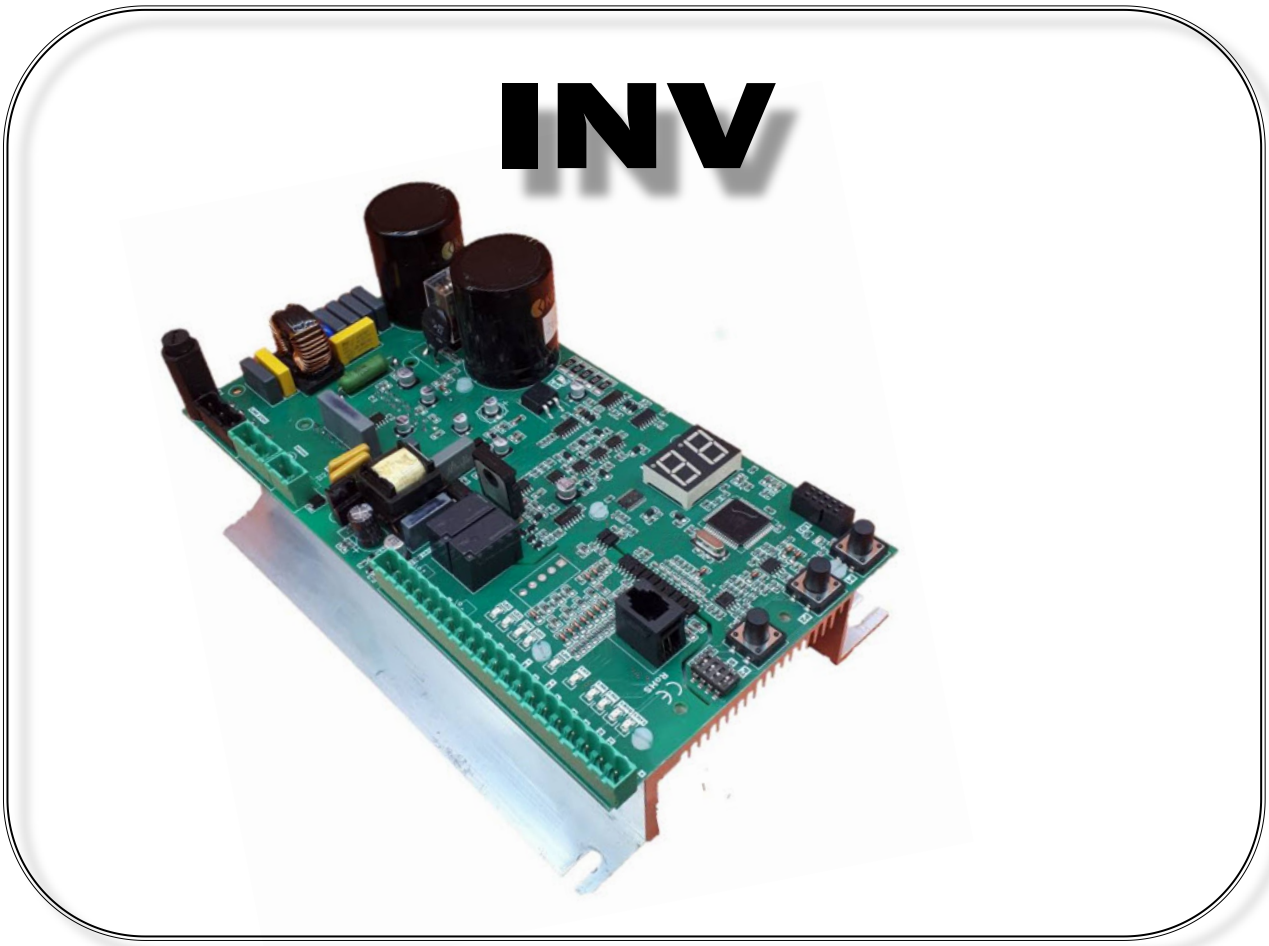
ISTRUCCIONES DE USO

Control automatizaciones a INVERSOR



para automatizaciones Industriales
alimentaciòn monofàsica 230Vac
salida motor trifàsica 230Vac

