TELEMETRÍA DE TEMPERATURA IRTS-P

-100 a 1200 °C, tipo K | Tensión y bus CAN | ±1 °C | 8 o 16 canales de 25 Hz | Transmisión por infrarrojos | Placas rígidas o flexibles

IRTS-P

ATESTEO



–100 … +1200 °C	Tensión y bus CAN	±1 °C	8 o 16
Rango de medida	Salidas	Precisión del sistema	Canales

Sistema de telemetría de ATESTEO para medir temperatura sin contacto en piezas en rotación con termopares tipo K: 8 o 16 canales, 25 Hz por canal y salida por bus CAN y tensión. Las placas de sensores se conectan en cascada y la señal pasa al estator por infrarrojos; la unidad de evaluación TCU5-IRTS entrega las salidas. Hoja técnica vigente V14 (05/2023).

Características

- Termopares tipo K de –100 a +1200 °C
- 8 canales (IRTS-8-P) o 16 canales (IRTS-16-P)
- 25 Hz por canal y resolución de 16 bit
- Precisión del sistema de ±1 °C en CAN y, en tensión, de 0 a 250 °C y de –40 a 300 °C (4 °C fuera de ese rango)
- Salidas de tensión (±10, 0 a 10, ±5 o 0 a 5 V) y bus CAN
- Transmisión óptica por infrarrojos entre el emisor y el receptor, sin contacto
- Placas de sensores de 2 canales, en cascada, rígidas o flexibles
- Compensación de unión fría
- Dimensiones de las placas personalizables
- Unidad de evaluación TCU5-IRTS con 4 salidas de tensión y 1 nodo CAN; configuración por Ethernet

Tipos

Tipo	IRTS-8-P	IRTS-16-P
Número de canales	8	16
Número de placas de sensores	4	8
Canales por placa de sensores	2	2
Número de artículo ATESTEO	10004339	10004340

Sistema de telemetría

Transmisión de la señal	Óptica (infrarrojos)
Tipo de canal admitido	Temperatura con termopar tipo K
Rango de medida	−100 … +1200 °C
Salidas	Tensión y bus CAN
Convertidor A/D por placa de sensores	2 (uno por canal)
Velocidad de transmisión por canal	25 Hz
Resolución de la señal	16 bit
Conexión de las placas de sensores	Sistema de bus en cascada
Compensación de unión fría	Sí
Materiales de placa disponibles	Rígida o flexible
Ejemplos de aplicación	Integración en un motor eléctrico · integración en dos semicarcasas para montar sobre el eje

Precisión del sistema por tipo de salida

Precisión del sistema[1]	Salida CAN	Salida de tensión
En el rango de 0 a 250 °C	1,0 °C	1,0 °C
En el rango de −40 a 300 °C	1,0 °C	1,0 °C
Fuera de ese rango	1,0 °C	4,0 °C

Señal de tensión

Sensibilidad nominal (valor mínimo a máximo)	10,0 / 5,0 / 5,0 / 2,5 V
Rangos de la señal de tensión	−10 … 10 V · 0 … 10 V · −5 … 5 V · 0 … 5 V
Rango máx. de modulación	−12 … 12 V

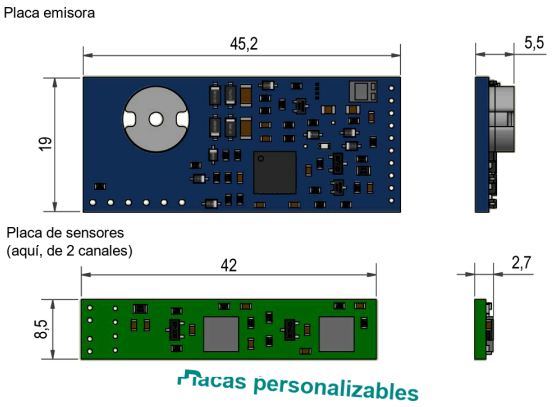
Dimensiones y temperaturas

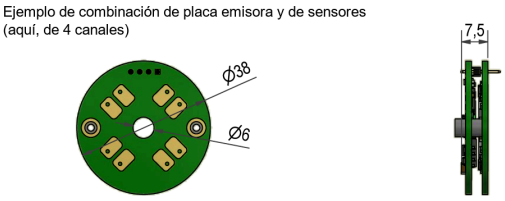
Emisor (anchura × longitud × altura)[2]	45,2 × 19,0 × 5,5 mm
Placa de sensores (anchura × longitud × altura)	42,0 × 8,5 × 2,7 mm
Temperatura de servicio del emisor	−20 … 125 °C
Temperatura de almacenamiento del emisor	−20 … 125 °C

