→ Baureihe DiTemp

→ Baureihe SolarTemp

DIGITALTHERMOMETER →

Ohne externe Hilfsenergie

Die Baureihen DiTemp und SolarTemp bieten für örtlich anzeigende Temperaturmessinstrumente bemerkenswerte Leistungsmerkmale. So ist es möglich, bei einem Messinstrument gleichbleibende Genauigkeit mit vollständiger Wartungsfreiheit über die Produktlebensdauer zu kombinieren.

Die elektronischen Digitalthermometer von SIKA ermöglichen, durch einen extrem geringen Energieverbrauch, die Realisierung eines völlig neuartigen Messinstruments. Das DiTemp besitzt als Energiequelle eine Lithium-Batterie mit einer Einsatzdauer von ca.10 Jahren.

Das SolarTemp hat als Energieversorgung ein Solarmodul in die Anzeigeeinheit integriert. Das Messinstrument arbeitet zuverlässig bei Beleuchtungen mit Kunstlicht ab 50 Lux. Da die geforderte Minimalbeleuchtung für die meisten industriellen Einsatzbereiche 100 Lux beträgt, ist der Einsatz des SIKA-SolarTemp nahezu überall möglich.

Verschleißfrei und umweltgerecht

Zur Zeit stehen für den Industriebereich mechanische, örtlich anzeigende Thermometer zur Verfügung, die zwar ohne Hilfsenergie auskommen, aber nur über eine analoge Anzeige verfügen. Diese sind mit Quecksilber oder Gas gefüllt oder als Bimetall-Zeigerthermometer ausgeführt.

Durch den Wegfall von gesundheitlich bedenklichen Messflüssigkeiten wird die Umwelt, sowohl während der Fertigung als auch bei der Entsorgung, wirksam entlastet.
Es sind Fernthermometer lieferbar, die wesentlich leichter zu installieren sind, da eine flexible elektrische Leitung problemloser zu verlegen ist, als eine starre mechanische Kapillarleitung. Der Fühler wird durch einen Stecker mit der Anzeigeeinheit verbunden.
Für den Lebensmittelbereich steht eine Frontscheibe aus Kunststoff PETG mit FDA-Zulassung zur Verfügung.

Vorteile

- Absolut wartungsfrei über die Produktlebensdauer durch den Einsatz einer Photovoltaikzelle für Kunstlicht ab 50 Lux oder einer Lithium-Batterie mit ca. 10 Jahren Lebensdauer
- Durch Wegfall eines mechanischen Messwerkes extrem erschütterungsfest und verschleißfrei
- Optional mit Analogausgang oder frei programmierbaren Schaltkontakten lieferbar
- Der integrierte Messumformer spart Platz, Anschaffungs- und Montagekosten
- Gut ablesbare Messwertanzeige, sowohl analog als auch digital

Elektronisch und präzise - digital und analog

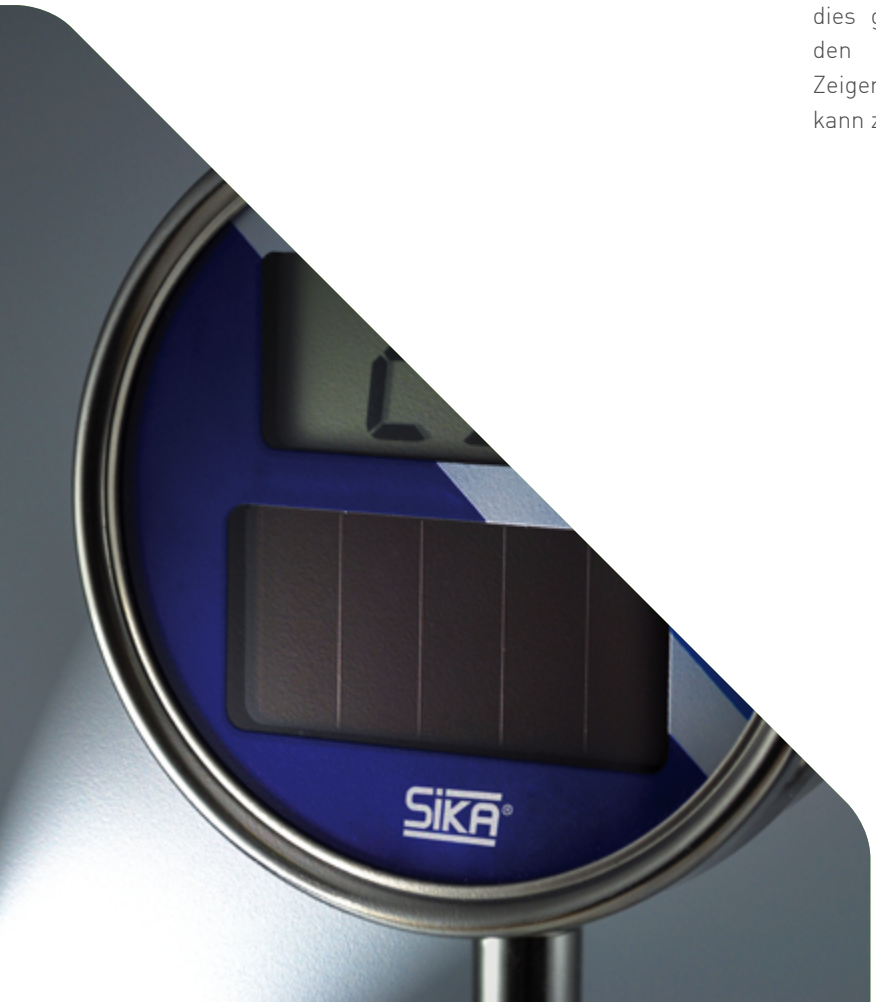
Das Messverfahren

Die Digitalthermometer der Produktreihe DiTemp und SolarTemp arbeiten mit einem zeitdiskreten Messverfahren. Die Zykluszeit der Messung startet ab 3 sek, so dass der Betrachter im Vorbeigehen einen aktuellen Messwert ablesen kann. Eine im Messzyklus blinkende Aktivitätsanzeige auf dem Display bestätigt den Betrieb des Instrumentes.