⚠

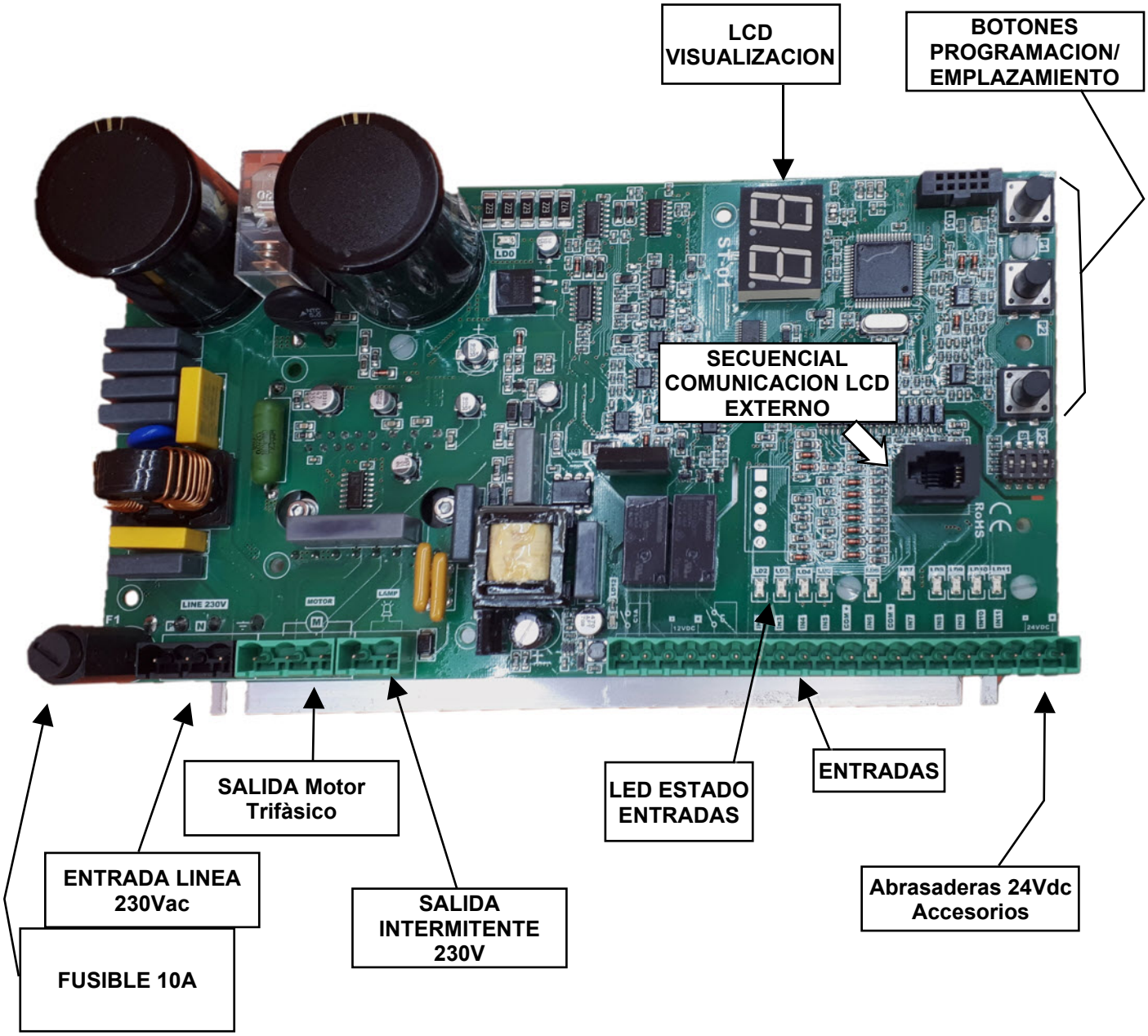
CE

¡ATTENCIÓN!! Antes de efectuar la instalacion, lea attentamente el presente manual.
La Empresa VDS no asumirà responsabilidad alguna en caso de inobservancia de las normas vigentes en el pais donde se lleva a cabo la installacion

Características principales:

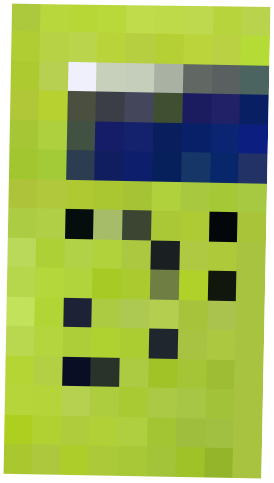
- Frecuencia de trabajo en apertura y en cierre ajustable separado
- Rampa de aceleración / deceleración y velocidad del paro suave ajustable
- Amperométrica con sensibilidad ajustable tanto en apertura y cierre
- Inversión regulable en apertura y cierre.
- Entrada para banda de seguridad NC / 8,2 kohm
- Entrada para fotocélula-seguridad en apertura y cierre
- Entradas Abrir / Cerrar / Parcial y Paso a paso
- Programación de funcionamento: automático, semiautomático o de hombre presente seleccionable
- Visualiciaciones de estado, y la función de asignación a través del menú de la pantalla
- Receptor enchufe opcional para la gestión de los transmisores de código fijo o Rollin-code

