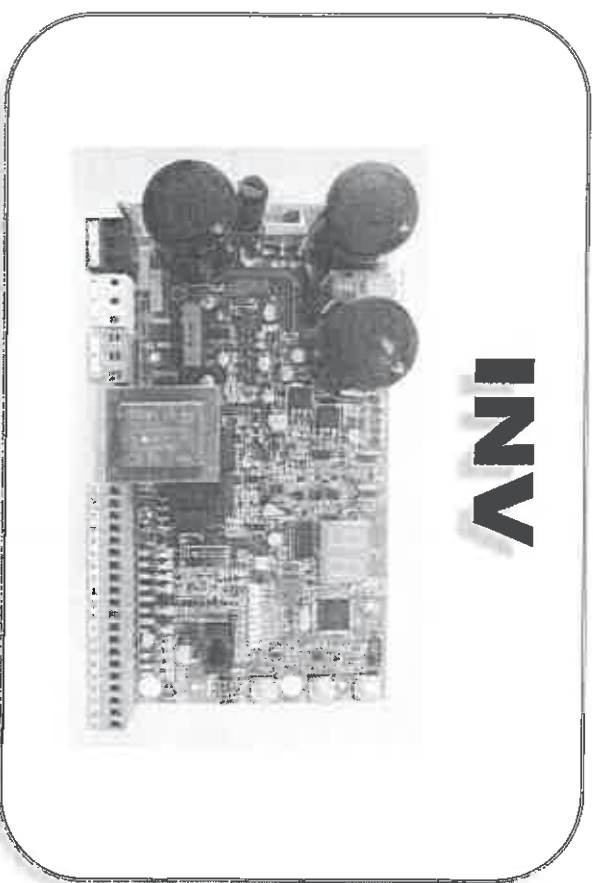


# MANUALE D'ISTRUZIONE INSTRUCTION MANUAL ISTRUCCIONES DE USO

Control automatizaciones  
a INVERTOR



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

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il costruttore dichiara che il dispositivo è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle direttive:

- Apparecchiature Radio - **1999/5/CE**;
- Bassa Tensione - **73/23/CEE, 93/68/CEE (EN 60335-1 (1998))**;
- Compatibilità Elettromagnetica - **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, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, ETSI EN 300220-3, ETSI EN 301489-3, ETSI EN 301489-1)**, nonché alle loro modificazioni e aggiornamenti, e alle disposizioni che ne attuano il recepimento all'interno dell'Ordinamento Legislativo Nazionale del paese di destinazione e utilizzo della macchina.



*I dati e le immagini sono puramente indicativi si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche dei prodotti descritti a suo insindacabile giudizio, senza alcun preavviso.*

CONTACTS:

Via Circolare p.i.p. N° 10

65010 Santa Teresa di Spoltore (PE) - ITALY  
Tel. +39 085 4971946 - FAX +39 085 4973849  
www.vdsconsozio.it - vds@vdsconsozio.it

