

# TRANSMISOR PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ FIELDBUS



- PROFIBUS® PA ver. 3.0
- FOUNDATION™ Fieldbus ver. ITK 4.6
- Conexión automática entre protocolos
- Capacidad Basic ó LAS con F.F.
- Montaje sobre cabezal de sensor DIN formato B



**Aplicación:**

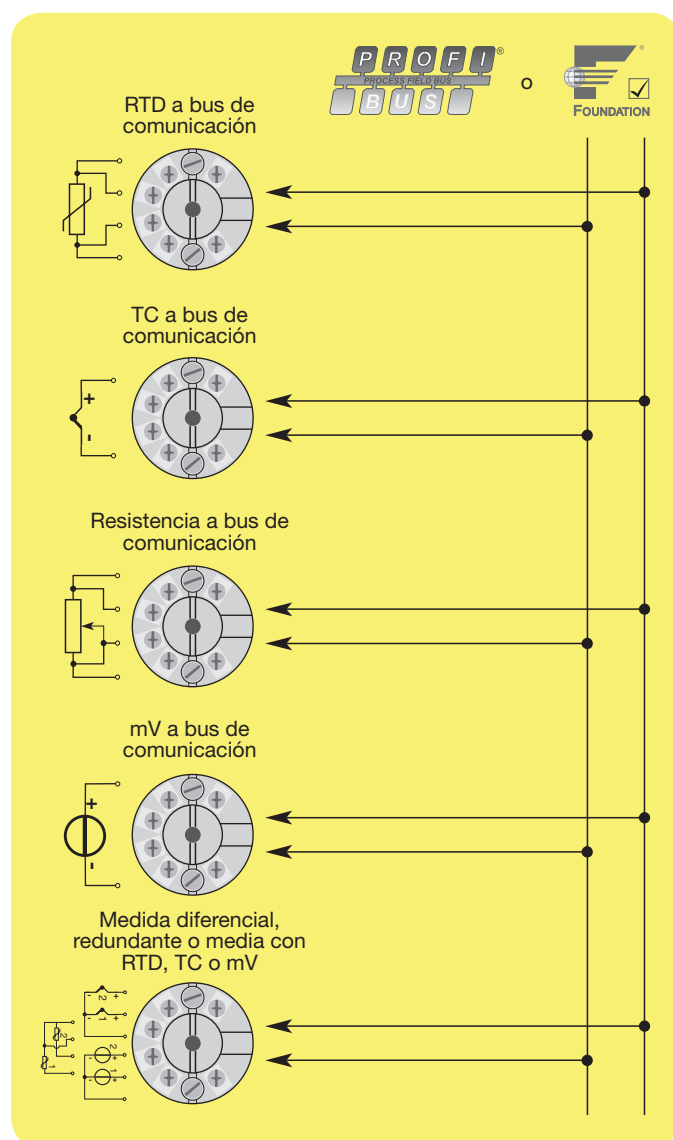
- Medida de temperatura linealizada con sensor RTD ó TC.
- Medida de temperatura diferencial, media o redundante con sensor RTD ó TC.
- Medida a través de resistencia lineal, potenciómetro y mV bipolares.

**Características técnicas:**

- Transmisor de bus con comunicación tanto PROFIBUS® PA como FOUNDATION™ Fieldbus. Una única función de conmutación asegura un cambio automático entre los dos protocolos.
- La configuración para PROFIBUS® PA puede ser hecha vía software Siemens Simatic® PDM®, ABB Melody / Harmony y Metso DNA y para FOUNDATION™ Fieldbus vía software Emerson DeltaV, Yokogawa CS 1000 / CS 3000, ABB Melody / Harmony y Honeywell Experion.
- La función de modo simulación puede ser activada por medio de un imán.
- Conexión a bus de polaridad independiente.
- Convertidor A/D de 24 bits que asegura una alta resolución.
- Bloques de funciones para PROFIBUS® PA: 2 analógicas.
- Bloques de funciones para FOUNDATION™ Fieldbus: 2 analógicas y 1 PID.
- Capacidad FOUNDATION™ Fieldbus: Basic ó LAS.