Descripciòn General

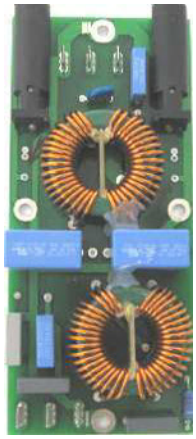


Caracteristicas generales

- Programaciòn y auto aprendizaje con botones (aumento,disminuciòn,convalidaciòn) y un display a dos cifras
- Gestiòn de tres medidas de seguridad: una fotocèlula, una seguridad en cierre y una en apertura.
- Contacto limpio para señalar estado automatizaciòn/alarme
- Contacto 12Vac para control alimentaciòn seguridad/funciones auxiliares
- Secuencial con plug para conectar el palmar externo **ST-DISPLAY**
- Autodiagnostico estato ingresos y visualizaciòn criterios de funcionamiento a travèz ST-DISPLAY
- Predisposiciòn para radio a inserto
- Abrasaderas de potencia y de señale extraibles
- Predispuesta para acoplamiento con filtro de red FL_01
- Conforme a las Directivas Europeas d referencia: Baja Tensiòn 73/23/CEE Compatibilidad Eletromagnetica (EMC) 89/336/CEE
  (N.B. : solamente si instalado el filtro de red FL-01 o equivalentes)



ST DISPLAY



FL01

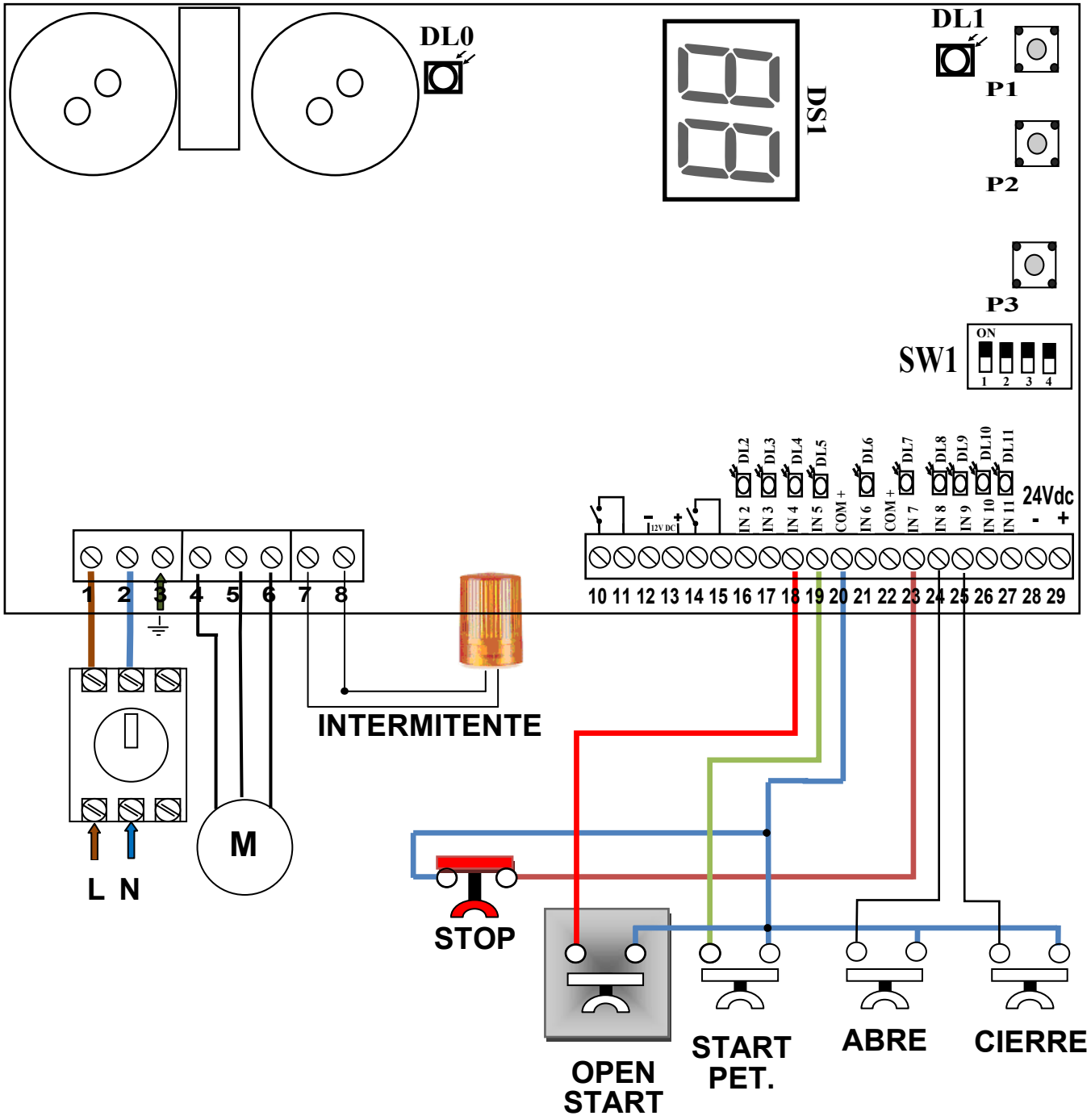
Carateristicas Tecnicas

Alimentaciòn	230Vac
Salida motor	Trifàsico 230 VAC – Monofàsico 230 Vac
Conexiòn motor Trifàsico	A Triàngulo
Conexiòn motor Monofàsico	No condensador
Potencia motor	2HP
Temp. funcionamiento	-20°C / + 55 °C
Alimentaciòn accesorios	12-24 VDC/AC – 4 Watt Para potencias superiores instalar transformador externo