**VDS**  
AUTOMAZIONE ACCESSI  
ELETTRICI

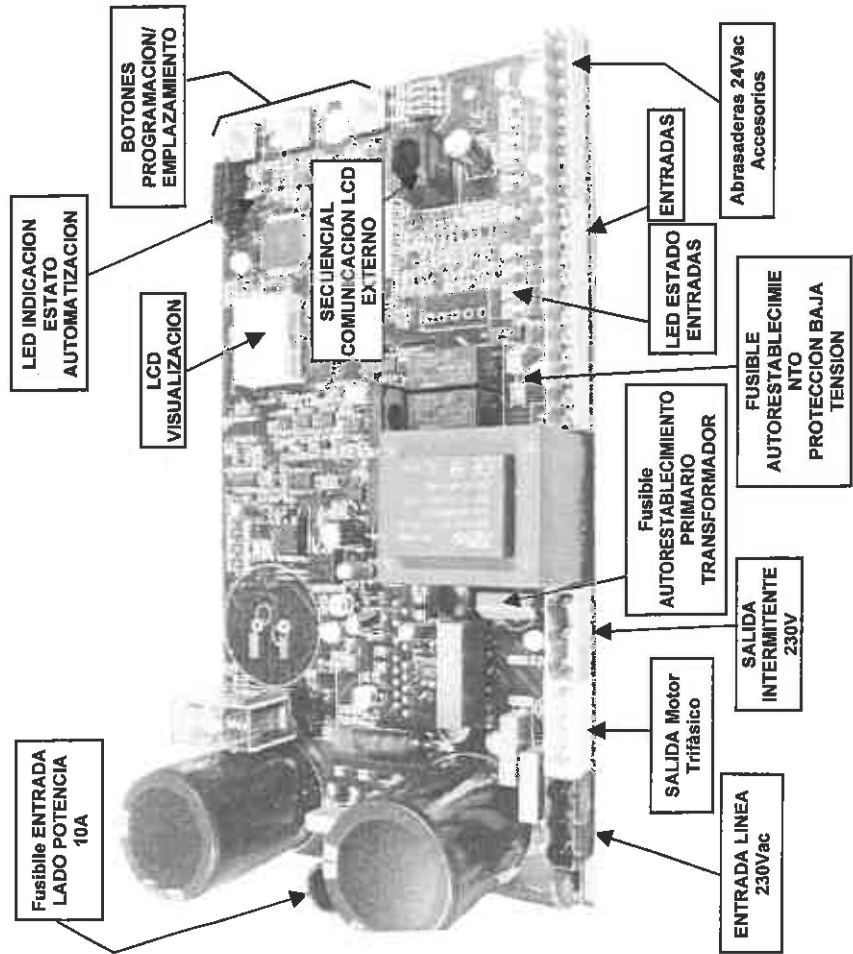


**ATTENZIONE!!** Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente questo manuale. La VDS declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle normative vigenti.  
**WARNING!!** Before installing, thoroughly read this manual that is an integral part of this Kit. VDS declines any responsibility in the event current standards in the country of installation are not complied with.  
**¡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

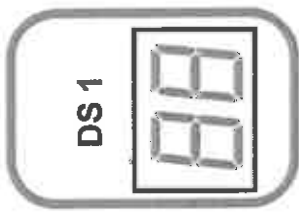
## Características principales:

- 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



## POSIBLES INDICACIONES EN EL LED DS1



- CH Portón cerrado.
- CL Portón en cierre.
- OP Portón en apertura.
- AP Portón Abierto.
- tE Autoaprendizaje.
- St Stop apretado.
- 01 Motor trifásico 230Vac
- 02 Motor monofásico 230Vac
- 01 Corrediza 02 Puerta nevera 03 Seccional; confirmar con P3
- 03 Regulación tiempo pausa:  
P2 aumenta de 1 segundo,  
P1 decrece de un segundo,  
Confirmar con P3.
- 04 Visualización número de maniobras.
- 05 Par max
- 06 Sensibilidad amperométrica Abre
- 07 Sensibilidad amperométrica Cierre
- 08 Regulación frecuencia ABRE
- 09 Regulación frecuencia CIERRE
- 09 Regulación frecuencia RALENTIZACION ABRE
- 10 Regulación frecuencia RALENTIZACION CIERRE
- UP Funcionamiento solo hombre presente. Si es activo se ve UP.
- E5 Pulsar P3 para salir de la programación.
- E1 Error 1.
- E2 Cortocircuito.
- E3 Setup FF fallada
- E4 Falta carga capacidad.
- E5 Sobratemperatura.
- E6 Sobrecorriente instantánea.
- E7 Sobrecorriente retardada.
- E8 Sovratensión en el bus.