Die Anzeigeeinheit

Das DiTemp und das SolarTemp verfügen über eine gut ablesbare Anzeige auf LCD-Basis. Ihnen stehen zwei verschiedene Anzeigeausführungen zur Verfügung.

Kerngedanke für die Gestaltung der dualen Anzeigeeinheit ist, eine Ähnlichkeit zum herkömmlichen Zeigerinstrument herzustellen. Mit einem kreisförmigen LCD-Modul ist uns dies gelungen. Sie erhalten mit der analogen Darstellung den vergleichbaren Überblick wie mit herkömmlichen Zeigerinstrumenten. Von der 3½ -stelligen 7-Segment-Anzeige kann zusätzlich der exakte Temperaturwert abgelesen werden.



Die konstruktive Ausführung

Die Instrumente der DiTemp- und SolarTemp-Baureihe verfügen über einen robusten mechanischen Aufbau und sind sowohl für den industriellen Einsatz, als auch für den Einsatz unter schwierigen Umweltbedingungen konzipiert.
Weitere Informationen im Kapitel „Thermometerschutzrohre".

Die Schutzklasse IP65 wird diesen Anforderungen gerecht. Die Immunität gegen elektromagnetische Störungen entspricht den Anforderungen der geltenden Industrienormen.

Kontinuierlicher Selbsttest

Nach dem Anlauf führt das Instrument einen internen Selbsttest durch, der auch die Funktionsfähigkeit des angeschlossenen Fühlers überprüft. Automatische Diagnoseroutinen im Mikroprozessor überwachen permanent das Fühlersignal auf Plausibilität und können so über die Anzeigeeinheit einen Fühlerbruch signalisieren. Die Ergebnisse werden als Meldung angezeigt.

Integrierter Messumformer

Durch die Integration eines Messumformers in die Vor-Ort-Anzeige werden der Platzbedarf und die Anschaffungs- und Montagekosten erheblich reduziert, da eine komplette Messstelle eingespart wird. Die Messumformerfunktion ist ein von der Vor-Ort-Anzeige unabhängiges System, so dass Sie ein redundantes Messsystem besitzen. Durch die Versorgung des Messinstruments über den Transmitter, wird die Batterie bzw. die Solarzelle nur bei Ausfall der Stromschleife belastet und sorgt somit für die sichere, unabhängige Vor-Ort-Anzeige.

Frei programmierbarer Schaltkontakt

Der Wegfall mechanischer Kontakte macht das Thermometer ausfallsicher und verhindert ungewollte Schaltvorgänge z. B. durch Vibrationen. Zusätzlich zu dem programmierbaren Alarmkontakt steht ein Meldekontakt zur Verfügung, der alle fehlerhaften Betriebszustände wie Fühlerbruch oder Batteriezustand signalisiert. Die Kontakte sind als Schließer ausgeführt. Die Programmierung nehmen Sie berührungslos und menügeführt vor. Alle Betriebszustände werden durch die Elektronik überwacht. Im Gegensatz zu mechanischen Geräten erhält der Anwender ein deutlich zuverlässigeres und langzeitstabileres Messsystem.

Baureihe DiTemp

Typ LCK für Messbereiche zwischen -40...200 °C

Typ LCK-03

Technische Daten	
Messeingang	Pt1000 / 2-Leiter
Anzeige	Einreihige, 3½-stellige 7-Segment LCD, 21 mm hoch
Auflösung	0,1 °C im Bereich -40,0...199,9 °C
Messzyklus	6 s
Genauigkeit	±1 % v. E. ±1 digit
Gehäuse	Bajonettringgehäuse Edelstahl 1.4301 mit poliertem Frontrahmen Glas- oder Kunststoff-Frontscheibe Umgebungstemperatur -20...60 °C
Schutzklasse	IP65 (Frontseite)
Abmessungen	Ø 100 mm, Tiefe 20 mm
Versorgung	Knopfzelle, 4 Jahre Lebensdauer

Bestellcode

Bestellbeispiel			9A2	42	100	1	0	0	1	0	0	0
Bauform												
Tauchrohr nach hinten abgehend (axial)		LCK-02	9A2									
Tauchrohr 90° abgewinkelt		LCK-03	9A3									
Tauchrohr universell verstellbar		LCK-07	9A7									
Anzeigebereich*												
-40...200 °C				42								
Tauchrohrlänge* l_1	**Nennlänge L = l_1 + 35 mm**											
100 mm	135 mm				100							
160 mm	195 mm				160							
250 mm	285 mm				250							
400 mm	435 mm				400							
Anschlusstyp*												
Anschlusstyp A, glattes Tauchrohr						1						
Anschlusstyp AK, verstellbare Klemmverschraubung						9						
Verschraubungstyp*												
Ohne Verschraubung							0					
Anschlusstyp AKa, verstellbare Klemmverschraubung (Außengewinde)							2					
Anschlusstyp AKi, verstellbare Klemmverschraubung (Innengewinde)							3					
Anschlussgewinde*												
Ohne - glattes Tauchrohr								0				
G¼								L				
G½								2				
G¾								3				
M20 x 1,5								7				
M27 x 2								9				
Tauchrohrwerkstoffe*	**Anschlussgewindewerkstoffe***											
Edelstahl 1.4571	ohne Verschraubung								1			
Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571								3			
Tauchrohrdurchmesser												
8 mm										0		
Anschlussleitung*												
Ohne Anschlussleitung											0	
Besonderheiten*												
Keine												0
Bruchsichere Kunststoff-Frontscheibe (FDA-Ausführung)												2