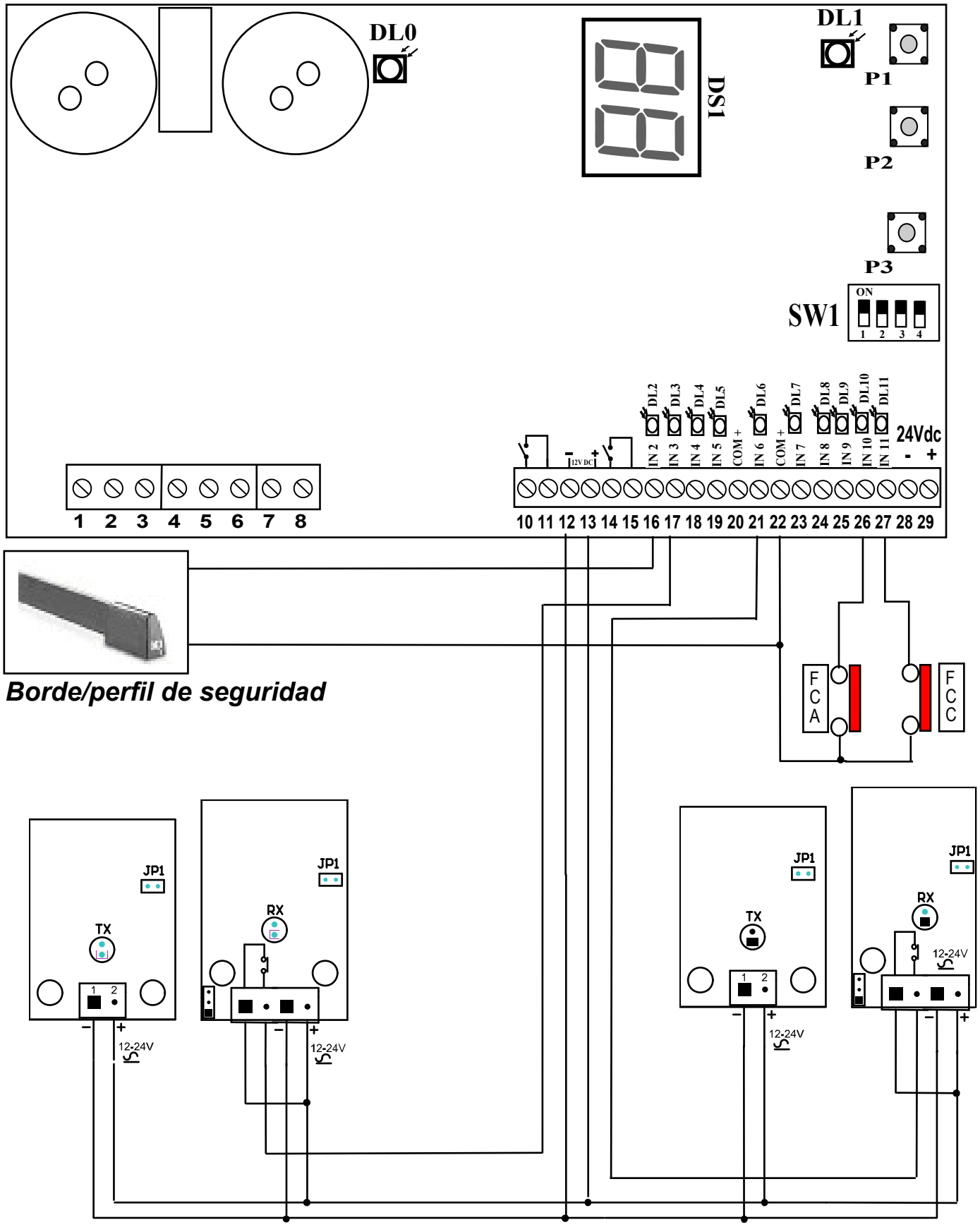
Protecciones

- Motor protejido con fusible y de control electrònico
- Circuitos de potencia protejidos electrònicamente y a travèz de varistores.
- Secundario transformador, protejido con fusible auto ajustable y transil.
- Condensadores de filtro en el ingreso de la red.

Conexiones MOTOR / INTERMITENTE/ COMANDOS



Conexiòn DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Borde/perfil de seguridad

Barrera/Borde en apertura

Fotocèlula de seguridad

Numeraciòn ABRASADERA \ significado LED

1	ENTRADA FASE Alimentaciòn 230Vac
2	ENTRADA NEUTRAL Alimentaciòn 230Vac
3	ENTRADA TIERRA Alimentaciòn 230Vac
4	SALIDA FASE 1 motor
5	SALIDA FASE 2 motor
6	SALIDA FASE 3 motor
7	SALIDA Intermitente 230V
8	COMUN Intermitente

LD 0

Led indicaciòn descarga condensadores.
Despuès de eliminar la alimentaciòn, esperar que LD0 si apage antes de intervenir en la central.

