21 - INTERFACE ADI	
22 - PROGRAMMATION	50
22.1 - ACCÈS AUX MENUS DE PROGRAMMATION PRINCIPAUX	50
22.2 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT	50
22.3 - APPRENTISSAGE DE LA COURSE	50
22.4 - LECTURE DU COMPTEUR DE CYCLES	51
22.5 - PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT	51
22.6 - TABLEAU DES PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION	52
23 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT	57
24 - ESSAI ET MISE EN SERVICE	58
25 - ENTRETIEN	58
26 - ÉLIMINATION DU PRODUIT	58

MANUEL DE L'INSTALLATEUR DE L'AUTOMATISME

1 - CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Il est nécessaire de lire attentivement toutes les instructions avant de procéder à l'installation car elles contiennent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.

L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR: EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- L'enveloppe en plastique de la carte possède une protection IP44, pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le même niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 2006/42/CEE, IIA).
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normesen vigueur et être fait à règles de l'art.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.
- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domain des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Tous operations de maintenance ou programation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.
- Toutes les interventions ou réparations non expressément prévues dans le présent manuel ne sont pas autorisées; Tout usage non prévu peut être source de danger pour les personnes ou les choses.
- Ne pas installer le produit en atmosphère et environnement explosifs: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Ne pas exécuter de modifications sur aucune partie de l'automatisme ou sur ses accessoires si cela n'est prévu dans le présent manuel.
- Toute autre modification fera déchoir la garantie du produit.
- Les phases d'installation doivent être exécutées en évitant les journées pluvieuses susceptibles d'exposer les cartes électroniques à des pénétrations d'eau nuisibles
- Toutes les opérations nécessitant l'ouverture des coques de l'automatisme doivent être effectuées avec l'armoire de commande débranchée et faire l'objet d'une signalétique d'avertissement, par exemple: "ATTENTION ENTRETIEN EN COURS".
- Éviter d'exposer l'automatisme à proximité de sources de chaleur et de flammes.

En cas d'interventions sur interrupteurs automatiques,

différentiels ou fusibles, il est nécessaire de déterminer et d'éliminer la panne avant de procéder au rétablissement

- En cas de panne ne pouvant être résolue en utilisant les renseignements dans le présent Manuel, contactez le service assistance ERREKA.
- ERREKA décline toute responsabilité concernant le non respect des normes constructives de bonne technique ainsi que des déformations structurelles du portail qui pourrait se vérifier durant l'usage.
- ERREKA se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis.
- Les préposés aux travaux d'installation \ entretien doivent se doter d'équipements de protection individuelle (EPI), tels que: combinaisons de travail, casques, bottes et gants de sécurité.
- La température ambiante de travail doit être celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.
- L'automation doit être éteinte immédiatement si toute situation anomale ou de danger a lieu; la panne ou le mauvais fonctionnement doit être signalé immédiatement au dirigeant responsable.
- Tous les avis de sécurité et de danger sur la machine et les équipements doivent être respectés.
- Les actionneurs électromécaniques pour portails ne sont pas destinés à être utilisés par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou sans expérience et connaissance, à moins qu'ils ne soient surveillés ou n'aient reçu des instructions d'une personne responsable de leur sécurité.

ERREKA se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation imporopre ou à une mauvaise installation.

FRANÇAIS

1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION

L'automatisme ne doit pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme spécifié dans le paragraphe "Essai et mise en service."

Nous rappelons que l'automatisme ne pallie pas les défauts causés par une installation erronée, ou relatifs à un mauvais entretien, par conséquent, avant de procéder à l'installation, vérifier que la structure soit adaptée et conforme aux normes en vigueur et, le cas échéant, procéder aux modifications structurelles destinées à la réalisation des barrières de sécurité et à la protection ou isolation de toutes les zones d'écrasement, cisaillement, entraînement et vérifier que:

- Le portail ne présente pas de points de frottement à la fermeture ou à l'ouverture.
- Le portail soit correctement équilibré, c'est-à-dire arrêté dans une position quelconque sans déplacement spontanés.
- La position déterminée pour la fixation du motoréducteur permette une manoeuvre manuelle facile, sûre et compatible avec l'encombrement du motoréducteur.
- Le support sur lequel la fixation de l'automatisme est effectuée soit solide et durable.
- Le réseau d'alimentation auquel l'automatisme est relié soit équipé d'une mise à la terre de sécurité et d'interrupteur différentiel avec courant d'intervention inférieur ou égal à 30mA dédié spécialement à l'automation (la distance d'ouverture des contacts doit être égale ou supérieure à 3 mm).

Attention: Le niveau minimum de sécurité dépend du type d'utilisation; se référer au schéma suivant:

	TYPOLOGIE D'UTILISATION DE LA FERMETURE		
TYPOLOGIE DES COMMANDES D'ACTIVATION	GROUPE 1 Personnes informées (usage en zone privée)	GROUPE 2 Personnes informées (usage en zone publique)	GROUPE 3 Personnes informées (usage illimité)
Commandes de type "homme mort"	А	В	Impossible
Commande à distance et fermeture à vue (ex. infrarouge)	C ou bien E	C ou bien E	C et D ou bien E
Commande à distance et fermeture hors vue (ex.ondes radio)	C ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E
Commande automatique (ex. commande de fermeture temporisée)	C et D ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E

GROUPE 1 - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, et la fermeture ne se situe pas dans une zone publique. On peut citer comme exemple de ce type, les portails à l'intérieur des sociétés, dont les utilisateurs sont les seuls employés ou partie d'entre eux, et ont été spécialement informés.

GROUPE 2 - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, mais dans ce cas la fermeture se trouve dans une zone publique. On peut citer comme exemple le portail d'une entreprise permettant l'accès à une route publique et pouvant être utilisé exclusivement par les employés de ladite entreprise.

GROUPE 3 - La fermeture automatisée du portail peut être utilisée par quiconque, elle est donc située sur un sol public. Par exemple, la porte d'accès d'un supermarché, d'un bureau, ou d'un hôpital.

PROTECTION A - La fermeture est activée à l'aide d'un bouton de commande avec la personne présente, il s'agit d'une action prévoyant le maintien enfoncé du bouton.

PROTECTION B - La fermeture est activée à l'aide d'une commande nécessitant la présence de la personne, par l'intermédiaire d'un sélecteur à clé ou similaire, afin d'en empêcher l'usage par des personnes non autorisées.

PROTECTION C - Limitation des forces du vantail de la porte ou du portail. À savoir, la force d'impact doit être comprise dans une courbe établie en fonction de la norme en vigueur, au cas où le portail rencontrerait un obstacle.

PROTECTION D - Dispositifs tels que des photocellules, capables de relever la présence de personnes ou d'obstacles. Ils peuvent être activés sur un ou deux côtés de la porte ou du portail.

PROTECTION E - Dispositifs sensibles tels que les estrades ou les barrières immatérielles, capables de relever la présence d'une personne, et installés de manière à ce que celle-ci ne puisse en aucun cas être heurtée par la porte en mouvement. Ces dispositifs doivent être activés dans l'intégralité de la "zone dangereuse" du portail. Par "zone dangereuse", la Directive Machines entend toute zone située à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour sa propre sécurité et santé.

L'analyse des risques doit prendre en considération toutes les zones dangereuses de l'automation lesquelles devront faire l'objet d'installation de protection et de signalétique adaptées.

Une plaque comportant les données d'identification de la porte ou du portail motorisé doit être positionnée de façon bien visible.

L'installateur doit fournir à l'utilisateur toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, à l'ouverture d'urgence de la porte ou du portail motorisé et à l'entretien.

1.2 - DÉCLARATION D'INCORPORATION POUR 2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES **LES QUASI-MACHINES** (DIRECTIVE 2006/42/CE, ANNEXE II-B)

Le fabricant Matz-Erreka S.Coop., ayant son siège social a: B° Ibarreta s/n, 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

Déclare sous sa propre responsabilité que l'automatisme modèle: **HYPERFOR**

Description: actionneur électromécanique pour portails coulissants

- a été conçu pour être incorporé dans un portail coulissant en vue de former une machine conformément à la Directive 2006/42/CE. Cette machine ne pourra pas être mise en service avant d'être déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE (Annexe II-A)
- est conforme exigences essentielles applicables des Directives: Directive Machines 2006/42/CE (Annexe I, Chapitre 1) Directive basse tension 2006/95/CE Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE Directive radio 99/05/CE Directive ROHS2 2011/65/CE

La documentation technique est à disposition de l'autorité compétente sur demande motivée à l'adresse suivante: Matz-Erreka S.Coop. B° Ibarreta s/n, 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

La personne autorisée à signer la présente déclaration d'incorporation et à fournir la documentation technique est : Roberto Corera

Business Manager Antzuola, le 17/10/2011

Poids maximum du portail	4000 Kg		
Alimentation	400VAC / 50Hz		
Puissance maximum	1100 W		
Absorption à pleine charge	2 A		
Vitesse maximum vantail	0.16 m/s		
Poussée maximum	4800 N		
Fréquence d'utilisation	50%		
Pignon	M6 - Z15		
Temperature de travail	-20°C ÷ +55°C		
Poids	35 Kg		
Protection	IP55		
Charge max accessoires à 24 VAC	10W		
Fusibles de protection	F1 = F2A - 500V F2 = F250mA F3 = F1A		


3 - INSTALLATION DU MOTEUR

3.1 - POSITIONNEMENT DU MOTEUR

Pour une correcte installation veuillez suivre attentivement les instructions suivantes :

- **1.** Prévoir un trou de fondation en utilisant comme référence les mesures indiquées en illustration.
- 2. Prédisposer un ou plusieurs tubes pour le passage câbles électriques.
- **3.** Assembler les 4 agrafes sur la plaque d'ancrage et les fixer au moyen des 4 écrous en dotation.
- **4.** Effectuer la coulée de béton à l'intérieur de l'excavation et positionner la plaque de fondation.

ATTENTION : vérifier que la plaque soit parfaitement de niveau et parallèle au portail.



- 5. Attendre la prise complète du béton.
- **6.** Dévisser les 4 écrous qui tiennent la base reliée aux tires fonds et positionner le moteur sur la plaque.
- **7.** Régler les 4 goujons **F** de manière que le moteur soit parfaitement de niveau.
- Vérifier que le moteur soit parfaitement parallèle au portail, insérer les quatre rondelles R et visser légèrement les quatre écrous D



3.2 - MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE

FRANÇAIS

- 1. Débloquer le moteur et positionner le portail en position totalement ouverte.
- Fixer tous les éléments de la crémaillère au portail en faisant attention de les maintenir à la même hauteur par rapport au pignon moteur.

La crémaillère DOIT être positionnée à 1 ou 2 mm au-dessus du pignon moteur sur toute la longueur du portail.



3.3 - FIXATION DU MOTEUR

Vérifier les points suivants:

- **1.** Le moteur doit être en bulle et parallèle au portail.
- **2.** La distance entre pignon et crémaillère doit être de 1 ou 2 mm. Le cas échéant régler les 4 goujons.
- **3.** La crémaillère doit être alignée au pignon du moteur
- La distance minimum entre l'encombrement maximum du portail et le parement du moteur doit être d'au moins 5 mm.
- Vérifiez les conditions décrites plus haut et procéder en fixant des 4 dés D qui ancrent le moteur à la plaque.



3.4 - INSTALLATION DES FINS DE COURSE MECANIQUES

Installer les fincourse sur la cremaillere selon la figure et les fixer en utilisant les vises en dotation.

ATTENTION: vérifier que l'étrier fin course interviens de façon efficace sur le ressort fin course du moteur. Evenctuelment ajouter des épaisseurs entre la partie inferieure de la crémaillere et l'étriere fin course de façon à respecter la quota du dessin



3.5 - LIMITEUR DE COUPLE

Pour régler le couple du moteur, suivre les instructions suivantes :

- 1. Ouvrir la porte arrière
- 2. Dévisser et extraire la vis L à l'aide de la clé à six pans de 4 fournie
- Dévisser dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage gauche) la bague K à l'aide de la clé de 19 fournie jusqu'à son retrait total
- Pour régler le couple du moteur, il faut actionner l'écrou autobloquant M à l'aide d'une clé de 27 :
 - pour augmenter le couple, visser d'un demi-tour l'écrou M ; actionner le moteur pour vérifier si le couple est celui désiré, éventuellement, visser encore l'écrou M jusqu'à atteindre le niveau désiré
 - pour diminuer le couple, dévisser d'un demi-tour l'écrou M ; actionner le moteur pour vérifier si le couple est celui désiré, éventuellement, dévisser encore l'écrou M jusqu'à atteindre le niveau désiré
- 5. Terminer le réglage en vissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (filetage gauche) la bague K jusqu'à la butée (fin filetage).
 NOTA : si l'on visse la bague au-delà de la butée, le moteur se bloque
- 6. Visser la vis L jusqu'à la butée
- 7. Fermer la porte arrière



3.6 - DEBLOCAGE MOTEUR

En cas de manque de courant, le portail peut être débloqué en opérant sur le moteur :

1. Ouvrir le volet postérieur

FRANÇAIS

 Visser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (filetage gauche), la bague K en utilisant la clé de 19 fourni jusqu'au déblocage du pignon

Pour rétablir l'automatisation procéder comme suit :

- Dévisser dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage gauche) la bague K jusqu'à la limite donnée par la vis L
- 2. Fermer le volet postérieur



4 - SCHÉMA D'INSTALLATION



LONGUEUR DU CÂBLE	< 10 mètres	de 10 à 20 mètres	de 20 à 30 mètres
Alimentation 230V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Photocellules (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Photocellules (RX)	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Sélecteur à clé	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Feu	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Antenne (intégrée dans le feu)	RG174	RG174	RG174

5 - DESCRIPTION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

L'armoire de commande numérique HEAVY2 est un produit innovant qui garantit sécurité et fiabilité pour l'automation de et portails coulissants.

Dans le respect des lois européennes concernant la sécurité électrique et compatibilité électromagnétique (EN 60335-1, EN 50081-1 et EN 50082-1) elle est caractérisée par le total isolement électrique du circuit à basse tension (y compris les moteurs) par la tension de réseau.

Autres caractéristiques:

- entrée pour le branchement d'un encodeur
- connecteur embrochable pour récepteur radio modulaire MRx
- gestion de start, start piéton, stop depuis transmetteur
- 2 sorties relais programmables telles que les lumières, la serrure électrique, le feu de signalisation ou le test de fonctionnement 12 Vcc
- sortie clignotant 230 V (utiliser les clignotants en intermittence)
- test des dispositifs de sécurité (photocellule et barres palpeuses) avant chaque ouverture
- fonction d'auto-apprentissage de la course
- fonction de détection des obstacles à l'aide d'un capteur ampérométrique
- compteur de cycles de fonctionnement avec programmation du signal de maintenance
- surveillance de l'état des entrées à l'aide de l'afficheur
- connecteur ADI pour la connexion des modules optionnels CL1+, WES-ADI.

6 - TABLEAU DE COMMANDE

Lorsque l'alimentation est activée, l'afficheur montre en séquence les informations suivantes :

- 1. la version firmware du microcontrôleur de l'armoire ;
- 2. le numéro de série ;
- 3. la langue actuellement configurée.

Le tableau de commande est présenté ci-dessous :



Le tableau de commande (en veille) indique l'état physique des contacts au bornier et des touches de programmation :

- II Entrée ING1
- I2 Entrée ING2
- I3 Entrée ING3
- F1 Entrée PHOTOCELLULE 1
- F2 Entrée PHOTOCELLULE 2
- C1 Entrée BARRE PALPEUSE 1
- C2 Entrée BARRE PALPEUSE 2

Le rond affiché sous les noms des entrées indique l'état de l'entrée :

- rond PLEIN : contact fermé
- rond PLEIN : contact ouvert.

Dans la partie supérieure de l'afficheur, l'état de l'automatisation est affiché :

- le message (ex. WAITING) indique l'état de l'armoire
- la barre sous le message indique la position du portail par rapport aux fins de course
- le rond à gauche de la barre indique la fermeture fin de course
- le rond à droite de la barre indique l'ouverture fin de course
- la flèche de gauche indique l'état du dispositif branché sur la borne H3
- la flèche de droite indique l'état du dispositif branché sur la borne H4.

Le rond des fins de course et les flèches des entrées H3 et H4 indiquent l'état de l'entrée :

- flèche/rond PLEIN : contact fermé
- flèche/rond PLEIN : contact ouvert.

Dans l'exemple ci-dessus, l'afficheur indique que :

- imme le contact des entrées F1 F2 est fermé
- le contact des entrées I1 I2 I3 C1 C2 est ouvert
- le portail est fermé en état d'ATTENTE d'une commande.

7 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

S	
4	
Ù	•
2	
2	

A1	Blindage antenne
A2	Antenne
C1	ING1 - entrée configurable pour le branchement de dispositifs à contact N.O.
51	Paramètre ING1 DEFAULT = START (active cycle)
57	ING2 - entrée configurable pour le branchement de dispositifs à contact N.O.
52	Paramètre ING2 DEFAULT = ST.PE (ouverture partielle)
53	ING3 - entrée configurable pour le branchement de dispositifs traditionnels à contact N.O.
	Paramètre ING3 DEFAULT = NO (aucune fonction)
S4	Commun (-)
	Photocellule 1. Contact N.F.
S5	Paramètre FOT1 DEFAULT = NO (aucune fonction)
	Photocellule 2. Contact N.F.
56	Paramètre FOT2 DEFAULT = CFCH (activée en fermeture avec portail fermée)
	Barre palpeuse de sécurité 1. Contact N.F.
57	Paramètre COS1 DEFAULT = NO (aucune fonction)
	Barre palpeuse de sécurité 2. Contact N.F.
58	Paramètre COS2 DEFAULT = NO (aucune fonction)
S9	Commun (-)
H1	Fin de course en fermeture. Contact N.F. (PRÉ-CÂBLÉ)
H2	Fin de course en ouverture. Contact N.F. (PRÉ-CÂBLÉ)
H3 - H4	INUTILISÉE
Н5	Commun (-)
H6*	- Voyant portail ouvert - Clignotant 24 Vcc
	Paramètre SPIA DEFAULT = W.L. (voyant portail ouvert)
Н7	- Commun voyant portail ouvert - Commun alimentation 12 Vcc
H8	Alimentation 12 Vcc
E1 / E2	Alimentation accessoires 24 Vca
E3 / E4	Commun alimentation accessoires
E5	Alimentation TX photocellules (24 Vca) per Test fonctionnel
T1 - T2	STOP d'urgence

CARTE INFÉ	CARTE INFÉRIEURE				
MOTOR U3-U2-U1	Moteur(PRÉ-CÂBLÉ)				
	Relais options REL1				
Z6-Z5	Paramètre REL1 DEFAULT = LUCI (lumières de courtoisie)				
	Relais options REL2				
Z4-Z3	Paramètre REL2 DEFAULT = NO (aucune fonction)				
OUTPUT Z2-Z1	Clignotant 230 V - 40 W				
W1-W2	Borne de terre pour la mise à la terre de l'installation et du moteur				
W3-W4-W5	Alimentation du réseau triphasé				

AUTRES	
F1	F2A - 500V. Fusible alimentation
F2	F250mA. Fusible du clignotant
F3	F1A. Fusible du frein
ADI	Interface ADI
RECEIVER	Modules récepteurs MRx
MAINS	Signale que la centrale est alimentée
OVERLOAD	Signale une surcharge sur l'alimentation 24Vac des accessoires

* **H6** : la borne H6 peut être utilisée pour le branchement d'un voyant de portail ouvert ou d'un clignotant à 24 Vcc. Configurer le paramètre SPIA en fonction du dispositif branché.

ATTENTION : l'installation de l'armoire, des dispositifs de sécurité et des accessoires doit être exécutée avec l'alimentation coupée.

ATTENTION: Brancher du réseau d'alimentation au moyen de la borne W2



FRANÇAIS

8 - ALIMENTATION

L'armoire doit être alimenté en 400V - 50 Hz, protégée avec interrupteur magnéto-thermique différentiel conforme aux règlementations en vigueur.

Brancher les câbles d'alimentation aux bornes **W3 - W4 - W5** de l'armoire.

9 - FONCTION FREIN

Quand le portail arrive en fin d'ouverture ou de fermeture, la centrale envoie un ordre de freinage sur les phases du moteurs pour garantir que le moteur s'arrête effectivement.

Cette fonction est activée par DÉFAUT en ouverture et en fermeture. Pour désactiver cette fonction, configurer la valeur NO dans les paramètres FREN

La fonction frein intervient même s'il y a une inversion du mouvement du moteur provoquée par un ordre ou par l'intervention d'une sécurité.

Le temps pendant lequel a lieu l'inversion du mouvement peut être réglé grâce au paramètre **F.IN**U.

REMARQUE : Si on règle une durée inférieure à $@.2^{\circ}$ l'inversion se fait sans freinage.

10 - STOP D'URGENCE

Pour un plus haut niveau de sécurité, il est possible d'installer un interrupteur de STOP qui, lorsqu'il est actionné, provoque le verrouillage immédiat de l'automatisation. L'interrupteur doit avec un contact normalement fermé qui s'ouvre en cas d'actionnement.

NOTE : les bornes **T1** et **T2** sont pontées pour permettre le démarrage de l'automatisation lorsque l'interrupteur de STOP n'est pas branché.

Brancher les câbles de l'interrupteur de STOP entre les bornes **T1** et **T2** de l'armoire.

ATTENTION : si l'entrée de STOP n'est pas utilisée, les bornes T1 et T2 doivent être pontées.



11 - PHOTOCELLULES

L'armoire a deux entrées pour les photocellules (contact normalement fermé) qui peuvent être activées indépendamment et associées à différentes fonctions :

1. Photocellule active en ouverture et fermeture

- Au cours du mouvement du portail, dans n'importe quelle direction, si la photocellule est interrompue, le portail s'arrête ; lorsque l'interruption cesse, le portail se rouvre complètement.
- Avec le portail fermé, si la photocellule est interrompue, les commandes de démarrage sont refusées.
- Avec le portail ouvert, si la photocellule est interrompue, le temps de pause est rechargé et les commandes de fermeture sont refusées.

Brancher la sortie N.F. de la photocellule entre les bornes **S5** et **S9** (configurer le paramètre FOT1 sur APCH).

2. Photocellule active en fermeture et avec portail arrêté

- Pendant l'ouverture, l'interruption de la photocellule n'a aucun effet.
- Pendant la fermeture, l'interruption de la photocellule provoque la réouverture complète de le portail.
- Avec le portail fermé, si la photocellule est interrompue, les commandes de démarrage sont refusées.
- Avec le portail ouvert, si la photocellule est interrompue, le temps de pause est rechargé et les commandes de fermeture sont refusées.

Brancher la sortie N.F. de la photocellule entre les bornes **S6** et **S9** (configurer le paramètre FOT2 sur CFCH).

3. Photocellule active seulement en fermeture

- Pendant l'ouverture et avec le portail fermé, l'interruption de la photocellule n'a aucun effet.
- Pendant la fermeture, l'interruption de la photocellule provoque la réouverture complète du portail.
- Avec le portail ouvert, si la photocellule est interrompue, le temps de pause est rechargé et les commandes de fermeture sont refusées.

Brancher la sortie N.F. de la photocellule entre les bornes **S6** et **S9** (configurer le paramètre FOT2 sur CH).

ATTENTION :

- Si plusieurs photocellules sont branchées sur la même borne, le branchement doit être fait en série : toutes les photocellules auront la même fonction.
- Si aucune photocellule n'est branchée à la borne **S5**, le menu FOT1 doit être configuré sur NO.
- Si aucune photocellule n'est branchée à la borne **S6**, le menu FOT2 doit être configuré sur NO.

Indépendamment de la fonction sélectionnée, si les photocellules interviennent pendant la pause, le temps de pause est rechargé en utilisant la valeur configurée dans le paramètre CH.AU.

Si l'on souhaite accélérer la vitesse à laquelle le portail se referme après le passage, il faut configurer une valeur pour le paramètre CH.TR inférieure à CH.AU.

Le temps de pause sera rechargé en utilisant la valeur de CH.TR.

Si on souhaite arrêter le portail après le passage à travers les cellules photo-électriques, configurer la valeur SI pour le paramètre $\ensuremath{\mathsf{PA.TR}}$

REMARQUE : si les cellules photo-électriques sont branchées sur les deux entrées FOT1 et FOT2, le portail ne s'arrête qu'après la détection du passage devant les deux cellules

- 42 -

11.1 - ALIMENTATION DES PHOTOCELLULES ET TEST FONCTIONNEL

Les photocellules peuvent être alimentées avec 24 Vca ou avec 12 Vcc.

NOTE : pour faciliter les branchements, les bornes pour l'alimentation en courant alternatif sont doubles (**E1 = E2 / E3 = E4**).

Brancher l'alimentation des récepteurs des photocellules entre les bornes **E1** et **E3 (COM)**.

Brancher l'alimentation des transmetteurs des photocellules entre les bornes **E5** et **E3 (COM)**.

L'alimentation en courant continu est disponible entre les bornes **H8 (+)** et **H7 (-)**.

Indépendamment de la fonction sélectionnée, les photocellules peuvent être testées avant chaque mouvement.

Pour activer le test des photocellules, il faut indiquer la durée maximale du test dans le paramètre F0.TE : si M0 est configuré, le test n'est pas effectué.

ATTENTION : pour pouvoir effectuer le test, il faut que l'alimentation du transmetteur des photocellules soit branchée aux bornes **E5** et **E3 (COM)**.

Si l'alimentation en courant continu est utilisée, il faut utiliser un des relais des options afin de pouvoir effectuer le test :

- REL1 : brancher l'alimentation du transmetteur entre les bornes
 Z6 (+) et H7 (-), et brancher la borne H8 avec la borne Z5 ; configurer le paramètre REL1 sur TEST.
- REL2 : brancher l'alimentation du transmetteur entre les bornes **Z4 (+)** et **H7 (-)**, et brancher la borne **H8** avec la borne **Z3** ; configurer le paramètre REL2 sur TEST.



Paramètre FOT1 ➡ DEFAULT = NO (aucune fonction)

Paramètre FOT2 \Rightarrow DEFAULT = CFCH (activée en fermeture avec portail fermé)



12 - DÉTECTION DES OBSTACLES (CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE / BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ)

La présence d'un obstacle qui empêche le mouvement du portail peut être détectée de différentes façons :

1. capteur ampérométrique

2. barres palpeuses de sécurité.

ATTENTION : suite à la détection d'un obstacle lors de la fermeture, la porte se rouvre et le comportement de la centrale dépend de plusieurs paramètres, avec la priorité qui suit :

- Si la modalité horloge est active (MODE = OROL), le comptage du temps de pause pour la fermeture automatique est activée
- Si la porte s'est bloquée sans reculer (OST.C = 0), ou si la fermeture après l'obstacle est manuelle (CH.OS = MAN), le comptage du temps de pause pour la fermeture automatique N'est PAS activé et la porte reprendra le mouvement dès la prochaine commande de démarrage.
- 3. Si la fermeture après l'obstacle est automatique (CH.OS = AUTO), la centrale se comportera suivant le réglage du paramètre CH.AU

12.1 - CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE

La centrale relève la présence d'un obstacle quand le courant sur le moteur dépasse la valeur configurée pour les paramètres SEN.A (lors de l'ouverture) et SEN.C (lors de la fermeture).

La valeur de ces paramètres est prédéfinie pendant la procédure d'auto-apprentissage de la course (chapitre 22.3) Pour désactiver cette fonction, configurer sur la valeur **2**.

12.2 - BARRES PALPEUSES DE SÉCURITÉ

L'armoire détecte la présence d'un obstacle lorsqu'une barre palpeuse de sécurité est écrasée.

L'armoire a deux entrées pour les barres palpeuses qui peuvent être activées indépendamment et associées à différents types de fonctions.

Brancher les barres palpeuses actives en ouverture entre les bornes **S7** et **S9**.

Activer le fonctionnement des barres palpeuses à l'aide du paramètre $\ensuremath{\text{COS1}}$:

- en configurant AP, l'intervention de la barre palpeuse est détectée uniquement pendant l'ouverture et le portail inverse le mouvement pendant 2,5 secondes
- en configurant APCH, l'intervention de la barre palpeuse est détectée pendant l'ouverture et la fermeture : pendant l'ouverture le portail inverse le mouvement pendant 2,5 secondes alors que pendant la fermeture, le portail est arrêté.

Brancher les barres palpeuses actives en fermeture entre les bornes **S8** et **S9**.

Activer le fonctionnement des barres palpeuses à l'aide du paramètre $\ensuremath{\text{COS2}}$:

- en configurant CH, l'intervention de la barre palpeuse est détectée uniquement pendant la fermeture et le portail inverse le mouvement pendant 2,5 secondes ;
- en configurant APCH, l'intervention de la barre palpeuse est détectée pendant la fermeture et l'ouverture : pendant la fermeture le portail inverse le mouvement pendant 2,5 secondes alors que pendant l'ouverture, le portail est arrêté.

ATTENTION :

- si aucune barre palpeuse n'est branchée à la borne **S7**, le paramètre COS1 doit être configuré sur NO ;
- si aucune barre palpeuse n'est branchée à la borne **S8**, le paramètre COS2 doit être configuré sur NO.



Paramètre COS1 \Rightarrow DEFAULT = NO (aucune fonction)

Paramètre COS2 \Rightarrow DEFAULT = NO (aucune fonction)

L'armoire peut fonctionner avec différents types de barres palpeuses ; selon le type de barre palpeuse utilisé, il faut configurer correctement le paramètre CO.TE.

NOTE : il n'est pas possible d'utiliser des barres palpeuses de type différent sur les deux entrées COS1 et COS2.

a. Barres palpeuses mécaniques à contact N.F.

Configurer le paramètre CO.TE avec la valeur NO : aucun test n'est réalisé avant les mouvements.

b. Barres palpeuses optiques

Configurer le paramètre CO.TE avec la valeur FOTO : avant chaque mouvement, un test de fonctionnement similaire à celui des photocellules est réalisé. Si l'on ne souhaite pas effectuer le test, configurer NO.

Raccorder l'alimentation des barres palpeuses optiques en suivant les indications du chapitre 11.1.

c. Barres palpeuses en caoutchouc conducteur

Configurer le paramètre CO.TE avec la valeur RESI: l'armoire s'attend à mesurer une impédance de 8,2 kohms, et elle se met en alarme en cas d'impédance basse (barre palpeuse appuyée) et en cas d'impédance haute (fil interrompu) ; c'est pourquoi il est nécessaire d'effectuer le test avant les mouvements.

ATTENTION : si plusieurs barres palpeuses sont branchées sur la même borne, le branchement doit être fait en série, sauf dans le cas des barres palpeuses en caoutchouc conducteur qui sont branchées en parallèle.

13 - CLIGNOTANT

L'armoire HEAVY2 a deux sorties pour la gestion du clignotant :

- 1. bornes **Z1** et **Z2** pour un clignotant à 230 V 40 W avec intermittence interne ;
- bornes H6 (+) et H7 (-) pour un clignotant à 24 Vcc 3 W. L'utilisation d'un clignotant à 24 V requiert la configuration du paramètre SPIA avec la valeur FLASH (DÉFAUT = W.L.).

NOTE : si ces bornes sont utilisées pour cette fonction, il ne sera pas possible de brancher un voyant de portail ouvert (éclairage d'avertissement).



Le fonctionnement normal du clignotant prévoit l'activation pendant les phases d'ouverture et de fermeture du portail.

Les autres options disponibles sont :

- clignotement actif en pause : il faut configurer la valeur SI pour le paramètre LP.PA ;
- pré-clignotement : le clignotement est activé avant le début de la phase d'ouverture et de fermeture pendant une durée programmable à l'aide du paramètre T.PRE ;
- pré-clignotement en fermeture : le clignotement est activé avant le début de la phase de fermeture pendant une durée différente de celle de l'ouverture. La durée est programmable avec le paramètre T.PCH.

14 - VOYANT PORTAIL OUVERT

L'armoire dispose d'une sortie à 24 Vcc - 3 W qui permet le branchement d'un voyant (éclairage d'avertissement).

Le voyant de portail ouvert indique en temps réel l'état du portail, le type de clignotement indique les quatre conditions possibles.

- PORTAIL IMMOBILE (FERMÉ) : la lumière est éteinte
- PORTAIL EN PAUSE (OUVERT) : la lumière est allumée fixe
- PORTAIL EN OUVERTURE : la lumière clignote lentement (2 Hz)

- PORTAIL EN FERMETURE : la lumière clignote rapidement (4 Hz).

Raccorder les câbles du voyant aux bornes H6 (+) et H7 (-).

NOTE : si ces bornes sont utilisées pour cette fonction, il ne sera pas possible de brancher un voyant 24 Vcc.



Paramètre SPIA ➡ DEFAULT = W.L. (voyant portail ouvert)

15 - ANTENNE EXTERNE

Pour garantir la portée radio maximale, il est conseillé d'utiliser l'antenne externe.

Raccorder le blindage de l'antenne à la borne **A1** et le pôle chaud à la borne **A2**.



16 - MODE DE COMMANDE DEPUIS LE BORNIER

Pour commander le portail à l'aide des dispositifs externes, il faut brancher les dispositifs à contact normalement ouvert entre les bornes **S1-S4**, **S2-S4** ou **S3-S4** et configurer pour chacun la fonction désirée à l'aide des paramètres ING1, ING2 et ING3.

Les fonctions disponibles sont :

- Start (valeur à configurer START) Cette fonction correspond à une commande générique d'activation et elle commande les opérations suivantes :
- Quand le portail est fermé, un cycle d'ouverture commence
- Quand le portail s'ouvre, cela dépend de la configuration du paramètre ST.AP : NO : commande non active

CHIU : le portail se referme immédiatement PAUS : le portail s'arrête (si la fermeture automatique est active, le décompte du temps de pause commence)

- Quand le portail est ouvert et que le décompte du temps de pause n'est pas activé, la fermeture commence
- Quand le portail est ouvert et que le décompte du temps de pause est activé, cela dépend du menu ST.PA : NO : commande non active CHIU : la fermeture commence PAUS : le décompte du temps de pause se recharge
- Quand le portail s'arrête à cause d'une commande de stop ou d'une détection d'obstacle, une commande de Start fait repartir le portail dans la même direction qu'avant l'arrêt.
 Si le paramètre STOP est configuré sur INUE, le portail repart dans la direction opposée.
- Quand le portail a commencé un cycle d'ouverture partielle, il commande une ouverture totale.
- **Start partiel** (valeur à configurer ST.PE) Cette fonction correspond à une commande d'ouverture partielle et elle commande les opérations suivantes :
- Quand le portail est fermé, un cycle d'ouverture partielle commence : le portail s'ouvre seulement pour le pourcentage de course configuré dans le paramètre P.APP Une fois le cycle commencé, les fonctions sont celles indiquées pour la commande START.
- Quand le portail a commencé un cycle d'ouverture normale, cette commande n'a aucun effet.

- **Stop** (valeur à configurer STOP)
- Cette fonction correspond à une commande de stop (arrêt): c'est le seul cas pour lequel le dispositif raccordé doit fonctionner avec un contact normalement fermé ; il peut être utilisé pour arrêter le portail et la maintenir bloquée dans une position.

Le fonctionnement de la commande de STOP dépend de la valeur configurée pour le paramètre STOP :

- PROS : le portail s'arrête dans la position dans laquelle elle se trouve, et tant que le contact est ouvert, aucune commande n'a d'effet. Une fois que le contact s'est refermé, une éventuelle commande de start fait repartir le portail dans la même direction qu'avant l'arrêt.
- INUE : le portail s'arrête dans la position dans laquelle elle se trouve, et tant que le contact est ouvert, aucune commande n'a d'effet. Une fois que le contact s'est refermé, une éventuelle commande de start fait repartir le portail dans la direction opposée.
- ÀPRE : le portail interrompt l'éventuel mouvement et s'ouvre complètement. Si un dispositif de sécurité actif en ouverture empêche le mouvement, le portail reste immobile jusqu'à ce que le dispositif de sécurité se désactive, puis elle s'ouvre. Ensuite, le portail reste bloqué en position ouverte jusqu'à ce que le contact de STOP se referme.
- CHIU : le portail n'interrompt pas immédiatement le mouvement, mais lorsqu'elle s'arrête, elle est commandée en fermeture. Si un dispositif de sécurité provoque la réouverture, celle-ci est exécutée, puis la fermeture est de nouveau commandée.

Quand le portail s'est fermé, il reste bloqué dans cette position jusqu'à ce que le contact de STOP se referme.

 Ouvre toujours (valeur à configurer APRE) Commande toujours l'ouverture, indépendamment de la position de le portail ; si le portail est déjà ouvert, elle n'a aucun effet.

NOTE : cette commande n'est pas disponible pour l'entrée ING3.

• Ferme toujours (valeur à configurer CHIU) Commande toujours la fermeture : si le portail est déjà fermé, il n'a aucun effet.

NOTE : cette commande n'est pas disponible pour l'entrée ING3.

 Force homme mort (valeur à configurer PRES) Cette commande n'est disponible que sur l'entrée ING3 : quand le contact est fermé, l'armoire fonctionne en mode homme mort.

