

**CEAM**®  
Control Equipment

## TEMPERATURSENSOREN

*Nicht nur Sensoren,  
aber Kenntnisse und Erfahrungen  
in Ihrer Arbeitsbereich*



# Firmenprofil

## Wer wir sind

CEAM ist eine Realität mit einer langen und wachsenden Erfolgsgeschichte, die 1967 mit der Herstellung von Temperatursensoren begann und sich dann in vielen anderen technologischen Bereichen entwickelte, in denen es heute hervorragend arbeitet und sowohl den Sensortyp als auch bereits ab den achtziger Jahren erweitert. Produziert eine wachsende Auswahl an elektronischen Instrumenten, integriert aber vor allem alles in innovative Softwarelösungen wie die äußerst leistungsstarke und flexible IOT-Cloud Industrial-Softwareplattform CWS - CWIZION, die jetzt ein übergreifendes Produkt ist.

Projekte in die Zukunft, die zu einem Referenzstandard in der kontinuierlichen Entwicklung werden und 10 Jahre auf dem Markt sind. Nach mehr als 50 Jahren ist die CEAM Group heute kein einziges Unternehmen mehr, sondern eine strukturierte Realität, die in jeder Hinsicht solide ist und stetig wächst. Es handelt sich um ein innovatives Modell eines unternehmerischen Netzwerks, das Tochterunternehmen, verbundene Unternehmen und strategische Partner vereint und koordiniert, die in völliger Synergie arbeiten und ein für KMU typisches flexibles Ergebnis garantieren, aber als multinationales Unternehmen denken und handeln. Es ist kein Zufall, dass der gewählte Name UNTERSCHIEDLICH GROSS ist

## Unsere Aufgabe

Im Laufe der Jahre haben wir das Bewusstsein gewonnen, von der Produktion einzelner Dinge zu einer kleinen Zutat für globale Lösungen überzugehen, die konkrete Ergebnisse garantieren. Aus diesem Grund ist kein Gruppenprodukt Selbstzweck, aber selbst mit einer bestimmten Funktion wurde es dennoch entwickelt, um zu einem globalen Projekt beizutragen. Dies alles tun wir vor allem, indem wir nach Spitzenleistungen streben, ohne Kompromisse in jeder Hinsicht einzugehen.

## Nachhaltige Entwicklung

Ich kann dich nicht verletzen, ohne mich selbst zu verletzen, wir sind untrennbar miteinander verbunden! (M. Gandhi).

Schließlich wächst das Bewusstsein, dass eine Zukunft nicht möglich ist, die es wert ist, gelebt zu werden, ohne über eine neue reale und menschliche Beziehung zwischen Produktion und der Welt nachzudenken, wobei der Mensch im Mittelpunkt von allem steht!

Und wir haben es immer gewusst, deshalb sind wir zutiefst engagiert, indem wir unsere Ideen jeden Tag mit konkreten Maßnahmen in die Praxis umsetzen. All dies, um alles auf nachhaltige Weise in Einklang zu bringen, zum Beispiel um "www.diversamentebusiness.it" zu erfinden, eine Lösung, die erfolgreich, Behinderung und die Welt der Produktion vernetzt und nicht nur Wohlstand, sondern vor allem Würde schafft.

## Qualität

Vielleicht ist dies eines der aufgeblasensten Wörter, besonders in der Geschäftswelt. Deshalb glauben wir, dass wir nicht darüber reden sollten. Qualität, aber es muss jeden Tag getan und demonstriert werden. Wir werden also kein Wort in diesem Sinne ausgeben, sondern nur sagen, dass wir zur Zertifizierung dieses Status ein führendes Drittunternehmen haben, das garantiert und ständig überwacht, damit die Dinge immer bestmöglich ausgeführt werden und wir sie bezahlen, um keine Rabatte zu erhalten. aber Fehler und kritische Probleme zu finden, um uns zu verbessern.



**1967**

Francesco Campinoti, brillanter ehemaliger Glastechniker, gründet C.E.A.M. (Electrical Construction Measuring Apparatus) und startet produzieren Instrumente und Thermoelemente, spezielle Hochtemperatursensoren. Insbesondere für den Glas- und Keramiksektor.

**1980**

Aufgrund einer unheilbaren Krankheit starb der Gründer Francesco plötzlich im Alter von 40 Jahren, und die Firma, die zu dieser Zeit nur eine Sekretärin hatte, Francescos Frau und nur einen Arbeiter, schien zu Ende gegangen zu sein. Aber das Wunder geschieht, und sein erst 17-jähriger Sohn Simone betritt das Spiel von vorne, mit großen Opfern, und beginnt einen neuen Kurs. Nach einigen Jahren kommt auch seine Schwester Paola, die sich um den administrativen Teil kümmert, indem sie die veritwete Mutter ersetzt.

**2000**

Nach 20 Jahren steht trotz aller Widrigkeiten nicht nur das Unternehmen noch, sondern hat sogar alle kleinen und großen Krisen überwunden und wächst und gedeiht weiter. Die Entwicklung wurde auch fortgesetzt, indem andere Synergieunternehmen gegründet und die Saison des Erwerbs von Anteilen strategischer Drittunternehmen begonnen wurden. Die Produktion ist jetzt industriell und hat sowohl produktbezogen als auch geografisch zugenommen. Die Zusammenarbeit mit den wichtigsten Unternehmen auf nationaler Ebene und die internationale Zusammenarbeit haben ebenfalls mit einem kontinuierlichen Wachstum begonnen.

**2018**

Weitere 18 Jahre sind mit anderen kleinen und großen Schritten vergangen. Jetzt investieren wir einen Großteil des Gewinns in Forschung und Entwicklung und produzieren aus diesem Grund Spitzenleistungen und Innovationen in jeder Form.

Die Referenzen sind heute für viele unerreichbar, und selbst der Traum vom industriellen Netzwerk "DIVERSELY LARGE" wird zur attraktiven Realität und zu einer weiteren Garantie für die vielen Kunden.

Das Rennen um das zukünftige Ziel geht weiter!

**2020**

Das Wachstum der Gruppe ist jetzt nicht mehr aufzuhalten, die Bildung strategischer Allianzen wird fortgesetzt und wir werden jetzt auch mit dem Erwerb von Anteilen an weiteren synergistischen Unternehmen gestartet. Nach dem Piemont beginnt das Zweigprojekt der Lombardei. Die vertikal wachsende IoT Cloud Tech-Plattform mit immer neuen und leistungsstarken Funktionen ist jetzt ein Standard mit einer wachsenden Anzahl von Anwendungen aller Größen und insbesondere in allen Branchen.

CEAM Control Equipment member



Die CEAM-Gruppe ist heute eine strukturierte industrielle Realität, die sich aus verschiedenen Unternehmen und Abteilungen sowie zahlreichen Beteiligungen an anderen synergetischen und vertikalen Unternehmen zusammensetzt, um die Gruppe zu stärken.

Heute ist die Gruppe mit CEAM Control Equipment, das immer noch die historische und Haupttätigkeit darstellt, immer im ursprünglichen Bereich der industriellen Instrumentierung und Prozesssteuerung tätig: Von den einzigen Temperatursensoren für Glas und Keramik mit verschiedenen Geschäftsbereichen produziert sie eine enorme Menge Sensorpalette für alle Branchen (nicht nur Temperatur), produziert eine komplette Palette elektronischer Instrumente und entwickelt vor allem leistungsstarke Softwaretools wie die IoT - Web - Cloud - Globale CWS Software Plattform, offener Typ (Multiprotokoll) für die Überwachung, Rückverfolgbarkeit, Fernsteuerung und Webautomatisierung von Prozessdaten.

Für weitere Informationen zu unseren Produktlinien: **Temperatursensoren, Prozesssensoren, Prozessinstrumentierung und CWS IoT-Web-Software**, zugehörige Services (**Kalibrierungsservice, Platin-Kaufservice, Schulungsservice, Service für Unterstützung und Installation**), die Unser technisch-kaufmännisches Personal steht Ihnen unter der E-Mail-Adresse [sales@ceamgroup.it](mailto:sales@ceamgroup.it) oder unter der Telefonnummer +39 0571 924181 jederzeit zur Verfügung.

# INDEX

Firmenprofil	2
CEAM-Sensorindex	6
Temperatursensoren Kategorie T01	10
Temperatursensoren Kategorie T02	12
Temperatursensoren Kategorie T03	14
Temperatursensoren Kategorie T04	16
Temperatursensoren Kategorie T05	18
Temperatursensoren Kategorie T06	20
Temperatursensoren Kategorie T07	22
Temperatursensoren Kategorie T08	24
Temperatursensoren Kategorie T09	26
Temperatursensoren Kategorie T10	28
Temperatursensoren Kategorie T12	30
Temperatursensoren Kategorie T13	32
Temperatursensoren Kategorie T14	34
Temperatursensoren Kategorie T15	36
Temperatursensoren Kategorie T16	38
Temperatursensoren Kategorie T17	40
Temperatursensoren Kategorie T18	42

Temperatursensoren Kategorie T19	44
Temperatursensoren Kategorie T20	46
Temperatursensoren Kategorie T32	48
Temperatursensoren Kategorie 0XX	50
Wirkungssektoren	51
CEAM Zubehör Index	52
Kompensierte Kabel	53
Hi-Tech Keramikschutzhüllen	56
Isolatoren aus Keramikdrahthalter	58
Sensorbasen	60
C827-A Basis	62
Anschlussköpfe Reichweite	64
Sondenanschlagflansche	65
Gleitkompressionsverschraubungen	66
Kompensierte Steckverbinder	68
CDWG-Patent	72
Platin Kauf	74
Überprüfung der ISO-Servicekalibrierung	75
Zertifizierte Qualität	76

# INDEX CEAM SENSOR GRUPPEN

## T01

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren*  
Konstruktion: *Metall, Keramik oder Kunststoff*  
Konstruktion: *mit Anschlusskopf*



## T02

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren*  
Realisierung: *traditionell*  
Ausführung: *gerade mit Verbindungskabel*



## T03

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren*  
Realisierung: *in 'MGO' Mineralisolierung*  
Ausführung: *gerade mit Verbindungskabel*



## T04

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren*  
Realisierung: *in 'MGO' Mineralisolierung*  
Ausführung: *gerade mit Freileitung*



## T05

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren*  
Realisierung: *traditionell*  
Ausführung: *Öse mit Verbindungskabel*



## T06

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren*  
Realisierung: *traditionell*  
Ausführung: *kleine Tasche mit Verbindungskabel*



## T07

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren*  
Realisierung: *traditionell*  
Ausführung: *alle Miniatur flexiblen Kabel*



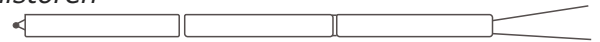
### T08

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren.*  
Realisierung: *in 'MGO' Mineralisierung.*  
Ausführung: *mit ausgehenden nackten Schwänzen, die auch als Ersatz verwendet werden können*



### T09

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren*  
Realisierung: *traditionell*  
Ausführung: *mit ausgehenden nackten Schwänzen, die auch als Ersatz verwendet werden können*



### T10

Thermoelemente  
Realisierung: *metallisch und keramisch*  
Ausführung: *mit Anschlusskopf und Spitze in PLW Single, Double oder Triple Level PLW*



### T12

Sonden zur Wasser – Glasstandskontrolle



### T13

Thermometrische Vertiefungen



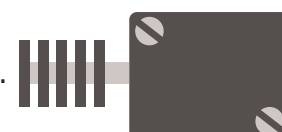
### T14

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren*  
Realisierung: *Quadrat*



### T15

Sonden: *Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren.*  
Version: *Wandmontage für Umgebungsmessungen*



### T16

Sonden: Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren  
Ausführung: mit Klemme, einstellbare Schlauchklemme



### T17

Sonden: Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren  
Version: mit Magnet



### T18

Sonden: Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren  
Realisierung: mit Kontaktfläche aus Nylon oder Teflon für Messungen an rotierenden Körpern, Zylindern usw.



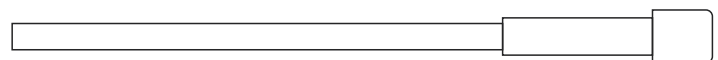
### T19

Sonden: Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren  
Version: tragbar in verschiedenen Ausführungen



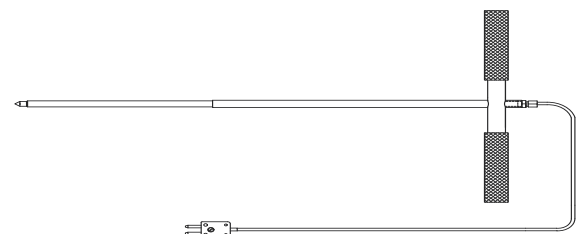
### T20

Scheiden für die Probenahme / -mäntel



### T32

Komposttemperatursonden mit Lenkereinsatzlenker



### 0XX

Sonden: Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren  
Ausführung: Spezial nach Kundenzeichnung







**CEAM Control Equipment**  
produziert seit mehr als 55  
Jahren Temperatursensoren  
für jede Kategorie, Bauart  
und Branche Anwendung

Wir haben unsere Kunden  
dank der Erfahrung und des  
Wissens der Branche  
gewonnen, aus der sie  
stammen benutzt

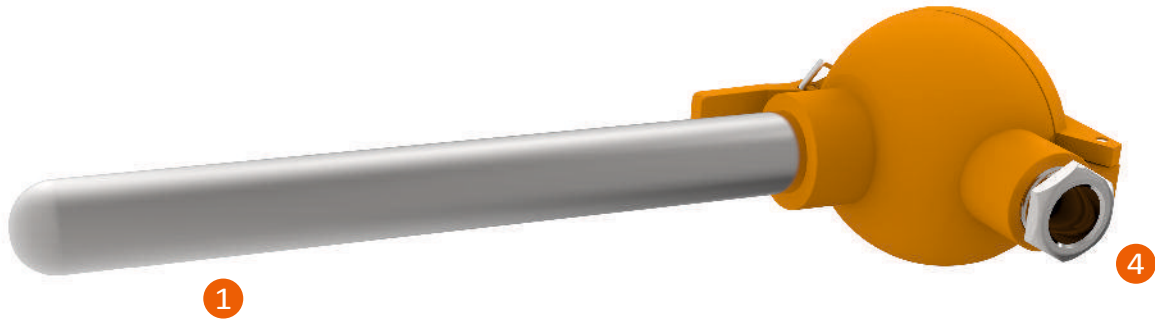
Wir produzieren nicht nur  
Sensoren, sondern bieten  
auch Lösungen für Ihre  
Probleme

Unterhalb der CEAM-  
Standardkonstruktionskate-  
gorien produzieren wir auch  
spezielle Sensoren oder auf  
spezifische Kundenanfrage



# Temperatursensoren Kategorie T01

**Sonden Kategorie T01:** Thermoelemente, Widerstandsthermometer oder Thermistoren mit verschiedenen Konstruktionsarten (Metall, Keramik und Kunststoff), Ausführung sowohl mit Anschlusskopf als auch mit Anschluss

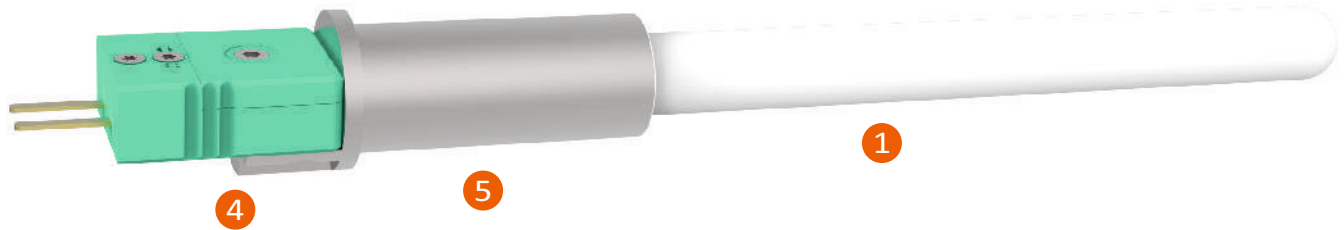


<b>1 Schutz- / Isolierhüllen</b> (Kombinationen mit mehreren Hüllen, auch unterschiedliche sind möglich)	<b>Metall</b>	INOX AISI304
		INOX AISI310
		INOX AISI316
		Inconel (Varie tipologie disponibili)
		Sandvik
		INOX 321
		Besonders
	<b>Keramik</b>	Keramik Ker 530
		Keramik Ker 610
		Keramik Ker 799
	Carburo di Silicio - SIC	
	Besonders	
	<b>Besonders</b>	Quarz
		Besonders

<b>2 Angriff vor Gericht</b>	<b>Verbindung</b>	Behoben - Verschiedene Themen
		Schieben - verschiedene Fäden
		Komprimierung - Verschiedene Themen
	<b>Flansch</b> - Erhältlich in verschiedenen Materialien und Größen	
	<b>Besondere</b>	



<b>3 Kabel anschließen</b>	<b>Verbindungsbasis</b>	Keiner (Nur wenn Stecker verwendet wird)
		Keramik
		Plastik
		Kunststoff mit Inspektionsloch
	<b>Wandler. 4-20 mA</b>	Isoliert
		Nicht isoliert



4	<b>Elektrische Verbindung</b>	<b>Verbindungsköpfe</b>	DIN B
			BUS
			DANA
			Mignon
			Zylindrisch
			Plastik
			INOX
			DIN A
			ATEX
		<b>Verbinder</b>	Standardmodell
		Standardkeramik	

5	<b>Ärmel</b>	Niemand
		INOX AISI304
		INOX AISI310
		INOX AISI316
		Inconel (verschiedene Typen)
		Keramiker 530
		Keramiker 610
	Ceramico Ker 799	

6	<b>Typologie</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 - CDWG CEAM-Patent	
		Thermoelement Typ S - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 - CDWG CEAM-Patent	
		Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 - CDWG CEAM-Patent	
		<b>Thermowiderstände / Digitale Sensoren</b>	PT100
			PT1000
			PT500
	NTC		
	PTC		
	DS18		
	Besondere		
<b>Empfindliche Elemente</b>	Einzel		
	Doppelt		
	Verdreifachen		
	Besondere		

7	<b>Interner Isolator</b>	Keramiker 530	
		Keramiker 610	
		Keramiker 799	
		<b>MGO - Mineralisierung</b>	Inconel
			Nicrosil
			INOX 321
			INOX 316

8	<b>Bestimmte Funktionen</b>	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben - Accredia
		LAT Kalibrierung - Accredia

**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen angeforderten technischen Daten für diesen Sensor nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T02

**Sonden Kategorie T02:** Thermoelemente, Thermowiderstände, Thermistoren mit traditioneller Konstruktion und gerader Ausführung mit Verbindungskabel

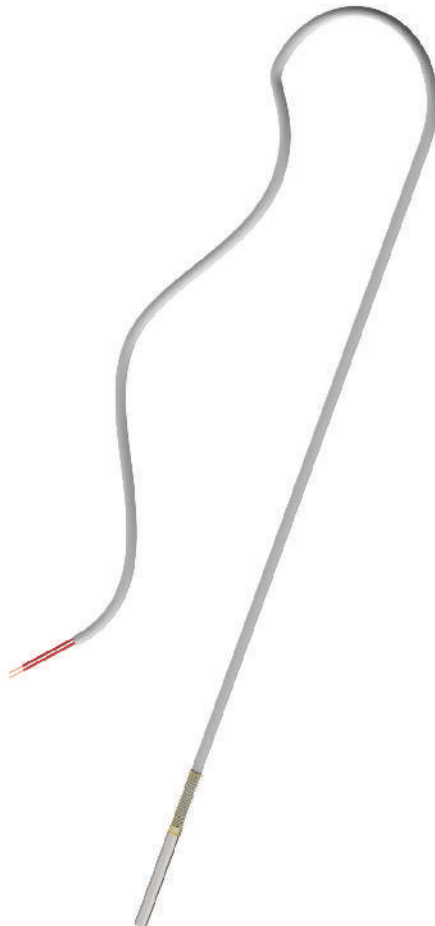


<b>1</b>	<b>Typologie des TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
	<b>Thermowiderstände / Digitale Sensoren</b>	PT100
		PT1000
		PT500
	NTC	
	PTC	
	DS18	
	Besondere	
<b>Empfindliche Elemente</b>	Einzeln	
	Doppelt	
	Verdreifachen	
	Besondere	

<b>2</b>	<b>Schutzhüllen / Schlauch</b>	<b>Metallischer</b>	INOX AISI304
			INOX AISI310
			INOX AISI316
			INOX 321
			Aluminium
		Besondere	
		<b>Kunststoff</b>	PVC
			Nylon
			PTFE
			Silikon
		Besondere	