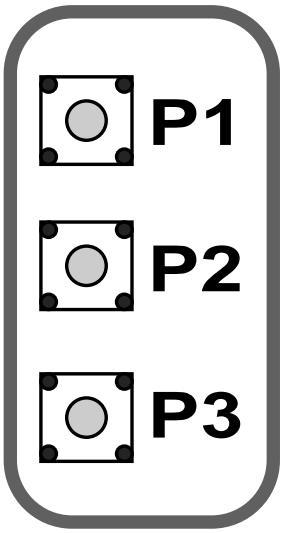
LD 1

LED ACTIVIDAD MICROCONTROLOR

10	SALIDA contacto limpio NA	
11		
12	SALIDA - 12Vdc accesorios	
13	SALIDA + 12Vdc accesorios (COMUN)	
14	SALIDA contacto limpio NA	
15		
16	ENTRADA borde de seguridad	LD2
17	ENTRADA barrera / Bordo en apertura	LD3
18	ENTRADA START	LD4
19	ENTRADA START PEATONAL	LD5
20	ENTRADAS COMUNES 12Vdc	
21	ENTRADA FOTOCELULA SEGURIDAD	LD6
22	ENTRADAS COMUNES 12Vdc	
23	ENTRADA STOP	LD7
24	ENTRADA ABRE	LD8
25	ENTRADA CIERRE	LD9
26	ENTRADA FIN-CARRERA ABRE	LD10
27	ENTRADA FIN-CARRERA CIERRE	LD11
28	SALIDA - 24Vdc	
29	SALIDA + 24Vdc	

AJUSTES Y PROGRAMACION

• Verificar sentido de rotaciòn motor

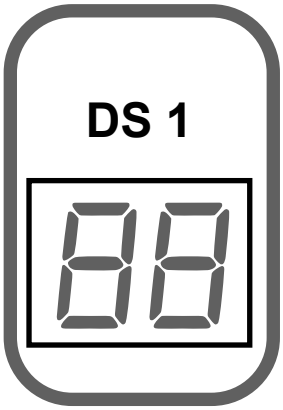


Terminadas las conexiones, con el motor desbloqueado, poner la puerta fuera del fin-carrera de cierre, bloquear otra vèz el motor y dar alimentaciòn al cuadro elèctrico.
Usar los botones del tablero con las siguientes funciones:
P1 botòn CIERRA
P2 botòn ABRE
P3 botòn CONFIRMA/SELECCION FASE PROGRAMACION

- **Verificar que pulsando el botòn P1 la puerta cierre y llevarla hasta la posiciòn de cerrado, verificar que LD11 se apague.**
- **De lo contrario invertir SOLO 2 de las 3 fases motor.**

• Verificar que en el display DS1 aparezca escrito CH = Portòn cerrado

• Verificar que el led LD11 relativo a FCC este apagado



- **Funciòn 01 -** Seleccionar tipo de automatizaciòn con motor **trifàsico** 230Vac

0.1 = **PS** (Puerta Corrediza/Seccional/Cancela).

0.2 = **PF** (Puerta Nevera).

0.3 = **PL** (Puerta a Libro).

PROCEDIMIENTO:

Pulsar P3 hasta que en el display aparezca 01 y liberar.

Pulsar otra vèz P3 y liberar.

En el Display aparezca 0.1 = Corrediza.

(NOTA: el submenù de selecciòn se distingue del punto despuès de la cifra).
Si es necesario seleccionar otro tipo de automatizaciòn, accionar el botòn P2 para ver el nùmero correspondiente al tipo di automatizaciòn deseada.
Confirmar con P3 (ahora apareceràn los puntos al lado del las cifras).

Completada la programaciòn seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar **P2** (Adelante) o **P1** (Atràs) hasta ver ES

Confirmar con **P3.**

Nota:

CONFIGURACION DE FABRICA	Min/Max	Pre-configurado		
Velocidad en Apertura Frecuencia en Hz	**01 ÷ 99**	**PS 50Hz**	**PF 25Hz**	**PL 50Hz**
Velocidad en Cierre Frecuencia en Hz	**01 ÷ 99**	**PS 50Hz**	**PF 25Hz**	**PL 50Hz**
Velocidad en Apertura Lenta Frecuencia en Hz	**01÷ 99**	**PS 25Hz**	**PF 15Hz**	**PL 30Hz**
Velocidad en Cierre Lenta Frecuencia en Hz	**01 ÷ 99**	**PS 25Hz**	**PF 15Hz**	**PL 30Hz**

- **Funciòn 02 -** Selecciòn tipo de automatizaciòn con motor **monofàsico** 230Vac

0.1 = **PS** (Puerta Corrediza/Seccional/Cancela).
0.2 = **PF** (Puerta Nevera).
0.3 = **PL** (Puerta a Libro).

