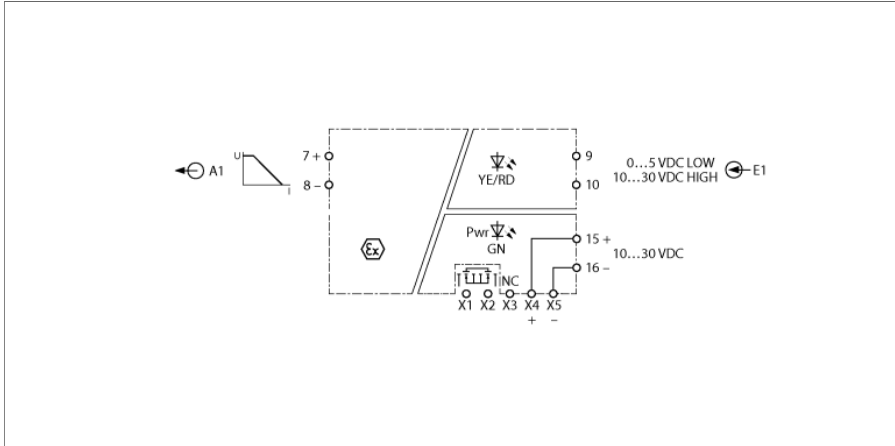


# módulo de control de válvulas 1 canales IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC



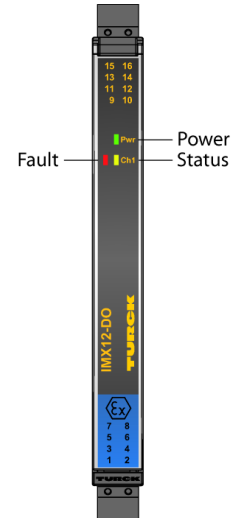
El módulo de control de válvulas de 1 canales de tipo IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC pone a disposición una tensión de salida con seguridad intrínseca limitada en corriente y tensión. Con ella se efectúa el suministro de energía a los consumidores en la zona Ex. Aplicaciones típicas son la activación de válvulas piloto para Ex i, así como la alimentación de indicadores y transmisores. El dispositivo permite alimentarse a través de un power rail, que también transmite un mensaje de fallo colectivo.

La activación del equipo se realiza por conexión adicional de la tensión de servicio. Un LED verde señala la disponibilidad para el funcionamiento. El LED amarillo indica el estado de conmutación de la salida.

El equipo permite detectar una rotura de hilo o cortocircuito si en la entrada existe una "high". En este caso, la entrada presentará una alta resistencia y la salida del mensaje de fallo colectivo se convierte en conductora. Conforme a NE44, un fallo en el circuito de salida se indica mediante la intermitencia del LED rojo.

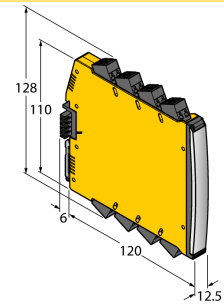
En circuitos orientados a la seguridad, se permite la utilización del equipo con hasta SIL2 (alta demanda y baja demanda conforme a la IEC 61508) que, además, cumple con los requisitos de la NE21. Está equipado con bornes elásticos extraíbles.

El dispositivo está equipado con terminales con abrazaderas tipo jaula extraíbles.



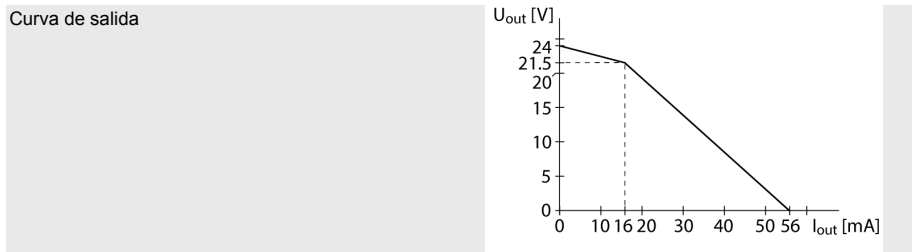
- Control de rotura y cortocircuito en los circuitos de salida
- Aislamiento galvánico completo
- Entrada protegida contra polarización inversa
- Bornes elásticos extraíbles
- Puente energético (conector incl. en el volumen de suministro)
- ATEX, IECEx, cUL, cFM, INMETRO, NEPSI, Kosha, TIIS
- Uso en Zona 2
- SIL 2

## Medidas



Tipo	IMX12-DO01-1U-1U-PR/24VDC/CC
N.º de ID	7580102
tensión nominal	24 VDC
Voltaje de funcionamiento	10...30 VDC
Consumo de potencia	≤ 1.8 W
Energía disipada, típica	≤ 0.75 W
señal 0	0...5 VCC
señal 1	10...30 VCC
retardo a la entrada	≤ 20 ms

Cortocircuito	Output at load resistance < 30 Ω , the input will be > 100 kΩ
Rotura de hilo	Output at > 20 kΩ load resistance, the input will be > 100 kΩ.



