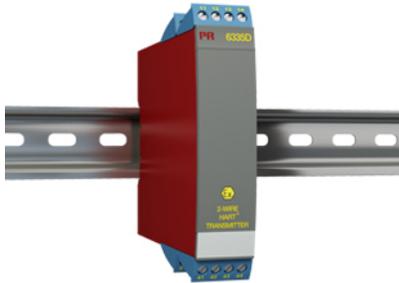


## Transmisor de 2 hilos con protocolo HART



### 6335D

- Entrada RTD, TC, Ohm o mV
- Precisión en la medida extremadamente alta
- Protocolo HART 5
- Puede ser instalado en zona 0
- Versión de 1 ó 2 canales



#### Aplicación

- Medida de temperatura linealizada con Pt100...Pt1000, Ni100...Ni1000 ó sensor termopar.
- Medida de temperatura diferencial o media de 2 resistencias o sensores termopar.
- Conversión de la variación de la resistencia lineal a señal de corriente analógica estándar, por ejemplo de válvulas o sensores de nivel óhmicos.
- Amplificación de señal de mV bipolar a señal de corriente estándar 4...20 mA.
- Conexión de hasta 15 transmisores a señal digital de 2 hilos con comunicación HART.

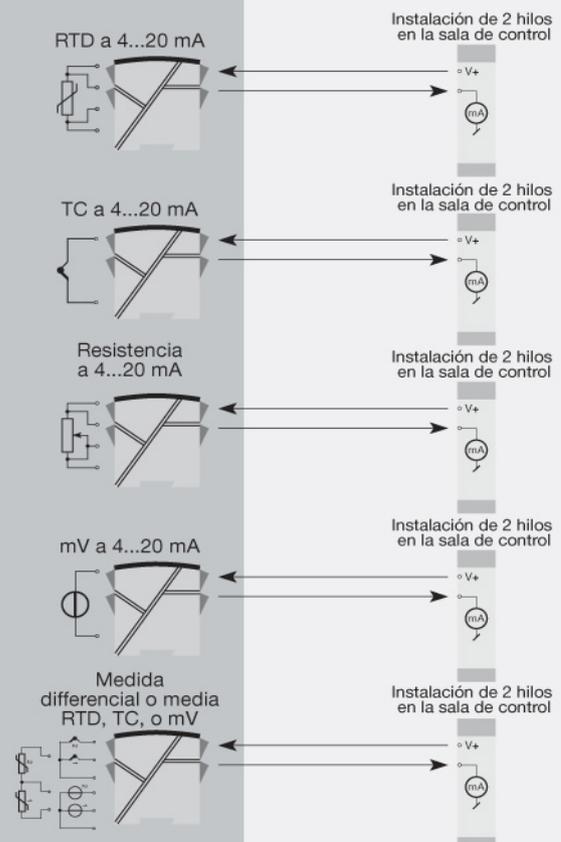
#### Características técnicas

- En sólo unos pocos segundos el usuario puede programar PR6335D para medir temperaturas dentro de todos los rangos definidos por la normativa.
- Las entradas de resistencia y RTD tienen compensación de hilo para 2, 3 y 4 hilos de conexión.
- El 6335D está diseñado de acuerdo a estrictos requerimientos de seguridad y, por ello, puede aplicarse en instalaciones de SIL.
- Se puede programar un límite en la señal de salida.
- Chequeo continuo de datos de retardo acumulado por razones de ahorro.
- Detección de error en el sensor conforme a las recomendaciones NAMUR NE89.

#### Montaje / instalación

- Montado vertical u horizontalmente en carril DIN. Usando la versión de dos canales, pueden ser montados hasta 84 canales por metro.
- Configuración a través de interfaces HART estándar o por nuestros 5909 Loop Link.
- El 6335D puede ser montado en zona 0,1,2 y zonas 21 y 22 incluido minería / Clase I/II/III, Div. 1, Gr. A-G

#### Aplicaciones



## Pedido

| Tipo | Versión                                       | Aislamiento galvánico | Canales                   |
|------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 6335 | Zona 0, 1, 2, 21, 22, M1 / DIV. 1, DIV. 2 : D | 1500 VAC : 2          | Sencillo : A<br>Doble : B |

NB! Por favor, recuerde pedir conectores CJC del tipo 5910Ex (entrada 1) y 5913Ex (entrada 2) para entradas de termopar con CJC interna.