PROCEDIMIENTO:
Pulsar P3 hasta que en el display aparece primero tE después teniendo siempre apretado 01 ,luego liberar.

Pulsar P2 (Adelante) y aparece 02
Pulsar otra vèz P3 y liberar.
En el Display aparece 0.1 = Corrediza.

(NOTA: el submenù de selecciòn se distingue del punto despuès de la cifra).
Si es necesario seleccionar otro tipo de automatizaciòn accionando el botòn P2 para ver el nùmero correspondiente al tipo de automatizaciòn deseada.
Confirmar con P3.
Completada la programaciòn seguir el procedimieto para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) o P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

- **Aprendizaje tiempos de trabajo apertura a cierre**

⚠ **Automation en la posición cerrada y el control de la posición del DIP 4**
PROCEDIMIENTO:

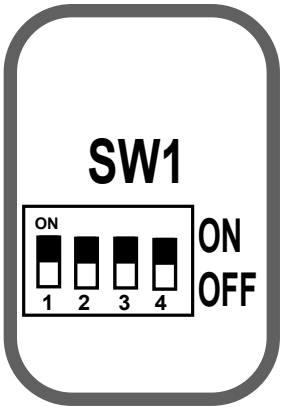
- Tener apretado el botòn P3 hasta quando en el display aparezca escrito tE
- Pulsar **start**: la automatizaciòn iniciarà a abrirse
- Pulsar start quando se desea iniciar el ralentamiento.
- Llegada al fin-carrera de apertura, la automatizaciòn se detiene.
- Esperar el tiempo pausa deseado luego pulsar start.
- La automatizaciòn inicia el cierre.
- Pulsar start quando se desea iniciar el ralentamiento.
- Llegada al fin-carrera de cierre, la automatizaciòn se detiene.

NOTA: Durante esta fase, detecta la curva de absorciòn corriente para la gestiòn del CONTROL obstàculo, (ampero-stop).

- **Seleción tipo lógica de entrada Start con DIP 4**

⚠ **Esto tipo de lógica es ser seleccionado después de autoaprendizaje**

- **DIP 4 OFF:** La entrada Start-Open, después de aprender de los tiempos de operación, tiene función de Start. El botón conectado a esta entrada funcionará tanto controlar Abrir que comando de cierre.
- **DIP4 ON:** La entrada Start-Open, después de autoaprendizaje de los tiempos de funcionamento, asume la función de control de Open. Entonces, el botón conectado a esta entrada, que funcionará igual de comando Abre. En este caso, se debe utilizar para el Comando Cierra, (Close) para volver a cerrar.



- **Aprendizaje tiempos de trabajo parciales (Peatonal)**
- Poner la automatizaciòn en posiciòn de cierre.
- Tener apretado el botòn P3 hasta que en el display aparece escrito tE
- Pulsar start peatonal: la automatizaciòn iniciarà a abrirse.
- Pulsar start quando se desea que la automatizaciòn se detenga.
- Esperar el tiempo pausa deseado luego pulsar start peatonal.
- La automatizaciòn inicia el cierre.
- Llegada al fin-carrera de cierre, la automatizaciòn se detiene.

Funciòn 03 - Modificaciòn tiempo de pausa

- **Tener apretado P3 hasta ver en el display escrito 01 y liberar P3**
- Pulsar varias veces P2 hasta que en el display aparece 03 .
- Pulsar P3 y en el display aparece 0.4 = 4 segundos de pausa o la configurada en aprendizaje.
- Con el botòn P1 aumenta y con el botòn P2 se reduce el tiempo en segundos.
- Pulsar P3 para confirmar

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES

Confirmar con P3

Funciòn 04 - Regulaciòn Par max.

- Pulsar P3 hasta que en el display apace 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 04
- Pulsar P3 en el display aparece 9.9 = a la porcentual del par max configurado.
- Para cambiar pulsar P1 para aumentar o P2 para disminuir.
- Pulsar P3 para confirmar

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Aràs) hasta ver ES

Confirmar con P3

Funciòn 05 – Regulaciòn frecuencia Hz velocidad de trabajo en ABRE

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 05
- Pulsar P3 en el display aparece 5.0 = a la frecuencia configurada.
- Para cambiar pulsar P1 para aumentar o P2 para disminuir hasta la frecuencia deseada
- Pulsar P3 para confirmar.

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES

Confirmar con P3

Funciòn 06 – Regulaciòn frecuencia Hz velocidad de trabajo en CIERRE

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 06
- Pulsar P3 en el display aparece 0.5 = a la frecuencia configurada.
- Para cambiar Pulsar P1 para aumentar o P2 para disminuir hasta la frecuencia deseada
- Pulsar P3 para confirmar.