**Montaje/ Instalación:**

- Montaje sobre cabezal de sensor DIN formato B o carril DIN con el apliche PR tipo 8421.



**Pedido: 5350A**

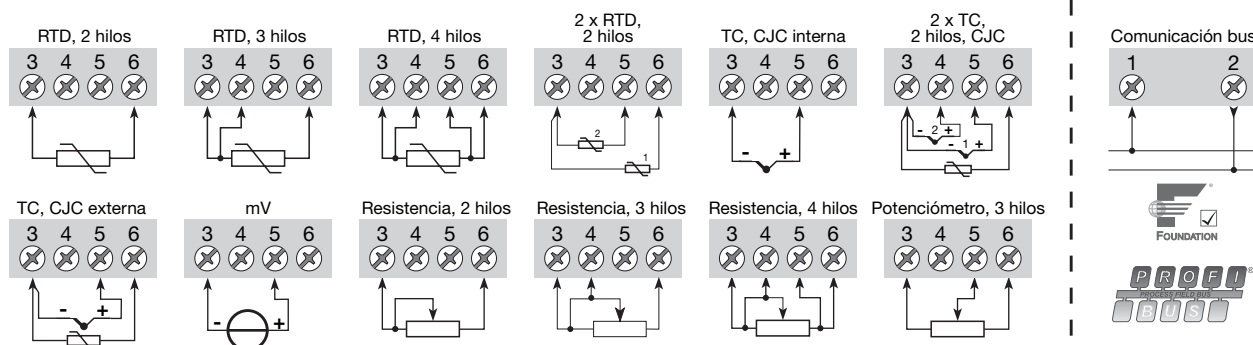
<b>Tipo</b>
<b>5350A</b>

**\*NB!** Por favor, recuerda pedir el sim pin tipo 8422 si la función de modo simulación va a ser usada.

**Conexiones:**

Todas las opciones de conexión se muestran en el manual de usuario.

Connexiones con dos sensores pueden ser configuradas para 2 medidas, diferencia, media o redundancia.



**Especificaciones eléctricas:**

**Rango de especificaciones:**  
-40°C a +85°C

**Especificaciones comunes:**

- Voltaje de alimentación, CC ..... 9...32 VCC
  - Consumo interno ..... < 11 mA
  - Voltaje de aislam., test / operación ... 1,5 kVCA / 50 VCA
  - Relación señal / ruido ..... Mín. 60 dB
  - Tiempo de respuesta (programable) . 1...60 s
  - Tiempo de actualización ..... < 400 ms
  - Tiempo de ejecución, entr. analóg. ... < 50 ms
  - Señal dinámica, entrada ..... 24 bits
  - Temperatura de calibración ..... 20...28°C
- Precisión, la mayor de los valores generales y básicos:

Valores generales		
Tipo de entrada	Precisión absoluta	Coefficiente de temperatura
Todas	≤ ±0,05% d. val. actual	≤ ±0,002% d. val. actual / °C

Valores básicos		
Tipo de entrada	Precisión básica	Coefficiente de temperatura
Pt100 y Pt1000	≤ ±0,1°C	≤ ±0,002°C / °C
Ni100	≤ ±0,15°C	≤ ±0,002°C / °C
Cu10	≤ ±1,3°C	≤ ±0,02°C / °C
R lin.	≤ ±0,05 Ω	≤ ±0,002 Ω / °C
Volt	≤ ±10 μV	≤ ±0,2 μV / °C
Tipo TC: E, J, K, L, N, T, U	≤ ±0,5°C	≤ ±0,010°C / °C
Tipo TC: B, R, S, W3, W5	≤ ±1°C	≤ ±0,025°C / °C