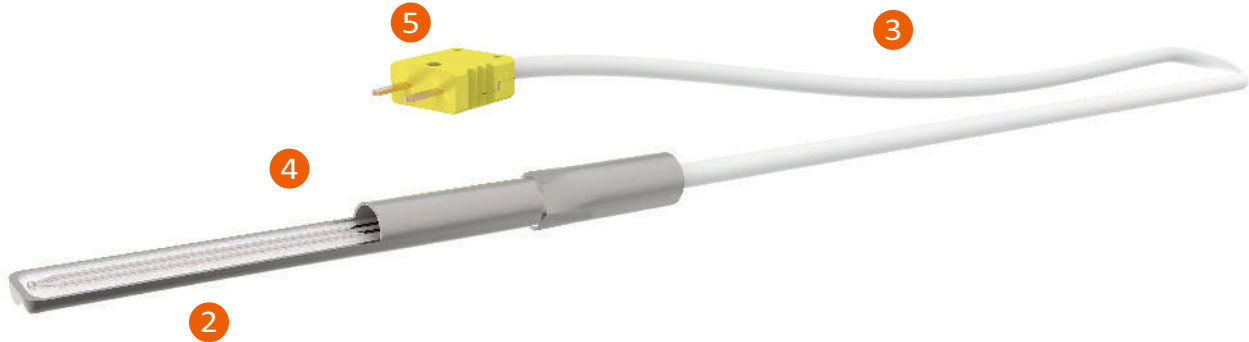
3	Angriff vor Gericht	Anschlussarmatur	Behoben - Verschiedene Themen
			Schieben - verschiedene Fäden
			Komprimierung – verschiedene
4	Elektrische Verbindung	Kündigung mit freien Drähten	
		Verbinder	Standard-Kunststoffstecker
			Standardkeramik
			Kunststoff Mignon
		Mignon Keramik	
5	Verbindungskabel (Erhältlich in verschiedenen Längen und Durchmessern)		Silikon
			PVC
			PIFE
			Bewaffnet
			Besondere
6	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6	
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben	
		LAT - Accredia-Kalibrierung	



**ACHTUNG:** Wenn die technischen Daten, die Sie für diesen Sensor angefordert haben, nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kommerzielle Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T03

**Sonden Kategorie T03:** Thermoelemente, Thermowiderstände, Thermistoren mit Realisierung in MGO-Mineralisolation und gerader und / oder gebogener Ausführung mit Verbindungskabel



<b>1</b>	<b>Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
		Thermoelement Typ S - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
		Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	<b>Widerstandsthermometer / digitale Sensoren</b>	PT100
		PT1000
		PT500
		NTC
		PTC
		DS18
		Besondere
	<b>Empfindliche Elemente</b>	Single
		Doppelt
		Verdreifachen
		Besondere

<b>2</b>	<b>Metallische MGO-Schutzhüllen</b>	INOX AISI304
		INOX AISI310
		INOX AISI316
		INOX 321
		Inconell
		Nicrosil
		Platin
		Platin / Rhodium
	Besondere	



<b>3</b>	<b>Verbindungskabel (Erhältlich in verschiedenen Längen und Durchmessern)</b>	Silikon
		PVC
		PIFE
		Bewaffnet
		Besondere
<b>4</b>	<b>Angriff auf den Verrundungsprozess</b>	Behoben - Verschiedene Themen
		Schieben - verschiedene Fäden
		Komprimierung – verschiedene
<b>5</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>Freier Kabelabschluss</b>
		<b>Verbinder</b>
		Kunststoff - Standard
		Standardkeramik
		Kunststoff Mignon
	Mignon Keramik	
<b>6</b>	<b>Zertifizierungen</b>	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T04

**Sonden der Kategorie T04:** Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren mit MGO-Mineralisolierung und gerader und / oder gebogener Ausführung mit Steckverbinder



<b>1</b>	<b>Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
		Thermoelement Typ S - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
		Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
<b>Widerstandsthermometer / digitale Sensoren</b>		PT100
		PT1000
		PT500
		NTC
		PTC
		DS18
<b>Elementi Sensibili</b>		Besondere
		Single
		Doppelt
		Verdreifachen
		Besondere

<b>2</b>	<b>Metallische MGO-Schutzhüllen</b>	INOX AISI304
		INOX AISI310
		INOX AISI316
		INOX 321
		Inconell
		Nicrosil
		Platin
		Platin / Rhodium
		Besondere





3	Prozess Attack	Montage	Behoben - verschiedene Fäden
			Rutschen - Verschiedene
			Komprimierung - verschiedene

4	Elektrischer Anschluss	Freier Kabelabschluss	
		Verbinder	Kunststoff-Standard
			Standardkeramik
			Kunststoff Mignon
			Mignon Keramik

5	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		ISO-Kalibrierung zum Probenvergleich
		Primäre Akkreditierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T05

**Sonden der Kategorie T05:** Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren mit traditioneller Konstruktion und gerader Ausführung mit Verbindungskabel



<b>1 Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
<b>Widerstandsthermometer / digitale Sensoren</b>	PT100
	PT1000
	PT500
	NTC
	PTC
	DS18
	Besondere
<b>Empfindliche Elemente</b>	Single
	Doppelt
	Verdreifachen
	Besondere

<b>2 Ösenmetall</b>	INOX AISI304
	INOX AISI310
	INOX AISI316
	INOX 321
	Aluminium
	Galvanisiertes Eisen
	Besondere

<b>3 Verbindungskabel (Erhältlich in verschiedenen Längen und Durchmessern)</b>	Silikon
	PVC
	PIFE
	Bewaffnet
	Besondere



4	Elektrischer Anschluss	Freier Kabelabschluss	
		Verbinder	
			Kunststoff-Standard
			Standardkeramik
			Kunststoff Mignon
			Mignon Keramik

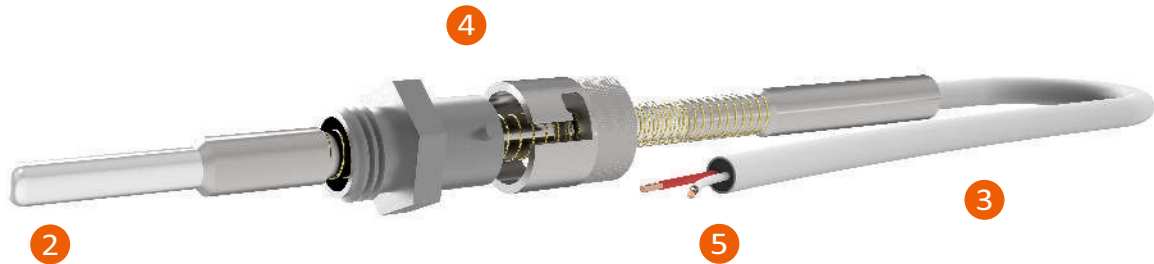
5	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T06

**Sonden Kategorie T06:** Thermoelemente, Thermowiderstände, Thermistoren mit traditioneller Konstruktion und / oder MGO-Mineralisierung und Bajonettausführung mit Verbindungskabel



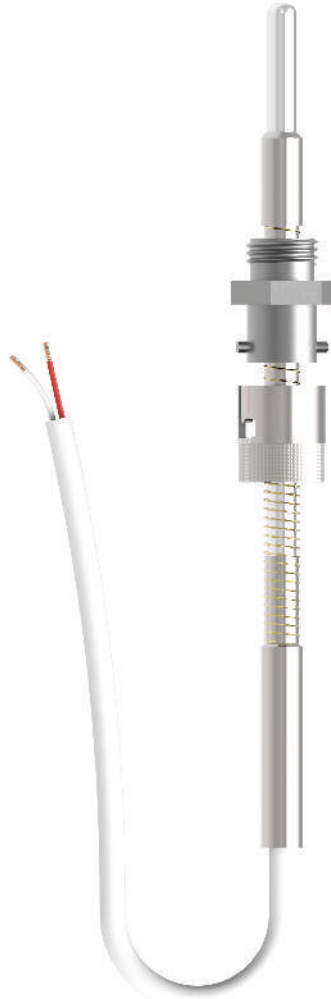
<b>1 Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
<b>Widerstandsthermometer / digitale Sensoren</b>	PT100
	PT1000
	PT500
	NTC
	PTC
	DS18
	Besondere
<b>Empfindliche Elemente</b>	Single
	Doppelt
	Verdreifachen
	Besondere

<b>2 Schutzhüllen / Tube-MGO</b>	<b>Metallic</b>	INOX AISI304
		INOX AISI310
		INOX AISI316
		INOX 321
		Inconell
		Nicrosil
		Platin
		Platin / Rhodium
		Besondere

<b>3 Verbindungskabel (Erhältlich in verschiedenen Längen und Durchmessern)</b>	Silikon
	PVC
	PTFE
	Bewaffnet
	Besondere



4	Angriff auf den Bajonettverschluss		Bei Aletta sind verschiedene Durchmesser und Gewinde Ad Sicherheitsgehäuse, verschiedene Durchmesser und Fäden verfügbaren
5	Anschlussdrähte für	elektrische Verbindungen	
		Verbinder	Kunststoff-Standard
			Standardkeramik
			Kunststoff Mignon
			Mignon Keramik
6	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6	
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben	
		LAT - Accredia-Kalibrierung	



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T07

**Sonden der Kategorie T07:** Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren in traditioneller Bauweise und flexible Miniaturkabelkonstruktion



<b>1</b>	<b>Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 Thermoelement Typ S - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	<b>Widerstandsthermometer / digitale Sensoren</b>	PT100 PT1000 PT500 NTC PTC DS18
	<b>Empfindliche Elemente</b>	Besondere Single Doppelt Verdreifachen Besondere

<b>2</b>	<b>Verbindungskabel (Erhältlich in verschiedenen Längen und Durchmessern)</b>	Silikon PVC PTFE Bewaffnet Besondere
----------	---	--



3	Anschlussdrähte für	elektrische Verbindungen	
		Verbinder	Kunststoff - Standard Standardkeramik Kunststoff Mignon Mignon Keramik

4	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6 Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben LAT - Accredia-Kalibrierung
---	------------------	---



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T08

**Sonden Kategorie T08:** Thermoelemente, Thermowiderstände, Thermistoren mit Realisierung in MGO-Mineralisolation und Ausführung mit bloßen Schwänzen, die auch als Ersatz verwendet werden können



1 Typ von TC	
	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	Thermoelement Typ S - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
Widerstandsthermometer / digitale Sensoren	PT100
	PT1000
	PT500
	NTC
	PTC
	DS18
	Besondere
Empfindliche Elemente	ingle
	Doppelt
	Verdreifachen
	Besondere

2 Schutzhüllen / Tube-MGO	Metallic	
		INOX AISI304
		INOX AISI310
		INOX AISI316
		INOX 321
		Inconell
		Nicrosil
		Platin
		Platin / Rhodium
		Besondere





3 Elektrische Verbindung Drahtabschluss

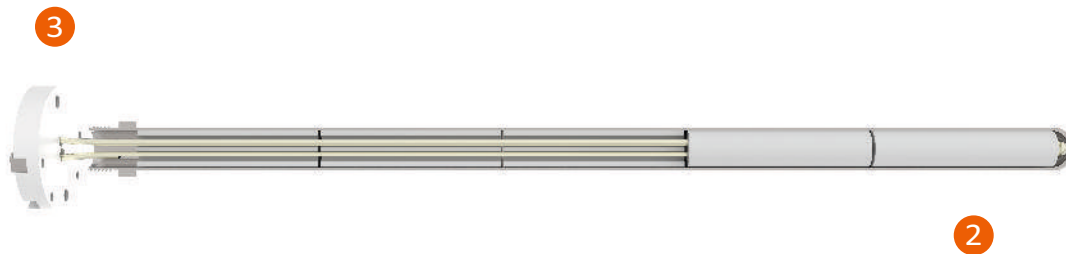
4	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T09

**Sonden Kategorie T09:** Thermoelemente, Thermowiderstände, Thermistoren mit traditioneller Konstruktion, Ausführung mit bloßen Schwänzen, die auch als Ersatz verwendet werden können



1	Typ des TC	
		Thermoelements Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
		Thermoelement Typ S - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
		Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	<b>Thermowiderstände / Digitale Sensoren</b>	PT100
		PT1000
		PT500
		NTC
		PTC
		DS18
		Besondere
	<b>Empfindliche Elemente</b>	Sinzeln
		Doppelt
		Verdreifachen
		Besondere

2	Interner TC	Isolator	
			Keramiker 530
			Keramiker 610
			Ker 799 Keramik
			Besondere



3	Elektrischer Anschluss	Anschlussbasis	Keine (Nur wenn Stecker verwendet wird)
			Keramik
			Kunststoff
			Kunststoff mit Inspektionsloch
		Wandler 4-20 mA	Isolierter 4-20 mA Wandler
		Nicht isoliert	

4	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T10

**Sonden Kategorie T10:** Thermoelemente, Thermowiderstände oder Thermistoren mit verschiedenen Konstruktionsarten (Metallic, Keramik), Ausführung mit Anschlusskopf und Spitze in Platin / Rhodium-Einzel-, Doppel- oder Dreifachebene



<b>1</b>	<b>Typ des TC</b>	Thermoelements Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 Thermoelement Typ S - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	<b>Empfindliche Elemente</b>	Sinzeln Doppelt Verdreifachen Besondere

<b>2</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>Anschlussköpfe</b>	DIN B BUS DANA Mignon Zylindrisch Plastik INOX DIN A ATEX
		<b>Verbinder</b>	Kunststoff - Standard Standardkeramik

<b>3</b>	<b>Anschluss der Drähte</b>	<b>Anschlussbasis Keine</b>	(Nur wenn Stecker verwendet wird) Keramik Plastik Kunststoff mit Inspektionsloch
		<b>4-20 mA Wandler</b>	Isoliert Nicht isoliert

<b>4</b>	<b>Ärmel</b>	Niemand INOX AISI304 INOX AISI310 INOX AISI316 Inconel (verschiedene Typen erhältlich) Keramikker 530 Keramikker 610 Ker 799 Keramik
----------	--------------	---



5	Schutz- / Isolierhüllen (Kombinationen mit mehreren, auch unterschiedlichen Hüllen sind möglich)	Metall	INOX AISI304
			INOX AISI310
			INOX AISI316
			Inconel (verschiedene Typen erhältlich)
			Sandvik
			INOX 321
			Besondere
		Keramik	Keramikker 530
			Keramikker 610
			Keramikker 799
	Siliziumkarbid - SIC		
	Besondere		
	Besondere	Quarz	
	Besondere	Besondere	
6	Interner TC	Isolator	Keramikker 530
			Keramikker 610
			Keramikker 799
		MGO - Mineralische Isolierung	Inconel
			Nicrosil
			INOX 321
		INOX 316	
7	Standardtipp	Standard	Platin
			Platin / Rhodium - 10%
			Platin / Rhodium - 20%
			Titan
		FKS / ODS	Platin
			Platin / Rhodium - 10%
		Platin / Rhodium - 20%	
8	Angriff auf den Verrundungsprozess		Behoben - Verschiedene Themen
			Schieben - verschiedene Fäden
			Komprimierung - Verschiedene Themen
		Flansch - Erhältlich in verschiedenen Materialien und Größen	
	Besondere		
9	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6	
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben	
		LAT - Accredia-Kalibrierung	



**ACHTUNG:** Wenn die technischen Daten, die Sie für diesen Sensor angefordert haben, nicht zutreffen um gemeldet zu werden, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele Sondervarianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T12

## Sonden Kategorie T12: Sonden zur Wasserstandskontrolle – Glas



1	Typ der TC	Sonde / des Thermoelements WASSER	Wasserfilament -INOX Generic - Verschiedene Durchmesser erhältlich
		<b>GLAS-Füllstandssonde / Thermoelement</b>	Platinfilament - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 - 0,80 - 1,00 - (spezieller Durchmesser) <i>CDWG CEAM-Patent</i>
			Platin / Rhodium-Filament 10% - Durchmesser: 0,25 - 0,35 - 0,50 - 0,80 - 1,00 - (spezieller Durchmesser) <i>CDWG CEAM-Patent</i>
			Platin / Rhodium-Filament 20% - Durchmesser: 0,25 - 0,35 - 0,50 - 0,80 - 1,00 - (spezieller Durchmesser) <i>CDWG CEAM-Patent</i>
			Platin / Rhodium-Filament 40% - Durchmesser: 0,25 - 0,35 - 0,50 - 0,80 - 1,00 - (spezieller Durchmesser) <i>CDWG CEAM-Patent</i>

2	Elektrischer Anschluss	Anschlussköpfe	DIN B
			DANA
			Mignon
			Zylindrisch
			Plastik
			INOX
			DIN A
			ATEX

3	Kabel anschließen	Verbindungsbasis	Keine (Nur wenn Stecker verwendet wird)
			Keramik
			Kunststoff
			Kunststoff mit Inspektionsloch

4	Ärmel	Niemand
		INOX AISI304
		INOX AISI310
		INOX AISI316
		Inconel (verschiedene Typen erhältlich)
		Keramik ker 530
		Keramik ker 610
		Keramik ker 799



<b>5</b>	<b>Schutz- / Isoliermäntel (Kombinationen mit mehreren, auch voneinander unterschiedlichen Hüllen, sind möglich)</b>	<b>Metallisch</b>	INOX AISI304	
			INOX AISI310	
			INOX AISI316	
			Inconel (verschiedene Typen erhältlich)	
			Sandvik	
			INOX 321	
			Besondere	
		<b>Keramik</b>	Keramik ker 530	
			Keramik ker 610	
			Keramik Ker 799	
	Siliziumkarbid - SIC			
	Speciale			
	<b>Besondere</b>	Quarz		
		Besondere		
<b>6</b>	<b>Interner TC</b>	<b>Isolator</b>	Keramik Ker 530	
			Keramik ker 610	
			Keramik Ker 799	
<b>7</b>	<b>Standardspitze</b>	<b>Standard</b>	Platin	
			Platin / Rhodium - 10%	
			Platin / Rhodium - 20%	
			Titan	
			<b>FKS / ODS</b>	Platin
				Platin / Rhodium - 10%
	Platin / Rhodium - 20%			
<b>8</b>	<b>Prozessangriff</b>	<b>Anpassung</b>	Behoben - Verschiedene Themen	
			Schieben - verschiedene Fäden	
			Komprimierung - Verschiedene Themen	
			<b>Kopfstütze / Ständer</b>	Verschiedene Modelle und Größen
			<b>Flansch</b>	Verschiedene Modelle und Größen
	<b>Besondere</b>			
<b>9</b>	<b>Zertifizierungen</b>	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6		
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben		
		LAT - Accredia-Kalibrierung		



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T13

**Sonden Kategorie T13:** Thermometrische / externe Vertiefungen, Thermoelementschutz, Thermowiderstände oder Thermistoren.



1	Typ	Thermometrischer Brunnen
		Externer Thermoelementschutz

2	Elektrischer Anschluss	Anschlussköpfe	DIN B
			BUS
			DANA
			Mignon
			Zylindrisch
			Plastik
			INOX
			DIN A
			ATEX
		Stecker	Standard-Kunststoff
			Standardkeramik

3	Ärmel	Niemand
		INOX AISI304
		INOX AISI310
		INOX AISI316
		Inconel (verschiedene Typen erhältlich)
		Keramik ker 530
		Keramik ker 610
		Keramik Ker 799





<b>4</b>	<b>Schutz- / Isolierhüllen (Kombinationen mit mehreren, auch unterschiedlichen Hüllen sind möglich)</b>	<b>Metall</b>	INOX AISI304
			INOX AISI310
			INOX AISI316
			Inconel (verschiedene Typen erhältlich)
			Sandvik
			INOX 321
			Besondere
		<b>Keramik</b>	Keramik ker 530
			Keramik ker 610
			Keramik Ker 799
	Siliziumkarbid - SIC		
	Besondere		
	<b>Besondere</b>	Quarz	
		Besondere	
<b>5</b>	<b>Prozessangriff</b>	<b>Anpassung</b>	Behoben - Verschiedene Themen
			Schieben - verschiedene Fäden
			Komprimierung - Verschiedene Themen
		<b>Unterstützung / Kopf</b>	Verschiedene Modelle und Größen zur Verfügung
		<b>Flangia</b>	Verschiedene Modelle und Größen zur Verfügung
	<b>Besondere</b>		
<b>6</b>	<b>Zertifizierungen</b>	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6	
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben	
		LAT - Accredia-Kalibrierung	



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T14

**Sonden Kategorie T14:** Thermoelemente, Widerstandsthermometer oder TEAM-Thermistoren aus verschiedenen Metall-, Keramik- und Kunststoffkonstruktionen



<b>1</b>	<b>Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich	
		Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 - CDWG CEAM-Patent	
		Thermoelement Typ S - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 - CDWG CEAM-Patent	
		Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50 - CDWG CEAM-Patent	
<b>Thermowiderstände / Digitale Sensoren</b>		PT100	
		PT1000	
		PT500	
		NTC	
		PTC	
		DS18	
<b>Empfindliche Elemente</b>		Besondere	
		Single	
		Doppelt	
		Verdreifachen	
	Besondere		
<b>2</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>Anschlussköpfe</b>	DIN B
			BUS
			DANA
			Mignon
			Zylindrisch
			Plastik
			INOX
			DIN A
			ATEX
		<b>Verbinder</b>	Kunststoff - Standard
		Standardkeramik	
<b>3</b>	<b>Kabelverbindung</b>	<b>Verbindungsbasis</b>	Keine (Nur, wenn Stecker verwendet wird)
			Keramik
			Plastik
			Kunststoff mit Inspektionsloch
		<b>4-20 mA Wandler</b>	Isoliert
		Nicht	
<b>4</b>	<b>Ärmel</b>		Niemand
			INOX AISI304
			INOX AISI310
			INOX AISI316
			Inconel (verschiedene Typen erhältlich)
			Keramik ker 530
			Keramik ker 610
		Keramik Ker 799	