Unidad de evaluación

Unidad de evaluación (estándar)	TCU5-IRTS · artículo 10004345
Interfaz de configuración	Ethernet
Alimentación nominal / rango[3]	24 V DC / 23 … 25 V DC
Salidas de medida	Tensión / bus CAN
Salidas de tensión	4
Nodos de bus CAN	1
Salidas RS422 (frecuencia)	—

Plano: placas emisora y de sensores (IRTS-8-P e IRTS-16-P)

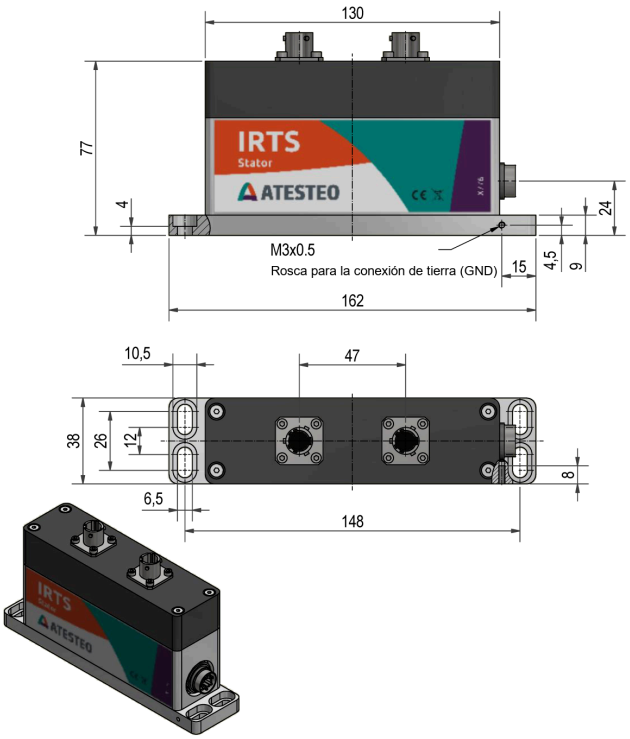




La tensión de alimentación se ajusta automáticamente con el sistema IRTS.

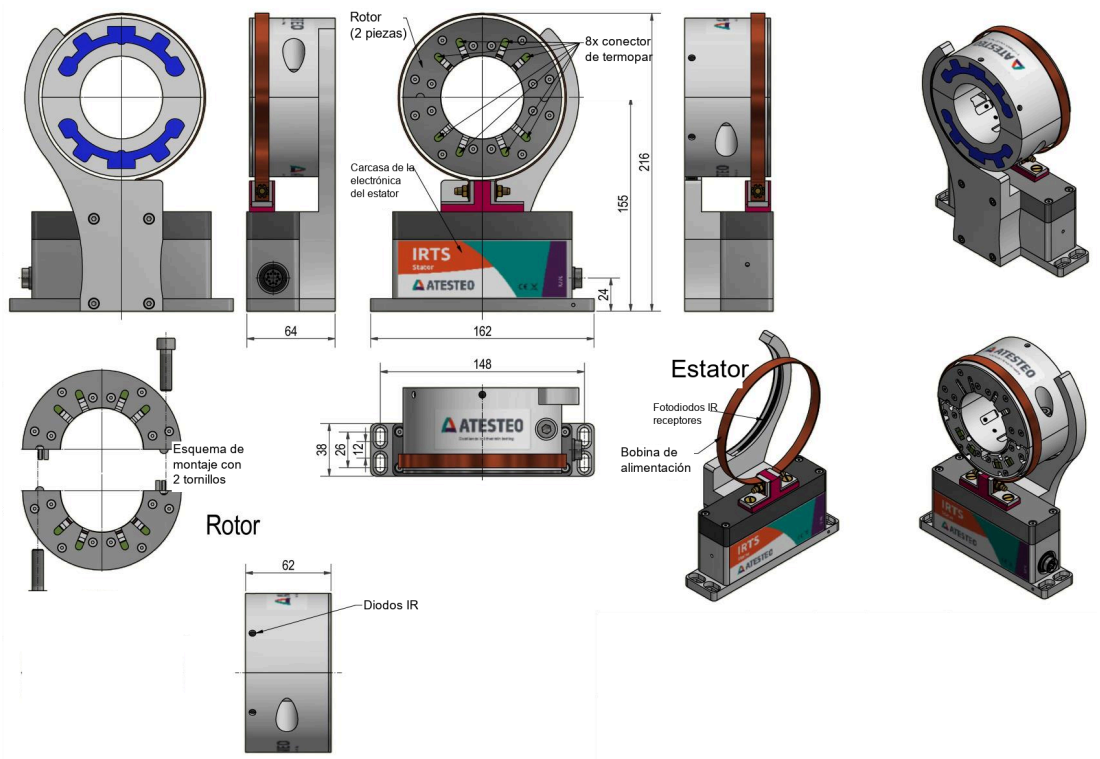
Medidas en mm. Placas personalizables: las dimensiones indicadas son las estándar. La tensión de alimentación se ajusta automáticamente con el sistema IRTS.

