PERFORMANCE MADE SMARTER

Convertidor de f/I-f/f universal

4225

– Programación frontal
– Entrada: NAMUR, NPN, PNP, Tacho, TTL, S0 y interruptores
– Salida: mA / V bipolar, frecuencia o relé programables
– Alimentación universal de 21,6...253 VCA/ 19,2...300 VCC

Aspectos funcionales
- Mide frecuencias de hasta 100 kHz.
- Salida de corriente activa y pasiva ±23 mA / 0...23 mA.
- Salida de tensión búfer ±10 VCC.
- Linealización: Función lineal o de raíz cuadrada.
- Calibración de proceso de 2 puntos.
- Niveles de disparo programables: -0,05...6,5 V.
- Alimentación del sensor programable: 5...17 V.
- Detección de error en el sensor NAMUR.
- Salida digital: NPN & PNP; 0...100 kHz con nivel lógico programable 5...24 V.
- Relé de salida con funciones ventana, consigna y función de cierre.
- Simulación del valor del proceso durante la puesta en marcha y mantenimiento.
- Todos los terminales están protegidos contra sobretensión (24 VCC), errores de polaridad y cortocircuitos.
- Puede aplicarse en instalaciones de SIL 2 y en sistemas hasta el Performance Level (PL) "d" según ISO-13849.

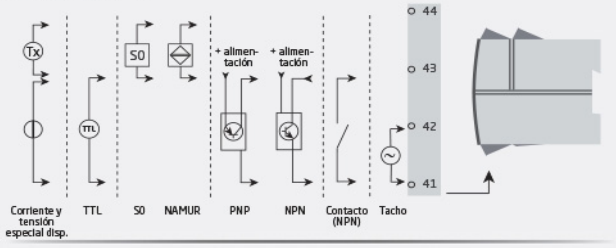
Aspectos técnicos destacados
- Precisión < 0,06% del intervalo.
- Coeficiente de temperatura 0,006% / °C.
- Tiempo de respuesta < 30 ms.
- Aislamiento galvánico de 3 puertos de 2,3 kVCA.
- NAMUR NE21 y NE43.

Programación
- Configuración, monitorización y diagnóstico usando las interfaces de comunicación extraíbles PR 4500. Las funciones específicas del producto incluyen la comunicación a través de Modbus y Bluetooth mediante el uso de nuestra aplicación PR supervisor de proceso (PPS).
- Toda la programación se puede proteger con contraseña.
- Texto de ayuda con desplazamiento en 7 idiomas.

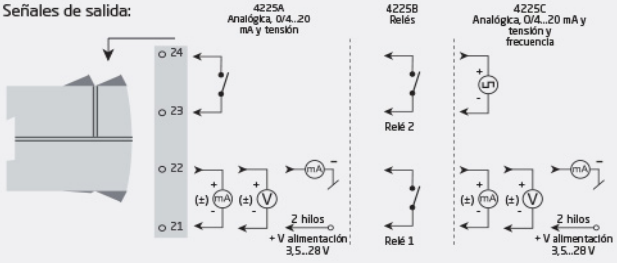
Montaje
- Las unidades pueden montarse una al lado de la otra, en horizontal o en vertical, sin separación en un carril DIN estándar, incluso a 60°C de temperatura ambiente.

Aplicaciones

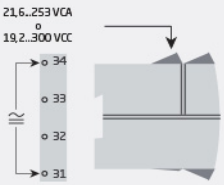
Señales de entrada:



Señales de salida:



Conexión de 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	Salida	
4225	1 salida analógica y 1 relé	: A
	2 relés	: B
	1 salida analógica y 1 salida de frecuencia	: C

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento..... -20°C a +60°C
Temperatura de almacenamiento..... -20°C a +85°C
Temperatura de calibración..... 20...28°C
Humedad relativa..... < 95% HR (no cond.)
Grado de protección..... IP20

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (HxAxP)..... 109 x 23,5 x 104 mm
Dimensiones (HxAxP) c. PR 4500..... 109 x 23,5 x 131 mm
Peso aprox..... 160 / 165 / 150 g (A / B / C)
Tipo carril DIN..... DIN EN 60715/35 mm
Tamaño del cable..... 0,13...2,08 mm^2 / AWG 26...14 cable trenzado
Torsión del terminal de atornillado..... 0,5 Nm
Vibración..... IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz..... ±1 mm
13,2...100 Hz..... ±0,7 g

