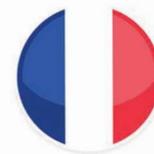




Q100

MANUALE



ISTRUCCIONES DE USO

Control automatizaciones a INVERSOR

INV



*para automatizaciones Industriales
alimentación monofásica 230Vac
salida motor trifásica 230Vac*

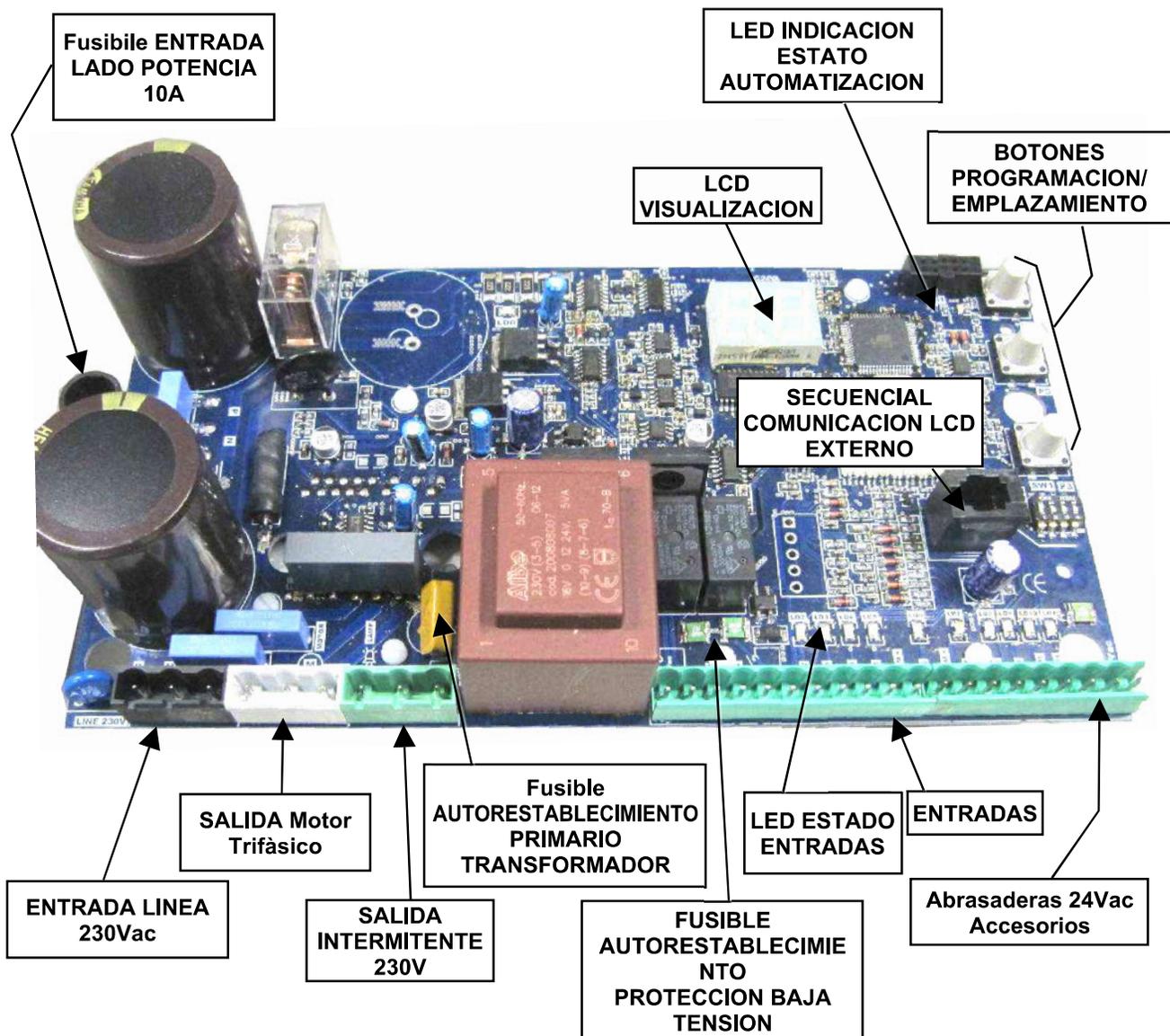


¡ATENCIÓN!! Antes de efectuar la instalación, lea atentamente el presente manual.
La Empresa VDS no asumirá responsabilidad alguna en caso de inobservancia de las normas vigentes en el país donde se lleva a cabo la instalación

