



OPTYMA³²-S

Generalidades

Optyma32- S representa la ampliación de la gama Optyma hacia las tallas inferiores de 12,5 mm. caracterizadas siempre por el ensamblaje sobre placa modular que integra en su interior la gestión completa de las señales eléctricas de mando.

Optyma32-S reúne en su talla de 12,5 mm. todas las mejores características de la generación de electroválvulas Optyma.

- Caudal nominal maximizado : Hasta 550 [NI/min] con Base modular Ø8
- Disponible con Base modular, con conexión rápida Ø4, Ø6 y Ø8
- Electro-pilotos de bajo consumo energético colocados ambos sobre el mismo lado de la electroválvula.
- Las mismas dimensiones para las electroválvulas monoestables y biestables.
- Montaje rápido de las electroválvulas sobre la base mediante un único tornillo.
- Posibilidad de sustituir las válvulas sin desconectar las conexiones neumáticas.
- Conexiones rápidas de alimentación, utilización y escape colocados sobre el mismo lado.
- Posibilidad de funcionamiento con presiones diferentes y vacío.
- Gestión de 32 señales eléctricas (16 biestables, 32 monoestables o cualquier otra combinación que tenga un máximo de 32 señales eléctricas). La conexión se realiza mediante un conector de 37 polos. En alternativa está disponible un conector de 25 polos que es capaz de gestionar un número máximo de 22 señales eléctricas.
- Grado de protección IP65 integrado directamente en los elementos individuales de la batería.
- Prevista la integración directa con bus de campo en los protocolos de comunicación más difundidos.

Características principales

Talla única 12,5 mm. de espesor.

Idénticas dimensiones para E.V. monoestables y biestables.

Base modular de puesto doble.

Montaje en bases modulares mediante kit tirantes.

Conexiones de utilización de enchufe rápido colocados en la base modular.

Sistema de conexión eléctrica integrado y optimizado de serie.

Protección IP65 integrada estándar.

Características constructivas

Cuerpo válvula	Tecnopolímero
Operadores	Tecnopolímero
Vástago	Acero niquelado / Tecnopolímero
Distanciales	Tecnopolímero
Juntas corredera	Goma nitrílica (NBR) antiaceite
Juntas pistón	Goma nitrílica (NBR) antiaceite
Muelle	Acero Inox AISI 302
Pistones	Tecnopolímero

Funciones disponibles

EV 5/2 MONOSTABLE SOLENOIDE-MUELLE
EV 5/2 MONOSTABLE SOLENOIDE-DIFERENCIAL
EV 5/2 BISTABLE SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 5/3 CC SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NC-NC (= 5/3 CA) SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NA-NA (= 5/3 CP) SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NC-NA SOLENOIDE-SOLENOIDE
EV 2x3/2 NA-NC SOLENOIDE-SOLENOIDE

Características funcionales

Tensión de alimentación	24 VDC ±10% PNP (NPN y AC bajo pedido)
Consumo electropilotos	0,5 Watt
Presión de trabajo conductos válvula [1]	desde vacío hasta 10 bar
Presión de trabajo conductos electropilotos[12-14]	de 2,5 hasta 7 bar
Temperatura de empleo	de -5°C a +50°C
Grado de protección	IP65
Ciclos (en condiciones normales de empleo)	50.000.000
Fluido	Aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica la lubricación debe ser continua)



Solenoido - Muelle

Código de pedido

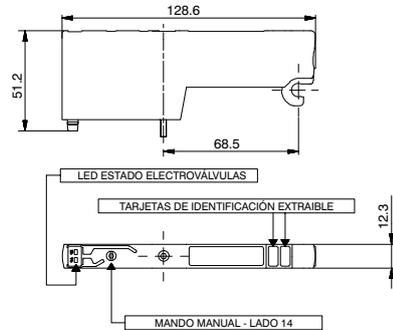
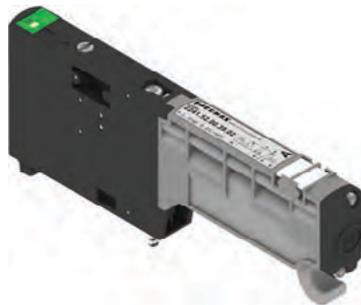
2241.52.00.39. ✓

TENSIÓN

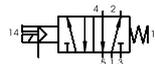
02=24 VDC PNP

12=24 VDC NPN

05=24 VAC



Peso gr. 67
 Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 tubo $\varnothing 4=140$
 Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo $\varnothing 6=400$
 Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo $\varnothing 8=550$



CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "A"

Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no		550	12	20	Desde vacío a 10	2,5-7

Solenoido-Diferencial

Código de pedido

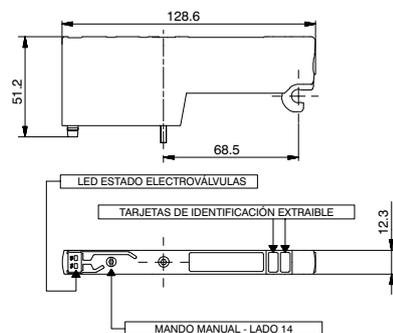
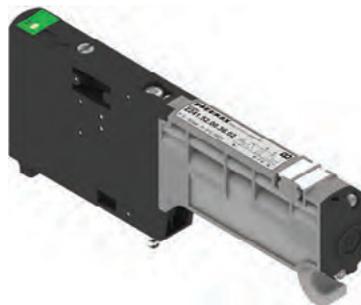
2241.52.00.36. ✓

TENSIÓN

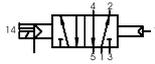
02=24 VDC PNP

12=24 VDC NPN

05=24 VAC



Peso gr. 67
 Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 tubo $\varnothing 4=140$
 Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo $\varnothing 6=400$
 Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo $\varnothing 8=550$



CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "B"

Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no		550	20	25	Desde vacío a 10	2,5-7

Solenoido-Solenoido

Código de pedido

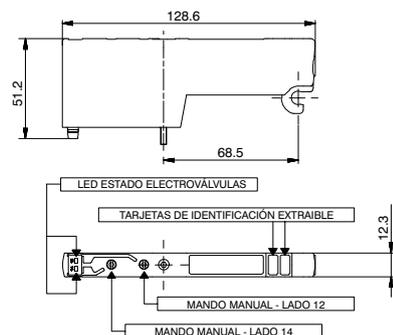
2241.52.00.35. ✓

TENSIÓN

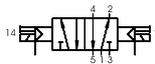
02=24 VDC PNP

12=24 VDC NPN

05=24 VAC



Peso gr. 67
 Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 tubo $\varnothing 4=140$
 Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo $\varnothing 6=400$
 Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 tubo $\varnothing 8=550$



CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "C"

Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no		550	10	10	Desde vacío a 10	2,5-7





Serie 2200

Electroválvulas "OPTYMA32-S"

Solenoid-Solenoid-(5/3 Centros cerrados)

Código de pedido

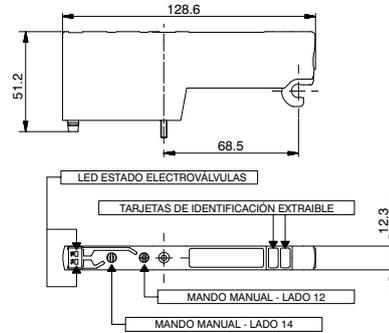
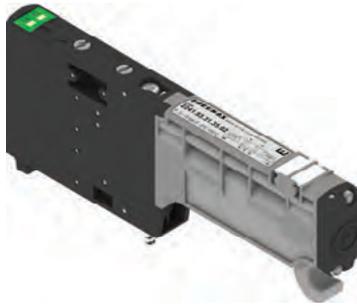
2241.53.31.35. V

TENSIÓN

02=24 VDC PNP

12=24 VDC NPN

05=24 VAC



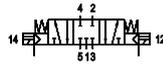
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "E"

Peso gr. 83

Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 V tubo $\text{Ø}4= 140$

Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 V tubo $\text{Ø}6= 300$

Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 V tubo $\text{Ø}8= 400$



Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no		400	15	20	Desde vacío a 10	2,5-7

Solenoid-Solenoid 2x3/2

Código de pedido

2241.62.F.35.V

FUNCIÓN

44=NC-NC (5/3 Centros abier-

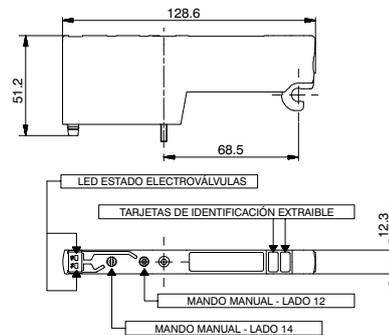
55=NA-NA (5/3 Centros en presión)

TENSIÓN

02=24 VDC PNP

12=24 VDC NPN

05=24 VAC



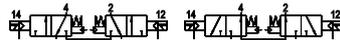
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN:
NC-NC (5/3 Centros abiertos)="F"
NA-NA (5/3 Centros en presión)="G"

Peso gr. 75

Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 V tubo $\text{Ø}4= 140$

Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 V tubo $\text{Ø}6= 360$

Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 V tubo $\text{Ø}8= 420$



Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no		420	15	25	Desde vacío a 10	2,5-7

Solenoid-Solenoid 2x3/2

Código de pedido

2241.62.F.35.V

FUNCIÓN

45=NC-NA (Normalmente Cerrada-Normalmente Abierta)

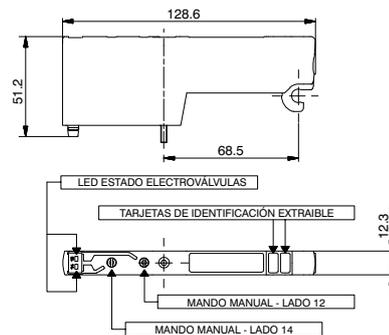
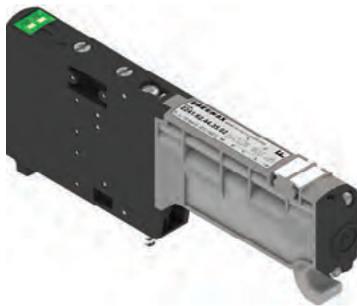
54=NA-NC (Normalmente Abierta-Normalmente Cerrada)

TENSIÓN

02=24 VDC PNP

12=24 VDC NPN

05=24 VAC



CÓDIGO BREVE FUNCIÓN:
NC-NA="H"
NA-NC="I"

Peso gr. 75

Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2244.01 V tubo $\text{Ø}4= 140$

Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 V tubo $\text{Ø}6= 360$

Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min) con Base cod. 2246.01 V tubo $\text{Ø}8= 420$



Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Esecitación (ms)	Tiempo de respuesta según ISO 12238. Desexcitación (ms)	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no		420	15	25	Desde vacío a 10	2,5-7