FRANÇAIS

17 - MODE DE COMMANDE VIA RADIO

L'armoire HEAVY2 prévoit la fixation d'un récepteur de la série MRx. Le récepteur dispose de 4 canaux qui peuvent être associés aux touches de la commande à distance et qui peuvent avoir les fonctions suivantes :

- Les canaux 1 et 2 activent le cycle d'ouverture selon la configuration du paramètre FX : START : le canal 1 équivaut à la commande START et le canal 2 à la commande START PARTIEL. APCH : le canal 1 équivaut à la commande APRE (ouvrir) et le canal 2 à la commande CHIUDE (fermer).
- Le canal 3 équivaut à la commande STOP
- Le canal 4 fonctionne selon les configurations du paramètre AUX :

MON : monostable. Le contact d'un relais options (REL1-2-3) configuré en tant que lumière de courtoisie est maintenu fermé tant que le canal est actif.

BIST : bistable. Le contact d'un relais options (REL1-2-3) configuré en tant que lumière de courtoisie est commuté chaque fois que le canal est activé.

TIM : minuterie Le contact d'un relais options (REL1-2-3) configuré en tant que lumière de courtoisie est maintenu fermé pendant le temps configuré. Si le canal est activé à nouveau, le décompte du temps est réinitialisé.

TOUT : time out. Le contact d'un relais options (REL1-2-3) configuré en tant que lumière de courtoisie est maintenu fermé pendant le temps configuré. Si le canal est activé à nouveau, le compte du relais est ouvert.

PRÉS : force homme mort. À chaque activation du canal, l'armoire commute entre le mode de fonctionnement configuré et le mode homme mort.

18 - MODES DE FONCTIONNEMENT

Le mode de fonctionnement des commandes dépend des configurations du paramètre MODE.

Mode à impulsions (MODE = STAN)

Une commande provoque l'ouverture complète du portail. La manœuvre se termine quand le fin de course intervient, quand une autre commande est reçue ou quand un dispositif de sécurité intervient. Si la fermeture automatique est activée, le portail se ferme après le temps de pause configuré (paramètre CH.AU)

Mode horloge (MODE = OROL)

Cette fonction permet de chronométrer l'ouverture du portail à l'aide d'une horloge externe. Le fonctionnement est similaire à celui du mode STAN, mais le décompte du temps de pause est suspendu tant que le contact du dispositif raccordé sur une entrée configurée, telle que les entrées STRT, ST.PE ou APRE (ouvrir), reste fermé.

Pour utiliser cette fonction, il faut activer la fermeture automatique (paramètre CH.AU)

- Mode homme mort (MODE = PRES) La commande doit être maintenue active pendant toute la durée du mouvement du portail ; lorsque la commande est suspendue, le portail s'arrête immédiatement. Dans ce mode, la commande START lance alternativement l'ouverture et la fermeture.
- Mode mixte (MODE = S.PRE) Les mouvements d'ouverture sont commandés par impulsions et ceux de fermeture en mode homme mort. Lorsque le portail se déplace en mode homme mort, si un dispositif de sécurité intervient, le portail est arrêté. Il n'est pas possible d'inverser le mouvement du portail comme en fonctionnement normal.

19 - MODES DE FONCTIONNEMENT EXCEPTIONNELS

L'armoire HEAVY2 dispose de certains modes de fonctionnement exceptionnels, à n'utiliser que dans des cas particuliers.

Mode homme mort forcé

Le mode homme mort peut être temporairement forcé à l'aide de d'une commande sur la borne S3 : quand le contact est fermé, le mode est activé (le paramètre ING3 doit être configuré sur PRES).

Mode homme mort d'urgence

Si une commande est refusée à cause d'un dispositif de sécurité actif, en maintenant la commande active pendant 5 secondes, l'armoire active le mode homme mort, et le portail se déplace tant que la commande est maintenue.

Lorsque la commande est suspendue, l'armoire retourne dans le mode configuré.

De cette façon, il est possible de déplacer le portail lorsque l'on a la preuve d'un défaut sur l'un des dispositifs de sécurité.

ATTENTION : pendant le mouvement d'urgence, le dispositif de sécurité considéré comme endommagé ne sera pas pris en considération : chacune de ses activations sera ignorée.

Mouvement manuel

Pendant les phases d'installation ou de maintenance, il est possible de déplacer le portail à l'aide des touches \uparrow et \downarrow situées à côté de l'afficheur.

Le fonctionnement est toujours en mode homme mort : \uparrow ouvre et \downarrow ferme le portail.

ATTENTION : les dispositifs de sécurité sont tous ignorés (sauf le STOP d'urgence), il est donc de la responsabilité de l'opérateur de s'assurer qu'il n'y a aucun obstacle sur la course du portail.

Pendant la manutention manuelle, l'écran affiche la valeur du courant sur le moteur.



Le mode de mouvement manuel reste actif pendant 1 minute, puis l'armoire revient au fonctionnement normal. Pour revenir immédiatement au fonctionnement normal, appuyer sur la touche **OK** pendant 1 seconde.

20 - SORTIE RELAIS OPTIONS

L'armoire dispose de 2 sorties relais à contact sec normalement ouvert (courant maximal 10 A sur 230 V) configurables avec différentes fonctions à l'aide des paramètres REL1 et REL2.

Ce tableau indique les fonctions disponibles et la valeur à configurer pour les paramètres REL1 et REL2.

FONCTION	REL1	REL2	VALEUR
Serrure	•		SERR
Commande ouvre	•		APRE
Commande ferme		•	CHIU
Signal Service		•	SERV
Test des dispositifs de sécurité	•	•	TEST
Custom	•	•	CUST
Lumières de courtoisie	•	•	LUCI

Brancher le dispositif contrôlé par la sortie REL1 aux bornes **Z5** et **Z6**.

Brancher le dispositif contrôlé par la sortie REL2 aux bornes **Z3** et **Z4**.

Les sorties des relais fonctionnent comme de simples interrupteurs et ne fournissent aucune alimentation.

L'alimentation du dispositif Vsupply peut se faire depuis l'armoire ou depuis la ligne.

Si l'alimentation des accessoires 24 Vca ou 12 Vcc est utilisée, s'assurer que le courant requis est compatible avec celui distribué par l'armoire.



Paramètre $\exists EL1 \Rightarrow DEFAULT = LUCI$ (lumière de courtoisie)

Paramètre REL2 \Rightarrow DEFAULT = MO (aucune fonction)

20.1 - LUMIÈRES DE COURTOISIE

Les lumières de courtoisie peuvent fonctionner des façons suivantes :

1. Min. depuis commande

Les lumières s'allument lorsque l'ouverture est commandée, et elles restent allumées pendant la durée configurée. Sélectionner la valeur T.LUC dans le paramètres LUCI et configurer la durée souhaitée.

2. En mouvement + horloge

Les lumières s'allument lorsque l'ouverture est commandée; lorsque le portail s'arrête (ouverte ou fermée), les lumières restent encore allumées pendant la durée configurée. Sélectionner la valeur CICL dans le paramètres LUCI et configurer la durée souhaitée.

3. Min. depuis commande AUX

Les lumières sont activées à l'aide d'une commande à distance enregistrée sur le canal 4 du récepteur MRx, et elles restent allumées pendant la durée configurée. Sélectionner la valeur TIM dans le paramètres AUX et configurer la durée souhaitée.

4. Monostable lumière

Les lumières sont activées à l'aide d'une commande à distance enregistrée sur le canal 4 du récepteur MRx, et elles restent allumées pendant toute la durée de la transmission de la commande.

Sélectionner la valeur MONO dans le paramètre AUX.

5. Bistable lumière

Les lumières sont activées à l'aide d'une commande à distance enregistrée sur le canal 4 du récepteur MRx : une première commande allume les lumières, une seconde commande les éteint.

Sélectionner la valeur BIST dans le paramètre AUX.

6. Bistable + time out

Les lumières sont activées à l'aide d'une commande à distance enregistrée sur le canal 4 du récepteur MRx, et elles restent allumées pendant la durée configurée. Une deuxième transmission avant que le temps ne se soit écoulé éteint les lumières. Sélectionner la valeur TOUT dans le paramètre AUX et configurer la durée souhaitée.

23.2 - SERRURE

Le relais est fermé pendant trois secondes à chaque fois qu'une manœuvre d'ouverture commence.

Pour faciliter le déblocage de la serrure, on peut configurer une durée pour le coup de bélier : avant de commencer une ouverture, le portail est piloté en fermeture pendant un bref laps de temps. Pour activer cette fonction, configurer le temps du coup de bélier avec le paramètre T.AF.

- 48 -

20.3 - SIGNAL SERVICE

Le relais est activé lorsque le décompte des cycles configuré pour la demande Service arrive à 🗟 (chapitre 22.4) : de cette façon, il est possible d'activer un voyant.

20.4 - COMMANDE D'OUVERTURE

Le relais est activé lorsque le moteur est piloté en ouverture : de cette façon, il est possible d'activer les moteurs secondaires ou de fournir des signaux synchronisés avec le mouvement du moteur principal.

20.5 - COMMANDE DE FERMETURE

Le relais est activé lorsque le moteur est piloté en fermeture : de cette façon, il est possible d'activer les moteurs secondaires ou de fournir des signaux synchronisés avec le mouvement du moteur principal.

20.6 - TEST DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Le relais est activé en même temps que le relais consacré au test des photocellules : de cette façon, il est possible d'exécuter le test de fonctionnement sur des dispositifs qui N'UTILISENT PAS la tension d'alimentation de 24 Vca présente sur la borne E5, par exemple des dispositifs alimentés à 12 Vcc.

20.7 - CUSTOM

Cette fonction est principalement destinée au branchement des dispositifs de signalisation.

La programmation de ce paramètre permet de définir l'état du relais options sélectionné dans ces 5 situations :

- ATTES : portail fermé, armoire en attente d'une commande
- **APERT** : portail en ouverture
- CHIUS : portail en fermeture
- PAUSA : portail ouvert et décompte du temps de fermeture automatique actif
- ARRES : portail ouvert sans décompte du temps de fermeture automatique

Pour la programmation, procéder comme suit :

1. Sélectionner la valeur CUST et appuyer sur **OK** : l'afficheur indique



- 2. À l'aide des touches ↑ et ↓, sélectionner l'état du relais dans cette situation :
 NO : contact relais ouvert
 SI : contact relais fermé
- Appuyer sur la touche OK pour parcourir les 5 situations disponibles, puis sélectionner l'état du relais à l'aide des touches ↑ et ↓.

21 - INTERFACE ADI

L'interface ADI (Additonal Devices Interface) dont l'armoire est équipée permet de raccorder des modules optionnels de la ligne ERREKA.

<u>Référez-vous au catalogue ERREKA pour voir quels modules</u> optionnels avec interface ADI sont disponibles pour cette armoire <u>de commande</u>.

ATTENTION: Pour l'installation des modules optionnels, lire attentivement les notices que vous trouvez avec.

Pour quelques dispositifs il est possible de configurer le mode avec lequel ils s'interfacent avec l'armoire de commande, en outre il est nécessaire d'activer l'interface pour faire en sorte que l'armoire de commande tienne compte des signalisations qui arrivent du dispositif ADI.

Se référer au menu de programmation I.ADI pour activer l'interface ADI et accéder au menu de configuration du dispositif.

Quand le dispositif est activé, l'écran affiche l'inscription $\mbox{\bf Adi}$ en haut à droite :



Les dispositifs ADI utilisent l'écran de la centrale pour procéder aux signalisations d'alarme ou pour afficher la configuration de la centrale de commande:

- ALARME PHOTOCELLULE le segment en haut s'allume : le portail s'arrête ; lorsque l'alarme cesse, elle repart en ouverture.
- ALARME BARRE PALPEUSE le segment en bas s'allume : le portail inverse le mouvement pendant 3 secondes.
- ALARME STOP le segment en bas s'allume : le portail s'arrête et ne peut pas repartir avant l'arrêt de l'alarme.
- SLAVE lorsqu'on utilise un module SYNCRO à la place de l'indication Adi, SLU s'affiche pour indiquer à quel moment l'armoire est configurée en SLAVE.

22 - PROGRAMMATION

La programmation des fonctions et des temps de l'armoire est effectuée à l'aide des menus de configuration qui sont accessibles et parcourables avec les 3 touches \uparrow , \downarrow et **OK** situées à côté de l'afficheur de l'armoire.



- En appuyant sur la touche **OK**, il est possible d'accéder aux menus de programmation et à la configuration des différents paramètres.
- En appuyant sur la touche i, on passe à l'élément suivant
- En appuyant sur la touche h, on retourne à l'élément précédent.

ATTENTION : en dehors du menu de configuration, les touches \uparrow et \downarrow activent le moteur en mode HOMME mort. La touche \uparrow active la commande APRE (ouvrir) et la touche \downarrow active la commande CHIUDE (fermer).

Ces commandes activent le moteur sans prendre en compte l'état des dispositifs de sécurité.

22.1 - ACCÈS AUX MENUS DE PROGRAMMATION PRINCIPAUX

- **1.** Maintenir appuyée la touche OK jusqu'à ce que l'afficheur montre le menu souhaité.
- **PRG** Programmation des paramètres de fonctionnement (chapitre 22.5)
- Compteur de cycles (chapitre 22.4)
- SET Apprentissage de la course (chapitre 22.3)
- **DEF** Chargement des paramètres par DÉFAUT (chapitre 22.2)
- 2. Relâcher la touche OK : l'afficheur montre le premier élément du sous-menu ou les options disponibles pour la fonction.

PRG	MODE
CNT	Total / Service
SET	Learn / Exit
DEF	Load default / Exit

 À l'aide des touches ↑, ↓ et OK, sélectionner et modifier les paramètres nécessaires.

ATTENTION : si aucune opération n'est effectuée pendant plus d'une minute, l'armoire sort du mode de programmation sans enregistrer les configurations, et les modifications effectuées sont perdues.

22.2 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

Si nécessaire-, il est possible de ramener tous les paramètres à leur valeur par DÉFAUT (tableau page 52).

ATTENTION : cette procédure entraîne la perte de tous les paramètres personnalisés.

- 1. Maintenir appuyée la touche **OK** jusqu'à ce que l'afficheur indique **DEF**.
- 2. Relâcher la touche OK : l'afficheur montre



- Pour sortir de la fonction, sélectionner Exit à l'aide des touches ↑ et ↓, puis appuyer sur OK pour confirmer.
- Pour charger les données par DÉFAUT, sélectionner Load defaut à l'aide des touches ↑ et ↓, puis appuyer sur OK.

Ensuite, sélectionner ${les}$ et appuyer sur **OK** : tous les paramètres sont réécrits avec leur valeur par DÉFAUT, l'armoire sort de la programmation et l'afficheur montre le tableau de commande.

22.3 - APPRENTISSAGE DE LA COURSE

Cette fonction permet de mémoriser les limites de la course. Les valeurs enregistrées servent pour tous les paramètres de programmation qui se basent sur un pourcentage de la course.

- 1. Maintenir appuyée la touche **OK** jusqu'à ce que l'afficheur indique SET
- 2. Relâcher la touche OK : l'afficheur montre



- Pour sortir de la fonction, sélectionner Exit à l'aide des touches ↑ et ↓, puis appuyer sur OK pour confirmer.
- Pour lancer la procédure d'apprentissage de la course, sélectionner Learn à l'aide des touches ↑ et ↓, puis appuyer sur la touche OK.
- 5. Maintenir appuyée la touche \uparrow pour ouvrir complètement le portail.
- **6.** Maintenir appuyée la touche i pour fermer complètement le portail.
- 7. Appuyer sur la touche **OK** : l'écran affiche la valeur relevée pour le capteur d'obstacles lors de l'ouverture SEN.A

- 8. Pour confirmer la valeur affichée, appuyer sur la touche OK, puis sélectionner le menu FINE et OUI pour mémoriser les valeurs des capteurs, les limites de la course et sortir de la fonction
 - Pour modifier la valeur des paramètres SEN.A et SEN.C utiliser les touches ↑ et ↓ et appuyer sur OK pour confirmer, puis sélectionner le menu FINE et OUI pour mémoriser les valeurs des capteurs, les limites de la course et sortir de la fonction
 - Pour ne mémoriser que les limites de la course sans modifier les configurations du capteur d'obstacles, attendre 20" sans appuyer sur aucune touche : la centrale sort du menu et affiche le panneau de contrôle

22.4 - LECTURE DU COMPTEUR DE CYCLES

L'armoire HEAVY2 tient compte des cycles d'ouverture du portail terminés et, si cela est requis, elle signale la nécessité d'effectuer la maintenance après un nombre de manœuvres programmé.

Deux compteurs sont disponibles :

- **Totalisateur** des cycles d'ouverture terminés (total) ne pouvant pas être remis à zéro ;
- Compteur scalaire des cycles qui manquent à la prochaine opération de maintenance (Service).
 Ce deuxième compteur peut être programmé avec le nombre de cycles souhaité.
- 1. Maintenir appuyée la touche **OK** jusqu'à ce que l'afficheur indique CMT.
- 2. Relâcher la touche OK : l'afficheur montre



- **3.** Pour activer la demande de maintenance, sélectionner la fonction Service et appuyer sur **OK**.
- **4.** Configurer le nombre de cycles souhaité (le step est de 250 cycles).
- **5.** Appuyer sur **OK** pour confirmer : l'afficheur montre le tableau de commande.

Lorsque le compteur Service arrive à Ø, l'armoire active la demande de maintenance qui peut être signalée de deux façons:

- 1. voyant : le relais options REL2 se ferme pour activer un voyant (chapitre 20) ;
- 2. pré-clignotement : si un voyant consacré n'est pas branché, l'armoire signale la demande de maintenance via un pré-clignotement supplémentaire de 5 secondes au début de chaque cycle d'ouverture.

Pour désactiver le signal, il faut accéder au menu du compteur Service et reprogrammer le nombre de cycles après lequel la maintenance sera requise.

Si 🖸 est configuré, la fonction de signal de la demande de maintenance est désactivée et le signal n'est plus répété.

ATTENTION : les opérations de maintenance doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié.

22.5 - PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

- 1. Maintenir appuyée la touche **OK** jusqu'à ce que l'afficheur indique **PRG**.
- 2. Relâcher la touche OK, l'afficheur montre :
 - le premier paramètre du menu de programmation : MODE
 - la valeur actuellement programmée (STAN)
 une barre de défilement servant à identifier la position
 - du paramètre à l'intérieur du menu de programmation
 - un message qui décrit le paramètre



3. Pour modifier la valeur de ce paramètre, appuyer sur la touche **OK** : les flèches se déplacent sur la valeur.



- **4.** Sélectionner la valeur souhaitée à l'aide des touches \uparrow et \downarrow .
- **5.** Appuyer sur **OK** pour confirmer et sortir du paramètre. L'afficheur montre à nouveau :



6. À l'aide des touches ↑, ↓ et OK, sélectionner et modifier les paramètres nécessaires : dans les pages suivantes, un tableau est disponible avec tous les paramètres de programmation, les valeurs sélectionnables, les valeurs programmées par DÉFAUT et une courte description de la fonction.

NOTE : en maintenant appuyées les touches \uparrow ou \downarrow , les éléments du menu de configuration défilent rapidement, jusqu'à ce que s'affiche l'élément FINE.

Le dernier élément de menu FINE enregistre les modifications effectuées, sort du menu de programmation et revient au fonctionnement normal de l'armoire.

Pour ne pas perdre sa configuration, il faut obligatoirement sortir du mode de programmation à travers cet élément du menu.

ATTENTION : si aucune opération n'est effectuée pendant plus d'une minute, l'armoire sort du mode de programmation sans enregistrer les configurations, et les modifications effectuées sont perdues.

22.6 - TABLEAU DES PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION

FRANÇAIS

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	МЕМО
MODE			Mode de fonctionnement	STAN	18	
	STAN		Standard			
	PRES		Homme mort			
	S.PRE		Mixte			
	OROL.		Horloge			
DIR			Direction d'ouverture du portail (voit de l'interne)	DX		
	DX		Le portail ouvre vers droite			
	SX		Le portail ouvre vers gauche			
T.AP	0.0"-5.0'		Temps ouverture	15"		
T.CH	0.0"-5.0'		Temps fermeture	16"		
P.APP	0-100%		Ouverture partielle	50%		
T.PRE	0.5"-10.0"		Temps pré-clignotement ouverture	1.0"	13	
	NO		Fonction désactivée			
T.PCH	0.5"-10.0"		Temps pré-clignotement fermeture	NO	13	
	NO		Pré-clignotement en fermeture égal à T.PRE			
R.INU	0.1"-2.0"		Retard inversion	0.5"	9	
	NO		Fonction désactivée			
FREN			Frein	SI	9	
	SI		Fonction activée			
	NO		Fonction désactivée			
SEN.A	0.0A-9.9A		Niveau capteur ampérométrique en ouverture	0.0A	12.1	
SEN.C	0.0A-9.9A		Niveau capteur ampérométrique en fermeture	0.0A	12.1	
ST.AP			Start en ouverture	PAUS	16	
	PAUS		Le portail s'arrête et se met en pause			
	CHIU		Le portail commence immédiatement à se refermer			
	NO		Le portail continue à s'ouvrir (la commande est ignorée)			
ST.CH			Start en fermeture	STOP	16	
	STOP		Le portail s'arrête et le cycle est considéré comme terminé			
	APRE		Le portail se rouvre			
ST.PA			Start en pause	CHIU	16	
	CHIU		Le portail commence à se refermer			
	NO		La commande est ignorée			
	PAUS		Le temps de pause est rechargé			

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	МЕМО
CH.AU	0.5"-20'		Temps de pause fermeture automatique	NO	18	
	NO		Fonction désactivée			
CH.TR	0.5"-20'		Temps de pause après passage	NO	11	
	NO	1	Fonction désactivée		1	
PA.TR			Pause après passage	NO	11	
	NO		Fonction désactivée			ĺ
	SI		Fonction activée			
LUCI			Lumière de courtoisie	T.LUC	20	
	T.LUC	0.0"-20'	Minuteur depuis commande	1.0'		
	NO		Aucune fonction			İ
	CICL	0.0"-20'	En mouvement + horloge			İ
AUX			Fonction canal radio AUX	TIM	20	
	TIM	0.0"-20'	Minuterie lumières	1.0'		İ
	BIST		Bistable lumière			İ
	MONO		Monostable lumière			İ
	PRES		Force homme mort			İ
	TOUT	0.0"-20'	Bistable + time out			
SPIA			Fonction sortie lumières 24 V	W.L.	14	
	W.L.		Voyant portail ouvert			
	FLASH		Clignotant			
	NO		Aucune fonction			
LP.PA			Clignotant en pause	NO	13	
	NO		Pendant la pause, le clignotant est éteint			
	SI		Pendant la pause, le clignotant est allumé			
REL1			Configuration relais 1	LUCI	20	
	LUCI		Lumière de courtoisie			
	NO		Aucune fonction			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contact relais fermé pendant l'attente des commandes			
		APERT	Contact relais fermé pendant les tests et l'ouverture			
		CHIUS	Contact relais fermé pendant la fermeture			
		PAUSA	Contact relais fermé pendant la pause			
		ARRES	Le contact relais fermé quand le portail est ouvert, et la fermeture automatique est désactivée (paramètre CH.AU).			
	TEST		Test 12 Vcc			
	APRE		Commande ouvre			
	SERR		Serrure			

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	МЕМО
REL2			Configuration relais 2	NO	20	
	NO		Aucune fonction			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contact relais fermé pendant l'attente des commandes			
		APERT	Contact relais fermé pendant les tests et l'ouverture			
		CHIUS	Contact relais fermé pendant la fermeture			
		PAUSA	Contact relais fermé pendant la pause			
		ARRES	Le contact relais fermé quand le portail est ouvert, et la fermeture automatique est désactivée (paramètre CH.AU).			
	TEST		Test 12 Vcc			
	CHIU		Commande ferme			
	SERV		Signal service			
	LUCI		Lumière de courtoisie			
ING1			Configuration entrée 1	START	16	
	START		Active cycle (contact N.O.)			
	NO		Aucune fonction			
	CHIU		Ferme toujours (contact N.O.)			
	APRE		Ouvre toujours (contact N.O.)			
	STOP		Stop (contact N.C.)			
	ST.PE		Ouverture partielle (contact N.O.)			
ING2			Configuration entrée 2	ST.PE	16	
	ST.PE		Ouverture partielle (contact N.O.)			
	START		Active cycle (contact N.O.)			
	NO		Aucune fonction			
	CHIU		Ferme toujours (contact N.O.)			
	APRE		Ouvre toujours (contact N.O.)			
	STOP		Stop (contact N.C.)			
ING3			Configuration entrée 3	NO	16	
	NO		Aucune fonction			
	PRES		Force homme mort (contact N.O.)			
	STOP		Stop (contact N.C.)			
	ST.PE		Ouverture partielle (contact N.O.)			
	START		Active cycle (contact N.O.)			

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	МЕМО
RX			Fonction récepteur	START	17	
	START		Canal 1 = START Canal 2 = START PARTIEL			
	APCH		Canale 1 = OUVRIR Canale 2 = FERMER			
STOP		ATTES	Fonction commande d'arrêt	PROS	16	
	PROS	APERT	Arrête puis continue			
	CHIU	CHIUS	Ferme et verrouille			
	APRE	PAUSA	Ouvre et verrouille			
	INVE	ARRES	Arrête puis inverse			
FOT1			Fonction photocellule 1	NO	11	
	NO		Aucune fonction			
	APCH		Active ouverture + fermeture			
FOT2			Fonction photocellule 2	CFCH	11	
	CFCH		Porte fermée + en fermeture			
	СН		Active fermeture			
	NO		Aucune fonction			
FT.TE	0.1"-2.0"		Activation test photocellules	NO	11.1	
	NO		Fonction désactivée			
COS1			Fonction barre palpeuse 1	NO	12.2	
	NO		Aucune fonction			
	APCH		Active en ouverture + fermeture			
	ΑP		Active en ouverture			
C0S2			Fonction barre palpeuse 2	NO	12.2	
	NO		Aucune fonction			
	APCH		Active fermeture + ouverture			
	СН		Active fermeture			
CO.TE			Type de barre palpeuse et test fonctionnel	NO	12.2	
	NO		Mécanique + aucun test			
	RESI		Caoutchouc conducteur			
	FOTO		Optique avec test			
CH.OS			Fermeture après obstacle	MAN	12	
	MAN		Manuelle			
	AUTO		Automatique (si habilitée à travers le paramètre CH.AU)			

PARAMÈTRE	VALEUR	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPITRE	мемо
I.ADI			Activation dispositif ADI	NO	21	
	NO		Interface ADI désactivée			
	SI		Interface ADI activée			
RICH			Re-ferme au démarrage	SI		
	NO		Fonction désactivée			
	SI		Lorsque l'alimentation est activée, l'armoire se prépare pour la fermeture : la première commande de START démarre le moteur en fermeture. Si la fermeture automatique (CH.AU) est activée, le décompte du temps de pause commence et la fermeture est ensuite commandée			
T.ADD	0.5"-1'		Extra course Si, dans certains cas, le portail n'atteint pas la position permettant d'activer le switch de fin de course, il est possible de programmer un temps supplémentaire en configurant le paramètre T.ADD : si la fin de course n'intervient pas, le portail poursuit son mouvement jusqu'à ce que le temps configuré soit écoulé	1.0"		
	NO		Le portail termine également sa course si les fins de course n'ont pas été activées.			
FINE			Sortie menu de programmation	NO		
	NO		Ne sort pas du menu de programmation			
	SI		Sort du menu de programmation en en enregistrant les paramètres configurés			

23 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT Ce paragraphe énumère toutes les anomalies de fonctionnement pouvant être détectées par l'armoire de commande HEAVY2 ainsi que les procédures de résolution du problème.

AFFICHAGE	DESCRIPTION	SOLUTION
Led MAINS éteinte	Alimentation de la partie logique absente	Contrôler le fusible F1.
Led OVERLOAD allumée	Alimentation accessoires 24 V - surcharge	 Extraire le bornier H1 - H8 : la led OVERLOAD s'éteint. Éliminer la cause de sursparge (bornes)
		E1-E3).
		 Réenficher le bornier et vérifier que la led ne s'allume pas à nouveau.
Pré-clignotement prolongé du CLIGNOTANT	Lorsqu'une commande de start est donnée, le clignotant s'allume immédiatement, mais le portail tarde à s'ouvrir : le décompte des cycles programmé est échu pour l'opération de maintenance (Service).	Accéder au menu des compteurs et reprogrammer le paramètre Service.
L'afficheur indique ERR1	Erreur logiciel	Envoyer l'armoire en réparation.
L'afficheur indique ERR3	Le test de fonctionnement des photocellules a échoué.	 Vérifier l'absence d'obstacles entre les photocellules.
		 Vérifier que les photocellules activées depuis le menu sont effectivement installées et fonctionnent.
		 Si des photocellules de type 2 sont utilisées, s'assurer que l'élément du menu FOT2 est configuré sur CFCH.
		 Vérifier les conditions précédentes, si l'erreur persiste, augmenter le temps du test (paramètre FT.TE).
L'afficheur indique ERR4	Erreur fin de course	Vérifier que les fins de course sont branchées correctement et que les switchs des fins de course s'activent avec le mouvement du portail.
L'afficheur indique ERR5	Le test de fonctionnement des barres palpeuses de sécurité a échoué.	 Vérifier que les barres palpeuses activées depuis le menu sont effectivement installées et fonctionnent.
		 S'assurer que l'armoire de commande des barres palpeuses est correctement branchée et fonctionne.
L'afficheur indique ERRB	Erreur capteur d'intensité	Si l'erreur persiste, envoyer l'armoire en réparation.
L'afficheur indique ERR7	Erreur encodeur	Vérifier le branchement de l'encodeur.
L'afficheur indique ERR9	Accès au menu de programmation verrouillé à l'aide de CL1+.	Insérer le module CL1+ avec lequel la programmation a été verrouillée dans le connecteur ADI : l'armoire entre automatiquement dans le menu de programmation PRG.
L'afficheur indique ERR10	Le test de fonctionnement des dispositifs de sécurité raccordés à l'interface ADI a échoué.	Vérifier que le module ADI est connecté. Vérifier que les dispositifs de sécurité branchés à l'interface ADI sont correctement raccordés et fonctionnent.
L'afficheur indique HALT	STOP d'urgence actif	Désactiver le bouton de STOP entre les bornes T1 et T2. Si aucun interrupteur n'est installé, les deux bornes doivent être pontées.

14 - ESSAI ET MISE EN SERVICE

Les phases suivantes sont les plus importantes pour la réalisation de l'automation car elles permettent de garantir une sécurité maximale.

ERREKA recommande l'utilisation des normes techniques suivantes:

- EN 12445 (Sécurité lors de l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).
- EN 12453 (Sécurité lors de l'utilisation de fermetures automatisées, requises).
- EN 60204–1 (Sécurité de la machinerie, équipement électrique des machines, partie 1: règles générales)

Plus particulièrement, en se référant au tableau du paragraphe "VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES et IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION" la mesure de la force d'impact sera nécessaire dans la plupart des cas afin de respecter la norme EN 12445.

Le réglage de la force opérationnelle est possible par l'intermédiaire de la programmation de la fiche électronique et le profil des forces d'impact doit être mesuré à l'aide d'un instrument spécial (également certifié et soumis à un réglage annuel) capable de tracer un graphique force-temps.

Le résultat doit respecter les valeurs maximums suivantes:



15 - ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué conformément aux prescriptions de sécurité du présent manuel et dans le respect des lois et règlements en vigueur. L'intervalle recommandé entre chaque entretien est de six mois, les vérifications prévues devraient concerner au moins:

- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de signalisation
- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de sécurité
- la mesure des forces opérationnelles du portail
- la lubrification des parties mécaniques de l'automation (si nécessaire)
- l'état d'usure des parties mécaniques de l'automation
- l'état d'usure des câbles électriques des actionneurs électromécaniques

Le résultat de chaque vérification doit être noté dans le registre d'entretien du portail.

16 - ÉLIMINATION DU PRODUIT

Comme pour les opérations d'installation, même à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Ce produit est composé de différents types de matériaux: certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. S'informer sur les systèmes de recycla ge ou de mise au rebut prévus par les règlements en vigueur sur le territoire, pour cette catégorie de produit.

Attention ! – Certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui, si dispersées dans l'environnement, pourraient provoquer des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé humaine. Comme indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit dans les déchets domestiques. Effectuer une "collecte séparée" pour la mise au rebut, selon les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur le territoire, ou amener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Attention ! – les règlements en vigueur au niveau local peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas de mise au rebut abusif de ce produit.

MANUEL DE L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

CONSEILS IMPORTANTS POUR L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

L'installation d'un système automatique est d'une grande commodité, outre le fait de constituer un système valide de sécurité, il est destiné à durer des années simplement en procédant simplement à quelques contrôles.

Même si l'automatisme en votre possession satisfait le niveau de sécurité imposé par les normes en vigueur, cela n'exclut pas l'existence d'un "risque résiduel", c'est-à-dire la possibilité que certaines situations de danger existent encore, généralement dues à une utilisation inconsciente ou véritablement erronée; c'est pourquoi, nous désirons fournir certains conseils quant aux comportements à adopter pour éviter ce type d'inconvénient:

Avant d'utiliser l'automation pour la première fois, faites-vous expliquer par l'installateur quels sont des risques résiduels, et consacrez quelques minutes à la lecture du manuel d'instructions et d'avertissements de l'utilisateur qui vous sera remis par l'installateur. Conservez le manuel pour pouvoir le consulter en cas de doute et remettez-le au nouveau propriétaire éventuel de l'automatisme.

Votre automatisme est une machine qui exécute fidèlement vos commandes; un usage inconscient et impropre peut la rendre dangereuse: ne pas ordonner le mouvement si des personnes, animaux ou objets se trouvent dans son rayon d'action.

Enfants: une installation d'automation, mise en place dans le respect des normes techniques garantit un haut degré de sécurité. Il est cependant prudent d'interdire aux enfants de jouer à proximité de l'automation et, afin d'éviter toutes activations involontaires; ne jamais laisser jamais les télécommandes à leur portée: Il ne s'agit pas de jouet!

Anomalies: Au moindre comportement anormal de l'automation, coupez l'alimentation électrique de l'installation et procédez au déblocage manuel. N'effectuez pas les réparations vous-même, demandez l'intervention de votre installateur de confiance: l'installation peut continuer à fonctionner avec une ouverture non automatisée.

Entretien: comme pour toute machine, votre automation a besoin d'un entretien périodique de façon à ce qu'elle puisse fonctionner le plus longtemps possible et en totale sécurité. Mettez en place un programme d'entretien à fréquence périodique avec votre installateur de confiance; ERREKA recommande un programme d'entretien à effectuer tous les 6 mois pour une utilisation domestique normale, mais cette fréquence peut varier en fonction de l'intensité d'usage.

Toutes interventions de contrôle, entretien ou réparation, doivent être effectuées par un personnel qualifié. Même si vous pensez en être capable, ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automation: la responsabilité relève de votre installateur. L'essai final, les entretiens périodiques et les réparations éventuelles doivent faire l'objet d'une preuve sur papier délivrée par la personne en charge et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation.

Écoulement: Lorsque l'automation arrive en fin de vie, assurez-vous que le démantèlement soit exécuté par un personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou écoulés conformément aux règlements locaux en vigueur.

Important: si votre installation est équipée d'un système de télécommande qui semble fonctionner moins bien après un certain temps, ou ne fonctionnant plus du tout, il pourrait simplement s'agir de l'épuisement de la pile (en fonction du type, elles peuvent durer de quelques mois à deux/trois ans). Avant de contacter votre installateur, essayez d'échanger la pile avec celle d'une autre télécommande fonctionnant: si l'épuisement de la pile était effectivement la cause du problème, il suffira de changer la pile avec autre du même type.

Étes-vous satisfait? Au cas où vous souhaiteriez ajouter à votre maison un nouveau système d'automation, en faisant appel au même installateur ERREKA: vous aurez la garantie des produits les plus évolués du marché et la meilleure compatibilité avec les automations déjà existantes. Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire ces recommandations et nous vous invitons, pour toute demande présente ou future, à contacter votre installateur de confiance.