* Andere Spezifikationen auf Anfrage erhältlich

Typ ICB für Messbereiche zwischen -40...650 °C

Typ ICB-02

Technische Daten	
Messeingang	Pt1000 / 2-Leiter
Anzeige	Einreihige, 3½-stellige 7-Segment LCD, 21 mm hoch
Auflösung	0,1 °C im Bereich -40,0...199,9 °C, sonst 1 °C
Messzyklus	3 s
Genauigkeit	±1 % v. E. ±1 digit
Gehäuse	Bajonettringgehäuse Edelstahl 1.4301 mit poliertem Frontrahmen Glas- oder Kunststoff-Frontscheibe Umgebungstemperatur -20...60 °C
Schutzklasse	IP65 (Frontseite)
Abmessungen	Ø 100 mm, Tiefe 45 mm
Versorgung	Lithium-Batterie, 10 Jahre Lebensdauer

Optionen

Analogausgang

- 4...20 mA 2-Leiter
- Schleifenversorgung 15...26 VDC
- Vorprogrammiert nach Kundenspezifikation, Fehlersignale nach NAMUR NE43
- M12 Stecker inkl. passender Anschlussbuchse

Alarmausgang

- Frei programmierbarer Schaltpunkt und Hysterese
- Versorgung 15...26 VDC
- 2 x Schliesser, fail-safe Verhalten
- Halbleiter-Relais-Ausgang 24 VAC / DC 100 mA
- M12 Stecker inkl. passender Anschlussbuchse

Bestellcode

Bestellbeispiel		9E1	48	100	1	0	0	1	0	0	0
Bauform											
Tauchrohr nach unten abgehend (vertikal)	ICB-01	9E1									
Tauchrohr nach hinten abgehend (axial)	ICB-02	9E2									
Tauchrohr universell verstellbar	ICB-07	9E3									
M12 Buchse unten, mit Wandhalter	ICB-10	9F0									
M12 Buchse unten, Befestigungsrand hinten	ICB-20	9G0									
M12 Buchse unten, Befestigungsrand vorne	ICB-30	9H0									
Anzeigebereich*											
-40...80 °C			48								
0...120 °C			12								
0...200 °C			20								
0...300 °C			30								
Tauchrohrlänge* l_1	**Nennlänge L = l_1 + 35 mm**										
100 mm	135 mm			100							
160 mm	195 mm			160							
250 mm	285 mm			250							
400 mm	435 mm			400							
Anschlusstyp*											
Anschlusstyp A, glattes Tauchrohr					1						
Anschlusstyp AK, verstellbare Klemmverschraubung					9						
Verschraubungstyp*											
Ohne Verschraubung						0					
Anschlusstyp AKa, verstellbare Klemmverschraubung (Außengewinde)						2					
Anschlusstyp AKi, verstellbare Klemmverschraubung (Innengewinde)						3					
Anschlussgewinde*											
Ohne - glattes Tauchrohr							0				
G¼							L				
G½							2				
G¾							3				
M20 x 1,5							7				
M27 x 2							9				
Tauchrohrwerkstoffe*	**Anschlussgewindewerkstoffe***										
Edelstahl 1.4571	ohne Verschraubung							1			
Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571							3			
Tauchrohrdurchmesser											
8 mm									0		
6 mm									1		
Anschlussleitung*											
Ohne Anschlussleitung										0	
Kabellänge 1 m**										1	
Kabellänge 3 m**										3	
Kabellänge 5 m**										5	
Kabellänge 10 m**										A	
Besonderheiten*											
Keine											0
Analogausgang 4...20 mA (vorprogrammiert auf Anzeigebereich)											3
Alarmausgang (frei programmierbar im Anzeigebereich)											5
Bruchsichere Kunststoff-Frontscheibe (FDA-Ausführung)											2

* Andere Spezifikationen auf Anfrage erhältlich

** Nur ICB-10, ICB-20, ICB-30

Typ DT3 für Messbereiche zwischen -40...650 °C

Typ DT3-01

Technische Daten	
Messeingang	Pt1000 / 2-Leiter
Anzeige	Einreihige, 3½-stellige 7-Segment LCD, 14 mm hoch, programmierbarer Bargraph mit 17 Balken
Auflösung	0,1 °C im Bereich -40,0...199,9 °C, sonst 1 °C
Messzyklus	3 s
Genauigkeit	±1 % v. E. ±1 digit
Gehäuse	Bajonettringgehäuse Edelstahl 1.4301 mit poliertem Frontrahmen Glas- oder Kunststoff-Frontscheibe Umgebungstemperatur -20...60 °C
Schutzklasse	IP65 (Frontseite)
Abmessungen	Ø 80 mm, Tiefe 45 mm
Versorgung	Lithium-Batterie, 10 Jahre Lebensdauer

