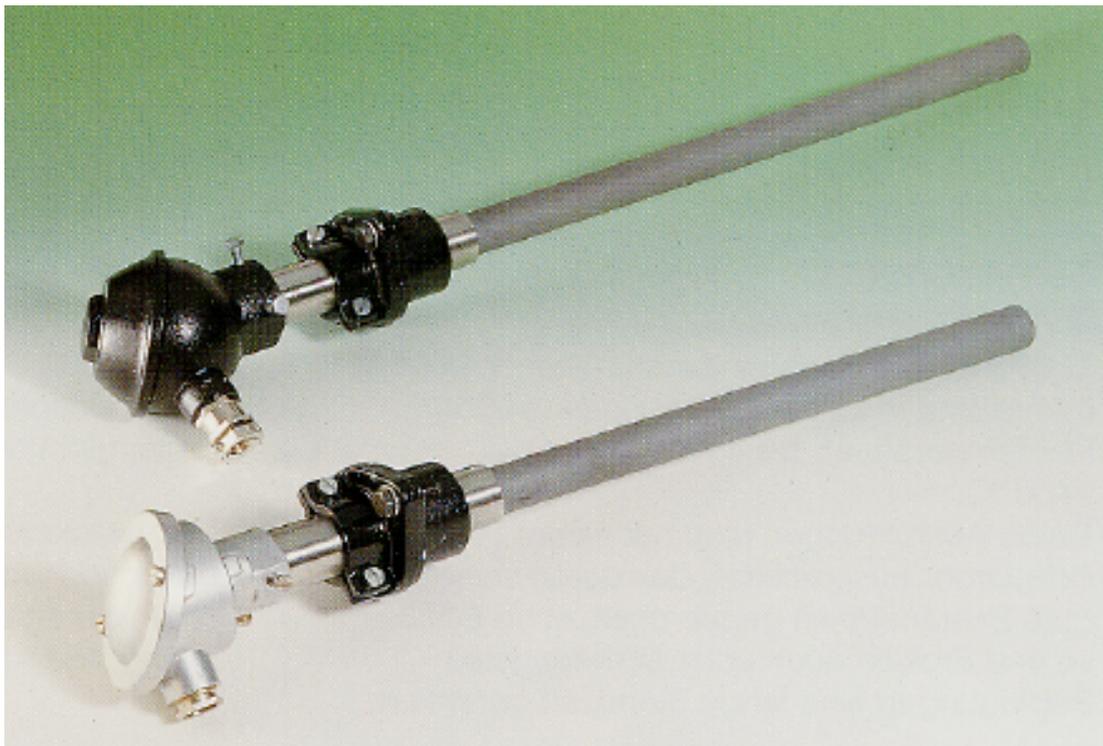


# THERMOTEC

## Hochtemperatur - Thermoelemente



# Produkteigenschaften

- Temperaturbeständig bis 1400°C
- Hochbeständig gegen Erosion, Korrosion, und Oxidation
- Ausgezeichnete thermische Leitfähigkeit des Schutzrohres
- Hervorragende Thermoschockbeständigkeit
- Gasdichtes und extrem hartes Schutzrohr

## Die Lösung für die Temperaturmessung in aggressiven Gasen und Flüssigkeiten bei Temperaturen bis 1400°C

THERMOTEC Hochtemperatur - Thermolemente verdanken ihre herausragenden Eigenschaften dem Schutzrohrmaterial PROTEC<sup>®</sup>. Dieses zukunftsweisende Material garantiert unter extremen Bedingungen eine lange Standzeit und Zuverlässigkeit.

PROTEC<sup>®</sup> ist beständig gegen fast alle in Abgasen von Verbrennungsanlagen enthaltenen Stoffen und die meisten in der Chemischen Industrie verwendeten Stoffe. Darüber hinaus weist PROTEC<sup>®</sup> auch bei hohen Betriebstemperaturen eine außerordentlich hohe Festigkeit und Formstabilität auf.

## Was ist PROTEC<sup>®</sup>

PROTEC<sup>®</sup> ist ein spezielles reaktionsgesintertes, siliciumfiltriertes, Siliciumcarbid. Ein Werkstoff mit hervorragenden Eigenschaften. PROTEC<sup>®</sup> verbindet in einzigartiger Weise die Vorteile eines metallischen und eines keramischen Schutzrohres.

- Extrem hart, fast so hart wie Diamant
- Hochbeständig gegen Erosion, Korrosion und Oxidation
- Temperaturbeständig bis 1400°C
- Fast dreimal höhere thermische Leitfähigkeit als Stahl
- Hervorragende Thermoschockbeständigkeit
- Hohe Warmfestigkeit
- Geringe Kriechdehnung bei hohen Temperaturen
- Geringe Wärmedehnung

## PROTEC<sup>®</sup> - Schutzrohre sind wirtschaftlich durch hohe Standzeiten

Die besonderen Eigenschaften von PROTEC<sup>®</sup> sichern Ihnen auch unter extremen Einsatzbedingungen hohe Standzeiten. Die Ausfallzeiten werden erheblich reduziert, die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit gesteigert.