5	Schutz- / Isolierhüllen (Kombinationen mit mehreren, auch unterschiedlichen Hüllen sind möglich)	Metall	INOX AISI304
			INOX AISI310
			INOX AISI316
			Inconel (verschiedene Typen erhältlich)
			Sandvik
			INOX 321
			Eisen
			ARMCO
			Besondere
		KERAMIK	Keramiker 530
			Keramiker 610
			Ker 799 Keramik
			Siliziumkarbid - SIC
Besondere	Syalon		
	Besondere		
	Quarz		
		Besondere	
6	Interner TC	Isolator	Keramiker 530
			Keramiker 610
			Ker 799 Keramik
		MGO - Mineralisierung	Inconel
			Nicrosil
			INOX 321
		INOX 316	
7	Prozessangriff	Anpassung	Behoben - Verschiedene Themen
			Schieben - verschiedene Fäden
			Komprimierung - Verschiedene Themen
		Flansch - Erhältlich in verschiedenen Materialien und Sondergrößen.	Verschiedene Modelle und Größen erhältlich
8	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6	
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben	
		LAT - Accredia-Kalibrierung	



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T15

**Sonden Kategorie T15:** Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Wandthermistoren für Umgebungsmessungen



<b>1 Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
	<b>Widerstandsthermometer / digitale Sensoren</b>
	PT100
	PT1000
	PT500
<b>Empfindliche Elemente</b>	NTC
	PTC
	DS18
	Besondere
	Single
Doppelt	
Verdreifachen	
Besondere	

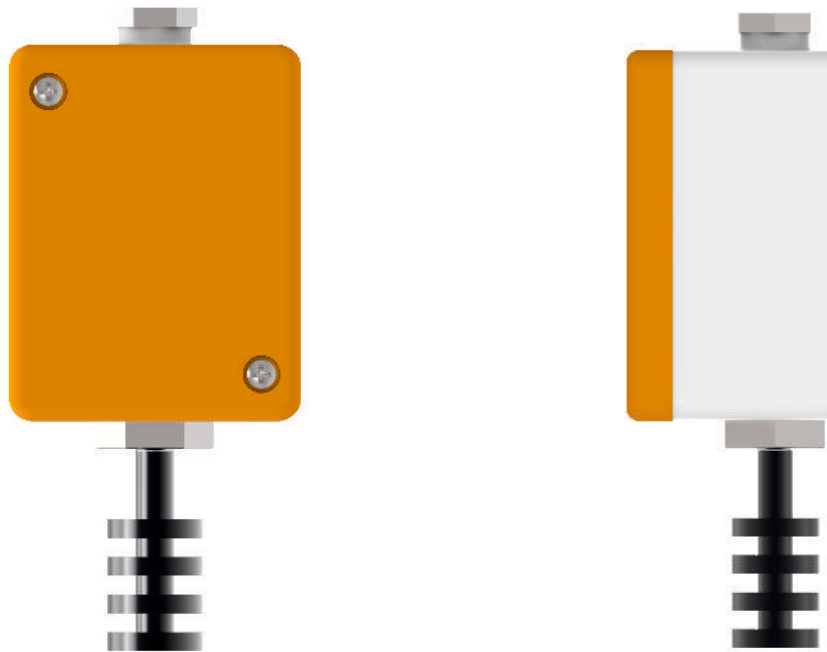
<b>2 Sensorschutz</b>	<b>Metallische</b>	INOX, AISI304 Hermetisch
		INOX AISI304 Forellato
		INOX AISI316 Hermetisch
		INOX AISI316 Forellato
		Filter aus gesinterter Bronze
	<b>Plastik</b>	Aluminium
		Aluminium mit Flossen
		Besondere
		PVC
		Nylon
PTFE		
Besondere		

<b>3 Gehäuse</b>	Plastik
	Harz
	Leichtmetall
	Metallbox ATEX
	Besondere



4	Elektrischer Anschluss	Anschlussbasis	Keine (Nur wenn Stecker verwendet wird)
			Keramik
	4-20 mA Wandler	isoliert	
		Nicht isoliert	

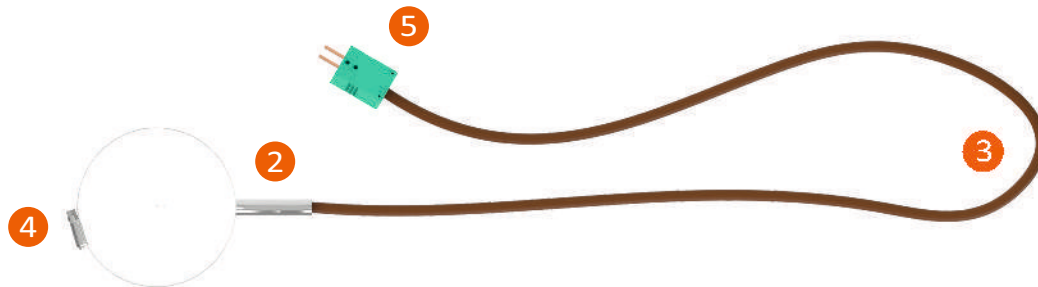
5	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D'(EEx d) IIB T6
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Kategorie Temperatursensoren T16

**Sonden Kategorie T16:** Thermoelemente, Thermowiderstände, Thermistoren mit traditioneller Konstruktion und Ausführung mit einstellbarer Schlauchklemme



<b>1 Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
<b>Widerstandsthermometer / digitale Sensoren</b>	PT100
	PT1000
	PT500
	NTC
	PTC
	DS18
	Besondere
<b>Empfindliche Elemente</b>	Single
	Doppelt
	Verdreifachen
	Besondere

<b>2 Schutzhüllen</b>	<b>Metallrohre</b>	INOX AISI304
		INOX AISI310
		INOX AISI316
		INOX 321
		Sandvik
		INOX 321
		Aluminium
		Besondere
	<b>Plastik</b>	PVC
		Nylon
		PTFE
		Silikon
		Besondere

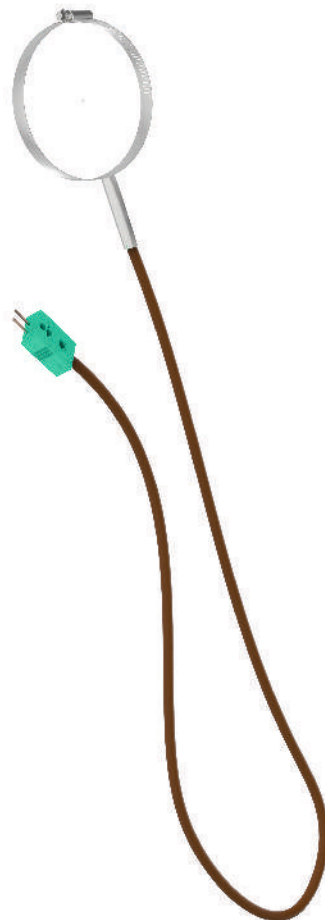
<b>3 Verbindungskabel (Erhältlich in verschiedenen Längen und</b>	Silikon
	PVC
	PTFE
	Bewaffnet
	Besondere



4	Prozessanschluss	Befestigungsband (am Rohr)	
			INOX 304
			INOX 316
			Galvanisiertes Eisen
			Plastik
			Besondere

5	Elektrischer Anschluss	Kabelabschluss	
		Verbinder	
			Standardmodell
			Standardkeramik
			Kunststoff Mignon
			Mignon Keramik

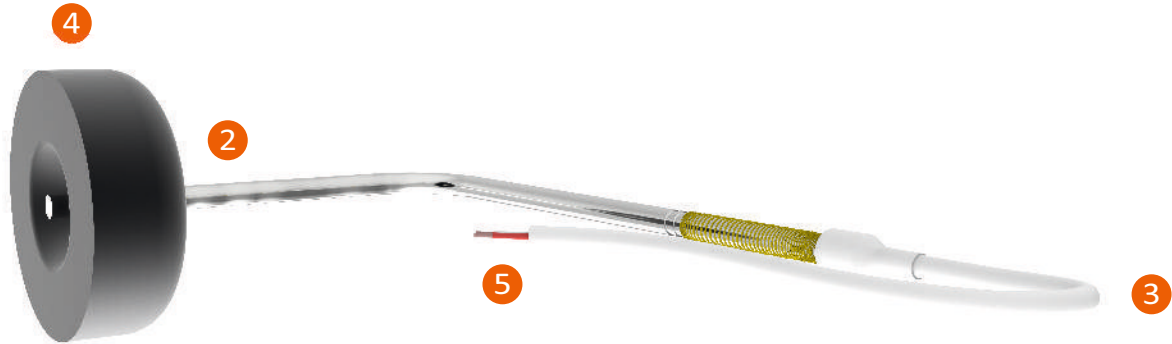
6	Zertifizierungen	
		ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T17

**Sonden Kategorie T17:** Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren mit traditioneller Konstruktion und Ausführung mit schnell befestigendem Magneten



<b>1</b>	<b>Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
		Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
	<b>Widerstandsthermometer / digitale Sensoren</b>	PT100
		PT1000
		PT500
	NTC	
	PTC	
	DS18	
	Besondere	
<b>Empfindliche Elemente</b>	Single	
	Doppelt	
	Verdreifachen	
	Besondere	

<b>2</b>	<b>Schutzhüllen / -rohr</b>	<b>metallisch</b>	INOX AISI304	
			INOX AISI310	
			INOX AISI316	
			INOX 321	
			Sandvik	
			INOX 321	
			Aluminium	
			Besondere	
			<b>Plastik</b>	PVC
				Nylon
				PTFE
				Silikon
			Besondere	

<b>3</b>	<b>Verbindungskabel (Erhältlich in verschiedenen Längen und</b>	Silikon
		PVC
		PTFE
		Bewaffnet
		Besondere

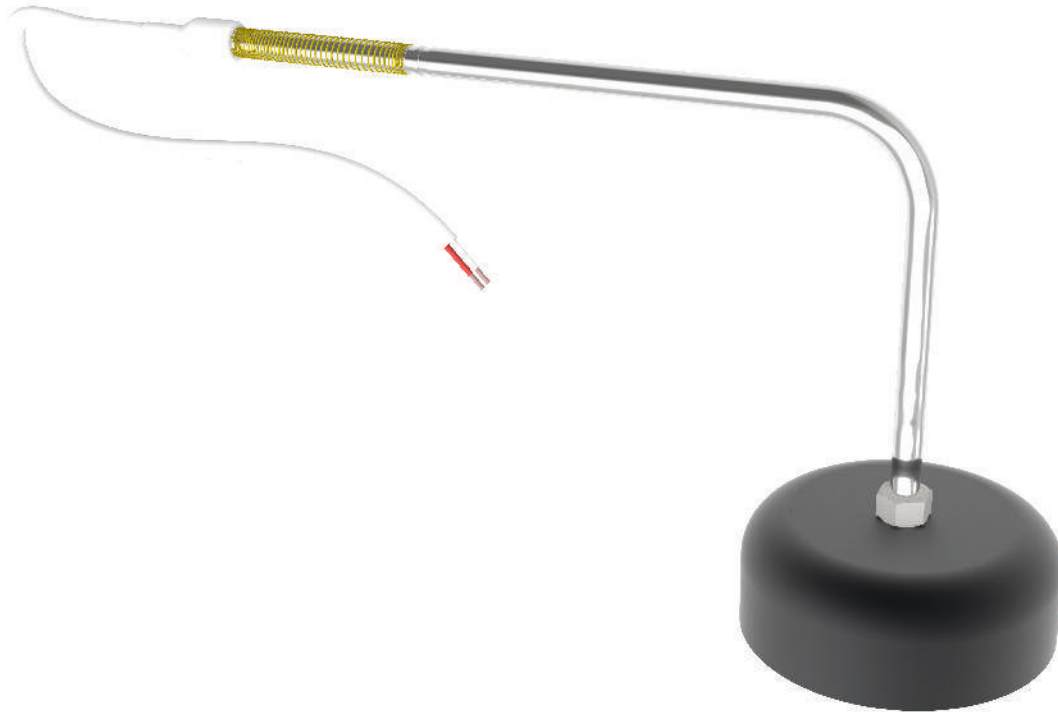




4	Prozessanschluss	Magnet (Verschiedene Ausführungen und Größen)
---	------------------	---

5	Elektrischer Anschluss	Kabelabschluss	
		Verbinder	
			Standardmodell
			Standardkeramik
			Kunststoff Mignon
			Mignon Keramik

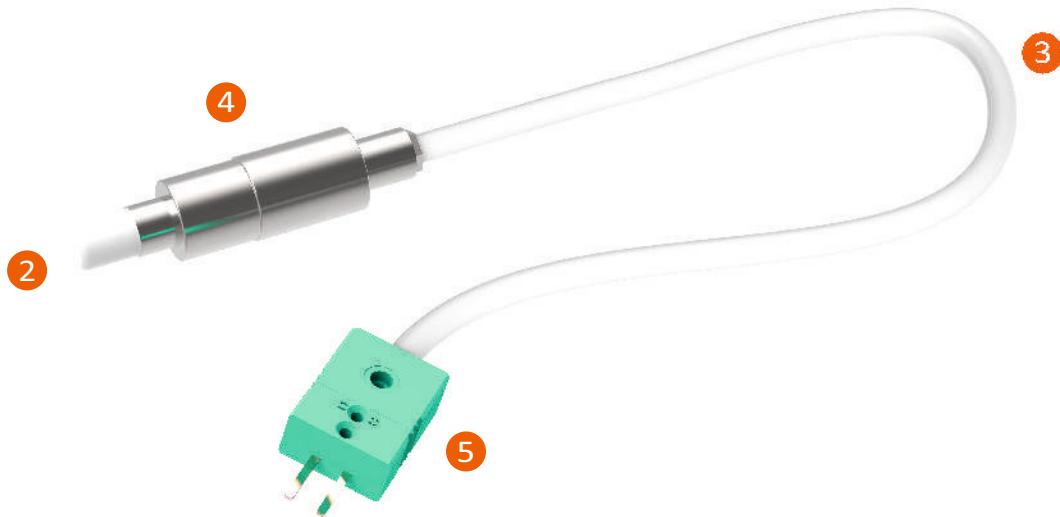
6	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6	
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben	
		LAT - Accredia-Kalibrierung	



**ACHTUNG:** Wenn die technischen Daten, die Sie für diesen Sensor angefordert haben, nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kommerzielle Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T18

**Sonden Kategorie T18:** Thermoelemente, Widerstandsthermometer, Thermistoren mit Kontaktschuh zur Messung an rotierenden Körpern, Zylindern, Oberflächen usw.



<b>1 Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	Thermoelement Typ S - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
<b>Widerstandsthermometer / Digitale Sensoren</b>	PT100
	PT1000
	PT500
	NTC
	PTC
	DS18
	Besondere
<b>Empfindliche Elemente</b>	Single
	Doppelt
	Verdreifachen
	Besondere

<b>2 Hüllen / Schuh</b>	<b>Kunststoff</b>	PVC
		Nylon
		PTFE
		Silikon
		Besondere

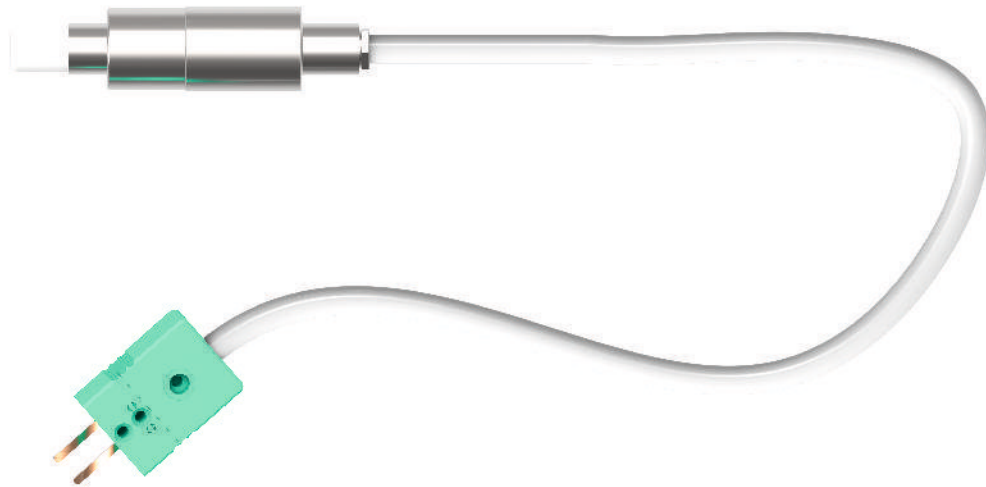
<b>3 Verbindungskabel (Erhältlich in verschiedenen Längen und</b>	Silikon
	PVC
	PTFE
	Bewaffnet
	Besondere



4	Prozessverbindung	Befestigungsphase	INOX 304
			INOX 316
			Galvanisiertes Eisen
			Plastik
			Aluminium
			Besondere
		Verbinder	Behoben - Verschiedene Themen
			Schieben - verschiedene Fäden
			Komprimierung - Verschiedene Themen
		Flansch - Erhältlich in verschiedenen Materialien und Besondere	

5	Elektrischer Anschluss	Kabelabschluss	
		Verbinder	Standardmodell
			Standardkeramik
			Kunststoff Mignon
			Mignon Keramik

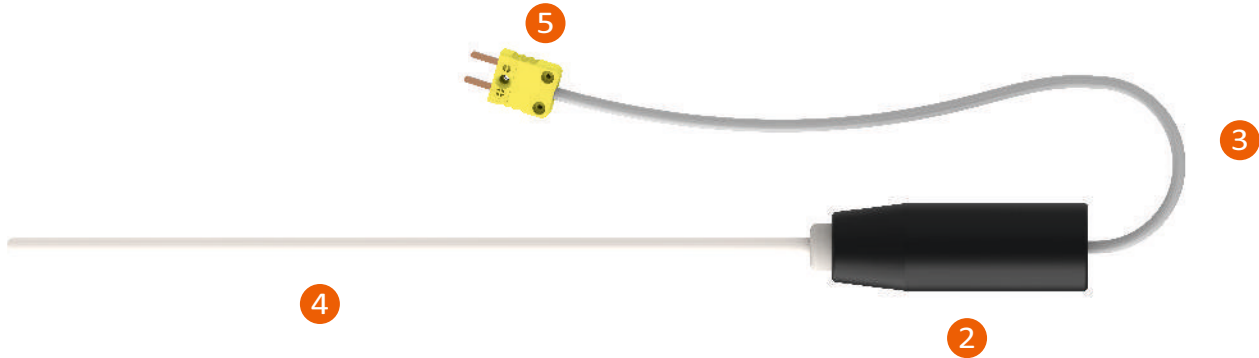
6	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		Accredia ISO-Kalibrierung zum Vergleich mit Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T19

**Sonden Kategorie T19:** Thermoelemente, Thermowiderstände, Thermistoren mit tragbarer Konstruktion in verschiedenen Arten von Konstruktionen



<b>1 Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
	Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	Thermoelement Typ R - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
	Thermoelement Typ B - Filamente: 0,25 - 0,35 - 0,50
<b>Thermowiderstände / Digitale Sensoren</b>	PT100
	PT1000
	PT500
	NTC
	PTC
	DS18
<b>Empfindliche Elemente</b>	Besondere
	Single
	Doppelt
	Verdreifachen
Besondere	
<b>2 Kunststoff-Griff</b>	Plastik
	Bakelit
	Stahl
	Eingelegter Stahl (für Lebensmittelanwendungen)
	Besondere
<b>3 Verbindungskabel (Erhältlich in verschiedenen Längen und</b>	Silikon
	PVC
	PTFE
	Bewaffnet
	Besondere



4	Metallschutzhüllen	Metall	INOX AISI304
			INOX AISI310
			INOX AISI316
			INOX 321
			Inconell
			Nicrosil
			Platin
			Platin / Rhodium
			Besondere
			Metall in MGO
	INOX AISI310		
	INOX AISI316		
	Inconell		
	Inconell		
	Nicrosil		
	Platin		
	Platin / Rhodium		
	Besondere		
	Keramik	Keramikker 530	
	Keramikker 610		
Keramikker 799			
Siliziumkarbid - SIC			
Syalon			
Besondere			
Besondere	Quarz		
Besondere			

5	Elektrische Verbindung	Anschluss des Anschlusskabels	
		Verbinder	Kunststoff-Standard
			Standardkeramik
			Kunststoff Mignon
		Mignon Keramik	

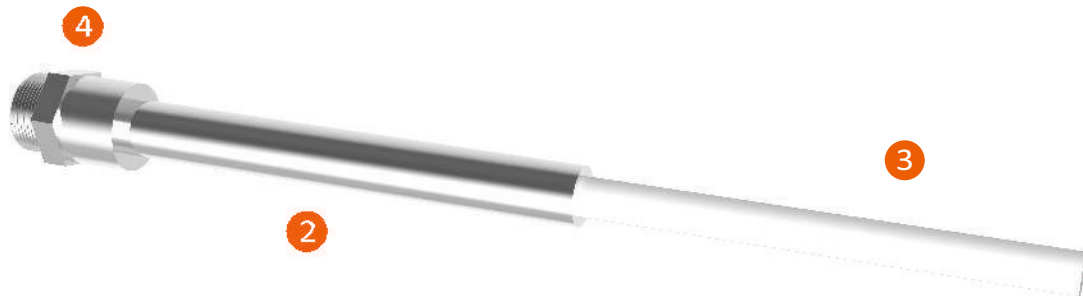
6	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		ISO-Kalibrierung für den Vergleich der Accredia-Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

