

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Acondicionador de señal de alimentación y de entrada con seguridad intrínseca, con transparencia HART, para elementos de base VIP I/O-Marshalling: transmite señales de 0/4 mA ... 20 mA desde la zona Ex a una carga (activa o pasiva) en la zona segura. Separación galvánica de 3 vías, SIL 2, SC 3 según IEC 61508

Descripción del producto

Acondicionador de señal de alimentación y entrada con seguridad intrínseca, HART: Transmite señales de 0/4-20 mA alimentadas o activas desde la zona Ex a una carga (activa o pasiva) hasta la zona segura. Las señales HART se transmiten bidireccionalmente. Mediante un interruptor, la salida puede funcionar opcionalmente en modo activo o pasivo. El transductor de medida se instala mediante un contacto macho en un elemento de base VIP I/O-Marshalling adecuado. La instalación de la zona 2 se permite de acuerdo con el tipo de protección "ec".

Sus ventajas

- Entrada 0/4 mA ... 20 mA, con seguridad intrínseca, [Ex ia], alimentada y no alimentada
- Tensión de alimentación del transductor de medida > 16 V
- Salida: 0/4 mA ... 20 mA, activa hasta 600 Ω de carga o pasiva
- Transmisión de señales HART bidireccional
- Señalización de error según NAMUR NE 43
- SIL 2 según IEC/EN 61508
- Instal. en zona 2, grado prot. explos. permitido "ec" (EN 60079-7)
- Separación galvánica de 3 vías

Datos comerciales

Código de artículo	1085761
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DK1251
Clave de producto	DK1251
GTIN	4055626874647
Peso por unidad (incluido el embalaje)	123 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	100 g
Número de tarifa arancelaria	85437090
País de origen	La información sobre el país de origen se facilita con el envío.

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Datos técnicos

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Acondicionador de señal de alimentación
Familia de productos	VIP I/O-Marshalling
Aplicación	Entrada analógica
Número de canales	1

Propiedades eléctricas

Separación galvánica	Separación de 3 vías
Separación galvánica entre la entrada y la salida	sí
Comportamiento de transmisión de señales	In = Out
Respuesta gradual (10-90%)	< 200 μ s (Con salto 0 mA ... 20 mA, carga 100 Ω) < 400 μ s (con salto de 4 mA ... 20 mA, carga 600 Ω)
Coefficiente de temperatura máximo	< 0,01 %/K
Coefficiente de temperatura típico	< 0,004 %/K
Error de transmisión máximo	< 0,1 %/K (del valor final)
Error de transmisión típico	< 0,05 % (del valor final)
Protección contra inversión de polaridad	Sí

Separación galvánica

Categoría de sobretensión	II ($\leq$ 5000 m)
Grado de polución	2 ($\leq$ 5000 m)

Separación galvánica Entrada/salida/alimentación IEC/EN 61010-1

Normas/especificaciones	IEC/EN 61010-1
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	200 V _{rms}
Tensión de prueba	2,3 kV AC (50 Hz, 60 s)
Aislamiento	Aislamiento doble/reforzado

Separación galvánica Entrada/salida, alimentación IEC/EN 60079-11

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-11
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	150 V _{rms} 212 V _p

Separación galvánica Entrada/salida/alimentación IEC/EN 60079-7

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-7
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	251 V _{rms} 355 V _p

Alimentación

Denominación	Func. amplificador sep. alimentador
Tensión nominal de alimentación	24 V DC
Tensión de alimentación	19,2 V DC ... 30 V DC -20 % ... +25 %

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Absorción de corriente máxima	< 62 mA (24 V DC / 20 mA / 600 Ω)
	< 77 mA (19,2 V DC / 20 mA / 600 Ω)
	< 54 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
Potencia disipada	< 0,9 W (24 V DC / 20 mA / 600 Ω)
	< 0,9 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
	< 1,2 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω)
Consumo de potencia (Salida activa)	< 1,5 W (24 V DC / 20 mA / 600 Ω)
	< 1,3 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)

Alimentación

Denominación	Func. amplificador sep.
Tensión nominal de alimentación	24 V DC
Tensión de alimentación	19,2 V DC ... 30 V DC -20 % ... +25 %
Absorción de corriente máxima	< 32 mA (24 V DC / 20 mA / 600 Ω)
	< 44 mA (19,2 V DC / 20 mA / 600 Ω)
	< 27 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
Potencia disipada	< 0,6 W (24 V DC / 20 mA / 600 Ω)
	< 0,6 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
	< 1 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω)
Consumo de potencia (Salida activa)	< 0,8 W (24 V DC / 20 mA / 600 Ω)
	< 0,7 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)