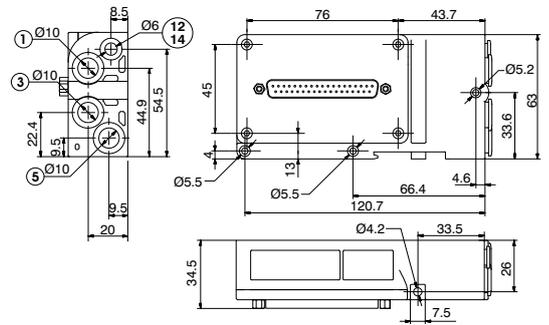
Electroválvulas "OPTYMA32-S"
Accesorios

Serie 2200



Terminal izquierdo-alimentación externa

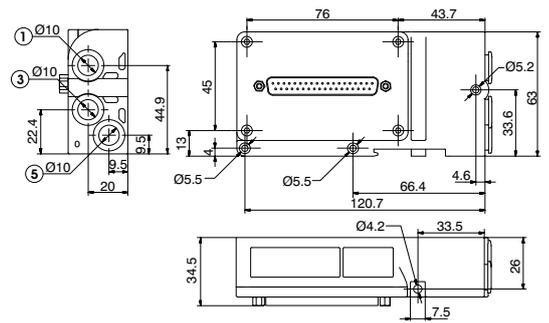
Código de pedido	
2240.02.ⓐ	
CONEXIONES ELECTRICAS	
37P=Conector 37 polos PNP	
25P=Conector 25 polos PNP	
37N=Conector 37 polos NPN	
25N=Conector 25 polos NPN	
37A=Conector 37 polos AC	
25A=Conector 25 polos AC	
Peso gr. 174	
Conductos 12/14 separados del conducto 1	



Características de funcionamiento	Fluido	Presión de ejercicio (bar)	Presión de pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no	Desde vacío a 10	2,5-7	-5 ÷ +50

Terminal izquierdo-autoalimentado

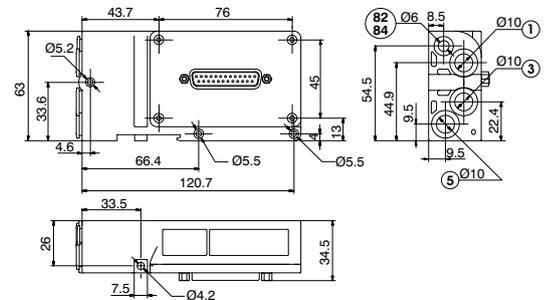
Código de pedido	
2240.12.ⓐ	
CONEXIONES ELECTRICAS	
37P=Conector 37 polos PNP	
25P=Conector 25 polos PNP	
37N=Conector 37 polos NPN	
25N=Conector 25 polos NPN	
37A=Conector 37 polos AC	
25A=Conector 25 polos AC	
Peso gr. 174	
Conductos 12/14 en conexión con el conducto 1	



Características de funcionamiento	Fluido	Presión de ejercicio y pilotaje (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no	2,5-7	-5 ÷ +50

Terminal Derecho

Código de pedido	
2240.03.ⓐ	
CONEXIONES ELECTRICAS	
00 = Salida conexión eléctrica cerrada	
25P=Conector 25 polos	
Peso gr. 147	

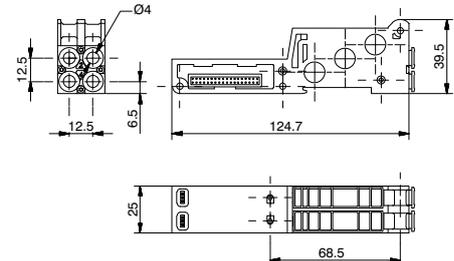


Conducto 82/84=NO PRESURIZAR. DESCARGA ELECTROPILOTOS

Características de funcionamiento	Fluido	Presión de ejercicio (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no	Desde vacío a 10	-5 ÷ +50

Base modular (2 puestos) Conexiones Ø4

Código de pedido				
2244.01.ⓐ				
VERSIÓN				
M=para EV Monoestable				
B=para EV Biestable				
Peso gr. 75				
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "3" (Monoestables)				
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "4" (Biestables)				
Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con Δp=1 (NI/min)	Presión de ejercicio (bar)	Temperatura °C
	Aire filtrado y lubricado o no	140	Desde vacío a 10	-5 ÷ +50





Serie 2200

Electroválvulas "OPTYMA32-S"
Accesorios

Base modular (2 puestos) Conexiones Ø6

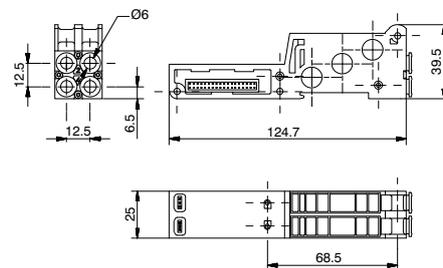
Código de pedido

2246.01 ✓

VERSIÓN

M=para EV Monoestable

B=para EV Biestable



Peso gr. 75
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "5" (Monoestables)
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "6" (Biestables)

Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Presión de ejercicio (bar)	Temperatura °C
		Aire filtrado y lubricado o no	400	Desde vacío a 10

Base modular (2 puestos) Conexiones Ø8

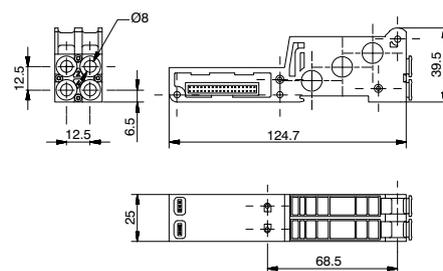
Código de pedido

2248.01 ✓

VERSIÓN

M=para EV Monoestable

B=para EV Biestable



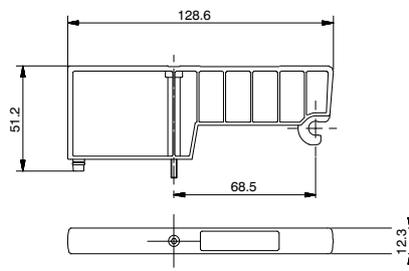
Peso gr. 75
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "7" (Monoestables)
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "8" (Biestables)

Características de funcionamiento	Fluido	Caudal a 6 bar con $\Delta p=1$ (NI/min)	Presión de ejercicio (bar)	Temperatura °C
		Aire filtrado y lubricado o no	550	Desde vacío a 10

Placa de cierre

Código de pedido

2240.00



CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "T"

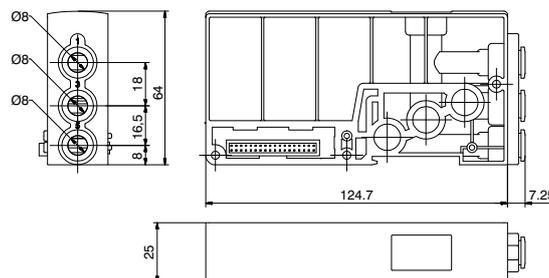
Peso gr. 30

Características de funcionamiento	Fluido	Presión de ejercicio (bar)	Temperatura °C
		Aire filtrado y lubricado o no	Desde vacío a 10

Módulo intermedio de alimentación y escape

Código de pedido

2240.10



Peso gr. 105
CÓDIGO BREVE FUNCIÓN "W"

Características de funcionamiento	Fluido	Presión de ejercicio (bar)	Temperatura °C
		Aire filtrado y lubricado o no	Desde vacío a 10



Cable de asiento móvil con extremidad precableada, 25 Polos IP65

Código de pedido	
2300.25.L.C	
LONGITUD CABLE	
L	03=3 metros
	05=5 metros
	10=10 metros
Conector	
C	10=En línea
	90=A 90°



Cable de asiento móvil con extremidad precableada, 37 Polos IP65

Código de pedido	
2400.37.L.C	
LONGITUD CABLE	
L	03=3 metros
	05=5 metros
	10=10 metros
Conector	
C	10=En línea
	90=A 90°



Cable de asiento móvil con extremidad precableada, 25 Polos IP65

Código de pedido	
2400.25.L.25	
LONGITUD CABLE	
L	03=3 metros
	05=5 metros
	10=10 metros



Silenciador en polosetileno Serie SPL-P

Código de pedido	
SPLR.F	
DIÁMETRO ROSCA	
F	6=6 mm
	10=10 mm



Tapón diafragma

Código de pedido	
2230.17	



Peso gr. 6,5

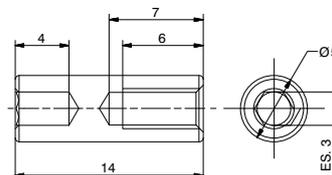
2



Tuerca para tirante M3

Código de pedido

2240.KD.00



El Kit comprende 6 elementos

Kit Tirantes M3

Código de pedido

2240.KT.Ⓟ

N. PUESTOS

02=Nr. 2 puestos

04=Nr. 4 puestos

06=Nr. 6 puestos

08=Nr. 8 puestos

10=Nr. 10 puestos

12=Nr. 12 puestos

14=Nr. 14 puestos

Ⓟ

16=Nr. 16 puestos

18=Nr. 18 puestos

20=Nr. 20 puestos

22=Nr. 22 puestos

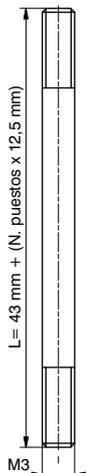
24=Nr. 24 puestos

26=Nr. 26 puestos

28=Nr. 28 puestos

30=Nr. 30 puestos

32=Nr. 32 puestos



Descripción	Dimensión "L"
2240.KT.02	68 mm
2240.KT.04	93mm
2240.KT.06	118mm
2240.KT.08	143mm
2240.KT.10	168mm
2240.KT.12	193mm
2240.KT.14	218mm
2240.KT.16	243mm
2240.KT.18	268mm
2240.KT.20	293mm
2240.KT.22	318mm
2240.KT.24	343mm
2240.KT.26	368mm
2240.KT.28	393mm
2240.KT.30	418mm
2240.KT.32	443mm

LISTA DE LOS CODIGOS

El Kit comprende 3 elementos

Tabla de accesorios para la composición de los grupos de válvula

Conjunto de N ° posiciones	Descrizione
2	2240.KD.00 + 2240.KT.02
4	2240.KD.00 + 2240.KT.04
6	2240.KD.00 + 2240.KT.06
8	2240.KD.00 + 2240.KT.08
10	2240.KD.00 + 2240.KT.10
12	2240.KD.00 + 2240.KT.12
14	2240.KD.00 + 2240.KT.14
16	2240.KD.00 + 2240.KT.16
18	2240.KD.00 + 2240.KT.18
20	2240.KD.00 + 2240.KT.20
22	2240.KD.00 + 2240.KT.22
24	2240.KD.00 + 2240.KT.24
26	2240.KD.00 + 2240.KT.26
28	2240.KD.00 + 2240.KT.28
30	2240.KD.00 + 2240.KT.30
32	2240.KD.00 + 2240.KT.32

2240.KD.00



N° 6 elementos

2240.KT.XX



N° 3 elementos

**Generalidades :**

Las baterías de válvulas OPTYMA 32 - S ofrecen la posibilidad de retirar las señales eléctricas que no hayan sido utilizadas sobre la batería y hacerlas disponibles (hasta un máximo de 22 señales) sobre un conector de 25 polos hembra posicionado sobre el terminal derecho (pidiendo el adecuado terminal de salida código 2240.08.S). A este conector es posible conectarle un cable multipolar que vendrá a su vez conectado a una batería de electroválvulas, o bien es posible conectar uno o más módulos de I/O (máx 2) sobre los cuales se pueden llevar las señales de entrada o de salida (según vengán conectadas a la cabeza del cable principal de conexión).

