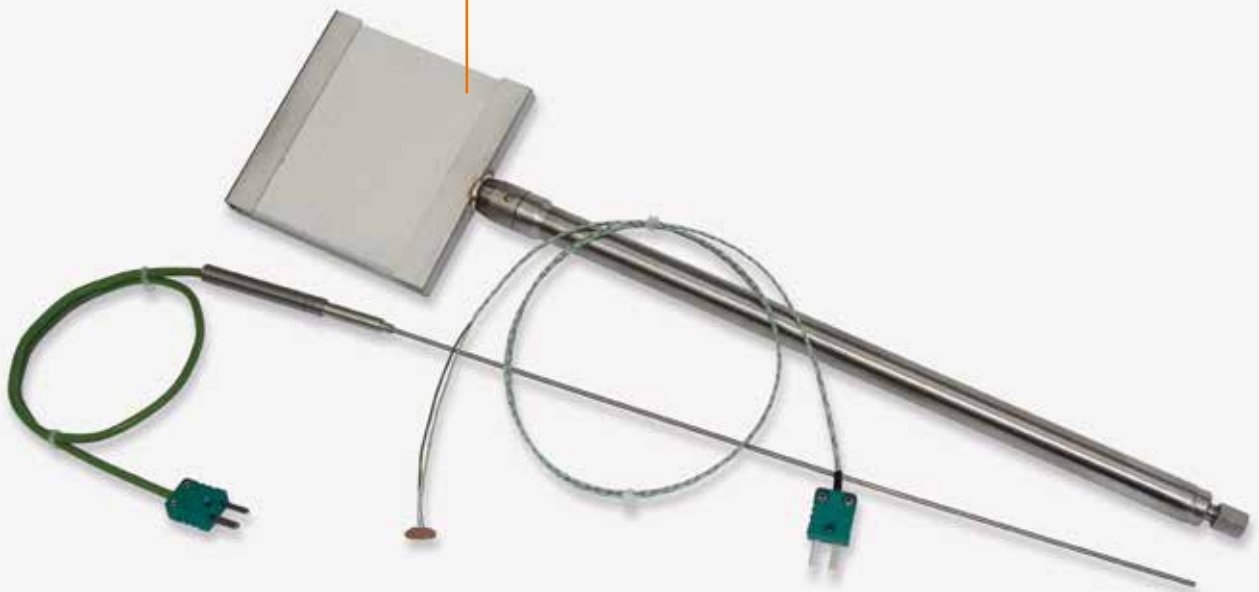


Datenblatt



Produktgruppe FT-FireTECH

Thermoelemente und Zubehör

Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

Die Temperatursensoren der Serie FT-FireTECH sind für Temperaturmessungen in und an Brandversuchsöfen konzipiert. Sensoren dieser Produktgruppe umfassen sowohl die Messung an heißen Oberflächen, als auch der Luft bzw. der Temperatur von Brandgasen.