DEBLOCAGE MOTEUR

En cas de manque de courant, le portail peut être débloqué en opérant sur le moteur :

- 1. Ouvrir le volet postérieur
- Visser dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (filetage gauche), la bague K en utilisant la clé de 19 fourni jusqu'au déblocage du pignon

Pour rétablir l'automatisation procéder comme suit :

- Dévisser dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage gauche) la bague K jusqu'à la limite donnée par la vis L
- 2. Fermer le volet postérieur



INDEX

1 - GENERAL SAFETY INFORMATION	62
1.1 - PRELIMINARY CHECKS AND IDENTIFICATION OF THE TYPE TO BE USED	63
1.2 - EC DECLARATION OF INCORPORATION FOR PARTLY COMPLETED MACHINERY	64
2 - TECHNICAL DATA	64
3 - INSTALLATION OF THE MOTOR	65
3.1 - INSTALLATION OF THE MOTOR	65
3.2 - MOUNTING THE RACK	66
3.3 - FIXING OF THE MOTOR	66
3.4 - INSTALLING THE MAGNETIC LIMIT SWITCHES	67
3.5 - TORQUE LIMITER	67
3.6 - MOTOR OVERRIDING SYSTEM	68
4 - INSTALLATION LAYOUT	68
5 - DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT	69
6 - CONTROL PANEL	69
7 - ELECTRIC CONNECTIONS	70
8 - POWER SUPPLY	72
9 - BRAKE FUNCTION	72
10 - EMERGENCY STOP	72
11 - PHOTOCELLS	72
11.1 - POWER OF PHOTOCELLS AND AND FUNCTIONAL TEST	73
12 - DETECTION OF OBSTACLES (AMPEROMETRIC SENSOR, ENCODER, SAFETY RIBBONS)	74
12.1 - AMPEROMETRIC SENSOR	74
12.2 - SAFETY RIBBONS	74
13 - BLINKER	75
14 - OPEN GATE WARNING LIGHT	75
15 - EXTERNAL ANTENNA	75
16 - CONTROL MODE FROM TERMINAL BOARD	76
17 - REMOTE CONTROL MODE	77
18 - OPERATING MODES	77
19 - SPECIAL OPERATING MODES	77
20 - OPTION RELAY OUTPUT	
20.1 - COURTESY LIGHT	
20.2 - LOCK	
20.3 - SERVICE REPORTING	
20.4 - OPENING COMMAND	79
20.5 - CLOSING COMMAND	79
20.6 - SAFETY DEVICE TESTS	79
20.7 - CUSTOM	
21 - ADI INTERFACE	
22 - PROGRAMMING	80
22.1 - ACCESS TO MAIN PROGRAMMING MENUS	80
22.2 - LOADING DEFAULT PARAMETERS	80
22.3 - TRAVEL LEARNING	80
22.4 - READING THE CYCLE COUNTER	81
22.5 - PROGRAMMING THE OPERATING PARAMETERS	81
22.6 - TABLE OF PROGRAMMING PARAMETERS	82
23 - OPERATION DEFECTS	87
24 - TESTING AND START-UP	88
25 - MAINTENANCE	88
26 - DISPOSAL OF THE PRODUCT	88

AUTOMATION DEVICE INSTALLERS MANUAL

1 - GENERAL SAFETY INFORMATION

A Prior to proceeding with installation, it is essential the instructions be read in full, since they contain important information regarding safety, installation, use and maintenance.

AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE: EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- ENGLISH
- The installer must provide for a device (es. magnetotermical switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply. The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- The plastic case has an IP44 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.
- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (Machine Directive 2006/42/CEE, Annex IIA).
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.
- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.
- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.
- Anything not expressly described in these instructions is prohibited; unforeseen uses may be a source of danger to people and property.
- Do not install the product in explosive environments and atmospheres: the presence of inflammable gases or fumes is a serious safety hazard.
- Do not make any modifications to any part of the automation device, or the accessories connected to it, unless described in this manual.
- Any other modifications will void the warranty on the product.
- The installation steps should be conducted so as to avoid rainy weather, which can expose electronic circuits to dangerous water seepage.
- All operations requiring the casing of the device to opened should be performed with the control unit disconnected from the electricity supply and with a warning notice displayed, for example: "CAUTION, MAINTENANCE IN PROGRESS".
- Avoid exposing the device close to sources of heat and flame.

- In the event of interventions on automatic or differential breakers or fuses, it is essential that faults be identified and resolved prior to resetting. In the case of faults that cannot be resolved using the information to be found in this manual, consult the ERREKA customer assistance service.
- ERREKA declines all responsibility for failure to comply with good construction practice standards in addition to structural deformation of the gate that might occur during use.
- ERREKA reserves the right to make modifications to the product without prior warning.
- Installation/maintenance personnel should wear individual protection devices (IPDs), such as overalls, safety helmets, boots and gloves.
- The ambient operating temperature should be that indicated in the technical characteristics table.
- The automation device should be shut down immediately in the event of any anomalous or hazardous situation; the fault or malfunction should be immediately reported to the person responsible.
- All safety and hazard warnings on the machinery and equipment should be complied with.
- Electromechanical actuators for gates are not intended to be used by people (including children) with diminished physical, sensory or mental capacity, or lacking in experience or knowledge, unless they are under supervision or have been instructed in use of the actuator by a person responsible for safety.

ERREKA has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.

1.1 - PRELIMINARY CHECKS AND IDENTIFICATION OF THE TYPE TO BE USED

The automation device should not be used until installation, as specified in "Testing and start-up", has been performed. It should be remembered that the device does not compensate for defects caused by improper installation, or poor maintenance, thus, prior to proceeding with installation, ensure that the structure is suitable and meets current standards and, if necessary, perform any structural modifications aimed at the implementation of safety gaps and the protection or segregation of all crushing, shearing and transit zones, and verify that:

- The gate has no friction points, either during closing or opening.
- The gate is well balanced, i.e. there is no tendency to move spontaneously when stopped in any position.
- The position identified for fixing the motor reducer allows easy and safe manual manoeuvring, compatible with the size of the motor reducer itself.
- The support on which the automation device will be fixed is solid and durable.
- The mains power supply to which the automation device is connected has a dedicated safety earthing system and differential breaker with tripping current less than or equal to 30 mA (the breaker gap distance should be greater than or equal to 3 mm).

Warning: The minimum safety level depends on the type of use; please refer to the following outline:

		CLOSURE USE TYPE	
TYPE OF ACTIVATION COMMANDS	GROUP 1 Informed people (use in private area)	GROUP 2 Informed people (use in public area)	GROUP 3 Informed people (unlimited use)
Man-present command	А	В	Not possible
Remote control and closure in view (e.g. infrared)	C or E	C or E	C and D or E
Remote control and closure not in view (e.g. radio)	C or E	C and D or E	C and D or E
Automatic control (e.g. timed closure control)	C and D or E	C and D or E	C and D or E

GROUP 1 - Only a limited number of people are authorised for use, and closure is not in a public area. Examples of this type are gates inside business premises, where the sole users are employees, or a part of them who have been suitably informed.

GROUP 2 - Only a limited number of people are authorised for use, but in this case, closure is in a public area. An example of this may be a company gate that accesses onto a public street, and which is only used by employees.

GROUP 3 - Anyone can use the automated closure, which is thus located on public land. For example the access gate to a supermarket or an office, or a hospital.

PROTECTION A - Closure is activated by means of a control button with the person present, i.e. with maintained action.

PROTECTION B - With the person present, closure is activated by a command controlled by means of a key-switch or the like, in order to prevent use by unauthorised persons.

PROTECTION C - Restricts the force of the leaf of the door or gate. I.e., in the case of the gate striking an obstacle, the impact force must fall within a curve established by the regulations.

PROTECTION D - Devices, such as photocells, capable of detecting the presence of people or obstacles. They may be active on just one side or on both sides of the door or gate.

PROTECTION E - Sensitive devices, such as footboards or immaterial barriers, capable of detecting the presence of a person, and installed in such a way that the latter cannot be struck in any way by a moving leaf or panel. These devices should be active within the entire "danger zone" of the gate. The Machinery Directive defines "Danger Zone" as any zone surrounding and/or near machinery where the presence of an exposed person constitutes a risk to the health and safety of that person.

The risk analysis should take into consideration all danger zones for the automation device, which should be appropriately protected and marked.

In a clearly visible area, apply a sign with information identifying the motorised door or gate.

The installer should provide the user with all the information relating to automatic operation, emergency opening and maintenance of the motorised door or gate.

ENGLISH

1.2 - EC DECLARATION OF INCORPORATION FOR PARTLY COMPLETED MACHINERY (DIRECTIVE 2006/42/EC, ANNEX II-B)

The manufacturer Matz-Erreka S.Coop., headquarters in B° Ibarreta s/n, 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

Under its sole responsibility hereby declares that: the partly completed machinery model(s): HYPERFOR

Description: electromechanical actuator for sliding gates

- is intended to be installed on sliding gates, to create a machine according to the provisions of the Directive 2006/42/EC. The machinery must not be put into service until the final machinery into which it has to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/EC (annex II-A).
- is compliant with the applicable essential safety requirements of the following Directives: Machinery Directive 2006/42/EC (annex I, chapter 1) Low Voltage Directive 2006/95/EC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC Radio Directive 99/05/EC Directive ROHS2 2011/65/CE

The relevant technical documentation is available at the national authorities' request after justifiable request to: Matz-Erreka,S.Coop. B° Ibarreta s/n, 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

The person empowered to draw up the declaration and to provide the technical documentation:

Roberto Corera Business Manager Antzuola, 17/10/2011

ENGLISH

2 - TECHNICAL DATA

Gate maximum weight	4000 Kg
Power supply	400VAC / 50Hz
Maximum power	1100 W
Full load current	2 A
Gate maximum speed	0.16 m/s
Maximum thrust	4800 N
Duty cicle	50%
Pinion	M6 - Z15
Operation temperature	-20°C ÷ +55°C
Weight	35 Kg
Protection	IP55
Maximum load on 24 VAC attachments	10W
Protection fuses	F1 = F2A - 500V F2 = F250mA F3 = F1A



3 - INSTALLATION OF THE MOTOR

3.1 - POSITIONING OF THE MOTOR

To fix HYPERFOR, follow the instructions below:

- **1.** use the measurements indicated in the drawing for the foundations
- 2. Arrange for one or two pipes for the passage of electric cables
- **3.** Assemble the 4 clamps on the anchoring plate and fix them with the 4 bolts issued with the motor
- 4. Pour the concrete and position the anchoring plate

WARNING: check that the plate be on a perfectly levelled surface and parallel to the gate



- 5. Wait for the complete setting of the concrete
- **6.** Unscrew the bolts fixing the base to the clamps and put the motor on the plate
- 7. Adjust the 4 grains F to make the motor be perfectly levelled
- Control that the motor is perfectly parallel to the gate, then insert the 4 washers R and lightly screw the 4 bolts D



3.2 - MOUNTING THE RACK

- **1.** Release the motor and turn the gate completely open.
- **2.** Fix all the rack elements to the gate, making sure that they stand at the same height than the motor pinion.

The rack MUST BE positioned 1 or 2 mm over the pinion of the motor all the gate length.



3.3 - FIXING OF THE MOTOR

Check the following points:

- 1. the motor must be on a levelled surface and perfectly parallel to the gate
- 2. the distance between pinion and rack must be

1 or 2 mm. If needed, adjust the 4 grains

- **3.** the rack must be trued up with the pinion of the motor
- **4.** the minimum distance between the maximum overall of the gate and the case of the pinion of the motor must be of at least 5 mm
- Check the above indicated conditions and proceed fixing the 4 bolts D anchoring the motor to the plate.



3.4 - INSTALLING THE MECHANICAL LIMIT SWITCHES

Install limit switches on the rack and fix them using the screws provided in the tool kit.

ATTENTION: check that the limit switch bracket will work effectively on the limit switch spring of the motor. If necessary add thickness between the lower part of the rack and the limit switch bracket in order to keep to the measurement as stated in the figure.



3.5 - TORQUE LIMITER

To adjust the motor torque, follow the instructions below:

- 1. Open the rear door
- Unscrew and remove screw L with the supplied 4" Allen wrench
- **3.** Screw clockwise (left thread) the ring nut **K** using the supplied 19" wrench until removal is complete
- 4. In order to set the motor torque, operate the self-locking nutM with a 27 wrench:
 - screw by half turn nut M to increase the torque; operate the motor to verify if the torque is the desired one; if necessary, screw again nut **M** until the desired value is reached
 - unscrew by half turn nut **M** to decrease the torque; operate the motor to verify if the torque is the desired one; if necessary, unscrew again nut **M** until the desired value is reached
- After the adjustment is completed, screw anti-clockwise (left thread) the ring nut K up to thread end.
 NOTE: if you overtighten the ring nut the motor is released
- 6. Fully screw screw L
- 7. Close the rear door



3.6 - MOTOR OVERRIDING SYSTEM

In the absence of power, the gate can be released by operating on the motor:

- 1. Open the rear hatch
- Screw anti-clockwise (left thread) the ring nut K using the supplied 19" wrench until the pinion is released

To restart the automation proceed as follows:

- 1. Screw clockwise (left thread) the ring nut ${\bf K}$ up to the limit given by screw ${\bf L}$
- 2. Close the rear hatch

ENGLISH



4 - INSTALLATION LAYOUT



LENGTH OF THE CABLE	< 10 metres	from 10 to 20 metres	from 20 to 30 metres
Power supply 230V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Photocells (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Key switch	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Photocells (RX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Flashing light	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Antenna (integrated into the flashing light)	RG174	RG174	RG174

5 - DESCRIPTION OF THE CONTROL UNIT

The control unit HEAVY2 is an innovative product that guarantees a safe and reliable automation of industrial sliding gates.

In compliance with the European standards concerning electrical safety and electromagnetic compatibility (EN 60335-1, EN 50081-1 and EN 50082-1) it has been equipped with the low voltage circuit total electric insulation (motors included) from the network voltage.

Other characteristics:

- Input for connection of an encoder
- Plug connector for modular MRx radio receiver
- Start control, pedal start, stop by transmitter
- Two programmable relay outputs such as lights, electric lock, warning light or functioning test 12Vdc
- 230V blinker output (use intermittent blinkers)
- Test of safety devices (photocells and ribb.) before each opening
- Running self-learning function
- Obstacle detection function through amperometric sensor
- Operational cycle counter with programmable maintenance requirement setting
- Monitoring of input status via display
- ADI connector for connection of the optional modules CL1+, WES-ADI and SYNCRO

6 - CONTROL PANEL

When the power supply is turned on the display shows in sequence the following information:

- 1. Firmware version of the micro-controller of the unit
- 2. Serial number
- 3. Current language set

Here following is the control panel:



The control panel (in standby mode) displays the physical state of the contacts to the terminal board and programming buttons:

- II ING1 input
- I2 ING2 input
- I3 ING3 input
- F1 PHOTOCELL 1 input
- F2 PHOTOCELL 2 input
- C1 RIBB. 1 input
- C2 RIBB. 2 input

The dot displayed below the abbreviations of inputs indicates the status of the input:

- FULL dot: contact closed
- EMPTY dot: contact open

In the upper part of the display the status of the automation system is shown:

- The message (e.g. WAITING) indicates the status of the unit
- The bar under the message indicates the position of the gate with respect to the limit switch
- The dot to the left of the bar shows the closing limit switch
- The dot to the right of the bar indicates the opening limit switch
- The arrow on the left indicates the status of the device connected to the terminal H3
- The arrow on the right indicates the status of the device connected to the terminal H4

The dot of the limit switches and the arrows of the inputs H3 and H4 indicate the input status:

- Arrow/FULL dot: closed contact
- Arrow/EMPTY dot: open contact

In the example shown above the display indicates that:

- The contact of F1 F2 inputs is closed
- The contact of I1 I2 I3 C1 C2 inputs is open
- The gate is locked and in standby mode, waiting for a command

7 - ELECTRIC CONNECTIONS

	I	
	I	
	I	
	I	
	I	
	I	
	I	
	I	
Ē	I	
ז	I	
-	I	
פ	I	
2	l	

TOP BOARD		
A1	Antenna shielding	
A2	Antenna	
S 1	ING1 - configurable input to connect devices with N.O. contact	
51	ING1 parameter DEFAULT = START (activates the cycle)	
57	ING2 - configurable input to connect devices with N.O. contact	
	ING2 parameter DEFAULT = ST.PE (partial opening)	
53	ING3 - configurable input to connect conventional devices with N.O. contact	
	ING3 parameter DEFAULT = NÜ (no function)	
S4	Common (-)	
	Photocell 1. N.C. contact	
S5	FOT1 parameter DEFAULT = NO (no function)	
	Photocell 2. N.C. contact	
S6	FOT2 parameter DEFAULT = CFCH (enabled when closing and with closed gate)	
	Safety ribb. 1. N.C. contact	
S7	COS1 parameter DEFAULT = NO (no function)	
	Safety ribb. N.C. contact	
S8	COS2 parameter DEFAULT = NO (no function)	
S9	Common (-)	
H1	Closing limit switch. N.C. contact (PRE-WIRED)	
H2	Opening limit switch. N.C. contact (PRE-WIRED)	
H3 - H4	NOT USED	
H5	Common (-)	
H6*	- Open gate warning light - 24Vdc blinker	
	SPIA parameter DEFAULT = W.L. (open gate warning light)	
H7	- Common open gate warning light - 12Vdc common power supply	
H8	12Vdc power supply	
E1 / E2	24Vac accessory power supply	
E3 / E4	Common accessories power supply	
E5	Photocell TX power supply (24Vac) for Functional test	
T1 - T2	Emergency STOP	

LOWER BOARD		
MOTOR U3-U2-U1	Motor (PRE-WIRED)	
	REL1 relay options	
Z6-Z5	REL1 parameter a DEFAULT = LUCI (courtesy lights)	
OUTPUT Z4-Z3	REL2 relay options	
	REL2 parameter a DEFAULT = NO (no function)	
OUTPUT Z2-Z1	230V - 40W blinker	
W1-W2	Ground terminal for connection of the ground system and the motor	
W3-W4-W5	Three-phase power supply network	

OTHER	
F1	F2A - 500V. Power fuse
F2	F250mA. Flashing lamp fuse
F3	F1A. Brake fuse
ADI	ADI interface
RECEIVER	MRx receiving modules
MAINS	It indicates that the control unit is powered
OVERLOAD	It indicates a 24Vac power overload of accessories

* **H6** : H6 terminal can be used for connecting a gate open warning light or a blinker to 24Vdc. Configure the SPIA parameter depending on the device connected

WARNING: The installation of the unit, safety devices and accessories must be carried out when the power supply is disconnected.

WARNING: connect the grounding system to the ground terminal W2


- 71 -

ENGLISH

8 - POWER SUPPLY

The control unit must be fed by a 400V - 50Hz electric line, protected by a differential magnetothermal switch complying with the law provisions in force.

Connect power supply cables to terminals **W3 - W4 - W5** of the control unit..

9 - BRAKE FUNCTION

When the gate reaches the end of opening or closing the units sends a brake command to the motor phases to ensure that the motor actually stops.

This feature is enabled by DEFAULT during opening and closing. To disable this feature set the value $N\!O$ in the parameter FREM

The brake function is also involved when there is a reversal of the movement of the motor caused by a command or by the activation of a safety device.

The time in which the motion reversal takes place can be adjusted via the $\ensuremath{\mathsf{R.INU}}$ parameter.

NOTE: If a time of less than $0.2^{\circ\circ}$ is set the reversal occurs without braking.

10 - EMERGENCY STOP

For added safety, you can install a STOP switch that, when pressed, immediately stops the automation. The switch must have a normally closed contact, which opens in case of activation.

NOTE: the terminals **T1** and **T2** are bridged to allow starting the automation when the STOP switch is not connected.

Connect the cables of the STOP switch between terminals **T1** and **T2** of the unit.

CAUTION: if the STOP input is not used, the terminals T1 and T2 must be bridged.



11 - PHOTOCELLS

The unit has two inputs for photocells (normally closed contact), which can be independently enabled and associated with different functions:

1. Photocell active during opening and closing phases

- During the movement of the gate, in any direction, if the photocell is interrupted the gate stops; when the interruption is removed the gate opens completely.
- With the gate closed, if the photocell is interrupted the start-up commands are rejected.
- With the gate open, if the photocell is interrupted the pause time is reset, and the closing commands are rejected.

Connect the N.C. output of the photocell between terminals S5 and S9 (configure the FOT1 parameter on $\dot{\textbf{APCH}}$)

2. Photocell activated when closing and gate stopped

- During opening if the photocell is interrupted has no effect
- During closing, if the photocell is interrupted the gate completely re-opens
- With the gate closed, if the photocell is interrupted the start-up commands are rejected.
- With the gate open, if the photocell is interrupted, the pause time is reset and the closing commands are rejected.

Connect the N.C. output of the photocell between terminals S6 and S9 (configure the parameter FDT2 on CFCH)

3. Photocell activated only during closing

- During opening and with the gate closed, if the photocell is interrupted has no effect
- During closing, if the photocell is interrupted the gate completely re-opens
- With the gate open, if the photocell is interrupted, the pause time is reset and the closing commands are rejected.

Connect the N.C. output of the photocell between terminals ${\bf S6}$ and ${\bf S9}$ (configure the parameter F0T2 on CFCH)

- If you connect multiple photocells on the same terminal, the connection must be done in series: all photocells will have the same function.
- If you do not connect any photocell to terminal **S5**, the menu FOT1 must be set to MO.
- If you do not connect any photocell to terminal **S6**, the menu FOT2 must be set to NO.

Regardless of the selected function, if the photocells are activated during the pause, the pause time is reset using the value set in parameter CHAU.

If you want to accelerate the closing of the gate, after the transit, set a value for the parameter CH.TR lower than CH.AU 's. The pause time can be reset using the value of CH.TR.

If you want to stop the gate after transit through the photocells, set the value $\ensuremath{\mathsf{YES}}$ for the parameter $\ensuremath{\mathsf{PA}}.\ensuremath{\mathsf{TR}}$

NOTE: if the photocells are connected on the two FOT1 and FOT2 inputs the gate stops only after the passage in front of both photocells have been detected

11.1 - POWER OF PHOTOCELLS AND AND FUNCTIONAL TEST

Photocells can be powered to 24 Vac or 12 Vdc.

NOTE: to facilitate wiring the terminals for the AC power supply are double (E1 = E2 / E3 = E4)

Connect the power supply of photocell receivers between terminals **E1** and **E3 (COM)**. Connect the power supply of photocell transmitters between terminals **E5** and **E3 (COM)**. The DC power supply is available between terminals **H8 (+)** and **H7 (-)**.

Regardless of the selected function, the photocells can be tested prior to each movement.

To enable the photocell test it is required to indicate the maximum duration of the test in the parameter FO.TE: if set to NO, the test is not carried out.

WARNING: To carry out the test it is necessary that the transmitter power of the photocells is connected to the terminals **E5** and **E3 (COM)**

If you use the DC power supply, you must use one of the option relays to carry out the test:

- REL1: connect the transmitter power supply between terminals
 Z6 (+) and H7 (-) and connect the terminal H8 with the terminal Z5, set the REL1 parameter to TEST.
- REL2: connect the transmitter power supply between terminals **Z4 (+)** and **H7 (-)** and connect the terminal **H8** with the terminal **Z3**, set the REL2 parameter to TEST.



FOT1 parameter \Rightarrow DEFAULT = \aleph O (no function)

FOT2 parameter \Rightarrow DEFAULT = CFCH (enabled when closing and with closed gate)



12 - DETECTION OF OBSTACLES (AMPEROMETRIC SENSOR / SAFETY RIBBONS)

The presence of an obstacle that prevents the movement of the gate can be detected in several ways:

1. Amperometric sensor

2. Safety ribbons

Following detection of an obstacle during closure, the door reopens and the behaviour of the power centre depends on various parameters, with the following priority:

- 1. If the clock mode is active (MODE = OROL), counting of the pause time for automatic closure is activated.
- **2.** If the door is closed without withdrawing (OST.C = 0), or if closure after the obstacle is manual (CH.OS = MAM), counting of the pause time for automatic closure is NOT activated and the door will start moving again after the next start-up command is given
- 3. If closure after the obstacle is automatic (CH.OS = $\dot{A}UTO$), the centre will behave according to the settings of the $CH.\dot{A}U$ parameter

12.1 - AMPEROMETRIC SENSOR

The control unit detects the presence of an obstacle when the current on the motor exceeds the value set for the parameters SEN.A (opening) and SEN.C (closing).

The value of these parameters is pre-set during the self-learning procedure of the travel (Chapter 22.3) If you want to disable this feature set the value to \mathbf{U} .

12.2 - SAFETY RIBBONS

The unit detects the presence of an obstacle when a safety ribbon is pressed.

The unit has two inputs for the ribbons, which can be independently enabled and associated with different types of function.

Connect the active ribbons during opening between the terminals **S7** and **S9**.

Enable the operation of the ribbons through the parameter COS1:

- If you set AP the operation of the ribbon is detected only during opening and the gate reverses the movement for 2.5 seconds
- If you set APCH the operation of ribbon is detected during the opening and closing: when opening the gate reverses the movement for 2.5 seconds, while when closing the gate is stopped

Connect the active ribbons when closing between terminals **S8** and **S9**.

Enable the operation of the ribbons through the parameter COS2:

- If you set CH the operation of the ribbon is detected only during closing and the gate reverses the movement for 2.5 seconds
- If you set APCH the operation of the ribbon is detected during closing and opening: when closing the gate reverses the movement for 2.5 seconds, while when opening the gate is stopped

- If you do not connect any ribbon to the terminal **S7**, the parameter COS1 must be set to NO.
- If you do not connect any ribbon to the terminal **S8**, the parameter COS2 must be set to ND.



COS1 parameter rightarrow DEFAULT = NO (no function)

COS2 parameter \Rightarrow DEFAULT = NO (no function)

The unit can operate with different types of ribbons; depending on the type of ribbon used it is required to correctly set the parameter CO.TE

 $\ensuremath{\text{NOTE}}$: You can not use different types of ribbons on two COS1 and COS2 inputs.

a. Mechanical ribbons with normally closed contact

Set the parameter CO.TE with the value $\ensuremath{\text{NO}}$: not test is run before the movements.

b. Optical ribbons

Set the parameter CO.TE with the value FOTO: before any movement a functional test similar to that of photocells is carried out. If you do not want the test to be run, set NO. Connect the power supply of the optical ribbons following the instructions described in chapter 11.1

c. Ribbon with resistive rubber

Set the parameter CO.TE with the value RESI: the unit is expected to measure an impedance equal to 8.2 kohms, and an alarm is triggered if a lower impedance (pressed ribbon) or a higher impedance (interrupted wire) are detected, therefore it is not necessary to run the test before the movements.

WARNING: If you connect multiple ribbons to the same terminal, the connection must be made in series, except in the case of resistive ribbons which which must be connected in parallel.

13 - BLINKER

The HEAVY2 unit has two outputs for the management of the blinker:

- **1. Z1** and **Z2** terminal for a 230V 40W blinker with internal intermittence
- 2. H6 (+) and H7 (-) terminals for a 24Vdc 3W blinker. Using a 24V blinker you need to set the SPIA parameter with the value FLASH (DEFAULT = W.L.).

NOTE: If these terminals are used for this function it will not be possible to connect a open gate warning light.

H1H2H3H4H5H6H7H8



The normal operation of the blinker involves its activation during both opening and closing of the gate.

The other options available are:

- Enabled blinker set to pause: you need to set the value SI for the parameter LP.PA
- Pre-flashing: the blinker is activated before the beginning of the opening and closing phases for a time that can be set via the parameter **T.FFE**.
- Pre-flashing during closing: the blinker is activated before the closing phase for a time other than that set for opening. The time can be set via the parameter T.PCH

14 - OPEN GATE WARNING LIGHT

The unit is fitted with a 24Vdc - 3W output that allows the connection of a warning light.

The open gate warning light shows in real time the status of the gate, the type of flashing indicates the four possible conditions.

- GATE STOPPED (CLOSED): the light is off
- GATE IN PAUSE MODE (OPEN): the light is on and fixed
- OPENING GATE: the light flashes slowly (2Hz)
- CLOSING GATE: the light flashes fast (4Hz)

Connect the cables of the warning light to terminals **H6 (+)** and **H7 (-)**

NOTE: if these terminals are used for this function it will not be possible to connect a 24Vdc blinker



SPIA parameter \Rightarrow DEFAULT = W.L. (open gate warning light)

15 - EXTERNAL ANTENNA

To guarantee the maximal radio range radio it is advisable to use the external antenna.

Connect the shield of the antenna to the terminal **A1** and the hot pole to the terminal **A2**.



16 - CONTROL MODE FROM TERMINAL BOARD

To control the gate through external devices you need have to connect devices with normally open contact between terminals **S1-S4**, **S2-S4** or **S3-S4** and set for each the desired function via the parameters ING1, ING2 and ING3.

The functions available are:

- Start (START value to be set) This function corresponds to a generic activation command and controls the following operations:
- When the gate is closed, an opening cycle starts
- When the gate is opening depends on the setting of parameter ST.AP:
 - NO: command not active

CHIU: the gate closes immediately

PAUS: the gate stops (if the automatic closing mode is on the pause time counting starts)

- When the gate is open and the pause the counting is not active, the closing starts
- When the gate is open and the pause time counting is active, depends on the menu ST.PA: NO: command not active CHIU: closing starts PAUS: reset the pause time counting
- When the gate is closing depends on the menu ST.CH:
 APRE: the gate re-opens
 STOP: the gate will stop and the cycle is considered finished
- When the gate is stopped due to a stop command or the detection of an obstacle, a command Start restarts the gate in the same direction as it was before being stopped. If the parameter STOP is set to INUE the gate again moves, but in the opposite direction.
- When the gate began a partial opening cycle commands a total opening
- **Partial start** (ST.PE value to be set) This function corresponds to a partial opening command and controls the following operations:
- When the gate is closed, a partial opening cycle starts; the gate opens only for the percentage of travel set in the parameter P.APP

Once you start the cycle, the functions are those described the START command.

- When the gate began a normal opening cycle this command has no effect.

• **Stop** (STOP value to be set) This function corresponds to a stop command: it is the only case in which the connected device must work with normally closed contact; it can be used to stop the gate and hold it in a locked position.

The operation of the STOP command depends on the value set for the parameter STOP:

- PROS: the gate stops in its current position and as long as the contact is open no command is effective.
 Once the contact is closed again, any start command restarts the gate that follows its previous direction.
- INUE: the gate stops in its current position and as long as the contact is open no command is effective. Once the contact is closed again, any start command restarts the gate in the opposite direction.
- APRE: the gate stops any movement and opens completely. If an active safety device prevents the opening, the gate does not move until the device involved is deactivated, then it opens. So the gate remains locked in the open position until the STOP contact closes again.
- CHIU: the gate does not stop the movement immediately, but when it stops it closes.
 If a safety device causes its re-opening, the operation is carried out, then again closing is commanded.
 When the gate is closed, it remains locked in this position until the STOP contact is closed again.
- Always opens (APRE value to be set) Always controls the opening, regardless of the position of the gate, if the gate is already open, it is ineffective.

NOTE: This command is not available for the input ING3.

• Always closes (CHIU value to be set) Always control the closing: if the gate is already closed it is ineffective.

NOTE: This command is not available for the input ING3.

• Force dead man mode (PRES value to be set) This command is available only on the input ING3: when the contact is closed the unit is operating in dead man mode.

17 - REMOTE CONTROL MODE

The HEAVY2 unit is fitted for the connection of an MRx series receiver. The receiver has 4 channels, which can be associated with the buttons on the remote control and can have the following functions:

- Channels 1 and 2 trigger the opening cycle according to the setting of the parameter RX:
 START: channel 1 is equivalent to START command and channel 2 to PARTIAL START command
 APCH: channel 1 is equivalent to the command OPEN and channel 2 to the command CLOSE
- Channel 3 is equivalent to the STOP command
- Channel 4 operates according to the setting of the parameter AUX:

 $\ensuremath{\sc MOM}$: monostable. The contact of an option relay (REL1-2-3) set as courtesy light is kept closed as long as the channel is active.

BIST: bistable. The contact of an option relay (REL1-2-3) set as courtesy light is switched every time the channel is activated.

TIM: timer. The contact of an option relay (REL1-2-3) set as courtesy light is kept closed for the time set. If the channel is again activated, the time count is reset.

TOUT: time out. The contact of an option relay (REL1-2-3) set as courtesy light is kept closed for the set time. If the channel is again activated, the relay contact is opened.

PRES: force dead man mode. At each activation of the channel the unit switches between the operating mode set an

channel the unit switches between the operating mode set and the dead man mode.

18 - OPERATING MODES

The operating mode of controls depends on the settings of the parameter MDDE .

• Pulse mode (MODE = STAN)

A command opens the gate. The manoeuvre ends when the limit switch is activated, when another command is received or when a safety device is activated. When the automatic closing is enabled the gate closes after the pause time set (parameter $CH.\dot{A}U$)

• Clock mode (MODE = CLOCK)

This function allows to delay the opening of the gate through an external clock. The operation is identical to the mode STAN, but the pause time count is suspended until the contact of the device connected to an input configured as STRT, ST.PE or APRE is closed.

To use this feature, you must enable the automatic closing (parameter CH.AU)

• Dead man mode (MODE = PRES)

The command must be kept active for the entire duration of the movement of the gate; when the command is suspended the gate stops immediately. In this mode, the START command launches alternately the opening and closing.

• Mixed mode (MODE = S.PRE)

The opening movements are controlled by pulses and the closing ones in dead man mode.

A gate that moves in dead man mode stops if a safety device is activated; it is not possible to reverse the movement of the gate as during normal operation.

19 - SPECIAL OPERATING MODES

The HEAVY2 unit has some special operating modes, to be used only in special cases.

Dead man mode

The dead man mode can be temporarily forced through a command on terminal ${\bf S3}$: when the contact is closed, the mode is activated (the parameter ING3 must be set to PRES).

Emergency dead man mode

If a command is rejected because of an active safety device, holding the command active for 5 seconds, the unit activates the dead man mode, and the gate moves as long as the command is maintained.

When the command is suspended the unit returns to the mode set. In this way it is possible to move the gate when there is evidence of a fault on a safety device.

WARNING: during the emergency movement the safety device considered defective is not taken into account: all its activation will be ignored

Manual handling

During installation or maintenance, you can move the gate through the buttons \uparrow and \downarrow placed next to the display.

The operation mode is always dead man: \uparrow opens and \downarrow closes the gate.

WARNING: all the safety devices are ignored (except for the Emergency STOP), then it is the operator's responsibility to make sure that there are no obstacles on the travel path of the gate.

During manual handling the display shows the current value on the motor.



The manual handling mode remains active for 1 minute, then the unit returns to normal operation.

To immediately return to normal operation, press the \mathbf{OK} button for 1 second.

- 77 -

20 - OPTION RELAY OUTPUT

The unit has 2 relay outputs with normally open dry contact (maximum current 10A on 230V) that can be configured with different functions through the parameters FEL1 and FEL2

In this table are the available functions and the value to set for the parameters $\ensuremath{\mathsf{REL1}}$ and $\ensuremath{\mathsf{REL2}}$

FUNCTION	REL1	REL2	VALUE
Lock	•		SERR
Opening command	•		APRE
Closing command		•	CHIU
Service reporting		•	SERV
Safety devices test	•	•	TEST
Custom	•	•	CUST
Courtesy light	•	•	LUCI

Connect the device controlled by the REL1 output to terminals **Z5** and **Z6**

Connect the device controlled by the REL2 output to terminals ${\bf Z3}$ and ${\bf Z4}$

C The relay outputs act as simple switches and do not provide any power supply.

The power supply to the device Vsupply can be provided by the unit or the line.

If you use the power supply of accessories, 24 Vac or 12 Vdc, make sure that the current required is compatible with that supplied by the unit.



REL1 parameter \Rightarrow DEFAULT = LUCI (courtesy light)

REL2 parameter \Rightarrow DEFAULT = NO (no function)

20.1 - COURTESY LIGHT

The courtesy lights can be operated in the following ways:

1. Timer control

The lights turn on when the opening is commanded and stay on for the time set. Select the value T.LUC in the parameter LUCI and set the desired time.

2. Moving + timer

The lights turn on when the opening is commanded; when the gate stops (open or closed) the lights stay on for the time set. Select the value CICL in the parameter LUCI and set the desired time.

3. Timer by AUX control

The lights are activated by a remote control stored on channel 4 of the MRx receiver and stay on for the time set. Select the value TIM in the parameter AUX and set the desired time.

4. Light monostable

The lights are activated by a remote control stored on channel 4 on the receiver MRx and stay on for the whole duration of the command transmission. Select the value MONO in the parameter AUX

5. Light bistable

The lights are activated by a remote control stored on channel 4 of the receiver MRx: a first command turns on the lights, a second command turns them off. Select the value BIST in the parameter AUX

6. Bistable + timeout

The lights are activated by a remote control stored on channel 4 of the MRx receiver and stay on for the time set. A second transmission before time runs out turns off the lights. Select the value TOUT in the parameter AUX and set the desired time.

20.2 - LOCK

The relay is closed for three seconds each time a new opening manoeuvre is started.

To facilitate the release of the lock you can set a time for the water hammer: before you start opening the gate is controlled to close for a short time.

To activate this function, set the backlash time through the T.AB

20.3 - SERVICE REPORTING

The relay is activated when the cycle count set for the Service request reaches (Chapter 22.4): in this way it is possible to activate a warning light.

20.4 – OPENING COMMAND

The relay is activated when the motor is controlled when opening: in this way it is possible to activate secondary motors or send synchronized signals with the movement of the main motor.

20.5 – CLOSING COMMAND

The relay is activated when the motor is controlled when closing: in this way it is possible to activate secondary motors or send synchronized signals with the movement of the main motor.