Los módulos I/O tienen cada uno 8 conectores hembra de M8-3 polos.

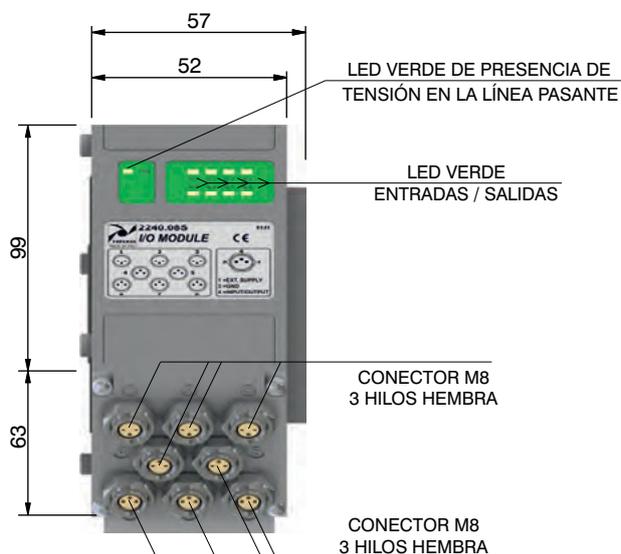
Como hemos dicho, la decisión de cómo emplear cada conector corresponde al utilizador final (cada conector simple de M8 puede ser usado tanto de entrada como de salida).

Nota : Si la batería es controlada por una conexión multipolar cada conector puede ser utilizado como entrada o salida, mientras si la batería está conectada a un nodo serial cada conector puede ser sólo utilizado como salida.

El número máximo de Módulos I / O conectados a la batería es de 2.

Cada Módulo I/O contiene 8 LED de diagnóstico Entrada / Salida. Los LED indican la presencia de una señal de Entrada / Salida conectada al conector individual.

Nota : Para que se encienda el LED de señal Entrada / Salida es necesario que esté presente una tensión de al menos +15 VDC sobre la conexión 4 del conector. La presencia de una señal más baja no compromete el normal funcionamiento de Entradas / Salidas.

Dimensiones**Código de pedido****2240.08S****2**

PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC
4	ENTRADA/SALIDA
3	GND

Características Entradas :

A cada conector es posible conectar sea entradas a 2 hilos (interruptores, finales de carrera magnéticos, presostatos, etc.) sea entradas a 3 hilos (detectores de proximidad, fotocélulas, finales de carrera magnéticos electrónicos, etc.).

Si se necesitara tener una tensión de +24VDC en la conexión 1 de cada conector es necesario proveerlo en la línea pasante del conector multipolar. En particular:

Conexión 25 del conector multipolar de 25 pin (código de pedido de la terminal de entrada: 2240.02.25P o bien 2240.12.25P);

Conexión 36 - 37 del conector multipolar de 37 pin (código de pedido de la terminal de entrada: 2240.02.37P o bien 2240.12.37P).

Características Salidas :

Atención: Las salidas individuales no están protegidas contra el cortocircuito, por lo que hay que tener especial cuidado en el conexionado (evitar que la conexión 4 sea conectada a la 3 o bien a la 1).

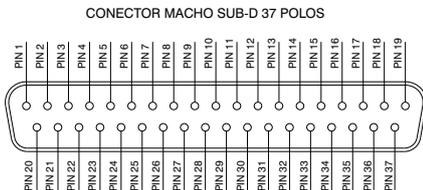
Características generales	Modelo	2240.08S
	Carcasa contenedora	Tecnopolímero
	Conector dei I/O	Conector M8 3 polos hembra (IEC 60947-5-2)
	Tensión patilla 1 (conector usado como entrada)	Provista por el usuario
	Diagnosis tensión pin 4	Led verde
	Absorción nodo (excluidas salidas)	7 mA por cada LED con señal a +24VDC
	Tensión salidas	+23,3 VDC (serial) / Provista por el usuario (multipolar)
	Tensión entradas	Depende de la utilización
	Máx. corriente por cada salida	100 mA (serial) / 400 mA (multipolar)
	N.máx. salidas / entradas	8 por módulo
	Máx. corriente patilla 1 conector	100 mA
	Conexión a la batería	Conexión directa con conector de 25 polos
	Número máx. módulos	2
Grado de protección	IP65 totalmente ensamblado	
Temperatura ambiente	De -0° a +50° C	



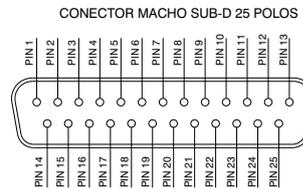
Serie 2200

Electroválvulas "OPTYMA32-S"
Accesorios - Módulo 8 Entradas / Salidas

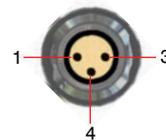
CORRESPONDENCIA SEÑALES MULTIPOLAR / CONECTORES



1 - 32 = SEÑALES
33 - 35 = COMÚN
36 - 37 = LÍNEA PASANTE



1 - 22 = SEÑALES
23 - 24 = COMÚN
25 = LÍNEA PASANTE



PIN	DESCRIPCIÓN
1	LÍNEA PASANTE
4	SEÑAL
3	COMÚN

Modalidad de conexión :

Las características del Módulo I/O varían en función de como es controlada la batería. En particular hay dos modalidades de funcionamiento:

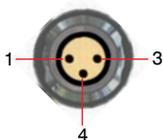
- A) Control a través de conexión multipolar
- B) Control con Bus de Campo

A) Control mediante conexión multipolar:

Conector M8 utilizado como Entrada:

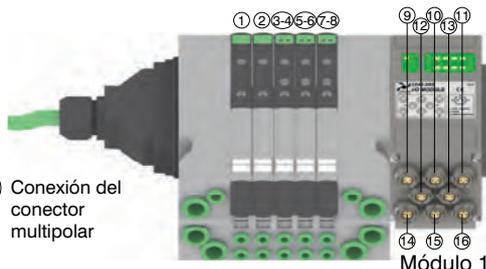


Atención : La tensión aplicada al conector simple M8 es conducida a la conexión del conector multipolar.



PIN	DESCRIPCIÓN
1	LÍNEA PASANTE
4	SEÑAL
3	COMÚN

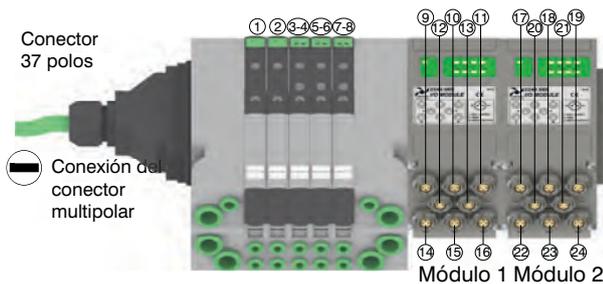
Conexión del conector multipolar



Atención: Puesto que cualquier cable constituye una pequeña resistencia distribuida, tener siempre presente una caída de tensión en la cabeza del cable, dependiendo de la longitud y sección del cable y de la corriente que pasa por el mismo.



Atención : Es posible añadir solo un módulo I / O más



Atención: No se puede añadir ningún módulo más

Nota : Las baterías de válvulas Optyma 32 - S, ofrecen la posibilidad de retirar hasta 22 señales eléctricas que no hayan sido utilizadas sobre la batería y hacerlas disponibles: todas las señales pueden ser gestionadas desde otra batería y / o desde los módulos de I / O. El módulo I / O gestionará estas señales retiradas. Los conectores que no gestionen señales útiles permanecerán no conectados.



Señales en salida de la batería



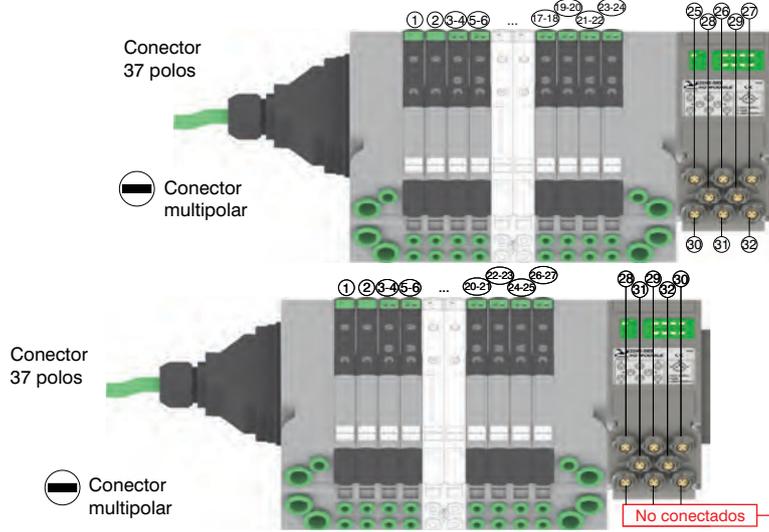
Atención :
Señal no conectada
Común conectado
Línea pasante conectada

Nota : El ejemplo considera un conector multipolar de 37 polos. La misma configuración gestionada por un conector de 25 polos si fuera pasada en el número 22 del conector multipolar y 17 de la batería. 22 17

2



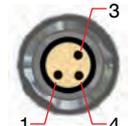
Nota : La batería de válvulas Optyma 32 - S, gestionan hasta 32 señales: si de ellas se utilizan más de 24 en la misma batería, el módulo I / O gestionará todas las señales que quedan. Los conectores que no gestionan señales útiles permanecerán no conexonados.



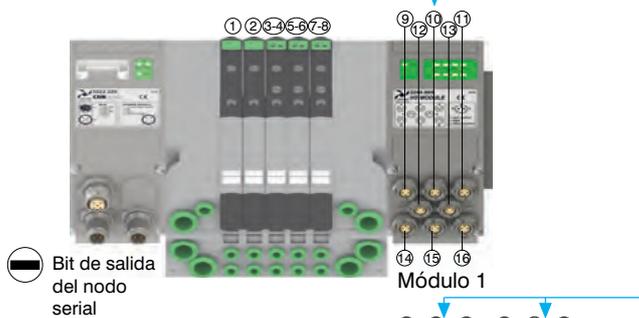
Atención:
Señal no conectada
Común conectado
Linea pasante conectada

B) Control con Bus de Campo:

Con este tipo de control los módulos I / O pueden ser utilizados solamente como salidas. El Pin de cada conector resulta no conectado. La tensión de salida será inferior en casi 0,7 V a la aplicada al PIN 4 del conector de alimentación. La corriente máxima de salida es de 100 mA por cada salida. La correspondencia entre el byte de control y salida simple depende de las señales eléctricas utilizadas desde la isla de válvulas y de la posición correspondiente del módulo I / O.