Características principales:

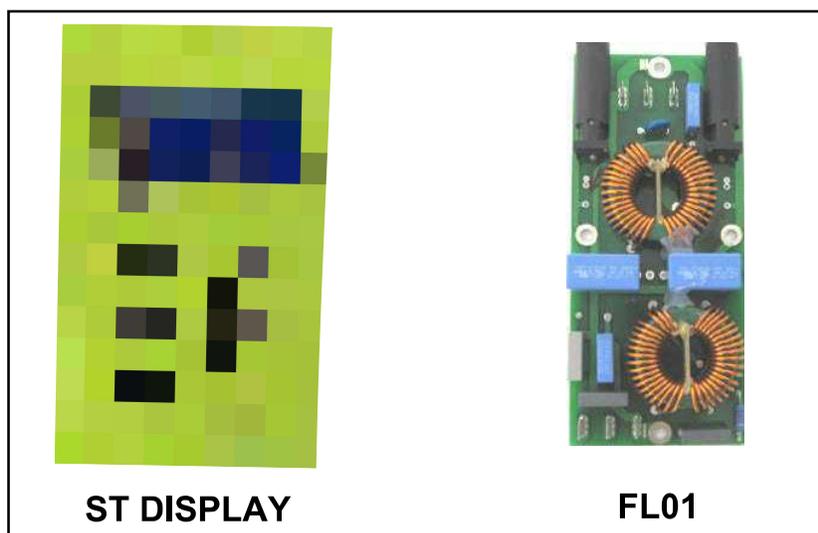
- Frecuencia de trabajo en apertura y en cierre ajustable separado
- Rampa de aceleración / deceleración y velocidad del paro suave ajustable
- Amperométrica con sensibilidad ajustable tanto en apertura y cierre
- Inversión regulable en apertura y cierre.
- Entrada para banda de seguridad NC / 8,2 kohm
- Entrada para fotocélula-seguridad en apertura y cierre
- Entradas Abrir / Cerrar / Parcial y Paso a paso
- Programación de funcionamiento: automático, semiautomático o de hombre presente seleccionable
- Visualizaciones 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

Descripción General



Características generales

- Programación y auto aprendizaje con botones (aumento,disminución,convalidación) y un display a dos cifras
- Gestión de tres medidas de seguridad: una fotocélula, una seguridad en cierre y una en apertura.
- Contacto limpio para señalar estado automatización/alarme
- Contacto 12Vac para control alimentación seguridad/funciones auxiliares
- Secuencial con plug para conectar el palmar externo **ST-DISPLAY**
- Autodiagnostico estado ingresos y visualización criterios de funcionamiento a través ST-DISPLAY
- Predisposición para radio a inserto
- Abrasaderas de potencia y de señal extraibles
- Predispuesta para acoplamiento con filtro de red FL_01
- Conforme a las Directivas Europeas d referencia: Baja Tensión 73/23/CEE
Compatibilidad Eletromagnetica (EMC) 89/336/CEE
(N.B. : solamente si instalado el filtro de red FL-01 o equivalentes)



