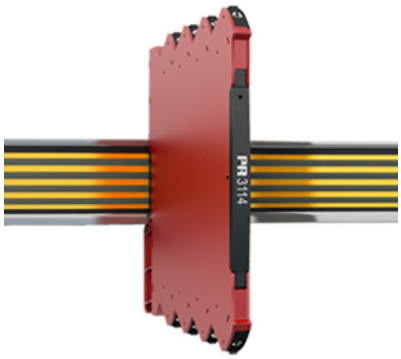
PERFORMANCE MADE SMARTER



Convertidor universal aislado

3114

– Entrada para RTD, TC, Ohm, potenciómetro, mA y V
– Alimentación a 2 hilos > 15 V
– Aprobaciones I.S.: FM Div. 2, Zona ATEX 2, Zona IECEx 2, UKEX Zone 2
– Salida para corriente y tensión
– Carcasa slimline de 6,1 mm

Aplicaciones
- Medición electrónica y lineal de la temperatura con sensor RTD o TC.
- Conversión de la variación de resistencia lineal a una señal de corriente/tensión analógica estándar, desde válvulas solenoides o de mariposa con potenciómetro conectado.
- Fuente de alimentación y aislador de señal para transmisores de 2 hilos.
- Control de procesos con salida analógica estándar.
- Separación galvánica de señales analógicas y medición de señales flotantes.

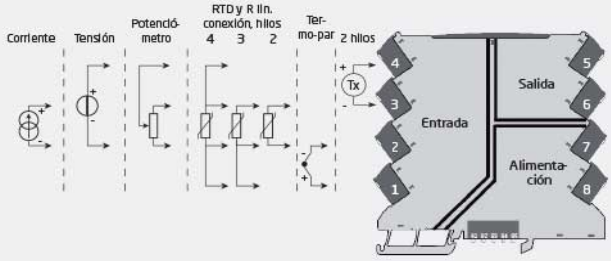
Características técnicas
- Un LED delantero de color verde indica el estado de funcionamiento normal y las averías.
- Comprobación continua de los datos vitales almacenados por motivos de seguridad.
- Aislamiento galvánico de 3 puertos de 2,5 kVAC.

Programación
- Configuración, monitorización y diagnóstico mediante las interfaces de comunicación extraíbles PR 4500 a través del PR 4590 ConfigMate. Dado que el 3114 está diseñado con interruptores de hardware electrónicos, no es necesario abrir el dispositivo para ajustar los interruptores DIP.
- Toda la programación se puede proteger con contraseña.
- Texto de ayuda desplazable en 7 idiomas.

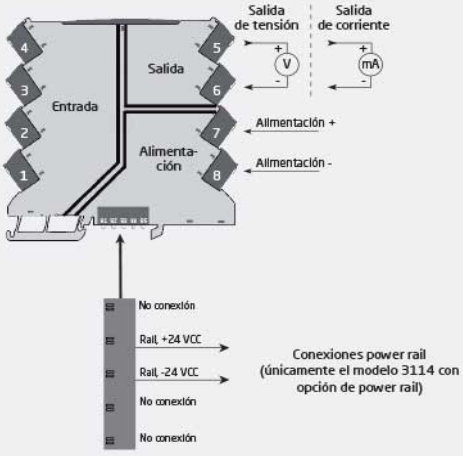
Montaje
- Las unidades pueden montarse una al lado de la otra, en horizontal y en vertical, sin separación en un carril DIN estándar, incluso a 70°C de temperatura ambiente.
- Las unidades pueden suministrarse por separado o instaladas en el power rail PR 9400.
- La estrecha carcasa de 6,1 mm admite hasta 163 unidades por metro.

Aplicaciones

Señales de entrada:



Señales de salida y alimentación:



Esta página se genera automáticamente en función de la información facilitada en www.prelectronics.com y sitios web afiliados. Se proporciona al usuario como servicio y exclusivamente con fines informativos. Aunque hemos intentado presentar la información con la mayor precisión posible, puede que la página contenga errores u omisiones por los que declinamos toda responsabilidad.