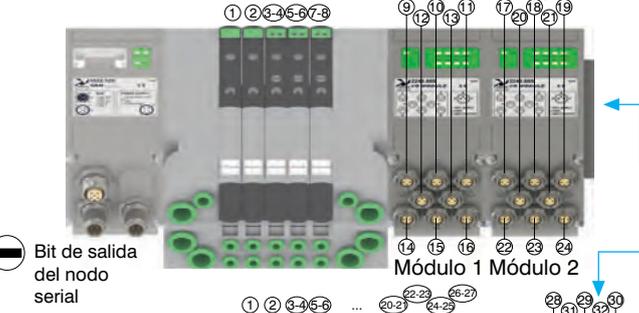


PIN	DESCRIPCIÓN
1	LÍNEA PASANTE
4	SEÑAL
3	COMÚN



Atención:
Solo salidas

Atención:
Es posible añadir solo un módulo I/O



Atención:
Solo salidas

Atención:
Ninguna expansión posible



Atención:
Solo salidas

Atención:
Señales no conectadas
Común conectado

Nota : Los módulos I / O no permiten conectar detrás de ellos otras baterías de válvulas.



Atención:
Solo salidas

Atención:
Ninguna expansión posible

2



La conexión multipolar se realiza mediante un conector de 37 polos que es capaz de gestionar un número máximo de 32 señales eléctricas. En alternativa está disponible un conector de 25 polos capaz de gestionar un número máximo de 22 señales eléctricas. La distribución de las señales eléctricas entre los módulos individuales se realiza mediante una tarjeta eléctrica colocada en la base, que recibe las señales del módulo precedente, retira las necesarias en función de la tipología para gestionar los electropilotos de las correspondiente electroválvula y lea las que quedan a valle.

Las bases modulares de la Optyma 32-S son de doble puesto de válvulas y disponibles en las siguientes tipologías:

Tipo de base	Señales ocupadas desde la posición individual	Total señales ocupadas
Base modular para dos posiciones biestables	2 señales ocupadas desde la posición 1	4
Base modular para dos posiciones monoestables	2 señales ocupadas desde la posición 2	
Base modular para dos posiciones biestables	1 señal ocupada desde la posición 1	2
Base modular para dos posiciones monoestables	1 señal ocupada desde la posición 2	

Base de 2 posiciones biestables

En la base de 2 posiciones biestables la primera señal se conecta con el electropiloto lado 14 de la primera posición. La configuración se repite para las dos señales siguientes, con la tercera señal conectada con el electropiloto lado 14 de la segunda posición y la cuarta conectada con el electropiloto lado 12 de la segunda posición. Las restantes señales se transmiten a valle. Sobre una base biestable es posible instalar tanto electroválvulas monoestables (se pierde una señal eléctrica por cada electroválvula) como obviamente electroválvulas biestables; esto permite poder variar la configuración de la batería en cualquier momento sin necesidad de reconfigurar la correspondencia de las salidas del PLC. La utilización de la base biestable limita sin embargo el número máximo de electroválvulas que pueden componer la batería: utilizando un conector de entradas de 37 polos el límite máximo es de 16 electroválvulas, utilizando un conector de entradas de 25 polos el límite máximo desciende a 10 electroválvulas.

Base de 2 posiciones monoestables

En la base de dos posiciones monoestables la primera señal se conecta con el electropiloto lado 14 de la primera posición y la segunda siempre con el electropiloto lado 12 de la segunda posición; las restantes señales se transfieren a valle. Cada base emplea por tanto 2 señales eléctricas. Sobre una base monoestable es posible instalar solamente electroválvulas monoestables (si se instala una electroválvula de dos solenoides no será posible accionar el electropiloto lado 12). La utilización de bases monoestables permiten optimizar al máximo las señales eléctricas disponibles. En el caso de una batería de sólo electroválvulas monoestables el número máximo de electroválvulas es:

32 electroválvulas - utilizando un conector de entradas de 37 polos

22 electroválvulas - utilizando un conector de entradas de 25 polos

Nota:



Las electroválvulas monoestables, al tener en su interior un solo electropiloto, utilizan solo una señal eléctrica y pueden ser montadas sobre base de posiciones monoestables o biestables.

Las electroválvulas biestables, las 5/3, 2x3/2 y 2x2/2, al tener en su interior 2 electropilotos, utilizan siempre 2 señales eléctricas y deben ser siempre montadas sobre una base para biestables..

Módulo de alimentación y escape intermedio

El módulo de alimentación y escape intermedio utiliza un conector eléctrico pasante que transfiere las señales directamente al módulo siguiente sin ninguna variación. Esto permite poderlas montar libremente cualquier posición en la batería.



Señales eléctricas no empleadas

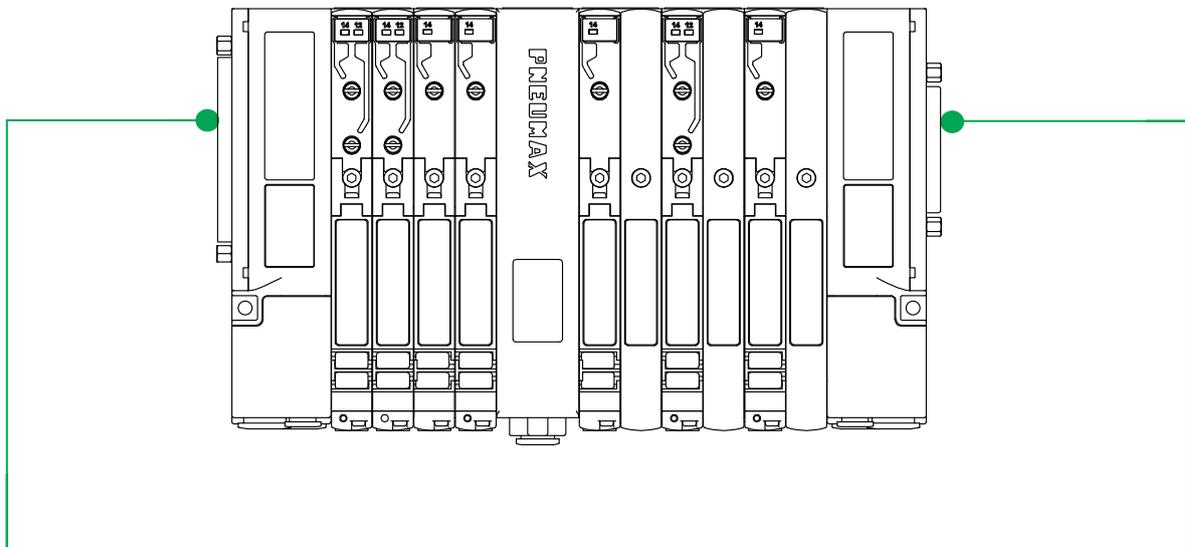
Las señales eléctricas no empleadas en la configuración de la batería pueden quedar nuevamente disponibles por medio de un terminal con conexión de salida 25 polos.

El número de señales disponibles depende de la conexión de entrada y de las señales eléctricas empleadas según la regla siguiente:

Conector entrada 37 polos = Nº Out = 32 Número de señales

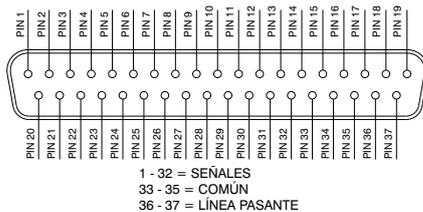
Conector entrada 25 polos = Nº Out = 22 Número de señales

Reseñamos seguidamente algunos ejemplos de configuración con la consiguiente correspondencia de la pinatura de los conectores de entrada o salida.



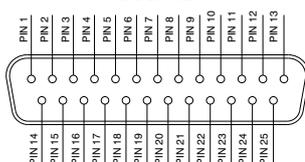
CONEXIONES ELÉCTRICAS DE ENTRADA

CONECTOR MACHO
SUB-D 37 POLOS



1 - 32 = SEÑALES
33 - 35 = COMÚN
36 - 37 = LÍNEA PASANTE

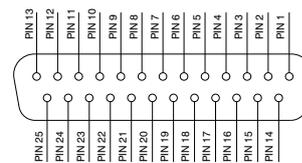
CONECTOR MACHO
SUB-D 25 POLOS



1 - 22 = SEÑALES
23 - 24 = COMÚN
25 = LÍNEA PASANTE

CONEXIONES ELÉCTRICAS DE SALIDA (SE ESTÁ PRESENTE)

CONECTOR HEMBRA
SUB-D 25 POLOS

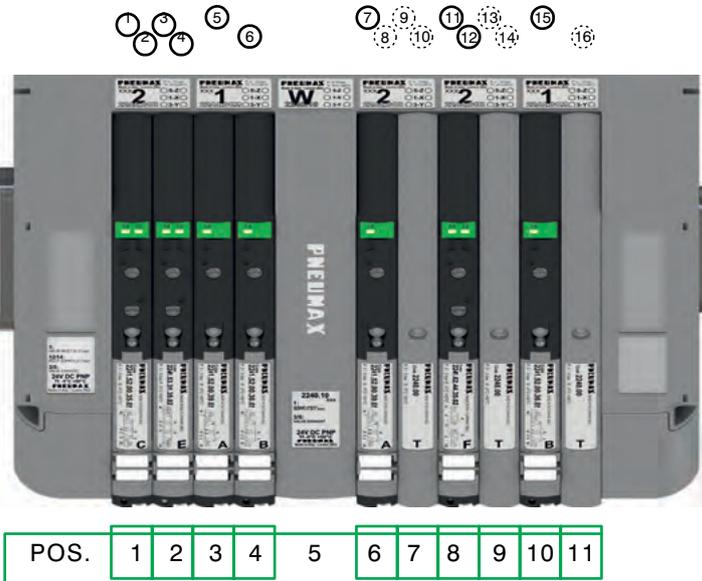


1 - 22 = SEÑALES
23 - 24 = COMÚN
25 = LÍNEA PASANTE



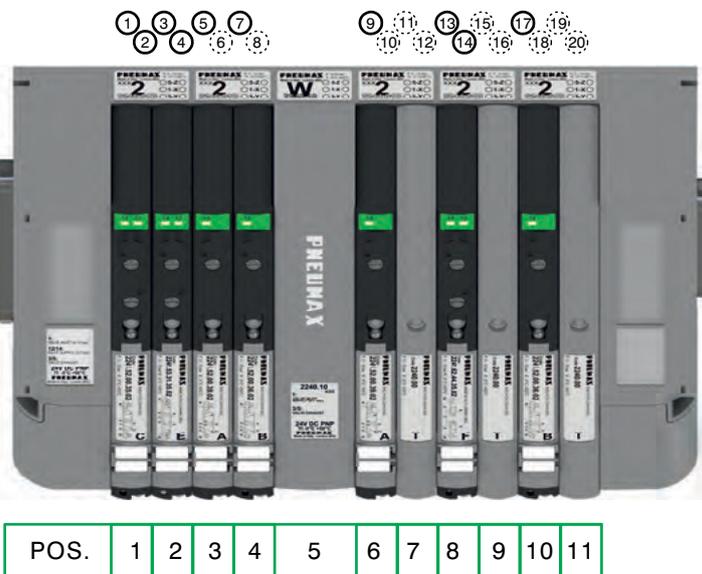


Correspondencia PIN para batería de electroválvulas montadas sobre bases en configuración mixta.