## Selección función hombre presente LJP

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **D 1** y liberar el botón
- Pulsar P2 (NEXT) o P1 (ATRÁS) hasta que la pantalla aparece **LJP**
- Pulsar P3 para confirmar selección con el botón P2 **51** o **no**
- Premere P3 para confirmar.


## Significado Dip Switch

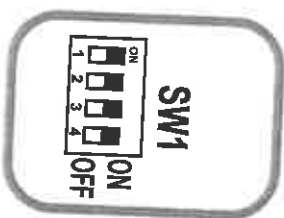
**Dip 1 ON** : recierre automático activo  
**Dip 1 OFF** : recierre automático exclusivo

**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

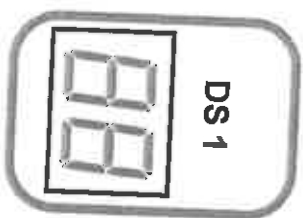
**Dip 4 ON** : el botón  
**Dip 4 OFF** : el botón

 Funciona como comando d ABRE  
 Funciona como comando de START



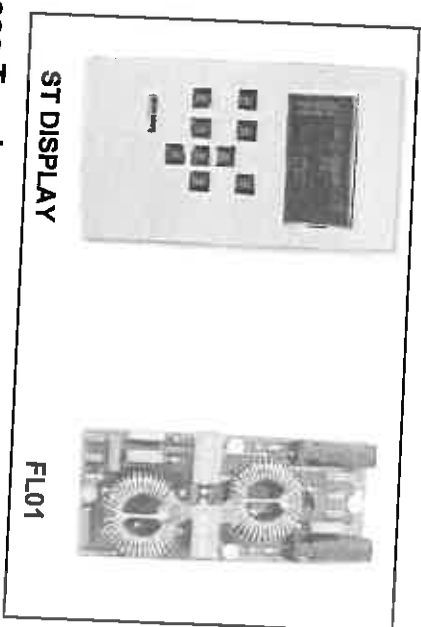
## Posibles Errores señalados en el LED DS1

- E 1** Error 1.
- E2** Cortocircuito.
- E3** Setup FF fallada.
- E4** Falta carga capacidad.
- E5** Sobratemperatura.
- E6** Sobracorriente instantánea.
- E7** Sobracorriente retrasada.
- EB** Sobratensión en el bus.



## 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**
- Autodiagnóstico estado ingresos y visualización criterios de funcionamiento a través **ST-DISPLAY**
- Predisposición para radio a inserto
- Abrasaderas de potencia y de señal extraíbles
- Predispuesta para acoplamiento con filtro de red FL\_01
- Conforme a las Directivas Europeas d referencia: Baja Tensión 73/23/CEE Compatibilidad Electromagnética (EMC) 89/336/CEE
- (**N.B.** : **solamente si instalado el filtro de red FL-01 o equivalentes**)



