



TEMPERATURA

Temperatura · Transmisores de Temperatura

LG200-DRD(H)

Transmisor Integrado de Temperatura Doble Sensor

Montaje Directo

LEEG



COMPRÁ ONLINE

NOVEDAD 2026

DESCRIPCIÓN

Transmisor Integrado de Temperatura Doble Sensor, con salida 4-20 mA, para montaje directo sobre termovaina roscada, bridada o tipo cabeza de conexión.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Salida: 4-20 mA (2 hilos)
- Entrada: RTD Pt100
- Montaje directo sobre termovaina
- Cabezal de conexión tipo DIN B

APLICACIONES TÍPICAS

- Integración directa sobre termovaina en planta
- Digitalización de instalaciones con sensores RTD existentes
- Redes de monitoreo de temperatura de proceso

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

PROTECCIÓN IP

IP65 (cabezal DIN B)

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Cabezal de conexión con prensacable o M20x1.5

TEMPERATURA DE PROCESO

Proceso: hasta 400 °C (según termovaina) · Ambiente: -20 a 85 °C

CERTIFICACIÓN / CALIDAD

Compensación de unión fría integrada



LG200-DRD(H)

LEEC

Rangos de Medición y Desempeño

TIPO DE SENSOR Y RANGO DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA

CÓDIGO SENSOR	TIPO DE SENSOR	RANGO DE MEDICIÓN Y LÍMITE	SPAN MÍNIMO CALIBRABLE
R1	Pt100 RTD	-50 a 400 °C (unidad convertib...	100 °C

PRECISIÓN DE REFERENCIA

Precisión de referencia (típica) ±0.5% URL

Precisión de salida lineal (linealidad, histéresis y repetibilidad), escala completa ±0.5% URL (calibración a 20 °C ± 5 °C)

Estabilidad Superior a ±0.05% URL o 0.1 °C/año, el que sea mayor, bajo condición de verificación

El desempeño global ('overall performance') incluye, entre otros factores, la precisión de referencia, los efectos de temperatura ambiente y otros errores combinados. Norma de ensayo: GB/T30121 / IEC60751; calibración de span basada en cero (zero-based calibration), salida analógica 4-20mA. Medio de medición: cualquier fluido compatible con las partes húmedas (wetted parts). Campo de aplicación declarado en la hoja: medición de temperatura (temperature measurement).

EFFECTOS SOBRE LA MEDICIÓN

Efecto de temperatura ambiente (precisión de referencia: 22 °C) ≤±0.005% URL/°C, temperatura de referencia 22 °C

Efecto de la alimentación ≤±0.01% URL/V, alimentación 24V (referido a salida de escala completa 20mA)

Efecto de carga (loading) ≤±0.02% URL/100ohm, referido a salida de escala completa 20mA

Efecto de vibración Según IEC60068-2-6: 4g / 2...100Hz

Compatibilidad electromagnética (EMC) Ensayada según GB/T9254/CISPR22 (interferencia radiada 30MHz-1000MHz e interferencia conducida en puerto de alimentación DC 0.15MHz-30MHz, resultado OK) e IEC61000-4-2 a 4-2/-8 (descarga electrostática 4kV contacto/8kV aire, inmunidad a campos EM de RF 10V/m, inmunidad a campo magnético de frecuencia de red 30A/m, transitorios rápidos/ráfagas 2kV, sobretensión (surge) 1kV línea-línea/2kV línea-tierra, inmunidad a perturbaciones conducidas inducidas por RF 3V); niveles de desempeño A o B según ensayo (nivel A: dentro de especificación normal; nivel B: reducción/pérdida temporal de funcionalidad con recuperación automática, sin alterar condiciones/datos).

