



# Temperatursensor

## Produkt-Datenblatt WT19-Ex

**Der WT19-Ex ist ein digitaler Temperatursensor für Tankcontainer und Kesselwagen. Der WT19-Ex ist ein nicht invasiver Sensor zur Überwachung der Temperatur des Tankinhalts. Der WT19-Ex sendet die Messwerte drahtlos an das IMT-Kommunikations- und Standortterminal (CLT oder HCT), welches die Sensordaten wiederum an die cloudbasierte IMT-Plattform überträgt. Auf diese Messdaten kann dann online weltweit, ortsunabhängig zugegriffen werden.**

Darüber hinaus verfügt der WT19-Ex über ein großes LCD-Display, auf dem die Temperatur jederzeit in °C und auf Kopfdruck in °F angezeigt wird. Der WT19-Ex sendet nicht nur die Temperaturwerte an das IMT-Kommunikations- und Standortterminal, sondern speichert diese Messwerte auch in einem internen Speicher, wodurch es möglich wird, Daten lokal direkt am Tankcontainer bzw. Kesselwagen über das USB-Dongle IMT UD18 auszulesen. Der Sensor kann drahtlos zu jeder Tageszeit, egal wo sich der Tankcontainer oder Kesselwagen befindet, mit einer neuen Firmware Over The Air (OTA) über einen IMT Kommunikationsterminal (CLT oder HCT) aktualisiert werden.

Der WT19-Ex ist ATEX IIC-zertifiziert und kann daher für den Transport gefährlicher und ungefährlicher Flüssigkeiten z.B. in der Chemie-, Pharma-, Lebensmittel- und Petroindustrie eingesetzt werden.

Der WT19-Ex misst die Temperatur mit einem kabelgebundenen PT1000-Messfühler, der direkt an der Tankwand befestigt wird und ersetzt in der Tauchhülse/Verkleidung das vorhandene, analoge Temperaturmessgerät. Der WT19-Ex speichert die Temperaturwerte in einem internen Ringspeicher mit einer Kapazität von 2 Jahren.



Die Temperaturwerte werden in der IMT-Webanwendung angezeigt und können über die offene und kostenlose IMT-API-Schnittstelle abgerufen werden. So lassen sich die Messwerte sehr einfach in jedes bereits vorhandene TMS (Transportmanagementsystem) integrieren. Bei Statusänderungen (z.B. bei Über- oder Unterschreiten von Temperaturschwellen) erhält der Nutzer der IMT-Plattform automatisch eine Alarmbenachrichtigung.

Telematik to the next Level



# Temperatursensor WT19-Ex

## EINGABE UND ANZEIGE

- **Temperaturbereich:** -50 °C bis +260 °C
- **Temperatursensor:** Messfühler PT 1000 Klasse A
- **Fahrenheit-Taste:** zeigt für 5 Sekunden die Temperatur in Grad Fahrenheit an.
- **Genauigkeit:** +/- 0,3 °C
- **Eichung:** keine Kalibrierung erforderlich, IMT-patentiert
- **Messfrequenz:** 1 Minute
- **Kabellänge:** 1,5 m, andere Längen auf Anfrage erhältlich
- **Display:** 4-stelliges LCD mit 7 Segmenten
- **Display-Auflösung:** 0,1 °C
- **Batterielebensdauer:** 10 Jahre
- **HF-Sender:** 2,4 GHz HF-Sender für den Anschluss an CLT oder HCT. Firmware ist über den CLT oder das HCT drahtlos aktualisierbar. ITSS IF2 fähig

## LOGGINGDATEN

- **Speicher:** 8 MB-Speicherchip
- **Speicherkapazität:** 2 Jahre
- **Aufzeichnungs-Intervall:** alle 10 Minuten
- **Upload von Daten:**
  - ortsunabhängig über IMT CLT oder HCT
  - lokal am Tankcontainer über den USB-Dongle IMT UD18



## MECHANISCHE DATEN

- **Abmessungen:** ø 130 x 50 mm
- **Gewicht:** 290 g
- **Gehäuse:** Haltbares Glasfaser-Nylongehäuse, Polycarbonat-Frontplatte mit individualisierbarem Druck (z.B. Unternehmenslogo)
- **Einbau:** 4 Befestigungslöcher für Blindniet-Montage
- **Betriebstemperatur:** -40 °C bis +55 °C
- **Schutzklasse:** IP69K-geeignete Frontplatte, IP67-geeignetes Gehäuse, schlagfestes LCD-Fenster, IP67-geeigneter PT1000-Fühler

## ZULASSUNGEN

- ATEX Z1 T4-Zertifizierung
- Intrinsischer Explosionsschutz II 2G Ex ib IIC T4 Gb
- Zertifizierte Betriebstemperatur in ATEX: -40 °C bis +55 °C
- Entspricht EN 60079-0: 2018
- Entspricht EN 60079-11: 2012 DEKRA 20ATEX0015 X
- Richtlinie 2014/34/EU



## IMT IST DER WELTWEIT FÜHRENDE, UNABHÄNGIGE PARTNER FÜR TELEMATIKLÖSUNGEN IN DER TANK-CONTAINER- UND EISENBAHWAGGON INDUSTRIE.

Intermodal Telematics bietet ein vollständiges Programm an intelligenten Sensoren und eine webbasierte Anwendung mit umfassender Funktionalität für die Zielgruppe der Flottenbesitzer, Leasingfirmen und Spediteure. Wir bieten eine Komplettlösung für Asset-Management und Produktüberwachung zwecks Erhöhung von Kontrolle, Effizienz, Produktqualität und Sicherheit.

IMT ist der bei Weitem größte Lieferant von Telematiktechnologie für die Tankcontainerindustrie und ist einer der wichtigsten Player im Eisenbahnbusiness. Mit unserem Team von 50 Hardware-, Firmware- und Software-Ingenieuren und unserer eigenen Produktionslinie in Breda (NL) garantiert IMT Ihnen die innovativsten Telematiklösungen von höchster Qualität. Wir setzen Maßstäbe im Bereich Smart-Sensor-Technologie.

### Sensoren und Plattform von IMT:

- ✓ Betriebseffizienz steigern
- ✓ Ladungsqualität sichern
- ✓ liefern die Historie zur Rückverfolgung aller relevanten Daten jedes einzelnen Containers/Waggons:  
*Standort, Temperatur, Druck, voll/leer, Heizen, Beladen/Entladen usw.*

**SETZEN SIE SICH MIT UNS IN VERBINDUNG. WIR FREUEN UNS IHNEN IN EINEM PERSÖNLICHEN GESPRÄCH IHRE MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNG VORSTELLEN ZU DÜRFEN.**



**Intermodal Telematics BU**

Korte Huifakkerstraat 8 ■ 4815 PS Breda ■ Niederlande ■ Tel.: +31 (0)76 231 02 00 ■ [info@intermodaltelematics.com](mailto:info@intermodaltelematics.com)

Version PS\_WT19-Ex\_v1.0 - 09.21 ■ Die Spezifikationen können sich ohne weitere Benachrichtigung ändern

[www.intermodaltelematics.com](http://www.intermodaltelematics.com)