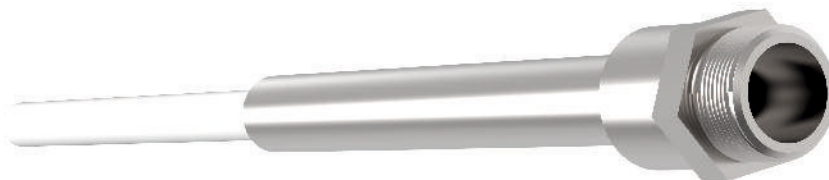
# Temperatursensoren Kategorie T20

Sonden der Kategorie T20: Sammelrohre und -mäntel



1	Typ von TC	Rauchentzug Druckprobenahme
---	------------	--------------------------------

2	Ärmel	Niemand INOX AISI304 INOX AISI310 INOX AISI316 Inconel (verschiedene Typen erhältlich) Keramiker 530 Keramiker 610 Keramiker 799
---	-------	---





3	Schutz- / Isolierhüllen (Kombinationen mit mehreren, auch voneinander unterschiedlichen Hülle sind möglich)	Metallik	INOX AISI304
			INOX AISI310
			INOX AISI316
			Inconel (verschiedene Typen erhältlich)
			Sandvik
			INOX 321
			Besondere
		Keramik	Keramikker 530
			Keramikker 610
			Keramikker 799
			Siliziumkarbid - SIC
			Besondere
		Besondere	Quarz
	Besondere		

4	Verbindung zum System	Verbindung	Behoben - Verschiedene Themen
			Schieben - verschiedene Fäden
			Komprimierung - Verschiedene Themen
		Support / Kopfhalterung	Verschiedene Modelle und Größen erhältlich
		Flansch	Verschiedene Modelle und Größen erhältlich
		Besondere	

5	Zertifizierungen	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		ISO-Kalibrierung für den Vergleich der Accredia-Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie T32

**Sonden Kategorie T32:** Komposttemperatursonden mit Haufeneinsatzlenker



<b>1</b>	<b>Typ von TC</b>	Thermoelement Typ T - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement vom Typ U - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ J - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement vom Typ L - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ E - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ K - Filamente: Verschiedene erhältlich Thermoelement Typ N - Filamente: Verschiedene erhältlich
	<b>Thermowiderstände / Digitale Sensoren</b>	PT100 PT1000 PT500 NTC PTC DS18
	<b>Empfindliche Elemente</b>	Besondere Single Doppelt Verdreifachen Besondere

<b>2</b>	<b>Elektrische Verbindung</b>	<b>Verbindungsköpfe</b>	DIN B BUS DANA Mignon Zylindrisch Plastik INOX DIN A ATEX
		<b>Kabel</b>	Silikon PVC PTFE Bewaffnet Besondere
		<b>Verbinder</b>	Kunststoff-Standard Standardkeramik





<b>3</b>	<b>Kabel anschließen</b>	<b>Verbindungsbasis</b>	Keine (Nur wenn Stecker verwendet wird)
			Keramik
			Plastik
			Kunststoff mit Inspektionsloch
		<b>4-20 mA Wandler</b>	Isoliert
			Nicht isoliert

<b>4</b>	<b>Schutzhüllen</b>	<b>Metall</b>	INOX AISI304
			INOX AISI310
			INOX AISI316
			Inconel (verschiedene Typen erhältlich)
			Sandvik
			INOX 321
			Besondere

<b>5</b>	<b>Interner TC</b>	<b>MGO - Mineralisierung</b>	Inconel
			Nicrosil
			INOX 321
			EDELSTAHL 316
		<b>Kabel</b>	Silikon
			PVC
			PTFE
			Bewaffnet
			Besondere
		<b>Isolator</b>	Keramiker 530
		Keramiker 610	
		Keramiker 799	

<b>6</b>	<b>Zertifizierungen</b>	ATEX EX II 3G/D (EEx d) IIB T6
		ISO-Kalibrierung für den Vergleich der Accredia-Primärproben
		LAT - Accredia-Kalibrierung



**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen für diesen Sensor angeforderten technischen Daten nicht gemeldet werden sollen, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele spezielle Varianten nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch hergestellt werden.

# Temperatursensoren Kategorie OXX

**Sonden Kategorie OXX:** Thermoelemente, Thermowiderstände, Thermistoren mit spezieller Ausführung oder nach technischer Spezifikation des Kunden



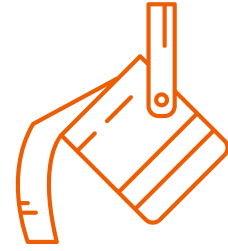
Seit über 50 Jahren produziert und exportiert die Sensorabteilung von CEAM Control Equipment weltweit Tausende von speziellen oder spezifischen Temperatursensoren. Unsere Sensoren werden in allen operativen Bereichen eingesetzt, in denen Temperaturmessungen präzise und zuverlässig durchgeführt werden müssen. Aus diesem Grund arbeiten wir seit vielen Jahren mit den wichtigsten Unternehmen und Herstellern zusammen.

Jedes Produkt wird sorgfältig für die gewünschte Anwendung oder auf der Grundlage der vom Kunden gelieferten Daten oder Zeichnungen untersucht. Wir produzieren auch Produkte für Dritte. Tatsächlich steht ein "Label Service" -Dienst zur Verfügung, das ist die Möglichkeit, die Produkte mit einer Mindestmenge mit den Marken, Namen und Codes des Kunden zu personalisieren.

Dank der Tatsache, dass CEAM die meisten Sensorkomponenten selbst produziert, kann es extrem schnelle Lieferungen garantieren, die durch unseren CFDS-Service (Ceam Fast Delivery Service) innerhalb von 24 Stunden, 48 Stunden oder 7 Arbeitstagen garantiert werden.

Unsere über die Jahre gesammelten Erfahrungen ermöglichen es uns, immer gemeinsam mit unserem Kunden die am besten geeignete Lösung für seine Bedürfnisse zu studieren und zu entwerfen und das gesetzte Ziel zu erreichen.

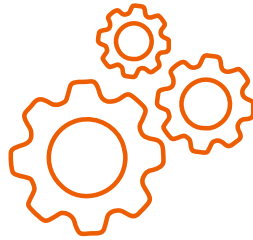
# Wirkungssektoren



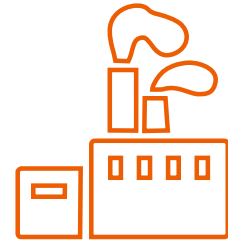
Gießereien / Stahlwerke



Keramik, Fliesen,  
Ziegel



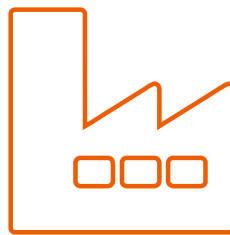
Maschinen-,  
Ofen- und Anlagenbauer



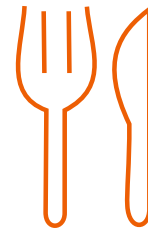
Chemische Industrie -  
Petrochemie / Kunststoff



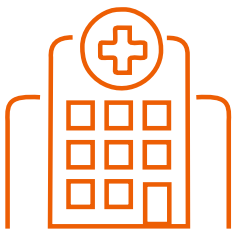
Glasindustrie



Pharmaindustrie



Lebensmittelindustrie /  
Lebensmittellagerung



Krankenhaus &  
Gesundheitswesen



Deponie / Abfallwirtschaft /  
Abfall-Energie-Sektor



Sektor Energie /  
Erneuerbare Energien



Zement



Wasser, Reinigung  
und Entladung



Sektor Museum  
und Kulturerbe

## Zubehör und Komponenten für Temperatursensoren

- Kompensierte Kabel
- Keramikhüllen
- Isolatoren
- Koteletten
- Elektronischer Basis- /  
Signalwandler
- Köpfe
- Flansche
- Armaturen



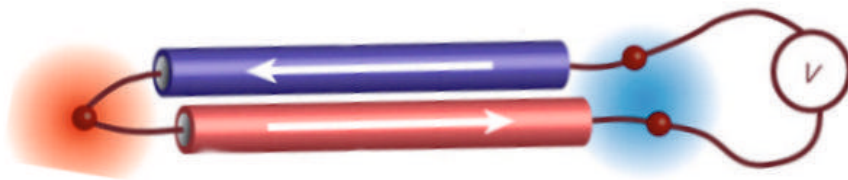
# Kompensierte Kabel

Kompensierte Kabel T / C, für T / C und Widerstandsthermometer, Thermoelementkabel, KOMPENSIERTE Kabel, Verlängerungskabel und SPEZIELLE Kabel für Thermoelemente mit starrer oder flexibler Formation, einfach und mehrfach, abgeschirmt und mit Socken und Ummantelungen bewaffnet, mit der Möglichkeit der Herstellung Spezialprodukte nach Kundenspezifikation, beschichtet und isoliert mit folgenden Materialien:

- Thermoplaste: PVC - PE (Polyethylen) - XLPE - PUR (Polyurethan)
- Silikon-Gummi
- Fluorpolymere: MFA - PFA - PTFE
- Polyamid - © Kapton
- Elektrische Glasfasern für hohe Temperaturen
- Keramikfasern für sehr hohe Temperaturen

Um die Thermoelemente zu verwenden und korrekt an die Instrumentierung anzuschließen, müssen durch Erweitern der "Vergleichsstelle" gemäß dem SEEBECK-Gesetz immer spezielle Kabel verwendet werden, die polarisiert und je nach Typ unterschiedlich sind.

Für jeden Thermoelementtyp muss ein spezielles kalibriertes Kabel verwendet werden, das mit der richtigen Polarisation verbunden ist, ohne dass zusätzliche Kabel hinzugefügt werden müssen. Bei Verwendung von Steckverbindern müssen diese ebenfalls vom kompensierten Typ sein und nur in diesem Fall korrekt polarisiert sein. Auf diese Weise werden korrekte Ergebnisse erhalten, da sonst die Messungen immer instabil und falsch sind.

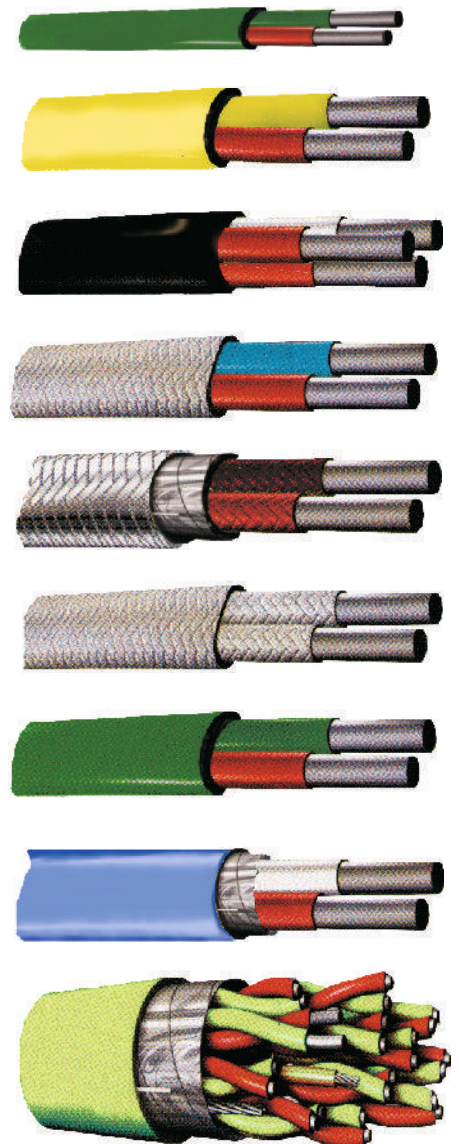


## Es gibt drei Arten von Kabeln:

**THERMOELEMENTKABEL (T / CX):** Diese Kabel sind gebaut mit den Leitern aus dem gleichen Material wie die entsprechende Thermoelemente sind tatsächlich Thermoelemente. Typischerweise sind diese Kabel, die im gleichen Bereich getestet werden von Thermoelementen werden in speziellen Anwendungen eingesetzt, die erfordern maximale Kalibrierungserweiterung und die maximale Präzision. Typischerweise sind diese Kabel ummantelt und isoliert mit leistungsfähigere Materialien.

**VERLÄNGERUNGSKABEL (WX):** Diese Kabel bestehen aus Leitern mit der gleichen Nennstruktur wie die entsprechende Thermoelemente, jedoch im Gegensatz zu den vorherigen, werden im Bereich von 0 bis 200 ° C gemäß DIN IEC 60584 geprüft.

**KOMPENSATIONSKABEL (CX):** Der am häufigsten verwendete Kabeltyp besteht aus Leitern aus gleichwertigen Legierungen, die die gleichen thermoelektrischen Eigenschaften wie die jeweiligen Thermoelemente gemäß DIN IEC 60584 aufweisen, jedoch auf den Bereich beschränkt sind 0 ÷ 200 ° C nach DIN IEC 60584.



Je nach Verwendung können die Kabel mit runder, ovaler oder flacher Form isoliert und / oder mit den am besten geeigneten Materialien bedeckt werden und können einzeln und mehrfach mit einfacher Beschichtung, aber auch abgeschirmt und mit strukturierter Mehrfachbeschichtung mit verschiedenen kombinierten Materialien geliefert werden. Angefangen von Standardformeln bis hin zu speziellen Lösungen auf Kundenwunsch mit extrem begrenztem MOQ (Minimum Order Quantity) und sehr kurzen Produktionszeiten.

Zusätzlich zur Sonderproduktion bietet CEAM zur Erleichterung der Kunden eine breite Palette von Kabeln in verschiedenen Einstellungen und verschiedenen technischen Typen an, die immer auf Lager sind, in Strängen verschiedener Größen und auch Schnittgrößen für Sondermengen über 200 Meter.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

### SILIKONGUMMI

Die mit Silikonkautschuk beschichteten Kabel weisen auch bei niedrigen Temperaturen bis -40 ° C gute Flexibilitätseigenschaften auf, weisen gute mechanische und elektrische Eigenschaften, eine hohe Beständigkeit gegen heiße Luft, physiologische Eigenschaften, eine Vernetzung mit Dampf und eine ausgezeichnete thermische Stabilität auf und längerer Widerstand gegen heiße Luft, aber schlechter Widerstand gegen Einwirkung von heißem Dampf, der bei längerer Dauer die Beschichtung zerstören kann.

Die Silikonkabel sind flammhemmend, wenn sie der Einwirkung des Feuers ausgesetzt sind. Wenn ein Kabel von den Flammen angegriffen wird, kristallisiert es und behält seine Eigenschaften für die nächste Zeit bei, um die Durchführung von Sicherheitsmaßnahmen zu ermöglichen. Auf Anfrage können spezielle Verbindungen hergestellt werden, die den LOI um 25% erhöhen. Darüber hinaus sind die Silikonkabel von Natur aus inert und daher besonders für medizinische, pharmazeutische und Lebensmittelanwendungen geeignet.

	Einheit	Medien	Std.	Nominal
<b>Härte-Schwelle</b>	Soglia A	65÷70	70	70
<b>Dichte</b>	Gr/Cm <sup>3</sup>	1,50	1,34	1,18
<b>Dehnungsbruch</b>	%	350	400	500
<b>Zugfestigkeit</b>	Mpa	5,5	7,5	9,5
<b>Reißfestigkeit</b>	N/mm	20	21	45
<b>Temperaturbereich</b>	°C	-40÷180 - Spezial 250÷300		

### POLYMERFLUOR- MFA - PFA - PTFE

MFA - PFA - PTFE isolierte Kabel können sein verwendet mit breitem Temperaturbereich, in dem sie gute Eigenschaften beibehalten mechanisch, flexibel und elektrisch, auch bei sehr niedrigen Temperaturen und im Laufe der Zeit.

Wenn sie direkter Flamme ausgesetzt sind, brennen sie, verbreiten aber keine Flamme und hören auf, in der Flamme zu brennen

Moment, in dem die Flammen ausgeschaltet sind. Diese Arten von Beschichtungen weisen eine ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Mineralchemikalien, Salzlösungen und Peroxiden auf. Sie garantieren auch eine ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber organischen Substanzen wie Anhydriden, Kohlenwasserstoffen, aromatischen Gemischen Estern, Ketonen, Aminen.

	Einheit	MFB	MFA	PFA	PTFE
<b>Dichte</b>	g/cm <sup>3</sup>	2,12÷2,17	2,12÷2,17	2,14÷2,17	2,14÷2,18
<b>Sauerstoffindex</b>	%	>95	>95	>95	>95
<b>Schmelzpunkt</b>	°C	280÷290	280÷290	300÷310	-----
<b>Übungstemp</b>	°C	-200÷210	-200÷250	-200÷260	-200÷280
<b>Shore</b>	Shore D	60	90	60	60
<b>Dehnungsbruch</b>	%	340	340	300	400
<b>Elektrischer Widerstand</b>	Ohm/Cm	10 <sup>18</sup>	10 <sup>18</sup>	10 <sup>18</sup>	10 <sup>18</sup>
<b>Absorption. Wasser</b>	%	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
<b>Chemische Beständigkeit</b>	-----	Ausgezeichnet			
<b>Abriebfestigkeit</b>	-----	Gut			

### ELEKTRISCHE GLASFASER

Erhältlich in verschiedenen Ausführungen mit einem Arbeitsbereich von 400 - 650 - 900 ° C.

	Einheit	Polyimide	©Kapton
Betriebstemperatur	°C	-200÷300	-200÷300
Flammwidrigkeit	-----	Gut	Gut
Flammschwelle	UL-94	V-0	V-0
Charakterisierung	-----	Ausgezeichnet	
Lösungsmittelbeständigkeit	-----	Ausgezeichnet	
Strahlungsbeständigkeit	-----	Ausgezeichnet	

### POLYAMID- © KAPTON

Halbtransparente und widerstandsfähige bernsteinfarbene Isolierungen mit hervorragenden physikalischen und chemischen Eigenschaften (bisher sind keine schädlichen organischen Lösungsmittel bekannt) kombiniert mit hervorragenden elektrischen Isolationseigenschaften in einem extrem weiten Temperaturbereich. Diese Materialien erweichen nicht, wenn sich die Temperatur ändert.

	Typ E	Typ R/S	Typ Q
Temp. Max	400 °C	400 °C	400 °C
Widerstehen. Hohe Temp	Ausgezeichnet		
Widerstehen. Flamme	Ausgezeichnet		
Flexibilität	Gut		

### KERAMIKFASER

Spezielle Beschichtungen für Anwendungen bei sehr hohen Temperaturen, die eine signifikante Abdichtung und Flexibilität bis zu sehr hohen Temperaturen gewährleisten. Diese Fasern garantieren auch eine gute chemische Beständigkeit.

Unsere Keramikfasern unterscheiden sich durch ihre besonderen Eigenschaften von anderen anorganischen Fasern und bieten überlegene Eigenschaften und Leistung.

	Einheit	Wert
Zusammensetzung	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> SiO <sub>2</sub> B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
Faserdichte	Gr/Cm <sup>3</sup>	2,70
Arbeitstemperatur	°C	1200
Spitzentemperatur	°C	1370
Fusionspunkt	°C	1800

## Farbcodes für internationale Verlängerungskabel

T/C Type	IEC	IEC Intrinsically Safe	ANSI	DIN	NFE	BS	JIS
T							
U							
J							
L							
E							
K							
W <sub>x</sub>							
V <sub>x</sub>							
N							
R/S							
B							

# Hi-Tech Keramikschutzhüllen

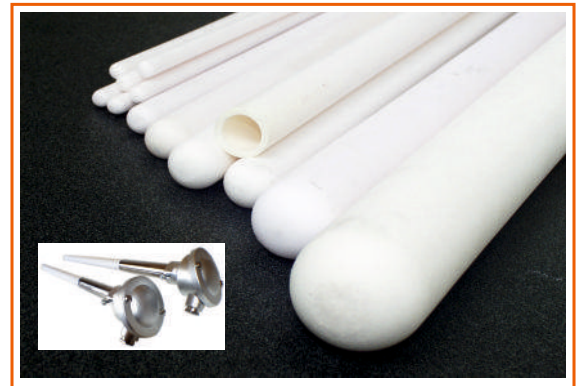
## KER-530 - KER-610 - KER-799

Unsere Keramikhüllen und Schutzrohre sind Hightech-Produkte, die aus hochwertigen Materialien und äußerst fortschrittlichen Produktionstechniken hergestellt werden, um unter allen Bedingungen hervorragende Ergebnisse zu erzielen.

Um die maximale Qualität und Homogenität des Produkts zu gewährleisten, wird jedes Stück einzeln mit isostatischen Pressen bei sehr hohen Drücken geformt. Bei diesem Herstellungsverfahren werden Produkte mit hoher Dichte erzeugt, die auf ein Minimum reduziert oder sogar die minimale Mikroporosität eliminieren, insbesondere bei den gesinterten Versionen, vor allem aber bei jedem Produkt wurde in einem Stück ohne Boden oder spätere Teile hergestellt, die die Struktur schwächen und sich im Falle eines Thermoschocks leicht ablösen.

Alle Produkte werden in unterschiedlichen Keramikqualitäten entwickelt und hergestellt, entsprechen jedoch den Normen *DIN-VDE 0335 / IEC 672* und sind für allgemeine Anwendungen geeignet, bei denen auch bei hohen Temperaturen ein hohes Maß an chemischem Schutz erforderlich ist.

Dank dieser Eigenschaften eignen sich diese Produkte besonders zum Schutz von thermometrischen Sensoren, die in Produktionsprozessen bei hohen und sehr hohen Temperaturen wie dem Glas- oder Keramiksektor eingesetzt werden, mit hervorragenden Ergebnissen hinsichtlich der Haltbarkeit.