Optionen

Analogausgang

- 4...20 mA 2-Leiter
- Schleifenversorgung 15...26 VDC
- Vorprogrammiert nach Kundenspezifikation, Fehlersignale nach NAMUR NE43
- M12 Stecker inkl. passender Anschlussbuchse

Alarmausgang

- Frei programmierbarer Schaltpunkt und Hysterese
- Versorgung 15...26 VDC
- 2 x Schliesser, fail-safe Verhalten
- Halbleiter-Relais-Ausgang 24 VAC / DC 100 mA
- M12 Stecker inkl. passender Anschlussbuchse

Bestellcode

Bestellbeispiel		961	48	100	1	0	0	1	0	0	0
Bauform											
Tauchrohr nach unten abgehend (vertikal)	DT3-01	961									
Tauchrohr nach hinten abgehend (axial)	DT3-02	962									
Tauchrohr universell verstellbar	DT3-07	967									
M12 Buchse unten, mit Wandhalter	DT3-10	970									
M12 Buchse unten, Befestigungsrand hinten	DT3-20	980									
M12 Buchse unten, Befestigungsrand vorne	DT3-30	990									
Anzeigebereich*											
-40...80 °C			48								
0...120 °C			12								
0...200 °C			20								
0...300 °C			30								
Tauchrohrlänge* l_1	**Nennlänge L = l_1 + 35 mm**										
100 mm	135 mm			100							
160 mm	195 mm			160							
250 mm	285 mm			250							
400 mm	435 mm			400							
Tauchrohrtyp*											
Anschlusstyp A, glattes Tauchrohr					1						
Anschlusstyp AK, verstellbare Klemmverschraubung					9						
Verschraubungstyp*											
Ohne Verschraubung						0					
Anschlusstyp AKa, verstellbare Klemmverschraubung (Außengewinde)						2					
Anschlusstyp AKi, verstellbare Klemmverschraubung (Innengewinde)						3					
Gewindegröße*											
Ohne - glattes Tauchrohr							0				
G¼							L				
G½							2				
G¾							3				
M20 x 1,5							7				
M27 x 2							9				
Tauchrohrwerkstoffe*	**Anschlussgewindewerkstoffe**										
Edelstahl 1.4571	ohne Verschraubung							1			
Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571							3			
Tauchrohrdurchmesser											
8 mm									0		
6 mm									1		
Anschlussleitung*											
Ohne Anschlussleitung										0	
Kabellänge 1 m**										1	
Kabellänge 3 m**										3	
Kabellänge 5 m**										5	
Kabellänge 10 m**										A	
Besonderheiten*											
Keine											0
Analogausgang 4...20 mA (vorprogrammiert auf Anzeigebereich)											3
Alarmausgang (frei programmierbar im Anzeigebereich)											5
Bruchsichere Kunststoff-Frontscheibe (FDA-Ausführung)											2

* Andere Spezifikationen auf Anfrage erhältlich

** Nur DT3-10, DT3-20, DT3-30

Typ 901-Ex - 930-Ex für Messbereiche zwischen -40...650 °C

Typ 901-Ex

Technische Daten	
Messeingang	Pt1000 / 2-Leiter
Anzeige	Einreihige, 4-stellige 7-Segment LCD, 11 mm hoch, programmierbarer Bargraph mit 61 Balken
Auflösung	0,1 °C im Bereich -40,0...199,9 °C, sonst 1 °C
Messzyklus	3 s
Genauigkeit	±1 % v. E. ±1 digit
Gehäuse	Bajonettringgehäuse Edelstahl 1.4301 mit poliertem Frontrahmen Glas- oder Kunststoff-Frontscheibe Umgebungstemperatur -20...60 °C
Schutzklasse	IP65 (Frontseite)
Abmessungen	Ø 80 mm, Tiefe 45 mm
Versorgung	Lithium-Batterie, 10 Jahre Lebensdauer

Optionen

Analogausgang

- 4...20 mA 2-Leiter
- Schleifenversorgung 15...26 VDC
- Vorprogrammiert nach Kundenspezifikation, Fehlersignale nach NAMUR NE43
- Winkelstecker inkl. passender Anschlussbuchse

Alarmausgang

- Frei programmierbarer Schaltpunkt und Hysterese
- Versorgung 15...26 VDC
- 2 x Schliesser, fail-safe Verhalten
- Halbleiter-Relais-Ausgang 24 VAC / DC 100 mA
- Winkelstecker inkl. passender Anschlussbuchse