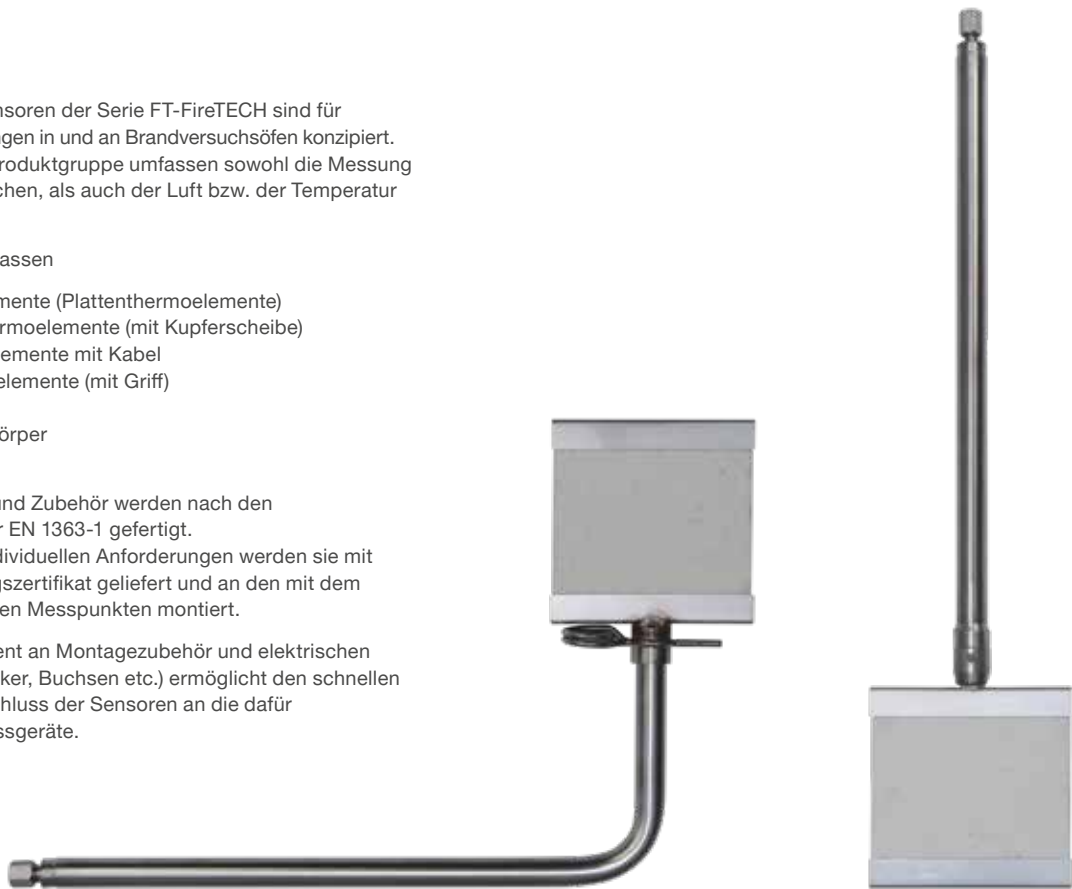
Die Baureihen umfassen

- Ofenthermoelemente (Plattenthermoelemente)
- Oberflächenthermoelemente (mit Kupferscheibe)
- Mantelthermoelemente mit Kabel
- Mobile Thermoelemente (mit Griff)
- Schutzrohre
- Platten, Isolierkörper
- Zubehör

Thermoelemente und Zubehör werden nach den Anforderungen der EN 1363-1 gefertigt.

Im Rahmen der individuellen Anforderungen werden sie mit einem Kalibrierungszertifikat geliefert und an den mit dem Kunden vereinbarten Messpunkten montiert.

Ein breites Sortiment an Montagezubehör und elektrischen Anschlüssen (Stecker, Buchsen etc.) ermöglicht den schnellen und sicheren Anschluss der Sensoren an die dafür vorgesehenen Messgeräte.



Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

Ofen-Thermoelemente mit Platte und Isolierung

Bei Ofen-Thermoelementen kommen Thermoelemente der Klasse 1, Typ K zum Einsatz. Die Messstelle ist auf einer Platte platziert und durch einen Isoliereinsatz vor direktem Kontakt mit dem Feuer geschützt.

Die Konstruktion des Thermoelementes ist resistent gegen Vibrationen und das spezielle Schutzrohrmaterial sorgt für eine lange Lebensdauer bei gleichbleibenden Messeigenschaften.

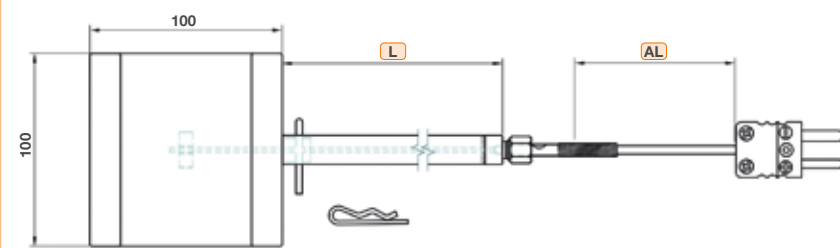
Es sind Ausführungen mit geradem oder gebogenem Schutzrohr erhältlich.

