

# Produktinformation

## **PipeMonitor-TDR**

### **Isolations- und Schleifenwiderstands-Überwachungsstation mit Zeitbereichsreflektometer für die Fehlerortung**

Das Fernwärmerohr-Überwachungssystem *PipeMonitor-TDR* überwacht den Isolations- und Schleifenwiderstand von Kupferkabeln in Rohrleitungen im LANCIER Monitoring UMS-System.

Das integrierte Multiplexer-Modul erlaubt die Überwachung von bis zu 8 Messstrecken mit nur einem Gerät.

Stellt das *PipeMonitor-TDR* Fehler auf einer der Messstrecken fest, wird automatisch das TDR-Modul zur Fehlerortung beigeschaltet. So ist der Fehlerort innerhalb kürzester Zeit bestimmt und die Fehlerbehebung kann umgehend initiiert werden.

Eine Kupfer-Doppelader in den zu überwachenden Rohrleitungen dient als Messschleife, die durch das *PipeMonitor-TDR* kontinuierlich gemessen wird. Die Alarmwerte für Isolations- und Schleifenwiderstand sind vor Ort oder aus der Ferne frei programmierbar. Alle Einstellungen werden verlustsicher in einem internen EEPROM Speicher abgelegt.

Zur Fernalarmierung verfügt das *PipeMonitor-TDR* über eingebaute potentialfreie Ausgangskontakte.

**Die PipeMonitor-TDR erkennt und lokalisiert Anomalien wie Feuchtfehler, Aderabrisse und Ader-Rohrkontakte schnell und präzise.**



## **Bestellangaben**

**Fernwärmerohr-Überwachungssystem *PipeMonitor-TDR* mit Zeitbereichsreflektometer-Messmodul für die Fehlerortung** ausgestattet mit Color-Touchscreen  
mit 2-Kanal-Multiplexer  
mit 4-Kanal-Multiplexer  
mit 6-Kanal-Multiplexer  
mit 8-Kanal-Multiplexer

**Bestell-Nr. 076872.002**  
**Bestell-Nr. 076872.004**  
**Bestell-Nr. 076872.006**  
**Bestell-Nr. 076872.008**

# Produktinformation

## PipeMonitor-TDR

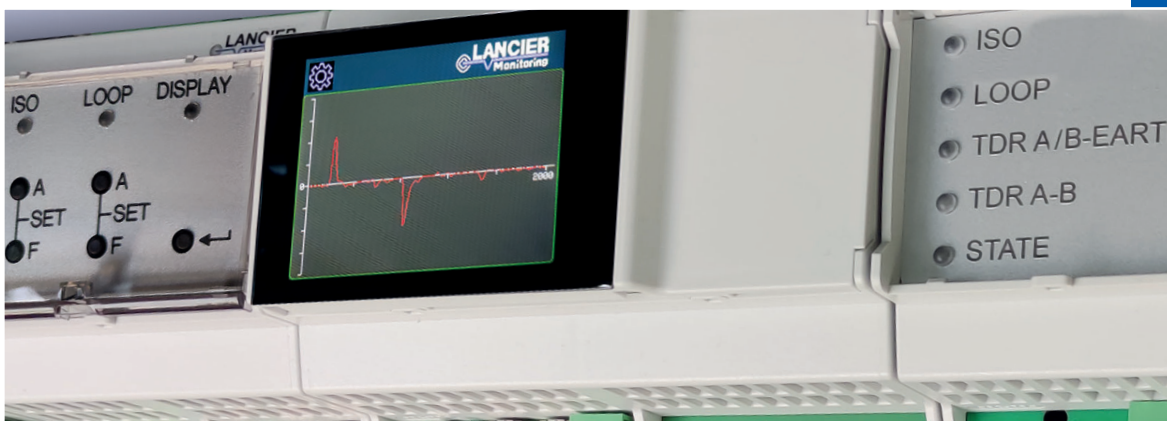
Isolations- und Schleifenwiderstands-Überwachungsstation mit Zeitbereichsreflektometer für die Fehlerortung

LANCIER Monitoring GmbH  
Gustav-Stresemann-Weg 11  
48155 Münster, Germany  
Tel. +49 (0) 251 674 999-0  
Fax +49 (0) 251 674 999-99  
mail@lancier-monitoring.de  
www.lancier-monitoring.de

### Technische Daten

#### PipeMonitor-TDR

Anzahl Messkanäle	8
Betriebstemperatur	-20 .. +40 °C
Zulässige Feuchte	0 .. 95 % rel. Feuchte, nicht kond.
Abmessungen (B x H x T)	546 x 416 x 186 mm
<b>Widerstandsmessung</b>	
<b>Isolationswiderstand</b>	
Messbereich / Auflösung	0 .. 1 M / 0,001 MΩ, Fehler ± 5 % v.M. ±0,01 MΩ 1 .. 200 MΩ / 0,01 MΩ, Fehler ± 5 % v.M. ±0,01 MΩ
<b>Schleifenwiderstand</b>	
Messbereich / Auflösung	0 .. 10 kΩ / 0,001 kΩ, Fehler ± 5 % v.M. ±0,05 kΩ
Messspannung	24 V DC
Signal LEDs	
2 x grün / rot:	Alarm / Freischaltung / Anzeige Isolation bzw. Schleife
1 x blau:	LC-Display im RM-Basismodul ist für diesen Sensor aktiv
Signalausgangskontakte	Potentialfreie Wechselkontakte für: Alarm Isolation, Alarm Schleife
Max. Schaltspannung / Max. Schaltstrom	100 V DC / 0,1 A DC
<b>Fehlerortung per TDR</b>	
Messbereich	62,5 .. 64.000 m
Ortungsfehler	0,01 % .. 0,2 % des Messwerts (12,5 cm bis 8,0 m, abhängig von den Unterbereichen)
Impedanz	30 .. 500 Ω, einstellbar
Impulsbreite	10 ns .. 50 µs
V/2	50,0 .. 150,0 m/µs
Impulsamplitude	10 V bei angepasster Last
Eingangsempfindlichkeit	1 mV
Dynamikbereich	80 dB
Signalausgangskontakt	Potentialfreier Wechselkontakt (Schließer) für: Impedanz
Max. Schaltspannung / Max. Schaltstrom	100 V DC / 0,1 A DC



Messeinheit

TDR mit Color-Touchscreen

Multiplexer

# Produktinformation

## PipeMonitor-TDR

Isolations- und Schleifenwiderstands-Überwachungsstation mit **Zeitbereichsreflektometer** für die Fehlerortung

LANCIER Monitoring GmbH  
Gustav-Stresemann-Weg 11  
48155 Münster, Germany  
Tel. +49 (0) 251 674 999-0  
Fax +49 (0) 251 674 999-99  
mail@lancier-monitoring.de  
www.lancier-monitoring.de

### Systemdiagramm



Netzbetreiber-Zentrale

Meldewege über  
Ethernet  
RS485  
LTE (Option)



Sequentielle Abfrage (bis zu 8 Messschleifen), automatische Umschaltung auf TDR bei Fehler.