Bestellcode

Bestellbeispiel			901	48	100	1	0	0	1	0	0	1
Bauform												
Tauchrohr nach unten abgehend (vertikal)	901-EX	901										
Tauchrohr nach hinten abgehend (axial)	902-EX	902										
Tauchrohr universell verstellbar	907-EX	907										
M12 Buchse unten, mit Wandhalter	910-EX	910										
M12 Buchse unten, Befestigungsrand hinten	920-EX	920										
M12 Buchse unten, Befestigungsrand vorne	930-EX	930										
Anzeigebereich*												
-40...80 °C				48								
0...120 °C				12								
0...200 °C				20								
0...300 °C				30								
Tauchrohrlänge* l_1	**Nennlänge L = l_1 + 35 mm**											
100 mm	135 mm				100							
160 mm	195 mm				160							
250 mm	285 mm				250							
400 mm	435 mm				400							
Anschlusstyp*												
Anschlusstyp A, glattes Tauchrohr						1						
Anschlusstyp AK, verstellbare Klemmverschraubung						9						
Verschraubungstyp*												
Ohne Verschraubung							0					
Anschlusstyp AKa, verstellbare Klemmverschraubung (Außengewinde)							2					
Anschlusstyp AKi, verstellbare Klemmverschraubung (Innengewinde)							3					
Anschlussgewinde*												
Ohne - glattes Tauchrohr								0				
G¼								L				
G½								2				
G¾								3				
M20 x 1,5								7				
M27 x 2								9				
Tauchrohrwerkstoffe*	**Anschlussgewindewerkstoffe***											
Edelstahl 1.4571	ohne Verschraubung								1			
Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571								3			
Tauchrohrdurchmesser												
8 mm										0		
6 mm										1		
Anschlussleitung*												
Ohne Anschlussleitung											0	
Kabellänge 1 m**											1	
Kabellänge 3 m**											3	
Kabellänge 5 m**											5	
Max. Kabellänge 10 m**											A	
Besonderheiten*												
Ex-Ausführung PTB 05 ATEX 2036 Eex ia IIC T3												1
Analogausgang 4...20 mA und Ex-Ausführung (vorprogrammiert auf Anzeigebereich)												4
Alarmausgang und Ex-Ausführung (frei programmierbar im Anzeigebereich)												6

* Andere Spezifikationen auf Anfrage erhältlich ** Nur 910-EX, 910-EX, 930-EX

Übersicht DiTemp

	Basic			Solid					
	LCK-02	LCK-03	LCK-07	ICB-01	ICB-02	ICB-07	ICB-10	ICB-20	ICB-30
Gehäuse	Bajonettring, Ø 100 mm x 20 mm			Bajonettring, Ø 100 mm x 45 mm					
Versorgung	Knopfzelle, 4 Jahre Laufzeit			Li-Batterie, 10 Jahre Laufzeit					
LCD Anzeige	3½ digit, 21 mm hoch			3½ digit, 21 mm hoch					
Temperaturbereich	-40...199,9 °C			-40...199,9 °C 200...400 °C			-40...199,9 °C 200...650 °C		
Messzyklus	6 s			3 s					
Genauigkeit	±1 % v. E.			±1 % v. E.			±0,2 % v. E.		
Anschluss	Festes Rohr hinten	Festes Rohr hinten, 90°	Verstellbares Rohr hinten	Festes Rohr unten	Festes Rohr hinten	Verstellbares Rohr hinten	M12 Buchse unten		
Montage	Direkt			Direkt			Wandhalter	Hinterer Rand	Vorderer Rand
Tauchrohr-Ø	8 mm			8 mm 6 mm					
Länge L_1	100 mm			100 mm					
Halsrohr				Ø 14 x 35 mm			Ø 25 x 35 mm		
Analogausgang				✓			✓		✓
Alarmausgang				✓			✓		✓
Ex-Ausführung									

	Premium											
	DT3-01	**DT3-02**	**DT3-07**	**DT3-10**	**DT3-20**	**DT3-30**	**901**	**902**	**907**	**910**	**920**	**930**
	Bajonettring, Ø 80 mm x 45 mm						Bajonettring, Ø 80 mm x 45 mm					
	Li-Batterie, 10 Jahre Laufzeit						Li-Batterie, 10 Jahre Laufzeit					
	3½ digit, 14 mm hoch, 17 Stellen Bargraph						4 digit, 11 mm hoch, 61 Stellen Bargraph					
	-40...199,9 °C 200...400 °C			-40...199,9 °C 200...650 °C			-40...199,9 °C 200...400 °C			-40...199,9 °C 200...650 °C		
	3 s						3 s					
	±1 % v. E.			±0,2 % v. E.			±1 % v. E.			±0,2 % v. E.		
	Festes Rohr unten	Festes Rohr hinten	Verstellbares Rohr hinten	M12 Buchse unten			Festes Rohr unten	Festes Rohr hinten	Verstellbares Rohr hinten	M12 Buchse unten		
	Direkt			Wandhal-ter	Hinterer Rand	Vorderer Rand	Direkt			Wandhalter	Hinterer Rand	Vorderer Rand
	8 mm 6 mm						8 mm 6 mm					
	100 mm						100 mm					
	Ø14 x 35 mm			Ø 25 x 35 mm			Ø 14 x 35 mm			Ø 25 x 35 mm		
	✓			✓		✓	✓			✓		✓
	✓			✓		✓	✓			✓		✓
							✓					

Baureihe SolarTemp

Typ LC für Messbereiche zwischen -40...200 °C

Typ LC-03

Technische Daten	
Messeingang	Pt1000 / 2-Leiter
Anzeige	Einreihige, 3½-stellige 7-Segment LCD, 21 mm hoch
Auflösung	0,1 °C im Bereich -40,0...199,9 °C
Messzyklus	3 s
Genauigkeit	±1 % v. E. ±1 digit
Gehäuse	Bajonettringgehäuse Edelstahl 1.4301 mit poliertem Frontrahmen Glas- oder Kunststoff-Frontscheibe Umgebungstemperatur -20...60 °C
Schutzklasse	IP65 (Frontseite)
Abmessungen	Ø 100 mm, Tiefe 20 mm
Versorgung	Solarzelle, 80 lux