### ABMESSUNGSTOLERANZEN:

Durchm. mm		Tol. +/- mm
Von		
0	4	0,15
4	6	0,20
6	8	0,25
8	10	0,30
10	13	0,35
13	16	0,40
16	20	0,45
20	25	0,50
25	30	0,55
30	35	1,30
35	40	1,33
40	45	1,35
45	50	1,65
50	55	1,70
55	60	1,75
60	70	2,10
70	80	2,45
80	90	2,80
90	100	3,15
125	140	4,25
170	185	5,45
200	250	6,60
250	300	7,30

Maximale Krümmung 0,5% der Gesamtlänge

nach DIN 40680

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

Beschreibung	Um	Test	Materialtypen		
			GSI	GPY	GTE
Initialen CEAM			GSI	GPY	GTE
Initialen DIN VDE 0335/IEC 672			C530	C610	C799
Maßtoleranzen			nach DIN 40680		
Farbe			Weiß	Weiß	Weiß
Spezifisches Gewicht	Kg / Dm <sup>3</sup>	ASTM C 20	2,3	2,8	3,85
Wasseraufnahme	%	ASTM C 373	10	0	0
Rockwell-Härte	R 45 N	ASTM E 18			80
Biegesteifigkeit	N/mm <sup>2</sup>	ASTM F 417	120	200	360
Max. Arbeitstemperatur	°C		1600	1600	1800
Wärmeleitfähigkeit	W / m.°K	ASTM C 408	1,5	4	28
Wärmeausdehnungskoeffizient					
20 - 100 °C			3,6	4,5	5,4
20 - 300 °C	x 10 <sup>-6</sup> °C	ASTM C 372	5,0	5,2	6,5
20 - 600 °C			5,6	5,8	7,7
20 - 1000 °C			6,4	6,7	8,5
Dielektrizitätskonstante		ASTM D 150			10
Dielektrischer Widerstand	KV / mm	ASTM D 116			>10
Verlustfaktor	x 10 <sup>3</sup>	ASTM D 150			0,2
Widerstandskapazität					
200 °C				10	10
400 °C	Ohm x cm	ASTM D 257		10	10
600 °C				10	10
Temperaturstabilität			Gut	Gut / zufriedenstellend.	Gut/zufriedenstellend.
Chemische Beständigkeit			Zufriedenstellend	Gut	Sehr gut
TE Wert	°C				1000

Hinweis: Durchschnittliche Daten, die mit Labortests an Proben erhalten wurden



## WIE MAN BESTELLT

### GSI - Geschlossene Hüllen - Ker 530 @ DIN VDE 0335 - IEC 672 - Maße in mm.

Artikel	Außend.	Innend.	Länge	Artikel	Außend.	Innend.	Länge	Artikel	Außend.	Innend.	Länge
2620	9	6	500	2552	16	12	500	2043	26	18	750
2619	9	6	1000	2040	16	12	750	2346	26	18	1150
2452	10	7	300	2042	16	12	1150	2355	60	50	500
2551	10	7	500	2041	17	13	1000				
2453	10	7	1000	2044	26	18	500				



### GPY - Geschlossene Hüllen - Ker 610 @ DIN VDE 0335 - IEC - Maße in mm.

Artikel	Außend.	Innend.	Länge	Artikel	Außend.	Innend.	Länge	Artikel	Außend.	Innend.	Länge	Artikel	Außend.	Innend.	Länge
2045	9	6	500	2038	17	13	500	2664	55	36	580 **				
2618	9	6	1000	2036	17	13	600	2A285	55	46	700 **				
2A148	10	7	500	2031	17	13	750	2A367	60	50	500 **				
2A149	10	7	600	2032	17	13	1000								
2027	10	7	700	2033	17	13	1200								
2028	10	7	1000	2034	20	15	500								
2A329	14	10	600	2011	20	15	520								
2A088	15	11	300	2035	20	15	1100								
2030	15	11	500	2956	20	15	1400								
2A253	15	11	600	2A372	23	17	650								
2029	15	11	650	2005	23	17	1200								
2A254	15	11	700	2A315	24	19	1200								
2917	15	11	800	2451	26	18	500								
2A103	15	11	1000	2039	26	18	750								
2037	17	13	350	2A013	26	18	1000								

### GTE - Geschlossene Hüllen - Ker 799 @ DIN VDE 0335 - IEC - Maße in mm.

Artikel	Außend.	Innend.	Länge	Artikel	Außend.	Innend.	Länge	Artikel	Außend.	Innend.	Länge	Artikel	Außend.	Innend.	Länge
2A180	6	4	200	2002	15	10	1000	2903	24	18	2500				
2A178	6	4	600	2018	15	10	1200	2A287	28	22	550**				
2343	6	4	900	2377	15	10	1700	2284	35	27	1000				
2A117	8	5	1000	2904	15	11	2020	2023	48	40	306				
2008	9	6	300	2905	15	11	2500	2022	48	40	459				
2009	9	6	500	2A396	16	12	300	2024	48	40	612				
2908	9	6	600	2A397	16	12	500	2024	48	40	612				
2010	9	6	700	2A398	16	12	700								
2268	9	6	1000	2A399	16	12	1000								
2A392	10	6	300	2A116	17	13	900								
2A393	10	6	500	2155	17	13	1200								
2A394	10	6	700	2003	20	15	520								
2A395	10	6	1000	2404	20	15	1000								
2A179	10	7	200	2006	24	18	500								
2A177	12	8	650	2007	24	18	600								
2342	12	8	900	2025	24	18	750								
2450	15	10	300	2026	24	18	1000								
2016	15	10	500	2927	24	18	1300								
2017	15	10	600	2162	24	18	1700								
2001	15	10	750	2902	24	18	2020								

\*\* Hinweis: Rohre öffnen

## Zusätzliche Dienste

Auf Anfrage können folgende Spezialprozesse durchgeführt werden



- Schneiden und Bohren nach Maß (Diamant- und / oder Laserbearbeitung)
- Spezielle Arbeiten zum Zeichnen
- Verklebung mit Zubehör
- Lieferung von Produkten und Sonderabmessungen
- Produktpassungsdienste (privates Programm Etikette)

# Isolatoren aus Keramikdrahthalter

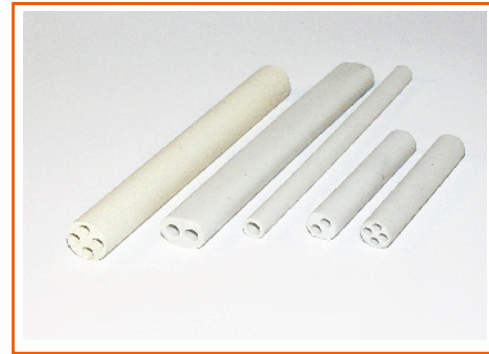
Unsere Keramikdrahtisolatoren bestehen aus hochwertigen Materialien und extremen Technologien fortschrittliche Produktion, all dies zu gewährleisten hervorragende Ergebnisse unter allen Bedingungen.

Um die höchste Qualität und Homogenität der produziert, wird jedes Stück gezeichnet und / oder gedruckt mit sehr hohen Drücken.

Alle Produkte werden in unterschiedlichen Qualitäten entworfen und hergestellt Keramik, aber alle in Übereinstimmung mit den DIN-VDE-Normen 0335 / IEC 672 und sind für allgemeine Zwecke geeignet, bei denen ein hohes Maß an Schutz ist auch bei hohen Niveaus erforderlich Temperaturen.

Dank dieser Eigenschaften ergeben sie sich besonders zum Schutz empfindlicher Sensorfilamente angegeben Thermometer für den Einsatz in hohen Produktionsprozessen und sehr hohe Temperatur wie die Glas oder Keramik und alle Bereiche, in denen sie benötigt werden hochwertigen Sensoren mit hervorragenden Ergebnissen.

Weiß



## Maßtoleranzen

Durchmesser mm		
Von	Bis	Toleranz +/-
0	4	0,15
4	6	0,20
6	8	0,25
8	10	0,30
10	13	0,35
13	16	0,40
16	20	0,45
20	25	0,50
25	30	0,55
30	35	1,30
35	40	1,33
40	45	1,35
45	50	1,65
50	55	1,70
55	60	1,75
60	70	2,10
70	80	2,45
80	90	2,80
90	100	3,15
125	140	4,25
170	185	5,45
200	250	6,60
250	300	7,30

Maximale Krümmung 0,5% der Gesamtlänge

Gemäß DIN 40680

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

Beschreibung	Um	Test	Materialtypen		
Initialen CEAM			IST Porzellan Thermoelektrisch	IPY	ITE
Initialen DIN VDE 0335/IEC 672				C610	C799
Maßtoleranzen				nach DIN 40680	
Farbe			Weiß	Weiß	Weiß
Spezifisches Gewicht	Kg / Dm <sup>3</sup>	ASTM C 20	2,3	2,8	3,85
Wasseraufnahme	%	ASTM C 373	10	0	0
Rockwell-Härte	R 45 N	ASTM E 18			80
Biegesteifigkeit	N/mm <sup>2</sup>	ASTM F 417	120	200	360
Max. Arbeitstemperatur	°C		1100	1600	1800
Wärmeleitfähigkeit	W / m.°K	ASTM C 408	1,5	4	28
Wärmeausdehnungskoeffizient					
20 - 100 °C				4,5	5,4
20 - 300 °C	x 10 <sup>-6</sup> / °C	ASTM C 372		5,2	6,5
20 - 600 °C				5,8	7,7
20 - 1000 °C				6,7	8,5
Dielektrizitätskonstante		ASTM D 150			10
Dielektrischer Widerstand	KV / mm	ASTM D 116			>10
Verlustfaktor	x 10 <sup>3</sup>	ASTM D 150			0,2
Widerstandskapazität					
200 °C				10 <sup>9</sup>	10 <sup>15</sup>
400 °C	Ohm x cm	ASTM D 257		10 <sup>6</sup>	10 <sup>13</sup>
600 °C				10 <sup>5</sup>	10 <sup>11</sup>
Temperaturstabilität			Buona	Buona /Soddisf.	Buona /Soddisf.
Chemische Beständigkeit			Soddisf.	Buona	Molto Buona
Wert TE	°C				1000
Rockwell-Härte			Hinweis: Durchschnittliche Daten, die mit Labortests an Proben erhalten wurden		

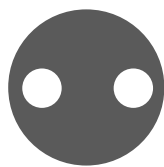
## ISOLATORFORM



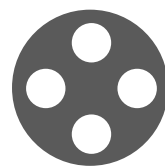
Oval  
2 Löcher



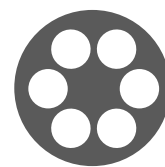
Runden  
1 Loch



Runden  
2 Löcher



Runden  
4 Löcher



Runden  
6 Löcher

### Perlenform



### Pilzform



## WIE MAN BESTELLT

### IST - Isolatoren - Thermoelektrisches Porzellan & Steatit - Maße in mm.

Art.	UM	Beschreibung	Außend	Länge	Lochnummer	Lochdurchmesser	Form
2147	kg	Perle	3.3	4.2	1	6.5	Zylindrisch
2153	kg	Perle	5.3	6.0	1	2.5	Zylindrisch
2085	kg	Perle	11.3	11.8	1	6.5	Zylindrisch
2360	kg	Kappe	23/13	5+15	1	7.0	Pilz

Art.	UM	Beschreibung	Außend	Länge	Lochnummer	Lochdurchmesser	Form

### GPY - Isolatoren - Ker 610 @ DIN VDE 0335 - IEC - Maße in mm.

Art.	UM	Beschreibung	Außend	Länge	Lochnummer	Lochdurchmesser	Form
2157	No.	Isolator	4.0	10.0	4	1.0	Rund
2743	No.	Isolator	4.0	50.0	1	2.0	Rund
2046	No.	Isolator	4.0	100.0	4	1.0	Rund
2047	No.	Isolator	4.0	700.0	2	1.0	Rund
2051	No.	Isolator	4.0	800.0	2	1.0	Rund
2345	No.	Isolator	4.0	1000.0	4	1.0	Rund
2778	No.	Isolator	4.5	50.0	2	1.5	Rund
2269	No.	Isolator	5.0	10.0	2	1.8	Rund
2341	No.	Isolator	5.0	100.0	2	1.5	Rund
2048	No.	Isolator	5.0	1000.0	4	1.0	Rund
2900	No.	Isolator	6.0	25.0	1	4.0	Rund
2901	No.	Isolator	6.0	50.0	1	4.0	Rund
2138	No.	Isolator	6.0	100.0	1	4.0	Rund
2012	No.	Isolator	8.0	50.0	2	3.0	Rund
2014	No.	Isolator	8.0	50.0	4	2.5	Rund
2665	No.	Isolator	10.0	100.0	4	3.0	Rund

Art.	UM	Beschreibung	Außend	Länge	Lochnummer	Lochdurchmesser	Form
2084	No.	Isolator	12.0	100.0	2	4.0	Oval
2013	No.	Isolator	12.0	100.0	1	6.0	Rund
2089	No.	Isolator	12.0	100.0	4	3.5	Rund
2087	No.	Isolator	14.0	100.0	4	4.0	Rund

### ITE - Isolatoren - Ker 799 @ DIN VDE 0335 - IEC - Maße in mm.

Art.	UM	Beschreibung	Außend	Länge	Lochnummer	Lochdurchmesser	Form
2344	No.	Isolator	2,6	1000.0	4	0.6	Rund
2A384	No.	Isolator	3,0	1100.0	2	0.8	Rund
2050	No.	Isolator	4,0	1000.0	2	1.0	Rund
2093	No.	Isolator	4,0	1000.0	4	1.0	Rund
2A269	No.	Isolator	4,0	1300.0	4	1.0	Rund
2252	No.	Isolator	4,5	1000.0	6	0.8	Rund
2679	No.	Isolator	4,5	1100.0	4	1.0	Rund
2678	No.	Isolator	4,5	1100.0	6	0.8	Rund
2254	No.	Isolator	4,5	1700.0	6	0.8	Rund
2A286	No.	Isolator	6,0	1000.0	4	1.3	Rund

Art.	UM	Beschreibung	Außend	Länge	Lochnummer	Lochdurchmesser	Form
2049	No.	Isolator	8,5	1000.0	4	1,5	Rund
2899	No.	Isolator	8,5	2060.0	4	1,8	Rund
2898	No.	Isolator	8,5	2500.0	4	1,8	Rund

# Basissensoren

Anschlussbasisbereich für Temperatursensoren

Kennzahllegende:

A=Durchmesser - B=Länge - C= Abstand zwischen den Befestigungslöchern

D= Anzahl der verfügbaren Klemmen - E= Kompatibilität mit den Köpfen von Anschluss einfach Abfall reduzieren.

## BCI-A Series

Keramikbasis  
A: 15 mm  
B: 20 mm  
C: None  
D: 2 - 4 Klemmen  
E: TCI



Schraubklemmen

## BDB-C Series

Keramikbasis  
A: 43 mm  
B: 20 mm  
C: 34 mm  
D: 2 - 4 - 6 Klemmen  
E: TDB - TPT - TCE - TEX - TIN  
und TDA mit Adapter



Lötanschlüsse

## BMI-A Series

Keramikbasis  
A: 25 mm  
B: 23 mm  
C: 19 mm  
D: 2 - 4 Klemmen  
E: TMI



Schraubklemmen

## BDB-D Series

Keramikbasis  
A: 43 mm  
B: 20 mm  
C: 34 mm  
D: 2-4-6 Klemmen  
E: TDB - TPT - TCE - TEX - TIN  
und TDA mit Adapter



Lötanschlüsse

## BMI-B Series

Keramikbasis  
A: 25 mm  
B: 23 mm  
C: 19 mm  
D: 2 - 4 Klemmen  
E: TMI



Lötanschlüsse

## BDB-E Series

Keramikbasis  
A: 43 mm  
B: 23 mm  
C: 34 mm  
D: 2-4-6 Klemmen  
E: TDB - TPT - TCE - TEX - TIN  
und TDA mit Adapter



Lötanschlüsse

## BDB-A Series

Keramikbasis  
A: 43 mm  
B: 23 mm  
C: 34 mm  
D: 2-4-6 Klemmen  
E: TDB - TPT - TCE - TEX - TIN  
and TDA with Adapter



Schraubklemmen

## BDA-A Series

Keramikbasis  
A: 55 mm  
B: 26 mm  
C: 45 mm  
D: 2 - 4 Klemmen  
E: TDA series



Schraubklemmen

### BDB-B Series

Keramikbasis

A: 43 mm

B: 23 mm

C: 34 mm

D: 2-4 Klemmen

E: TDB - TPT - TCE - TEX - TIN  
und TDA mit Adapter



Schraubklemmen

### BDA-B Series

Keramikbasis

A: 55 mm

B: 21 mm

C: 45 mm

D: 2 - 4 Klemmen

E: TDA series



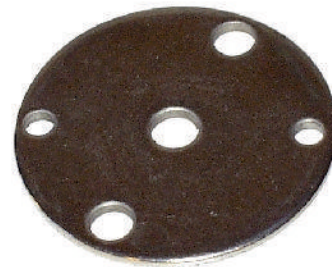
Schraubklemmen

## Zubehörteile



### Gummidichtung

Gummiabdeckung Verfügbar für:  
Alle ausgeschlossenen BMI-Serien



### Edelstahl-Trägerplatte für Keramikbasis

Verfügbar für:  
BDB-B BDB-C BDB-D Serie  
und Adaptator-Version für TDA-Verbindungskopf



### Sprungunterstützung

Verfügbar für:  
BDB-B BDB-C BDB-D Serie



### Zubehör

**ACHTUNG:** Wenn die von Ihnen benötigten technischen Daten nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich an unsere technisch-kaufmännische Abteilung, da viele Modelle nicht im Katalog aufgeführt sind, aber noch verfügbar sind.

# Basetta C827-A

T/C DIN-B Kopf

2-Draht-Technik

2-Draht-Sender Konfigurierbar für T / C - RTD - OHM

Vollständig über USB konfigurierbar

C827 ist ein Signalwandlersender zwei Drähte mit Mikroprozessorschaltung, ausgelegt und gebaut mit Technologien der neuesten Generation, Autos Stromversorgung über die klassische 4 ÷ 20 mA-Schleife, der Sender ist vollständig konfigurierbar und ist frei von Trimmer, Jumper oder anderen Geräten mechanisch, typischerweise eine Quelle von Problemen. Am Eingang werden die gängigsten Thermoelementsensoren akzeptiert und Widerstandsthermometer, aber auch lineare Widerstandssignale (Ohm).

Das Gehäuse des Messumformers ist das klassische kompakte zylindrische Gehäuse, das für das Innengehäuse des klassischen Verbindungskopfs Typ Don B geeignet ist und für Thermoelemente typisch ist. Es besteht aus Kunststoff mit einem Stromkreis, der durch eine spezielle Beschichtung geschützt ist, die maximalen Schutz gegen Witterungseinflüsse garantiert, Feuchtigkeit, Staub und mehr.

Das Instrument kann vollständig mit dem optionalen Kit konfiguriert werden, das aus der Dienstprogramm-Software, für die nicht einmal eine Installation erforderlich ist, und dem USB-Kabelkonverter für den Anschluss an den PC besteht.

Dank dieser Eigenschaften ist das Gerät wirklich universell und kann problemlos an jede Betriebssituation angepasst werden, auch an extreme.



Eingabe typ Bereiche Genauigkeiten:

Eingabe	Typ	Bereiche	Min.Ran	Genauigkei
RTD	PT100	-200÷850°C(-28÷1562°F)	20°C	<0.1% f.s.
	Cu50	-50÷150°C(-58÷302°F)	20°C	
<b>Eingabe Typ Bereiche Min.Range Genauigk</b>				
Resistenza (Ohm)		0 ÷ 4500Ω	500 Ω	<0.1% f.s.
<b>Eingabe Typ Bereiche Min.Rang Genauigk</b>				
	T	-200 ÷ 400 °C	500K	<0.1% f.s.
	E	-100 ÷ 1000 °C	50°C	
	J	-100 ÷ 1200 °C	50°C	
	K	-180 ÷ 1372 °C	50°C	
	N	-180 ÷ 1300 °C	50°C	
	S	-50 ÷ 1760 °C	500°C	
	R	-50 ÷ 1768 °C(-58 ÷	500°C	
	B	400 ÷ 1820 °C	500°C	

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Funktion: Konfigurierbarer 2-Draht-Signalwandler-Sender ISOLATED - Neue Version 2017

Technologie: Mikroprozessor-SMD-Schaltung

Eingang: Konfigurierbar für T / C - RTD - Ohm (siehe vollständige Tabelle)

T / C CJC Cold Junction Compensation: Automatisch konfigurierbar

Bereich und Genauigkeit: Siehe vollständige Eingabetabellen unten

Ausgang: 4 ÷ 20 mA linearisiert (Auflösung 0,3 µA)

Reaktionszeit: Innerhalb von 1 Sekunde

Temperaturdrift 0,0075% FS / ° C.