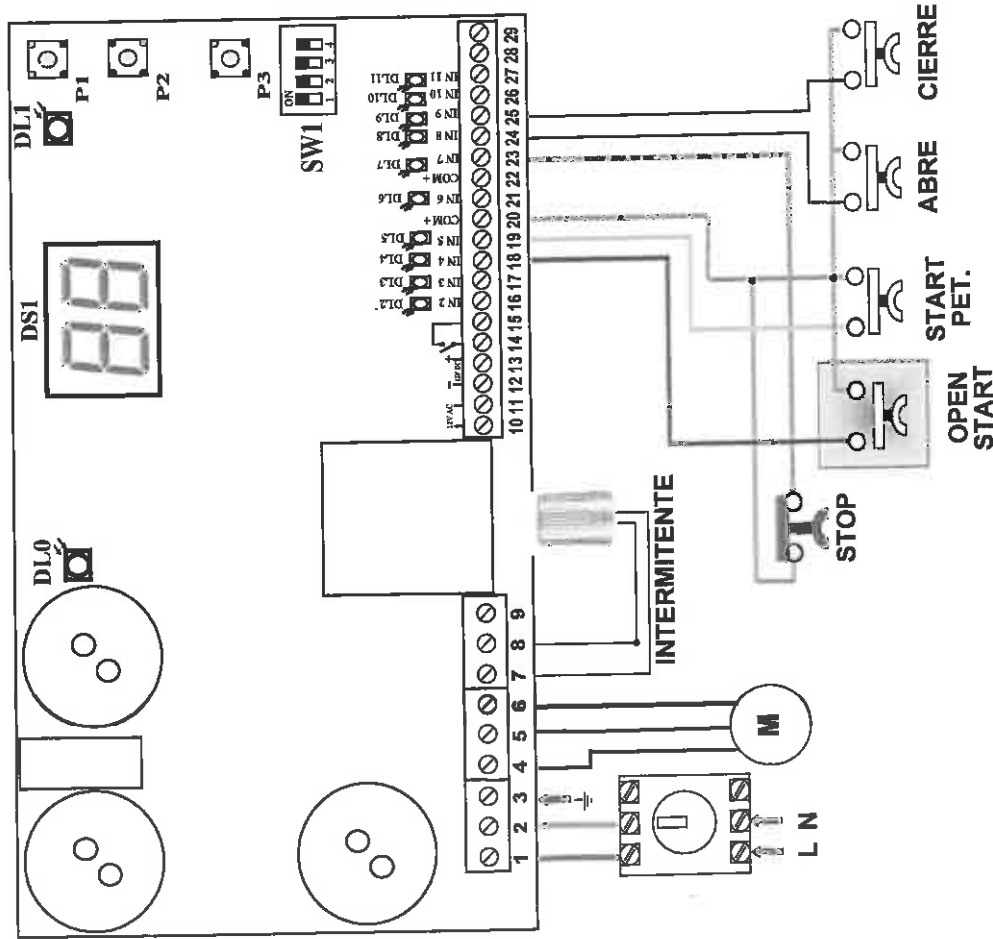
## Caraterísticas Técnicas

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



### 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 botón
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 14
- Pulsar P3 en el display aparece 00 = Discapacitados
- O establecer el tiempo en decimas de segundo
- Pulsar P1 para aumentar o P2 para establecer un tiempo de duracion. Para exp ( 10)
- Premere P3 para confirmar.

**Si no se desea continuar la programación, seguir el procedimiento para ESC:**  
 Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atrás) hasta ver E5  
 Confirmar con P3

### Funcion 15 – Habilitation funcion de test

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botón
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 15
- Pulsar P3 en el display aparece 00 = Discapacitados
- Establecer el intervalo de tiempo de START en segundos
- Pulsar P1 para aumentar o P2 para establecer un tiempo de duracion. Para exp (30)
- Premere P3 para confirmar.

**Si no se desea continuar la programación, seguir el procedimiento para ESC:**  
 Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atrás) hasta ver E5  
 Confirmar con P3

### Función 16 – Cuenta Maniobras.

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece 01 y liberar el botón.
- Con el botón P2 correr hasta a 15
- 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 programación, seguir el procedimiento para ESC:**  
 Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atrás) hasta ver E5  
 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 50 = al limite d 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) 0 P1 (Atrás) hasta ver E5  
**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 50 = al limite d 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**