20.6 - SAFETY DEVICE TESTS

The relay is activated simultaneously with the relay dedicated to the test of photocells: in this way it is possible to perform the function test on devices that DO NOT use the 24 Vac power supply on terminal **E5**, for example devices powered to 12 Vdc.

20.7 - CUSTOM

This feature is intended primarily for connecting warning light devices.

Programming this parameter allows you to define the state of the relay options selected in these 5 situations:

- ATTES: closed gate, unit waiting for command
- OPEN: opening gate
- CLOSE: closing gate
- PAUSE: gate open and running count of the automatic closing time
- ARRES: gate open without counting the automatic closing time

To program proceed as follows:

1. Select the value CUST and press \mathbf{OK} the display shows



Using the buttons ↑ and ↓ select the status of the relay in this situation:
 N□: relay contact open

SI: relay contact closed

3. Press the OK button to scroll through the available 5 situations and select the status of the relay through the buttons \uparrow and \downarrow

21 - ADI INTERFACE

The ADI (Additional Devices Interface) interface of the control unit allows the connection to ERREKA optional modules.

<u>Refer to ERREKA catalogue or to the technical sheets to see which optional modules with ADI interface are available for this control unit</u>.

WARNING: Please read the instructions of each single module to install the optional modules.

For some devices, it is possible to configure the mode for interfacing with the control unit; in addition, it is necessary to enable the interface so that the control unit can process the signals arriving from the ADI device.

Please refer to the $I.\dot{H}\square I$ programming menu to enable the ADI interface and access the device configuration menu.

When the device is enabled, the display shows the word **Adi** at the top right:



ADI devices use the display of the control unit to issue alarms or display the configuration of the control unit:

- PHOTOCELL ALARM the segment at the top turns on: the gate stops, when the alarm ceases the gate restart in opening.
- RIBBON ALARM The bottom segment turns on: the gate reverses for 3 seconds.
- STOP ALARM The lowest segment turns on: the gate stops and cannot restart until the alarm is disabled.
- SLAVE When you use a SYNCHRO module instead of the word Adi, SLU turns on to indicate when the unit is configured as SLAVE

22 - PROGRAMMING

The programming of the functions and times of the unit is carried out through the configuration menus, accessible and searchable through the 3 buttons \uparrow , \downarrow and **OK** placed next to the display of the unit.



- ENGLISH
- By pressing **OK** button you can access the programming and configuration menus of each individual parameters
- By pressing the button \downarrow you will switch to the next item
- By pressing the button \uparrow you return to the previous item

WARNING: Outside of the configuration menu, the buttons \uparrow and \downarrow activate the motor in DEAD MAN mode. The button \uparrow activates the command OPEN and the button \downarrow activates the command CLOSE.

These commands activate the motor without taking into account the status of safety devices.

22.1 - ACCESS TO MAIN PROGRAMMING MENUS

- 1. Press and hold the **OK** button until the display shows the desired menu
- **PRG** Programming of the operating parameters (Chapter 22.5)
- CMT Cycle Counter (Chapter 22.4)
- SET Learning of the travel (Chapter 22.3)
- DEF Loading DEFAULT parameters (Chapter 22.2)
- **2.** Release the **OK** button: the display shows the first item in the sub-men or the options available for the function.

PRG	MODE
CNT	Total / Service
SET	Learn / Exit
DEF	Load default / Exit

3. Using the buttons $\uparrow\downarrow$ and ${\rm OK}$ select and edit the parameters needed

CAUTION: if you do not carry out any operation for more than 1 minute, the unit exits from the programming mode, without storing the settings and changes made are lost.

22.2 - LOADING DEFAULT PARAMETERS

If necessary, you can reset all parameters to their DEFAULT values (see table on page 82)

WARNING: This procedure involves the loss of all customized parameters.

- 1. Press and hold the **OK** button until the display shows **DEF**
- 2. Release the OK button: the display shows



- 3. To exit the function, select <code>Exit</code> using the $\uparrow\downarrow$ and press <code>OK</code> to confirm
- 4. To load the DEFAULT data select Load default using the ↑ ↓ buttons and press OK.
 Then select Yes and press OK: all parameters are re-written with their DEFAULT value, the unit leaves the programming mode and the display shows the control panel

22.3 - TRAVEL LEARNING

This function allows you to store the limit switches. The recorded values are useful for all the programming parameters that are based on a percentage of the travel.

- 1. Press and hold the OK button until the display shows SET
- 2. Release the **OK** button: the display shows



- 3. To exit the function, select <code>Exit</code> using the $\uparrow\downarrow$ and press <code>OK</code> to confirm
- To start the learning procedure of the travel select Learn through the buttons ↑ and ↓ and press then OK
- 5. Press and hold the \uparrow button to open the gate completely
- **6.** Press and hold the button \downarrow to close the gate completely
- 7. Press the OK button: the display shows the value measured by the obstacle sensor during SEN.A opening
- 8. To confirm the value displayed, press the OK button, then select the menu FINE and YES to store the values of the sensors, the limits of the travels and exit the function
 - To change the value of the parameters SEN.A and SEN.C use the ↑ and ↓ buttons, press OK to confirm, then select the menu FINE and YES to store the values of the sensors, the limits of the travel and exit the function
 - To store only the limits of the travel without changing the obstacle sensor settings, wait 20" without pressing any button: the unit exits the programming menu and displays the control panel

22.4 - READING THE CYCLE COUNTER

The HEAVY2 unit takes into account the completed opening cycles of the gate and, if requested, reports the need for maintenance after a fixed number of manoeuvres.

There are two counters available:

- Non resettable counter of the opening cycles completed (total)
- Counter showing the cycles to be performed before the next maintenance (service)
 This second counter can be programmed with the desired number of cycles.
- 1. Press and hold the **OK** button until the display shows CNT
- 2. Release the **OK** button: the display shows



- 3. To activate the maintenance request select the Service function and press **OK**
- **4.** Set the desired number of cycles (the step consists of 250 cycles)
- 5. Press OK to confirm the display shows the control panel

When the Service counter reaches 0 the unit sends the request for maintenance, that can also be signalled in two ways:

- **1. Warning light**: the option relay REL2 closes to activate a warning light (Chapter 23)
- **2. Pre-flashing**: if you do not connect a dedicated warning light the unit indicates the request for service through an additional pre-flashing of 5 seconds at the beginning of each opening cycle

To disable the signalling it is necessary to access the Service counter menu and again program the number of cycles after which the maintenance will be required.

If set to Θ , the signalling function for the request for service is disabled and the signal is not repeated.

WARNING: maintenance operations should only be carried out by qualified staff.

22.5 - PROGRAMMING THE OPERATING PARAMETERS

- 1. Press and hold the \mathbf{OK} button until the display shows PRG
- **2.** Release the **OK** button: the display shows:
 - the first parameter of the programming menu: MODE
 - the currently set value (ST户闩)
 - a scroll bar useful for detecting the position of the parameter within the programming menu
 - a message describing the parameter



3. To change the value of this parameter press the **OK** button: the arrows move to the the value



- **4.** Select the desired value using the buttons \uparrow and \downarrow
- Press the OK button to confirm and exit the parameter. The display shows again:



6. Using the buttons $\uparrow \downarrow$ and **OK** select and edit the necessary parameters: the following pages show a table with all programming values, the selectable values. the values set by DEFAULT and a short description of the function.

NOTE: If you hold the buttons \uparrow or \downarrow the items of the configuration menu scroll in a fast way, until the item FIME is displayed

The last menu item FINE stores the changes made, exit the programming menu and return to normal operation of the system.

To avoid losing your configuration is mandatory to exit from the programming mode through this menu item.

CAUTION: if you do not carry out any operation for more than 1 minute, the unit exits from the programming mode, without storing the settings and changes made are lost.

22.6 - TABELLA PARAMETRI DI PROGRAMMAZIONE

PARAMETER	VALUE	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPTER	МЕМО
MODE			Working mode	STAN	18	
	STAN		Standard			
	PRES		Dead man			
	S.PRE		Mixed			
	OROL		Timer			
DIR			Gate direction (the direction you see from the inside)	DX		
	DX		The gate opens rightwards			
	SX		The gate opens leftwards			
T.AP	0.0"-5.0'		Opening time	15"		
T.CH	0.0"-5.0'		Closing time	16"		
P.APP	0-100%		Partial opening	50%		
T.PRE	0.5"-10.0"		Pre-blinking time before opening	1.0"	13	
	NO		Function disabled			
T.PCH	0.5"-10.0"		Pre-blinking time before closing	NO	13	
	NO		Pre-flashing during closing equal to T.PRE			
R.INU	0.1"-2.0"		Delay at inversion	0.5"	9	
	NO		Function disabled			
FREN			Brake function	SI	9	
	SI		Function enabled			
	NO		Function disabled			
SEN.A	0.0A-9.9A		Amperometric sensor level during opening	0.0A	12.1	
SEN.C	0.0A-9.9A		Amperometric sensor level during closing	0.0A	12.1	
ST.AP			Start during the opening phase	PAUS	16	
	PAUS		The gate stops and pauses			
	CHIU		The gate immediately starts closing			
	NO		The gate continues to open (the command is ignored)			
ST.CH			Start during the closing phase	STOP	16	
	STOP		The gate stops and the cycle is considered as complete			
	APRE		The gate re-opens			
ST.PA			Start during pause	CHIU	16	
	CHIU		The gate starts closing			
	NO		This command is ignored			
	PAUS		The pause time is reset			

PARAMETER	VALUE	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPTER	МЕМО
CH.AU	0.5"-20'		Pause time for automatic closing	NO	18	
	NO		Function disabled	1		
CH.TR	0.5"-20'		Pause time after transit	NO	11	
	NO		Function disabled			
PA.TR			Pause after transit	NO	11	
	NO		Function disabled			
	SI		Function enabled			
LUCI			Courtesy light	T.LUC	20	
	T.LUC	0.0"-20'	Timer after command	1.0'		
	NO		Function disabled			
	CICL	0.0"-20'	Moving + timer			
AUX			AUX radio channel function	TIM	20	
	TIM	0.0"-20'	Timer light	1.0'		
	BIST		Bistable light			
	MONO		Monostable light			
	PRES		Forced dead man mode			
	TOUT	0.0"-20'	Bistable + time out			
SPIA			24V output setup	W.L.,	14	
	W.L.		Warning light			
	FLASH		Blinker			
	NO		No function			
LP.PA			Blinker during pause time	NO	13	
	NO		During the pause the blinker is off			
	SI		During the pause, the blinker is on			
REL1			Relay 1 set up	LUCI	20	
	LUCI		Courtesy lights			
	NO		No function			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Relay contact closed while waiting for commands			
		APERT	Relay contact closed during tests and the opening			
		CHIUS	Relay contact closed when closing			
		PAUSA	Relay contact closed during the pause			
		ARRES	Relay contact closed when the gate is open and automatic closing is disabled (parameter CH.AU)			
	TEST		12Vdc test			
	APRE		Open command			
	SERR		Lock	1	1	

ENGLISH

PARAMETER	VALUE	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPTER	МЕМО
REL2			Relay 2 set up	NO	20	
	NO		No function			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Relay contact closed while waiting for commands			
		APERT	Relay contact closed during tests and the opening			
		CHIUS	Relay contact closed when closing			
		PAUSA	Relay contact closed during the pause			
		ARRES	Relay contact closed when the gate is open and automatic closing is disabled (parameter CH.AU)			
	TEST		12Vdc test			
(CHIU		Close command			
	SERV		Service indicator			
	LUCI		Courtesy lights			
ING1			Input 1 set up	START	16	
	START		Start cycle (N.O. contact)			
	NO		No function			
	CHIU		Always close (N.O. contact)			
	APRE		Always open (N.O. contact)			
	STOP		Stop (N.C. contact)			
	ST.PE		Partial open (N.O. contact)			
ING2			Input 2 set up	ST.PE	16	
	ST.PE		Partial open (N.O. contact)			
	START		Start cycle (N.O. contact)			
	NO		No function			
	CHIU		Always close (N.O. contact)			
	APRE		Always open (N.O. contact)			
	STOP		Stop (N.C. contact)			
ING3			Input 3 set up	NO	16	
	NO		No function			
	PRES		Force dead man mode (N.O. contact)			
	STOP		Stop (N.C. contact)			
	ST.PE		Partial open (N.O. contact)			
	START		Start cycle (N.O. contact)			

PARAMETER	VALUE	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPTER	МЕМО
RX			Receiver mode	START	17	
	START		Channel 1 = START Channel 2 = PARTIAL START			
	APCH		Channel 1 = OPEN Channel 2 = CLOSE			
STOP		ATTES	Stop command function	PROS	16	
	PROS	APERT	Stop then resume			
	CHIU	CHIUS	Close then hold			
	APRE	PAUSA	Open then hold			
	INVE	ARRES	Stop then invert			
FOT1			Photocell 1 mode	NO	11	
	NO		No function			
	APCH		Enabled in opening and closing			
FOT2			Photocell 2 mode	CFCH	11	
	CFCH		Enabled with gate closed and during closing phase			
	СН		Enabled closing phase			
	NO		No function			
FT.TE	0.1"-2.0"		Photocell test enable	NO	11.1	
	NO		Function disabled			
COS1			Safety ribbon 1 mode	NO	12.2	
	NO		No function			
	APCH		Enabled opening and closing			
	AP		Enabled opening			
C0S2			Safety ribbon 2 mode	NO	12.2	
	NO		No function			
	APCH		Enabled closing and opening			
	СН		Enabled closing			
CO.TE			Ribbon type and test	NO	12.2	
	NO	1	Mechanic - no test		1	
	RESI	1	Resistive		1	
	FOTO	1	Optical with test		1	
CH.OS			Closure after obstacle	MAN	12	
	MAN	1	Manual		1	
	AUTO		Automatic (if activated through CH.AU parameter)			

PARAMETER	VALUE	SUBMENU	DESCRIPTION	DEFAULT	CHAPTER	ΜΕΜΟ
I.ADI			ADI device enable	NO	21	
	NO		ADI interface disabled			
	SI		ADI interface enabled			
RICH			Reclosing at startup	SI		
	NO		Function disabled			
	SI		When the power supply is activated the unit set for closing: the first START command starts the motor closing. If the automatic closing is activated (CH.AU), the count of pause time starts and closing is activated			
T.ADD	0.5"-1'		Extra travel If in some cases the gate does not reach the position needed to activate the limit switch, you can set an additional time by configuring the parameter $T.ADD$: if the limit switches is not activated the gate continues its movement up to the end of the set time	1.0"		
	NO		The gate ends its travel even if the limit switches have not been activated			
FINE			Exit the programming menu	NO		
	NO		Do not exit the programming menu		1	
	SI		Exits the programming menu by storing the parameters set			

23 - OPERATION DEFECTS This paragraph shows some possible operation defects, along with their cause and applicable remedy.

DISPLAYING	DESCRIPTION	SOLUTION
MAINS led off	Faulty power supply of logics	Check fuse F1
OVERLOAD led on	24V power supply to accessories overload	 Remove the terminal block H1-H8: the OVERLOAD LED turns off Solve the problem causing overloading (terminals E1-E3) Re-install the terminal board and make sure the LED does not turn on again
Extended pre-flashing time of the BLINKER	When a start command is given the blinker immediately turns up, but the gate does not open immediately: the count of cycles set for Service has expired	Enter the menu of the counters and reset the Service parameter
The display shows ERR1	Software error	Send the unit to the service department
The display shows ERF3	The functionality test of the photocells failed	 Make sure there are no obstructions between the photocells Check that the photocells enabled by menu are actually installed and working If type 2 photocells are used, make sure that the menu item FOT2 is set to CFCH Check out the preceding conditions, if the error persists, increase the time of the test (parameter FT.TE)
The display shows ERFI4	Limit switch error	Check that the limit switches are properly connected and that the limit switches are activated at the movement of the gate
The display shows ERR5	The function test of safety ribbons failed	 Make sure that the safety ribbons enabled by menu are actually installed and working Ensure that the control unit of the safety ribbons is properly connected and working
The display shows ERRE	Amperometric sensor error	If the error persists send the unit to the Service department
The display shows ERR7	Encoder error	Check the connection of the encoder
The display shows ERR9	Access to the programming menu locked by CL1+	Insert the CL1+ module with which the programming was locked into the ADI connector: the unit will automatically enter the programming menu PRG
The display shows ERR10	The function test of the safety devices connected to the interface ADI failed	Verify that the ADI module is connected. Check that the safety devices connected to the ADI interface are properly connected and working
The display shows HALT	Emergency stop enabled	Turn off the STOP button between terminals T1 and T2. If you have not installed a switch the two terminals must be bridged

24 - TESTING AND START-UP

In implementing the automation device, these are the most important steps for guaranteeing maximum safety.

ERREKA recommends the application of the following technical standards:

- EN 12445 (Safety in the use of automated closures, test methods)
- EN 12453 (Safety in the use of automated closures, requirements)
- EN 60204–1 (Safety of Machinery, electrical equipment of machines, part 1: general principles)

In particular, with reference to the table in the section "PRELIMINARY CHECKS and IDENTIFICATION OF THE TYPE OF USE" in the majority of cases, it will be necessary to measure the impact force, in accordance with the provisions of EN 12445.

Adjusting the operating force is possible by programming the electronic circuit board, and the impact force profile should be measured using an appropriate device (itself also certified and subjected to annual calibration) capable of tracing the force-time graph.

The result should be in compliance with the following maximum values:



25 - MAINTENANCE

Maintenance should be performed in full compliance with the safety instructions described in this manual and in accordance with current legal and regulatory provisions. The recommended interval between each maintenance operation is six months, the checks involved should at least relate to:

- the perfect efficiency of all warning devices
- the perfect efficiency of all safety devices
- measurement of the gate operating forces
- the lubrication of mechanical parts on the automation device (where necessary)
- the state of wear of the mechanical parts on the automation device
- the state of wear of the electrical cables on the electromechanical actuators

The result of each check should be recorded in a gate maintenance log.



As for the installation operations, even at the end of this product's life span, the dismantling operations must be carried out by qualified experts.

This product is made up of various types of materials: some can be recycled while others need to be disposed of. Find out about the recycling or disposal systems envisaged by your local regulations for this product category.

Important! – Parts of the product could contain pollutants or hazardous substances which, if released into the environment, could cause harmful effects to the environment itself as well as to human health. As indicated by the symbol opposite, throwing away this product as domestic waste is strictly forbidden. So dispose of it as differentiated waste, in accordance with your local regulations, or return the product to the retailer when you purchase a new equivalent product.

Important! – the local applicable regulations may envisage heavy sanctions in the event of illegal disposal of this product.

AUTOMATION DEVICE USERS MANUAL

AUTOMATION DEVICE USER INFORMATION

An automation system is a great convenience, in addition to a valid security system, and with just a little, simple care, it is made to last for years.

Even if your automation device meets all the safety standards, this does not exclude the presence of residual risk, i.e. the possibility that hazardous situations may be created, usually due to irresponsible or even improper use, and for this reason we wish to offer some advice regarding the behaviour to be adopted in order to avoid problems:

Prior to using the automation device for the first time, ask the installer to explain the sources of residual risk to you, and take some time to read the instruction manual and user information delivered by the installer. Keep the manual for any future doubts and give it to any new owners of the device.

Your automation device is a machine that faithfully follows your commands; irresponsible and improper use can make it become hazardous: do not start movement of the device if there are people, animals or objects within its radius of action.

Children: installed in accordance with technical regulations, an automation system guarantees a high level of safety. However, it is prudent to prevent children from playing near the automation device and to avoid unintentional use; never leave the remote control within the reach of children: it is not a toy!

Anomalies: as soon as the automation device shows any anomalous behaviour, remove the electricity supply and perform manual unblocking. Do not attempt any repairs yourself, but ask your installer: in the meantime, the system can operate as a non-automated device.

Maintenance: as with all machinery, your automation devices requires periodic maintenance so that it may continue to work for as long as possible, and in complete safety. Agree a periodic maintenance plan with your installer; ERREKA recommends a maintenance plan to be performed every 6 months for normal domestic use, but this period may vary depending on the intensity of use. Any inspection, maintenance or repairs should only be performed by qualified personnel. Even if you think you know how, do not modify the system and the automation device programming and adjustment parameters: your installer is responsible for this. Final testing, periodic maintenance and any repairs should be documented by those performing the operations, and the documents held by the system owner.

Disposal: on completion of the device's operating life, ensure that disposal is performed by qualified personnel and that the materials are recycled or disposed of in accordance with valid local regulations.

Important: If your device is fitted with a radio control, the function of which appears to deteriorate over time, or has even ceased to function, this might simply depend on the batteries being run down (depending on the type, this may be from several months to up to two/three years). Before contacting your installer, try replacing the battery with the battery from another, working transmitter: if this was the cause of the problem, then simply replace the battery with another of the same type.

Are you satisfied? Should you wish to add another automation device to your home, contact the same installer and ask for a ERREKA product: we guarantee you the most advanced products on the market and maximum compatibility with existing automation devices. Thank you for having read these recommendations, and for any present or future needs, we ask you to contact your installer in full confidence.

MOTOR OVERRIDING SYSTEM

In the absence of power, the gate can be released by operating on the motor:

- 1. Open the rear hatch
- Screw anti-clockwise (left thread) the ring nut K using the supplied 19" wrench until the pinion is released

To restart the automation proceed as follows:

- 1. Screw clockwise (left thread) the ring nut ${\bf K}$ up to the limit given by screw ${\bf L}$
- 2. Close the rear hatch



SUMÁRIO

1 - ADVERTÊNCIAS GERAIS PARA A SEGURANÇA	
1.1 - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES E IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE UTILIZAÇÃO	
1.2 - DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO PARA AS QUASE-MÁQUINAS	
2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
3 - INSTALAÇÃO DO MOTOR	
3.1 - POSICIONAMENTO DO MOTOR	95
3.2 - MONTAGEM DA CREMALHEIRA	
3.3 - FIXAÇÃO DO MOTOR	
3.4 - INSTALAÇÃO DOS FINS DE CURSO MECÂNICOS	
3.5 - LIMITADOR DE BINÁRIO	
3.6 - DESBLOQUEIO DO MOTOR	
4 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN	
5 - DESCRIÇÃO DO QUADRO	
6 - PAINEL DE CONTROLO	
7 - CONEXÕES ELÉCTRICAS	100
8 - ALIMENTAÇÃO	102
9 - FUNÇÃO DO FREIO	102
10 - PARAGEM DE EMERGÊNCIA	102
11 - FOTOCÉLULAS	102
11.1 - ALIMENTAÇÃO DAS FOTOCÉLULAS E ENSAIO DE FUNCIONAMENTO	103
12 - DETECÇÃO DOS OBSTÁCULOS (SENSOR AMPERIMÉTRICO / BANDAS DE SEGURANÇA)	104
12.1 - SENSOR AMPERIMÉTRICO	104
12.2 - BANDAS DE SEGURANÇA	104
13 - LUZ DE SINALIZAÇÃO	105
14 - LUZ PILOTO DE PORTA ABERTA	105
15 - ANTENA EXTERNA	105
16 - MODALIDADE DE COMANDO DA CAIXA DE TERMINAIS	106
17 - MODALIDADE DE COMANDO VIA RÁDIO	107
18 - MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO	107
19 - MODALIDADES DE FUNCIONAMENTO EXCEPCIONAIS	107
20 - SAÍDA DO RELÉ DE OPÇÕES	108
20.1 - LUZES DE CORTESIA	108
20.2 - FECHADURA	108
20.3 - SINALIZAÇÃO SERVICE	109
20.4 - COMANDO DE ABERTURA	109
20.5 - COMANDO DE FECHO	109
20.6 - TESTE DAS SEGURANÇAS	109
20.7 - CUSTOM	109
21 - INTERFACE ADI	109
22 - PROGRAMAÇÃO	110
22.1 - ACESSO AOS MENUS DE PROGRAMAÇÃO PRINCIPAIS	110
22.2 - CARREGAMENTO DOS PARÂMETROS DE DEFAULT	110
22.3 - APRENDIZAGEM DO CURSO	110
22.4 - LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS	111
22.5 - PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO	111
22.6 - TABELA DE PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO	112
23 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO	117
24 - TESTES FUNCIONAIS E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO	118
25 - MANUTENÇÃO	118
26 - ELIMINAÇÃO	118

MANUAL PARA O INSTALADOR DA AUTOMATIZAÇÃO

1 - ADVERTÊNCIAS GERAIS PARA A SEGURANÇA

É necessário ler todas as instruções antes de proceder à instalação, uma vez que fornecem importantes indicações relativamente à segurança, à instalação, à utilização e à manutenção

A AUTOMAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EUROPEIAS VIGENTES: EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- O instalador deve instalar um dispositivo (ex. interruptor térmico magnético), que assegure o seccionamento de todos os pólos do sistema da rede de alimentação. As normas exigem uma separação dos contactos de pelo menos 3 mm em cada polo (EN 60335-1).
- Para a conexão dos tubos rijos e flexíveis ou passador de cabos, utilizar junções conformes ao grau de protecção IP44 ou superior.
- A instalação requer competências no sector eléctrico e mecânico; só deve ser efectuada por pessoal qualificado habilitado a passar a declaração de conformidade de tipo A para a instalação completa (Directriz máquinas 2006/42/CEE, apenso IIA).
- A instalação a montante da automação também deve respeitar as normas vigentes e ser realizadas conforme as regras da arte.
- Aconselhamos utilizar um botão de emergência, a ser instalado nas proximidades da automação, (conectado com a entrada STOP da placa de comando) de maneira que seja possível parar imediatamente o portão no caso de perigo.
- O presente manual de instruções destina-se exclusivamente ao pessoal técnico qualificado no sector das instalações de automações.
- Nenhuma das informações contidas no manual pode ser interessante o útil ao utilizador final.
- Qualquer operação de manutenção ou de programação deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado.
- Tudo o que não estiver expressamente estabelecido nestas instruções, não é permitido; utilizações não previstas podem ser fonte de perigo para pessoas e bens.
- Não instalar o produto em ambientes e atmosferas inflamáveis: a presença de gás ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.
- Não executar modificações em nenhuma parte do automatismo ou dos acessórios a ele ligados, se não estiver previsto no presente manual.
- Quaisquer outras modificações conduzirão à anulação da garantia do produto.
- As fases de instalação devem ser executadas evitando os dias chuvosos que possam vir a expor as placas electrónicas a penetrações de água nocivas.

- Todas as operações que requerem a abertura das carcaças do automatismo devem ser executadas com a central de comando desligada da alimentação eléctrica e colocada uma advertência, por exemplo: "ATENÇÃO MANUTENÇÃO EM CURSO".
- Evitar expor o automatismo perto de fontes de calor e de chamas.
- Sempre que se verifiquem intervenções em interruptores automáticos, diferenciais ou fusíveis, antes da reposição é necessário identificar e eliminar a avaria.
- No caso de avaria sem resolução, fazendo uso das informações apresentadas no presente manual, contactar o serviço de assistência ERREKA.
- A ERREKA declina qualquer responsabilidade pelo não cumprimento das normas construtivas de boas técnicas assim como pelas deformações estruturais da cancela que se podem verificar durante a utilização.
- A ERREKA reserva-se o direito de efectuar eventuais modificações ao produto sem aviso prévio.
- Os encarregados dos trabalhos de instalação \ manutenção devem usar equipamentos de protecção individual (EPI), como fato-macaco, capacetes, botas e luvas de segurança.
- A temperatura ambiente de trabalho deve ser aquela indicada na tabela das características técnicas.
- A automação deve ser desligada imediatamente no caso de ocorrer qualquer situação anómala ou de perigo; a avaria ou mau funcionamento deve ser imediatamente assinalado ao responsável.
- Todos os avisos de segurança e de perigo na máquina e nos equipamentos devem ser respeitados.
- Os actuadores electromecânicos para portões não devem ser utilizados pessoas (inclusive crianças) com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou pessoas desprovidas de experiência e conhecimento, a menos de estarem sob a vigilância o de terem sido instruídas sobre o uso do actuador por uma pessoa responsável pela segurança das mesmas.

ERREKA reserva-se o direito de efectuar eventuais alterações ao produto sem aviso prévio; declina ainda qualquer responsabilidade pelos danos a pessoas ou coisas originados por uso impróprio ou instalação errada.

1.1 - VERIFICAÇÕES PRELIMINARES E IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE UTILIZAÇÃO

O automatismo não deve ser utilizado antes de ter efectuado a colocação em serviço como especificado no parágrafo "Testes funcionais e colocação em serviço". Lembramos que o automatismo não compensa os defeitos causados por uma instalação incorrecta, ou por uma manutenção deficiente, portanto, antes de proceder à instalação verifique se a estrutura está adequada e de acordo com as normas vigentes e, se for caso disso, fazer todas as mudanças estruturais destinadas a alcançar distâncias de segurança e protecção ou isolamento de todas as áreas de esmagamento, de corte, de transporte e verifique se:

- A cancela não apresenta pontos de atrito quer no fecho quer na abertura.
- A cancela está bem equilibrada, ou seja, quando está parada em qualquer posição e não apresenta sinal de movimento espontâneo.
- A posição encontrada para a fixação do motorredutor permite uma manobra manual fácil, segura e compatível com a dimensão do motorredutor.
- O suporte sobre o qual é realizada a fixação do automatismo é sólido e durável.
- A rede de alimentação à qual o automatismo está ligado está equipada com uma ligação à terra segura e com disjuntor diferencial com corrente de intervenção inferior ou igual a 30 mA apropriado para automação (a distância de abertura dos contactos deve ser igual ou superior a 3 mm).

Atenção: O nível mínimo de segurança depende do tipo de utilização; consultar o esquema seguinte:

		TIPO DE UTILIZAÇÃO DO FECHO	
TIPO DOS COMANDOS DE ACTIVAÇÃO	GRUPO 1 Pessoas instruídas (utilização em área privada)	GRUPO 2 Pessoas instruídas (utilização em área pública)	GRUPO 3 Pessoas instruídas (utilização ilimitada)
Comando de presença	А	В	Non è possibile
Comando à distância e fecho à vista (ex. infravermelho)	C ou E	C ou E	C e D ou E
Comando à distância e fecho não à vista (ex. ondas de rádio)	C ou E	C e D ou E	C e D ou E
Comando automático (ex. comando de fecho temporizado)	C e D ou E	C e D ou E	C e D ou E

GRUPO 1 - Apenas um limitado número de pessoas está autorizado à utilização e o fecho não está numa área pública. Um exemplo deste tipo são as cancelas no interior das empresas e, cujos únicos beneficiários são os funcionários, ou parte deles, e que foram devidamente informados.

GRUPO 2 - Apenas um limitado número de pessoas está autorizado à utilização, mas neste caso o fecho está numa área pública. Um exemplo pode ser uma cancela de empresa que dá acesso à via pública e que apenas pode ser utilizada pelos empregados.

GRUPO 3 - Qualquer pessoa pode utilizar o fecho automático, que por isso está localizado em área pública. Por exemplo, a porta de acesso de um supermercado ou de um escritório, ou de um hospital.

PROTECÇÃO A - O fecho é activado através de um botão de comando com a pessoa presente, ou seja por acção mantida.

PROTECÇÃO B - O fecho é activado através de um comando com a pessoa presente, através de um selector de chave ou semelhante, para impedir a utilização por pessoas não autorizadas.

PROTECÇÃO C - Limitação da força do batente da porta ou cancela. Ou seja a força do impacto deve situar-se numa curva estabelecida pelas normas, no caso da cancela colidir com um obstáculo.

PROTECÇÃO D - Dispositivos, como as células fotoeléctricas, adaptadas a revelar a presença de pessoas ou obstáculos. Podem ser activadas apenas de um lado ou de ambos os lados da porta ou cancela.

PROTECÇÃO E - Dispositivos sensíveis, como os degraus ou as barreiras imateriais, capazes de detectar a presença de uma pessoa e instalada de forma a que a mesma não possa, em caso algum, ser atingida pelo batente em movimento. Estes dispositivos devem estar activos em toda a "zona perigosa" da cancela. Por "zona perigosa" a Directiva Máquinas entende qualquer zona no interior e/ou nas proximidades de uma máquina, na qual a presença de uma pessoa exposta possa constituir um risco para a segurança e saúde da mesma.

A análise de riscos deve ter em consideração todas as zonas perigosas do automatismo, que devem ser devidamente protegidas e assinaladas.

Aplicar, numa zona visível, uma placa com os dados identificativos da porta ou da cancela motorizada.

O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento automático, abertura de emergência da porta ou cancela motorizadas, da manutenção e entregá-las ao utilizador.

PORTUGUÊS

1.2 - DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO PARA 2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **AS QUASE-MÁQUINAS** (DIRECTIVA 2006/42/CE, ANEXO II-B)

O fabricante Matz-Erreka S.Coop., com sede em B° Ibarreta s/n, 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

Declara sob a própria responsabilidade que: O automatismo modelo: **HYPERFOR**

Descrição: Actuador electromecânico para portões de correr

- Destina-se a ser incorporada em portão de correr para • constituir uma máquina nos termos da Directiva 2006/42/CE. A máquina não pode entrar em exercício antes de ser declarada conforme às disposições da directiva 2006/42/CE (Anexo II-A)
- É conforme aos requisitos essenciais aplicáveis das Directivas : Directiva Máquinas 2006/42/CE (Anexo I, Capítulo 1) Directiva baixa tensão 2006/95/CE Directiva compatibilidade electromagnética 2004/108/CE Directiva ROHS2 2011/65/CE

A documentação técnica está à disposição da autoridade competente a pedido motivado junto à: Matz-Erreka, S.Coop. B° Ibarreta s/n, 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

A pessoa autorizada a assinar a presente declaração de incorporação e a fornecer a documentação técnica: **Roberto Corera Business Manager** Antzuola, 17/10/2011

Peso máximo portão	4000 Kg
Alimentação elétrica	400VAC / 50Hz
Potência máxima	1100 W
Absorção máxima	2 A
Velocidade máxima portão	0.16 m/s
Impulso máximo	4800 N
Ciclo de trabalho	50%
Pinhão	M6 - Z15
Température de fonctionnement	-20°C ÷ +55°C
Peso motor	35 Kg
Grau de protecção	IP55
Carga máx. acessórios a 24 VAC	10W
Fusíveis de protecção	F1 = F2A - 500V F2 = F250mA F3 = F1A



3 - INSTALAÇÃO DO MOTOR

3.1 - POSICIONAMENTO DO MOTOR

Para fixar o HYPERFOR, seguir atentamente as seguintes instruções:

- 1. Fazer uma escavação, tendo como referência as medidas indicadas na figura.
- 2. Colocar uma ou mais condutas para a passagem dos cabos eléctricos.
- **3.** Colocar as 4 peças de fixação na placa de ancoragem e fixá-las com os parafusos e porcas fornecidos.
- Colocar o betão na escavação e posicionar a placa de fundação.

ATENÇÃO: Verificar se a placa está perfeitamente nivelada e paralela ao portão



- 5. Respeitar a fase de endurecimento do betão.
- **6.** Desapertar as 4 porcas que mantêm a base ligada às peças de fixação e colocar o motor na placa.
- 7. Ajustar os 4 pernos F de modo a nivelar perfeitamente o motor.
- Verificar se o motor está perfeitamente paralelo ao portão, inserir as 4 anilhas R e apertar ligeiramente as 4 porcas D.



3.2 - MONTAGEM DA CREMALHEIRA

- Desbloquear o motor e posicionar o portão na posição totalmente aberta.
- Fixar todos os elementos da cremalheira ao portão, tendo o cuidado de os manter à mesma altura do pinhão motor.

A cremalheira DEVE estar posicionada a 1 ou 2 mm acima do pinhão motor em todo o comprimento do portão.



3.3 - FIXAÇÃO DO MOTOR

Verificar os seguintes pontos:

- 1. O motor deve estar nivelado e paralelo ao portão.
- A distância entre o pinhão e a cremalheira deve ser de 1 ou 2 mm. Ajustar eventualmente os 4 pernos.
- **3.** A cremalheira deve ser alinhada com o pinhão do motor.
- A distância mínima entre o espaço máximo que ocupa o portão e a caixa do motor deve ser de pelo menos 5 mm.
- Verificar as condições descritas mais acima e proceder com a fixação das 4 porcas D que prendem o motor à placa.



3.4 - INSTALACAO DOS FIMS DE CURSOS **MECÂNICOS**

Instalar os fim de curso na cremalheira conforme o esquema e aplica-los com os parafusos enviados juntamente.

ATENÇÃO: verificar que a pata do fim de curso trabalha de maneira eficaz com a mola do fim de curso do motor.

Se não for o caso deverá acrescentar um alto entre a cremalheira e os suportes par respeitar as quotas do esquema.



3.5 - LIMITADOR DE BINÁRIO

Para regular o binário do motor, seguir as seguintes instruções:

- **1.** Abrir a porta traseira
- 2. Desapertar e retirar o parafuso L com a chave inglesa de 4 fornecida
- 3. Desapertar no sentido dos ponteiros do relógio (rosca esquerda) a virola K, utilizando a chave de 19 fornecida, até à remoção completa
- 4. Para regular o binário do motor, é necessário agir sobre a porca de auto-bloqueio **M** com uma chave de 27:
 - para aumentar o binário, apertar meia volta a porca **M**; accionar o motor para verificar se o binário é o pretendido, eventualmente apertar mais a porca **M** até atingir o nível pretendido
 - para diminuir o binário, apertar meia volta a porca **M**; accionar o motor para verificar se o binário é o pretendido, eventualmente desapertar mais a porca M até atingir o nível pretendido
- 5. Depois de completada a regulação, apertar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (rosca esquerda) a virola K até à junção (fim de roscagem).