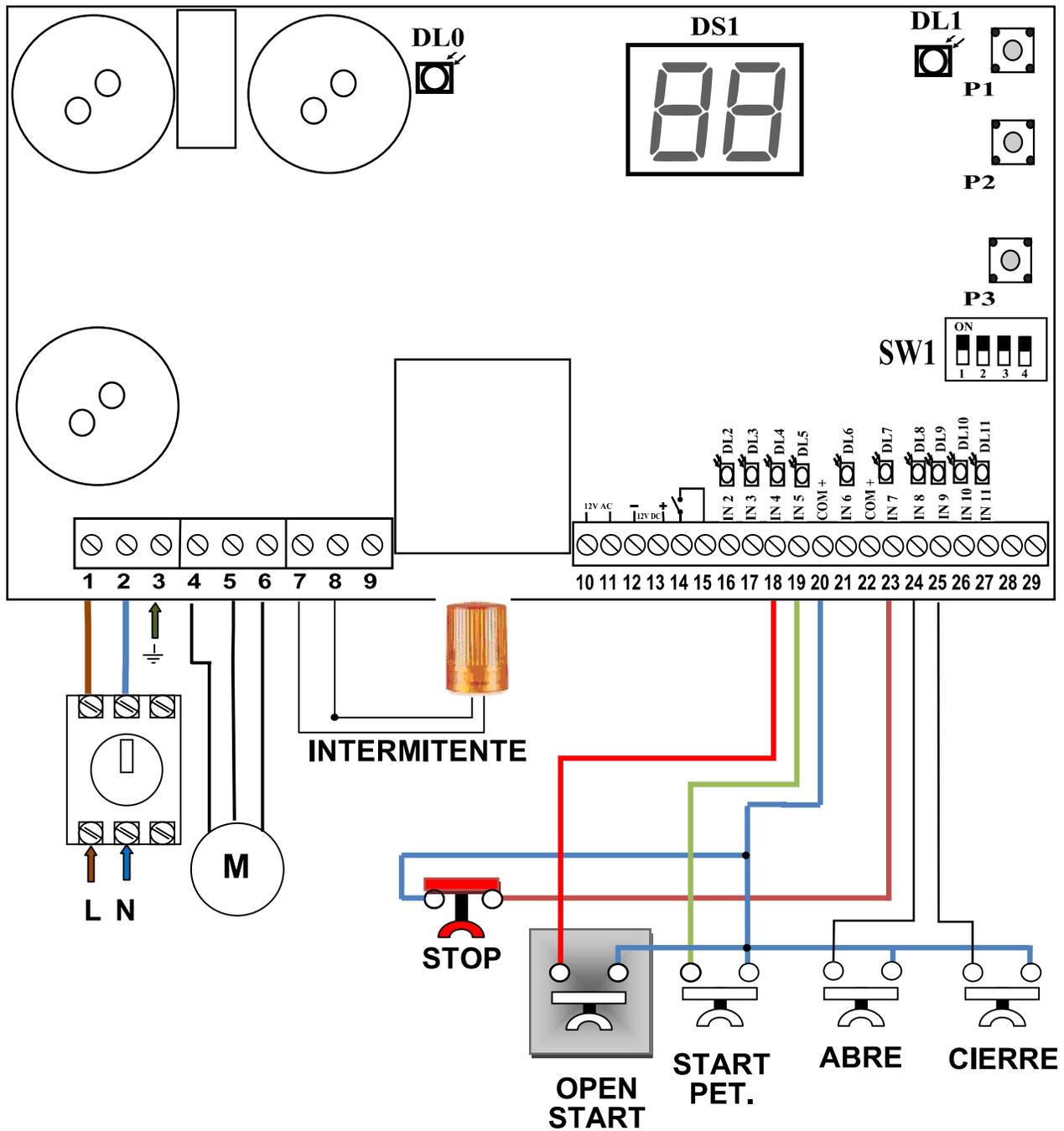
Caraterísticas Tecnicas

Alimentación	230Vac
Salida motor	Trifásico 230 VAC – Monofásico 230 Vac
Conexión motor Trifásico	A Triángulo
Conexión motor Monofásico	No condensador
Potencia motor	2HP
Temp. funcionamiento	-20°C / + 55 °C
Alimentación accesorios	12-24 VDC/AC – 4 Watt Para potencias superiores instalar transformador externo