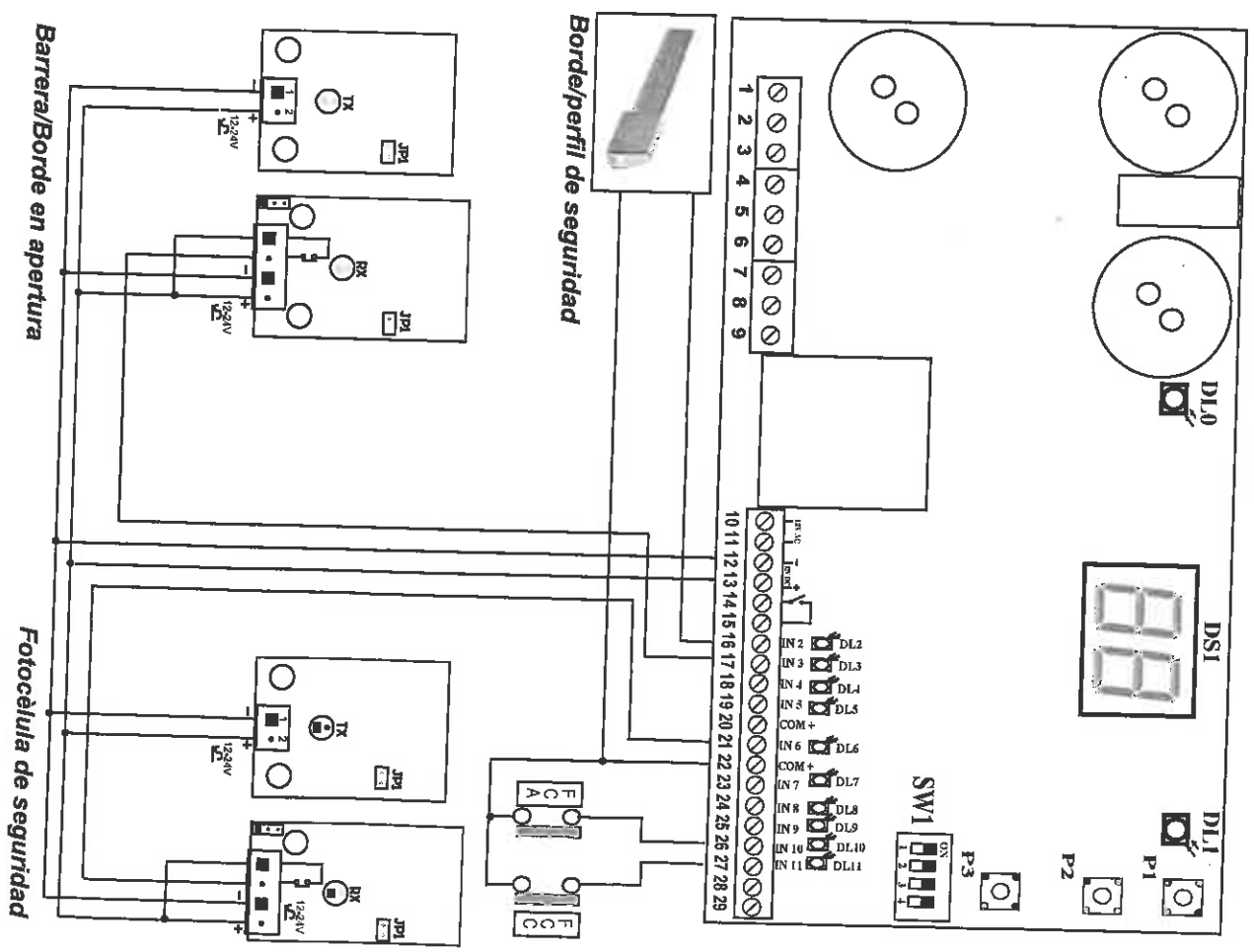
**Si no se desea continuar la programación, seguir el procedimiento para ESC:**  
 Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atrás) hasta ver E5  
**Confirmar con P3**

**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 boton
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece 13
- Pulsar P3 en el display aparece 00 = Discapacitados
- O establecer el tiempo en decimas de segundo
- Pulsar P1 para aumentar o P2 para establecer un tiempo de duracion. Para exp ( 10
- Premere P3 para confirmar.

**Si no se desea continuar la programación, seguir el procedimiento para ESC:**  
 Pulsar P2 (Adelante) 0 P1 (Atrás) hasta ver E5  
**Confirmar con P3**

**Conexión DISPOSITIVOS 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

**LD 0**

**LED indicación descarga condensadores.**  
Después de eliminar la alimentación, esperar que LD0 si apaga antes de intervenir en la central.