NOTA: se se apertar a virola para além da junção, o motor fica desbloqueado

- 6. Apertar o parafuso L até à junção
- 7. Fechar a porta traseira



3.6 - DESBLOQUEIO MOTOR

Em caso de falta de corrente elétrica, o portão pode-se desbloqueiar operando no motor:

- 1. Abrir a porta traseira
- Apertar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (rosca esquerda) a virola K utilizando a chave de 19 fornecida, até que o pinhão fique desbloqueado

Para reiniciar a automação proceder como segue:

- Desapertar no sentido dos ponteiros do relógio (rosca esquerda) a virola K até ao limite indicado pelo parafuso L
- 2. Chiudere lo sportello posteriore



4 - ESQUEMA DE INSTALACIÓN



COMPRIMENTO DO CABO	< 10 metros	de 10 a 20 metros	de 20 a 30 metros
Alimentação elétrica 230V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Fotocélulas (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Selector de chave	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Fotocélulas (RX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Pirilampo	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Antena (integrada no pirilampo)	RG174	RG174	RG174

5 - DESCRIÇÃO DO QUADRO

O quadro eléctrico digital HEAVY2 é um produto inovador que garante segurança e fiabilidade para a automatização de portões seccionais industriais y portões de correr.

Na observância das normas europeias em matéria de segurança eléctrica e compatibilidade electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1), o quadro é caracterizado pelo total isolamento eléctrico do circuito de baixa tensão (incluindo os motores) a partir da tensão de rede.

Outras características:

- Entrada para conexão de um encoder
- Conector para receptor de rádio modular MRx
- Gestão de start, start de pedestre, stop por transmissor
- Três saídas de relé programáveis como luzes, fecho eléctrico, semáforo, freio eléctrico ou ensaio de funcionamento 12Vdc
- Saída intermitente 230V (utilizar luzes com intermitência)
- Ensaio dos dispositivos de segurança (fotocélulas e bandas) antes de cada abertura
- Função de auto-aprendizagem do curso
- Função de detecção de obstáculos por meio de sensor amperimétrico
- Contador de ciclos de funcionamento com configuração da sinalização de manutenção
- Monitoramento do estado de entradas por meio do ecrã
- Conector ADI para a conexão dos módulos opcionais CL1+, WES-ADI

6 - PAINEL DE CONTROLO

Quando for activada a alimentação, o ecrã mostra na sequência as seguintes informações:

- 1. Versão do firmware do microcontrolador da central
- 2. Número de série
- 3. Idioma actualmente definido

A seguir, é mostrado o painel de controlo:



O painel de controlo (em stand-by) indica o estado físico dos contactos no terminal e das teclas de programação:

- II Entrada ING1
- I2 Entrada ING2
- I3 Entrada ING3
- F1 Entrada FOTOCÉLULA 1
- F2 Entrada FOTOCÉLULA 2
- C1 Entrada BANDA 1
- C2 Entrada BANDA 2

A bolinha visualizada sob as siglas das entradas indica o estado da entrada:

- Bolinha CHEIA: contacto fechado
- Bolinha VAZIA: contacto aberto

Na parte alta do ecrã é visualizado o estado da automação:

- A mensagem (ex. WAITING) indica o estado da central
- A barra sob a mensagem indica a posição da porta com relação ao fim de curso
- A bolinha à esquerda da barra indica o fim de curso de fecho
- A bolinha à direita da barra indica o fim de curso de abertura
- A flecha da esquerda indica o estado do dispositivo conectado no terminal H3
- A flecha da direita indica o estado do dispositivo conectado no terminal H4

A bolinha dos fins de curso e as flechas das entradas H3 e H4 indicam o estado da entrada:

- Flecha/bolinha CHEIA: contacto fechado
- Flecha/bolinha VAZIA: contacto aberto

No exemplo acima mostrado o ecrã indica que:

-• O contacto das entradas F1 F2 está fechado
- O contacto das entradas I1 I2 I3 C1 C2 está aberto
- A porta está fechada no estado de ESPERA de um comando

7 - CONEXÕES ELÉCTRICAS

QUADRO SUPERIOR		
A1	Blindagem da antena	
A2	Central da antena	
51	ING1 - entrada configurável para a conexão de dispositivos com contacto N.A.	
	Parâmetro ING1 DEFAULT = START (activa ciclo)	
S2	ING2 - entrada configurável para a conexão de dispositivos com contacto N.A.	
	Parâmetro ING2 DEFAULT = ST.PE (abertura parcial)	
\$3	ING3 - entrada configurável para a conexão de dispositivos tradicionais com contacto N.A.	
	Parâmetro ING3 DEFAULT = NŨ (Sem função)	
S4	Comum (-)	
\$5	Fotocélula 1. Contacto N.C.	
	Parâmetro FOT1 DEFAULT = NO (Sem função)	
	Fotocélula 2. Contacto N.C.	
S6	Parâmetro FOT2 DEFAULT = CFCH (habilitada em fecho e com porta fechada)	
	Banda de segurança 1. Contacto N.C.	
S7	Parâmetro COS1 DEFAULT = NO (Sem função)	
58	Banda de segurança 2. Contacto N.C.	
	Parâmetro COS2 a DEFAULT = NO (Sem função)	
S9	Comum (-)	
H1	Fim de curso em fecho. Contacto N.C. (PRE-CONECTADO)	
H2	Fim de curso em abertura. Contacto N.C. (PRE-CONECTADO)	
H3 - H4	NÃO USADO	
H5	Comum (-)	
H6*	- Luz piloto de porta aberta - Luz de sinalização 24Vdc	
	Parâmetro SPIA DEFAULT = W.L. (indicador de porta aberta)	
Н7	- Luz piloto comum de porta aberta - Alimentação comum 12Vdc	
H8	Alimentação 12Vdc	
E1 / E2	Alimentação acessórios 24Vac	
E3 / E4	Alimentação comum de acessórios	
E5	Alimentação TX fotocélulas (24Vac) para Ensaio funcional	
T1 - T2	PARAGEM de emergência	

QUADRO INFERIOR		
MOTOR U3-U2-U1	Motor (PRE-CONECTADO)	
	Relé de opções REL1	
Z6-Z5	Parâmetro REL1 DEFAULT = LUCI (luzes de cortesia)	
	Relé de opções REL2	
Z4-Z3	Parâmetro REL2 DEFAULT = NO (Sem função)	
OUTPUT Z2-Z1	Luz de sinalização 230V - 40W	
W1-W2	Terminal de terra para a conexão de terra do equipamento e do motor	
W3-W4-W5	Alimentação de rede trifásica	

VARIE	
F1	F2A - 500V. Fusível de alimentação
F2	F250mA. Fusível da luz intermitente
F3	F1A. Fusível do freio
ADI	Interface ADI
RECEIVER	Módulos receptores MRx
MAINS	Sinaliza que a central está alimentada
OVERLOAD	Sinaliza uma sobrecarga na alimentação 24Vac dos acessórios

* **H6** : o terminal H6 pode ser utilizado para a conexão de uma luz piloto de porta aberta ou de uma luz de sinalização a 24Vdc. Configurar o parâmetro SPIA na base do dispositivo conectado

ATENÇÃO: A instalação da central, dos dispositivos de segurança e dos acessórios deve ser executada com a alimentação desligada.

ATENÇÃO: Conectar o condutor de terra da rede de alimentação com o terminal W2



PORTUGUÊS

8 - ALIMENTAÇÃO

O quadro eléctrico deve ser alimentado por uma tensão de 400V - 50 Hz , protegido por um interruptor magnetotérmico diferencial em conformidade com as normas da lei em vigor.

Ligar os cabos de alimentação aos bornes **W3 - W4 - W5** do quadro eléctrico.

9 - FUNÇÃO DO FREIO

Quando a porta chegar ao final da abertura ou fecho, a central envia um comando de freio nas fases do motor para assegurar-se de que o motor pare efectivamente.

Essa função está habilitada por DEFAULT em abertura e fecho. Para desabilitar essa função definir o valor em \mbox{MO} do parâmetro FREN

A função do freio intervém também quando acontece uma inversão do movimento do motor causada por um comando ou pela intervenção de uma segurança.

O tempo em que acontece a inversão do movimento pode ser regulado por meio do parâmetro R.INU.

NOTA: Se for definido um tempo inferior a 0.2° a inversão acontece sem freada.

10 - PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Para maior segurança, é possível instalar um interruptor de STOP que quando accionado provoca a interrupção imediata da automação. O interruptor deve ter um contacto normalmente fechado, que se abre em caso de accionamento.

NOTA: os terminais **T1** e **T2** estão ligados entre si para permitir o início da automação quando não estiver ligado o interruptor de STOP.

Conectar os cabos do interruptor de $\ensuremath{\text{STOP}}$ entre os terminais $\ensuremath{\text{T1}}$ e $\ensuremath{\text{T2}}$ da central.

ATENÇÃO: se a entrada de STOP não for utilizada os terminais T1 e T2 devem ser ligados entre si.



11 - FOTOCÉLULAS

A central tem duas entradas para as fotocélulas (contacto normalmente fechado), que podem ser habilitados independentemente e associados a diversas funções:

1. Fotocélula activa na abertura e fecho

- Durante o movimento da porta, em qualquer direcção, se a fotocélula for interrompida a porta pára; quando a interrupção pára, a porta reabre completamente.
- Com a porta fechada, se a fotocélula for interrompida os comandos de início serão recusados.
- Com a porta aberta, se a fotocélula for interrompida o tempo de pausa é recarregado e os comandos de fecho serão recusados.

Conectar a saída N.C. da fotocélula entre os terminais **S5** e **S9** (configurar o parâmetro FOT1 em $\dot{H}PCH$)

2. Fotocélula activa no fecho e com porta parada

- Durante a abertura, a interrupção da fotocélula não tem qualquer efeito
- Durante o fecho, a interrupção da fotocélula provoca a reabertura completa da porta
- Com a porta fechada, se a fotocélula for interrompida os comandos de início serão recusados
- Com a porta aberta, se a fotocélula for interrompida, o tempo de pausa é recarregado e os comandos de fecho serão recusados.

Conectar a saída N.C. da fotocélula entre os terminais **S6** e **S9** (configurar o parâmetro FOT2 em CFCH)

3. Fotocélula activa apenas ao fechar

- Durante a abertura e com a porta fechada, a interrupção da fotocélula não tem qualquer efeito
- Durante o fecho, a interrupção da fotocélula provoca a reabertura completa da porta
- Com a porta aberta, se a fotocélula for interrompida, o tempo de pausa é recarregado e os comandos de fecho serão recusados.

Conectar a saída N.C. da fotocélula entre os terminais S6 e S9 (configurar o parâmetro FOT2 em CH)

ATENÇÃO:

- Se forem ligadas mais fotocélulas no mesmo terminal, a ligação deve ser feita em série: todas as fotocélulas terão a mesma função.
- Se não for ligada nenhuma fotocélula ao terminal **S5**, o menu FOT1 deve ser configurado em NO.
- Se não for ligada nenhuma fotocélula ao terminal **S6**, o menu FOT2 deve ser configurado em NO.

Independentemente da função seleccionada, se as fotocélulas intervirem durante a pausa, o tempo de pausa é recarregado usando o valor configurado no parâmetro CH.AU.

Se desejar acelerar o fecho da porta após o trânsito, definir um valor para o parâmetro CH.TR inferior a CH.AU. O tempo de pausa será recarregado usando o valor de CH.TR.

Se desejar parar a porta após o trânsito através das fotocélulas, definir o valor SI para o parâmetro $P\dot{A}.TR$

NOTA: se as fotocélulas forem conectadas nas duas entradas FOT1 e FOT2 a porta pára apenas após ter sido detectada a passagem em frente a ambas

- 102 -

11.1 - ALIMENTAÇÃO DAS FOTOCÉLULAS E ENSAIO DE FUNCIONAMENTO

As fotocélulas podem ser alimentadas a 24 Vac ou 12 Vdc.

NOTA: para facilitar as ligações, os terminais para a alimentação alternada são duplos (**E1 = E2 / E3 = E4**)

Ligar a alimentação dos receptores das fotocélulas entre os terminais **E1** e **E3 (COM)**.

Ligar a alimentação dos transmissores das fotocélulas entre os terminais **E5** e **E3 (COM)**.

A alimentação contínua está disponível entre os terminais **H8 (+)** e **H7 (-)**.

Independentemente da função seleccionada, as fotocélulas podem ser testadas antes de cada movimento.

Para habilitar o teste das fotocélulas é necessário indicar a duração máxima do teste no parâmetro FO.TE: se for definida NO, o teste não é efectuado.

ATENÇÃO: Para poder efectuar o teste é necessário que a alimentação do transmissor das fotocélulas esteja ligada aos terminais **E5** e **E3 (COM)**

Se for usada a alimentação contínua, deve-se usar um dos relés das opções para poder efectuar o teste:

- REL1: conectar a alimentação do transmissor entre os terminais
 Z6 (+) e H7 (-) e conectar o terminal H8 com o terminal Z5; definir o parâmetro REL1 em TEST.
- REL2: conectar a alimentação do transmissor entre os terminais Z4 (+) e H7 (-) e conectar o terminal H8 com o terminal Z3; definir o parâmetro REL2 em TEST.



Parâmetro FOT1 ➡ DEFAULT = NO (Sem função)

Parâmetro FOT2 \Rightarrow DEFAULT = CFCH (habilitada em fecho e com porta fechada)



12 - DETECÇÃO DOS OBSTÁCULOS (SENSOR AMPERIMÉTRICO / BANDAS DE SEGURANÇA)

A presença de um obstáculo que impede o movimento da porta pode ser detectada de vários modos:

1. Sensor amperimétrico

2. Bandas de segurança

Após detectar um obstáculo durante o fecho, a porta reabre e o comportamento da unidade de comando depende de diversos parâmetros, com a seguinte prioridade:

- 1. Se a modalidade relógio estiver activa (MODE = OROL), a contagem do tempo de pausa para o fecho automático será activado
- 2. Se a porta parou sem retrair (UST.C = 0), ou se o fecho após o obstáculo for manual (CH.OS = MAN), a contagem do tempo de pausa para o fecho automático NÃO será activado e a porta retomará o movimento com o próximo comando de iniciar
- 3. Se o fecho após o obstáculo for automático (CH.OS = ÁUTO), a unidade de comando se segundo a configuração do parâmetro CH.ÁU

12.1 - SENSOR AMPERIMÉTRICO

A central detecta a presença de um obstáculo quando a corrente no motor superar o valor definido para os parâmetros SEN.A (na abertura) e SEN.C (no fecho).

O valor desses parâmetros é predefinido durante o procedimento de auto-aprendizagem do curso (capítulo 22.3). Se desejar desabilitar essa função definir o valor em 🙆.

12.2 - BANDAS DE SEGURANÇA

A central detecta a presença de um obstáculo quando uma banda de segurança for esmagada.

A central tem duas entradas para as bandas, que podem ser habilitados independentemente e associados a diversos tipos de função.

Conectar as bandas activas em abertura entre os terminais **S7** e **S9**.

Habilitar o funcionamento das bandas por meio do parâmetro COS1:

- Se for definido HP a intervenção da banda é detectada apenas durante a abertura a porta inverte o movimento por 2,5 segundos
- Se for definido HPCH a intervenção da banda é detectada durante a abertura e o fecho: durante a abertura a porta inverte o movimento por 2,5 segundos, enquanto durante o fecho a porta é parada

Conectar as bandas activas em fecho entre os terminais **S8** e **S9**. Habilitar o funcionamento das bandas por meio do parâmetro COS2:

- Se for definido CH a intervenção da banda é detectada apenas durante o fecho e a porta inverte o movimento por 2,5 segundos
- Se for definido AFCH a intervenção da banda é detectada durante o fecho e a abertura: durante o fecho a porta inverte o movimento por 2,5 segundos, enquanto durante a abertura a porta é parada

ATENÇÃO:

- Se nenhuma for ligada banda ao terminal **S7**, o menu COS1 deve ser configurado em NO.
- Se nenhuma for ligada banda ao terminal **S8**, o menu COS2 deve ser configurado em NO.



Parâmetro COS1 ➡ DEFAULT = NO (Sem função)

Parâmetro COS2 \Rightarrow DEFAULT = NO (Sem função)

A central pode funcionar com diversos tipos de banda; com base no tipo de banda utilizada é necessário definir correctamente o parâmetro CO.TE

NOTA: não é possível usar bandas de tipos diferentes nas duas entradas COS1 e COS2.

a. Bandas mecânicas com contacto normalmente fechado Definir o parâmetro CO.TE com o valor MO: não é executado qualquer teste antes dos movimentos.

b. Bandas ópticas

Definir o parâmetro CO.TE com o valor FOTO: antes de qualquer movimento é executado um ensaio de funcionamento análogo àquele das fotocélulas. Se não desejar que o ensaio seja executado, definir em NO.

Ligar a alimentação das bandas ópticas seguindo as indicações mostradas no capítulo 11.1

c. Bandas com borracha resistiva

Definir o parâmetro CO.TE com o valor RESI: a central tem a expectativa de medir uma impedância de 8,2 kohm, e entra em alarme quer em caso de impedância baixa (banda premida) quer em caso de impedância alta (fio interrompido), portanto não é necessário executar o teste antes dos movimentos.

ATENÇÃO: Se forem ligadas mais bandas no mesmo terminal, a ligação deve ser feita em série, excepto no caso das bandas resistivas que vão ligadas em paralelo.

13 - LUZ DE SINALIZAÇÃO

A central HEAVY2 tem duas saídas para a gestão da luz de sinalização:

- 1. Terminais Z1 e Z2 para uma luz de sinalização de 230V 40W com intermitência interna
- 2. Terminais H6 (+) e H7 (-) para uma luz de sinalização de 24Vdc 3W.

Utilizando uma luz de sinalização de 24V é necessário definir o parâmetro SPIA com o valor FLASH (DEFAULT = W.L.).

NOTA: se esses terminais forem utilizados por essa função não será possível ligar uma luz piloto de porta aberta (warning light)



O funcionamento normal da luz de sinalização prevê a activação durante as fases de abertura e fecho da porta.

As outras opções disponíveis são:

- Luz de sinalização activa em pausa: é necessário definir o valor SI para o parâmetro LP.PA
- Pré-lampejo: a luz de sinalização é activada antes do início da fase de abertura e fecho por um tempo que pode ser definido por meio do parâmetro T.PRE
- Pré-lampejo em fecho: a luz de sinalização é activada antes do início da fase de fecho por um tempo diferente com relação à abertura. O tempo pode ser definido pormeio do parâmetro T.PCH

14 - LUZ PILOTO DE PORTA ABERTA

A central dispõe de uma saída de 24Vdc - 3W que permite a ligação de uma luz piloto (warning light).

A luz piloto de porta aberta indica em tempo real o estado da porta e, o tipo de lampejo indica as quatro condições possíveis.

- PORTA PARADA (FECHADA): a luz está apagada
- PORTA EM PAUSA (ABERTA): a luz está acesa fixa
- PORTA EM ABERTURA: a luz lampeja lentamente (2Hz)
- PORTA EM FECHO: a luz lampeja rapidamente (4Hz)

Ligar os cabos da luz piloto aos terminais H6 (+) e H7 (-)

NOTA: se esses terminais forem utilizados para essa função, não será possível ligar uma luz de sinalização 24Vdc



Parâmetro SPIA \Rightarrow DEFAULT = W.L. (luz piloto de porta aberta)

15 - ANTENA EXTERNA

Para garantir a máxima capacidade de rádio, aconselha-se utilizar a antena externa.

Conectar a blindagem da antena ao terminal **A1** e o pólo quente ao terminal **A2**.



16 - MODALIDADE DE COMANDO DA CAIXA DE TERMINAIS

Para comandar a porta por meio dos dispositivos externos é necessário conectar dispositivos com contacto normalmente aberto entre os terminais **S1-S4**, **S2-S4** ou **S3-S4** e definir para cada um a função desejada por meio dos parâmetros ING1, ING2 e ING3.

As funções disponíveis são:

- Start (valor a definir START) Essa função corresponde a um comando genérico de activação e comanda as seguintes operações:
 - Quando a porta estiver fechada, inicia um ciclo de abertura
 - Quando a porta está a abrir depende da configuração do parâmetro ST.ĤP: NO: comando não activo CHIU: a porta se fecha imediatamente PĤUS: a porta pára (se estiver activo o fecho automático inicia a contagem do tempo de pausa)
 - Quando a porta estiver aberta e não estiver activa a contagem do tempo de pausa, inicia-se o fecho
- Quando a porta estiver aberta e a contagem do tempo de pausa estiver activa, depende do menu ST.PA: NO: comando não activo CHIU: inicia-se o fecho PÁUS: recarrega a contagem do tempo de pausa
- Quando a porta estiver a fechar depende do menu ST.CH: <u>APRE</u>: a porta reabre
- STOP: a porta pára e o ciclo é considerado terminado
- Quando a porta pára devido a um comando de stop ou pela detecção de um obstáculo, um comando de Start faz partir a porta na mesma direcção que estava antes da parada.
 Se o parâmetro STOP for definido em INUE a porta parte na direcção oposta.
- Quando a porta iniciou um ciclo de abertura parcial comanda uma abertura total
- Start parcial (valor a definir ST.PE)
 Essa função corresponde a um comando de abertura parcial e comanda as seguintes operações:
 - Quando a porta estiver fechada, inicia um ciclo de abertura parcial: a porta se abre apenas para o percentual de curso definido no parâmetro P.ÀPP Uma vez iniciado o ciclo, as funções são aquelas mostradas para o comando START.
 - Quando a porta iniciou um ciclo de abertura normal esse comando não há efeito.

• **Stop** (valor a definir STOP)

Essa função corresponde a um comando de stop (parada): é o único caso em que o dispositivo ligado deve funcionar com contacto normalmente fechado; pode ser usado para parar a porta e mantê-la bloqueada numa posição.

O funcionamento do comando de STOP depende do valor definido para o parâmetro STOP:

- PROS: a porta pára na posição em que se encontra e até que o contacto esteja aberto nenhum comando há efeito.
 Uma vez que o contacto for fechado, um eventual comando de start faz partir novamente a porta na mesma direcção que havia antes da paragem.
- INUE: a porta pára na posição em que se encontra e até que o contacto esteja aberto nenhum comando há efeito. Uma vez que o contacto for fechado, um eventual comando de start faz partir novamente a porta na direcção oposta.
- APRE: a porta interrompe o eventual movimento e se abre completamente.
 Se uma segurança activa em abertura impedir o movimento, a porta fica parada até que a segurança seja desactivada, depois se abre. Portanto, a porta fica bloqueada na posição aberta até que o contacto de STOP se feche.
- CHIU: a porta não interrompe o movimento imediatamente, mas quando pára é comandada em fecho. Se uma segurança provoca a reabertura, essa é executada, depois é novamente comandado ofecho. Quando a porta fechar, fica bloqueada nessa posição até que o contacto de STOP feche.
- Abre sempre (valor a definir APRE) Comanda sempre a abertura, independentemente da posição da porta; se a porta já estiver aberta não há efeito.

NOTA: Esse comando não está disponível para a entrada ING3.

 Fecha sempre (valor a definir CHIU) Comanda sempre o fecho: se a porta já estiver fechada, não há efeito.

NOTA: Esse comando não está disponível para a entrada ING3.

• Força homem presente (valor a definir PRES) Esse comando está disponível apenas na entrada ING3: quando o contacto estiver fechado, a central funciona na modalidade homem presente.
17 - MODALIDADE DE COMANDO VIA RÁDIO

A central HEAVY2 está preparada para um acoplamento de um receptor da série MRx. O receptor dispõe de 4 canais, que podem ser associados às teclas do controlo remoto e podem ter as seguintes funções:

 Os canais 1 e 2 activam o ciclo de abertura segundo a definição do parâmetro RX:

START: o canal 1 equivale ao comando START e o canal 2 ao comando START PARCIAL

 $\ensuremath{\hat{\mathsf{HPCH}}}$: o canal 1 equivale ao comando APRE e o canal 2 ao comando FECHA

- O canal 3 equivale ao comando STOP
- O canal 4 funciona segundo as definições do parâmetro AUX:

MON: monoestável. O contacto de um reléde opções (REL1-2-3) definido como luz de cortesia é mantido fechado enquanto o canal estiver activo.

BIST: biestável. O contacto de um reléde opções (REL1-2-3) definido como luz de cortesia é comutado todavez que se activa o canal.

TIM: temporizador. O contacto de um reléde opções (REL1-2-3) definido como luz de cortesia é mantido fechado pelo tempo configurado. Se o canal for activado novamente, a contagem do tempo reinicia.

TOUT: time out. O contacto de um reléde opções (REL1-2-3) definido como luz de cortesia é mantido fechado pelo tempo configurado. Se o canal for activado novamente, o contacto do relé se abre.

PRES: força homem presente. A cada activação do canal a central comuta entre a modalidade de funcionamento definida e a modalidade homem presente.

18 - MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO

A modalidade de funcionamento dos comandos depende das definições do parâmetro MODE.

- Modalidade por impulsos (MODE = STAN) Um comando provoca a abertura completa da porta. A manobra termina quando intervém o fim de curso, quando recebe outro comando ou quando intervém uma segurança. Se o fecho automático estiver habilitado, a porta se fecha após o tempo de pausa definido (parâmetro CH.AU)
- Modalidade relógio (MODE = OROL) Essa função permite temporizar a abertura da porta por meio de um relógio externo. O funcionamento é análogo à modalidade STÁN, porém a contagem do tempo de pausa é suspensa enquanto ficar fechado o contacto do dispositivo ligado numa entrada configurada como STRT, ST.PE ou APRE. Para utilizar essa função é necessário habilitar o fecho automático (parâmetro CH.AU)
- Modalidade homem presente (MODE = PRES) O comando deve ser mantido activo por toda a duração do movimento da porta; quando o comando for suspenso a porta pára imediatamente. Nessa modalidade o comando START inicia alternativamente à abertura e aofecho.
- Modalidade mista (MODE = S.PRE) Os movimentos de abertura são comandados por impulsos e aqueles de fecho na modalidade homem presente. Quando a porta se move na modalidade homem presente se intervier uma segurança a porta pára; não é possível deixar inverter o movimento da porta como acontece no funcionamento normal.

19 - MODALIDADES DE FUNCIONAMENTO EXCEPCIONAIS

A central HEAVY2 dispõe de algumas modalidades de funcionamento excepcionais, a utilizar apenas em casos especiais.

Modalidade homem presente forçada

A modalidade homem presente pode ser temporariamente forçada por meio de um comando no terminal **S3** : quando o contacto está fechado a modalidade está activa (o parâmetro ING3 deve ser definido em PRES).

Modalidade de emergência homem presente

Se um comando for recusado devido a uma segurança activa, mantendo o comando activo por 5 segundos, a central activa a modalidade homem presente e a porta se move enquanto o comando for mantido.

Quando o comando for suspenso a central retorna à modalidade definida.

Nesse modo é possível mover a porta quando se tem a evidência de um defeito na segurança.

ATENÇÃO: durante o movimento de emergência a segurança considerada defeituosa não é tida em consideração: toda sua activação será ignorada

Movimentação manual

Durante as fases de instalação ou manutenção é possível mover a porta por meio das teclas \uparrow e \downarrow situadas ao lado do ecrã.

O funcionamento está sempre na modalidade homem presente: \uparrow comanda a abertura da porta e \downarrow comanda o fecho.

ATENÇÃO: as seguranças são todas ignoradas (excepto o STOP de emergência), portanto é responsabilidade do operador assegurar-se de que não existam obstáculos no curso da porta.

Durante a movimentação manual o display visualiza o valor da corrente no motor.



A modalidade de movimentação manual fica activa por 1 minuto, depois a central retorna ao funcionamento normal.

Para retornar imediatamente ao funcionamento normal, carregar na tecla **OK** por 1 segundo.

20 - SAÍDA DO RELÉ DE OPÇÕES

A central dispõe de três saídas de relé com contacto seco normalmente aberto (corrente máxima 10A em 230V) configuráveis com diversas funções por meio dos parâmetros REL1 e REL2

Na tabela abaixo são mostradas as funções disponíveis e o valor da definição para os parâmetros REL1 e REL2

FUNÇÃO	REL1	REL2	VALORE
Fechadura	•		SERR
Comando de abertura	•		APRE
Comando de fecho		•	CHIU
Sinalização Service		•	SERV
Teste das seguranças	•	•	TEST
Custom	•	•	CUST
Luzes de cortesia	•	•	LUCI

Conectar o dispositivo controlado pela saída REL1 aos terminais ${\bf Z5}$ e ${\bf Z6}$

Conectar o dispositivo controlado pela saída REL2 aos terminais **Z3** e **Z4**

As saídas dos relés funcionam como simples interruptores e não fornecem qualquer alimentação.

A alimentação do dispositivo Vsupply pode ser pega da central ou da linha.

Se for usada a alimentação dos acessórios 24 Vac ou 12 Vdc, assegurar-se de que a corrente requerida seja compatível com aquela fornecida pela central.



Parâmetro REL1 \Rightarrow DEFAULT = LUCI (luzes de cortesia)

Parâmetro REL2 ➡ DEFAULT = NO (sem função)

20.1 - LUZES DE CORTESIA

As luzes de cortesia podem funcionar nos seguintes modos:

1. Temporizador de comando

As luzes se acendem quando é comandada a abertura e ficam acesas pelo tempo definido. Seleccionar o valor T.L.UC: no parâmetro L.UCI e definir o tempo desejado.

2. Em movimento + temporizador

As luzes se acendem quando é comandada a abertura; quando a porta pára (aberta ou fechada) as luzesainda permanecem acesas pelo tempo definido. Seleccionar o valor CICL no parâmetro LUCI e definir o tempo desejado.

3. Temporizador de comando AUX

As luzes são activadas por meio de um controlo remoto memorizado no canal 4 do receptor MRx e ficam acesas pelo tempo configurado. Seleccionar o valor TIM no parâmetro AUX e definir o tempo desejado.

4. Monoestável luzes

As luzes são activadas por meio de um controlo remoto memorizado no canal 4 do receptor MRx e ficam acesas por toda a duração da transmissão do comando. Seleccionar o valor MONO no parâmetro AUX

5. Biestável luzes

As luzes são activadas por meio de um controlo remoto memorizado no canal 4 do receptor MRx: um primeiro comando acende as luzes, um segundo comando as apaga. Seleccionar o valor BIST no parâmetro AUX

6. Biestável + timeout

As luzes são activadas por meio de um controlo remoto memorizado no canal 4 do receptor MRx e ficam acesas pelo tempo configurado. Uma segunda transmissão antes de terminar o tempo faz apagar as luzes. Seleccionar o valor TOUT no parâmetro AUX e definir o tempo desejado.

23.2 - FECHADURA

O relé é fechado por três segundos toda vez que inicia uma manobra de abertura.

Para facilitar o desbloqueio da fechadura pode-se definir um tempo para o golpe de ariete: antes de iniciar uma abertura a porta é pilotada em fecho por um breve tempo. Para ativar essa função definir o tempo do golpe de inversão por meio do parâmetro $T_{\rm c}\hat{H}F$

PORTUGUÊS

20.3 - SINALIZAÇÃO SERVICE

O relé é activado quando a contagem dos ciclos definida pela solicitação Service chega a 🖸 (capítulo 22.4): deste modo é possível ativar uma luz piloto.

20.4 - COMANDO DE ABERTURA

O relé é activado quando o motor é pilotado em abertura: deste modo é possível ativar motores secundários ou dar sinalizações sincronizadas com o movimento do motor principal.

20.5 - COMANDO DE FECHO

O relé é activado quando o motor é pilotado em fecho: deste modo é possível ativar motores secundários ou dar sinalizações sincronizadas com o movimento do motor principal.

20.6 - TESTE DAS SEGURANÇAS

O relé é activado contemporaneamente ao relé dedicado ao teste das fotocélulas: deste modo é possível executar o teste de funcionamento nos dispositivos que NÃO usam a tensão de alimentação 24 Vac presente no terminal **E5**, por exemplo dispositivos alimentados a 12 Vdc.

20.7 - CUSTOM

Essa função é destinada principalmente para a conexão dos dispositivos de sinalização.

A programação desse parâmetro permite definir o estado do relé de opções seleccionado nessas 5 situações:

- ATTES: porta fechada, central à espera de comando
- APERT: porta em abertura
- CHIUS: porta em fecho
- PAUSA: porta aberta e contagem activa do tempo de fecho automático
- ARRES: porta aberta sem contagem do tempo de fecho automático

Para a programação proceder como a seguir:

1. Seleccionar o valor CUST e carregar em \mathbf{OK} : o ecrã visualiza



Por meio das teclas ↑ e ↓ seleccionar o estado do relé nessa situação:
 NO: contacto relé aberto
 SI: contacto relé fechado

⊇⊥. contacto rele techado

3. Premir a tecla OK para percorrer as 5 situações disponíveis e seleccionar o estado do relé por meio das teclas \uparrow e \downarrow

21 - INTERFACE ADI

A interface ADI (Additional Devices Interface), que equipa o quadro eléctrico, permite ligar módulos opcionais da linha ERREKA.

<u>Consultar o catálogo da ERREKA ou a documentação técnica</u> para ver quais os módulos opcionais com interface ADI que estão disponíveis para este quadro eléctrico.

ATENÇÃO: Para a instalação dos módulos opcionais, ler atentamente as instruções que vêm juntamente com cada módulo.

Para alguns dispositivos é possível configurar o modo de interface com a central, deve-se ainda habilitar a interface para garantir que a central considere os sinais provenientes do aparelho ADI.

Consultar o menu de programação I.ADI para habilitar a interface ADI e acessar o menu de configuração do dispositivo.

Quando o dispositivo estiver habilitado o ecrã visualiza a escrita Adi no alto à direita:



Os dispositivos ADI utilizam o visor da central para executar avisos de alarme ou visualizar a configuração da central de comando:

- ALARME FOTOCÉLULA o segmento no alto se acende: a porta pára e quando o alarme cessar, parte novamente em abertura.
- ALARME BANDA o segmento em baixo se acende: a porta inverte o movimento por 3 segundos.
- ALARME STOP o segmento em baixo se acende: a porta pára e não pode partir até que não cesse o alarme.
- SLAVE quando se utiliza um módulo SYNCRO no lugar da escrita Adi aparece SLU para indicar quando a central é configurada como SLAVE

22 - PROGRAMAÇÃO

A programação das funções e dos tempos da central é executada por meio dos menus de configuração, acessíveis e exploráveis por meio das 3 teclas \uparrow , \downarrow e **OK** situadas no lado do ecrã da central.



- Carregando na tecla **OK** é possível aceder aos menus de programação e à configuração de cada parâmetro
- Carregando na tecla \oint passa-se ao próximo item
- Carregando na tecla \uparrow retorna-se ao item anterior

ATENÇÃO: Fora do menu de configuração, as teclas $\uparrow \downarrow$ activam o motor na modalidade HOMEM presente. A tecla \uparrow activa o comando ABRIR e a tecla \downarrow activa o comando FECHAR.

Esses comandos activam o motor sem considerar o estado das seguranças.

25.1 - ACESSO AOS MENUS DE PROGRAMAÇÃO PRINCIPAIS

- 1. Manter carregada a tecla **OK** até que o ecrã mostre o menu desejado
- **PRG** Programação dos parâmetros de funcionamento (capítulo 22.5)
- **Contador de ciclos (capítulo 22.4)**
- SET Aprendizagem do curso (capítulo 22.3)
- **DEF** Carregamento dos parâmetros de DEFAULT (capítulo 22.2)
- **2.** Libertar a tecla **OK**: o ecrã mostra o primeiro item do submenu ou as opções disponíveis para a função.

PRG	MODE
CNT	Total / Service
SET	Learn / Exit
DEF	Load default / Exit

3. Por meio das teclas $\uparrow \downarrow$ e **OK** seleccionar e modificar os parâmetros necessários

ATENÇÃO: se não for efectuada qualquer operação por mais de 1 minuto a central sai da modalidade de programação sem salvar as definições e as modificações efectuadas são perdidas.

22.2 - CARREGAMENTO DOS PARÂMETROS DE DEFAULT

Em caso de necessidade, é possível retornar todos os parâmetros aos seus valores de DEFAULT (tabela página 112).

ATENÇÃO: Esse procedimento comporta a perda de todos os parâmetros personalizados.