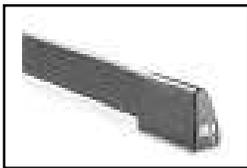
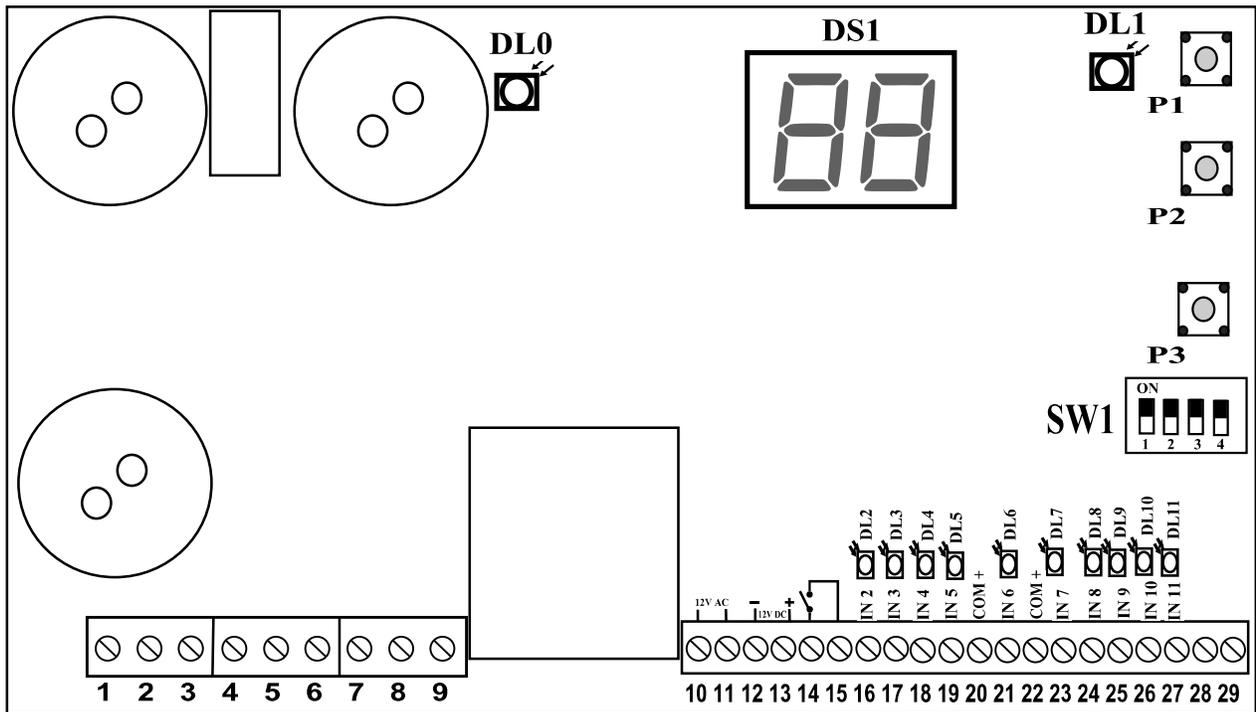
Protecciones

- Motor protegido con fusible y de control electrónico
- Circuitos de potencia protegidos electrónicamente y a través de varistores.
- Secundario transformador, protegido con fusible auto ajustable y transil.
- Condensadores de filtro en el ingreso de la red.

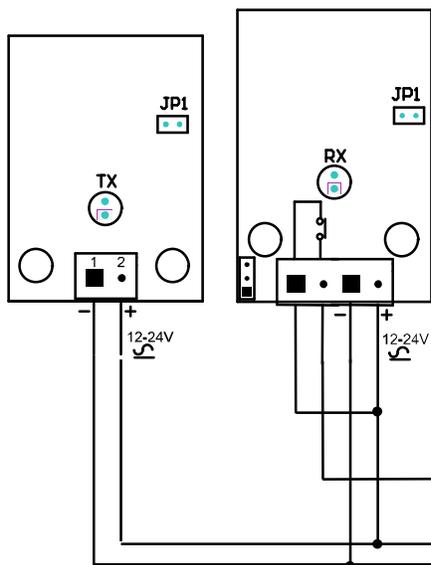
Conexiones MOTOR / INTERMITENTE/ COMANDOS