Bestellcode

Bestellbeispiel			8A2	42	100	1	0	0	1	0	0	0
Bauform												
Tauchrohr nach hinten abgehend (axial)	LC-02	8A2										
Tauchrohr 90° abgewinkelt	LC-03	8A3										
Tauchrohr universell verstellbar	LC-07	8A7										
Anzeigebereich*												
-40...200 °C				42								
Tauchrohrlänge* l_1	**Nennlänge $L = l_1 + 35$ mm**											
100 mm	135 mm				100							
160 mm	195 mm				160							
250 mm	285 mm				250							
400 mm	435 mm				400							
Anschlusstyp*												
Anschlusstyp A, glattes Tauchrohr						1						
Anschlusstyp AK, verstellbare Klemmverschraubung						9						
Verschraubungstyp*												
Ohne Verschraubung							0					
Anschlusstyp AKa, verstellbare Klemmverschraubung (Außengewinde)							2					
Anschlusstyp AKi, verstellbare Klemmverschraubung (Innengewinde)							3					
Anschlussgewinde*												
Ohne - glattes Tauchrohr								0				
G¼								L				
G½								2				
G¾								3				
M20 x 1,5								7				
M27 x 2								9				
Tauchrohrwerkstoffe*	**Anschlussgewindewerkstoffe***											
Edelstahl 1.4571	ohne Verschraubung								1			
Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571								3			
Tauchrohrdurchmesser												
8 mm										0		
Anschlussleitung*												
Ohne Anschlussleitung											0	
Besonderheiten*												
Keine												0
Bruchsichere Kunststoff-Frontscheibe (FDA-Ausführung)												2

* Andere Spezifikationen auf Anfrage erhältlich

Typ IC für Messbereiche zwischen -40...650 °C

Typ IC-10

Technische Daten	
Messeingang	Pt1000 / 2-Leiter
Anzeige	Einreihige, 3½-stellige 7-Segment LCD, 21 mm hoch
Auflösung	0,1 °C im Bereich -40,0...199,9 °C, sonst 1 °C
Messzyklus	3 s
Genauigkeit	±1 % v. E. ±1 digit
Gehäuse	Bajonettringgehäuse Edelstahl 1.4301 mit poliertem Frontrahmen Glas- oder Kunststoff-Frontscheibe Umgebungstemperatur -20...60 °C
Schutzklasse	IP65 (Frontseite)
Abmessungen	Ø 100 mm, Tiefe 45 mm
Versorgung	Solarzelle, 80 lux

Optionen

Analogausgang

- 4...20 mA / 2-Leiter
- Schleifenversorgung 15...26 VDC
- Vorprogrammiert nach Kundenspezifikation, Fehlersignale nach NAMUR NE43
- M12 Stecker inkl. passender Anschlussbuchse

Alarmausgang

- Frei programmierbarer Schaltpunkt und Hysterese
- Versorgung 15...26 VDC
- 2 x Schliesser, fail-safe Verhalten
- Halbleiter-Relais-Ausgang 24 VAC / DC 100 mA
- M12 Stecker inkl. passender Anschlussbuchse

Bestellcode

Bestellbeispiel			8E1	48	100	1	0	0	1	0	0	0
Bauform												
Tauchrohr nach unten abgehend (vertikal)	IC-01	8E1										
Tauchrohr nach hinten abgehend (axial)	IC-02	8E2										
Tauchrohr universell verstellbar	IC-07	8E7										
M12 Buchse unten, mit Wandhalter	IC-10	8F0										
M12 Buchse unten, Befestigungsrand hinten	IC-20	8G0										
M12 Buchse unten, Befestigungsrand vorne	IC-30	8H0										
Anzeigebereich*												
-40...80 °C				48								
0...120 °C				12								
0...200 °C				20								
0...300 °C				30								
Tauchrohrlänge* l_1	**Nennlänge L = l_1 + 35 mm**											
100 mm	135 mm				100							
160 mm	195 mm				160							
250 mm	285 mm				250							
400 mm	435 mm				400							
Anschlusstyp*												
Anschlusstyp A, glattes Tauchrohr						1						
Anschlusstyp AK, verstellbare Klemmverschraubung						9						
Verschraubungstyp*												
Ohne Verschraubung							0					
Anschlusstyp AKa, verstellbare Klemmverschraubung (Außengewinde)							2					
Anschlusstyp AKi, verstellbare Klemmverschraubung (Innengewinde)							3					
Anschlussgewinde*												
Ohne - glattes Tauchrohr								0				
G¼								L				
G½								2				
G¾								3				
M20 x 1,5								7				
M27 x 2								9				
Tauchrohrwerkstoffe*	**Anschlussgewindewerkstoffe***											
Edelstahl 1.4571	ohne Verschraubung								1			
Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571								3			
Tauchrohrdurchmesser												
8 mm										0		
6 mm										1		
Anschlussleitung*												
Ohne Anschlussleitung											0	
Kabellänge 1 m**											1	
Kabellänge 3 m**											3	
Kabellänge 5 m**											5	
Kabellänge 10 m**											A	
Besonderheiten*												
Keine												0
Analogausgang 4...20 mA (vorprogrammiert auf Anzeigebereich)												3
Alarmausgang (frei programmierbar im Anzeigebereich)												5
Bruchsichere Kunststoff-Frontscheibe (FDA-Ausführung)												2

* Andere Spezifikationen auf Anfrage erhältlich

** Nur IC-10, IC-20, IC-30

Typ 850 mit Montageplatte für Messbereiche zwischen -40...650 °C

- Lokale Anzeige für Sensorelemente Pt1000
- Schutzklasse: IP65 (Frontseite)
- Anzeigebereich 0...650 °C
- Optional mit Transmitter-Ausgang 4...20mA / 2-Leiter
- Bitte beachten Sie das Kapitel "Temperaturfühler" um einen Überblick über unsere Temperaturfühler zu bekommen.