Datos de entrada

Señal: Func. amplificadores separador alimentador

Descripción de la entrada	Entrada activa de corriente intrínsecamente segura
Número de entradas	1
Señal de entrada	Corriente
Señal de entrada Corriente	4 mA ... 20 mA
Limitación de corriente	23,5 mA
Tensión de alimentación para transmisor	> 16 V (20 mA)
	> 15,3 V (22,5 mA)
Protección contra inversión de polaridad y protección contra sobretensiones	sí
Área de señal de sobrecarga/infracarga	0 mA ... 23 mA (Rango de transmisión ampliado para diagnósticos)

Señal: Func. amplificador sep.

Descripción de la entrada	Entrada pasiva de corriente intrínsecamente segura
Número de entradas	1
Señal de entrada Corriente	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
Caída de tensión	< 3,5 V (en modo de amplificador de separación de entrada)
Área de señal de sobrecarga/infracarga	0 mA ... 24 mA (500 Ω)

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Datos de salida

Señal: Func. amplificadores separador alimentador

Descripción de la salida	Salida de corriente (activa y pasiva)
Número de salidas	1
Señal de salida corriente	4 mA ... 20 mA (activo)
	4 mA ... 20 mA (pasivo, tensión de fuente externa 19,2 V ... 26,4 V)
Carga/Carga de salida Salida de corriente	$\leq 600 \Omega$ (20 mA)
Ondulación de salida	$< 20 \text{ mV}_{\text{ef.}}$
Comportamiento de salida en caso de fallo	0 mA (Rotura de cable en la entrada)
	$\geq 22,5 \text{ mA}$ (Cortocircuito de línea en la entrada)
Área de señal de sobrecarga/infracarga	0 mA ... 24 mA (Rango de transmisión ampliado para diagnósticos)

Señal: Func. amplificador sep.

Descripción de la salida	Salida de corriente (activa y pasiva)
Señal de salida corriente	0 mA ... 20 mA (activo)
	4 mA ... 20 mA (activo)
	0 mA ... 20 mA (pasivo, tensión de fuente externa 19,2 V ... 26,4 V)
	4 mA ... 20 mA (pasivo, tensión de fuente externa 19,2 V ... 26,4 V)
Carga/Carga de salida Salida de corriente	$\leq 600 \Omega$ (20 mA)
Ondulación de salida	$< 20 \text{ mV}_{\text{ef.}}$
Comportamiento de salida en caso de fallo	0 mA (Rotura de cable en la entrada)
	0 mA (Cortocircuito de línea en la entrada)
Área de señal de sobrecarga/infracarga	0 mA ... 22,5 mA (Rango de transmisión ampliado para diagnósticos)

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión enchufable
Número de conexiones	1
Número de polos	11

Datos Ex

Datos técnicos de seguridad: Func. amplificador sep. alimentador

Tensión máx. de salida U_o	25,2 V
Corriente máx. de salida I_o	93 mA
Potencia máx. de salida P_o	587 mW
Tensión máxima en materia de seguridad U_m	121 V AC/DC ($\leq 2000 \text{ m}$)
	121 V AC/DC ($> 2000 \text{ m} \dots 3000 \text{ m}$)
	60 V AC/DC ($> 3000 \text{ m} \dots 4000 \text{ m}$)
	33 V AC/DC ($> 4000 \text{ m} \dots 5000 \text{ m}$)

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

I (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	40 mH / 4,8 μ F
IIA (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	26 mH / 2,9 μ F
IIB (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	14 mH / 817 nF
IIC (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	3 mH / 104 nF
IIA (circuito eléctrico combinado): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	26 mH / 467 nF, 20 mH / 567 nF, 1 mH / 627 nF, 0,5 mH / 717 nF, 0,1 mH / 1,1 μ F, 0,005 mH / 2,9 μ F
IIB/III (circuito eléctrico combinado): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	16 mH / 367 nF, 500 μ H / 507 nF, 200 μ H / 657 nF, 100 μ H / 817 nF
IIC (circuito eléctrico combinado): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	2,2 mH / 44 nF, 2 mH / 46 nF, 1 mH / 60 nF, 500 μ H / 77 nF, 200 μ H / 104 nF
I (circuito eléctrico combinado): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	37 mH / 537 nF, 0,35 mH / 1 μ F, 0,009 mH / 2,9 μ F, 0,001 μ H / 4,15 μ F

Datos técnicos de seguridad: Func. amplificador sep.