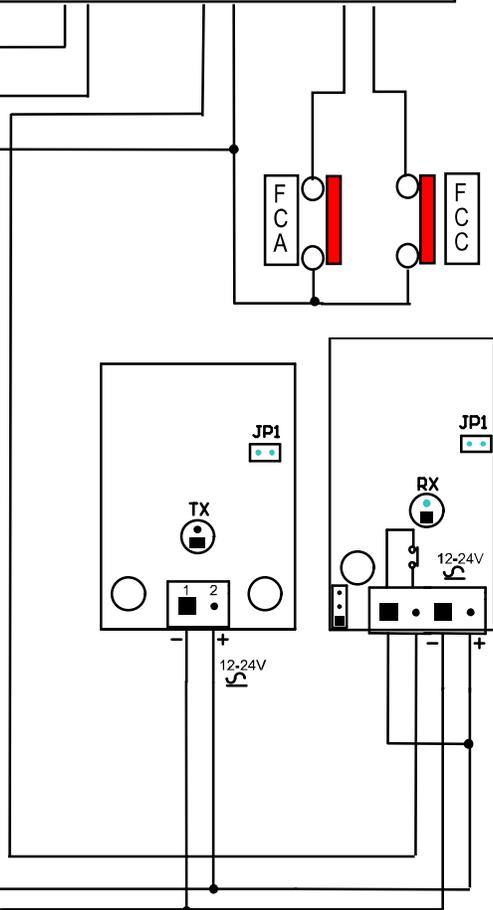
Conexión DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Borde/perfil de seguridad



Barrera/Borde en apertura

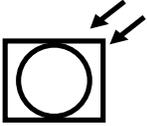


Fotocélula de seguridad

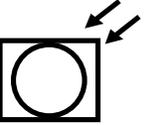
Numeración ABRASADERA \ significado LED

	1	ENTRADA FASE Alimentación 230Vac
	2	ENTRADA NEUTRAL Alimentación 230Vac
	3	ENTRADA TIERRA Alimentación 230Vac
	4	SALIDA FASE 1 motor
	5	SALIDA FASE 2 motor
	6	SALIDA FASE 3 motor
	7	SALIDA Intermitente 230V
	8	COMUN Intermitente/freno
	9	No in uso

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

LD 0 

Led indicación descarga condensadores.
Después de eliminar la alimentación, esperar que LD0 si apage antes de intervenir en la central.

LD 1 

LED ACTIVIDAD MICROCONTROLOR

	LD2
	LD3
	LD4
	LD5
	LD6
	LD7
	LD8
	LD9
	LD10
	LD11

AJUSTES Y PROGRAMACION

• Verificar sentido de rotación motor

Terminadas las conexiones, con el motor desbloqueado, poner la puerta fuera del fin-carrera de cierre, bloquear otra vez el motor y dar alimentación al cuadro eléctrico.

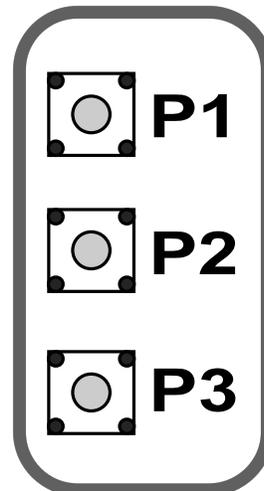
Usar los botones del tablero con las siguientes funciones:

P1 botón CIERRA

P2 botón ABRE

P3 botón CONFIRMA/SELECCION FASE PROGRAMACION

- Verificar que pulsando el botón P1 la puerta cierre y llevarla hasta la posición 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 $[H = \text{Portón cerrado}$

- Verificar que el led LD11 relativo a FCC este apagado

- **Función 01** - Seleccionar tipo de automatización con motor trifásico 230Vac

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

0.2 = PF (Puerta Nevera).

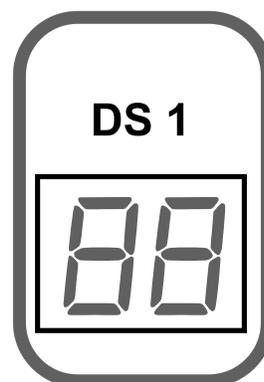
0.3 = PL (Puerta a Libro).

PROCEDIMIENTO:

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

Pulsar otra vez P3 y liberar.