Die Verbindung von Platte und Rohr wird meist durch ein speziell konstruiertes Drehgelenk oder durch einen Stift realisiert.

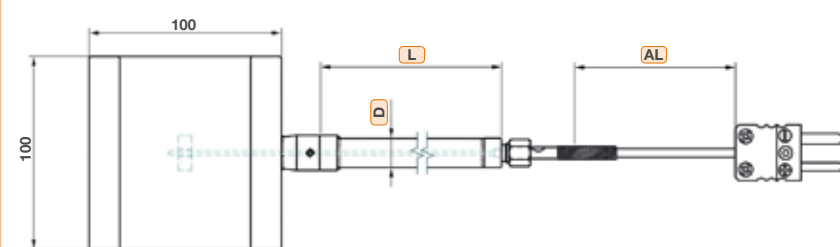
Beide Lösungen ermöglichen eine höchst variable Positionierung der Platte / der Messstelle relativ zum Messort.



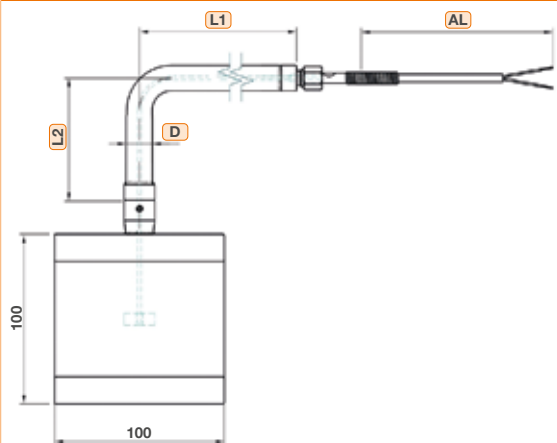
Ausführung mit geradem Schutzrohr, Platte auf einem Stift montiert, Beispiel mit Ministecker



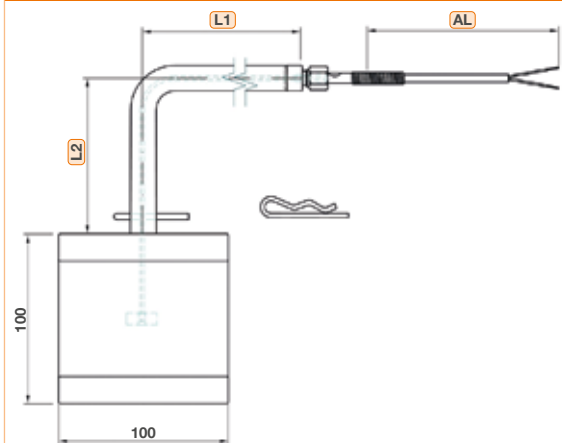
Ausführung mit geradem Schutzrohr, Platte auf Schwenkanschluss montiert, Beispiel mit Ministecker



Ausführung mit gebogenem Schutzrohr, Platte auf Drehanschluss montiert, Beispiel mit Kabel mit freien Enden



Ausführung mit gebogenem Schutzrohr, Platte auf Stift montiert, Beispiel mit Kabel mit freien Enden