Tensión de entrada U_i	≤ 30 V
Corriente de entrada I_i	≤ 150 mA
Inductancia interna máx. L_i	despreciable
Capacidad interna máx. C_i	despreciable
Tensión máxima en materia de seguridad U_m	121 V AC/DC (≤ 2000 m)
	121 V AC/DC (> 2000 m ... 3000 m)
	60 V AC/DC (> 3000 m ... 4000 m)
	33 V AC/DC (> 4000 m ... 5000 m)

Interfaces

Comunicación de datos (bypass)

Protocolos soportados	Con transparencia HART
-----------------------	------------------------

Señalización

Indicación de estado	LED verde (tensión de alimentación)
----------------------	-------------------------------------

Dimensiones

Anchura	10,3 mm
Altura	80,1 mm
Profundidad	136 mm

Datos del material

Color	gris (RAL 7042)
Clase de inflamabilidad según UL 94	V0 (Carcasa)
Material carcasa	PA 6.6-FR

Condiciones medioambientales y de vida útil

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 % (sin condensación)

Rango de utilización superior (IEC/EN 61010-1)

Rango de altura	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 63 °C
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	150 V _{rms} (Entrada/salida/alimentación)
Aislamiento	Aislamiento doble/reforzado

Rango de utilización superior (IEC/EN 61010-1)

Rango de altura	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 56 °C
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	150 V _{rms} (Entrada/salida/alimentación)
Aislamiento	Aislamiento doble/reforzado

Rango de utilización superior (IEC/EN 61010-1)

Rango de altura	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 49 °C
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	150 V _{rms} (Entrada/salida/alimentación)
Aislamiento	Aislamiento doble/reforzado

Rango de utilización superior (IEC/EN 60079-11)

Rango de altura	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 63 °C
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	150 V _{rms} (Entrada/salida, alimentación)
	212 V _P (Entrada/salida, alimentación)

Rango de utilización superior (IEC/EN 60079-11)

Rango de altura	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 56 °C
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	60 V _{rms} (Entrada/salida, alimentación)
	84 V _P (Entrada/salida, alimentación)

Rango de utilización superior (IEC/EN 60079-11)

Rango de altura	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 49 °C
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	60 V _{rms} (Entrada/salida, alimentación)
	84 V _P (Entrada/salida, alimentación)

Rango de utilización superior (IEC/EN 60079-7)

Rango de altura	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 63 °C

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Tensión de aislamiento de dimensionamiento	162 V _{rms} (Entrada/salida/alimentación)
	230 V _p (Entrada/salida/alimentación)

Rango de utilización superior (IEC/EN 60079-7)

Rango de altura	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 56 °C
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	60 V _{rms} (Entrada/salida/alimentación)
	84 V _p (Entrada/salida/alimentación)

Rango de utilización superior (IEC/EN 60079-7)

Rango de altura	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 49 °C
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	60 V _{rms} (Entrada/salida/alimentación)
	84 V _p (Entrada/salida/alimentación)

Homologaciones

CE

Certificado	Conformidad CE
Observación	Adicionalmente EN 61326

ATEX

Marcado	Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I
	Ⓢ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	Ⓢ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	Ⓢ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificado	BVS 08 ATEX E 054X

IECEx

Marcado	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificado	IECEx BVS 08.0016X

CCC / China-Ex

Marcado	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificado	2022122316115973

UL, EE. UU. / Canadá

Marcado	UL 61010-1
	UL 61010-2-201
	UL 61010-2-030
	CAN/CSA No. 61010-1-12

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Certificado	CAN/CSA C22.2 No. 61010-2-201
	CSA C22.2 No. 61010-2-030
	[Ex ia Ga] IIC X
	[Ex ia Da] IIIC X
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X
	Ex ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc X
	[AEx ia Ga] IIC
	[AEx ia Da] IIIC
	AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	AEx ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc
	E330267
	E199827
	® C.D.-No 097645050

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Marcado	2
Certificado	1435.IM.131623/19

Systematic Capability

Marcado	3
---------	---

Prueba de gases nocivos

Marcado	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A
---------	----------------------------------

Datos UL

Modo operativo	Utilización en interiores
----------------	---------------------------

Datos CEM

Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva CEM
Resistencia a interferencias	EN 61000-6-2
Observación	Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.