**LD 1**

**LED ACTIVIDAD MICROCONTROLOR**

	10	SALIDA 12Vac		LD2
	11			LD3
	12	SALIDA - 12Vdc accesorios		LD4
	13	SALIDA + 12Vdc accesorios (COMUN)		LD5
	14			LD6
	15	SALIDA contacto limpio NA		LD7
	16	ENTRADA borde de seguridad		LD8
	17	ENTRADA barrera / Bordo en apertura		LD9
	18	ENTRADA START		LD10
	19	ENTRADA START PEATONAL		LD11
	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			
	29	SALIDA 24Vac		

## Función 08 – Regulación frecuencia Hz velocidad reducida en CIERRE

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **01** y liberar el botón
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece **08**
- Pulsar P3 en el display aparece **30** = 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 09 – Regulación sensibilidad Amperometrica en 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 **09**
  - Pulsar P3 en el display aparece **50** = al limite d 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 **E5**  
**Confirmar con P3**

## Función 10 – Regulación sensibilidad Amperometrica 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 **10**
  - Pulsar P3 en el display aparece **50** = al limite d 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 **E5**  
**Confirmar con P3**

### Función 05 – Regulación frecuencia Hz velocidad de trabajo en ABRE

- Pulsar P3 hasta que en el display aparece **D 1** y liberar el botón
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece **05**
- Pulsar P3 en el display aparece **50** = 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) 0 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 **D 1** y liberar el botón
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece **06**
- Pulsar P3 en el display aparece **50** = 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) 0 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 **D 1** y liberar el botón
- Pulsar P2 hasta que en el display aparece **07**
- Pulsar P3 en el display aparece **30** = 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) 0 P1 (Atrás) hasta ver **E5**  
**Confirmar con P3**

## AJUSTES Y PROGRAMACION

- **Verificar sentido de rotación motor**

Terminadas las conexiones, con el motor desbloqueado, poner la puerta fuera del fin-carraera 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

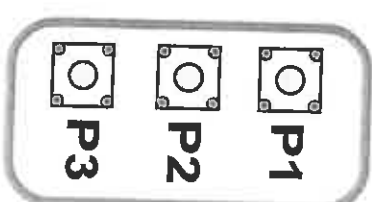
P3 botón CONFIRMA/SELECCION FASE PROGRAMACION

• 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  $\overline{H}$  = Portón cerrado**

• **Verificar que el led LD11 relativo a FCC este apagado**



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

**D 1** = PS (Puerta Corrediza/Seccional/Cancela).

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

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

#### PROCEDIMIENTO:

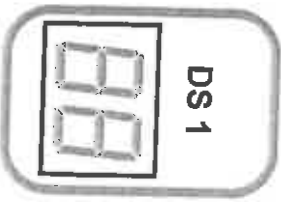
Pulsar P3 hasta que en el display aparezca **D 1** y liberar.

Pulsar otra vez P3 y liberar.

En el Display aparezca **D 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 del 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

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

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

**03** = 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 **01** = 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 **E5**

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

• Llegada al fin-carrera se desea iniciar el ralentamiento.

• 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).**

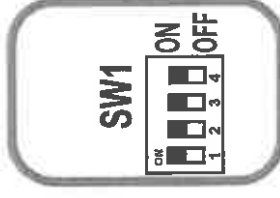
• **Selección tipo lógica de entrada Start con DIP 4**

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

• **DIP 4 OFF:** 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 Cierre, (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 **04** = 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 **E5**

Confirmar con P3

#### Función 04 - Regulación Par max.

• Pulsar P3 hasta que en el display aparezca **01** y liberar el botón

• Pulsar P2 hasta que en el display aparece **04**

• Pulsar P3 en el display aparece **99** = 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 **E5**

Confirmar con P3