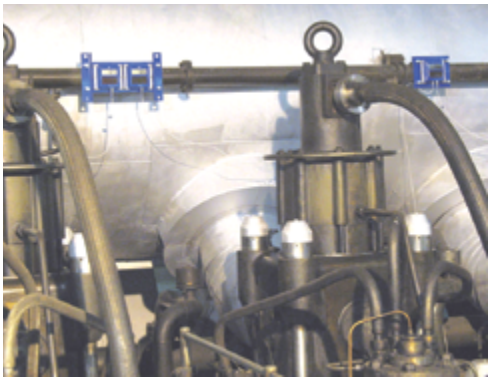
Technische Daten	
Umgebungstemperatur	-20...60 °C (Gehäuse)
Gehäuse	144 mm x 144 mm, Edelstahl, Pulverbeschichtung blau, Aluminium-Montageplatte
Versorgung	Solar cell, 50 lux
Anzeige	Einreihige, 4-stellige, 7-Segment LCD, 25 mm hoch
Zertifiziert durch verschiedene Zertifizierungsstellen	

SolarTemp 850

TYPE APPROVED PRODUCT
DNV·GL
DNVGL.COM/AF

Bestellcode				
Typ	**Anzeigebereich**	**SIKA-Code**	**ISSA-Code**	**IMPA-Code**
Standard Version	0...650 °C	85065P54	61 122 51	651861
Transmitter Version	4...20 mA 0...600 °C	85065P53360	61 122 52	651862
Transmitter Version	4...20 mA 0...300 °C	85065P53330	61 122 53	651863

SolarTemp Anwendungen



SolarTemp Zertifizierungen

- DNV GL
- ABS
- ClassNK Nippon
- LR
- BV
- Korean R.

Temperaturfühler für SolarTemp 850

Die Temperaturmessung in Marine-Anwendungen stellt hohe Anforderungen an die Zuverlässigkeit eines Temperaturfühlers. Standard-Temperaturfühler, die nicht speziell für diese Anwendung entwickelt wurden, haben nur eine kurze Lebensdauer in dieser Umgebung. Besonders Temperaturfühler, die in Dieselmotoren und Antriebssystemen verwendet werden, sind schweren Erschütterungen, in einigen Fällen mit einer Beschleunigung von bis zu 200 G, sowie gelegentlichem Kontakt mit Wasser und Öl ausgesetzt. SIKA hat langjährige Erfahrung in der Herstellung von Produkten für die Marineindustrie und zusammen mit Motorenbauern sowie Endanwendern haben wir ein umfangreiches Sortiment von Temperaturfühlern entwickelt, die für diese raue Umgebung geeignet sind.

Robuste Bauart, erschütterungsfeste Bauteile und zuverlässige Fertigung sorgen für die lange Lebensdauer dieser Temperaturfühler auch unter schwierigen Bedingungen. Zur Qualitätssicherung wird jeder Sensor nach der Fertigung sorgfältig geprüft. Das hierbei eingesetzte Qualitätsmanagement-System garantiert eine konstante und zuverlässige Leistung der Produkte.

Aufgrund unserer hohen Flexibilität sind Sensoren in vielen Standardausführungen verfügbar. Bitte schauen Sie in das Kapitel „Temperaturfühler" um einen Überblick über unsere verfügbaren Temperaturfühler zu erlangen. Spezielle Sensoren können auf Anfrage gefertigt werden.

Important calibration instructions

Temperaturfühler unterliegen Änderungen bei der Genauigkeit während ihrer Lebensdauer. Eine regelmäßige Kalibrierung Ihrer Temperaturfühler ist notwendig, um die stets korrekte Anzeige des Temperaturwerts sicherzustellen. Wir bieten Ihnen die hierfür notwendigen Kalibrierwerkzeuge an. Bitte beachten Sie unseren Katalog „Test- und Kalibriertechnik" um einen Überblick über diese zu bekommen.

SIKA Temperaturfühler

- Für Abgastemperaturmessung
- Für Kühlwasser-Temperaturmessung
- Für Öltemperaturmessung

Zertifikate

- Die meisten Temperaturfühler sind durch den DNV GL zugelassen
- Weitere Zulassungen auf Anfrage

Temperaturfühler Zertifizierungen

- DNV GL
- ABS
- ClassNK Nippon
- BV
- RINA

TYPE APPROVED PRODUCT
DNV·GL
DNVGL.COM/AF

Übersicht SolarTemp

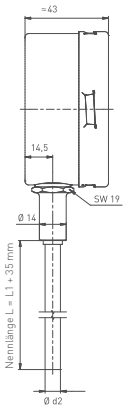
	Basic			Solid		
	LC-02	**LC-03**	**LC-07**	**IC-01**	**IC-02**	**IC-07**
Gehäuse	Bajonettring, Ø 100 mm x 20 mm			Bajonettring, Ø 100 mm x 45 mm		
Versorgung	Solarzelle, 80 lux			Solarzelle, 80 lux		
LCD Anzeige	3½ digit, 21 mm hoch			3½ digit, 21 mm hoch		
Temperaturbereich	-40...199,9 °C			-40...199,9 °C 200...400 °C		
Messzyklus	3 s			3 s		
Genauigkeit	±1 % v. E.			±1 % v. E.		
Anschluss	Festes Rohr hinten	Festes Rohr hinten, 90°	Verstellbares Rohr hinten	Festes Rohr unten	Festes Rohr hinten	Verstellbares Rohr hinten
Montage	Direkt			Direkt		
Tauchrohr-Ø	8 mm			8 mm 6 mm		
Länge L_1	100 mm			100 mm		
Halsrohr				Ø 14 x 35 mm		
Analogausgang				✓		
Alarmausgang				✓		
Ex-Ausführung						