Produktgruppe **FT-FireTECH**

Thermoelemente und Zubehör

Ofen-Thermoelemente mit Platte und Isolierung – Artikelnummernschlüssel

Produktgruppe	F	T	-	1	1	1	2	0	6	0	1	-	0	2	0	0	.	1	0	0	0	.	S	1	1	0	
Ausführung																											
Thermoelement, gerades Rohr, drehbare Anschlussplatte, Isolator				1																							
Thermoelement, gebogenes Rohr, drehbare Anschlussplatte, Isolator				2																							
Thermoelement, gerades Rohr, Platte, Isolator, Splint				3																							
Thermoelement, gebogenes Rohr, Platte, Isolator, Splint				4																							
Andere				9																							
Schutzrohr Durchmesser (D)																											
15 mm, Material 1.4841				1																							
22 mm, Material 1.4841				2																							
Andere				9																							
Thermoelement																											
Mantelthermoelement NiCr-Ni / Typ K						1																					
Thermoelement Durchmesser																											
In mm mit einer Dezimalstelle z.B.: 2,0 mm							2	0																			
Endtermination																											
Freie Enden									1																		
Keramik Standardstecker									2																		
Aderendhülsen									4																		
Standard-Stecker									5																		
Mini-Stecker									6																		
Standard-HT-Stecker									7																		
Mini-HT-Stecker									8																		
Andere									9																		
Länge des Thermoelementausgangs aus dem Schutzrohr																											
Thermoelementlänge passen zur Rohrlänge										0																	
100 mm										1																	
200 mm										2																	
300 mm										3																	
Andere																											
Versionsnummer																											
Standardausführung											1																
Geänderte Version (Nummer wird vom Hersteller angegeben)																											
Leitungslänge (AL)																											
In Meter mit 2 Dezimalstellen, z.B. 2,0 m → 0200													0	2	0	0											
Schutzrohr Länge (L - gerades Rohr / L1 - gebogenes Rohr)																											
In mm z.B. 1000 mm																		1	0	0	0						
Kabelisolierung																											
Silikon / Silikon (T _{max} +180 °C)																							S				
Andere auf Anfrage																											
Rohrlänge (L2) (nur bei gebogenem Rohr)																											
In mm (Standard L2: 110 mm)																									1	1	0

Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

Mantelthermoelement mit Kabel

Mantelthermoelemente werden mit einer Anschlussleitung mit freien Enden oder mit einem elektrischen Anschluss, z. B. einer Buchse oder einem Stecker, ausgeführt.



Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

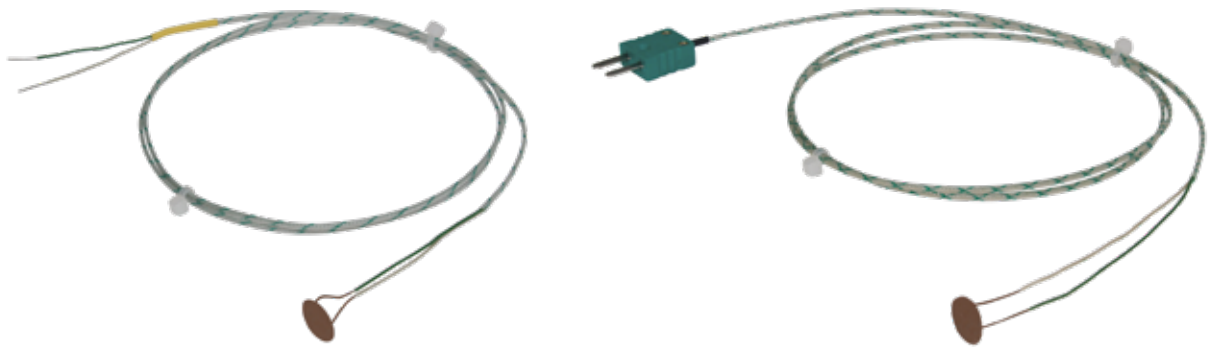
Mantelthermoelement mit Kabel – Artikelnummernschlüssel

Produktgruppe	F	T	-	7	1	1	0	6	0	0	1	-	0	2	0	0	.	1	0	0	0	.	S	0	0
Ausführung																									
Mantelthermoelement Typ K, Material Inconel				7	1																				
Thermoelement-Durchmesser (D)																									
1,0 mm						1	0																		
1,5 mm						1	5																		
2,0 mm						2	0																		
3,0 mm						3	0																		
Andere auf Anfrage																									
Endtermination																									
Freie Enden								1																	
Keramik Standardstecker								2																	
Aderendhülsen								4																	
Standard-Stecker								5																	
Mini-Stecker								6																	
Standard-HT-Stecker								7																	
Mini-HT-Stecker								8																	
Andere								9																	
Kalibrierschein																									
Ohne								0																	
Mit (angegeben wird die Anzahl der Kalibrierpunkte z.B.: 3)								3																	
Versionsnummer																									
Standardausführung										0	1														
Geänderte Version (Nummer wird vom Hersteller angegeben)																									
Leitungslänge (AL)																									
In Meter mit 2 Dezimalstellen, z.B. 2,0 m → 0200													0	2	0	0									
Thermopaar Länge (EL)																									
In mm z.B. 1000 mm																		1	0	0	0				
Kabelisolierung																									
Silikon / Silikon (T _{max} +180 °C)																						S			
Andere auf Anfrage																									
Folgende Nummer (im Falle einer Kalibrierung)																									
Ohne Kalibrierung																							0	0	
Vom Hersteller angegeben																							0	1	