- 1. Manter carregada a tecla \mathbf{OK} até que o ecrã mostre \mathbf{DEF}
- 2. Libertar a tecla OK: o ecrã mostra



- 3. Para sair da função seleccionar Exit por meio das teclas $\uparrow\downarrow$ e premir \mathbf{OK} para confirmar
- 4. Para carregar os dados de DEFAULT seleccionar Load default por meio das teclas ↑ ↓ e premir OK. Sucessivamente seleccionar ↓ es e premir OK: todos os parâmetros são re-escritos com o seu valor de DEFAULT, a central sai da programação e o ecrã mostra o painel de controle

22.3 - APRENDIZAGEM DO CURSO

Essa função permite memorizar os limites do curso. Os valores registrados são úteis para todos os parâmetros de programação que se baseiam num percentual do curso.

- 1. Manter carregada a tecla OK até que o ecrã mostre SET
- 2. Libertar a tecla OK: o ecrã visualiza



- 3. Para sair da função seleccionar <code>Exit</code> por meio das teclas $\uparrow\downarrow$ e premir <code>OK</code> para confirmar
- Para ativar o procedimento de aprendizagem do curso seleccionar Learn por meio das teclas ↑ e ↓ e premir a tecla OK
- 5. Manter carregada a tecla \uparrow para abrir completamente a porta
- 6. Manter carregada a tecla \downarrow para fechar completamente a porta
- 7. Libertar a tecla OK : o ecrã mostra o valor detectado para o sensor de obstáculos na abertura $SEN.\dot{A}$

- Para confirmar o valor visualizado premir a tecla OK, então seleccionar o menu FINE e SIM para memorizar os valores dos sensores, os limites do curso e sair da função
 - Para modificar o valor dos parâmetros SEN.A e SEN.C utilizar as teclas ↑↓ e premir OK para confirmar, então seleccionar o menu FINE e SIM para memorizar os valores dos sensores, os limites do curso e sair da função
 - Para memorizar apenas os limites do curso sem modificar as configurações do sensor de obstáculos, esperar 20" sem premir qualquer tecla: a central sai do menu de programação e visualiza o painel de controlo

22.4 - LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS

A central HEAVY2 mantém a conta dos ciclos completados de abertura da porta e, se for pedido, sinaliza a necessidade de manutenção após um número prefixado de manobras.

Estão disponíveis dois contadores:

- Totalizador dos ciclos de abertura completados que não pode ser zerado (total)
- Contador a diminuir os ciclos que faltam para a próxima intervenção de manutenção (Service).
 Esse segundo contador pode ser programado com o número desejado de ciclos.
- 1. Manter carregada a tecla **OK** até que o ecrã mostre CNT
- 2. Libertar a tecla OK: o ecrã mostra



- 3. Para ativar o pedido de manutenção seleccionar a função Service e carregar em OK
- 4. Definir o número de ciclos desejado (o passo é de 250 ciclos)
- 5. Premir OK para confirmar: o ecrã mostra o painel de controlo

Quando o contador Service chegar a Ø a central activa o pedido de manutenção que pode ser sinalizado de dois modos:

- 1. Luz piloto: o reléde opções REL2 fecha-se para ativar uma luz piloto (capítulo 20)
- Pré-lampejo: se não for ligada uma luz piloto dedicada, a central sinaliza o pedido de manutenção mediante um pré-lampejo suplementar de 5 segundos no início de cada ciclo de abertura

Para desativar a sinalização é necessário aceder ao menu do contador Service e programar novamente o número de ciclos após o qual será pedida a manutenção.

Se for definido em 🖲 a função de sinalização do pedido de manutenção é desabilitado e a sinalização não será mais repetida.

ATENÇÃO: as operações de manutenção devem ser executadas exclusivamente por pessoal qualificado

22.5 - PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FUNCIONAMENTO

- 1. Manter carregada a tecla \mathbf{OK} até que o ecrã mostre PRG
- **2.** Libertar a tecla **OK**, o ecrã mostra:
 - o primeiro parâmetro do menu de programação: MODE
 - o valor actualmente definido (STAN).
 - uma barra de rolagem útil para identificar a posição do parâmetro dentro do menu de programação
 - uma mensagem que descreve o parâmetro



3. Para modificar o valor desse parâmetro carregar na tecla **OK**: as flechas movem-se no valor



- **4.** Seleccionar o valor desejado por meio das teclas \uparrow e \downarrow
- **5.** Carregar na tecla **OK** para confirmar e sair do parâmetro. O ecrã mostra novamente:



6. Por meio das teclas ↑ ↓ e OK seleccionar e modificar os parâmetros necessários: nas próximas páginas está disponível umatabela com todos os parâmetros de programação, os valores seleccionáveis, os valores definidos por DEFAULT e uma breve descrição da função.

NOTA: mantendo premidas as teclas \uparrow ou \downarrow os itens do menu de configuração rolam rapidamente, até que seja visualizado o item FINE

O último item do menu FINE memoriza as modificações efectuadas, sai do menu de programação e retorna ao funcionamento normal da central.

Para não perder a configuração é obrigatório sair da modalidade de programação através desse item do menu.

ATENÇÃO: se não for efectuada qualquer operação por mais de 1 minuto a central sai da modalidade de programação sem salvar as definições e as modificações efectuadas são perdidas.

PARÂMETRO	VALOR	SUBMENU	DESCRIÇÃO	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
MODE			Modo de operação	STAN	18	
	STAN		Standard			
	PRES		Homem Presente			
	S.PRE		Misto			
	OROL		Temporizador			
DIR			Direcção do portão (visualizada do lado dentro do portão)	DX		
	DX		O portão abre para a direita			
	SX		O portão abre para a esquerda			
T.AP	0.0"-5.0'		Tempo de abertura	15"		
T.CH	0.0"-5.0'		Tempo de fecho	16"		
P.APP	0-100%		Abertura parcial	50%		
T.PRE	0.5"-10.0"		Tempo pré-lampejo em abertura	1.0"	13	
	NO		Função desabilitada			
T.PCH 0	0.5"-10.0"		Tempo pré-lampejo em fecho	NO	13	
	NO		Pré-lampejo em fecho igual a T.PRE			
R.INV	0.1"-2.0"		Atraso inversão	0.5"	9	
	NO		Função desabilitada			
FREN			Freio	SI	9	
	SI		Função abilitada			
	NO		Função desabilitada			
SEN.A	0.0A-9.9A		Nível sensor amperímetrico em abertura	0.0A	12.1	
SEN.C	0.0A-9.9A		Nível sensor amperímetrico em fecho	0.0A	12.1	
ST.AP			Start em abertura	PAUS	16	
	PAUS		A porta pára e entra em pausa			
	CHIU		A porta começa a fechar-se imediatamente			
	NO		A porta continua a abrir-se (o comando é ignorado)			
ST.CH			Start em fecho	STOP	16	
	STOP		A porta pára e o ciclo é considerado terminado			
	APRE		A porta reabre			
ST.PA			Start em pausa	CHIU	16	
	CHIU		A porta começa a fechar-se			
	NO		O comando é ignorado			
	PAUS		É recarregado o tempo de pausa			

22.6 - TABELA DE PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO

PARÂMETRO	VALOR	SUBMENU	DESCRIÇÃO	DEFAULT	CAPÍTULO	МЕМО
CH.AU	0.5"-20'		Tempo de pausa fecho automático	NO	18	
	NO		Função desabilitada			
CH.TR	0.5"-20'		Tempo de pausa após trânsito	NO	11	
	NO		Função desabilitada			
PA.TR			Pausa após trânsito	NO	11	
	NO		Função desabilitada	İ		
	SI		Função abilitada	1		İ
LUCI			Luzes de cortesia	T.LUC	20	
	T.LUC	0.0"-20'	Temporizador de comando	1.0'		İ
	NO		Sem função			
	CICL	0.0"-20'	Em movimento + temporizador			İ
AUX			Função canal rádio AUX	TIM	20	
	TIM	0.0"-20'	Temporizador luzes	1.0'		İ
	BIST		Bistable luzes		1	
	MONO		Monoestável luzes			
	PRES		Força homem presente			
	TOUT	0.0"-20'	Bistable + timeout			
SPIÁ			Função saída 24V	W.L.	14	
	W.L.		Luz-piloto		1	
	FLASH		Luz de sinalização			
	NO		Sem função			
LP.PA			Luz de sinalização em pausa	NO	13	
	NO		Durante a pausa a luz de sinalização está apagada			
	SI		Durante a pausa a luz de sinalização está acesa			
REL1			Configuração relé 1	LUCI	20	
	LUCI		Luzes de cortesia			
	NO		Sem função			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contacto relé fechado durante a espera dos comandos			
		APERT	Contacto relé fechado durante os testes e a abertura			
		CHIUS	Contacto relé fechado durante o fecho			
		PAUSA	Contacto relé fechado durante a pausa			
		ARRES	Contacto relé fechado quando a porta está aberta e o fecho automático está desabiliatado (parâmetro CH.AU)			
	TEST		Teste 12Vdc	1		
	APRE	1	Comando abrir	1	1	
	SERR	1	Fechadura		1	

PARÂMETRO	VALOR	SUBMENU	DESCRIÇÃO	DEFAULT	CAPÍTULO	МЕМО
REL2			Configuração relé 2	NO	20	
	NO		Sem função			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Contacto relé fechado durante a espera dos comandos			
		APERT	Contacto relé fechado durante os testes e a abertura			
		CHIUS	Contacto relé fechado durante o fecho			
		PAUSA	Contacto relé fechado durante a pausa			
		ARRES	Contacto relé fechado quando a porta está aberta e o fecho automático está desabiliatado (parâmetro CH.AU)			
	TEST		Teste 12Vdc			
	CHIU		Comando fechar			
	SERV		Sinalização Service			
	LUCI		Luzes de cortesia			
ING1			Configuração entrada 1	START	16	
	START		Ativar ciclo (contacto N.A)			
	NO		Sem função			
	CHIU		Fechar sempre (contacto N.A.)			
	APRE		Abrir sempre (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
	ST.PE		Abertura parcial (contacto N.A)			
ING2			Configuração entrada 2	ST.PE	16	
	ST.PE		Abertura parcial (contacto N.A)			
	START		Ativar ciclo (contacto N.A)			
	NO		Sem função			
	CHIU		Fechar sempre (contacto N.A.)			
	APRE		Abrir sempre (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)			
ING3			Configuração entrada 3	NO	16	
	NO		Sem função			
	PRES		Força homem presente (contacto N.A.)			
	STOP		Stop (contacto N.C.)	1		
	ST.PE		Abertura parcial (contacto N.A)			
	START		Ativar ciclo (contacto N.A)		1	

PARÂMETRO	VALOR	SUBMENU	DESCRIÇÃO	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
RX			Função receptor	START	17	
	START		Canal 1 = START Canal 2 = START PARCIAL			
	APCH		Canal 1 = ABRIR Canal 2 = FECHAR			
STOP		ATTES	Função comando stop	PROS	16	
	PROS	APERT	Pára depois continua			
	CHIU	CHIUS	Fecha e pára			
	APRE	PAUSA	Abre e pára			
	INVE	ARRES	Pára depois inverte			
FOT1			Função fotocélula 1	NO	11	
	NO		Sem função			
	APCH		Activa abertura + fecho			
FOT2			Função fotocélula 2	CFCH	11	
	CFCH		Porta fechada + fecho			
	СН		Ativa em fecho			
	NO		Sem função			
FT.TE	0.1"-2.0"		Habilitação test fotocélulas	NO	11.1	
	NO		Função desabilitada			
C0S1			Função banda sensível 1	NO	12.2	
	NO		Sem função			
	APCH		Activa abertura + fecho			
	ΑP		Activa abertura			
COS2			Função banda sensível 2	NO	12.2	
	NO		Sem função			
	APCH		Activa fecho + abertura			
	СН	1	Activa fecho		1	
CO.TE			Tipo de banda e teste funcional	NO	12.2	
	NO		Mecânico - não teste			
	RESI		Resistivo			
	FOTO		Óptico com teste			
CH.OS		1	Fecho após obstáculo	MAN	12	
	MAN		Manuale			
	AUTO		Automático (se habilitado por meio do parâmetro CH.AU)			

PARÂMETRO	VALOR	SUBMENU	DESCRIÇÃO	DEFAULT	CAPÍTULO	MEMO
I.ADI			Habilitação dispositivo ADI	NO	21	
	NO		Interface ADI desabilitada			
	SI		Interface ADI habilitada			
RICH			Fecha depois de acender	SI		
	NO		Função desabilitada			
	SI		Quando for activada a alimentação a central se prepara para fechar: o primeiro comando de START iniciar o motor em fecho. Se estiver activo o fecho automático (CH.AU), inicia a contagem do tempo de pausa e depois é comandado fecho			
T.ADD	0.5"-1'		Curso extra Se em alguns casos a porta não alcançar a posição útil para ativar o switch de fim de curso, é possível programar um tempo adicional configurando o parâmetro T.ADD: se não intervém o fim de curso, a porta prossegue o movimento até terminar o tempo definido.	1.0"		
	NO		A porta termina o seu curso mesmo se os fins de curso não foram activados			
FINE			Saída do menu de programação	NO		
	NO		Não sai do menu de programação			
	SI		Sai do menu de programação memorizando os parâmetros definidos			

23 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO Neste parágrafo, são enumeradas algumas anomalias de funcionamento que podem aparecer; é indicado a causa e o processo a seguir para a resolução da mesma.

VISUALIZAÇÃO	/ISUALIZAÇÃO DESCRIÇÃO SOLUÇÃO		
Led MAINS apagado	Alimentação da parte lógica ausente	Verificar o fusível F1	
Led OVERLOAD aceso	Alimentação de acessórios 24V sobrecarga	 Extrair o terminal H1 - H8: o led OVERLOAD se apaga Eliminar a causa da sobrecarga (terminais E1-E3) Conectar novamente o terminal e verificar se o lednão se acende novamente 	
Pré-lampejo prolongado da LUZ DE SINALIZAÇÃO	Quando é dado um comando de start a luz de sinalização se acende imediatamente, mas a porta demora a abrir: terminou a contagem de ciclos definido para intervenção de manutenção (Service)	Aceder ao menu dos contadores e redefinir o parâmetro Service	
O ecrã mostra ERR1	Erro de software	Enviar a central para reparo	
O ecrã mostra ERR3	O teste de funcionamento das fotocélulas faliu	 Verificar se não existem obstáculos entre as fotocélulas Verificar se as fotocélulas habilitadas pelo menu estão efectivamente instaladas e a funcionar Se são usadas fotocélulas de tipo 2, assegurar-se de que o item do menu FOT2 está definido em CFCH Verificar as condições anteriores, se o erro persistir, aumentar o tempo do teste (parâmetro FT.TE) 	
O ecrã mostra ERR4	Erro de fim de curso	Verificar se os fins de curso estão conectados correctamente e se os switchs de fim de curso se activam com o movimento da porta	
O ecrã mostra ERR5	O teste de funcionamento das bandas de segurança faliu	 Verificar se as bandas habilitadas pelo menu estão efectivamente instaladas e a funcionar Assegurar-se de que a central de controlo das bandas está conectada correctamente e a funcionar 	
O ecrã mostra ERRE	Erro do sensor amperimétrico	Se o erro persistir enviar a central para reparo	
O ecrã mostra ERR7	Erro de encoder	Verificar a conexão do encoder	
O ecrã mostra ERR9	Acesso ao menu de programação bloqueado por meio de CL1+	Inserir o módulo CL1+ com os quais foi bloqueada a programação no conector ADI a central entra automaticamente no menu de programação PRG	
O ecrã mostra ERR10	O teste de funcionamento das seguranças conectadas à interface ADI faliu	Verificar se o módulo ADI está conectado Verificar se as seguranças conectadas com a interface ADI estão conectadas correctamente e a funcionar	
O ecrã mostra HĤLT	Stop de emergência activo	Desativar o botão STOP entre os terminais T1 e T2. Se não estiver instalado um interruptor os dois terminais devem ser ligados entre si	

PORTUGUÊS

24 - TESTES FUNCIONAIS E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Estas são as fases mais importantes na realização da automatização, a fim de garantir a máxiima segurança. A ERREKA recomenda a utilização das seguintes normas técnicas:

- EN 12445 (Segurança na utilização de fechos automáticos, métodos de ensaio)
- EN 12453 (Segurança na utilização de fechos automáticos, requisitos)
- EN 60204-1 (Segurança da maquinaria, equipamento eléctrico das máquinas, parte 1: regras gerais)

Em particular, fazendo referência à tabela da secção "VERIFICAÇÕES PRELIMINARES e IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE UTILIZAÇÃO" na maior parte dos casos será necessária a avaliação da força de impacto de acordo com o previsto na norma EN 12445.

A regulação da força operacional é possível através da programação da placa electrónica e o perfil das forças de impacto deve ser medido com um instrumento adequado (também ele certificado e submetido a calibração anual) de modo traçar o gráfico força-tempo.

O resultado deve respeitar os seguintes valores máximos:



25 - MANUTENÇÃO

A manutenção deve ser efectuada no pleno respeito das prescrições deste manual sobre a segurança e de acordo com o previsto pelas leis e normas em vigor. O intervalo recomendado entre cada manutenção é de seis meses, as verificações previstas deverão englobar pelo menos:

- a eficiência perfeita de todos os dispositivos de sinalização
- a eficiência perfeita de todos os dispositivos de segurança
- a medida das forças operativas da cancela
- a lubrificação das peças mecânicas da automatização (se necessário)
- o estado de desgaste das peças mecânicas da automatização
- o estado de desgaste dos cabos eléctricos dos actuadores electromecânicos

O resultado de cada verificação deve ser anotado num registo de manutenção da cancela.



Como na instalação, mesmo após a vida útil deste produto, as operações de desmantelamento devem ser realizadas por pessoal qualificado.

Este produto é constituído por diversos tipos de materiais: alguns podem ser reciclados, outros devem ser eliminados. Indague sobre a reciclagem ou eliminação nos termos da regulamentação na sua área para esta categoria de produto.

Atenção! - Partes do produto pode conter poluentes ou substâncias perigosas que, se for libertada no ambiente, podem causar sérios danos ao meio ambiente ea saúde humana.

Como indicado pelo símbolo do lado, você não deve lançar este produto como lixo doméstico. Em seguida, execute a "coleta seletiva" para a eliminação, de acordo com os métodos prescritos pelos regulamentos em sua área, ou devolver o produto ao varejista na compra de um novo produto.

Atenção! - Regulamentos em vigor a nível local pode fornecer pesadas sanções para a eliminação ilegal deste produto.

MANUAL PARA O UTILIZADOR DA AUTOMATIZAÇÃO

ADVERTÊNCIAS PARA O UTILIZADOR DA AUTOMATIZAÇÃO

Um sistema de automatização é uma boa comodidade, bem como um bom sistema de segurança e, com algumas precauções simples, está destinado a durar anos. Mesmo que o seu sistema de automatização satisfaça o nível de segurança exigido por lei, isso não exclui a existência de um "risco residual", ou seja, a possibilidade que isso possa vir a causar situações de perigo, geralmente devido a uma utilização inadequada ou irresponsável, por este motivo desejamos dar-lhe alguns conselhos sobre os comportamentos a seguir para evitar qualquer inconveniente:

Antes de utilizar a automatização pela primeira vez, peça ao instalador para explicar a origem dos riscos residuais, e dedique alguns minutos para ler o manual de instruções e advertências do utilizador, fornecido pelo instalador. Conserve o manual para qualquer dúvida futura e entregue-o a um eventual novo proprietário da automatização.

A sua automatização é uma maquinaria que executa fielmente os seus comandos; uma utilização inconsciente e imprópria pode tornar-se perigosa: não comande o movimento da automatização, se no seu raio de acção se encontrarem pessoas, animais ou coisas.

Crianças: um sistema de automatização, instalado de acordo com as normas técnicas, garante um elevado grau de segurança. É, no entanto, prudente proibir as crianças de brincarem nas proximidades da automatização, para evitar activações involuntárias; nunca deixar os telecomandos ao seu alcance: não é um brinquedo!

Anomalias: quando notar qualquer comportamento anómalo da parte da automatização, desligue a alimentação eléctrica do sistema e execute o desbloqueio manual. Não tente fazer qualquer reparação, mas solicite a intervenção do seu instalador de confiança: entretanto, o sistema pode funcionar como abertura não automática.

Manutenção: como qualquer máquina, a sua automatização necessita de manutenção periódica para garantir a sua longa vida e em total segurança. Acorde com o seu instalador um plano de manutenção com frequência periódica; a ERREKA recomenda um plano de manutenção para executar todo os seis meses para uma utilização doméstica normal, mas este período pode variar dependendo da intensidade da utilização.

Qualquer inspecção, manutenção ou reparação devem ser executadas apenas por pessoal qualificado. Mesmo que acredite que o sabe fazer, não modifique o sistema e os parâmetros de programação e de regulação da automatização: a responsabilidade é do seu instalador.

O teste final, as manutenções periódicas e as eventuais reparações devem ser documentadas pela pessoa que as executa e os documentos conservados pelo proprietário do sistema.

Eliminação: No final da vida útil da automatização, certifique-se que o desmantelamento é realizado por pessoal qualificado e que os materiais são reciclados ou eliminados de acordo com as normas válidas a nível local.

Importante: se o vosso sistema está equipado com um telecomando que depois de algum tempo parece funcionar pior ou não funcionar mesmo, pode simplesmente ter a pilha gasta (dependendo do tipo, pode durar de alguns meses até dois ou três anos). Antes de chamar o instalador tente trocar a bateria com a de um outro transmissor que esteja a funcionar correctamente: se for esta a causa da anomalia, será suficiente substituir a pilha por outra do mesmo tipo.

Está satisfeito? No caso de desejar adicionar na sua casa um novo sistema automatizado, dirija-se ao mesmo instalador para obter um produto ERREKA: vai assegurar-lhe os produtos mais avançados do mercado e a máxima compatibilidade de automatização já existente. Obrigado por ter lido estas sugestões e convidamo-lo, para qualquer necessidade actual ou futura, a dirigir-se ao seu instalador.

DESBLOQUEIO MOTOR

Em caso de falta de corrente elétrica, o portão pode-se desbloqueiar operando no motor:

- 1. Abrir a porta traseira
- Apertar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (rosca esquerda) a virola K utilizando a chave de 19 fornecida, até que o pinhão fique desbloqueado

Para reiniciar a automação proceder como segue:

- Desapertar no sentido dos ponteiros do relógio (rosca esquerda) a virola K até ao limite indicado pelo parafuso L
- **2.** Chiudere lo sportello posteriore



INHALTSVERZEICHNIS

1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	122
1.1 - VORBEREITENDE PRÜFUNGEN UND IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE	123
1.2 - INKORPORATIONSERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN	124
2 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	124
3 - INSTALLATION DES MOTORS	125
3.1 - POSITIONIERUNG DES MOTORS	125
3.2 - MONTAGE DER ZAHNSTANGE	126
3.3 - BEFESTIGUNG DES MOTORS	126
3.4 - INSTALLATION DER MECHANISCHEN ENDANSCHLÄGE	127
3.5 - DREHMOMENTBEGRENZER	127
3.6 - MOTORFREIGABE	128
4 - INSTALLATIONSPLAN	128
5 - BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE	129
6 - BEDIENTAFEL	129
7 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	130
8 - STROMVERSORGUNG	132
9 - FUNKTION DER BREMSE	132
10 - NOT-AUS	132
11 - FOTOZELLEN	132
11.1 - VERSORGUNG DER FOTOZELLEN UND FUNKTIONSTEST	133
12 - ERFASSEN VON HINDERNISSEN (AMPEROMETRISCHER SENSOR / SICHERHEITSRIPPE)	134
12.1 - AMPEROMETRISCHER SENSOR	134
12.2 - SICHERHEITSRIPPEN	134
13 - BLINKER	135
14 - KONTROLLLEUCHTE OFFENE TÜR	135
15 - EXTERNE ANTENNE	135
16 - STEUERMODALITÄT ÜBER KLEMMENBRETT	136
17 - FUNKSTEUERUNG	137
18 - FUNKTIONSMODUS	137
19 - AUSSERGEWOHNLICHE FUNKTIONSMODEN	137
20 - AUSGANG OPTIONSRELAIS	
20.1 - BELEUCHTUNG	
20.2 - SCHLOSS	
20.3 - SERVICEMELDUNGEN	
20.6 - TEST DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	
20.7 - CUSTOM	
22.1 - ZUGRIFF AUF DIE HAUP I-PROGRAMMIERUNGSMENUS	

HANDBUCH FÜR DEN INSTALLATEUR DER AUTOMATION

1 - ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Es ist notwendig, vor Beginn der Installation alle Hinweise zu lesen, da diese wichtige Angeben zu Sicherheit, Installation, Benutzung und Wartung enthalten

DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN Geltenden Europäischen Normen Erfolgen: EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherungsgrad IP44 entsprechen.
- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 2006/42/CEE, Anlage IIA).
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.
- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an en Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.
- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.
- Was nicht ausdrücklich in den vorliegenden Hinweisen aufgeführt ist, ist unzulässig; nicht vorgesehener Gebrauch kann eine Gefahrenquelle für Personen und Gegenstände sein.
- Das Produkt darf nicht in explosiven Umgebungen und Atmosphären installiert werden: die Anwesenheit von entflammbaren Gasen oder Dämpfen stellen eine schwere Gefahr für die Sicherheit dar.
- Keine Änderungen an irgendwelchen Teilen des Automatismus oder an dem an diesen angeschlossenen Zubehör vornehmen, es sei denn diese sind in vorliegendem Handbuch vorgesehen.
- Jede unzulässige Änderung hat einen Verlust der Garantie auf das Produkt zur Folge.
- Die Installationsphasen dürfen nicht an regnerischen Tagen durchgeführt werden, um ein schädliches Eindringen von Wasser in die elektronischen Platinen zu vermeiden.

- Alle Operationen, die ein Öffnen der Gehäuseteile des Automatismus erfordern, dürfen nur erfolgen, nachdem die Steuerung von der Stromversorgung getrennt wurde und nachdem ein Hinweisschild angebracht wurde, das beispielsweise wie folgt lautet: "ACHTUNG LAUFENDE WARTUNGSARBEITEN".
- Automatismus keinen Wärme- und Feuerquellen aussetzen.
- Sollten automatische Schalter, Differentialschalter oder Sicherungen ausgelöst werden, muss vor deren Wiederherstellung der Schaden gesucht und behoben werden.
- Im Fall eines nach Konsultation des vorliegenden Handbuchs nicht behebbaren Schadens ist der ERREKA-Kundendienst zu informieren.
- ERREKA lehnt bei Nichtbeachtung der nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bestehenden Konstruktionsnormen und bei eventuell während des Gebrauchs auftretenden strukturellen Deformationen des Tors jede Haftung ab.
- ERREKA behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung eventuelle Änderungen am Produkt vorzunehmen.
- Die Installations-/Wartungstechniker müssen persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, wie Sicherheitsarbeitsanzüge-, Helme-, Stiefelund Handschuhe.
- Die Betriebsumgebungstemperatur muss derjenigen entsprechen, die in der Tabelle der Technischen Daten aufgeführt ist.
- Die Automation ist auf der Stelle abzuschalten, wenn irgendeine anormale oder gefährliche Situation auftritt; Schäden oder Funktionsstörungen sind auf der Stelle dem Verantwortlichen zu melden.
- Alle an der Maschine und den Geräten angebrachten Sicherheits- und Gefahrenhinweise sind zu befolgen.
- Die elektromechanischen Stellglieder für Tore sind nicht für die Nutzung seitens Personen (einschließlich Kindern) mit beeinträchtigten körperlichen, sensoriellen oder geistigen Fähigkeiten oder mit fehlender Erfahrung und Kenntnis bestimmt, es sei denn besagte Personen werden beaufsichtigt oder wurden über den Gebrauch des Stellglieds von einer für deren Sicherheit verantwortlichen Person angelernt.

Die Firma ERREKA behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.

1.1 - VORBEREITENDE PRÜFUNGEN UND IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE

Der Automatismus darf nicht benutzt werden, bevor nicht die gemäß Abschnitt "Endabnahme und Inbetriebnahme" vorgesehene Inbetriebnahme vorgenommen wurde.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Automatismus bei falscher Installation oder unsachgemäßer Wartung beschädigt werden kann und dass vor der Installation sichergestellt werden muss, dass die Struktur geeignet und mit den geltenden Normen konform ist und dass, wenn notwendig, alle strukturellen Änderungen vorzunehmen sind, um Sicherheit und Schutz zu gewährleisten und um alle Zonen abzutrennen, in denen Quetsch-, Scherungs- oder Mitreißgefahr herrscht. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass:

- das Tor weder beim Öffnen noch beim Schließen irgendwelche Reibungspunkte aufweist.
- das Tor gut ausbalanciert ist, das es in jeder Position stehen bleibt und sich nicht spontan bewegt.
- die zum Befestigen des Getriebemotors vorgesehene Position ein leichtes, sicheres und mit dem Raumbedarf des Getriebemotors kompatibles manuelles Manövrieren ermöglicht.
- die Halterung, an der der Automatismus befestigt wird, fest und von Dauer ist.
- das Stromversorgungsnetz, an das der Automatismus angeschlossen wird, geerdet ist und über eine Sicherung sowie einen. Differentialschalter mit einem speziell für den Automatismus vorgesehenen Auslösestrom kleiner oder gleich 30mA verfügt (der Öffnungsabstand der Kontakte muss gleich oder größer als 3 mm sein).

Achtung: der Mindestsicherheitsgrad hängt vom Nutzungstyp ab; siehe nachfolgende Übersicht:

	NUTZUNGSTYPOLOGIE DES SCHLIESSENS					
TYPOLOGIE DER AKTIVIERUNGSBEFEHLE	GRUPPE 1 Informierte Personen (Nutzung in privatem Bereich)	GRUPPE 2 Informierte Personen (Nutzung in öffentlichem Bereich)	GRUPPE 3 Informierte Personen (unbegrenzte Nutzung)			
Befehl Person anwesend	А	В	Non è possibile			
Fernbefehl und sichtbares Schließen (z.B. Infrarot)	C oder E	C oder E	C und D oder E			
Fernbefehl und nicht sichtbares Schließen (z.B. Funk)	C oder E	C und D oder E	C und D oder E			
Automatischer Befehl (z.B. zeitgesteuertes Schließen)	C und D oder E	C und D oder E	C und D oder E			

GRUPPE 1 – Nur eine begrenzte Personenzahl ist nutzungsberechtigt, und das Schließen erfolgt nicht in öffentlichem Bereich. Ein Beispiel dieses Typs sind Tore im Inneren von Betrieben, die von den Angestellten oder einem Teil von Angestellten benutzt werden dürfen, die entsprechend informiert wurden.

GRUPPE 2 – Nur eine begrenzte Anzahl von Personen ist nutzungsberechtigt, aber in diesem Fall erfolgt das Schließen in öffentlichem Bereich. Ein Beispiel ist ein Betriebstor, das auf eine öffentliche Straße führt und das nur von den Angestellten benutzt werden darf.

Gruppe 3 – Jede beliebige Person darf das automatische Schließen benutzen, das sich daher auf öffentlichem Boden befindet. Ein Beispiel sind die Zugangstore zu einem Supermarkt, einer Behörde oder einem Krankenhaus.

Schutz A – Das Schließen wird mittels Druckknopfbefehl durch die anwesende Person aktiviert, d.h. durch Gedrückthalten.

Schutz B – Das Schließen wird mittels Befehl durch die anwesende Person mittels eines Wählschalters oder einer ähnlichen Vorrichtung aktiviert, um unberechtigte Personen von der Nutzung abzuhalten.

Schutz C – Kraftbegrenzung des Torflügels oder des Tors. D.h., wenn das Tor auf ein Hindernis trifft, muss die Aufprallkraft innerhalb der in den Bestimmungen vorgesehenen Kurve liegen.

Schutz D – Vorrichtungen wie Fotozellen, die die Anwesenheit von Personen oder Hindernissen orten, können nur auf einer Seite oder auf beiden Seiten des Flügels oder Tors aktiv sein.

Schutz E – Sensible Vorrichtungen, wie Trittbretter oder immaterielle Barrieren, die zum Orten einer anwesenden Person vorgesehen sind, und die so installiert wurden, dass besagte Person auf keine Weise von dem sich bewegenden Torflügel angestoßen werden kann. Diese Vorrichtungen müssen in der gesamten "Gefahrenzone" des Tors aktiv sein. Unter "Gefahrenzone" versteht die Maschinenrichtlinie jede Zone innerhalb und/oder in der Nähe einer Maschine, in der die Anwesenheit einer Person ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit der besagten Person darstellt.

Die Risikoanalyse muss alle gefährlichen Zonen des Automatismus berücksichtigen, die entsprechend geschützt und mit Warnhinweisen versehen werden müssen.

In einer sichtbaren Zone ein Schild mit den Kenndaten des motorisierten Tors anbringen.

Der Installateur muss alle Informationen hinsichtlich des automatischen Betriebs, des Notöffnens des motorisierten Tors und der Wartung bereitstellen und diese dem Benutzer aushändigen.

1.2 - INKORPORATIONSERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN (RICHTLINIE 2006/42/EG, ANHANG II-B)

Der Hersteller Matz-Erreka,S.Coop. , mit Sitz in B° Ibarreta s/n, 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

Erklärt unter eigener Haftung, dass: der Automatismus Modell: HYPERFOR

Beschreibung: Elektromechanisches Stellglied für Schiebetore

- für die Inkorporation in ein/e Tor bestimmt ist und eine Maschine darstellt gemäß Richtlinie 2006/42/EG.
 Diese Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden bevor sie nicht als den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II-A) konform erklärt wird
- konform mit den wesentlichen anwendbaren Bestimmungen der Richtlinien ist: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Anhang I, Kapitel 1) Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG Richtlinie ROHS2 2011/65/CE

Die technische Dokumentation steht den zuständigen Behörden auf begründete Anfrage zur Verfügung bei: Matz-Erreka,S.Coop. B° Ibarreta s/n, 20577 Antzuola (Gipuzkoa), España

Folgende Person ist autorisiert, die Inkorporationserklärung zu unterzeichnen und die technische Dokumentation zur Verfügung zu stellen:

Roberto Corera Business Manager Antzuola, 17/10/2011



2 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Max. Torgewicht	4000 Kg
Spannungsversorgung	400VAC / 50Hz
Maximale Motorleistung	1100 W
Maximale Stromaufnahme	2 A
Laufgeschwindigkeit	0.16 m/s
Max. Schub	4800 N
Einschaltdauert	50%
Antriebsritzel	M6 - Z15
Betriebstemperatur	-20°C ÷ +55°C
Antriebsgewicht	35 Kg
Schutzart	IP55
Max. Belastung des Zubehörs 24V	10W
Sicherungen	F1 = F2A - 500V F2 = F250mA F3 = F1A



3 - INSTALLATION DES MOTORS

3.1 - POSITIONIERUNG DES MOTORS

Zum Befestigen des HYPERFOR aufmerksam nachfolgende Hinweise beachten:

- 1. Einen Fundamentaushub unter Beachtung der in der Abbildung angegebenen Abmessungen vornehmen.
- **2.** Ein oder mehrere Rohre für die Verlegung der elektrischen Kabel bereitstellen.
- **3.** Die 4 Krampen an der Verankerungsplatte anbringen und mit den 4 mitgelieferten Schrauben befestigen.
- **4.** Fundament innen mit Beton ausgießen und Fundamentplatte positionieren.

ACHTUNG: sicherstellen, dass die Platte perfekt ausgerichtet und parallel zum Tor ist.



- 5. Warten bis der Beton perfekt getrocknet ist.
- **6.** Die 4 Muttern, die die Basis an die Krampen halten, aufschrauben und den Motor auf der Platte positionieren.
- 7. Die 4 Stifte F so einstellen, dass der Motor perfekt ausgerichtet ist.
- Sicherstellen, dass der Motor perfekt parallel zum Tor ist, dann die 4 Unterlegscheiben R einführen und die 4 Muttern D leicht anziehen.



3.2 - MONTAGE DER ZAHNSTANGE

- 1. Geben Sie den Motor frei und öffnen Sie das Tor ganz.
- 2. Befestigen Sie alle Bestandteile der Zahnstange am Tor, achten Sie dabei darauf, dass sich alle Elemente auf gleicher Höhe im Verhältnis zum Antriebsritzel befinden.

Die Zahnstange MUSS auf der gesamten Torlänge 1 oder 2 mm über dem Ritzel des Motors positioniert werden.



3.3 - BEFESTIGUNG DES MOTORS

Folgende Punkte überprüfen:

- 1. Der Motor muss ausgerichtet und parallel zum Tor sein
- Der Abstand zwischen Ritzel und Zahnstange muss 1 oder 2 mm betragen. Eventuell mit den 4 Stiften regulieren
- **3.** Die Zahnstange muss am Ritzel des Motors ausgerichtet werden
- Der Mindestabstand zwischen maximalem Raumbedarf des Tors und dem Handschutz des Motors muss mindestens 5 mm betragen
- Nach der Kontrolle der o.g. Punkte fortfahren mit dem Anziehen der 4 Muttern D, welche den Motor an der Platte verankern.



3.4 - INSTALLATION DER MECHANISCHEN ENDANSCHLÄGE

Bild vorgesehen und befestigen Sie sie mit den beigefügten Schrauben.