Isolierung: 1500 Veff (1 min - ohne Funken) - Isolationswiderstand: > 100 Mohm (unter 500 VDC)

Vibrationen: 4 g / 2 - 150 Hz

Stromversorgung: 12 ÷ 40 VDC (24 VDC empfohlen)

Betriebs- und Lagerbedingungen: -40 ÷ 85 ° C - 5 ÷ 95 UR% Nicht kondensierend

Schock & Vibration: 4 g / 2 bei 150> Hz (IEC 60 068-26)

Gehäuse: zylindrisch mit gekapseltem Stromkreis

Montage: Interner Anschlusskopf T / C Din Typ "B" und kompatibel (DIN 43729) - Optional

Din Rail Zubehör

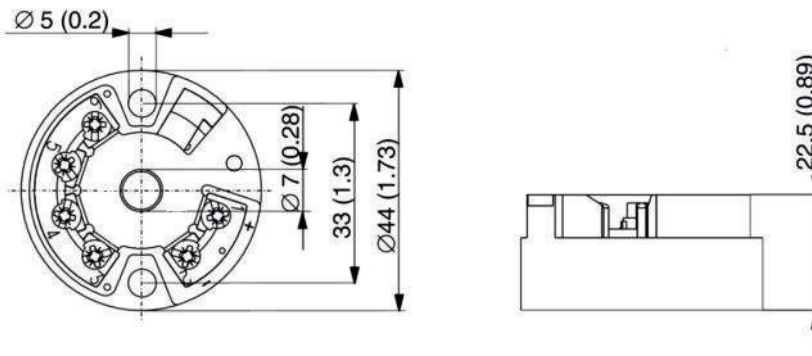
Elektrischer Anschluss: Schraubklemmen

Abmessungen: Durchmesser 44 mm - Höhe 22,5 mm. (Max. Abmessungen) - Gewicht: 34 Gramm Ca.

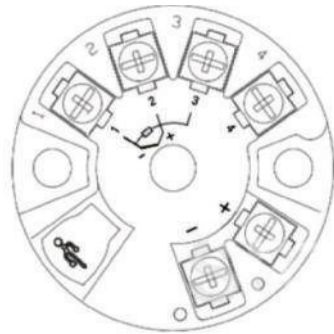
Konformität: CE - GB / T1868 - IEC 61326-1

**Weitere Einzelheiten finden Sie im vollständigen technischen Handbuch**

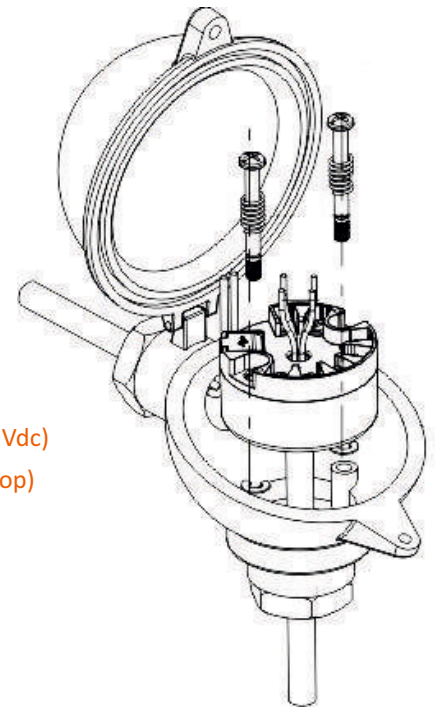
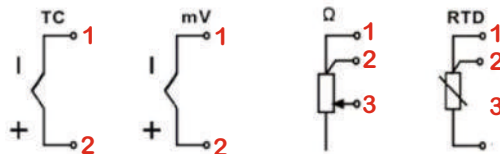
Abmessungen mm



Wiring:



12 ÷ 40 Vdc (empfohlen 24 Vdc)  
4 ÷ 20 mA (Loop)



Montagebeispiel  
Im Din B Kopf



Windows-Konfigurationssoftware  
Ohne Installation verwendbar

## WIE MAN BESTELLT

Das Produkt sowie alle möglichen Zubehörteile und Alternativen können online eingesehen werden im Katalog [www.sensorstore.it](http://www.sensorstore.it), auf der spezifischen Produktseite **C827**, auch mit dem **QRceam**-System erreichbar.



C827-I - Art. 5B276 - Transm. Konfig. 2 Drähte für T / C - RTD-OHM - Von T / C Din Head Typ "B" - ISOLIERT

### Empfohlenes Zubehör:

C827-CA4-CFG - Aktives USB-Konfigurationskabel - Art. 5B011

C827-SWT1-CFG-PRO - Professionelle Version der Konfigurationssoftware - Art. 5B012

### Zubehördienste

Direktmontageservice in Sensoren - Lieferung von Sensoren, die bereits mit einem Sender ausgestattet sind.

ISO- oder SIT-Kalibrierungs- und Zertifizierungsservice.

Private Label Service Produkthanpassung für OEM-Kunden (Mindeststeuermenge)

### Andere empfohlene Paarungen:

C801-M - 120- oder 230-VAC-Netzteil - Dreifacher 24-VDC-Din-Rail-Rückwandausgang

C810-1PH - Interferenzunterdrückungsfilter - Einphasenversion 10A - Art. 5596

C810-FUL-1PH - Zusätzlicher Spannungsschutz - Einphasenver. - Art. 5861

# Anschlussköpfe Reichweite

FÜR TEMPERATURSENSOREN

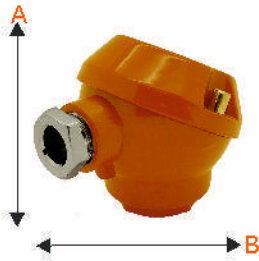
## TCl Serie

Schutz: IP20  
2-4 Klemmen  
Material: Messing vernickelt  
A: 64 mm  
B: 22 mm



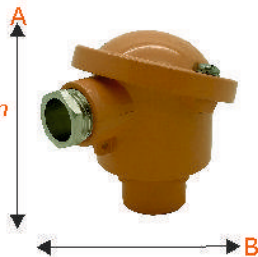
## TMI Serie

Schutz: IP65  
2-4-6 Klemmen  
Material: Lackiertes Aluminium  
A: 51 mm  
B: 59 mm



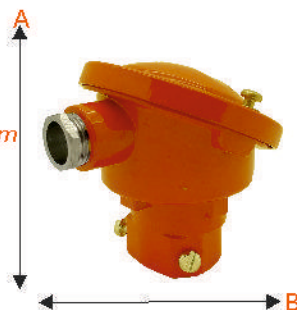
## TDB Serie

Schutz: IP65  
2-4-6 Klemmen  
Material: Lackiertes Aluminium  
A: 73 mm  
B: 75 mm



## TDA Serie

Schutz: IP65  
2-4-6 Klemmen  
Material: Lackiertes Aluminium  
A: 92 mm  
B: 100 mm

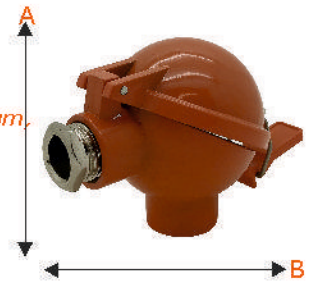


Standardlinie ↑

## Special Line ↓

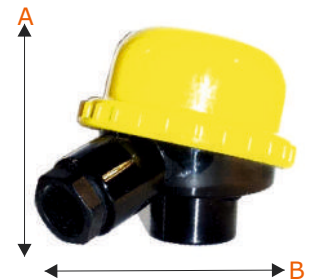
## TCE1 Serie

Schutz: IP65, 2-4-6 Klemmen  
Material Lackiertes Aluminium  
A: 70 mm  
B: 65 mm



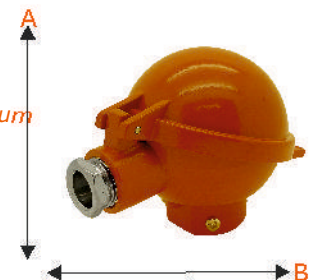
## TPT Serie

Schutz: IP65  
2-4-6 Klemmen  
Material: Nylon  
A: 72 mm  
B: 98 mm



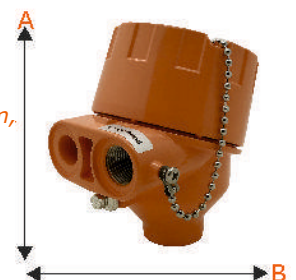
## TCE Serie

Schutz: IP65  
2-4-6 Klemmen  
Material: Lackiertes Aluminium  
A: 85 mm  
B: 117 mm



## TEX Serie E0815

Schutz: IP65,  
2-4-6- Klemmen  
Material lackiertes Aluminium,  
A: 130 mm  
B: 85 mm





# Sondenflansche

## SENSOR BLOCK FLANGES

### ALLGEMEINE MERKMALE:

Sondenhalteflansch, ideal zum Befestigen und Anbringen von Thermometern, die mit einer Ummantelung oder einer geraden Metallhülse ausgestattet sind.

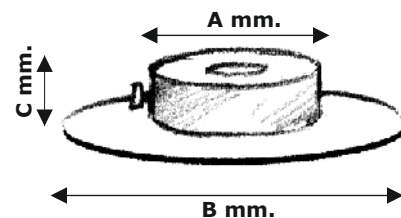
Der speziell entwickelte Flansch ermöglicht, sobald er in der gewünschten Höhe positioniert ist, das Gleiten der Sonde zu blockieren, indem die seitliche Schraube oder die Verschraubung in der Gewindeversion festgezogen und an der Hülle oder Hülse des Sondenkörpers befestigt wird.

Hergestellt aus Aluminiumguss, anschließend mit einer Werkzeugmaschine bearbeitet, können sie in verschiedenen Ausführungen und Löchern geliefert werden. Wenn die Standardprodukte nicht ausreichen, können wir auch Sonderausführungen herstellen (Mindestmenge erforderlich).

Das Anzugsmoment der seitlichen Schraube muss das Material des Mantels oder der Hülse der Sonde berücksichtigen, die positioniert wird, da zu hohe Drücke auf die Ummantelungen der Sonde die Sonde irreparabel beschädigen oder irreparabel beschädigen.

**Warnung:** Bei empfindlichen Oberflächen vorsichtig festziehen, da ein übermäßiges Drehmoment die Sonde irreparabel beschädigen kann.

Dank dieser Eigenschaften ist das Gerät wirklich universell und kann problemlos an jede Betriebssituation angepasst werden, auch an extreme.

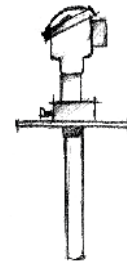


### VERFÜGBARE MASSNAHMEN

FLANSCHVERSION D.70 - ART. 2090  
A = 32 mm. - B = 70 mm. - C = 18 mm.

FLANSCHVERSION D.100 - ART. 2599  
A = 50 mm. - B = 100 mm. - C = 25 mm.

### BEISPIEL VON FLANSCHANWENDUNG



## WIE MAN BESTELLT

Sondenklemmflansch Durchm. 70 - Durchm. 70 Flansche - Art. 2090

Sondenklemmflansch Durchm. 100 - Durchm. 100 Flansche - Art. 2599

Spezialflansch - Sonderausführung Flansche - Art. 2600

Geben Sie bei der Bestellung die erforderlichen Bohrungen aus den unten angegebenen verfügbaren Versionen an:

### Verfügbare Versionen:

- Version mit glattem Bohr- und Spannbolzen  
Verfügbar-Verfügbar: 5 -7-9-11-13-18-22 \* -30-34 mm.  
\* Standard
- Version mit weiblichem Gasgewindebohrloch Verfügbar -  
Verfügbar: 1/8 "- 1/4" - 3/8 "- 1/2" - 3/4 "- 1"
- Spezielle Bohrversionen auf Anfrage

# Verschiebbare Klemmringverschraubungen

Zur Montage von thermometrischen Sonden ohne Gewindeanschluss am Mantel

## ALLGEMEINE MERKMALE:

Diese besondere Art der Verschraubung ermöglicht die Installation von Sonden und Schutzrohren, die mit einem starren zylindrischen Metallmantel ohne feste Schweißverbindung ausgestattet sind, mit der Möglichkeit, die Höhe des Anschlussstücks wie gewünscht auf dem Sondenmantel zu positionieren.

Die Bedienung ist sehr einfach. Durch Einführen des Mantels in das zentrale Loch der Armatur ist es möglich, die Sonde in der Achse in die Armatur zu schieben, bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Danach wird durch Anziehen der oberen Kontermutter der Spinner in der Armatur bewegt Innen am Sondenmantel und außen am Innenkegel des Anschlusskörpers zusammendrücken, um eine hervorragende Druckdichtung für Gas und Flüssigkeiten zu gewährleisten.

Durch die Kalibrierung des Anzugsmoments, das mit dem Typ des Sondenmantels kompatibel sein muss, wird auch eine hervorragende mechanische Verriegelung der Passposition erzielt.

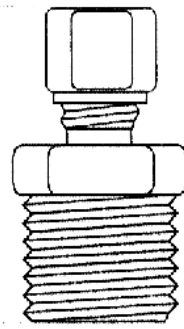
Um die Sonde zu zerlegen, schrauben Sie einfach die obere Kontermutter der Armatur ab, dann kann die Sonde leicht vom Körper der Armatur getrennt und herausgezogen werden. Für einen möglichen Austausch derselben kann der Körper der Armatur wiederverwendet werden, während der Spinner und die Kontermutter bleibt irreversibel an der Hülle befestigt.

Diese Art der Armatur kann sowohl unter bestimmten Bedingungen verwendet werden





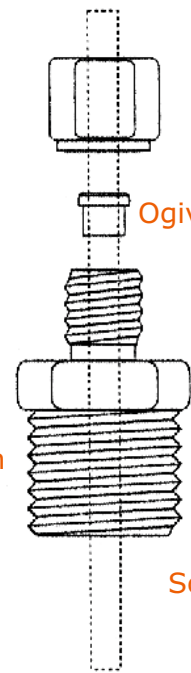
Länge. Gesamtanpassung (L)



Enge V  
ersöhnung

Körper

Körperfaden



Kontermutter  
von Block

Ogiva

Explodierte  
Verbindung

Sondenhülle

## WIE MAN BESTELLT

Art.	Modell	Durchmesser. mm.	Attacke	Länge. L.	Montagematerial	Ogiva
2066	Schiebeanschluss	4	1/8"		Messing vernickelt	Messing
2533	Schiebeanschluss	4	1/4"		Messing vernickelt	Messing
2873	Schiebeanschluss	5	1/4" NPT		Messing vernickelt	Messing
2324	Schiebeanschluss	6	1/8"		Messing vernickelt	Messing
2067	Schiebeanschluss	6	1/4"		Messing vernickelt	Messing
2285	Schiebeanschluss	8	1/4"		Messing vernickelt	Messing
2068	Schiebeanschluss	8	3/8"		Messing vernickelt	Messing
2525	Schiebeanschluss	8	1/2"		Messing vernickelt	Messing
2070	Schiebeanschluss	10	3/8"		Messing vernickelt	Messing
2069	Schiebeanschluss	10	1/2"		Messing vernickelt	Messing
2071	Schiebeanschluss	12	3/8"		Messing vernickelt	Messing
2072	Schiebeanschluss	12	1/2"		Messing vernickelt	Messing
2783	Schiebeanschluss	22	3/4"		Messing vernickelt	Messing
2774	Schiebeanschluss	22	1"		Messing vernickelt	Messing
2272	Schiebeanschluss	1,0	1/8"		AISI 316	AISI 316
2273	Schiebeanschluss	1,5	1/8"		AISI 316	AISI 316
2274	Schiebeanschluss	3,0	1/8"		AISI 316	AISI 316
2835	Schiebeanschluss	4,5	1/8"		AISI 316	AISI 316
2521	Schiebeanschluss	4,5	1/4"		AISI 316	AISI 316
2520	Schiebeanschluss	4,5	1/2"		AISI 316	AISI 316
2412	Schiebeanschluss	6,0	1/4"		AISI 316	AISI 316
2275	Schiebeanschluss	6,0	1/2"		AISI 316	AISI 316
2300	Schiebeanschluss	8,0	1/4"		AISI 316	AISI 316
2701	Schiebeanschluss	8,0	1/2"		AISI 316	AISI 316
2301	Schiebeanschluss	10,0	1/2"		AISI 316	AISI 316
2806	Schiebeanschluss	12,0	1/2"		AISI 316	AISI 316
2793	Schiebeanschluss	34,0	1"1/2		AISI 316	AISI 316
2431	Schiebeanschluss	35,0	1"1/2		AISI 316	AISI 316
2486	Schiebeanschluss					

Ersatz-Ogiven sind auf Anfrage auch in anderen Materialien als dem Original erhältlich.

Warnung: Die Daten in dieser Tabelle können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Sperrholzverbinder

FÜR T / C Typ T-J-K-N-R / S-B-mV & RTD

Die speziell kompensierten Steckverbinder für: Thermoelemente, Widerstandsthermometer und Signale sind entscheidende Komponenten für das gute Messergebnis.

Oft sind sie vernachlässigte Elemente der Messkette, aber wenn ein guter Sensor für das Ergebnis benötigt wird, ist der Stecker nicht weniger wichtig.

Ein schlechter Stecker kann alle Anstrengungen um eine Qualitätsmessung vergeblich machen, den gesamten Produktionsprozess beschädigen und das Risiko einer Beschädigung der Ausrüstung eingehen.

Die Steckverbinder der CEAM-Control Equipment bestehen aus Rohstoffen höchster Qualität und mit Kontaktelementen aus Blech und Stangen, die mit Werkzeugmaschinen bearbeitet wurden, um maximale Zuverlässigkeit und Robustheit zu gewährleisten.

Das Sortiment umfasst alle STD- (Standard) und MIG- (Mignon) Flugversionen für Männer und Frauen, für die Schalttafelmontage und spezielle Versionen für Leiterplatten. Alle aus Polycarbonat und für besonders schwere Anwendungen bei hohen Temperaturen sind sie auch aus technischer Keramik erhältlich.

Neben den zweipoligen Versionen für T / C und Signale sind auch dreipolige Versionen für den RTD erhältlich.

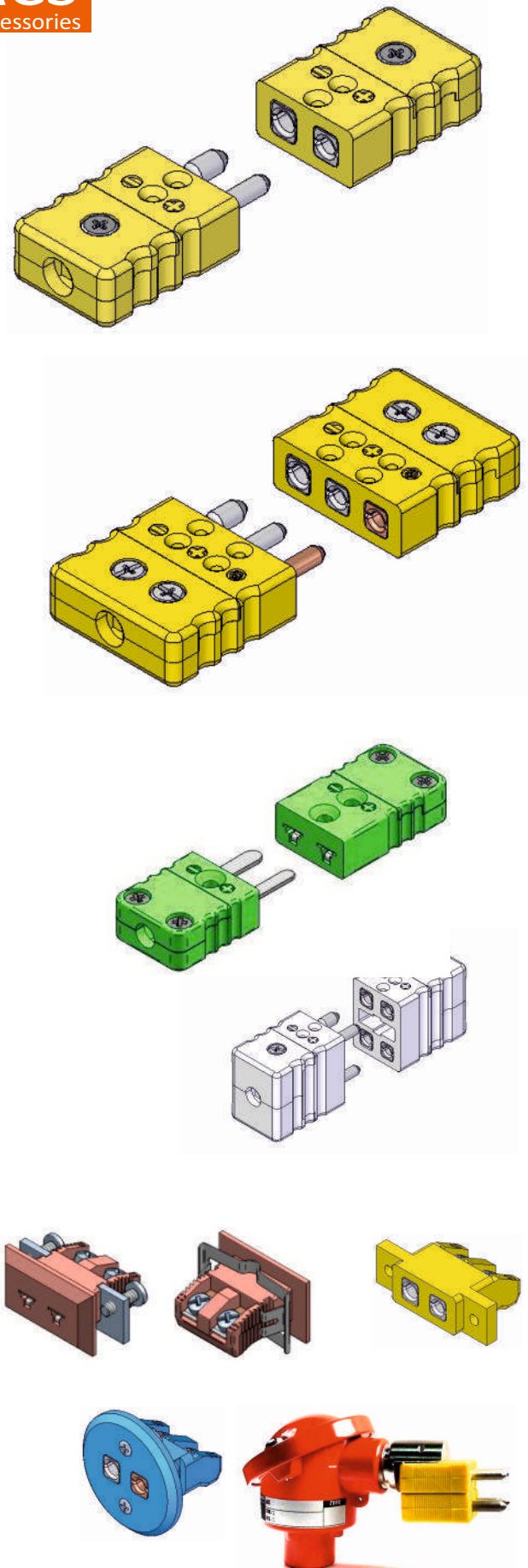
Sie sind mittlerweile für den schnellen Anschluss von Sensoren unverzichtbar und bestehen aus Legierungen, die mit jedem Thermoelementtyp kompatibel sind. Sie verursachen keine Fehler in der Messschleife. Sie sind auch für das erzwungene Einsetzen ausgelegt, das keine Verbindung mit umgekehrter Polarität ermöglicht und einen Austausch ermöglicht Sensor auch von nicht fachkundigem Personal ohne Fehler.

Die kompensierten Steckverbinder sind dank ihrer Praktikabilität und Zuverlässigkeit, die mittlerweile allgemein anerkannt sind, de facto zum Weltstandard geworden.

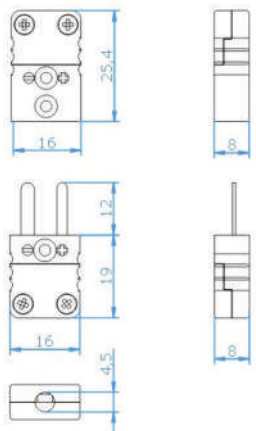
Um das breite Sortiment zu vervollständigen und die Verwendung zu erleichtern, stehen zahlreiche Zubehörteile zur Verfügung, z. B.