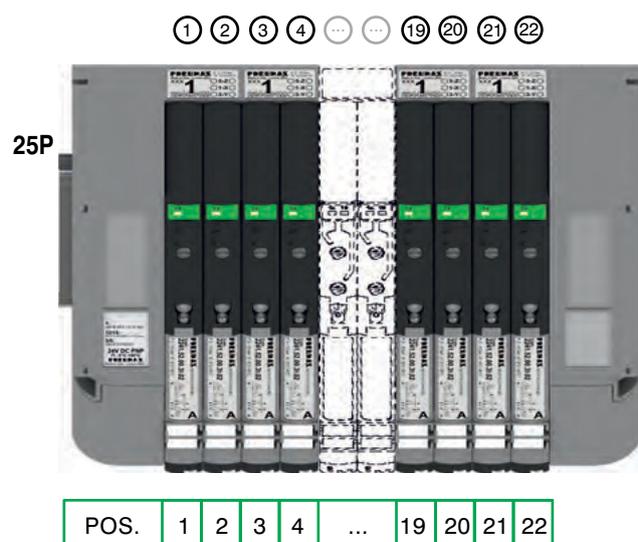
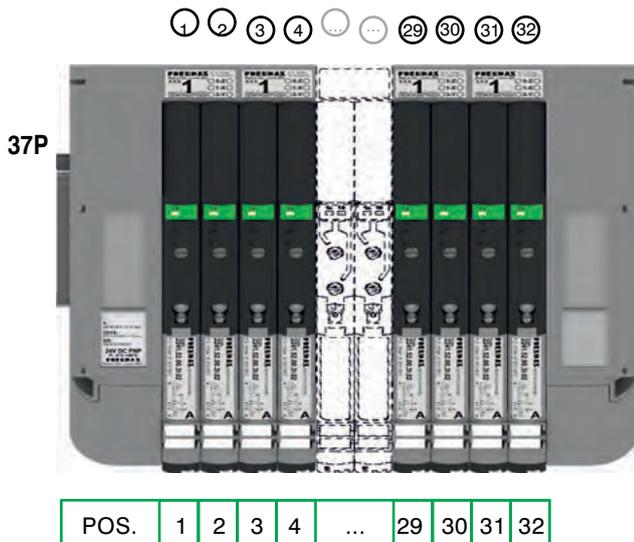
- PIN 1 = PILOTO 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOTO 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOTO 14 EV POS.2
- PIN 4 = PILOTO 12 EV POS.2
- PIN 5 = PILOTO 14 EV POS.3
- PIN 6 = PILOTO 14 EV POS.4
- PIN 7 = PILOTO 14 EV POS.6
- PIN 8 = NO CONECTADO
- PIN 9 = NO CONECTADO
- PIN 10 = NO CONECTADO
- PIN 11 = PILOTO 14 EV POS.8
- PIN 12 = PILOTO 12 EV POS.8
- PIN 13 = NO CONECTADO
- PIN 14 = NO CONECTADO
- PIN 15 = PILOTO 14 EV POS.10
- PIN 16 = NO CONECTADO

Correspondencia PIN para batería de electroválvulas montadas todas sobre bases dobles para biestables.

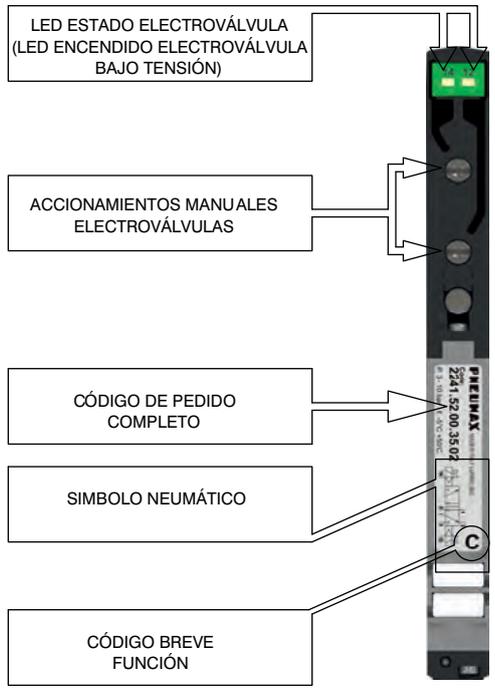


- PIN 1 = PILOTO 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOTO 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOTO 14 EV POS.2
- PIN 4 = PILOTO 12 EV POS.2
- PIN 5 = PILOTO 14 EV POS.3
- PIN 6 = NO CONECTADO
- PIN 7 = PILOTO 14 EV POS.4
- PIN 8 = NO CONECTADO
- PIN 9 = PILOTO 14 EV POS.6
- PIN 10 = NO CONECTADO
- PIN 11 = NO CONECTADO
- PIN 12 = NO CONECTADO
- PIN 13 = PILOTO 14 EV POS.8
- PIN 14 = PILOTO 12 EV POS.8
- PIN 15 = NO CONECTADO
- PIN 16 = NO CONECTADO
- PIN 17 = PILOTO 14 EV POS.10
- PIN 18 = NO CONECTADO
- PIN 19 = NO CONECTADO
- PIN 20 = NO CONECTADO

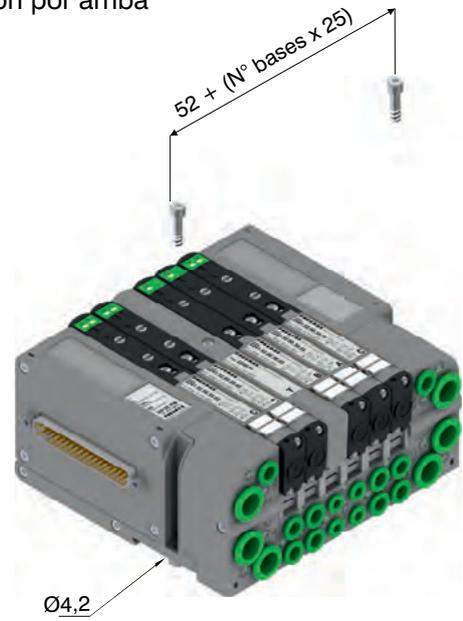
Correspondencia PIN para batería de solo E.V. monoestables montadas sobre bases dobles para monoestables (entrada 37 P y 25 P).



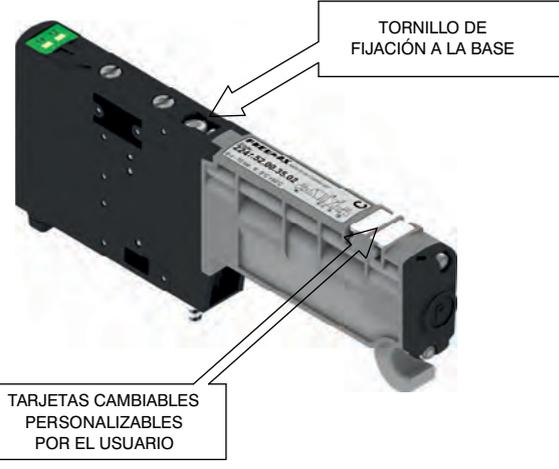
2



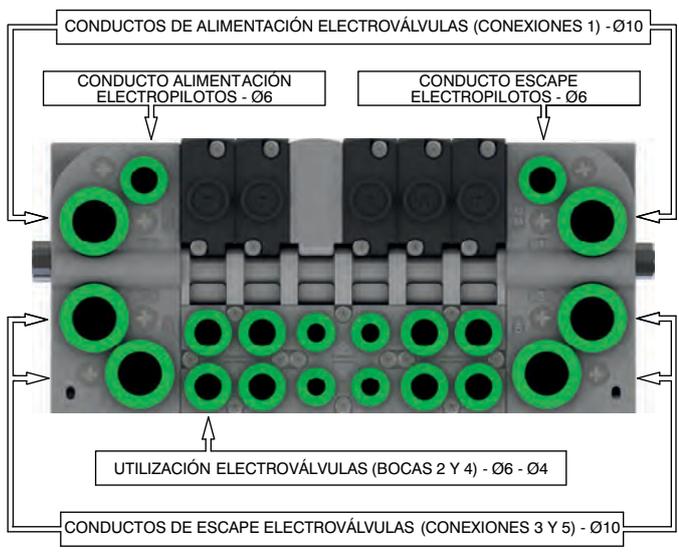
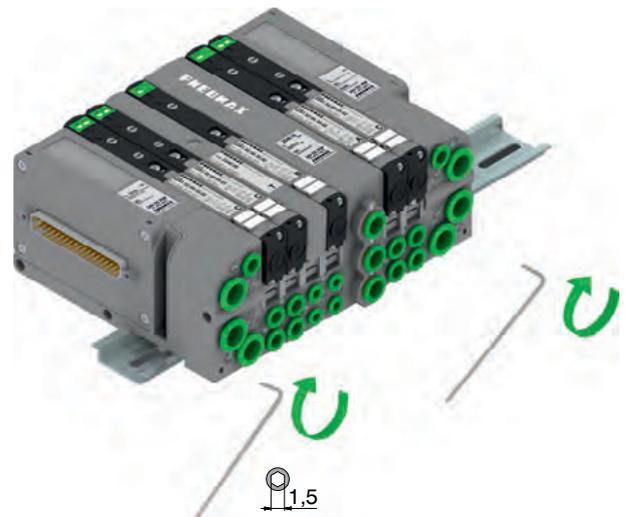
Fijación por arriba



2



Fijación sobre guía DIN

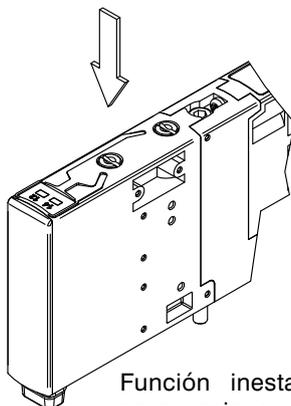
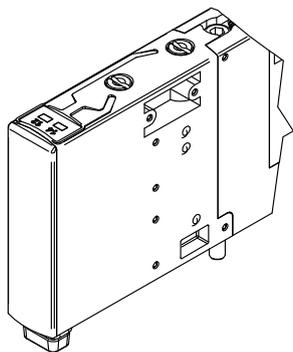