ACHTUNG: Bitte prüfen dass die Endschalterlager richtig betätigen das Endschaltermotorfeder. In der fall die Sind nicht wie des untengenante Bild, bitte einbauen die Endschalterlager an die Zahnstange mit kleine Stärker hinzufügen



3.5 - DREHMOMENTBEGRENZER

Um das Motordrehmoment zu regulieren, die folgenden Anweisungen befolgen:

- 1. Die hintere Tür öffnen
- 2. Die Schraube L mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel 4 mm lösen und abnehmen
- **3.** Die Zwinge **K** im Uhrzeigersinn mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel 19 mm (Linksgewinde) vollständig abschrauben
- Um das Motordrehmoment zu regulieren, ist es notwendig, die selbstsichernde Mutter M mit einem Schraubenschlüssel 27 mm zu verstellen:
 - um das Drehmoment zu erhöhen, die Mutter M eine halbe Drehung anziehen; den Motor betätigen, um festzustellen, ob das erwünschte Drehmoment erreicht wurde; eventuell die Mutter M weiter anziehen, bis das erwünschte Niveau erreicht wird
 - um das Drehmoment zu verringern, die Mutter **M** eine halbe Drehung lösen; den Motor betätigen, um festzustellen, ob das erwünschte Drehmoment erreicht wurde; eventuell die Mutter M weiter lösen, bis das erwünschte Niveau erreicht wird
- **5.** Nach beendeter Regulierung, die Zwinge **K** gegen den Uhrzeigersinn (Linksgewinde) bis zum Anschlag (Gewindeende) anziehen.

ANMERKUNG: wenn die Zwinge über den Anschlag hinaus angezogen wird, wird der Motor freigegeben

- 6. Die Schraube L bis zum Anschlag anziehen
- 7. Die hintere Tür schließen



3.6 - MOTORFREIGABE

Bei fehlender Stromversorgung kann das Tor durch Einwirkung auf den Motor geöffnet werden:

- 1. Die hintere Tür öffnen
- Die Zwinge K mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel 19 mm gegen den Uhrzeigersinn (Linksgewinde) bis zur Freisetzung des Ritzels anziehen

Um die Automatisierung wiederherzustellen, wie folgt vorgehen:

- Die Zwinge K im Uhrzeigersinn (Linksgewinde) bis zu der durch die Schraube L vorgegebenen Begrenzung lösen
- 2. Die hintere Tür schließen



4 - INSTALLATIONSPLAN



KABELLÄNGE	< 10 Meter	von 10 bis 20 Meter	von 20 bis 30 Meter
Spannungsversorgung 230V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Fotozellen (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Schlüsselschalter	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Fotozellen (RX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Blinklicht	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Antenne (im Blinklicht eingebaut)	RG174	RG174	RG174

5 - BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE

Die digitale Zentrale HEAVY2 ist ein innovatives Produkt, welches Sicherheit und Zuverlässigkeit für die Automatisierung von industrielle Schiebetoren.

Unter Einhaltung der europäischen Bestimmungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit und der elektromagnetischen Kompatibilität (EN 60335-1, EN 50081-1 und EN 50082-1) zeichnet sie sich durch die vollständige elektrische Isolierung des Niederspannungskreislaufs (einschließlich der Motoren) der Netzspannung aus.

Weitere Charakteristiken

- Eingang für den Anschluss eines Encoders
- Stecker f
 ür Modular-Funkempf
 änger MRx
- Verwaltung von Start, Fußgängerstart, Stopp durch Sender
- 2 programmierbare Relais-Ausgänge, Lichter, Elektroschlösser, Ampel oder Betriebstest 12Vdc
- Ausgang Blinker 230V (Blinker mit Intermittenz verwenden)
- Test der Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen und Sicherheitsrippen) vor dem Öffnen
- Selbsterlernung des Wegs
- Erfassung von Hindernissen mit amperometrischem Sensor
- Betriebszyklen-Zähler mit Einstellung der Wartungshinweise
- Überwachung des Status der Eingänge über Display
- ADI Stecker zum Anschluss der optionellen Module CL1+, WES-ADI

6 - BEDIENTAFEL

Wird die Versorgung aktiviert, zeigt das Display in Folge die folgenden Informationen an:

- 1. Firmware-Versione des Mikrocontrollers der Steuerzentrale
- 2. Seriennummer
- 3. Aktuell eingestellte Sprache

Im Folgenden wird die Bedientafel angezeigt:



Die Bedientafel (in Standby) zeigt den Status der Kontakte des Klemmenbretts und der Programmierungstasten an:

- II Eingang EING1
- I2 Eingang EING2
- I3 Eingang EING3
- F1 Eingang FOTOZELLE 1
- F2 Eingang FOTOZELLE 2
- C1 Eingang SICHERHEITSRIPPE 1
- C2 Eingang SICHERHEITSRIPPE 2

Das Kügelchen unter dem Kürzel der Eingänge zeigt den Status der Eingänge an:

- VOLLES Kügelchen: Kontakt geschlossen
- LEERES Kügelchen: Kontakt offen

Im oberen Teil des Displays wird der Status der Automation angezeigt:

- Die Meldung (z. B WAITING) zeigt den Status der Steuerzentrale an
- Die Leiste unter der Meldung zeigt die Position der Tür zum Endschalter an
- Das linke Kügelchen der Leiste zeigt den Schließ-Endschalter an
- Das rechte Kügelchen der Leiste zeigt den Öffnungs-Endschalter an
- Der linke Pfeil zeigt den Status der Vorrichtung an, die an die Klemme H3 angeschlossen ist
- Der rechte Pfeil zeigt den Status der Vorrichtung an, die an die Klemme H4 angeschlossen ist

Das Kügelchen des Endschalters und die Eingänge H3 und H4 zeigen den Status des Eingangs an:

- VOLLER Pfeil / Kügelchen: Kontakt geschlossen
- LEERER Pfeil / Kügelchen: Kontakt offen

In dem oben aufgeführten Beispiel, zeigt das Display an, dass:

- Emer Kontakt der Eingänge F1 F2 geschlossen ist
- Der Kontakt der Eingänge I1 I2 I3 C1 C2 offen ist
- Die Tür ist geschlossen und WARTET auf einen BEFEHL

7 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

OBERE PLATINE				
A1	Abschirmung der Antenne			
A2	Antenne			
S1	ING1 - Konfigurierbarer Eingang zum Anschluss der Vorrichtungen mit N.O Kontakt			
	Parameter ING1 DEFAULT = START (Zyklus aktiv)			
52	ING2 - Konfigurierbarer Eingang zum Anschluss der Vorrichtungen mit N.O Kontakt			
	Parameter ING2 DEFAULT = ST.PE (teilweise Offen)			
53	ING3 - Konfigurierbarer Eingang zum Anschluss der traditionellen Vorrichtungen mit N.O Kontakt			
	Parameter ING3 DEFAULT = NO (kein Betrieb)			
S4	Gemeinsam (-)			
\$5	Fotozelle 1. Kontakt N.Z.			
	Parameter FOT1 DEFAULT = NO (kein Betrieb)			
	Fotozelle 2. Kontakt N.Z.			
S6	Parameter FOT2 DEFAULT = CFCH (befähigt bei Schließen und mit geschlossener Tür)			
	Sicherheits-Kontaktleiste 1. Kontakt N.Z.			
57	Parameter COS1 DEFAULT = NO (kein Betrieb)			
	Sicherheits-Kontaktleiste 2. Kontakt N.Z.			
58	Parameter COS2 DEFAULT = NO (kein Betrieb)			
S9	Gemeinsam (-)			
H1	Endschalter schließt. Kontakt N.Z. (VORVERKABELT)			
H2	Endschalter öffnet. Kontakt N.Z. (VORVERKABELT)			
H3 - H4	NICHT VERWENDET			
H5	Gemeinsam (-)			
H6*	- Kontrollleuchte Tür offen - Blinker 24Vdc			
H6*	Parameter SPIA DEFAULT = W.L. (Kontrollleuchte Tür offen)			
Н7	- Gemeinsame Kontrollleuchte Tür offen - Gemeinsame Versorgung 12Vdc			
H8	Versorgung 12Vdc			
E1 / E2	Versorgung Zubehör 24Vac			
E3 / E4	Gemeinsame Versorgung Zubehör			
E5	Versorgung TX Fotozelle (24Vac) für Funktionstest			
T1 - T2	NOT-AUS			

UNTERE PLATINE				
MOTOR U3-U2-U1	Motor (VORVERKABELT)			
	Relais Option REL1			
Z6-Z5	Parameter REL1 DEFAULT = LUCI (Beleuchtung)			
	Relais Option REL2			
Z4-Z3	Parameter REL2 DEFAULT = NO (kein Betrieb)			
OUTPUT Z2-Z1	Blinker 230V - 40W			
W1-W2 Erdungsklemme zur Erdung der Anlage und d Motors				
W3-W4-W5 Drei-Phasen-Netzversorgung				

VERSCHIEDENES			
F1	F2A - 500V. Sicherung der Versorgung		
F2	F250mA. Sicherung des Blinkers		
F3	F1A. Sicherung der Bremse		
ADI	ADI Schnittstelle		
RECEIVER	MRx Empfängermodule		
MAINS	AINS Signal zur Meldung der Versorgung der Zentrale		
OVERLOAD Zeigt eine Überlastung an der 24 Vac Versor des Zubehörs an			

* **H6** : Die Klemme **H6** kann zum Anschluss einer Kontrollleuchte, offene Tür oder eines Blinkers, 24Vdc, verwendet werden. Den Parameter SPI \dot{H} je nach angeschlossener Vorrichtung konfigurieren

ACHTUNG: Die Installation der Steuerzentrale, der Sicherheitsvorrichtungen und des Zubehörs, muss bei abgetrennter Versorgung ausgeführt werden.

ACHTUNG: die Erdung der elektrischen Anlage mit der Klemme W2 verbinden



DEUTSCH

8 - STROMVERSORGUNG

Die Steuerung ist mit 230V - 50Hz zu versorgen, und entsprechend den gesetzlichen Auflagen mit einem magnetothermischen Differentialschalter zu sichern.

Das Stromversorgungskabel an die Klemmen **W3 - W4 - W5** der Steuerung anschließen.

9 - FUNKTION DER BREMSE

Erreicht die Türe die vollständige Öffnung oder das vollständige Schließen, sendet die Steuerzentrale eine Bremssteuerung an die Phasen des Motors, um sicherzustellen, dass der Motor effektiv anhält.

Diese Funktion ist eine Standardeinstellung, bei Öffnen und Schließen Zur Deaktivierung dieser Funktion, den Wert NO in den Parametern FREN einstellen

Die Bremsfunktion schreitet auch ein, wenn es zu einer Inversion der Motorbewegung durch eine Steuerung oder einen Sicherheitseingriff kommt.

Die Dauer in der die Inversion der Bewegung ausgeführt wird, kann mit dem Parameter R.INU eingestellt werden.

ANMERKUNG: Wird eine Dauer unter $\textcircled{0.2}^{"}$ eingestellt, wird die Inversion ohne Bremsen ausgeführt.

10 - NOT-AUS

Um höchste Sicherheit gewährleisten zu können, wurde ein STOPP Schalter installiert, dessen Aktivierung zur sofortigen Blockierung der Automation führt. Der Schalter muss einen normalerweise geschlossenen Kontakt haben, der sich bei Aktionierung öffnet.

ANMERKUNG: Die Klemmen **T1** und **T2** sind überbrückt, um den Start der Automation zu ermöglichen, wenn der STOPP Schalter nicht angeschlossen wird.

Die Kabel des STOPP Schalters zwischen die Klemmen **T1** und **T2** der Steuerzentrale anschließen.

ACHTUNG: Wird der STOPP Eingang nicht verwendet, müssen die Klemmen T1 und T2 überbrückt



11 - FOTOCELLULE

Die Steuerzentrale hat zwei Eingänge für die Fotozellen (Kontakt normalerweise geschlossen), diese können unabhängig befähigt werden und mit verschiedenen Funktionen verbunden werden:

1. Fotozellen aktiv, bei Öffnen un d Schließen

- Während der Bewegung der Tür, in beliebige Richtung, bleibt die Tür, bei Unterbrechung der Fotozelle, stehen; nach der Unterbrechung, öffnet sich die Tür wieder vollständig.
- Wird die Fotozelle, bei geschlossener Tür, unterbrochen, werden die Startsteuerungen abgelehnt.
- Wird die Fotozelle, bei offener Tür, unterbrochen, wird die Pausenzeit erneut geladen und die Schließsteuerungen werden abgelehnt.

Den N.G. Ausgang der Fotozelle zwischen die Klemmen **S5** und **S9** anschließen (den Parameter FOT1 auf \dot{H} PCH konfigurieren)

- 2. Fotozelle aktiv bei Schließen und bei angehaltener Tür
- Während des Öffnens hat die Unterbrechung der Fotozelle, keinerlei Auswirkung
- Während des Schließens führt die Unterbrechung der Fotozelle zur erneuten vollständigen Öffnung der Tür
- Wird die Fotozelle, bei geschlossener Tür, unterbrochen, werden die Startsteuerungen abgelehnt.
- Wird die Fotozelle, bei offener Tür, unterbrochen, wird die Pausenzeit erneut geladen und die Schließsteuerungen werden abgelehnt.

Den N.G. Ausgang der Fotozelle zwischen die Klemmen **S6** und **S9** anschließen (den Parameter FOT2 auf CFCH konfigurieren)

3. Fotozelle aktiv, nur bei Schließen

- Während des Öffnens und bei geschlossener Tür, hat die Unterbrechung der Fotozelle, keinerlei Auswirkung.
- Während des Schließens führt die Unterbrechung der Fotozelle zur erneuten vollständigen Öffnung der Tür.
- Wird die Fotozelle, bei offener Tür, unterbrochen, wird die Pausenzeit erneut geladen und die Schließsteuerungen werden abgelehnt.

Den N.G. Ausgang der Fotozelle zwischen die Klemmen **S6** und **S9** anschließen (den Parameter FOT2 auf CH konfigurieren)

ACHTUNG:

- Schließt man mehrere Fotozellen an dieselbe Klemme an, muss man eine Reihenschaltung ausführen: Alle Fotozellen haben dieselbe Funktion.
- Schließt man keine Fotozelle an die Klemme S5 an, muss das Menü FOT1 auf NO eingestellt werden.
- Schließt man keine Fotozelle an die Klemme S6 an, muss das Menü FOT2 auf NO eingestellt werden.

Unabhängig von der ausgewählten Funktion, wird die Pausenzeit neu geladen, wenn die Fotozelle während der Pause einschreitet; dazu wird der Wert verwendet, der in dem Parameter CH.AU eingestellt ist.

Möchte man das Schließen der Tür nach der Durchfahrt beschleunigen, ür den Parameter CH.TR einen Wert unter CH.AU einstellen.

Die Pausenzeit wird erneut mit dem Wert CH.TR geladen.

Möchte man die Tür nach dem Durchlaufen der Fotozellen stoppen, den Wert SI für den Parameter $P\dot{\text{A}}.TF$ eingeben

ANMERKUNG: Sind die Fotozellen an den beiden Eingängen FOT1 und FOT2 angeschlossen, hält die Tür erst an, nachdem der Durchlauf vor beiden erfasst wurde

11.1 - VERSORGUNG DER FOTOZELLEN UND FUNKTIONSTEST

Die Fotozellen können mit 24 Vac oder 12 Vdc versorgt werden.

ANMERKUNG: Um den Anschluss zu erleichtern, sind die Klemmen zur Wechselstromversorgung doppelt (E1 = E2 / E3 = E4)

Die Versorgung der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **E1** und **E3 (COM)** anschließen. Die Versorgung der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **E5** und **E3 (COM)** anschließen. Die Gleichstromversorgung ist zwischen den Klemmen **H8 (+)** und **H7 (-)** möglich.

Unabhängig von der ausgewählten Funktion, können die Fotozellen vor jeder Bewegung getestet werden. Um den Test der Fotozellen zu befähigen, muss man die maximale Dauer des Tests im Parameter FU.TE eingeben: Wird NU eingegeben, wird der test nicht ausgeführt. **ACHTUNG**: Um den Test auszuführen, muss die Versorgung des Senders der Fotozellen an die Klemmen **E5** und **E3 (COM)** angeschlossen sein

Verwendet man die Gleichstromversorgung, muss man eines der Relais der Optionen verwenden, um den test ausführen zu können:

- REL1: Die Versorgung des Senders zwischen die Klemmen Z6 (+) und H7 (-) anschließen und die Klemme H8 mit der Klemme Z5 verbinden; den Parameter REL1 auf TEST einstellen.
- REL2: Die Versorgung des Senders zwischen die Klemmen Z4 (+) und H7 (-) anschließen und die Klemme H8 mit der Klemme Z3 verbinden; den Parameter REL2 auf TEST einstellen.



Parameter FOT1 \Rightarrow DEFAULT = HO (kein Betrieb)

Parameter FOT2 III DEFAULT = CFCH (befähigt bei Schließen und mit geschlossener Tür)



12 - ERFASSEN VON HINDERNISSEN (AMPEROMETRISCHER SENSOR / SICHERHEITSRIPPE)

Das Vorhandensein eines Hindernisses, das die Bewegung der Tür verhindert, kann auf zwei Weisen erfasst werden:

- 1. Amperometrischer Sensor
- 2. Sicherheitsrippen

Nach Erkennen eines Hindernisses während der Schließbewegung, öffnet sich die Tür wieder; das Verhalten der Steuerzentrale hängt von verschiedenen Parametern ab, mit der folgenden Priorität:

- 1. Wurde die Uhr-Modalität aktiviert (MODE = OROL), wird das Zählen der Pausendauer zum automatischen Schließen automatisch aktiviert.
- 2. Sollte die Tür anhalten, ohne zurückzusetzen (OST.C = Ø), oder sollte das Schließen nach Erkennen eines Hindernisses manuell ausgeführt werden (CH.OS = MAN), wird das Zählen der Pausenzeit des automatischen Schließens NICHT aktiviert und die Tür nimmt die Bewegung nach einem folgenden Startbefehl wieder auf
- 3. Ist das Schließen nach Erkennen eine Hindernisses automatisch (CH.OS = AUTO), verhält sich die Steuerzentrale gemäß den Parametern CH.AU

12.1 - AMPEROMETRISCHER SENSOR

Die Steuerzentrale erfasst das Vorhandensein eines Hindernisses, wenn der Strom am Motor den Wert der Parameter SEN.A (Öffnen) und SEN.C (Schließen) überschreitet.

Der Wert dieser Parameter wird während des Verfahrens zur Selbsterfassung des Hubs voreingestellt (Kapitel 25.3) Möchte man diese Funktion deaktivieren, den Wert 🛙 einstellen.

12.2 - SICHERHEITSRIPPEN

Die Steuerzentrale erfasst das Vorhandensein eines Hindernisses, wenn die Sicherheitsrippe gedrückt wird.

Die Steuerzentrale verfügt über zwei Sicherheitsrippen-Eingänge, die unabhängig befähigt werden und mit verschiedenen Funktionsarten verbunden werden können

Die aktiven Sicherheitsrippen in Öffnung zwischen die Klemmen **S7** und **S9** anschließen.

Die Funktion der Sicherheitsrippen mit dem Parameter COS1 aktivieren:

- Wenn AP eingestellt wird, wird der Einsatz der Sicherheitsleiste nur beim Öffnen aktiviert: die Bewegung des Tors wird für 2,5 Sekunden umgekehrt
- Wenn APCH eingestellt wird, wird der Einsatz der Sicherheitsleiste beim Öffnen und Schließen aktiviert: während des Öffnens wird die Bewegung des Tors für 2,5 Sekunden umgekehrt, während das Tor beim Schließen angehalten wird

Die aktiven Sicherheitsrippen in Schlieung zwischen die Klemmen **S8** und **S9** anschließen.

Die Funktion der Sicherheitsrippen mit dem Parameter $\ensuremath{\texttt{COS2}}$ aktivieren:

- Wenn CH eingestellt wird, wird der Einsatz der Sicherheitsleiste nur beim Schließen aktiviert: die Bewegung des Tors wird für 2,5 Sekunden umgekehrt
- Wenn APCH eingestellt wird, wird der Einsatz der Sicherheitsleiste beim Schließen und Öffnen aktiviert: während des Schließens wird die Bewegung des Tors für 2,5 Sekunden umgekehrt, während das Tor beim Öffnen angehalten wird

ACHTUNG:

- Schließt man keine Kontaktleiste an die Klemme **S7** an, muss der Parameter COS1 auf NO eingestellt werden.
- Schließt man keine Sicherheitsrippe an die Klemme **S8** an, muss der Parameter COS2 auf NO eingestellt werden.



Parameter $COS1 \implies$ DEFAULT = MO (kein Betrieb)

Parameter $COS2 \implies$ DEFAULT = NO (kein Betrieb)

Die Steuerzentrale kann mit verschiedenen Sicherheitsrippen-Modellen funktionieren; je nach Art der verwendeten Sicherheitsrippe, muss man den Parameter CO.TE korrekt einstellen

ANMERKUNG: Man kann an den beiden Eingängen COS1 und COS2 keine unterschiedlichen Sicherheitsrippen verwenden.

a. Mechanische Sicherheitsrippen mit normalerweise geschlossenem Kontakt

Den Parameter CO.TE auf den Wert NO einstellen: vor den Bewegungen wird kein Taste ausgeführt.

b. Optische Kontaktleiste

Den Parameter CO.TE auf den Wert FOTO einstellen: Vor jeder Bewegung wird ein Funktionstest ausgeführt, der dem der Fotozellen entspricht. Soll der Test nicht ausgeführt werden, NO einstellen.

Die Versorgung der optischen Sicherheitsrippen anschließen, dabei den Anleitungen aus Kapitel 11.1 folgen.

c. Sicherheitsrippen aus ohmschem Gummi

Den Parameter CO.TE auf den Wert RESI einstellen: Die Steuerzentrale wartet auf die Messung einer Impedenz von 8,2 kohm, sie versetzt sich sowohl bei niedriger Impedenz (gedrückte Sicherheitsrippe), als auch bei hoher Impedenz (unterbrochener Draht) in den Alarmzustand, der Test muss also nicht vor den Bewegungen ausgeführt werden.

ACHTUNG: Schließt man mehrere Sicherheitsrippen an dieselbe Klemme an, müssen diese in Reihe geschaltet werden, mit Ausnahme der ohmschen Sicherheitsrippen, die parallel geschaltet werden müssen.

13 - BLINKER

Die Steuerzentrale HEAVY2 hat zwei Ausgänge zur Verwaltung des Blinkers:

- Klemmen Z1 und Z2 f
 ür einen Blinker 230V 40W mit interner Intermittenz
- Klemmen H6 (+) und H7 (-) für Blinker 24Vdc 3W. Verwendet man einen Blinker 24V muss man den Parameter SPIA auf den Wert FLASH einstellen (DEFAULT = W.L.).

ANMERKUNG: Werden diese Klemmen für diese Funktion nverwendet, kann man keine Kontrollleuchte, offene Tür, verwenden (warning light)



Der normale Betrieb des Blinkers sieht die Aktivierung während der Öffnungs- und Schließphasen der Tür vor.

Weitere zur Verfügung stehende Optionen:

- Blinker in Pause aktiv: Man muss den Wert SI für den Parameter LP.PA einstellen
- Vorblinken: Der Blinker wird vor Beginn der Öffnungs- und Schlie
 ßphase aktiviert, die Dauer ist über den Parameter T.PFE einstellbar
- Vorblinken bei Schließen: Das Blinklicht wird vor Beginn der Schließphase aktiviert, die Dauer unterscheidet sich von der Dauer bei Öffnen. Die Dauer ist über den Parameter T.PCH einstellbar

14 - KONTROLLLEUCHTE OFFENE TÜR

Die Steuerzentrale verfügt über einen Ausgang 24Vdc - 3W, zum Anschluss einer Kontrollleuchte (warning light).

Die Kontrollleuchte offene Tür, zeigt in Echtzeit den Status der Tür an, die Art des Blinkens, zeigt die vier möglichen Bedingungen an.

- TÜR STEHT (GESCHLOSSEN): Das Licht ist aus
- TÜR IN PAUSENPHASE (OFFEN): Das Licht leuchtet
- TÜR IN ÖFFNUNG: Das Licht blinkt langsam (2Hz)
- TÜR IN SCHLIESSPHASE: Das Licht blinkt schnell (4Hz)

Die Kabel der Kontrollleuchte an die Klemmen **H6 (+)** und **H7 (-)** anschließen

ANMERKUNG: Werden diese Klemmen für diese Funktion verwendet, kann man keinen Blinker 24Vdc verwenden



Parameter SPIA \Rightarrow DEFAULT = \bigcup . (Kontrollleuchte offene Tür)

15 - EXTERNE ANTENNE

Um die maximale Funkreichweite zu garantieren, wird die Vwerwendung einer externen Antenne empfohlen.

Die Abschirmung der Antenne an die Klemme **A1** anschließen und den warmen Pol an die Klemme **A2**.



16 - STEUERMODALITÄT ÜBER KLEMMENBRETT

Zur Steuerung der Tür über externe Vorrichtungen, muss man Vorrichtungen mit normalerweise offenem Kontakt zwischen die Klemmen **S1-S4**, **S2-S4** oder **S3-S4** anschließen und für jede die gewünschte Funktion über die Parameter ING1, ING2 und ING3 einstellen.

Zur Verfügung stehende Funktionen:

- **Start** (einzustellender Wert START) Diese Funktion entspricht einer allgemeinen Aktivierungssteuerung und steuert die folgenden Operationen:
- Ist die Tür geschlossen, beginnt ein Öffnungszyklus
- Wann sich die Tür öffnet, hängt von der Einstellung des Parameters ST.AP ab: NO: Nicht aktive Steuerung CHIU: Die Tür öffnet sich sofort PAUS: Die Tür bleibt stehen (bei Aktivierung des automatischen Schließens beginnt das Zählen der Pausenzeit)
- Ist die Tür offen und das Zählen der Pausenzeit nicht aktiv ist, beginnt das Schließen
- Ist die Tür offen und das Zählen der Pausenzeit aktiv, hängt das von dem Menü ST.PA ab: NO: Nicht aktive Steuerung CHIU: Beginn des Schließens PAUS: Laden des Zähelns der Pausenzeit
- Wann sich die Tür schließt, hängt von dem Menü ST.CH ab: APRE: Die Tür öffnet sich STOP: Die Tür hält an und der Zyklus wird als beendet angesehen
- Hält die Tür durch eine Stopp-Steuerung oder nach Erfassung eines Hindernisses an, lässt eine Start-Steuerung die Tür wieder in dieselbe Richtung, wie vor dem Halt, starten. Ist der Parameter STOP auf INUE eingestellt, startet die Tür in der entgegengesetzten Richtung.
- Hat die Tür einen teilweisen Öffnungszyklus begonnen, wird die vollständige Öffnung gesteuert
- Teilweiser Start (einzustellender Wert ST.PE)
 Diese Funktion entspricht einer allgemeinen Steuerung zur teilweisen Öffnung und steuert die folgenden Operationen:
- Ist die Tür geschlossen, beginnt ein teilweiser Öffnungszyklus: Die Tür öffnet sich nur, bei dem Prozentsatz des Wegs der im Parameter P.ĤPP eingestellt ist

Hat man den Zyklus begonnen, hat man die Funktionen die in der Steuerung START aufgeführt sind.

- Hat die Tür einen normalen Öffnungszyklus begonnen, hat diese Steuerung keinen Wirkung.

- **Stopp** (einzustellender Wert STOP)
 - Diese Funktion entspricht einer Stoo-Steuerung (Halt): Dies ist der einzige Fall in dem die angeschlossene Vorrichtung, mit einem normalerweise geschlossenen Kontakt funktioniert; kann zum Halt der Tür verwendet werden und um sie in einer Position zu blockieren.

Die Funktion der STOP Steuerung hängt von dem, für dem STOP Parameter, eingestellten Wert ab:

- PROS: Die Tür bleibt in der Position stehen in der sie sich befindet, ist der Kontakt nicht geöffnet, hat die Steuerung keine Wirkung. Wird der Kontakt wieder geschlossen, lässt ein eventueller Start-Befehl die Tür in der Richtung starten, die vor dem Halt bestand.
- INUE: Die Tür bleibt in der Position stehen in der sie sich befindet, ist der Kontakt nicht geöffnet, hat die Steuerung keine Wirkung. Wird der Kontakt wieder geschlossen, lässt ein eventueller Start-Befehl die Tür in der entgegengesetzten Richtung starten.
- APRE: Die Tür unterbricht die eventuelle Bewegung und öffnet ishc vollständig.
 Sollte eine aktive Sicherheitsvorrichtung bei dem Öffnen die Bewegung verhindern, bleibt die Tür stehen, bis die Sicherheitsvorrichtung deaktiviert wurde, danach öffnet sie sich. Dann bleibt die Tür in der offenen Position blockiert, bis der STOP Kontakt wieder geschlossen wird.
- CHIU: Die Tür unterbricht nicht augenblicklich die Bewegung, bei Halt wird wird das Schließen gesteuert.
 Sollte eine Sicherheitsvorrichtung das Wiederöffnen hervorrufen, wird dieses ausgeführt, danach wird wieder das Schließen gesteuert. Ist die Tür geschlossen, bleibt diese in dieser Position blockiert, bis der Kontakt STOP geschlossen wird.
- Öffnet immer (einzustellender Wert APRE)
 Steuert immer das Öffnen, unabhängig von der Position der Tür; ist die Tür bereits offen, hat die Steuerung keine Wirkung.

ANMERKUNG: Diese Steuerung steht nicht für den Eingang ING3 zur Verfügung.

 Schließt immer (einzustellender Wert CHIU) Steuert immer das Schließen: Ist die Tür bereits geschlossen, hat die Steuerung keine Wirkung.

ANMERKUNG: Diese Steuerung steht nicht für den Eingang ING3 zur Verfügung.

• Kraft Person anwesend (einzustellender Wert PRES) Diese Steuerung steht nur an dem Eingang ING3 zur Verfügung: Wenn der Kontakt geschlossen ist, funktioniert die Steuerzentrale in der Modalität, Person anwesend.

17 - FUNKSTEUERUNG

Die Steuerzentrale HEAVY2 ist für einen Empfänger der Serie MRx vorbereitet. Der Empfänger verfügt über 4 Kanäle, die mit den Tasten der Fernbedienung verbunden werden können; mit folgenden Funktionen:

• Die Kanäle 1 und 2 aktivieren den Öffnungszyklus, gemäß Parameter RX:

START: Der Kanal 1 entspricht dem Befehl START und der Kanal 2 dem Befehl TEILSTART

APCH: Der Kanal 1 entspricht dem Befehl ÖFFNEN und der Kanal 2 dem Befehl SCHLIESSEN

- Kanal 3 entspricht dem Befehl STOPP
- Kanal 4 funktioniert gemäß der Einstellungen in Parameter AUX:

M이어: monostabil. Der Kontakt eines Optionsrelais (REL1-2-3), eingestellt als Beleuchtung, wird geschlossen gehalten, solange der Kanal aktiv ist.

BIST: bistabil. Der Kontakt eines Optionsrelais (REL1-2-3), eingestellt als Beleuchtung, wird bei jeder Aktivierung des Kanals, umgewandelt.

TIM: Timer. Der Kontakt eines Optionsrelais (REL1-2-3), eingestellt als Beleuchtung, wird, die eingestellte Zeit lang, geschlossen gehalten. Wird der Kanal erneut aktiviert, beginnt die Zeitzählung von neuem.

TOUT: Timeout. Der Kontakt eines Optionsrelais (REL1-2-3), eingestellt als Beleuchtung, wird, die eingestellte Zeit lang, geschlossen gehalten. Wird der Kanal erneut aktiviert, wird der Kontakt des Relais geöffnet.

PRES: Kraft Person anwesend. Bei jeder Aktivierung des Kanals, schaltet die Steuerzentrale zwischen dem eingestellten Modus und dem Modus Person anwesend um.

18 - FUNKTIONSMODUS

Der Funktionsmodus der Befehle hängt von den Einstellungen des Parameters MODE ab.

• Impulsmodus (MODE = STAN)

Ein Befehl führt zum vollständigen Öffnen der Tür. Die Bewegung endet, wenn der Endschalter einschreitet, wenn ein anderer Befehl empfangen wird oder wenn eine Sicherheitsvorrichtung einschreitet. Ist das automatische Schließen befähigt, schließt sich die Tür nach einer eingestellten Pausenzeit (Parameter CH.AU)

• Zeitmodus (MODE = OROL)

Diese Funktion ermöglicht die Zeitschaltung der Öffnung der Tür, über eine externe Uhr. Die Funktion ist analog mit des Modus STAN, die Pausen-Zeitzählung wird aber unterbrochen, wenn der Kontakt der Vorrichtung geschlossen ist, die an einem Eingang angeschlossen ist, der als STRT, ST.PE oder APRE konfiguriert wurde. Zur Verwendung dieser Funktion, muss das automatische Schließen aktiviert worden sein (Parameter CH.AU)

- Modus Person anwesend (MODE = PRES) Der Befehl muss während der Bewegung der Tür aktiv gehalten werden, wird der Befehl unterbrochen, bleibt die Tür augenblicklich stehen. In diesem Modus startet der Befehl START abwechselnd das Öffnen und das Schließen.
- Gemischter Modus (MODE = S.PRE) Die Öffnungsbewegungen werden, impulsartig befphlen und die zum Schließen, in dem Modus, Person anwesend. Bewegt sich die Tür in dem Modus, Person anwesend, wird bei Elnschreiten einer Sicherheitsvorrichtung, die Tür angehalten; die Bewegung der Tür kann nicht umgekehrt werden, wie in dem normalen Modus möglich.

19 - AUSSERGEWÖHNLICHE FUNKTIONSMODEN

Die Steuerzentrale HEAVY2 verfügt über einige außergewöhnliche Funktionsmoden, die nur in besonderen Fällen zum Einsatz kommen.

Forcierter Person anwesend Modus.

Der Modus Person anwesend kann zeitweise, mit dem Befehl an der Klemme **S3**, forciert werden: Ist der Kontakt geschlossen, wird der Modus aktiviert (der Parameter INGB muss auf PRES eingestellt sein).

Person anwesend Modus im Notfall

Wird ein Befehl auf Grund einer aktiven Sicherheitsvorrichtung verweigert, aktiviert die Steuerzentrale den Modus, Person anwesend, wenn man den Befehl 5 Sekunden lang aktiv hält, die Tür bewegt sich solange der Befehl beibehalten wird. Wird der Befehl unterbrochen, kehrt die Steuerzentrale auf den

eingestellten Modus zurück.

In diesem Modus kann man die Tür bewegen, wenn ein Schaden an der Sicherheitsvorrichtung aufgetreten ist.

ACHTUNG: Während der Bewegung im Notfallmodus, wird die als beschädigt angesehene Sicherheitsvorrichtung, nicht berücksichtigt: Jede Aktivierung wird ignoriert

Manuelle Bewegung

Während der Installation oder der Wartung, kann man die Tür mit den Tasten \uparrow und \downarrow neben dem Display bewegen.

Der Funktion befindet sich immer im Person anwesend Modus: Mit \uparrow öffnet man und mit \downarrow schließt man die Tür.

ACHTUNG: Die Sicherheitsvorrichtungen werden ignoriert (mit Ausnahme des Not-Aus STOPPs), das heißt der Bediener muss sicherstellen, dass sich keine Hindernisse auf dem Lauf der Tür befinden.

Während der manuellen Bewegung zeigt das Display den Wert des Stroms an dem Motor an.



Der manuelle Bewegmodus bleibt 1 Minute lang aktiv, danach kehrt die Steuerzentrale in die manuelle Funktion zurück. Um augenblicklich auf die normale Funktion zurückzukehren, die Taste **OK** 1 Sekunde lang drücken.

20 - AUSGANG OPTIONSRELAIS

Die Steuerzentrale verfügt über dreo relais-Ausgänge mit trockenem, normalerweise offenem Kontakt (Maximalstrom 10A bei 230V), konfigurierbar mit verschiedenen Funktionen, über die Parameter FEL1 und FEL2

In dieser Seite findet man die zur Verfügung stehenden Funktionen und den einzustellenden Wert für die Parameter REL1 und REL2

FUNKTION	REL1	REL2	WERT
Schloss	•		SERR
Öffnungsbefehl	•		APRE
Schliessbefehl		•	CHIU
Servicemeldungen		•	SERV
Test der Sicherheitsvorrichtungen	•	•	TEST
Custom	•	•	CUST
Beleuchtung	•	•	LUCI

De Vorrichtung die von dem Ausgang REL1 kontrolliert wird, an die Klemmen $\ {\bf Z5}$ und ${\bf Z6}$ anschließen

De Vorrichtung die von dem Ausgang REL2 kontrolliert wird, an die Klemmen $\ {\bf Z3}$ und ${\bf Z4}$ anschließen

<u>L</u> Die Ausgänge der Relais funktionieren wie einfache Schalter und liefern keine Versorgung.

Die Versorgung der Vorrichtung Vsupply kann von der Steuerzentrale ider von der Linie erhalten werden.

