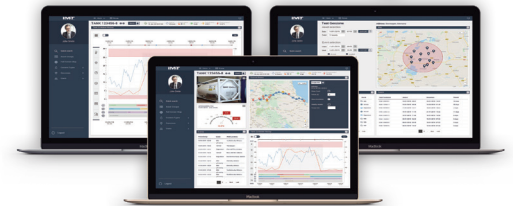


Temperatur-Sensor

Produkt-Datenblatt WT22-Ex

Der WT22-Ex ist ein digitaler und nicht invasiver Temperatursensor für Tankcontainer und Kesselwagen, der für die Online-Überwachung der Temperatur des Tankinhalts eingesetzt wird. Er sendet die gemessenen Temperaturwerte drahtlos an unser IMT-Kommunikations- und Ortungsterminal (CLT oder HCT), welches die Sensordaten wiederum an die cloudbasierte IMT-Plattform überträgt. Auf diese Messdaten kann dann online weltweit, ortsunabhängig zugegriffen werden.

DRAHTLOSE
DATENÜBERTRAGUNG



Der WT22-Ex verfügt über ein großes LCD-Display, auf dem die Temperatur des Tankinhalts jederzeit in °C und auf Kopfdruck unterhalb des Displays 5 Sekunden lang in °F angezeigt wird. Der WT22-Ex misst die Temperatur des Tankinhalts mit einer verdrahteten PT1000-Sonde, die direkt an der Tankwand befestigt oder in eine vorhandene Tauchhülse eingesetzt wird.

Der WT22-Ex überträgt die Temperaturwerte nicht nur an das IMT-Kommunikations- und Ortungsterminal (CLT oder HCT), sondern speichert die Messwerte auch in einem internen Puffer mit einer Kapazität von 2 Jahren.

Der WT22-Ex ist ATEX IIC/IIIC-zertifiziert und kann daher für den Transport gefährlicher und ungefährlicher Flüssigkeiten z.B. in der Chemie-, Pharma-, Lebensmittel- und Petroindustrie eingesetzt werden. Diese Zertifizierung erlaubt sogar Messfühler-Kabellängen von bis zu 50 Metern.

Der WT22-Ex ist batteriebetrieben und hat eine Batterielebensdauer von 10 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. 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.

Telematik to the next Level



Temperatursensor WT22-Ex

EINGABE UND ANZEIGE

- **Temperaturbereich:** -50 °C bis +260 °C, auf Anfrage erhältlich auch für z. B. -270 °C bis +800 °C.
- **Temperaturfühler:** Standard-Messfühler= PT 1000 Klasse A. Optional können auch andere Messfühler wie z.B. PT100 verbunden werden
- **Anschluss:** durch einen M8-Anschluss sind die Temperaturmessfühler am WT22-Ex austauschbar
- **Fahrenheit-Taste:** zeigt per Knopfdruck für 5 Sekunden die Temperatur in Grad Fahrenheit an
- **Display:** bietet Informationen über Batteriespannung, Firmware-Version Version und ein Einstellungs Menü, wenn Sie die Taste drücken.
- **Messgenauigkeit:** +/- 0.3 °C
- **Kalibrierung:** keine Kalibrierung notwendig, IMT Patent
- **Messintervall:** 1 Minute
- **Kabellänge:** Standard=1,5 m, andere Längen bis zu 50 m auf Anfrage erhältlich
- **Anzeige:** 4-stelliges 7-Segment-LCD
- **Auflösung der Anzeige:** 0.1 °C
- **Batterielebensdauer:** 10 Jahre
- **RF-Sender:** 2,4 GHz RF-Sender zum Anschluss an CLT oder HCT. Die Firmware kann über das CLT oder HCT aktualisiert werden (over-the-air). ITSS IF2 fähig.



MECHANISCHE DATEN

- **Abmessungen:** ø 130 x 35 mm (ohne Messfühleranschluss)
- **Gewicht:** 230 g
- **Gehäuse:** robustes Glasfasergehäuse, Polycarbonat-Frontplatte mit individualisierbarem Druck (z.B. Unternehmenslogo)
- **Befestigung:** 4 Befestigungslöcher für Blindniet-Montage
- **Betriebstemperatur:** -40 °C bis +60 °C
- **Schutzart:** Frontplatte nach IP69K, Gehäuse nach IP67, schlagfestes LCD-Fenster, PT1000-Sonde nach IP67

ZULASSUNGEN

- ATEX Z1 T4 Zertifizierung
- Eigensicherheit Explosionsschutz
- II 2 G Ex ib IIC T4 Gb
- II 2 D Ex ib IIIC T135°C Db
- Zertifizierte Betriebstemperatur in ATEX: -40 °C bis +60 °C
- Konform mit EN 60079-0: 2018
- Konform mit EN 60079-0:2018 Anhang F, Schlag- und
- IP-geprüfte Frontplatte
- Erfüllt die Anforderungen der EN 60079-11: 2012
- DEKRA 21ATEX0019 X
- Richtlinie 2014/34/EU



DATENPROTOKOLLIERUNG

- **Speicher:** 4 MB
- **Speicherkapazität:** 2 Jahre Temperaturoaufzeichnung
- **Aufzeichnungsintervall:** alle 10 Minuten
- **Hochladen von Daten:** Die aufgezeichneten Daten können übertragen werden: - über den IMT CLT oder HCT

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

Version PS_WT22-Ex_v1.0 - 01.22 ■ Die Spezifikationen können sich ohne weitere Benachrichtigung ändern

www.intermodaltelematics.com