Dimensiones máximas en
función de los puestos de válvulas

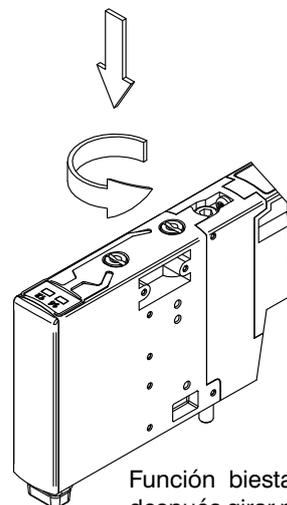




Accionamiento mando manual



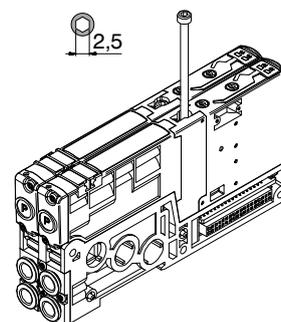
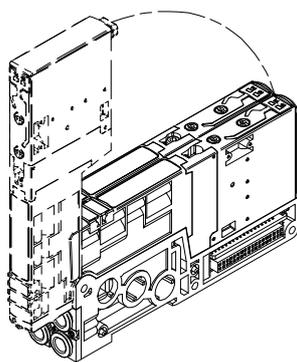
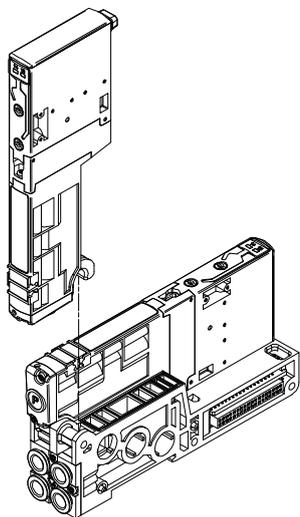
Función inestable: Pulsar para accionar (al soltar el manual se reposiciona)



Función biestable: Pulsar y después girar para obtener la función biestable

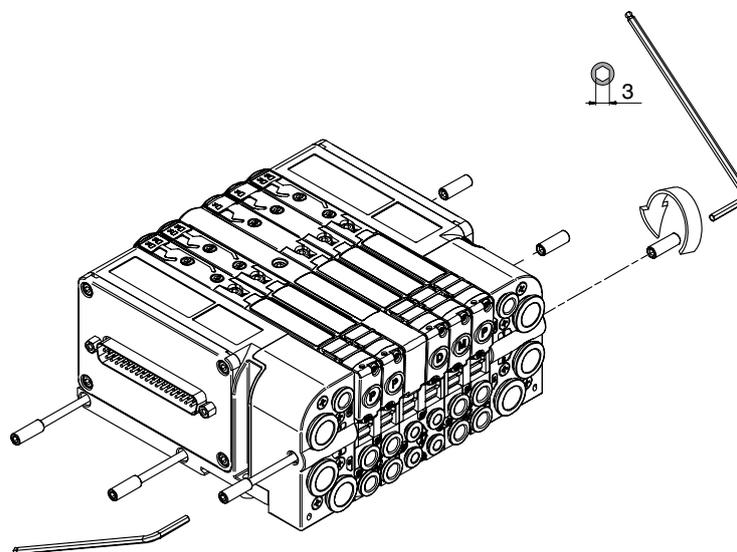
NOTA : Se recomienda llevar el mando manual a su posición inicial después de cada utilización.

Instalación electroválvulas



Nota: Par max de apriete 0,8Nm

Montaje bases



Par mín. de apriete: 2 Nm
Par max. de apriete: 2,5 Nm





2

Configuración batería

TERMINALES DE ENTRADAS

A2 = Autoalimentado 25 poli
 A3 = Autoalimentado 37 poli
 E2 = Alimentación externa 25 poli
 E3 = Alimentación externa 37 poli

TERMINALES DE SALIDAS

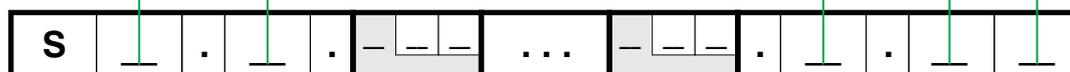
U0 = Cerrado
 U2 = 25 Polos
 U3 = 37 Polos

CONEXIÓN MULTIPOLAR

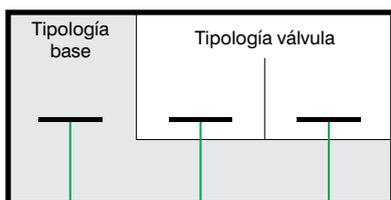
MP = PNP 24 VD C
 MN = NPN 24 VD C
 MA = 24 V AC

MÓDULO I/O

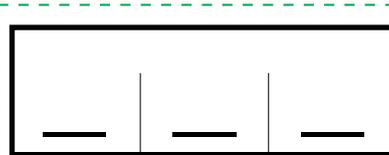
M8
 (Necesita terminal derecho 25 polos)



CONFIGURACIÓN MÓDULO



CONFIGURACIÓN ACCESORIOS



TIPOLOGÍA BASES

- 3 = Base de 2 Posiciones Monoestables ø4 (2 señales eléctricas ocupadas)
- 4 = Base de 2 Posiciones Biestables ø4 (4 señales eléctricas ocupadas)
- 5 = Base de 2 Posiciones Monoestables ø6 (2 señales eléctricas ocupadas)
- 6 = Base de 2 Posiciones Biestables ø6 (4 señales eléctricas ocupadas)
- 7 = Base de 2 Posiciones Monoestables ø8 (2 señales eléctricas ocupadas)
- 8 = Base de 2 Posiciones Biestables ø8 (4 señales eléctricas ocupadas)

TIPOLOGÍA VÁLVULA

- A = E.V. 5/2 Solenoide - Muelle
- B = E.V. 5/2 Solenoide - Diferencial
- C = E.V. 5/2 Solenoide - Solenoide
- E = E.V. 5/3 C.C. Solenoide - Solenoide
- F = E.V. 2X3/2 NC-NC (=5/3 CA) Solenoide - Solenoide
- G = E.V. 2X3/2 NA-NA (=5/3 CP) Solenoide - Solenoide
- H = E.V. 2X3/2 NC-NA Solenoide - Solenoide
- I = E.V. 2X3/2 NA-NC Solenoide - Solenoide
- T = Tapón puesto válvula

ACCESORIOS

- W00 = Módulo intermedio de alimentación y escape
- OX0 = Tapón diafragma sobre conducto 1
- 00Y = Tapón diafragma sobre conducto 3
- Z00 = Tapón diafragma sobre conducto 5
- 0XY = Tapón diafragma sobre conducto 1 y 3
- ZX0 = Tapón diafragma sobre conducto 5 y 1
- ZOY = Tapón diafragma sobre conducto 5 y 3
- ZXY = Tapón diafragma sobre conducto 5, 1 y 3

NOTAS:

Al componer la configuración tener siempre presente que el número de señales eléctricas disponibles es igual a 32.
 En el caso de utilizar una válvula monoestable sobre una base tipo 2 (2 señales eléctricas ocupadas) se pierde una señal eléctrica.
 Esto permite sin embargo, poder sustituir en la misma posición la válvula monoestable por una válvula biestable.
 Los tapones diafragma se utilizan para interceptar los conductos 1, 3 y 5 de la base.
 En caso de que uno o más conductos deban ser interrumpidos más de una vez, es necesario prever la inclusión del módulo intermedio de alimentación/escape suplementario.



Generalidades :

El módulo CANopen® se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyma-S mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyma-S conectables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5222.08S.

El módulo CANopen® reconoce automáticamente la presencia de la tarjeta de entrada al encender.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas.

La conexión a la red CANopen® se realiza a través de 2 conectores circulares macho - hembra M12 5 polos, los dos conectores están en paralelo entre sí; los pin de los conectores son conforme a las especificaciones CiA Draft Recommendation 303-1 (V. 1.3 del 30 December 2004).

La velocidad de transmisión se programa mediante 3 dip-switch.

La dirección del nodo es programable a través de 6 dip-switch utilizando la numeración binaria.

EL módulo prevé la resistencia de terminación interna que es insertable gracias a un dip-switch.

Código de pedido

5222.32S



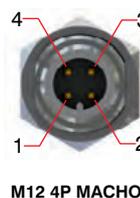
Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :

Conectores para RED

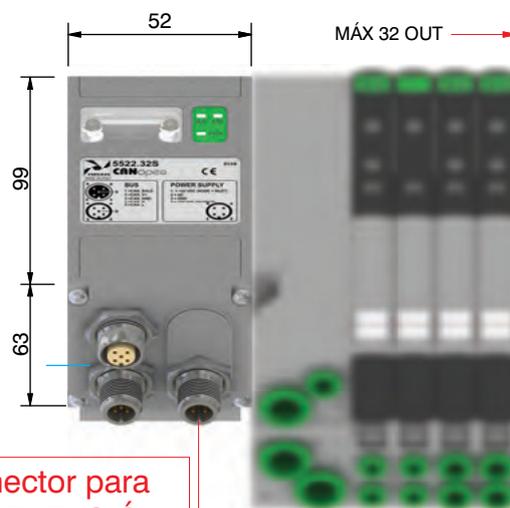


PIN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
1	CAN_SHLD	Optional CAN Shield
2	CAN_V+	Optional CAN external positive supply (Dedicated for supply of transceiver and Optocouplers, if galvanic isolation of the bus node applies)
3	CAN_GND	Ground / 0V / V-
4	CAN_H	CAN_H bus line (dominant high)
5	CAN_L	CAN_L bus line (dominant low)

Conector para ALIMENTACIÓN



PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC (NODO Y ENTRADAS)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (SALIDAS)



Características eléctricas

Modelo	5222.32S
Especifica	CiA Draft Standard Proposal 301 V 4.10 (15 August 2006)
Carcasa	Tecnopolímero
Alimentación	Conexión Alimentación: Conector M12 4 Polos macho (IEC 60947-5-2)
	Tensión Alimentación: +24 VDC +/- 10%
	Absorción nodo (excluidas salidas): 30 mA
	Diagnosis alimentación: Led Verde PWR
Salidas	Salidas equivalente PNP: +24 VDC +/- 10%
	Máx. corriente por cada salida: 100 mA
	N. máx. salidas: 32
	N. máx. Salidas accionables a la vez: 32
Red	Conexión a la red: 2 conectores M12, 5 Polos macho - hembra Tipo A (IEC 60947-5-2)
	Velocidad de transmisión: 10 - 20 - 50 - 125 - 250 - 500 - 800 - 1000 Kbit/s
	N. direcciones posible: De 1 a 63
	Numero máx. nodos: 64 (slave + master)
	Longitud máx. recomendada del bus: 100 m a 500 Kbit/s
	Diagnosis bus: Led verde + led rojo
	Archivo de configuración: Disponible sobre el sitio http://www.pneumaxspa.com
	Grado de protección: IP65 estando montado
	Temperatura Ambiente: De 0° a +50° C





Generalidades :

El módulo DeviceNet se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyma-S mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyma-S conectables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5222.08S.

El módulo DeviceNet reconoce automáticamente la presencia de la tarjeta de entrada al encender.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas.

La conexión a la red DeviceNet se realiza a través de 2 conectores circulares macho - hembra M12 5 polos, los dos conectores están en paralelo entre sí; los pin de los conectores son conforme a las especificaciones DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0.

La velocidad de transmisión se programa mediante 3 dip-switch.

La dirección del nodo es programable a través de 6 dip-switch utilizando la numeración binaria.

El módulo prevé la resistencia de terminación interna que es insertable gracias a un dip-switch.