### Condiciones ambientales

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Temperatura de funcionamiento..... | -40°C a +85°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                |

### Especificaciones mecánicas

|                                          |                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dimensiones (HxAxP).....                 | 109 x 23,5 x 104 mm                                      |
| Peso (1 / 2 canales).....                | 145 / 185 g                                              |
| Tipo carril DIN.....                     | DIN EN 60715/35 mm                                       |
| Tamaño del cable.....                    | 0,13...2,08 mm <sup>2</sup> / AWG 26...14 cable trenzado |
| Torsión del terminal de atornillado..... | 0,5 Nm                                                   |

### Especificaciones comunes

#### Alimentación

|                                            |                     |
|--------------------------------------------|---------------------|
| Tensión de alimentación.....               | 8,0...30 VCC        |
| Disipación de potencia, 1 / 2 canales..... | 19 mW...0,7 / 1,4 W |

#### Voltaje de aislamiento

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Voltaje de aislamiento, test / operación..... | 1,5 kVCA / 50 VCA |
|-----------------------------------------------|-------------------|

#### Tiempo de respuesta

|                                                    |                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Tiempo de respuesta (programable).....             | 1...60 s                               |
| Caída de tensión.....                              | 8,0 VCC                                |
| Tiempo de calentamiento.....                       | 30 s                                   |
| Programación.....                                  | Loop Link & HART                       |
| Relación señal / ruido.....                        | Min. 60 dB                             |
| Precisión.....                                     | Mejor que 0,05% del rango seleccionado |
| Señal dinámica, entrada.....                       | 22 bits                                |
| Señal dinámica, salida.....                        | 16 bits                                |
| Efecto del cambio del voltaje de alimentación..... | < 0,005% del intervalo / VCC           |

### Especificaciones de entrada

#### Especificaciones de entrada comunes

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Offset máx..... | 50% del valor máx. selec. |
|-----------------|---------------------------|

#### Entrada RTD

|                           |                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tipos de RTD.....         | Pt100, Ni100, R lin.                                                         |
| Resistencia del hilo..... | 5 Ω (Hasta 50 Ω por cable es posible con una precisión de medición reducida) |

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| 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.....                             | Si            |

#### Entrada de resistencia lineal

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Resistencia lineal mín...máx..... | 0 Ω...7000 Ω |
|-----------------------------------|--------------|

#### Entrada termopar

|                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| Tipos de termopar..... | B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5 |
|------------------------|--------------------------------------|

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Compensación unión fría (CJC)..... | < ±1,0°C |
|------------------------------------|----------|

|                                                               |                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| Detección de error en sensor.....                             | Si                |
| Corriente error en sensor:<br>Cuando detecta / cuando no..... | Nom. 33 μA / 0 μA |

#### Entrada de tensión

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Rangos de medida.....                 | -800...+800 mV |
| Rango de medida mín. (intervalo)..... | 2,5 mV         |
| Resistencia de entrada.....           | 10 MΩ          |

### Especificaciones de salida

#### Salida de corriente

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Rango de la señal.....             | 4...20 mA                         |
| Rango mín. de la señal.....        | 16 mA                             |
| Carga (a salida de corriente)..... | ≤ (Valimentación - 8) / 0,023 [Ω] |
| Estabilidad de carga.....          | ≤ 0,01% d. intervalo / 100 Ω      |
| Indicación de error en sensor..... | Programable 3,5...23 mA           |
| NAMUR NE43 Upscale/Downscale.....  | 23 mA / 3,5 mA                    |

#### Especificaciones de salida comunes

|                              |                                          |
|------------------------------|------------------------------------------|
| Tiempo de actualización..... | 440 ms                                   |
| Del intervalo.....           | = del rango seleccionado presencialmente |

### Requerimientos observados

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| EMC.....    | 2014/30/UE & UK SI 2016/1091 |
| 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.....   | DEKRA 20ATEX0108X                                    |
| IECEx.....  | DEK 20.0063X                                         |
| CSA.....    | 1125003                                              |
| FM.....     | FM17US0013X                                          |
| EAC Ex..... | RU C-DK.HA65.B.00355/19                              |
| SIL.....    | Valoración del hardware para uso en aplicaciones SIL |