Emisión de interferencias

Normas/especificaciones	EN 61000-6-4
-------------------------	--------------

Campo electromagnético AF

Denominación	Campo electromagnético HF
Normas/especificaciones	EN 61000-4-3
Desviación típica del valor final del margen de medición	1 %

Transitorios rápidos (Burst)

Denominación	Averías transitorias rápidas (ráfaga)
Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
Desviación típica del valor final del margen de medición	1 %

Perturbaciones conducidas

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Denominación	Magnitudes perturbadoras conducidas
Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
Desviación típica del valor final del margen de medición	1 %

Normas y especificaciones

Separación galvánica	Separación de 3 vías
----------------------	----------------------

GB Standard

Normas/especificaciones	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4

Montaje

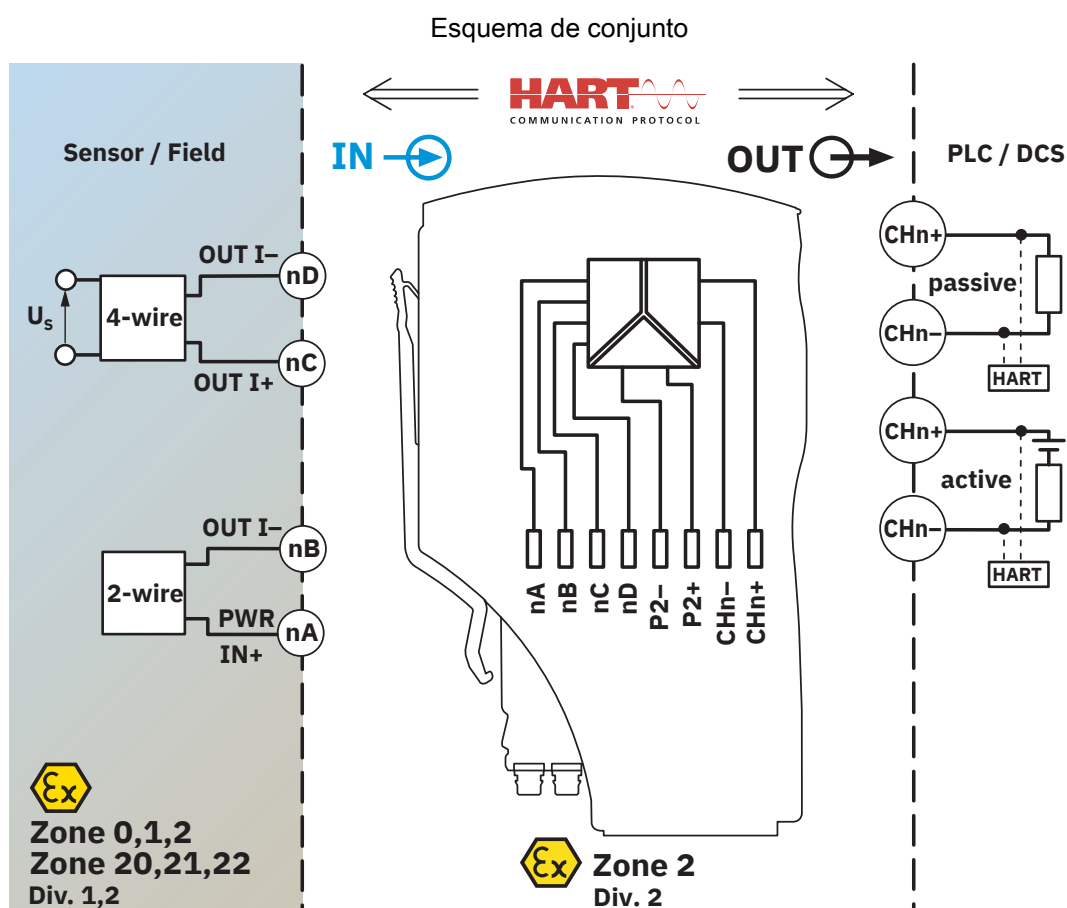
Tipo de montaje	Montaje por encaje
Posición de montaje	discrecional

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación

1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Dibujos



IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>



cULus Listed

ID de homologación: E330267



Functional Safety

ID de homologación: 1435.IM.131623/19



IECEx

ID de homologación: IECEx BVS 08.0016X



cULus Listed

ID de homologación: E196811



cULus Listed

ID de homologación: E199827



ATEX

ID de homologación: BVS 08 ATEX E 054X



CCC

ID de homologación: 2022122316115973



cULus Listed

ID de homologación: E199827

1085761
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-15.0	27210120

ETIM

ETIM 10.0	EC002653
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121008
-------------	----------

IOA MCR-EX-RPSS-I-I - Acondicionador de señal de alimentación



1085761

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1085761>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
---	--------------------------

Phoenix Contact 2026 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.
Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17
E-33428 LLANERA (Asturias)
+34 985 791 636
info@phoenixcontact.es