Código de pedido

5422.32S



2

Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :

Conectores para RED

PIN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
1	CAN_SHLD	Optional CAN Shield
2	CAN_V+	Optional CAN external positive supply (Dedicated for supply of transceiver and Optocouplers, if galvanic isolation of the bus node applies)
3	CAN_GND	Ground / 0V / V-
4	CAN_H	CAN_H bus line (dominant high)
5	CAN_L	CAN_L bus line (dominant low)

Conector para ALIMENTACIÓN

PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC (NODO Y ENTRADAS)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (SALIDAS)

Características eléctricas

	Modelo	5422.32S
	Especifica	DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0.
	Carcasa	Tecnopolímero
Alimentación	Conexión Alimentación	Conector M12 4 Polos macho (IEC 60947-5-2)
	Tensión Alimentación	+24 VDC +/- 10%
	Absorción nodo (excluidas salidas)	30 mA
	Diagnosis alimentación	Led Verde PWR
Salidas	Salidas equivalente PNP	+24 VDC +/- 10%
	Máx. corriente por cada salida	100 mA
	N. máx. salidas	32
	N. máx. Salidas accionables a la vez	32
Red	Conexión a la red	2 conectores M12, 5 Polos macho - hembra Tipo A (IEC 60947-5-2)
	Velocidad de transmisión	125 - 250 - 500 Kbit/s
	N. direcciones posible	De 1 a 63
	Numero máx. nodos	64 (slave + master)
	Longitud máx. recomendada del bus	100 m a 500 Kbit/s
	Diagnosis bus	Led verde + led rojo
	Archivo de configuración	Disponible sobre el sitio http://www.pneumaxspa.com
	Grado de protección	IP65 estando montado
	Temperatura Ambiente	De 0° a +50° C



Generalidades :

El módulo PROFIBUS DP se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyma-S mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyma-S conexas al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5222.08S.

El módulo PROFIBUS DP reconoce automáticamente la presencia de la tarjeta de entrada al encender.

Independientemente de los módulos de entrada conexas, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas.

La conexión a la red PROFIBUS DP se realiza a través de 2 conectores circulares macho - hembra M12 5 polos. Los dos conectores están en paralelo entre sí; los pin de los conectores son conforme a las especificaciones PROFIBUS Interconnection Technology (Version 1.1 August 2001).

La dirección del nodo es programable utilizando la codificación BCD: 4 dip-switch para las unidades y 4 dip-switch para las decenas.

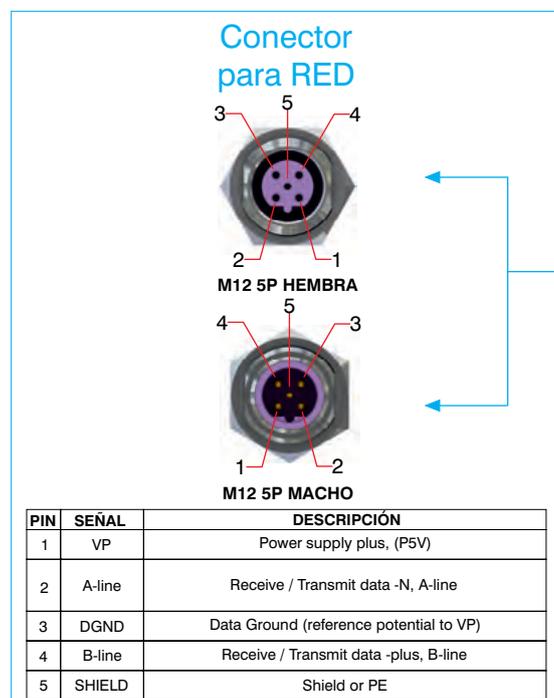
El módulo prevé la resistencia de terminación interna que es insertable gracias a un dip-switch.

Código de pedido

5322.32S



Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :



Características eléctricas

Modelo	5322.32S
Especifica	PROFIBUS DP
Carcasa	Tecnopolímero
Alimentación	Conexión Alimentación Tensión Alimentación Absorción nodo (excluidas salidas) Diagnosis alimentación
	Conector M12 4 Polos macho (IEC 60947-5-2) +24 VDC +/- 10% 50 mA Led Verde PWR
Salidas	Salidas equivalente PNP Máx. corriente por cada salida N. máx. salidas N. máx. Salidas accionables a la vez
	+24 VDC +/- 10% 100 mA 32 32
Red	Conexión a la red Velocidad de transmisión N. direcciones posible Numero máx. nodos Longitud máx. recomendada del bus Diagnosis bus Archivo de configuración Grado de protección Temperatura Ambiente
	2 conectores M12, 5 Polos macho - hembra Tipo B 9,6 - 19,2 - 93,75 - 187,5 - 500 - 1500 - 30000 - 6000 - 12000 Kbit/s De 1 a 99 100 (slave + master) 100 m a 12 Mbit/s - 1200 m a 9,6 Kbits/s Led verde + led rojo Disponible sobre el sitio http://www.pneumaxspa.com IP65 estando montado De 0° a +50° C





Generalidades :

El módulo EtherCAT® se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyma-S mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyma-S conectables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5222.08S.

El módulo EtherCAT® reconoce automáticamente la presencia de la tarjeta de entrada al encender.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas.

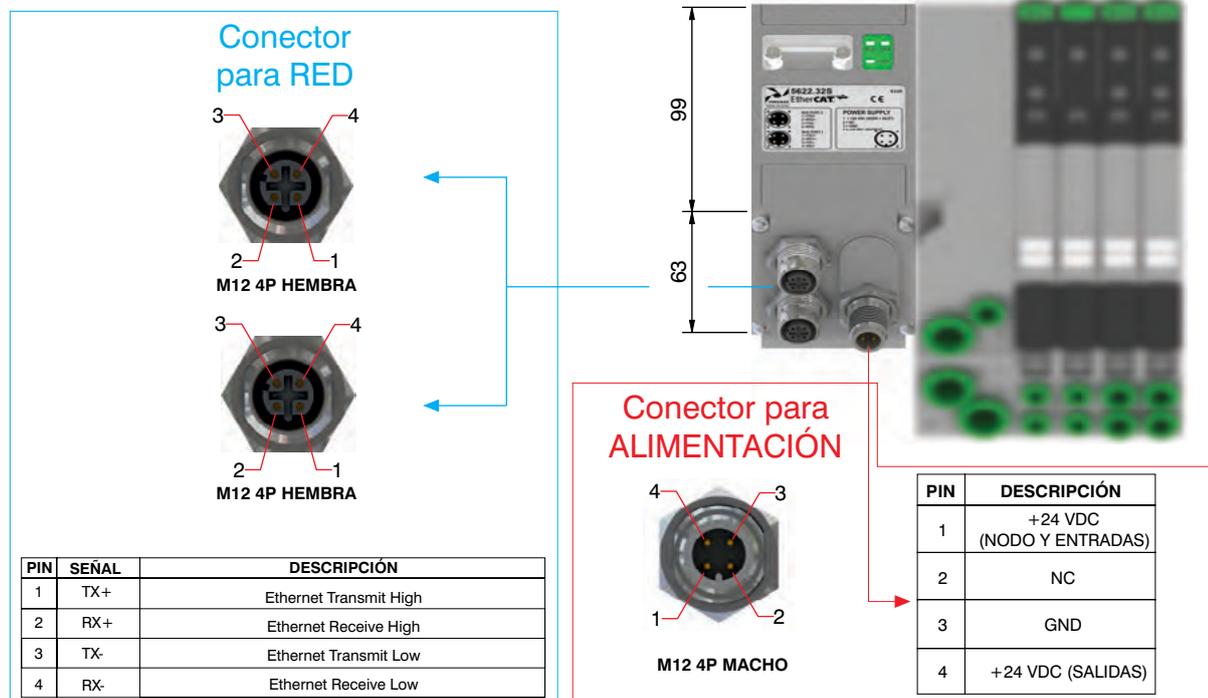
La conexión a la red EtherCAT® se realiza a través de 2 conectores circulares hembra M12 4 polos tipo D. Los dos conectores dirigen la señal a dos diferentes puertas de comunicación, por lo cual no están en paralelo entre ellas; los pin del conector son conformes a la específica EtherCAT® Specifications ETG.1000 series.

Código de pedido

5622.32S



Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :



Características eléctricas

Modelo	5622.32S	
Especifica	EtherCAT® Specifications ETG. 1000 series	
Carcasa	Tecnopolímero	
Alimentación	Conexión Alimentación	Conector M12 4 Polos macho (IEC 60947-5-2)
	Tensión Alimentación	+24 VDC +/- 10%
	Absorción nodo (excluidas salidas)	310 mA
	Diagnosis alimentación	Led Verde PWR
Salidas	Salidas equivalente PNP	+24 VDC +/- 10%
	Máx. corriente por cada salida	100 mA
	N. máx. salidas	32
	N. máx. Salidas accionables a la vez	32
Red	Conexión a la red	2 conectores M12 4 Polos hembra Tipo D (IEC 61076-2-101)
	Velocidad de transmisión	100 Mbit/s
	N. direcciones posible	De 0 a 65535 De 1 a 63 con los dip-switch)
	Numero máx. nodos	65536 (slave + master)
	Longitud máx. recomendada del bus	100 m
	Diagnosis bus	1 LED verde de estado + 2 LED verde de actividad
	Archivo de configuración	Disponibile sobre el sitio http://www.pneumaxspa.com
	Grado de protección	IP65 estando montado
	Temperatura Ambiente	De 0° a +50° C



Generalidades :

El módulo PROFINET IO RT/IRT se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyima-S mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyima-S conectables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5222.08S.

El módulo PROFINET IO RT/IRT, independientemente de los módulos de entrada conectados, comunica de tener conectado 8 módulos de entradas.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas.

La conexión a la red PROFINET IO RT/IRT se realiza a través de 2 conectores circulares hembra M12 4 polos tipo D. Los dos conectores dirigen las señales a dos distintas puertas de comunicación, por lo que no están en paralelo entre sí.