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES

Confirmar con P3

Nota:

CONFIGURACION DE FABRICA	**Min/Max**	**Pre-configurado**		
Velocidad en Apertura Frecuencia en Hz	**01 ÷ 99**	**PS 50Hz**	**PF 25Hz**	**PL 50Hz**
Velocidad en Cierre Frecuencia en Hz	**01 ÷ 99**	**PS 50Hz**	**PF 25Hz**	**PL 50Hz**
Velocidad en Apertura Lenta Frecuencia en Hz	**01 ÷ 99**	**PS 25Hz**	**PF 15Hz**	**PL 30Hz**
Velocidad en Cierre Lenta Frecuencia en Hz	**01 ÷ 99**	**PS 25Hz**	**PF 15Hz**	**PL 30Hz**

Funciòn 07 – Regulaciòn frecuencia Hz velocidad reducida en ABRE.

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 07
- Pulsar P3 en el display aparece 3.0 = a la frecuencia configurada.
- Para cambiar pulsar P1 para aumentar o P2 para disminuir hasta la frecuencia deseada
- Premere P3 para confirmar.

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES

Confirmar con P3

Funciòn 08 – Regulaciòn frecuencia Hz velocidad reducida en CIERRE

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 08
- Pulsar P3 en el display aparece 3.0 = a la frecuencia configurada.
- Para cambiar pulsar P1 para aumentar o P2 para disminuir hasta la frecuencia deseada
- Premere P3 para confirmar.

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

Funciòn 09 – Regulaciòn sensibilidad Amperometrica en Abre de 01 a 99

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 09
- Pulsar P3 en el display aparece 5.0 = al lìmite d sensibilidad amperometrica configurada.
- Para cambiar Pulsar P1 para aumentar o P2 para disminuir
- ⚠ Para inhabilitar el control de la corriente, configurar 0.0
- **Nota: es. 01= muy sensible – 99= poco sensible**

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

Funciòn 10 – Regulaciòn sensibilidad Amperometrica en Cierre de 01 a 99

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 10
- Pulsar P3 en el display aparece 5.0 = al lìmite d sensibilidad amperometrica configurada.
- Para cambiar Pulsar P1 para aumentar o P2 para disminuir
- ⚠ Para inhabilitar el control de la corriente, configurar 0.0
- **Nota: es. 01= muy sensible – 99= poco sensible**

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

Funciòn 11 – Regulaciòn sensibilidad Amperometrica en paro suave Abre de 01 a 99

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 11
- Pulsar P3 en el display aparece 5.0 = al lìmite d sensibilidad amperometrica configurada.
- Para cambiar Pulsar P1 para aumentar o P2 para disminuir
- ⚠ ınhabilitar el control de la corriente, configurar 00
- **Nota: es. 01= muy sensible – 99= poco sensible**

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

Funciòn 12 – Regulaciòn sensibilidad Amperometrica en paro suave en Cierre de 01 a 99

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 12
- Pulsar P3 en el display aparece 5.0 = al lìmite d sensibilidad amperometrica configurada.
- Para cambiar Pulsar P1 para aumentar o P2 para disminuir
- ⚠ ınhabilitar el control de la corriente, configurar 00
- **Nota: es. 01= muy sensible – 99= poco sensible**

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

Funcion 13 – Fuerza inicial de 1 a 20 (Valor expresado en decimas de segundos)

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y suelte el boton
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 13
- Pulsar P3 en el display aparece 0.0 = Discapacitados
- O establecer el tiempo en decimas de segundo
- Pulsar P1 para aumentar o P2 para etablecer un tiempo de duracion. Para exp 1.0
- Pulsar P3 para confirmar.

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

Funcion 14 – Fuerza en final de cierre de 1 a 20 (Valor expresado en decimas de segundos)

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 14
- Pulsar P3 en el display aparece 0.0 = Discapacitados
- O establecer el tiempo en decimas de segundo
- Pulsar P1 para aumentar o P2 para etablecer un tiempo de duracion. Para exp 1.0
- Pulsar P3 para confirmar.

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

Funcion 15 – Habilitation funcion de test

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 15
- Pulsar P3 en el display aparece 0.0 = Discapacitados
- Establecer el intervalo de tiempo de START en segundos
- Pulsar P1 para aumentar o P2 para etablecer un tiempo de duracion. Para exp 3.0
- Pulsar P3 para confirmar.

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

Funciòn 16 – Cuenta Maniobras.

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn.
- Con el botòn P2 correr hasta a 16
- Pulsar P3 para ver decenas / unidad
- Pulsar P2 para ver unidad-millar / centenas
- Pulsar P2 para ver centenas-millar / decenas-millar
- Pulsar P3 para confirmar

Si no se desea continuar la programaciòn, seguir el procedimiento para ESC:
Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atràs) hasta ver ES
Confirmar con P3

Selecciòn funciòn hombre presente UP

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botòn
- Pulsar P2 (ADELANTE) o P1 (ATRÁS) hasta que en el display aparece UP
- Pulsar P3 para confirmar selecciòn con el boton P2 SI o no
- Premere P3 para confirmar.