LG200-DRD(H)

LEEC

Salida, Alimentación y Condiciones Ambientales

SEÑAL DE SALIDA Y AMORTIGUACIÓN

Salida	Señales de salida disponibles: 4-20mA (tipo lineal, a dos hilos); 1-5VDC (tipo lineal, a tres hilos); salida directa de señal de sensor (tipo lineal, a dos, tres o cuatro hilos). Resistencia de aislación: $\geq 20\text{Mohm}$ @ referencia, 100VDC.
Amortiguación (damping)	Constante de tiempo de amortiguamiento total: igual a la suma del amortiguamiento del amplificador y de la cápsula del sensor. Tiempo de reacción de referencia: $\leq 10\text{ s}$ @ flujo de agua 0.4 m/s, vaina de diámetro exterior 6mm (norma de ensayo IEC60751). Tabla de tiempos de reacción t50/t90 según diámetro exterior de la vaina de protección térmica (espesor de pared 1mm) y tipo de vaina: 10mm — tubo reductor 5.3mm: t50=7.5s / t90=21s, tubo cónico 6.6 o 9mm: t50=11s / t90=37s, tubo recto: t50=18s / t90=55s; 12mm — tubo reductor 5.3mm: t50=7.5s / t90=21s, tubo recto: t50=18s / t90=55s (sin dato de tubo cónico); 16mm — tubo cónico 6.6 o 9mm: t50=11s / t90=37s, tubo recto: t50=38s / t90=125s (sin dato de tubo reductor). Estos tiempos NO incluyen el tiempo de reacción propio del transmisor. Requisitos de montaje: sin dirección de montaje preferencial; posición de montaje en tubería, cañería u otros; la longitud de inserción mínima debe ser 8 veces el diámetro exterior de la vaina de protección térmica, y el extremo de la sonda debe alcanzar o superar el eje/pivote de la tubería (considerar caudal del medio y presión de proceso al definir la longitud de inserción). La hoja incluye además gráficos (sin tabla de valores puntuales) de presión de proceso máxima admisible y de caudal máximo del medio soportados por la vaina en función de la longitud de inmersión (L), para vaina de 10mm/pared 1mm y de 12mm/pared 2mm, en condición A (agua, 50 °C) y condición B (vapor sobrecalentado, 400 °C).
Peso	No especificado en hoja de datos.

ALIMENTACIÓN Y CARGA

Estándar	10-30 VDC
-----------------	-----------

Efecto de carga: $\leq \pm 0.02\%$ URL/100ohm (referido a salida de escala completa 20mA). Consumo de potencia: $\leq 500\text{ mW}$ @24VDC, 20.8 mA.

CONDICIONES AMBIENTALES Y DE PROCESO

Temperatura de trabajo	-40 a 85 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 a 100 °C
Humedad de trabajo	0-95% HR
Clase de protección	IP67
Resistencia de aislación	$\geq 20\text{ Mohm}$ @ referencia, 100VDC
Medio de medición	Fluido compatible con las partes húmedas (wetted parts)
Campo de aplicación	Medición de temperatura

LG200-DRD(H)

Estructura Completa del Código de Pedido

MODELO BASE: LG200-DRD(H)

MODELO

Modelo	LG200-DRD	Transmisor integrado de temperatura de resistencia (la primera letra de la conexión eléctrica es D)
	LG200-DRH	Transmisor integrado de temperatura de resistencia (la primera letra de la conexión eléctrica es D)

SENSOR

Tipo de sensor	R1	Pt100 RTD
----------------	-----------	-----------

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conexión eléctrica	D1	DIN43650, IP65
	H1	Conector tipo aviación, M12×1, 4 pines, IP67

SALIDA

Señal de salida	F	4-20mA, alimentación 10-30VDC
	I	1-5VDC, alimentación 12-30VDC
	X	Salida directa de señal de sensor, dos hilos
	Y	Salida directa de señal de sensor, tres hilos
	Z	Salida directa de señal de sensor, cuatro hilos

TUBO (TERMINAL)

Longitud de tubo de acero inoxidable	53	Longitud de tubo: 53mm
	30	Longitud de tubo: 30mm (solo disponible para salida directa de señal de sensor)

VAINA DE EXTENSIÓN (LONGITUD)

Longitud de vaina de extensión	Q1	Ninguna (temperatura adecuada: -40 a 85 °C)
	Q2	Material SUS304, longitud 50mm, diámetro exterior Ø12
	Q3	Material SUS304, longitud 100mm, diámetro exterior Ø12
	Q4	Material SUS304, longitud 150mm, diámetro exterior Ø12
	Q5	Material SUS304, longitud 200mm, diámetro exterior Ø12