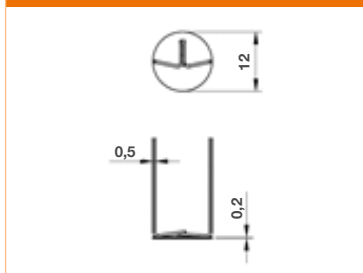
Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

Oberflächenthermoelement mit Kupferscheibe

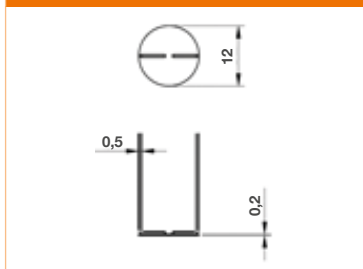
Mantelthermoelemente werden mit einer Anschlussleitung mit freien Enden oder mit einem elektrischen Anschluss, z. B. einer Buchse oder einem Stecker, ausgeführt.



**Thermoelement-Hot-Junction
Version A (verdrillt)**



**Thermoelement-Hot-Junction
Version B (durch die Scheibe)**



Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

Oberflächenthermoelement mit Kupferscheibe – Artikelnummernschlüssel

Produktgruppe	F	T	-	5	0	5	0	1	1	0	1	-	0	2	0	0	.	1	2	.	Z	0	4	0
Ausführung Oberflächenthermoelement mit Kupferscheibe				5																				
Kabel-Durchmesser (D) 0,5 mm 0,8 mm Andere					0	5																		
Endtermination Freie Enden Aderendhülsen Standard-Stecker Mini-Stecker Standard-HT-Stecker Mini-HT-Stecker Keramik Standard-Stecker Andere							0	1																
Ausführung der Messstelle Ausführung A (verdreht) Version B (durch die Scheibe) Weitere auf Anfrage									1															
Versionsnummer Standardausführung Geänderte Version (Nummer wird vom Hersteller angegeben)										0	1													
Leitungslänge (AL) In Meter mit 2 Dezimalstellen, z.B. 2,0 m → 0200													0	2	0	0								
Durchmesser Scheibe 12 mm																		1	2					
Kabelisolierung Glasseide / Glasseide / Metallgeflecht (T _{max} +400 °C) Andere auf Anfrage																				Z				
Leitungslänge zur Messstelle In mm, z.B.: 50 mm																						0	5	0

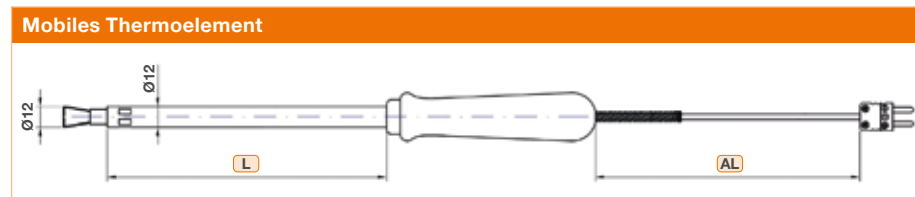
Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

Mobiles Thermoelement mit Griff

Mobile Thermoelemente, die für sofortige Messungen bestimmt sind, bestehen aus einem Thermodraht mit einem Durchmesser von 1,0 mm. Sie sind mit einem Schutzrohr, einem wärmeisolierenden Profilgriff, sowie einem Anschlusskabel ausgestattet.

Das Kontaktelement ist eine Kupferplatte mit einem Durchmesser von 12 mm und einer Dicke von 0,5 mm.

Die gesamte Konstruktion ist in Übereinstimmung mit den Richtlinien der Norm EN1363 ausgeführt.



Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

Mobiles Thermoelement mit Griff – Artikelnummernschlüssel

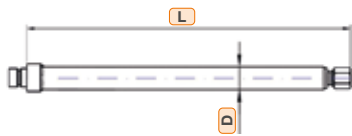
Produktgruppe	F	T	-	6	1	1	1	6	0	0	1	-	0	2	0	0	.	0	5	0	0	.	S	0	0
Ausführung																									
Mobiles Thermoelement				6	1																				
Handgriff																									
Profiliertes Holzgriff						1																			
Übergang zur Messspitze																									
Keramikisolierung, Ø 8 mm							1																		
Endtermination																									
Freie Enden								1																	
Aderendhülsen								4																	
Standard-Stecker								5																	
Mini-Stecker								6																	
Kalibrierschein																									
Ohne									0																
Mit (angegeben wird die Anzahl der Kalibrierpunkte z.B.: 3)									3																
Versionsnummer																									
Standardausführung										0	1														
Geänderte Version (Nummer wird vom Hersteller angegeben)																									
Leitungslänge (AL)																									
In Meter mit 2 Dezimalstellen, z.B. 2,0 m → 0200													0	2	0	0									
Eintauchlänge (L)																									
In mm z.B. 500 mm																		0	5	0	0				
Kabelisolierung																									
Silikon / Silikon (T _{max} +180 °C)																							S		
Andere auf Anfrage																									
Folgende Nummer (im Falle einer Kalibrierung)																									
Ohne Kalibrierung																								0	0
Vom Hersteller angegeben																								0	1

Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

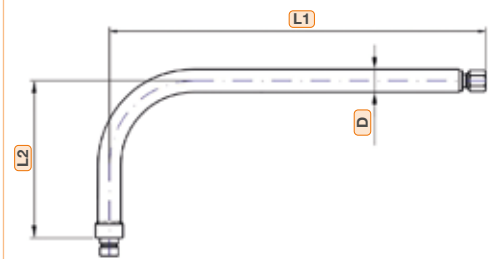
Schutzrohre



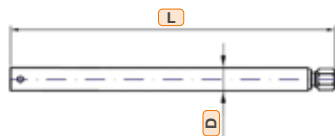
Gerade Ausführung
Ende 1: Schwenkanschluss an der Platte
Ende 2: Klemmverschraubung



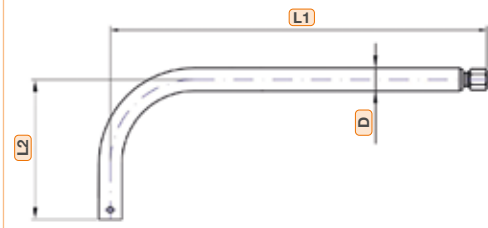
Gebogene Ausführung
Ende 1: Schwenkanschluss an der Platte
Ende 2: Klemmverschraubung



Gerade Ausführung
Ende 1: Verbindung auf Splint
Ende 2: Klemmverschraubung



Gebogene Ausführung
Ende 1: Verbindung auf Splint
Ende 2: Klemmverschraubung



Produktgruppe **FT-FireTECH**

Thermoelemente und Zubehör

Schutzrohre – Artikelnummernschlüssel

Produktgruppe	F	T	-	8	3	1	5	1	5	0	1	-	2	0	0	0	.	0	1	1	0	
Schutzrohr																						
Gerades Rohr, schwenkbarer Anschluss				8	0																	
Gebogenes Rohr, schwenkbarer Anschluss				8	1																	
Gerades Rohr, Anschluss mit Splint				8	2																	
Gebogenes Rohr, Anschluss mit Splint				8	3																	
Durchmesser (D)																						
15 mm						1	5															
22 mm						2	2															
Material																						
Stahl 1.4841								1														
Rohrenden																						
Offen, keine Anschlüsse									0													
Klemmverschraubung für Thermopaar Ø 1 mm									1													
Klemmverschraubung für Thermopaar Ø 2 mm									2													
Klemmverschraubung für Thermopaar Ø 3 mm									3													
Klemmverschraubung für Thermopaar Ø 1,5 mm									4													
Klemmverschraubung für Übergangshülse (Ø 5 mm)									5													
Versionsnummer																						
Standardausführung										0	1											
Geänderte Version (Nummer wird vom Hersteller angegeben)																						
Rohrlänge (L - gerades Rohr / L1 - gebogenes Rohr)																						
In mm z.B. 2000 mm													2	0	0	0						
Rohrlänge (L2) (nur bei gebogenem Rohr)																						
Standard 110 mm																			0	1	1	0
Andere (in mm)																						