Zugentlastungsklemmen aus Stahl, verschiedene Arten von Kabelverschraubungen, Platten mit mehreren Vorbohrungen oder der komfortable und exklusive Art.3054-Adapter, der von **CEAM** zur Befestigung entwickelt wurde Befestigen Sie die Steckverbinder fest und sicher direkt am Sondenkopf anstelle der Kabelverschraubung, um das klassische Problem der fliegenden Verbindungen zu vermeiden, bei denen durch Ziehen des Kabels, an dem der Steckverbinder montiert ist, die Verbindung häufig nur durch die Kraft der Klemmen gehalten wird gibt das Erstellen falscher Kontakte frei.

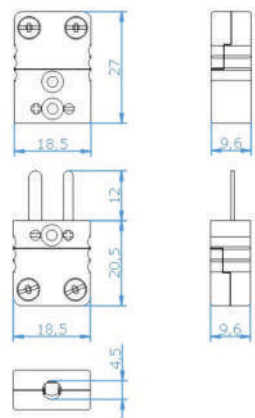
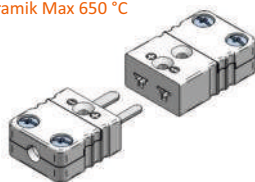
ACS  
Accessories



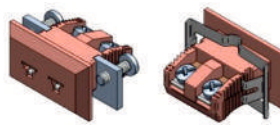
Mignon M/F  
Kunststoff Max 200 °C



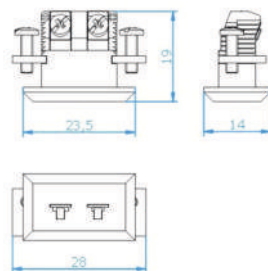
Mignon M/F  
Keramik Max 650 °C



Mignon F - Von der rechteckigen Platte  
Kunststoffe Max 200 °C

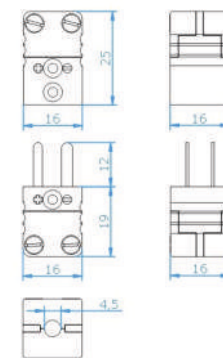
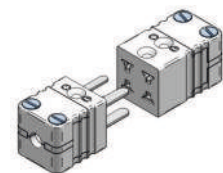


Halterung montieren Clip-Feder-Montage

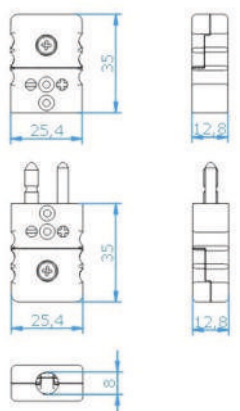


Plattenausschnitt: 8,1 x 16,1 mm

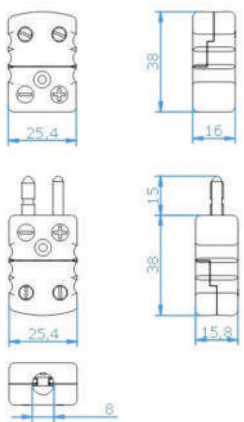
Mignon M/F - Duplex  
Kunststoffe Max 200 °C



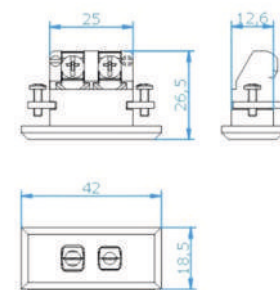
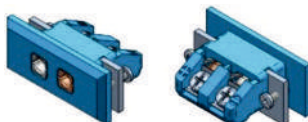
Mignon M/F  
Kunststoffe Max 200 °C



Mignon M/F  
Keramik Max 650 °C

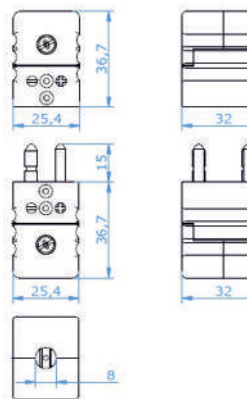
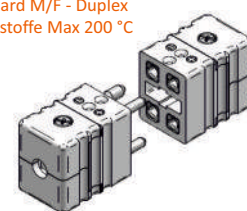


Mignon F - Von der rechteckigen Platte  
Kunststoffe Max 200 °C

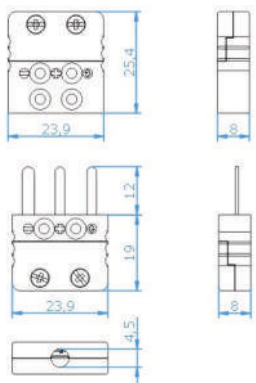
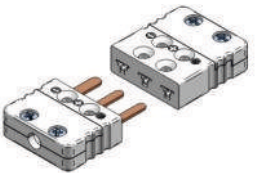


Plattenausschnitt: 12,9 x 25,5 mm  
Plattendicke: max. 5 mm

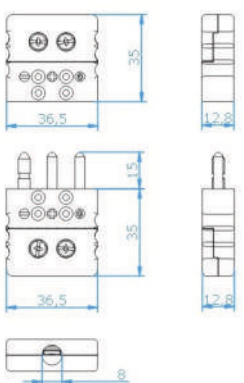
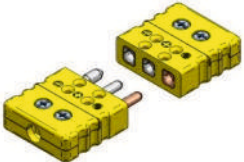
Standard M/F - Duplex  
Kunststoffe Max 200 °C



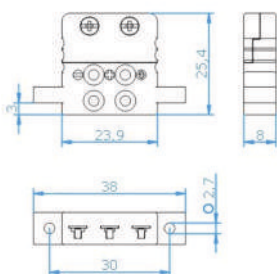
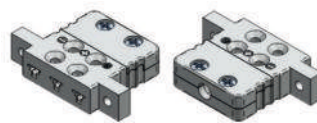
RTD Mignon M/F 3 Pole  
Kunststoffe Max 200 °C



RTD Standard M/F 3 Pole  
Kunststoffe Max 200 °C

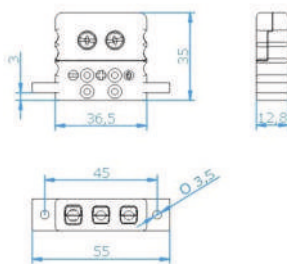
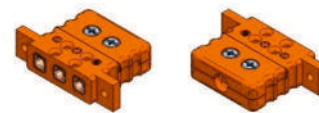


Mignon F 3 Pole Panel  
Rechteckig versenkt  
Kunststoffe Max 200 °C



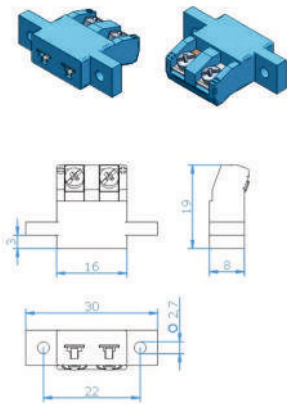
Plattenausschnitt: 8,1 x 24 mm  
Plattendicke: 3,0 mm

Standard F 3 Pole Panel  
Rechteckig versenkt  
Kunststoffe Max 200 °C



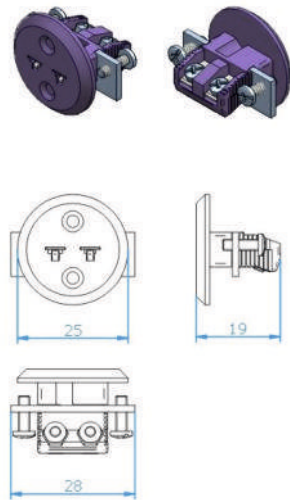
Plattenausschnitt: 12,9 x 36,6 mm  
Plattendicke: 3,0 mm

Mignon F - Pannel  
Einbau  
Kunststoff 200 °C



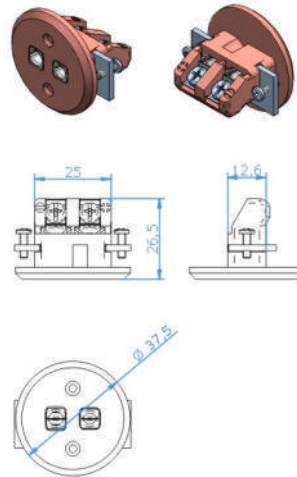
Plattenausschnitt: 8,1 x 16,1 mm  
Plattendicke: 3,0 mm

Mignon F - Von der rechteckigen Platte  
Kunststoff Max 200 °C



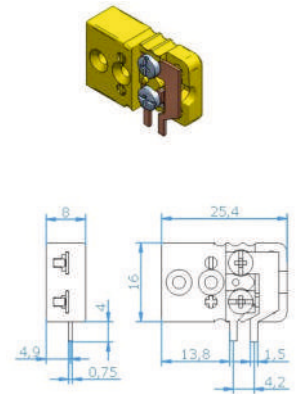
Plattenausschnitt: 17,5 mm Durchmesser

Mignon F - Von der rechteckigen Platte  
Kunststoff Max 200 °C

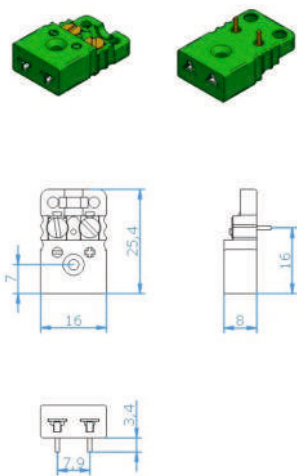


Plattenausschnitt: 27 mm Durchmesser  
Plattendicke: 5 mm max.

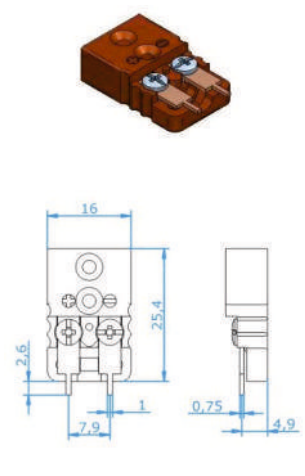
Mignon F - PCB Seite  
Kunststoff Max 200 °C



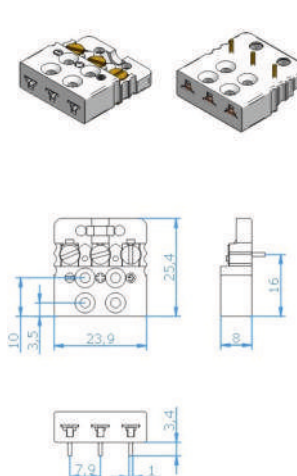
Mignon F - Leiterplatte flach  
Kunststoff 200 °C



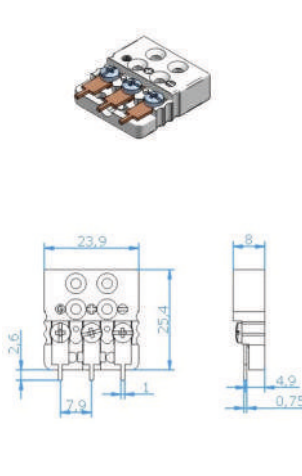
Mignon F - Leiterplatte hinten  
Kunststoff 200 °C



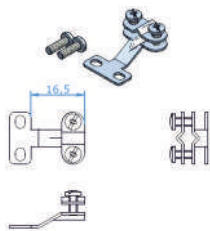
Mignon F 3-polig - Leiterplatte flach  
Kunststoff 200 °C



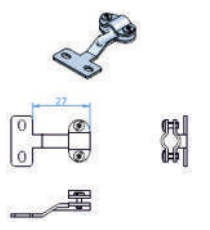
Mignon F 3-polig - Leiterplatte hinten  
Kunststoff 200 °C



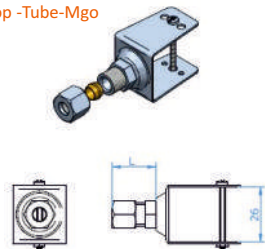
Stahlkabelklemme  
Für Mignon-Steckverbinder - MIN



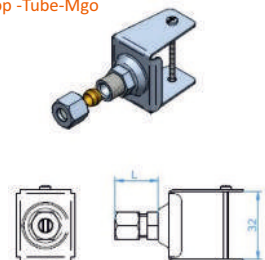
Stahlkabelklemme  
Für Standardstecker – STD



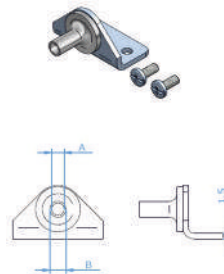
Stahlseilklemme H26  
Standard-Kunststoff-Keramik-Steckverbinder  
Stop -Tube-Mgo



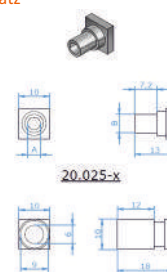
Stahlseilklemme H32  
Standard 3Pole Kunststoffverbinder  
Stop -Tube-Mgo



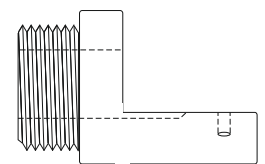
L-Halterung, Crimp-Adapter



Crimpeinsatz

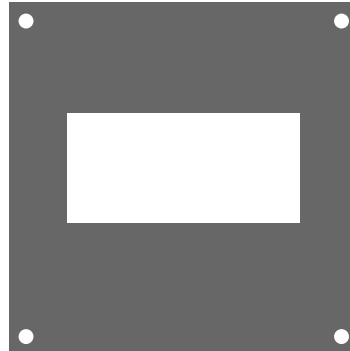


Standard-Anschlussadapter  
Zur Montage an Kopfverschraubung  
Gewindeanschluss 1/2 "M.  
Art. 3054



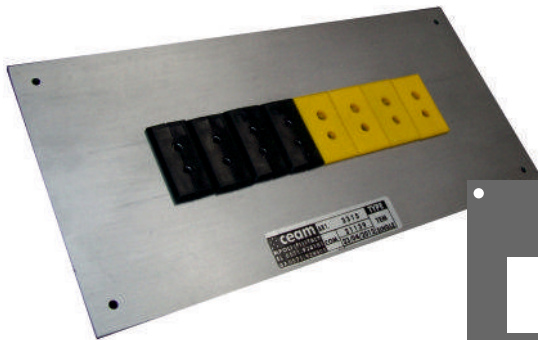
## ANDERES ERGÄNZENDES ZUBEHÖR

Große Auswahl an vorgebohrten Platten für Standard- und Mignon-Plattenverbinder aus lackierbarem satiniertem Aluminium



Rosette 110 x 110 mm 2 - 4 - 6 - 8 Stellen  
Standard Panel Connectors  
Rosette 110 x 110 mm

2 - 4 - 6 - 8 - 12 - 24 - 48 Sitzplätze  
Mignon Panel-Anschlüsse



Rosette 120 x 250 mm 12 -24 Sitze  
Standard Panel Connectors  
Rosette 120 x 250 mm

48 Plätze  
Mignon Panel-Anschlüsse



Abzeichen mit speziellen Abmessungen  
nach Ihren Vorgaben

# CDWG Patent

Patentierte Ceam-Technologie für den Bau von Thermoelementen mit einem edelmetallempfindlichen Element.

Die *CDWG-Technologie* ermöglicht es, die Menge an Edelmetall und damit den Preis der Sonde zu reduzieren, ohne Kompromisse bei Qualität und Zuverlässigkeit einzugehen, indem einfach Abfall reduziert wird.

**CDWG Patent No. PI2003A000103**



## Überwachung:

Im Laufe der Jahre haben wir bei der Beobachtung der defekten Sonden, die zur Regeneration an das Unternehmen zurückgegeben wurden, festgestellt, dass bei allen Anwendungen, sowohl bei Glas als auch bei Keramik, immer nur der Endteil (der dem Prozess ausgesetzt ist) abgenutzt ist oder sogar fehlt, aber alle der Rest ist daher ein großer Teil des verbleibenden Filaments noch vollkommen intakt und funktionsfähig. Die Sensoren werden nur im freiliegenden und beanspruchten Teil getragen, der im Allgemeinen höchstens 20-35% seiner Länge ausmacht.

Es ist zu beachten, dass die Dauer einer Sonde notorisch von der Qualität des äußeren Schutzes (Mantel) bestimmt wird, der für den Prozess geeignet sein muss, aber auch und vor allem vom Durchmesser des Messfadens, der seinen Preis stark beeinflusst und häufig ist gewählt mit der Logik der niedrigsten Anschaffungskosten.

Eine Sonde, die besser für die Verwendung geeignet ist, ist sicherlich teurer, aber ihre längere Dauer macht sie auf lange Sicht tatsächlich billiger, und die Tatsache, dass sie oft nicht ausgewählt wird, ist unverständlich.

Kein Taxifahrer würde jemals die billigste Maschine für seine Arbeit kaufen, aber er würde sicherlich die zuverlässigste und langlebigste wählen, da er weiß, dass er einen höheren Preis zahlt, was aber auf lange Sicht die absolut beste Investition ist.

## Die Idee:

Wir haben das Problem untersucht und dank unseres Know-hows und der sprichwörtlichen Vorstellungskraft eine neue Technologie entwickelt, mit der wir das Ziel erreichen konnten, das unmöglich zu erreichen schien, nämlich die höhere Zuverlässigkeit des Sensors mit maximalen wirtschaftlichen Einsparungen kompatibel zu machen.



## Unsere Lösung:

So entstand das patentierte Technologie-CDWG-Akronym für CEAM Differenceed Wires Gauge (Patent Nr. PI2003A000103).

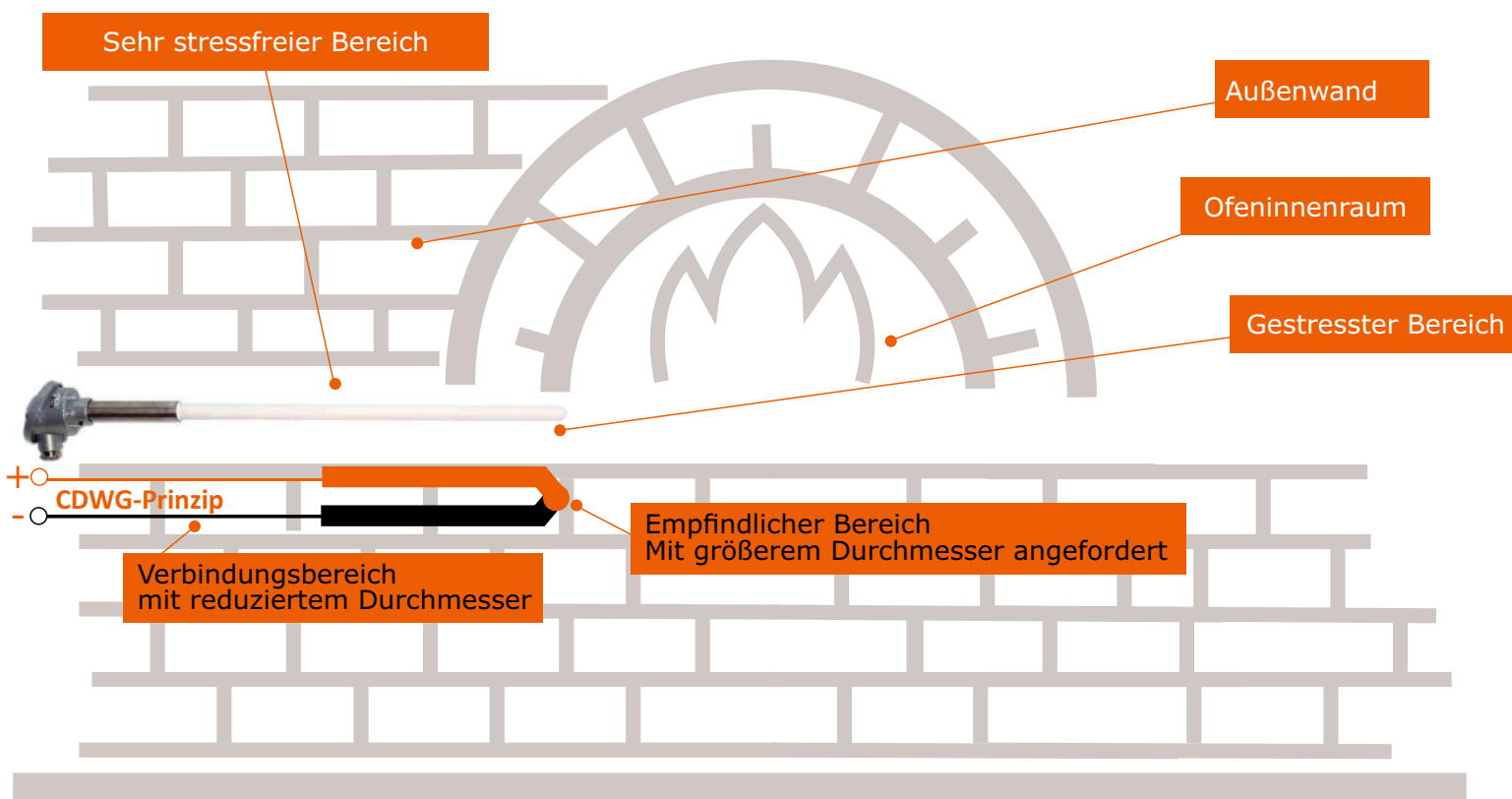
Die Idee ist einfach, aber originell, einfach durch Verwendung eines Gewindes mit einem Durchmesser von zwei Durchmessern an den beiden Teilen der Sonde, d. H. Verteilen des größten und robustesten Durchmessers im Anschlussteil, der auch am stärksten beansprucht wird, und eines kleineren und billigeren Durchmessers im Rest der Sonde, da sie nur zur Übertragung des Signals verwendet wird und keine erbetene Handlung ist.