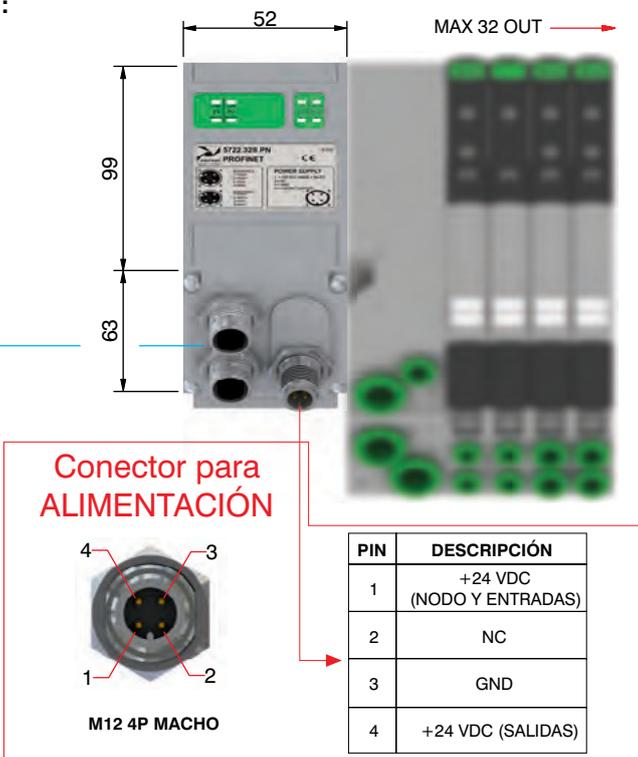
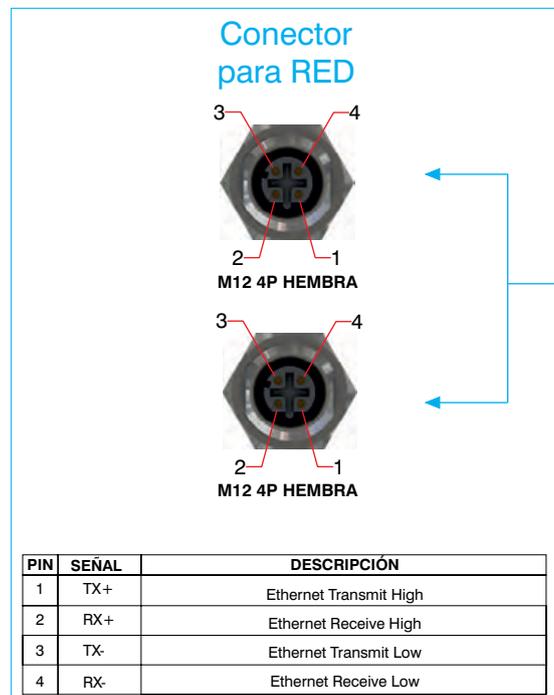
La dirección del nodo viene asignada en la fase de configuración.

Código de pedido

5722.32S.PN



Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :



Características eléctricas

Modelo	5722.32S.PN
Especifica	PROFINET IO RT/IRT
Carcasa	Tecnopolímero
Alimentación	Conexión Alimentación
	Tensión Alimentación
	Absorción nodo (excluidas salidas)
	Diagnosis alimentación
Salidas	Salidas equivalente PNP
	Máx. corriente por cada salida
	N. máx. salidas
	N. máx. Salidas accionables a la vez
Red	Conexión a la red
	Velocidad de transmisión
	N. direcciones posible
	Numero máx. nodos
	Longitud máx. recomendada del bus
	Diagnosis bus
	Archivo de configuración
	Grado de protección
	Temperatura Ambiente





Generalidades :

El módulo EtherNet/IP se conecta directamente a las baterías de electroválvulas serie Optyima-S mediante el conector de 37 polos utilizado normalmente para la conexión multipolar; las electroválvulas Optyima-S conectables al nodo deben ser PNP equivalentes (02 final en el código de pedido).

El nodo puede ser fácilmente instalado incluso en baterías de electroválvulas previamente montadas sobre instalación.

El módulo puede gestionar hasta 32 electroválvulas; al mismo nodo se pueden conectar directamente hasta un máximo de 4 módulos de entradas 5222.08S.

El módulo EtherNet/IP, independientemente de los módulos de entrada conectados, comunica de tener conectado 8 módulos de entradas.

Independientemente de los módulos de entrada conectados, el número máximo de las electroválvulas gestionables continúa siendo 32.

La alimentación del nodo llega a través del conector circular M12 4 polos macho. La separación entre 24 V DC del nodo y el 24 V DC de las salidas permite apagar las salidas dejando el nodo y las posibles entradas alimentadas.

La conexión a la red EtherNet/IP se realiza a través de 2 conectores circulares hembra M12 4 polos tipo D. Los dos conectores dirigen las señales a dos distintas puertas de comunicación, por lo que no están en paralelo entre sí.

La dirección del nodo viene asignada en la fase de configuración.

Código de pedido

5722.32S.EI



Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :

Conector para RED

M12 4P HEMBRA

PIN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

Conector para ALIMENTACIÓN

M12 4P MACHO

PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC (NODO Y ENTRADAS)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (SALIDAS)

Características eléctricas

Modelo	5722.32S.EI	
Especifica	The EtherNet/IP Specification	
Carcasa	Tecnopolímero	
Alimentación	Conexión Alimentación	Conector M12 4 Polos macho (IEC 60947-5-2)
	Tensión Alimentación	+24 VDC +/- 10%
	Absorción nodo (excluidas salidas)	400 mA
	Diagnosis alimentación	Led Verde PWR / Led Verde OUT
Salidas	Salidas equivalente PNP	+24 VDC +/- 10%
	Máx. corriente por cada salida	100 mA
	N. máx. salidas	32
	N. máx. Salidas accionables a la vez	32
Red	Conexión a la red	2 conectores M12 4 Polos hembra Tipo D (IEC 61076-2-101)
	Velocidad de transmisión	100 Mbit/s
	N. direcciones posible	Como una dirección IP
	Numero máx. nodos	Como una red Ethernet
	Longitud máx. recomendada del bus	100 m
	Diagnosis bus	1 led verde y 1 led rojo de estado + 4 led de link y actividad
	Archivo de configuración	Disponible sobre el sitio http://www.pneumaxspa.com
	Grado de protección	IP65 estando montado
Temperatura Ambiente	De 0° a +50° C	



Generalidades :

Los módulos prevén 8 conectores M8 3 polos hembra:

Las entradas son PNP equivalentes a 24 VDC ± 10%.

A cada conector es posible conectar tantas entradas de 2 hilos (interruptores, finales de carrera magnéticos, presostatos, etc.)

La máxima corriente disponible para las 8 entradas es de 300 mA; cada módulo simple lleva en su interior un fusible que restablece los 300 mA; en caso de cortocircuito o sobrecarga (corriente total > 300 mA), interviene la protección cortando los 24 V DC a todos los conectores M8 y apagando el led verde de PWR. Las entradas de otras posibles tarjetas presentes sobre el nodo continúan funcionando perfectamente. Eliminando la causa que ha originado la avería, el led verde del PWR se restablece a su estado de ON y el módulo vuelve a funcionar.

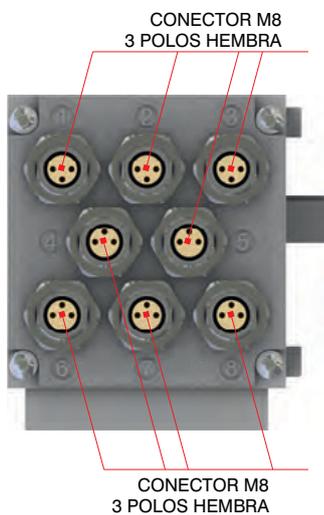
El número máximo de módulos de entradas soportables es igual a 4.

Código de pedido

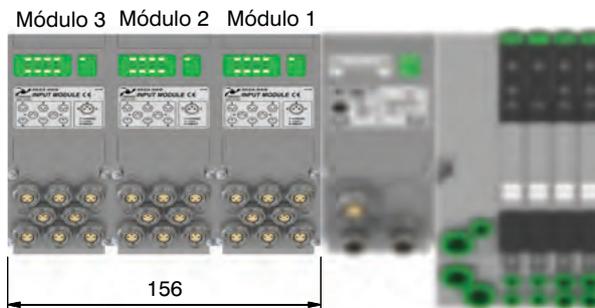
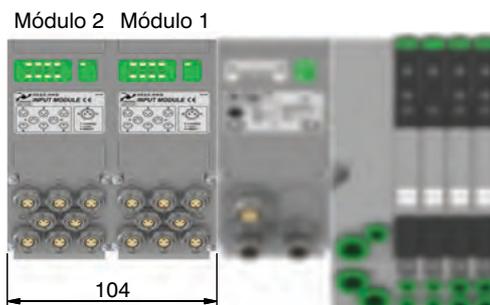
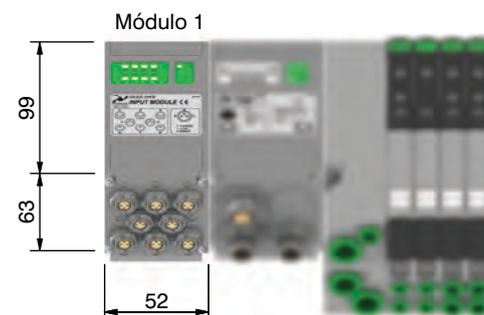
5222.08S



Esquema / Dimensiones y Correspondencia I/O :



PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC
4	INPUT
3	GND





Toma para alimentación
CONECTOR RECTO
M12A 4P HEMBRA

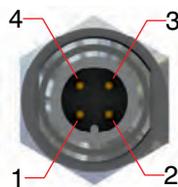
Código de pedido

5312A.F04.00



Conector para ALIMENTACIÓN

Vista superior
del conector del Slave

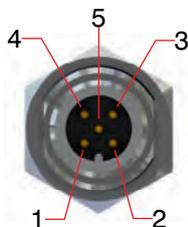


PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC Nodo
2	
3	0 V
4	+24 VDC Salida

Toma para Bus CANopen®/DeviceNet
CONECTOR RECTO
M12A 5P HEMBRA

Código de pedido

5312A.F05.00



PIN	DESCRIPCIÓN
1	(CAN SHIELD)
2	(CAN V+)
3	CAN_GND
4	CAN H
5	CAN L

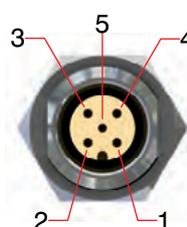
Vista superior
del conector del Slave

Conectores para RED

Toma para Bus CANopen®/DeviceNet
CONECTOR RECTO
M12A 5P MACHO

Código de pedido

5312A.M05.00



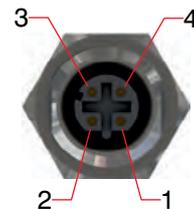
Clavija para Bus EtherCAT®/
PROFINET IO RT/IRT / EtherNet/IP
CONECTOR RECTO
M12D 4P MACHO

Código de pedido

5312D.M04.00



PIN	SEÑAL	DESCRIPCIÓN
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

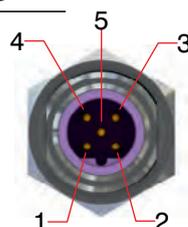


Vista superior
del conector
del Slave

Toma para Bus PROFIBUS DP
CONECTOR MACHO
M12B 5P HEMBRA

Código de pedido

5312B.F05.00



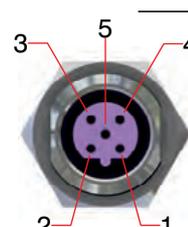
PIN	DESCRIPCIÓN
1	Power Supply
2	A-line
3	DGND
4	B-line
5	SHIELD

Vista superior
del conector del Slave

Clavija para Bus PROFIBUS DP
CONECTOR RECTO
M12B 5P MACHO

Código de pedido

5312B.M05.00



Clavija para módulo de entradas
CONECTOR RECTO
M8 3P macho

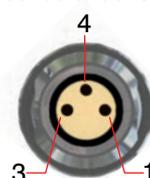
Código de pedido

5308A.M03.00



Conector para ENTRADAS

Vista superior
del conector del Slave



PIN	DESCRIPCIÓN
1	+24 VDC
4	INPUT
3	GND

Tapón M12

Código de pedido

5300.T12



Tapones

Tapón M8

Código de pedido

5300.T08



Trademarks: EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.





Configuración batería

2