En el Display aparezca 0.1 = Corrediza.



(NOTA: el submenú de selección se distingue del punto después de la cifra).

Si es necesario seleccionar otro tipo de automatización, accionar el botón P2 para ver el número correspondiente al tipo de automatización deseada.

Confirmar con P3 (ahora aparecerán los puntos al lado de las cifras).

Completada la programación seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) o P1 (Atrás) hasta ver E5

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

- **Función 02** - Selección tipo de automatización con motor **monofásico** 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 **EE** después teniendo siempre apretado **01**, luego liberar.

Pulsar P2 (Adelante) y aparece **02**

Pulsar otra vez P3 y liberar.

En el Display aparece **0.1** = Corrediza.

(NOTA: el submenú de selección se distingue del punto después de la cifra).

Si es necesario seleccionar otro tipo de automatización accionando el botón P2 para ver el número correspondiente al tipo de automatización deseada.

Confirmar con P3.

Completada la programación seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) o P1 (Atrás) 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:

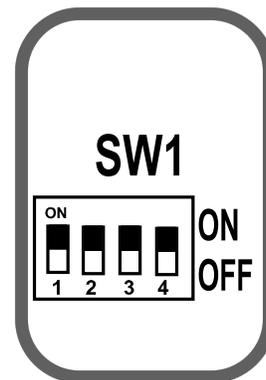
- Tener apretado el botón P3 hasta cuando en el display aparezca escrito **EE**
- Pulsar **start**: la automatización iniciará a abrirse
- Pulsar start cuando se desea iniciar el ralentamiento.
- Llegada al fin-carrera de apertura, la automatización se detiene.
- Esperar el tiempo pausa deseado luego pulsar start.
- La automatización inicia el cierre.
- Pulsar start cuando se desea iniciar el ralentamiento.
- Llegada al fin-carrera de cierre, la automatización se detiene.

NOTA: Durante esta fase, detecta la curva de absorción corriente para la gestión del CONTROL obstáculo, (ampero-stop).

• Selección 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 funcionamiento, 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 automatización en posición de cierre.
- Tener apretado el botón P3 hasta que en el display aparece escrito **EE**
- Pulsar start peatonal: la automatización iniciará a abrirse.
- Pulsar start cuando se desea que la automatización se detenga.
- Esperar el tiempo pausa deseado luego pulsar start peatonal.
- La automatización inicia el cierre.
- Llegada al fin-carrera de cierre, la automatización se detiene.

Función 03 - Modificación 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 botón P1 aumenta y con el botón P2 se reduce el tiempo en segundos.
- Pulsar P3 para confirmar

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

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

Confirmar con P3

Función 04 - Regulación Par max.

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **01** y liberar el botón
- 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 programación, seguir el procedimiento para ESC:

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

Confirmar con P3

Función 05 – Regulación frecuencia Hz velocidad de trabajo en ABRE

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **01** y liberar el botón
- 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 programación, seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) o P1 (Atrás) hasta ver **E5**

Confirmar con P3

Función 06 – Regulación frecuencia Hz velocidad de trabajo en CIERRE

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **01** y liberar el botón
- 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 programación, seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) o P1 (Atrás) hasta ver **E5**

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

Función 07 – Regulación frecuencia Hz velocidad reducida en ABRE.

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **01** y liberar el botón
- 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 programación, seguir el procedimiento para ESC:

Pulsar P2 (Adelante) o P1 (Atrás) hasta ver **E5**

Confirmar con P3

Función 08 – Regulación frecuencia Hz velocidad reducida en CIERRE

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **0 l** y liberar el botón
- 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 programación, seguir el procedimiento para ESC:

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

Confirmar con P3

Función 09 – Regulación sensibilidad Amperometrica en Abre de 01 a 99

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **0 l** y liberar el botón
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece **09**
- Pulsar P3 en el display aparece **5.0** = al límite 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 programación, seguir el procedimiento para ESC:

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

Confirmar con P3

Función 10 – Regulación sensibilidad Amperometrica en Cierre de 01 a 99

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **0 l** y liberar el botón
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece **10**
- Pulsar P3 en el display aparece **5.0** = al límite 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 programación, seguir el procedimiento para ESC:

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

Confirmar con P3

Función 11 – Regulación sensibilidad Amperometrica en paro suave Abre de 01 a 99

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

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

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

Confirmar con P3

Función 12 – Regulación sensibilidad Amperometrica en paro suave en Cierre de 01 a 99

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

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

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

Confirmar con P3

Función 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 botón
- 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 establecer un tiempo de duración. Para exp **1.0**
- Pulsar P3 para confirmar.