Especificaciones comunes

Alimentation
Alimentación universal..... 21,6...253 VCA, 50...60 Hz ó 19,2...300 VCC
Fusible..... 400 mA SB / 250 VCA
Potencia necesaria máx..... ≤ 2,5 W
Max. disipación de potencia..... ≤ 2,0 W

Voltaje de aislamiento
Voltaje de test..... 2,3 kVAC

Tiempo de respuesta
Tiempo de respuesta (0...90%, 100...10%)..... ≤ 30 ms

Tensiones auxiliares
Limitación de la alimentación del sensor (terminal 44)..... 20 mA, 5…17 V
Programación..... Interfaces de comunicación PR 4500
Señal dinámica, salida..... 18 bits
Relación señal / ruido..... > 60 dB
Precisión..... Consulte el manual
Influencia sobre la inmunidad EMC..... < ±0,5% d. intervalo
Inmunidad EMC extendida: NAMUR NE21, criterio A, explosión..... < ±1% d. intervalo

Especificaciones de entrada

Entrada de frecuencia
Rango de frecuencia..... 0,001 Hz a 100 kHz
Rango de tiempo, función de tiempo..... 10 µs a 999,9 s
Frecuencia máx. / ancho de pulso mín., con filtro de entrada ON..... 75 Hz / 8 ms

Especificaciones del sensor
NAMUR, nivel de disparo bajo / alto..... ≤ 1,2 / ≥ 2,1 mA
Tacho, nivel de disparo bajo / alto..... ≤ -50 mV / ≥ +50 mV
NPN / PNP, nivel de disparo bajo / alto..... ≤ 4,0 V / ≥ 7,0 V
TTL, nivel de disparo bajo / alto..... ≤ 0,8 V / ≥ 2,0 V
S0, nivel de disparo bajo / alto..... ≤ 2,2 mA / ≥ 9,0 mA

Entrada de tensión / corriente especial
Niveles de disparo programables por el usuario..... -0,05...6,50 V
Niveles de disparo programables por el usuario..... 0,0...10,0 mA

Especificaciones de salida

Salida de corriente

Rango de la señal	-23...+23 mA (bipolar)
Rango de la señal	0...23 mA (unipolar)
Rangos estándar programables	0...20, 4...20, S4-20, ±10 mA, ±20 mA
Carga (a salida de corriente)	≤ 600 Ω
Estabilidad de carga	≤ 0,001% d. intervalo/100 Ω
Tiempo de respuesta, programable	0,0...60,0 s
Indicación de error en sensor	0 / 3,5 / 23 mA / sin
Límite de corriente	≤ 28 mA

Salida de tensión búfer

Rango de la señal	± 11,5 V
Rangos estándar programables	0…5, 1…5, 0...10, 2…10, ± 5, ± 10 VCC
Carga, mín	> 2 kΩ
Tiempo de respuesta, programable	0.0...60,0 s

Salida de relé

Funciones de relé	Consigna, Ventana, Error en el sensor, Latch, Power y Off
Histéresis	0...100%
Retraso ON / OFF	0...3600 s
Reacción error sensor	Abrir / Cerrar / Mantener
Tensión máx	250 VCA / VCC
Corriente máx	2 A
CA máx	500 VA

Salida de frecuencia

Rango de frecuencia	0,001 Hz...100 kHz
Tiempo de pulso programable (f ≤ 500 Hz)	1…1000 ms
Tiempo de pulso > 500 Hz	Fija 50%

Salida NPN / PNP / Push-Pull

Isink máx	130 mA
Caída de tensión 130 mA	< 1,5 VCC
Tensión externa (terminal 24) máx	30 VCC
*Isource máx	30 mA
Vsalida	24 VCC ± 10%
Tensión	5…24 VCC

Requerimientos observados

EMC	2014/30/UE & UK SI 2016/1091
LVD	2014/35/UE & UK SI 2016/1101
RoHS	2011/65/UE & UK SI 2012/3032

Aprobaciones

c UL us, UL 508	E248256
SIL	Valoración del hardware para uso en aplicaciones SIL