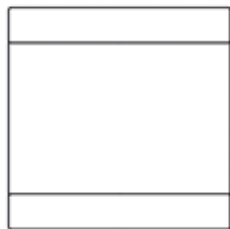
Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

Exponierungsplatten und Isoliereinsätze

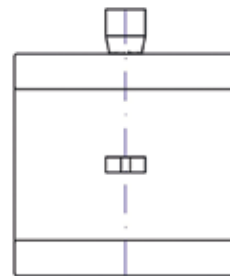
Die Exponierungsplatte hat einen Anschluss für die Montage des Rohrs.
Der Anschluss kann auf beiden Seiten der Platte angebracht werden.
Der austauschbare Isoliereinsatz wird an die Größe der Platte angepasst.



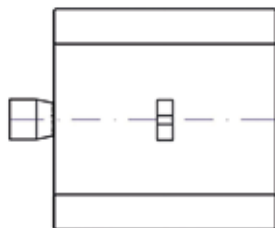
Ausführung ohne Anschluss



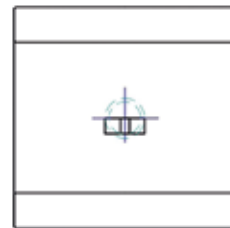
Ausführung mit Standard-Anschluss



Ausführung mit seitlichem Anschluss



Ausführung Anschluss auf der Rückseite



Produktgruppe **FT-FireTECH** Thermoelemente und Zubehör

Exponierungsplatten und Isoliereinsätze – Artikelnummernschlüssel

Produktgruppe	F	T	-	0	1	2	0	1	1	0	1	-	0	0	0	0
Ausführung																
Platte ohne Isolator				0	0											
Platte mit Isolator				0	1											
Thermoelement-Befestigung																
Ohne						0	0									
Für Thermoelement-Durchmesser 1 mm - 1,5 mm						1	0									
Für Thermoelement-Durchmesser 2 mm						2	0									
Für Thermoelement-Durchmesser 3 mm						3	0									
Abmessungen Platte																
100 mm x 100 mm								1								
Anschluss für Schutzrohr																
Ohne									0							
Standard-Anschluss									1							
Seitlicher Anschluss									2							
Rückseitiger Anschluss									3							
Andere auf Anfrage									9							
Versionsnummer																
Standardausführung, gehärtete Platte										0	1					
Standardausführung, nicht gehärtete Platte										0	2					
Andere modifizierte Version, Nr. vom Hersteller angegeben																
Schutzrohr-Anschluss																
Ohne													0	0	0	0
Schwenkbarer Anschluss													0	1	0	0
Anschluss am Splint													0	2	0	0
Gewinde z.B. 1/4NPT Außengewinde													N	0	1	4



GÜNTHER GmbH Temperaturmesstechnik

Bauhofstraße 12 · 90571 Schwaig · Germany

Tel. +49 (0)911 / 50 69 95-0 · Fax +49 (0)911 / 50 69 95-55

info@guenther.eu · www.guenther.eu

LANGKAMP Technology B.V.

Molenvliet 22 · 3961 MV Wijk bij Duurstede · Nederland

Tel. +31 (0)343 / 59 54 10

info@ltbv.nl · www.ltbv.nl

GUENTHER Polska Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 27C · 55-095 Długołęka · Polska

Tel. +48 (0)71 / 352 70 70 · Fax +48 (0)71 / 352 70 71

biuro@guenther.com.pl · www.guenther.com.pl

S.C. GUENTHER Tehnica Măsurării S.R.L.

Calea Aurel Vlaicu 28-32 · 310159 Arad · Romania

Tel. +40 (0) 257 / 33 90 15 · Fax +40 (0) 257 / 34 88 45

romania@guenther.eu · www.guenther.eu

Stammsitz in Schwaig · Germany