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

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

Confirmar con P3

Selección función hombre presente *UP*

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **01** y liberar el botón
- Pulsar P2 (ADELANTE) o P1 (ATRÁS) hasta que en el display aparece *UP*
- Pulsar P3 para confirmar selección con el boton P2 *Si* o *no*
- Premere P3 para confirmar.

Significado Dip Switch

Dip 1 ON : recierre automático activo

Dip 1 OFF : recierre automático exclusivo

Dip 2 ON : inversión en start en cierre activa

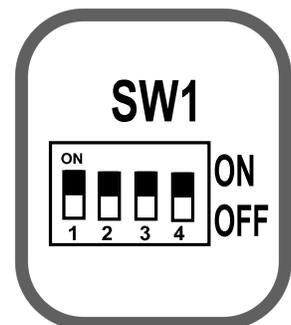
Dip 2 OFF : inversión en start en cierre exclusiva

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 botón  Funciona como comando d ABRE

Dip 4 OFF : el botón  Funciona como comando de START



Posibles Errores señalados en el LED DS1

E1 Error 1.

E2 Cortocircuito.

E3 Setup FF fallada.

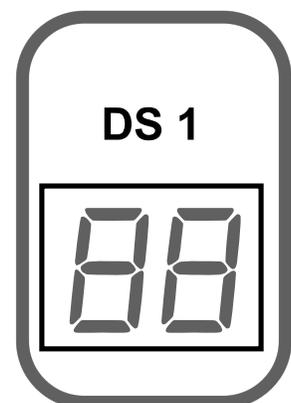
E4 Falta carga capacidad.

E5 Sobratemperatura.

E6 Sobracorriente instantánea.

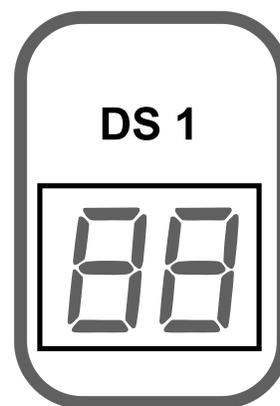
E7 Sobracorriente retrasada.

E8 Sobratensión en el bus.



POSIBLES INDICACIONES EN EL LED DS1

- [H** Portón cerrado.
- [L** Portón en cierre.
- OP** Portón en apertura.
- AP** Portón Abierto.
- tE** Autoaprendizaje.
- St** Stop apretado.
- 01** Motor trifásico 230Vac
- 02** Motor monofásico 230Vac
- 0.1** Corrediza **0.2** Puerta nevera **0.3** Seccional; confirmar con P3
- 03** Regulación tiempo pausa:
P2 aumenta de 1 segundo,
P1 decrece de un segundo,
Confrmar con P3.
- 04** Par max
- 05** Regulación velocidad en ABRE
- 06** Regulación velocidad en CIERRE
- 07** Regulación frecuencia RALENTIZACION ABRE
- 08** Regulación frecuencia RALENTIZACION CIERRE
- 09** Regulación sensibilidad amperimétrica ABRE
- 10** Regulación sensibilidad amperimétrica CIERRE
- 11** Regulación sensibilidad amperimétrica RALENTIZACION ABRE
- 12** Regulación sensibilidad amperimétrica RALENTIZACION CIERRE
- 13** Arranque inicial
- 14** Golpe final
- 15** Habilitar Test
- 16** Cuenta maniobras-Visualización maniobras.
- UP** Funcionamiento solo hombre presente. Si es activo se ve **UP**
- ES** Pulsar P3 para salir de la programación



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.



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



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**