Significado Dip Switch

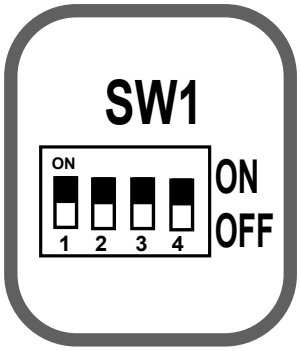
Dip 1 ON : recierre automàtico activo
Dip 1 OFF : recierre automàtico excluso

Dip 2 ON : inversiòn en start en cierre activa
Dip 2 OFF : inversiòn en start en cierre exclusa

Dip 3 ON : no acepta start en apertura y en abierto
Dip 3 OFF : acepta start en apertura y en abierto

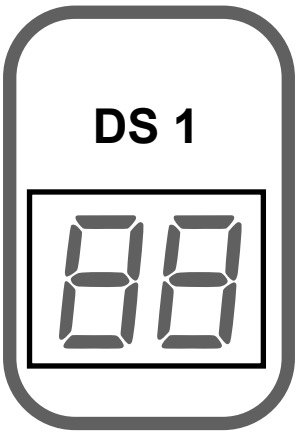
Dip 4 ON : el botòn

Funciona como comando d ABRE
Dip 4 OFF : el botòn Funciona como comando de START

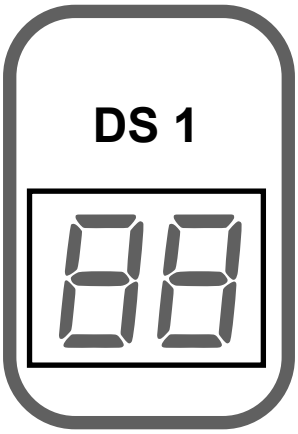


Posibles Errores señalados en el LED DS1

E1 Error 1.
E2 Cortocircuito.
E3 Setup FF fallada.
E4 Falta carga capacidad.
E5 Sobratemperatura.
E6 Sobracorriente instantànea.
E7 Sobracorriente retrasada.
E8 Sobratensiòn en el bus.



POSIBLES INDICACIONES EN EL LED DS1



CH Portòn cerrado.

CL Portòn en cierre.

OP Portòn en apertura.

AP Portòn Abierto.

tE Autoaprendizaje.

St Stop apretado.

01 Motor trifàsico 230Vac

02 Motor monofàsico 230Vac

0.1 Corrediza 0.2 Puerta nevera 0.3 Seccional; confirmar con P3

03 Regulaciòn tiempo pausa:
P2 aumenta de 1 segundo,
P1 decrece de un segundo,
Confrmar con P3.

04 Par max

05 Regulaciòn velocidad en ABRE

06 Regulaciòn velocidad en CIERRE

07 Regulaciòn frecuencia RALENTIZACION ABRE

08 Regulaciòn frecuencia RALENTIZACION CIERRE

09 Regulaciòn sensibilidad amperimètrica ABRE

10 Regulaciòn sensibilidad amperimètrica CIERRE

11 Regulaciòn sensibilidad amperimètrica RALENTIZACION ABRE

12 Regulaciòn sensibilidad amperimètrica RALENTIZACION CIERRE

13 Arranque inicial

14 Golpe final

15 Habilitar Test

16 Cuenta maniobras-Visualizaciòn maniobras.

UP Funcionamiento solo hombre presente. Si es activo se ve UP

ES Pulsar P3 para salir de la programaciòn

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El fabricante asegura que el dispositivo cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las directivas:

- Los equipos de radio - 1999/5 / CE;
- Baja Tensión - 73/23 / CEE, 93/68 / CEE del Consejo (EN 60335-1 (1998));
- Compatibilidad electromagnética - 89/336 / CEE, 93/68 / CEE, 98/37 / CE (EN 50081-1, EN 50081-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-2 / A1, EN 61000- 3-2 / A2, EN 61000-3- 2 / A14, EN61000-3-3, EN 61000-6-2, ETSI EN 300220-3, ETSI EN 301.489-3, ETSI EN 301489 hasta 1)

Así como sus modificaciones y actualizaciones, así como las disposiciones que implementan su asimilación en el sistema jurídico nacional del país de destino y la utilización del coche.

CE

Los datos y las imágenes son puramente indicativos reservas el derecho de modificar en cualquier característica de tiempo de los productos descritos en su única discreción, sin previo aviso

VDS
AUTOMAZIONE ACCESSI
MADE IN ITALY

CONTACTS :

Via Circolare p.i.p. N° 10
65010 Santa Teresa di Spoltore (PE) - ITALY
Tel. +39 085 4971946 - FAX +39 085 4973849
www.vdsconsorzio.it - vds@vdsconsorzio.it