

MÓDULO IO IP67 EX I

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

SOLUCIONES E/S REMOTAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Módulo IO compacto para zona Ex 1/21 con Profinet o Modbus TCP/IP.

El módulo incluye un nodo de bus, un amplificador aislante y 32 canales IO analógicos y digitales intrínsecamente seguros en un espacio mínimo. Puede instalarse directamente en zonas 1/21 y conectar sensores y actuadores en zonas 0/20.



Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS

Designación:	Referencia:
Módulo IO IP67 Ex i	9F0102A

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2(1)G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T110°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +70°C
Grado de protección:	IP66/67
Alimentación	
Tensión de operación U_A/U_S :	DC 18...30V
Corriente del módulo y sensor I_S :	DC 450 mA
Corriente del actuador I_A :	DC 300 mA
Disipación de potencia:	max. 15 W
Protección contra polaridad inversa:	Si
LED de tensión > 18V	Verde
LED de subtensión:	Rojo
Datos de Fieldbus	
Asignación de direcciones Profinet:	via DCP
Asignación de direcciones Modbus TCP/IP:	DHCP o fijo
Velocidad de transferencia:	10/100 MBit/s
Retraso en el cambio de señal:	< 10ms
LED Estado Ethernet LINK:	Verde
LED Estado Ethernet ACT:	Amarillo
LED Estado del Módulo:	Verde / Rojo
LED salida digital on:	Amarillo
LED detección de error:	Rojo
Datos mecánicos	
Dimensiones:	214x214x125 mm
Orificios de montaje:	Ø 6,5 mm
Espacio de montaje:	200 mm
Posición de montaje:	Cualquier posición
Peso:	Aprox. 5400 g
Carcasa:	Aluminio (galvanizado)
Marcado:	Grabado láser
Vibración (EN 60068):	20g
Shock (EN 60068):	50g
Prensaestopas (acero inoxidable):	M20x1,5 (6-13mm)



MÓDULO IO IP67 EX I

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

Características

- Totalmente encapsulado → extremadamente robusto
- Canales IO intrínsecamente seguros
 - 16 DI Namur
 - 8 DO
 - 8 DO(AIO)*
- * Ajustable individualmente como DO, AI, AO o Modo de Conmutación
- No se requiere ninguna configuración en el módulo
- Fuente de alimentación independiente para el sensor y el actuador
- Diagnóstico completo para cada canal
 - detección de carga abierta
 - detección previa de fallos
 - detección de cortocircuito
- Separación galvánica entre canal y sistema
- Control de la temperatura interna
- Contador de horas de funcionamiento

Variaciones IO (X1-X8)

	8 DO(AIO)* 16 DI Namur 8 DO
	*Ajustable individualmente como DO, AI, AO o Modo de Conmutación
	DO / AI / AO / Modo de Conmutación(+)
	GND / Modo de Conmutación(-)
	DI
	GND
	DI
	GND
	DO
	GND

Multifunction of Pin 1

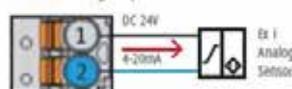
DO - Digital output



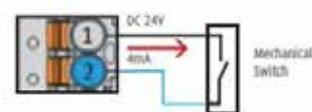
AO - Analog output



AI - Analog input



DI - Switch mode



Función IO

Conexión eléctrica

DI Namur	8,2V (I < 1,2mA = off) (I > 2,1mA = on)	Conexión a tierra / Conexión equipotencial mediante tornillo M4 y ojal. Sección transversal del cable	min. 4,0 mm ²
DO (también puede usarse como fuente de alimentación)	24V (I _{max} = 25mA)	Tecnología de conexión CAGE CLAMP®	
AI y AO	24V 4..20mA (0..25mA)	X1-X8 (enchufable) Entradas / Salidas (Ex i) Sección transversal del cable	max. 1,5 mm ²
Resolución AI y AO	16 Bit	X9 Fuente de alimentación (Ex e) Sección transversal del cable	max. 2,5 mm ²
Tolerancia de medición (a +25°C)	± 0,1%	X10 Bus (Ex e) Sección transversal del cable	max. 2,5 mm ²
Influencia de la Tª ambiente	± 0,01%/K		
AO a DO	24V (I _{max} = 25mA)		
Modo de conmutación	24V (I _{max} = 4mA)		

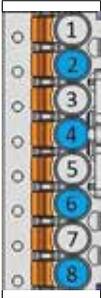
MÓDULO IO IP67 EX I

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

Datos de conformidad

Max. U_m X9 / X10	DC 60 V				
Terminales	Parámetro				
Bornero X1 a X8	(Parámetros de salida de cada pin, no se permite combinar pines)				
Pin _{26V}	$U_0 = 26 \text{ V d.c.}$ $I_0 = 82 \text{ mA}$ $P_0 = 533 \text{ mW}$				
	Grupo IIC				
	L_0	3 mH	1 mH	0,5 mH	0 mH
	C_0	42 nF	62 nF	78 nF	99 nF
	Grupo IIB / III				
	L_0	20 mH	2 mH	0,5 mH	0 mH
C_0	350 nF	350 nF	490 nF	770 nF	
Pin _{9,6V}	$U_0 = 9,6 \text{ V d.c.}$ $I_0 = 31 \text{ mA}$ $P_0 = 75 \text{ mW}$				
	Grupo IIC				
	L_0	49 mH	10 mH	1 mH	0 mH
	C_0	310 nF	640 nF	1,1 nF	3,6 nF
	Grupo IIB / III				
	L_0	100 mH	10 mH	1 mH	0 mH
C_0	2 μF	3,6 μF	6.1 μF	26 μF	
Pin _{GND}	Separado galvánicamente de la entrada GND				

	Pin 1	$U_0 = 26 \text{ V d.c.}$
	Pin 2	GND
	Pin 3	$U_0 = 9,6 \text{ V d.c.}$
	Pin 4	GND
	Pin 5	$U_0 = 9,6 \text{ V d.c.}$
	Pin 6	GND
	Pin 7	$U_0 = 26 \text{ V d.c.}$
	Pin 8	GND