LG200-DRD(H)

LEEC

Código de Pedido (continuación)

CONEXIÓN A PROCESO

Tipo de montaje	G	Montaje de conexión a proceso fijo
	H	Montaje de conexión a proceso móvil
Material	4	SUS304
	6	SUS316
Especificación	M01	M20×1.5(M), GB/T192-2003
	G01	G1/2(M), EN837
	R01	1/2-14NPT(M), ANSI/ASME B1.20.1
	K01	Tri-Clamp 1-1/2"
	K02	Tri-Clamp 2"
	H01	Brida HG/T20592-2009 DN50PN10-PN40
	H02	Según tabla 'Ordering information chapter' (pág. 11): brida HG/20592-2009 DN25PN10. NOTA: en la tabla 'Process connection select instruction' (pág. 6) el mismo código H02 figura como 'Flange HG/T20592-2009 DN50PN10-PN40' (idéntico al código H01, probable error de imprenta). Discrepancia presente en el propio PDF fuente; se transcriben ambos valores tal cual aparecen, sin elegir uno como correcto. La tabla dimensional de la pág. 9 confirma dos tamaños de brida disponibles: DN50PN10-PN40 (ØD=165mm) y DN25PN10-PN40 (ØD=115mm).

SONDA DE INSERCIÓN

Diámetro exterior	D1	6mm, material de la sonda igual al de la conexión a proceso
	D2	8mm, material de la sonda igual al de la conexión a proceso
	D3	10mm, material de la sonda igual al de la conexión a proceso
	D4	12mm, material de la sonda igual al de la conexión a proceso
	D5	16mm, material de la sonda igual al de la conexión a proceso
Longitud de inserción	LXXXX	Longitud de inserción personalizada: 0 < LXXXX < 3000mm; ejemplos de la hoja: 80mm=L0080, 150mm=L0150; brecha mínima de 50mm para longitud de inserción personalizada; la longitud de inserción por defecto incluye las especificaciones de rosca

LG200-DRD(H)
LEEG

Opciones, Ajustes de Fábrica y Certificaciones

ACCESORIO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA

/J1	Conector aviación hembra (recto) con cable de 2m, 4 pines, M12×1, IP67
/J2	Conector aviación hembra (codo) con cable de 2m, 4 pines, M12×1, IP67

ACCESORIO DE CONEXIÓN A PROCESO

/G1	Tri-Clamp 1.5"
/G2	Tri-Clamp 2"
/M1	Anillo de sello 1.5", goma de silicona, temperatura de operación -60 a 200 °C
/M2	Anillo de sello 2", goma de silicona, temperatura de operación -60 a 200 °C
/Z1	Adaptador de soldadura, Tri-Clamp 1-1/2"
/Z2	Adaptador de soldadura, Tri-Clamp 2"

INFORME DE CALIBRACIÓN

/Q1	Informe de calibración provisto por la empresa
------------	--

AJUSTES DE FÁBRICA POR DEFECTO

Ajustes de fábrica

No especificado en hoja de datos — esta hoja puntual no incluye una tabla de ajustes de fábrica (TAG, tipo de salida, DAMP, ALARM, LRV/URV, etc.).

CERTIFICADO DE FÁBRICA Y CE

Certificado de Fábrica — Intertek

Sistema: ISO 9001:2015 · Alcance: Diseño y producción de transmisores de temperatura (certificado corporativo genérico LEEG, no específico de esta hoja de datos) · Registro: 110804039

Certificado CE — ISET

Marca: CE · EMC: 2014/30/EU · Norma: EN61326-1 · Registro: No especificado en hoja de datos

CERTIFICADO ANTIEXPLOSIVO POR ORGANISMO

No aplica certificación antiexplosiva para este modelo.

CERTIFICADO DE SEGURIDAD INTRÍNSECA POR ORGANISMO

No aplica certificación de seguridad intrínseca para este modelo.

Fuente: Hoja de datos LEEG 'LG200-DRD(H) Integrated thermal resistance temperature transmitter' (transmisor de temperatura de resistencia integrado...