Influencia sobre la inmunidad EMC.....	< ±0,1% d. val. actual
Inmunidad EMC extendida: NAMUR NE 21, criterio A, explosión .....	< ±0,1% d. val. actual

- Vibración (DIN clase B)..... IEC 60068-2-6 e  
IEC 60068-2-64  
4 g / 2...100 Hz
- Humedad..... < 95% RH (no cond.)
- Dimensiones..... Ø 44 x 20,2 mm
- Grado de protección (recinto/term.). IP68 / IP00
- Peso ..... 55 g

**Especificaciones eléctricas, entrada:**

**Entrada RTD y resistencia lineal:**

Tipo RTD	Valor mín.	Valor máx.	Estándar
Pt25...Pt1000	-200°C	+850°C	IEC60751/JIS C 1604
Ni25...Ni1000	-60°C	+250°C	IEC60751
Cu10...Cu1000	-50°C	+200°C	α = 0,00427
Resistencia lin.	0 Ω	10 kΩ	-
Potenciometro	0 Ω	100 kΩ	-

- Resistencia del hilo (máx.)..... 50 Ω
- 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:**

**Salida:**

**Entrada TC:**

- Tipos de termopar ..... B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5
- Compensación unión fría (CJC) ..... < ±0,5°C
- Detección de error en sensor ..... Sí
- Corriente error en sensor:  
Cuando detecta..... Nom. 4 μA  
Cuando no..... 0 μA
- Detección de cortocircuito ..... < 3 mV

**Entrada de tensión:**

- Rangos de medida ..... -800 mV...+800 mV
- Resistencia de entrada ..... Nom. 10 MΩ

**Salida:**

**Conexión FOUNDATION™ Fieldbus:**

- Versión FOUNDATION™ Fieldbus..... ITK 4.6
- Capacidad FOUNDATION™ Fieldbus . Basic ó LAS
- Bloques de func. FOUNDATION™ F. . 2 analógicas y 1 PID

**Conexión PROFIBUS® PA:**

- Protocolo estándar PROFIBUS® PA.. EN 50170 vol. 2
- Bloques de func. PROFIBUS® PA ..... 2 analógicas
- Dirección PROFIBUS® PA (en envío). 126

**Aprobación Ex / I.S.:**

KEMA 03ATEX1011 X

**Datos Ex:**

- Terminal 1, 2 (circuito Fieldbus)
- Ex II 3 G EEx nA [nL] II C T4...T6
- Ui ..... : 32 VCC ó
- Ex II 3 G EEx nL II C T4...T6
- Ui ..... : 32 VCC
- Lj ..... : 1 mH
- Cj ..... : 2 nF ó
- FNICO aparato montado en zona:
- Uj ..... : 17,5 VCC
- Rc ..... : 15...150 Ω/km
- Lc ..... : 0,4...1 mH/km
- Cc ..... : 45...200 nF/km
- Terminal 3, 4, 5 e 6 (circuito del sensor):
- Uo ..... : 5,7 VCC
- Io ..... : 8,4 mA
- Po ..... : 12 mW
- Lo ..... : 200 mH
- Co ..... : 40 μF

- FM, UL e CSA..... IS, Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D  
IS, Cl. I, Zone 2, Gr. IIC
- Installation Drawing No. .... 5350QE01

NEPSI GYJ04407U..... Ex nA(L) IIC T4-T6

**Aprobación GOST R:**

VNIIM, Cert. no. .... Ver www.prelectronics.es

**Requerimientos observados:**

- EMC 2004/108/CE ..... EN 61326-1
- ATEX 94/9/CE ..... EN 60079-15, -27
- FM ..... 3600, 3611
- UL ..... UL 1604, UL 508
- CSA, CAN / CSA ..... C22.2 No. 142, No. 213
- CAN / CSA..... E79-0, E79-15
- ANSI / UL..... UL 60079-0, -15
- NEPSI ..... GB3836.1-2000, GB3836.8-2003