

# WLM – Wärmelinienmelder CTI

Kabelbasierter Linienförmiger Wärmemelder



Datenblatt Nr.B053

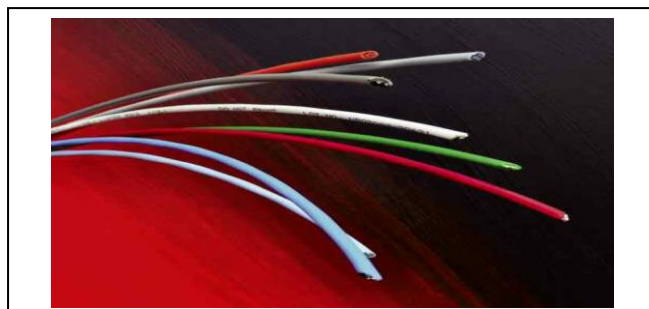
Rev. 002 vom 16.11.2022

Der WLM - Wärmelinienmelder vom Typ CTI (Confirmed Temperature Initiation) besteht aus zwei verdrehten Stahlleitern, die einzeln mit einem wärmeempfindlichen Polymer isoliert und zusammen mit einem Außenmantel versehen sind. Die mechanische Vorspannung der verdrehten Leitungen sorgt bei Erreichen der Auslösetemperatur dafür, dass die wärmeempfindliche Polymerisolierung nachgibt, so dass die inneren Leiter miteinander in Kontakt kommen und ein Alarmsignal auslösen. Bei einer rein mechanischen Beschädigung des Kabels wird eine Störung angezeigt.

Zum Erzeugen einer Alarmmeldung kann die Erwärmung an einer beliebigen Stelle des Melders erfolgen. Somit sind Sie nicht an definierte Sensorabstände gebunden. Der lineare Wärmemelder bietet somit die Vorteile einer Linienabdeckung (Linienüberwachung) mit Punkt-Empfindlichkeit. Der entscheidende Vorteil dieses Typs Wärmelinienmelder ist die **Unterscheidung zwischen thermischer Aktivierung und mechanischer Beschädigung**. Dies führt zu einer Verringerung von Fehlalarmierungen. Der Alarm- und Störungspunkt kann durch die Auswerteeinheit genau und automatisch lokalisiert, angezeigt und über „analoge“ 4-20mA-Schnittstellen an andere Systeme weiter gegeben werden.

Ein Wärmemelder-System besteht typischerweise aus folgenden Komponenten:

- WLM - Wärmelinienmelder
- Auswerteeinheit
- Abschlussmodul
- (Anschlussmodul + „T-Type“ Thermocouple Kabel, je nach Auslegung der Detektionslinie)



## Merkmale des Wärmelinienmelders:

- Unterscheidung zwischen thermischer Aktivierung und physischer Beschädigung
- Bis zu sechs Auslösetemperaturen wählbar
- In explosionsgefährdeten Bereichen einsetzbar
- Widerstandsfähig gegen aggressive Medien und extremen Umweltbedingungen
- Einfache Installation, Prüfung und Verkabelung
- Ideal für die Aktivierung von Löschanlagen, BMA oder GLT
- Eine Auswerteeinheit kann bis zu 1.220 m Wärmelinienmelder überwachen

## Technische Daten:

Leitungswiderstand: ca. 0,925 Ohm/m  
 Maximale Nennspannung: 30 VAC, 42 VDC  
 Durchmesser: 4 mm Nennweite  
 Gewicht 22,37 g/m

Alarmtemperatur	Max. Umgebungs-temp.
57°C/135°F	38°C/100°F
68°C/155°F	46°C/115°F
88°C/190°F	66°C/150°F
105°C/220°F	79°C/175°F
138°C/280°F	93°C/200°F
180°C/356°F – CTI & LSZH	105°C/221°F
180°C/356°F – CTI-X	121°C/250°F

Brandmeldung  <b>WLM – Wärmelinienmelder CTI</b> Kabelbasierter Linienförmiger Wärmemelder 		
Datenblatt Nr.B053	Rev. 002 vom 16.11.2022	

### Kabeltypen mit Einsatzbereichen, Auslösetemperaturen und Min. Umgebungstemperatur:

Kabeltyp:	Anwendungen und Einsatzgebiete	Verfügbare Alarmtemperaturen / min. zul. Umgebungstemp.
Typ CTI	Universell einsetzbar/ Industrie- & Gewerbeanwendungen	68°C, 88°C, 105°C, 138°C, 180°C / - 40°C
Typ CTI-LSZH LSZH = Low Smoke Zero Halogen	Speziell für Bahn- und Schienenfahrzeuganwendungen/ EN 45545-2 zugelassen/ raucharm und halogenfrei	57°C, 68°C, 88°C, 105°C, 138°C, 180°C / - 40°C
Typ CTI-XLT XLT = X-trem Low Temperature	Universell einsetzbar/ Exzellente Eigenschaften bei tiefen Temperaturen	57°C / - 51°C
Typ CTI-X X = X-trem Corrosive Resistance	Universell einsetzbar/ Exzellente Abriebfestigkeit sowie Widerstand gegen Chemikalien & Durchdringung von Gasen	68°C, 88°C, 105°C, 138°C, 180°C / - 40°C

### Zubehör:

- Auswerteeinheit(en)
  - o CTM-530, mit Display (Datenblatt B056)
  - o CTM-230, ohne Display (Datenblatt B064)
- Montagematerial (Datenblatt B007)
- Unterstützungskabel (zur freihängenden Montage der Wärmelinienmelder)
- Abschlussmodul (1x je Meldelinie)

### Installation:

Befestigungsmaterialien sind so anzubringen, dass ein Durchhängen des Sensorkabels vermieden wird. Das bedeutet im Normalfall das alle 1,5 m bis 3 m eine Befestigung vorzusehen ist. Des Weiteren ist an Biegungen ein Mindestradius von 6,4 cm einzuhalten.

Die max. Abstände der Wärmelinienmelder zueinander und weitere Montagevorgaben sind der Installationsanleitung (M002\_R003) zu entnehmen.

### Bestellinformationen:

Artikelnummer	Bezeichnung	ME	Typenbez.
101032xxx	WLM-Kabel CTI mit den verschiedenen Auslösetemperaturen	Meter	CTI
101033xxx	WLM-Kabel CTI-X mit den verschiedenen Auslösetemperaturen	Meter	CTI-X
101032057	WLM-Kabel CTI-XLT mit 57°C Auslösetemperatur	Meter	CTI-XLT
101034xxx	WLM-Kabel CTI-LSZH mit den verschiedenen Auslösetemperaturen	Meter	CTI-LSZH

Für xxx setzen Sie bitte die Auslösetemperatur ein, z.B. Auslösetemperatur 68°C = 101032068.