

Descrizione del Prodotto

Il TP3237 è un'unità di valutazione progettata per l'analisi dei segnali provenienti da sensori di temperatura Pt100 e Pt1000. Questo dispositivo compatto trasforma qualsiasi sonda RTD Pt100 o Pt1000 (2, 3 o 4 fili) in un trasmettitore programmabile. Una volta collegato, il trasmettitore riconosce automaticamente il tipo di RTD e imposta le configurazioni appropriate per l'applicazione. Può essere montato direttamente o a distanza su tubi e serbatoi. Un LED luminoso indica l'alimentazione del loop del trasmettitore.

([automationworld.com](https://www.automationworld.com/products/control/article/13298360/tp-temperature-transmitter-module?utm_source=openai))

Caratteristiche Principali

- Riconoscimento automatico del tipo di sensore collegato.
- Riduzione della complessità di montaggio e delle possibili fonti di errore rispetto ai trasmettitori a testa.
- Tecnologia di connessione robusta e completamente incapsulata per una elevata resistenza alle vibrazioni.
- Uscita analogica precisa e comunicazione user-friendly tramite IO-Link.
([datasheets.globalspec.com](https://datasheets.globalspec.com/ds/ifm-electronic/tp3237/a925d725-361d-4fa7-9338-1316d1a29084?utm_source=openai))

Dati Tecnici

- **Intervallo di Misura:** -50...300 °C (-58...572 °F).
- **Tensione di Alimentazione:** 20...32 V DC.
- **Classe di Protezione:** III.
- **Protezione contro l'Inversione di Polarità:** Sì.
- **Tempo di Ritardo all'Accensione:** 1 s.
- **Watchdog Integrato:** Sì.
- **Numero di Uscite Analogiche:** 1.

- **Segnale di Uscita:** Segnale analogico; IO-Link; (configurabile).
- **Uscita in Corrente Analogica:** 4...20 mA.
- **Carico Massimo:** 300 Ω .
- **Protezione contro i Cortocircuiti:** Sì.
- **Tipo di Protezione contro i Cortocircuiti:** Pulsata.
- **Protezione contro il Sovraccarico:** Sì.
- **Precisione dell'Uscita Analogica:** $\pm 0,3 \text{ K} + (\pm 0,1 \% \text{ MS})$.
- **Coefficiente di Temperatura:** 0,1 % del campo di misura / 10 K.
- **Tempo Massimo di Misura/Visualizzazione:** 100 ms.
- **Interfaccia di Comunicazione:** IO-Link.
- **Tipo di Trasmissione:** COM2 (38,4 kBaud).
- **Revisione IO-Link:** 1.0.
- **Temperatura Ambiente:** -25...70 °C.
- **Temperatura di Stoccaggio:** -40...85 °C.
- **Protezione:** IP 67.
- **Resistenza agli Urti:** DIN IEC 68-2-27 50 g (11 ms).
- **Resistenza alle Vibrazioni:** DIN IEC 68-2-6 20 g (10...2000 Hz).
- **MTTF:** 449 anni.
- **Peso:** 41 g.
- **Dimensioni:** M12 x 1 mm.
- **Materiali:** PA; PET.

- **Materiale di Tenuta:** FKM.

([digikey.com](https://www.digikey.com/en/htmldatasheets/production/5616080/0/0/1/tp3237?utm_source=openai))

Connessione Elettrica

- **Connettore:** 1 x M12.

- **Corpo Stampato:** TPU.

- **Bloccaggio:** Acciaio inossidabile (1.4404 / 316L).

- **Tenuta:** FKM.

- **Contatti:** Placcati in oro.

([digikey.com](https://www.digikey.com/en/htmldatasheets/production/5616080/0/0/1/tp3237?utm_source=openai))

Applicazioni

Il TP3237 è ideale per applicazioni di automazione industriale e per applicazioni sanitarie, grazie alla sua capacità di riconoscere automaticamente il tipo di sensore collegato e alla sua resistenza alle vibrazioni.

([automationworld.com](https://www.automationworld.com/products/control/article/13298360/tp-temperature-transmitter-module?utm_source=openai))

Note

- La tensione di alimentazione deve essere conforme alla “classe 2” secondo cULus.

- MS = campo di misura impostato.

([digikey.com](https://www.digikey.com/en/htmldatasheets/production/5616080/0/0/1/tp3237?utm_source=openai))