Verwendet man die Versorgung 24 Vac oder 12 Vdc, sicherstellen, dass der erforderliche Strom, mit dem der Steuerzentrale kompatibel ist.



Parameter REL1 \Rightarrow DEFAULT = LUCI (Beleuchtung)

Parameter $REL2 \implies$ DEFAULT = NO (kein Betrieb)

20.1 - BELEUCHTUNG

Die Beleuchtung kann in den folgenden Moden funktionieren:

1. Timer durch Befehl

Die Lichter schalten sich ein, wenn das Öffnen befohlen wird und bleiben die eingestellte Zeit lang eingeschaltet. Den Wert T.LUC in dem Parameter LUCI auswählen und die gewünschte Zeit einstellen.

2. In Bewegung + Timer

Die Beleuchtung wird eingeschaltet, wenn das Öffnen befohlen wird; bleibt die Tür stehen (offen oder geschlossen), bleiben die Lichter die eingestellte Zeit lang eingeschaltet. Den Wert CICL in dem Parameter LUCI auswählen und die gewünschte Zeit einstellen.

3. Timer durch Befehl AUX

Die Beleuchtung wird mit einer Fernbedienung aktiviert, gespeichert auf dem Kanal 4 des Empfängers MRx und bleibt die eingestellte Zeit lang eingeschaltet. Den Wert TIM in dem Parameter AUX auswählen und die gewünschte Zeit einstellen.

4. Monostabile Beleuchtung

Die Beleuchtung wird mit einer Fernbedienung aktiviert, gespeichert auf dem Kanal 4 des Empfängers MRx und bleibt während der gesamten Dauer der Befehlsübertragung eingeschaltet. Den Wert MONO im Parameter AUX auswählen

5. Bistabile Beleuchtung

Die Beleuchtung wird mit einer Fernbedienung aktiviert, gespeichert auf dem Kanal 4 des Empfängers MRx: Ein erster Befehl schaltet die Beleuchtung an, ein zweiter Befehl schaltet die aus. Den Wert BIST im Parameter AUX auswählen

6. Bistabil + Timeout

Die Beleuchtung wird mit einer Fernbedienung aktiviert, gespeichert auf dem Kanal 4 des Empfängers MRx und bleibt die eingestellte Zeit lang eingeschaltet. Eine zweite Übertragung vor Ablauf der Zeit, schaltet die Beleuchtung aus. Den Wert TOUT in dem Parameter AUX auswählen und die gewünschte Zeit einstellen.

20.2 - SCHLOSS

Bei Beginn jeder Öffnungsbewegung wird das Relais drei Sekunden lang geschlossen.

Zur Erleichterung der Freigabe der Verriegelung, kann man eine Zeit nach dem Rückstoß eingeben: Bevor das Öffnen der Tür beginnt, wird kurz das Schließen gesteuert. Um diese Funktion zu erleichtern, die Dauer des Rückstoßes mit dem Parameter $T_{.}\dot{H}F$ einstellen.

20.3 - SERVICEMELDUNGEN

Das Relais wird aktiviert, wenn das Zählen, der für die Serviceanfrage eingestellten, Zyklen 🗟 erreicht (Kapitel 22.4): Auf diese Weise kann man eine Kontrollleuchte aktivieren.

20.4 - ÖFFNUNGSBEFEHL

Das Relais wird aktiviert, wenn der Motor in Öffnung gesteuert wird: Auf diese Weise kann man die Sekundärmotoren aktivieren oder Meldungen geben, die mit der Bewegung des Hauptmotors synchronisiert ist.

20.5 - SCHLIESSBEFEHL

Das Relais wird aktiviert, wenn der Motor in Schließung gesteuert wird: Auf diese Weise kann man die Sekundärmotoren aktivieren oder Meldungen geben, die mit der Bewegung des Hauptmotors synchronisiert ist.

20.6 - TEST DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Das Relais wird gleichzeitig mit dem Relais des Tests der Fotozelle aktiviert: Auf diese Weise kann man den Funktionstest an den Vorrichtungen ausführen, die NICHT die Versorgungsspannung 24 Vac der Klemme **E5** verwenden, zum Beispiel Vorrichtungen die mit 12 Vdc versorgt werden.

20.7 - CUSTOM

Diese Funktion dient im Wesentlichen zur Verbindung von Ampelvorrichtungen.

Die Programmierung dieses Parameters ermöglicht die Definition des Zustands des Optionenrelais, ausgewählt in diesen 5 Situationen:

- ATTES: Tür geschlossen, Steuerzentrale wartet auf Befehl
- **APERT**: Tür öffnet sich
- CHIUS: Tür schließt sich
- PAUSA: Tür offen und aktive Zählung der Zeit des automatischen Schließens
- ARRES: Tür offen, ohne Zählung der Zeit des automatischen Schließens

Zur Programmierung wie folgt vorgehen:

1. Den Wert CUST auswählen und **OK** drücken: Auf dem Display erscheint



- Mit den Tasten ↑ und ↓ den Status des Relais in dieser Situation auswählen: NO: Kontakt Relais offen SI: Kontakt Relais geschlossen
- Die Taste OK drücken, um die 5 zur Verfügung stehenden Situationen zu durchlaufen und den Status des Relais mit den Tasten ↑ und ↓ auswählen

21 - SCHNITTSTELLE ADI

Die Steuereinheit ist mit einer Schnittstelle ADI (Additional Devices Interface) ausgestattet, die den Anschluss an eine Reihe optionaler Module der Linie ERREKA ermöglicht.

Konsultieren Sie den Katalog ERREKA, um zu sehen, welche optionalen Module mit Schnittstelle ADI für diese Steuerzentrale erhältlich sind.

ACHTUNG: Vor der Installation von Zusatzkomponenten bitte sorgfältig die den einzelnen Modulen beigelegten Anleitungen lesen.

Einige Vorrichtungen können so konfiguriert werden, dass sie Schnittstellen mit der Steuerung bilden; ferner ist es notwendig, die Schnittstelle zu aktivieren, damit die Steuerung auf die von der ADI Vorrichtung kommenden Meldungen reagieren kann.

Programmiermenü I.ADI aufrufen, um die ADI Schnittstelle zu aktivieren und um Zugang zum Konfigurationsmenü der Vorrichtung zu erhalten.

lst das Gerät aktiviert, zeigt das Display, oben rechts, die Schrift **Adi** an:



Die ADI-Vorrichtungen verwenden das Display der Zentrale, um Alarme zu melden oder die Konfiguration der Steuerzentrale zu veranschaulichen:

- FOTOZELLENALARM Das obere Segment leuchtet auf: Die Tür hält an, wenn der Alarm eingestellt wird, wird die Öffnung weitergeführt.
- SICHERHEITSRIPPEN-ALARM Das untere Segment leuchtet auf: Die Tür kehrt 3 Sekunden lang die Bewegung um.
- STOPPALARM Das untere Segment leuchtet auf: Die Tür bleibt stehen und kann erst wieder nach Einstellen des Alarms neu starten.
- SLAVE Benutzt man das Modul SYNCRO an Stelle der Schrift Adi erscheint SLU, um anzuzeigen, wenn die Steuerzentrale als SLAVE konfiguriert ist

22 - PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung der Funktionen und der Zeiten der Steuerzentrale wird in dem Konfigurationsmenü ausgeführt, auf das man mit den 3 Tasten \uparrow , \downarrow und **OK** zugreifen und dies durchsuchen kann; zu finden neben dem Display der Steuerzentrale.



- Durch Druck der Taste **OK** kann man auf die Programmierungsmenüs und auf die Konfiguration der einzelnen Parameter zugreifen
- Drückt man die Taste \downarrow geht man auf den nächsten Punkt über
- Drückt man die Taste \uparrow kehrt man zu dem vorhergehenden Punkt zurück

 \angle ACHTUNG: Außerhalb des Konfigurationsmenüs, aktivieren die Tasten $\uparrow \downarrow$ den Motor in der Modalität PERSON anwesend.

Die Taste \uparrow aktiviert den Befehl ÖFFNEN und die Taste \downarrow aktiviert den Befehl SCHLIESSEN.

C Diese Befehle aktivieren den Motor, ohne den Sicherheitszustand zu berücksichtigen.

25.1 - ZUGRIFF AUF DIE HAUPT-PROGRAMMIERUNGSMENÜS

- **1.** Die Taste **OK** gedrückt halten, bis auf dem Display das gewünschte Menü angezeigt wird.
- PRG Programmierung der Funktionsparameter (Kapitel 22.5)
- Lesen des Zyklenzählers (Kapitel 22.4)
- SET Lernen des Schalgs (Kapitel 22.3)
- **DEF** Laden der DEFAULT-Parameter (Kapitel 22.2)
- **2.** Die Taste **OK** freigeben: Das Display zeigt den ersten Punkt des Untermenüs an oder die, für die Funktionen, zur Verfügung stehenden Optionen.

PRG	MODE
CNT	Total / Service
SET	Learn / Exit
DEF	Load default / Exit

3. Mithilfe der Tasten $\uparrow \downarrow$ und **OK** die notwendigen Parameter auswählen und ändern.

ACHTUNG: Führt man 1 Minute lang keinen Vorgang aus, verlässt die Steuerzentrale den Programmierungsmodus, ohne die Einstellungen zuspeichern, die ausgeführten Änderungen gehen verloren.

22.2 - LADEN DER DEFAULT-PARAMETER

Bei Notwendigkeit, kann man alle Parameter auf den DEFAULT-Wert rückstellen (Tabelle Seite 52).

ACHTUNG: Dieser Vorgang führt zum Verlust aller individuell gestalteten Parameter.

- 1. Die Taste **OK** gedrückt halten, bis auf dem Display DEF angezeigt wird.
- 2. Die Taste OK freigeben: Auf dem Display erscheint



- Zum Verlassen der Funktion, Exit mit den Tasten ↑↓ auswählen und OK zur Bestätigung drücken.
- Zum Laden der DEFAULT Daten, Load default mit den Tasten ↑↓ auswählen und OK drücken. Danach ¥es auswählen und OK drücken: Alle Parameter werden mit ihren DEFAULT Werten neu geschrieben, die Steuerzentrale verlässt die Programmierung und das Display zeigt die Bedientafel an.

22.3 - LERNEN DES SCHALGS

Diese Funktion ermöglicht das Speichern der Laufbegrenzung. Die registrierten Werte sind für all die Programmierungs-Parameter nützlich, die auf eine, Prozentsatz des laufs basieren.

- 1. Die Taste **OK** gedrückt halten, bis auf dem Display **SET** angezeigt wird.
- 2. Die Taste **OK** freigeben: Auf dem Display erscheint



- 3. Zum Verlassen der Funktion, Exit mit den Tasten $\uparrow\downarrow$ auswählen und OK zur Bestätigung drücken.
- Zur Inbetriebnahme des Lern-Verfahrens des Laufs, Learn mit den Tasten ↑ und ↓ auswählen und die Taste OK drücken.
- 5. Um die Tür vollständig zu öffnen, die Taste \uparrow gedrückt halten.
- 6. Um die Tür vollständig zu schließen, die Taste \downarrow gedrückt halten.
- 7. Die Taste **OK** drücken: Das Display zeigt den erfassten Wert für den Hindernissensor in der Öffnung SEN.A an.

- 8. Um den angezeigten Wert zu bestätigen, die Taste OK drücken, dann das Menü FINE und JA auswählen, um die Werte der Sensoren speichern, die Grenzwerte des Hubs und die Funktion verlassen
 - Um den Wert der Parameter SEN.A und SEN.C zu verändern, die Tasten ↑ ↓ verwenden und zur Bestätigung OK drücken, dann das Menü FINE auswählen und JA, um die Werte der Sensoren zu speichern, die Grenzwerte des Hubs und die Funktion verlassen
 - Um ausschließlich die Grenzwerte des Hubs zu speichern, ohne die Einstellungen des Hindernissensors zu verändern, 20" warten, ohne eine Taste zu drücken: Die Steuerzentrale verlässt das Programmierungsmenü und zeigt die Bedientafel an

22.4 - LESEN DES ZYKLENZÄHLERS

Die Steuerzentrale HEAVY2 zählt die vollständigen Öffnungszyklen der Tür und meldet, wenn gefordert, nach einer vorbestimmten Anzahl von Bewegungen, die Notwendigkeit der Wartung.

Es stehen zwei Zähler zur Verfügung:

- Nicht zu nullender Totalisator der vollständigen Öffnungszyklen (total)
- Rückwärtszähler der Zyklen bis zum nächsten Wartungseingriff (Service). Der zweite Zähler kann mit der gewünschten Zyklenanzahl programmiert werden.
- 1. Die Taste **OK** gedrückt halten, bis auf dem Display **CNT** angezeigt wird.
- 2. Die Taste OK freigeben: Auf dem Display erscheint



- 3. Zur Aktivierung der Wartungsanfrage, die Service funktion auswählen und OK drücken.
- 4. Die gewünschte Zyklenanzahl einstellen (Step mit 250 Zyklen)
- 5. Zur Bestätigung OK drücken: Der Display zeigt die Bedientafel an

Erreicht der Service-Zähler Ø, aktiviert die Steuerzentrale die Wartungsanfrage, die auf zwei verschiedene Weisen gemeldet werden kann:

- 1. Kontrollleuchte: Das Optionenrelais REL2 schließt sich, um eine Kontrollleuchte zu aktivieren (Kapitel 23)
- 2. Vorblinken: Wird keine entsprechende Kontrollleuchte angeschlossen, meldet die Steuerzentrale die Wartungsanfrage über ein 5 Sekunden dauerndes Vorblinken, zu Beginn jedes Öffnungszyklus.

Zur Deaktivierung der Meldung, muss man auf das Menü des Service-Zählers zugreifen und erneut die Zyklusanzahl programmieren, nach der die Wartung gefordert wird.

Stellt man 🖲 ein, ist die Meldungsfunktion der Wartungsanfrage deaktiviert und die Meldung wird nicht mehr wiederholt.

ACHTUNG: Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal ausgeführt werden.

22.5 - PROGRAMMIERUNG DER FUNKTIONSPARAMETER

- 1. Die Taste OK gedrückt halten, bis auf dem Display PRG angezeigt wird.
- 2. Lässt man die Taste OK los, zeigt das Display folgende Punkte an:
 - Der erste Parameter des Programmierungsmenüs: MODE
 - Der aktuell eingestellte Wert (STAN).
 - Eine nützliche Laufleiste, zur Identifizierung der Position des Parameters in dem Programmierungsmenü
 - Eine Meldung die den Parameter beschreibt



3. Zur Veränderung des Werts dieses Parameters, die Taste **OK** drücken: Die Pfeile setzen sich auf den Wert



- 4. Den gewünschten Wert mithilfe der Tasten \uparrow und \downarrow auswählen
- 5. Die Taste OK drücken, um zu bestätigen und den Parameter zu verlassen. Das Display wird erneut angezeigt:



6. Mithilfe der Tasten ↑↓ und OK die notwendigen Parameter auswählen und ändern.: In den nächsten Seiten steht eine Tabelle zur Verfügung, mit allen Programmierungsparametern, den auswählbaren Werten, den eingestellten DEFAULT Werten und eine kurze Beschreibung der Funktion.

ANMERKUNG: Hält man die Tasten \uparrow oder \downarrow gedrückt, werden die Punkte des Konfigurationsmenüs schnell durchlaufen, bis der Punkt FINE angezeigt wird

Der letzte Menüpunkt FINE speichert die ausgeführten Änderungen, verlässt das Programmierungsmenü und kehrt zur normalen Funktion der Steuerzentrale zurück.

Um die eigene Konfiguration nicht zu verlieren, ist man verpflichtet, die Programmierungsmodalität über diesen Menüpunkt zu verlassen.

ACHTUNG: Führt man 1 Minute lang keinen Vorgang aus, verlässt die Steuerzentrale den Programmierungsmodus, ohne die Einstellungen zuspeichern, die ausgeführten Änderungen gehen verloren.

22.6 - TABELLE DER PROGRAMMIERUNGSPARAMETER

PARAMETER	WERT	SUBMENU	BESCHREIBUNG	DEFAULT	KAPITEL	МЕМО
MODE			Funktionsmodus	STAN	18	
	STAN		Standard			
	PRES		Person anwesend			
	S.PRE		Gemischt			
	OROL		Zeit			
DIR			Richtung des Tores (innen sehen können)	DX		
	DX		Das Tor öffnet rechts			
	SX		Das Tor öffnet links			
T.AP	0.0"-5.0'		Öffnungszeit	15"		
T.CH	0.0"-5.0'		Schließungszeit	16"		
P.APP	0-100%		PartiellerÖffnung	50%		
T.PRE	0.5"-10.0"		Vorabblinkzeit beim Öffnen	1.0"	13	
	NO		Deaktivierte Funktion			
T.PCH	0.5"-10.0"		Vorabblinkzeit beim Schließen	NO	13	
	NO		Vorblinkzeit beim Blinken gleich T.PRE			
R.INU	0.1"-2.0"		Verlangsamung der Umkehrung	0.5"	9	
	NO		Deaktivierte Funktion			
FREN			Brems	SI	9	
	SI		Aktivierte Funktion			
	NO		Deaktivierte Funktion			
SEN.A	0.0A-9.9A		Niveau des amperometrischer Sensor beim Öffnen	0.0A	12.1	
SEN.C	0.0A-9.9A		Niveau des amperometrischer Sensor beim Schließen	0.0A	12.1	
ST.AP			Start bei Öffnen	PAUS	16	
	PÁUS		Die Tür bleibt stehen und geht in die Pause über			
	CHIU		Die Tür beginnt augenblicklich sich zu schließen			
	NO		Die Tür öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert)			
ST.CH			Start bei Schließen	STOP	16	
	STOP		Die Tür hält an und der Zyklus wird als beendet angesehen			
	APRE		Die Tür öffnet sich erneut			
ST.PA			Start in Pause	CHIU	16	
	CHIU		Die Tür beginnt augenblicklich sich wieder zu schließen			
	NO		Befehl wird ignoriert			
	PAUS		Die Pausenzeit wird geladen			
PARAMETER	WERT	SUBMENU	BESCHREIBUNG	DEFAULT	KAPITEL	МЕМО
-----------	----------	----------	---	---------	---------	------
CH.AU	0.5"-20'		Pausenzeit vor Autoschließen	NO	18	
	NO		Deaktivierte Funktion			
CH.TR	0.5"-20'		Pausenzeit nach dem Durchgang	NO	11	
	NO		Deaktivierte Funktion			
PA.TR			Pause nach dem Durchgang	NO	11	
	NO		Deaktivierte Funktion			
	SI		Aktivierte Funktion			
LUCI			Beleuchtung	T.LUC	20	
	T.LUC	0.0"-20'	Timer nach Befehl	1.0'		
	NO		Kein Betrieb			
	CICL	0.0"-20'	In Bewegung + Timer			
AUX			Funktion Funkkanal AUX	TIM	20	
	TIM	0.0"-20'	Licht Timer	1.0'		
	BIST		Bistabil Licht			
	MONO		Monostabil Licht			
	PRES		Kraft Person anwesend			
	TOUT	0.0"-20'	Bistabil + Timeout			
SPIA			Funktion Ausgang Lichter 24V	W.L.	14	
	W.L.		Kontrollleuchte Tür offen			
	FLASH		Blinker			
	NO		Kein Betrieb			
LP.PA			Blinker in Pause	NO	13	
	NO		Während der Pause ist der Blinker ausgeschaltet			
	SI		Während der Pause ist der Blinker eingeschaltet			
REL1			Konfiguration Relais 1	LUCI	20	
	LUCI		Beleuchtung			
	NO		Kein Betrieb			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Relaiskontakt geschlossen während des Wartens auf Befehle			
		APERT	Kontakt Relais geschlossen während der Tests und des Öffnens			
		CHIUS	Kontakt Relais geschlossen während des Schließens			
		PÁUSÁ	Kontakt Relais geschlossen während der Pause			
		ARRES	Kontakt Relais geschlossen, wenn die Tür offen ist und das automatische Schließen deaktiviert ist (Parameter CH.AU)			
	TEST		Test 12Vdc		1	
	APRE		Befehl öffnen		1	
	SERR		Schloss			

PARAMETER	WERT	SUBMENU	BESCHREIBUNG	DEFAULT	KAPITEL	МЕМО
REL2			Konfiguration Relais 2	NO	20	
	NO		Kein Betrieb			
	CUST		Custom		20.7	
		ATTES	Relaiskontakt geschlossen während des Wartens auf Befehle			
		APERT	Kontakt Relais geschlossen während der Tests und des Öffnens			
		CHIUS	Kontakt Relais geschlossen während des Schließens			
		PAUSA	Kontakt Relais geschlossen während der Pause			
		ARRES	Kontakt Relais geschlossen, wenn die Tür offen ist und das automatische Schließen deaktiviert ist (Parameter CH.AU)			
	TEST		Test 12Vdc			
	CHIU		Befehl schließen			
	SERV		Servicemeldungen			
	LUCI		Beleuchtung			
ING1			Konfiguration Eingang 1	START	16	
	START		Zyklusaktiv. (Kontakt N.O)			
	NO		Kein Betrieb			
	CHIU		Immer schließen (Kontakt N.O.)			
	APRE		Immer öffnen (Kontakt N.O.)			
	STOP		Stopp (contatto N.G.)			
	ST.PE		Teilöffnung (Kontakt N.O)			
ING2			Konfiguration Eingang 2	ST.PE	16	
	ST.PE		Teilöffnung (Kontakt N.O)			
	START		Zyklusaktiv. (Kontakt N.O)			
	NO		Kein Betrieb			
	CHIU		Immer schließen (Kontakt N.O.)			
	APRE		Immer öffnen (Kontakt N.O.)			
	STOP		Stopp (contatto N.G.)			
ING3			Konfiguration Eingang 3	NO	16	
	NO		Kein Betrieb			
	PRES		Kraft Person anwesend (N.O. contact)			
	STOP		Stopp (N.G. contact)			
	ST.PE		Teilöffnung (Kontakt N.O)			
	START		Zyklusaktiv. (Kontakt N.O)			

PARAMETER	WERT	SUBMENU	BESCHREIBUNG	DEFAULT	KAPITEL	МЕМО
RX			Funktion Empfänger	START	17	
	START		Kanal 1 = START Kanal 2 = TEILSTART			
	APCH		Kanal 1 = ÖFFNEN Kanal 2 = SCHLIESSEN			
STOP		ATTES	Stop-Befehl Funktion	PROS	16	
	PROS	APERT	Halten dann Fortfahren			
	CHIU	CHIUS	Schließen und blockieren			
	APRE	PAUSA	Öffnen und blockieren			
	INVE	ARRES	Halten dann umkehren			
FOT1			Funktion Fotozelle 1	NO	11	
	NO		Kein Betrieb			
	APCH		Öffnen + Schließen aktiv			
FOT2			Funktion Fotozelle 2	CFCH	11	
	CFCH		Tür zu + schließen			
	СН		Aktiv im Schließen			
	NO		Kein Betrieb			
FT.TE	0.1"-2.0"		Aktivierung des Fotozellentests	NO	11.1	
	NO		Deaktivierte Funktion			
COS1			Funktion Sicherheitsrippe 1	NO	12.2	
	NO		Kein Betrieb			
	APCH		Öffnen + Schließen aktiv			
	АР		Aktiv bei Öffnen			
C0S2			Funktion Sicherheitsrippe 2	NO	12.2	
	NO		Kein Betrieb			
	APCH		Aktiv bei Öffnen + Schließen			
	СН		Aktiv im Schließen			
CO.TE			Sicherheitsrippen-Modell und Betriebstest	NO	12.2	
	NO		Mechanisch - Kein Test			
	RESI		Ohmsch			
	FOTO	1	Optisch mit Test	1	1	
CH.OS			Schließen nach einem Hindernis	MAN	12	
	MAN	1	Manuell		1	
	AUTO		Automatisch (falls befähigt durch Parameter CH.AU)			

PARAMETER	WERT	SUBMENU	BESCHREIBUNG	DEFAULT	KAPITEL	ΜΕΜΟ
I.ADI			Aktivierung der ADI Vorrichtung	NO	21	
	NO		ADI Schnittstelle deaktiviert			
	SI		Schnittstelle ADI aktiviert			
RICH			Wiederschließen bei Einschalten	SI		
	NO		Deaktivierte Funktion			
	SI		Wenn die Versorgung aktiviert wird, bereitet sich die Steuerzentrale auf das Schließen vor: Der erste START Befehl, startet den Motor im Schließen. Ist das automatische Schließen aktiv (CH.AU), neginnt das Zählen der Pausenzeit und danach wird das Schließen befohlen			
T.ADD	0.5"-1'		Extralauf Sollte in einigen Fällen die Tür nicht die notwendige Position zur Aktivierung des Endschalters erreichen, kann man eine zusätzliche Zeit einstellen, in dem man den Parameter T.ADD konfiguriert: Sollte der Endschalter nicht einschreiten, fährt die Tür, die eingestellte Zeit lang, mit der Bewegung fort.	1.0"		
	NO		Die Tür beendet den Schlag, auch wenn die die Endschalter nicht aktiviert wurden			
FINE			Verlassen Programmierungsmenü	NO		
	NO		Verlässt nicht das Programmierungsmenü			
	SI		Verlässt das Programmierungsmenü und speichert die eingestellten Parameter			

23 - FUNKTIONSSTÖRUNGEN

In vorliegendem Abschnitt werden einige Funktionsstörungen, deren Ursache und die mögliche Behebung beschrieben.

ANZEIGE	BESCHREIBUNG	LÖSUNG
Led MAINS aus	Versorgung der Logik fehlt	Die Sicherung F1 kontrollieren
Led OVERLOAD an	Versorgung Zubehör 24V überlastet	 Klemmenbrett herausziehen H1 - H8: Das Led OVERLOAD schaltet sich aus
		 Die Ursache f ür die Überlastung beseitigen (Klemmen E1-E3)
		 Das Klemmenbrett wieder einstecken und überprüfen, dass das Led sich nicht wieder einschaltet
Verlängertes Vorblinken des BLINKERS	Wird ein Startbefehl gegeben, schaltet sich der Blinker sofort ein, die Tür verzögert aber das Öffnen: Das Zählen der eingestellten Zyklen zur Ausführung der Wartungsarbeiten (Service) ist abgelaufen	Auf das Menü der Zähler zugreifen und den Parameter Service neu einstellen
Das Display zeigt ERR1 an	Software Fehler	Die Steuerzentrale zur Reparatur schicken
Das Display zeigt ERR3 an	Der Funktionstest der Fotozellen ist fehlgeschlagen	1. Überprüfen, dass sich keine Hindernisse zwischen den Fotozellen befinden
		 Überprüfen, dass die über das Menü aktivierten Fotozellen, effektiv installiert wurden und funktionstüchtig sind
		 Sollten Fotozellen des Typs 2 verwendet werden, sicherstellen dass der Menüpunkt FOT2 auf CFCH eingestellt ist
		 Die vorherigen Bedingungen überprüfen, sollte der Fehler weiterhin bestehen, die Testzeit erhöhen (Parameter FT.TE)
Das Display zeigt ERR4 an	Fehler Endschalter	Überprüfen, dass die Endschalter korrekt angeschlossen wurden und dass sich die Endschalter, bei Bewegung der Tür, aktivieren.
Das Display zeigt ERR5 an	Der Funktionstest der Sicherheitsrippen ist fehlgeschlagen	 Überprüfen, dass die über das Menü aktivierten Sicherheitsrippen, effektiv installiert wurden und funktionstüchtig sind
		 Sicherstellen, dass die Steuerzentrale zur Kontrolle der Sicherheitsrippen korrekt angeschlossen wurde und funktionstüchtig ist
Das Display zeigt ERRE an	Fehler amperometrischer Sensor	Sollte der fehler weiterhin auftreten, die Steuerzentrale reparieren lassen
Das Display zeigt ERR7 an	Encoder Fehler	Den Anschluss des Encoders überprüfen
Das Display zeigt ERR9 an	Zugriff auf das Programmierungsmenü blockiert über CL1+	Das Modul CL1+ in den ADI Stecker einfügen, mit dem die Programmierung blockiert wurde: Die Steuerzentrale geht automatisch auf das Programmierungsmenü PRG über
Das Display zeigt ERR10 an	Der Fuktionstest der an die ADI Schnittstelle angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen ist fehlgeschlagen	Überprüfen, dass das ADI Modul angeschlossen ist Überprüfen, dass die Sicherheitsvorrichtungen, korrekt an die ADI Schnittstelle angeschlossen und funktionstüchtig sind
Das Display zeigt HALT an	Not-Aus aktiv	Die STOPP-Taste zwischen den Klemmen T1 und T2 deaktivieren. Wurde kein Schalter installiert, müssen die beiden Klemmen überbrückt werden

24 - ENDABNAHME UND INBETRIEBNAHME

Dies sind im Hinblick auf die Garantie maximaler Sicherheit die wichtigsten Phasen bei der Installation der Automation. ERREKA empfiehlt die Berücksichtigung folgender technischer Normen:

- EN 12445 (Sicherheit bei der Anwendung automatisierter Schließsysteme, Testmethoden)
- EN 12453 (Sicherheit bei der Anwendung automatisierter Schließsysteme, Voraussetzungen)
- EN 60204–1 (Sicherheit der Maschine, der elektrischen Ausrüstung der Maschinen, Teil 1: allgemeine Regeln)

Insbesondere ist unter Berücksichtigung der Tabelle des Abschnitts "VORBEREITENDE PRÜFUNGEN und IDENTIFIZIERUNG DER NUTZUNGSTYPOLOGIE" in den meisten Fällen eine Messung der Aufprallkraft entsprechend den Bestimmungen der Norm EN 12445 notwendig.

Die Einstellung der Betriebskraft ist mittels Programmierung der elektronischen Platine möglich, während das Profil der Aufprallkraft mit einem entsprechenden Instrument (das ebenfalls zertifiziert und einer jährlichen Eichung unterzogen werden muss) gemessen werden muss, das in der Lage ist, eine Kraft-Zeit-Grafik zu erstellen.

Das Ergebnis muss folgende Maximalwerte einhalten:



25 - WARTUNG

Die Wartung muss unter vollständiger Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften dieses Handbuchs und entsprechend den geltenden Gesetzen und Bestimmungen erfolgen.

Empfohlener Wartungsintervall ist sechs Monate, bei den Kontrollen sollte mindestens folgendes geprüft werden:

- perfekte Funktionstüchtigkeit aller Anzeigevorrichtungen
- perfekte Funktionstüchtigkeit aller Sicherheitsvorrichtungen
- Messung der Betriebskräfte des Tors
- Schmierung der mechanischen Teile der Automation (wo notwendig)
- Verschleißzustand der mechanischen Teile der Automation
- Verschleißzustand der elektrischen Kabel der elektromechanischen Stellglieder

Das Ergebnis jeder Prüfung ist in ein Torwartungsregister einzutragen.



Auch die Entsorgung, wenn das Produkt nicht mehr gebrauchsfähig ist, muss genau wie die Installation von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus unterschiedlichen Materialien: einige sind wiederverwertbar, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über das Recycling- oder Entsorgungssystem, das von den geltenden Vorschriften in Ihrem Land vorgesehen ist.

Achtung! – Einige Teile des Produkts können umweltverschmutzende oder gefährliche Substanzen enthalten, deren Freisetzung eine schädigenden Wirkung auf die Umwelt und die Gesundheit des Menschen haben könnten.

Wie das seitliche Symbol anzeigt, darf dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll beseitigt werden. Daher müssen zur Entsorgung die Komponenten getrennt werden, wie von den landeseigenen gesetzlichen Regelungen vorgesehen ist oder man übergibt das Produkt beim Neukauf eines gleichwertigen Produkt dem Händler.

Achtung! – die örtlichen gesetzlichen Regelungen können bei einer gesetzeswidrigen Entsorgung diese Produkts schwere Strafen vorseheno.

HANDBUCH FÜR DEN BENUTZER DER AUTOMATION

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER DER AUTOMATION

Eine Automationsanlage ist einerseits sehr bequem, andererseits stellt sie ein wirksames Sicherheitssystem dar, das mit kleinen Aufmerksamkeiten über viele Jahre wertvolle Dienste erweist. Auch wenn Ihre Automation die in den gesetzlichen Bestimmungen vorgesehenen Sicherheitsstandards erfüllt, ist ein gewisses "Restrisiko" nicht auszuschließen, d.h. die Möglichkeit von Gefahrensituationen, die normalerweise auf unbedachte oder sogar unsachgemäße Nutzung zurückzuführen sind. Wir möchten Ihnen daher einige Ratschläge erteilen, wie Sie sich verhalten sollten, um irgendwelche Zwischenfälle zu vermeiden:

Lassen Sie sich vor der ersten Benutzung der Automation vom Installateur die Gründe der Restrisiken erklären und widmen Sie einige Minuten dem Lesen des Ihnen vom Installateur überreichten Handbuchs mit den Hinweisen für den Benutzer. Bewahren Sie das Handbuch für zukünftige Fragen auf und übergeben Sie es bei Weiterverkauf dem neuen Besitzer der Automation.

Ihre Automation ist eine Maschine, die getreu Ihre Befehle ausführt; unbedachte oder unsachgemäße Benutzung macht diese zu einer gefährlichen Vorrichtung: erteilen Sie keine Bewegungsbefehle, wenn sich in deren Betriebsbereich Personen, Tiere oder Gegenstände aufhalten.

Kinder: eine Automationsanlage, die entsprechend den technischen Normen installiert wurde, garantiert eine hohen Sicherheitsgrad. Es ist jedenfalls klug, Kindern das Spielen in der Nähe der Automation zu untersagen, auch um ungewollte Aktivierungen au vermeiden; lassen Sie nie die Fernbedienungen in deren Nähe: dies ist kein Spielzeug!

Anomalien: sollten Sie irgendein anormales Verhalten der Automation feststellen, trennen Sie diese auf der Stelle von der Stromversorgung und führen Sie manuelle Freigabe durch. Versuchen Sie nicht, die Anlage selbst zu reparieren, sondern fordern Sie den Eingriff des Installateurs Ihres Vertrauens an: die Anlage kann in der Zwischenzeit zum nicht automatisierten Öffnen verwendet werden.

Wartung: wie jede Maschine muss auch Ihre Automation periodisch gewartet werden, um so lange wie möglich in vollständiger Sicherheit ihren Dienst zu tun. Vereinbaren Sie mit Ihrem Installateur einen periodischen Wartungsplan; ERREKA empfiehlt einen Plan mit 6-monatigen Wartungsintervallen für den normalen Hausgebrauch, allerdings kann diese Periode je nach Nutzungsintensität variieren. Jeder Kontroll-, Wartungs- oder Reparatureingriff darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Auch wenn Sie der Meinung sind, das können Sie auch, nehmen Sie keine Veränderungen an der Anlage und den Programmier- und Einstellparametern vor: dies ist Aufgabe Ihres Installateurs.

Die Endabnahme, die periodischen Wartungen und die eventuellen Reparaturen sind von dem entsprechenden Techniker, der diese Arbeiten ausführt, zu dokumentieren und die Dokumente müssen vom Besitzer der Anlage aufbewahrt werden.

Entsorgung: stellen Sie am Ende des Lebens der Automation sicher, dass der Abbau von qualifiziertem Personal erfolgt und dass die Materialien entsprechend den lokal geltenden Normen recycelt oder abgebaut werden.

Wichtig: wenn Ihre Anlage über eine Funksteuerung verfügt, die nach gewisser Zeit schlechter zu funktionieren scheint, oder überhaupt nicht mehr funktioniert, kann die Ursache darin liegen, dass einfach nur die Batterien leer sind (je nach Typ haben diese eine Lebensdauer von einigen Monaten bis zu zwei/drei Jahren). Bevor Sie sich an den Installateur wenden, tauschen Sie die Batterie mit derjenigen eines anderen, eventuell funktionierenden Senders: sollte dies der Grund der Anomalie sein, muss nur die Batterie mit einer desselben Typs ausgewechselt werden.

Sind Sie zufrieden gestellt? Sollten Sie Ihrem Heim vielleicht eine neue Automationsanlage hinzufügen wollen, wenden Sie sich an denselben Installateur und fragen Sie nach einem Produkt von ERREKA: er wird Ihnen modernsten Produkte auf dem Markt und maximale Kompatibilität der bereits existierenden Automatismen garantieren. Wir danken Ihnen dafür, dass Sie diese Empfehlungen gelesen haben und empfehlen Ihnen, sich bei jedem gegenwärtigen oder zukünftigen Erfordernis an den Installateur Ihres Vertrauens zu wenden.

MOTORFREIGABE

Bei fehlender Stromversorgung kann das Tor durch Einwirkung auf den Motor geöffnet werden:

- 1. Die hintere Tür öffnen
- Die Zwinge K mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel 19 mm gegen den Uhrzeigersinn (Linksgewinde) bis zur Freisetzung des Ritzels anziehen

Um die Automatisierung wiederherzustellen, wie folgt vorgehen:

- 1. Die Zwinge K im Uhrzeigersinn (Linksgewinde) bis zu der durch die Schraube L vorgegebenen Begrenzung lösen
- 2. Die hintere Tür schließen