Der Rest der Arbeit wird durch mechanische Konstruktion und die Wahl des professionellen Schutzes professionell und kompromisslos erledigt, wobei die besten Materialien verwendet werden, die nur ein Unternehmen mit über 50 Jahren Geschichte und Erfolg leisten kann.

Das Ergebnis ist eine Sonde mit einem sehr wettbewerbsfähigen Preis dank einer geringeren Menge an Edelmetall, während eine Dauer beibehalten wird, die herkömmlichen Sonden durch ein robustes und kompromissloses Filament in dem am stärksten beanspruchten Teil, in dem es wirklich benötigt wird, entspricht, wenn nicht sogar überlegen ist.

Dank dieser neuen Technologie ist es möglich, die Sensoren ohne Kompromisse oder Marktkonventionen zu überdenken, und es ist auch möglich, Gewinde mit einem viel größeren Durchmesser als den Marktstandards zu verwenden, die besonders für den intensiven Gebrauch geeignet sind, ohne Abfall und / oder inkompatible Kosten.

## BEISPIEL DER OFENWAND



DIE STÄRKE DER IDEEN

# Ich kaufe Platin

Thermoelementdrähte - Tiegel - Spitzen – Röhren



In vielen technischen Geräten, wie beispielsweise einigen Arten von THERMOELEMENTEN, die für Hochtemperaturöfen für Keramik oder Glas typisch sind, sind jedoch nicht nur Edelmetalle wie PLATIN in dünnen Filamenten enthalten, sondern auch, wenn die Sensoren brechen und nicht mehr funktionieren Diese Metalle behalten einen wichtigen Restwert bei, den wir wiederherstellen können, um bei ordnungsgemäßer Verarbeitung neue Sensoren herzustellen.

Aus diesem Grund kaufen wir diese Materialien sowohl in Drähten, Rohren, Tiegeln, Platten, Flocken, Körnern als auch in Form von zu behandelnden Thermoelementen. Wir kümmern uns um die Demontage und Extraktion des Materials ohne Belastung und Kosten für diejenigen, die sie liefern.

Sofortige Barzahlung Direkte Auszahlung mit unserer.  
Personal garantiert absolute Vertraulichkeit keine Formalität

Ein nützliches Geschenk für Mengen über 200 Gramm

## Für mehr Details

Weitere Informationen zum Service und zur Vertraulichkeit finden Sie unter [www.comproplatino.shop](http://www.comproplatino.shop)  
Auch mit dem **QRCeam**-System erreichbar



# Überprüfung der ISO-Servicekalibrierung

## Für Sensoren und industrielle Instrumente

### Das Labor:

Ceam Control Equipment, ein Unternehmen, das seit jeher technologisch führend ist und parallel zur Herstellung von Sensoren, Instrumenten und Systemen ein nach ISO 9001-2015 zertifiziertes Qualitätssystem besitzt, verfügt bereits seit den 1980er Jahren über ein gut ausgestattetes messtechnisches Labor, dessen Hauptzweck dies ist betriebsbereit, die Qualitätskontrolle seiner Produkte, um dann die breite Palette der technischen Kalibrierungsprüfungsdienste Dritten zur Verfügung zu stellen.

Das Metrologielabor, das sowohl in der Ausrüstung als auch in den Verfahren kontinuierlich verbessert und aktualisiert wird und das auch im Zertifizierungsobjekt UNI EN 9001-2015 für alle durchgeführten Aktivitäten enthalten ist, wird regelmäßig von der DNV-Zertifizierungsstelle überprüft. Heute arbeitet es als unabhängige Einheit Dank seiner Effizienz erfüllt es täglich die Bedürfnisse zahlreicher Kunden und Unternehmen, die ihr Vertrauen und ihre Werkzeuge in uns setzen.

Im ISO-Modus führt das Labor die Kalibrierungsprüfungen durch, indem es die Standardverfahren unter vollständiger Einhaltung der UNI EN 14000-Normen genau befolgt und für die verschiedenen Größen Referenzproben verwendet, die von den europäischen Primärbehörden ACCREDIA NAMAS DKD und in einigen Fällen sogar außerhalb Europas zertifiziert wurden die Rahmenkooperationsvereinbarungen unterzeichnet haben.

Das Labor ist mit zahlreichen Spezialgeräten ausgestattet, so dass es unmöglich ist, alle aufzulisten. Wir erwähnen nachfolgend nur einige weitere Vertreter:

- Kryogenes Bad unter Null
- Kalibrieröfen (bis 1700 ° C)
- Schwarzkörperöfen für optische Thermometer
- Ausgeglichene Wärmebrunnen
- Tisch- und Druckgeneratoren
- Klimakammer für Sens. UR%
- Verschiedene elektronische Kalibriersysteme
- Verschiedene Multimeter und Analysatoren
- Verschiedene Probensonden
- Windprobenrohr (Luftstrom)
- Hydraulisches Probenröhrchen (Flüssigkeitsdruck)
- Staubkalibrierungssystem
- 

Darüber hinaus ist zu beachten, dass das Labor und alle darin enthaltenen Geräte wie die meisten von CEAM verwendeten Geräte vollständig vom leistungsstarken Überwachungs-, Überwachungs-, Steuerungs- und Managementsystem CEAM © CWS32-H01 gesteuert werden.

### Vorsicht:

Nur für einige Größen ist das Labor in der Lage, Überprüfungen auch außerhalb der Struktur direkt beim Kunden durchzuführen.

## Die verwalteten Mengen

### Temperatur

Thermometrische Sonden T / C - RTD - PTC - NTC Elektronische Instrumente und Sender  
Datenlogger  
Komplette Messketten  
Infrarot- und berührungslose Thermometer Thermometer im Allgemeinen



### Druck

Elektronische Messumformer  
Manometer  
Datenlogger

### Relative Luftfeuchtigkeit

Elektronische Sender  
Meter  
Datenlogger  
Klimakammern und Burn-In

### Elektrowerkzeuge

mA - mV - V - Ohm  
Meter  
Multimeter  
Kalibratoren lesen - Generation  
Datenlogger



### Verbrennungsanalysatoren

Gas: Luft - O2 - Co - So2 - Nein - CH4 bei 50% - CH4 bei 2,5% (50 Iel)  
Elektrochemische Analysegeräte  
O2-Analysatoren mit Zirkoniumtechnologie für niedrige und hohe Temperaturen  
Gasmelder  
Analysezellen

Analysemodus:  
Ambiente & Kälte / Wärme  
Atmosphärendruck & Unterdruck



### Verschiedene

Kalibrierrohr für Geschwindigkeits- und Luftstrommessgeräte  
Kalibrierschlauch für Wassergeschwindigkeits- und Durchflussmessgeräte  
Überprüfungs- und Kalibrierungsverhalten für Staubsensoren

# CEAM Control Equipment

## Zertifizierte Qualität

### Qualität:

Vielleicht ist dieses Wort eines der am meisten aufgeblasenen Wörter, besonders in der Geschäftswelt. Aus diesem Grund glauben wir, dass wir nicht über Qualität sprechen sollten, sondern es jeden Tag tun und demonstrieren sollten. Wir werden hier in diesem Sinne kein Wort verlieren, wir werden nur sagen, dass wir zur Bestätigung dieses Status ein führendes Drittunternehmen haben, das ständig garantiert und überwacht, dass die Dinge immer an der Spitze ausgeführt werden. Wir bezahlen sie nicht, um Rabatte zu erhalten, sondern um unsere Fehler und kritischen Probleme aufzuspüren und uns jeden Tag zu verbessern.

DNV·GL

## MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato no./Certificate No.:  
56954-2009-AQ-ITA-SINCERT

Data prima emissione/Initial date:  
02 luglio 2009

Validità:/Valid:  
03 luglio 2018 - 02 luglio 2021

Si certifica che il sistema di gestione di/This is to certify that the management system of

### CEAM CONTROL EQUIPMENT S.r.l - Sede Legale ed Operativa

Via Val d'Orme, 291 - 50053 Empoli (FI) - Italy

È conforme ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Qualità/  
has been found to conform to the Quality Management System standard:

**ISO 9001:2015**

Questa certificazione è valida  
per il seguente campo applicativo:

**Progettazione, produzione, installazione e assistenza di termocoppie, forni di taratura, componenti e sistemi di regolazione di processo. Erogazione di servizi di taratura di trasduttori per temperatura, pressione, umidità, resistenza elettrica, tensione e corrente e relativa strumentazione industriale e analizzatori di combustione (EA: 19)**

This certificate is valid  
for the following scope:

**Design, production, installation and assistance of thermocouples, furnaces assembly of components for control equipments and system process regulations. Calibration service for temperature, pressure, humidity, electric resistance, voltage, current transducers and relatives industrial instruments and combustion analyzer (EA: 19)**

Luogo e Data/Place and date:  
Vimercate (MB), 03 luglio 2018



SGQ N° 303 A  
SGA N° 303 D  
SSE N° 303 H  
SQR N° 304 F

ENAGS N° 309 P  
PRQ N° 003 B  
PRQ N° 099 C  
SQR N° 002 G

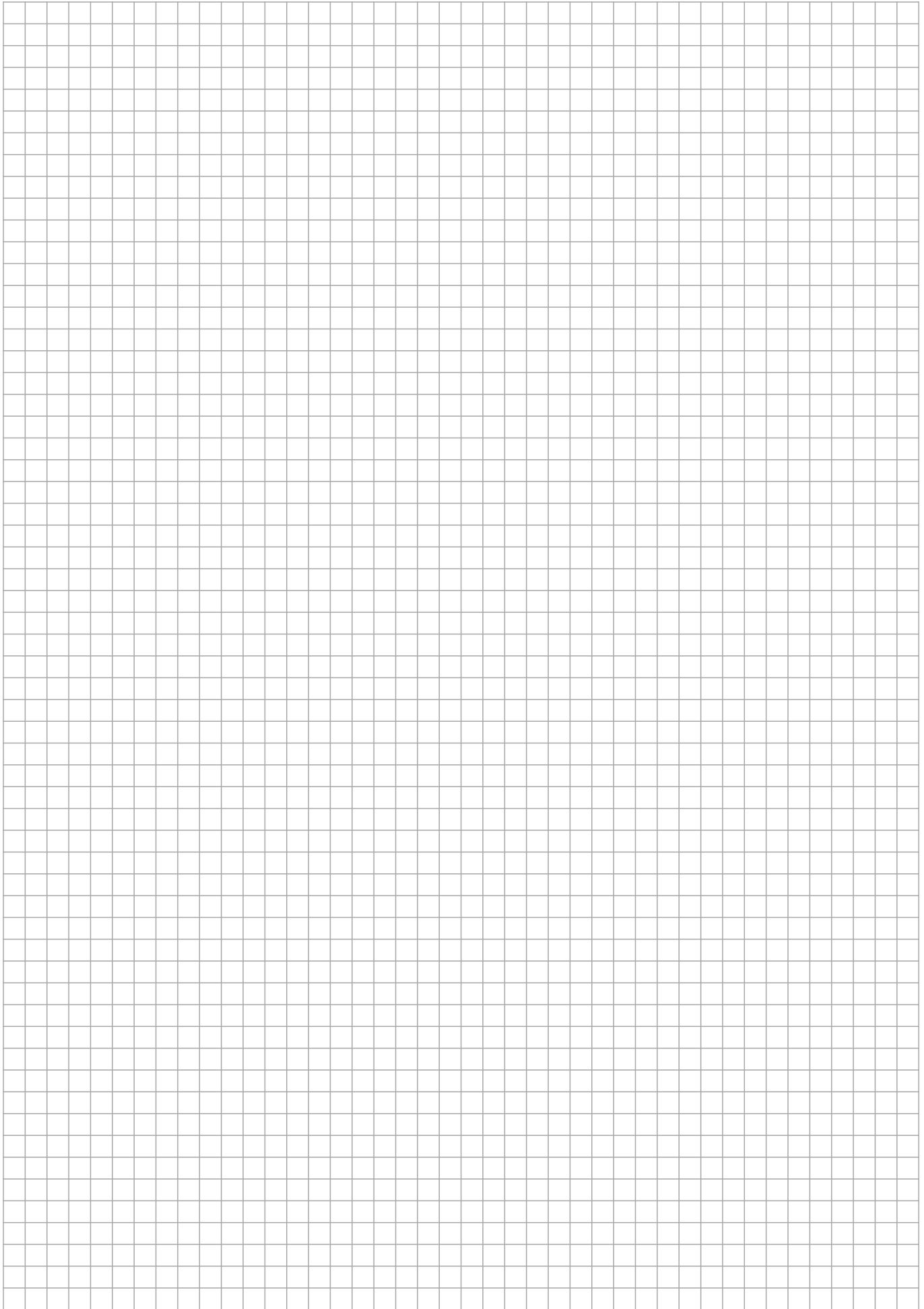
Member of IFA FA per gli schemi di accreditamento  
SGQ, SGA, PRO, PRC, ISI, QMS, LAB, MET, SI, MSA, IAF  
per gli schemi di accreditamento SIOQ, SQA, SSE, PSI  
e IFA e di IFA, IAC, per gli schemi di accreditamento  
LAB, MED, LAT e ISE

Per l'Organismo di Certificazione/  
For the Certification Body  
**DNV GL - Business Assurance**  
Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate  
(MB) - Italy

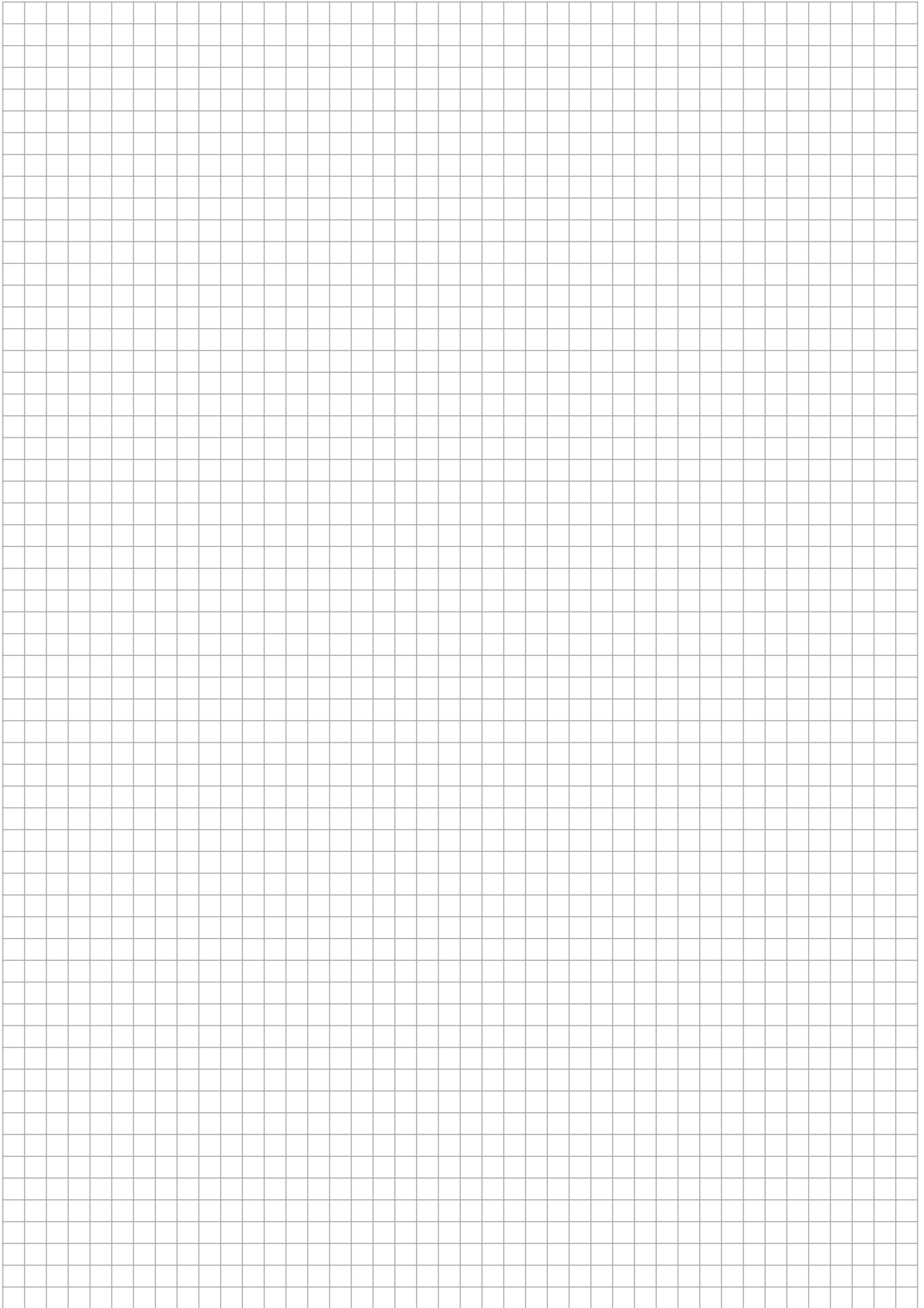
**Zeno Beltrami**  
Management Representative

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione/  
Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.  
DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy. TEL: 039 68 99 905. [www.dnvgl.it](http://www.dnvgl.it)

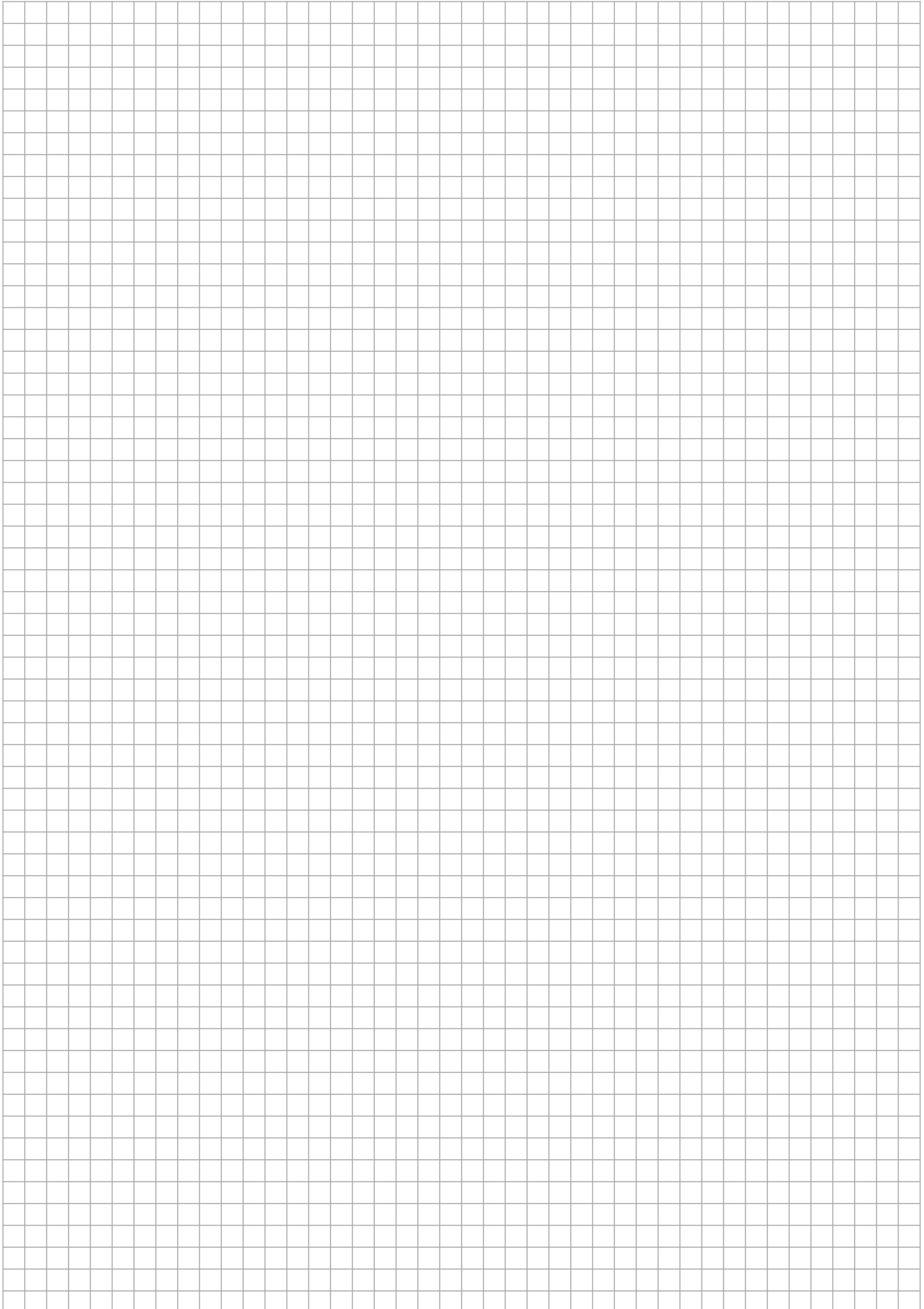
# HINWEIS



# HINWEIS



# HINWEIS





**Ceam Control Equipment srl**

**Headquarter** - Via Val d' Orme, 291 - 50053 Empoli (FI)

**Branch Office** - Via Cruto,8 - 10045 Piossasco (TO)

Tel +39 0571 924181 fax +39 0571 924505 info@ceamgroup.com

**www.ceamgroup.com - www.sensorstore.it**