Pedido

Modelo	Versión	
3114	Con conector power rail / terminales	: -
	Alimentación a través de terminales	: -N

Ejemplo: 3114

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-25°C a +70°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +85°C
Temperatura de calibración	20...28°C
Humedad relativa	< 95% HR (no cond.)
Grado de protección	IP20
Instalación en	Grado de polución 2 y cat. de medida / sobretensión II

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (HxAxP)	113 x 6,1 x 115 mm
Peso aprox.	70 g
Tipo carril DIN	DIN EN 60715/35 mm
Tamaño del cable	0,13...2,5 mm^2 / AWG 26...12 cable trenzado
Torsión del terminal de atornillado	0,5 Nm
Vibración	IEC 60068-2-6
2...25 Hz	±1,6 mm
25...100 Hz	±4 g

Especificaciones comunes

Alimentation

Tensión de alimentación	16,8...31,2 VCC
Fusible	400 mA SB / 250 VCA
Potencia necesaria máx.	≤ 1,2 W
Max. disipación de potencia	0,65 W

Voltaje de aislamiento

Voltaje de aislamiento, test / operación	2,5 kVCA / 300 VCA (reforzado)
Zona 2 / Div. 2	250 VCA

Tiempo de respuesta

Entrada temperatura (0...90%, 100...10%)	≤ 1 s
Entrada mA / V (0...90%, 100...10%)	≤ 400 ms
Relación señal / ruido	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Señal dinámica, entrada	24 bits
Señal dinámica, salida	16 bits
Programación	ConfigMate 4590
Precisión	Mejor que 0,1% del rango seleccionado
Influencia sobre la inmunidad EMC	< ±0,5% d. intervalo
Inmunidad EMC extendida: NAMUR NE21, criterio A, explosión	< ±1% d. intervalo

Especificaciones de entrada

Entrada RTD

Tipos de RTD	Pt10/20/50/100/200/250/300/Pt400/500/1000; Ni50/100/120/1000
Resistencia del hilo	50 Ω (máx.)
Corriente del sensor	Nom. 0,2 mA
Efecto de la resistencia del cable del sensor (3 / 4 hilos)	< 0,002 Ω / Ω
Detección de error en el sensor	Sí
Detección de cortocircuito	< 15 Ω

Entrada de resistencia lineal

Resistencia lineal mín....máx.	0 Ω...10000 Ω

Entrada potenciómetro

Potenciómetro mín....máx.	10 Ω...100 kΩ

Entrada termopar

Tipos de termopar	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Compensación unión fría vía sensor CJC interno	±(2,0°C + 0,4°C * Δt)
Detección de error en sensor	Sí
Corriente error en sensor: Cuando detecta / cuando no	Nom. 2 µA / 0 µA

Entrada de corriente

Rango de medida	0...23 mA
Rangos de medida programables	0...20 y 4...20 mA
Resistencia de entrada	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

Entrada de tensión

Rangos de medida	0...12 VCC
Rangos de medida programables	0/0,2...1, 0/1...5, 0/2...10 VCC
Resistencia de entrada	Nom. 10 MΩ
Alimentación 2 hilos para transmisor	> 15 V / 20 mA

Especificaciones de salida

Salida de corriente

Rango de la señal	0...23 mA
Rangos de señal programables	0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Carga (a salida de corriente)	≤ 600 Ω
Estabilidad de carga	≤ 0,01% d. intervalo / 100 Ω
Indicación de error en sensor	0 / 3,5 / 23 mA / sin
NAMUR NE43 Upscale/Downscale	23 mA / 3,5 mA
Límite de corriente	≤ 28 mA

Salida de tensión

Rango de la señal	0...10 VDC
Rangos de señal programables	0/0,2...1; 0/1...5 ; 0/2...10; 1...0,2/0; 5...1/0; 10...2/0 V
Carga (a salida de tensión)	≥ 10 kΩ
Del intervalo	= del rango seleccionado presencialmente

Marcado S.I. / Ex

ATEX	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
IECEx	Ex ec IIC T4 Gc
FM, US	Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 o Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4
FM, CA	Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 o Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4

Requerimientos observados

EMC	2014/30/UE & UK SI 2016/1091
LVD	2014/35/UE & UK SI 2016/1101
ATEX	2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS	2011/65/UE & UK SI 2012/3032
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

Aprobaciones

ATEX	KEMA 10ATEX0147 X
IECEx	KEM 10.0068X
UKEX	DEKRA 21UKEX0055X
c FM us	FM17US0004X / FM17CA0003X
c UL us, UL 61010-1	E314307
CCC	2020322310003554
EAC Ex	RU C-DK.HA65.B.00355/19
DNV Marina	TAA00001RW