## Einsatzgebiete

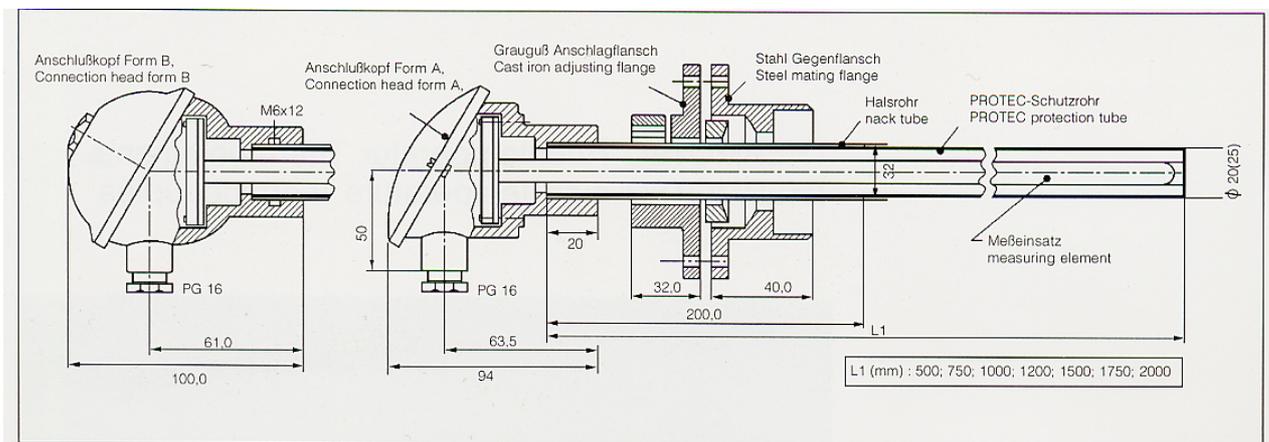
Kessel und Öfen aller Art, Kohlemühlen, Rauchgaskanäle, Feuerräume, in Chemieanlagen, Hochöfen, Schmelzöfen, Brennöfen und nach Rauchgasentschwefelungs- und DENOX Anlagen.

# Produktbeschreibung

THERMOTEC Hochtemperatur - Thermoelemente sind in zwei Ausführungen lieferbar: Für Temperaturen bis 1100°C und bis 1400°C. Beide Ausführungen sind mit einem PROTEC® Schutzrohr ausgestattet, das durch seine sehr gute Beständigkeit gegen chemische Einflüsse und Erosion auch unter schwierigsten Bedingungen eine lange Standzeit garantiert.

THERMOTEC Hochtemperatur - Thermoelemente für Temperaturen bis 1100°C bestehen aus einem PROTEC® - Schutzrohr mit Aluminiumanschlusskopf und dem NiCrNi - Mantelthermometer mit wahlweise einem oder zwei Thermopaaren.

THERMOTEC Hochtemperatur - Thermoelemente für Temperaturen bis 1400°C bestehen aus dem PROTEC® - Schutzrohr mit Graugussanschlusskopf, dem Keramik innenrohr und dem Vierlochstab mit wahlweise einem oder zwei PtRhPt - Thermopaaren.



THERMOTEC Hochtemperatur - Thermoelemente sind in verschiedenen Standardausführungen und als kundenspezifische Sonderausführung lieferbar. Die Standardausführungen sind mit einem Edelstahlhalsrohr (V4A) mit 32 mm Durchmesser ausgerüstet und können daher an den gängigen Gegenflanschen montiert werden.

## Technische Daten

	Einsatztemperatur bis 1100°C	Einsatztemperatur bis 1400°C
Schutzrohrmaterial:	PROTEC®	PROTEC®
Schutzrohrdurchmesser:	20 mm oder 25 mm	20 mm oder 25 mm
Material Anschlusskopf:	Aluminium	Grauguss
Thermoelement:	NiCrNi	PtRhPt
Eintauchtiefe:	500 - 2000 mm	500 - 2000 mm
Anschlussflansch:	optional	optional

## Bestellschlüssel für THERMOTEC Hochtemperatur - Thermoelemente

Ausführung	Artikel - Nr.: THE -	X	X	X	X
Bis 1100°C	NiCrNi Thermoelement Anschlusskopf Form A	1			
	Anschlusskopf Form B	2			
Bis 1100°C	PtRhPt Thermoelement	3			
Schutzrohr	Material PROTEC® Durchmesser 20 mm		1		
	Durchmesser 25 mm		2		
	Länge 500 mm			1	
	750 mm			2	
	1000 mm			3	
	1200 mm			4	
	1500 mm			5	
	1750 mm			6	
	2000 mm			7	
Messelement	1 Thermopaar				1
	2 Thermopaare				2

Zubehör und Sonderanfertigungen auf Anfrage.