Plano: receptor (estator) IRTS



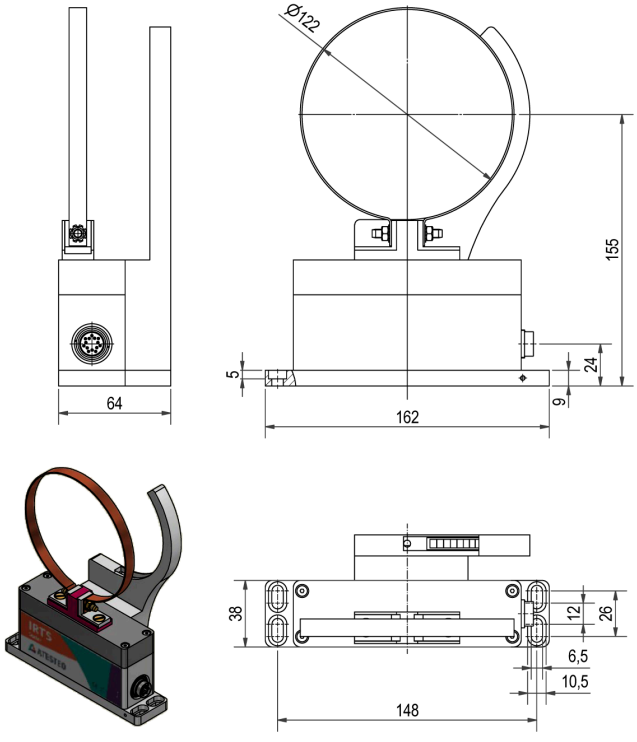
Rosca M3x0,5 para la conexión de tierra (GND). Medidas en mm.

Plano: semicarcasas para ejes de Ø60 mm



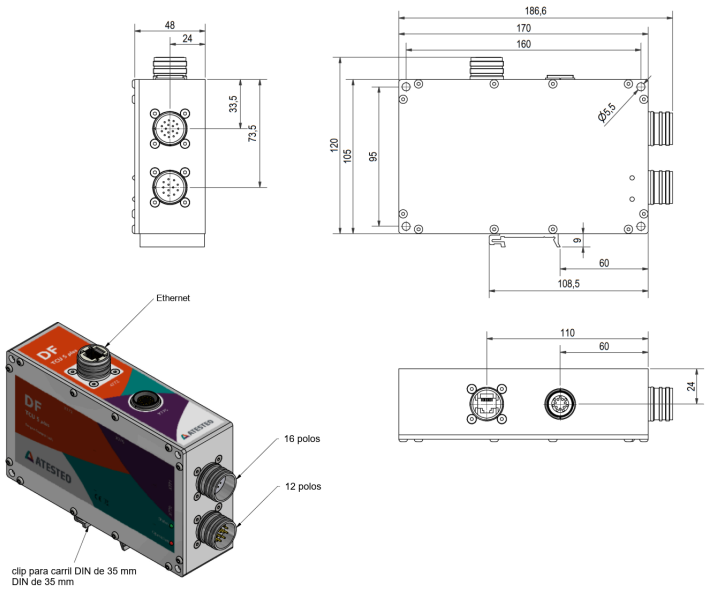
Rotor en dos piezas con montaje por 2 tornillos, estator con bobina de alimentación y fotodiodos IR receptores. Medidas en mm.

Plano: estator para ejes de Ø60 mm



Estator para el montaje con semicarcasas (D60). Medidas en mm.

Plano: unidad de evaluación TCU5



Conectores de 16 y 12 polos, Ethernet y clip para carril DIN de 35 mm. Medidas en mm.

Configuración de pedido

IRTS-P	8 / 16	TCU5-IRTS
FAMILIA	CANALES	UNIDAD DE EVALUACIÓN

Ejemplo: IRTS-16-P con TCU5-IRTS. Indíquenos la configuración y le confirmamos la referencia y el presupuesto.

1 · CANALES	
8	IRTS-8-P · 4 placas de sensores
16	IRTS-16-P · 8 placas de sensores

2 · PLACAS	
Rígida	Placa rígida
Flexible	Placa flexible

Referencias disponibles

Número de artículo ATESTEO	Modelo	Canales
10004339	IRTS-8-P	8
10004340	IRTS-16-P	16
10004345	TCU5-IRTS (unidad de evaluación)	—

Notas

1. La precisión del sistema es la de la electrónica y el sistema de transmisión de datos; no incluye la precisión del termopar.
2. Las dimensiones pueden personalizarse; los valores indicados son los estándar.
3. La tensión debe medirse en el sistema de medida: los cables largos la reducen.

Fuentes: hoja técnica vigente de ATESTEO (V14, 05/2023) y presentación de ATESTEO, p. 38.