Salida de la alarma común del puente de alimentación MOSFET, U<sub>max</sub>=30 V, I<sub>max</sub>=100 mA

Comportamiento de transferencia	
Limit frequency	≤ 50 Hz

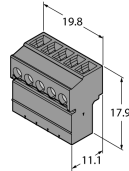
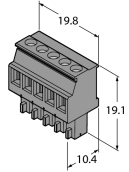
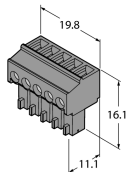
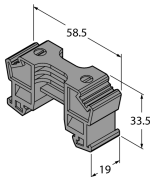
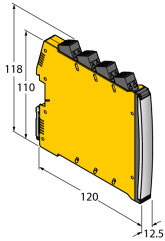
aislamiento galvánico	
tensión de control	2,5 kV RMS
entrada 1 hacia entrada 1	375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11
entrada 1 hacia alimentación	Valor RMS de 300 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1
salida 1 hacia alimentación	375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11

información importante	Para aplicaciones Ex son determinantes los valores preestablecidos en los correspondientes certificados Ex (ATEX, IECEx, UL etc.).
Homologación Ex conforme a la certificación	TÜV 14 ATEX 149780X
Campo de aplicación	II (1) G, II (1) D
Tipo de protección "e"	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Campo de aplicación	II 3 (1) G
Tipo de protección "e"	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Información importante	Si el aparato se utiliza en aplicaciones para alcanzar una seguridad funcional conforme a la IEC 61508, debe hacerse uso del manual de seguridad. Las indicaciones en la hoja de datos no son válidas para la seguridad funcional.
aplicación en circuitos de seguridad de hasta	SIL 2 conforme a IEC 61508

Pantallas/controles	
Operatividad	Verde
Estado de conmutación	Amarillo
Mensaje de error	Rojo

Datos mecánicos			
Grado de protección	IP20		
Clase de inflamabilidad según UL 94	V-0		
Temperatura ambiente	-25...+70 °C		
Temperatura de almacén	-40...+80 °C		
Medidas	120 x 12,5 x 128 mm		
Peso	147 g		
Instrucciones de montaje	Montaje en raíl DIN (NS35)		
Material de la cubierta	Policarbonato/ABS		
Conexión eléctrica	Terminales de tipo resorte extraíbles, 2 polos		
variante de conexión	punteo energético con señal de fallo colectivo		
Sección transversal de la conexión	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14)		
Condiciones ambientales	Altura de funcionamiento	Hasta 2000 m sobre el nivel del mar	
	Grado de contaminación	II	
	Categoría de sobrevoltaje	II (EN 61010-1)	
	Normas aplicadas		
	Aislamiento y resistencia de voltaje		EN 50178
			EN 61010-1
			EN 50155
			GL VI-7-2
	Descarga		EN 61373 clase B
			EN 50155
			GL VI-7-2
			EN 60068-2-6
			EN 60068-2-27
	Temperatura		EN 60068-2-1 Ad
			EN 50155
			GL VI-7-2
			EN 60068-2-2 Bd
			EN 60068-2-1
	Humedad del aire		EN 60068-2-38
	EMC		EN 50155
			GL VI-7-2
			NE21
			EN 61326-1
			EN 61326-3-1
			EN 61000-4-2
		EN 61000-4-3	
		EN 61000-4-4	
		EN 61000-4-5	
		EN 61000-4-6	
		EN 61000-4-11	
		EN 61000-4-29	
		EN 55011	
		EN 55016	
		EN 50121-3-2	
	EN 61000-6-2		

## Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Terminal de conexión de puente de alimentación	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Terminal de conexión de puente de alimentación	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Terminal de conexión de puente de alimentación	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Terminal de conexión de puente de alimentación	
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Puente energético de módulo de alimentación; señal de fallo colectiva a través de relé; alimentación de corriente individual y redundante a través de bornes; bornes roscados extraíbles	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 unid. bornes negros de 2 polos	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 bornes azules de 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unid. bornes col. negro, 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unid. bornes col. azul, 2 polos	