				Premium
	IC-10	**IC-20**	**IC-30**	**850**
	Bajonettring, Ø 100 mm x 45 mm			Formgehäuse, 144 mm x 144 mm, Tiefe 30 mm
	Solarzelle, 80 lux			Solarzelle, 50 lux
	3½ digit, 21 mm hoch			4 digit, 25 mm hoch
	-40...199,9 °C 200...650 °C			-40...650 °C
	3 s			3 s
	±0,2 % v. E.			±0,2 % v. E.
	M12 Buchse unten			M12 Buchse unten
	Wandhalter	Hinterer Rand	Vorderer Rand	Wandmontage
	Ø 25 x 35 mm			
	✓		✓	✓
	✓		✓	

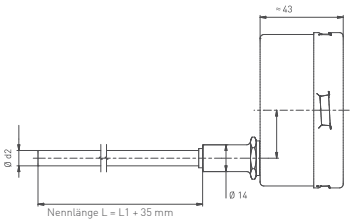
Übersicht Anschlusstypen

DT3 / 901 - 930 Gehäuse, Ø 80 mm x 45 mm

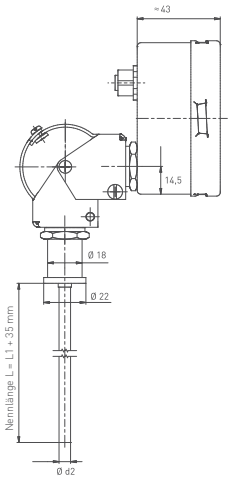
Festes Rohr unten



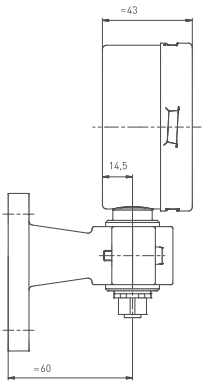
Festes Rohr hinten



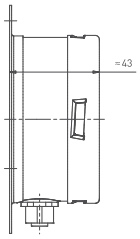
Verstellbares Rohr hinten, mit optionalem Ausgang



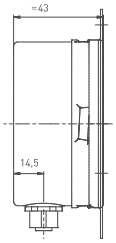
M12 Buchse unten, Wandhalter



M12 Buchse unten, Befestigung hinterer Rand

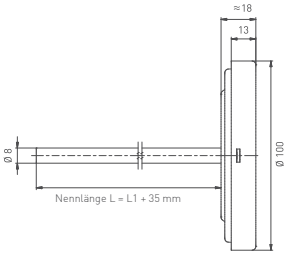


M12 Buchse unten, Befestigung vorderer Rand

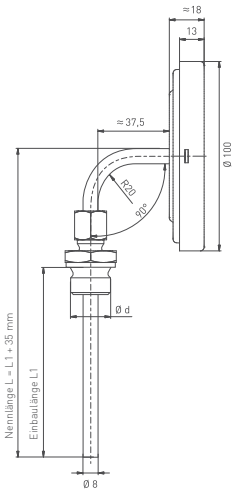


LCK / LC Gehäuse, Ø 100 mm x 20 mm

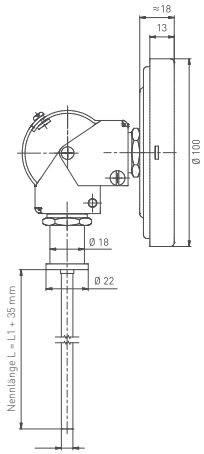
Festes Rohr hinten



Festes Rohr hinten, 90°

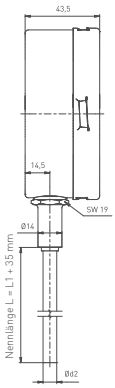


Verstellbares Rohr hinten

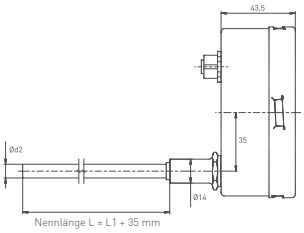


ICB / IC Gehäuse, Ø 100 mm x 45 mm

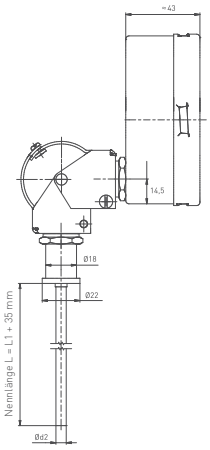
Festes Rohr unten



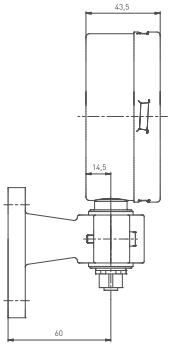
Festes Rohr hinten,
mit optionalem Ausgang



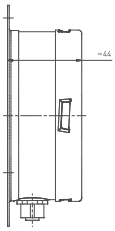
Verstellbares Rohr hinten



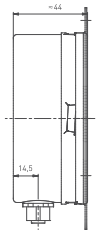
M12 Buchse unten,
Wandhalter



M12 Buchse unten,
Befestigung hinterer Rand

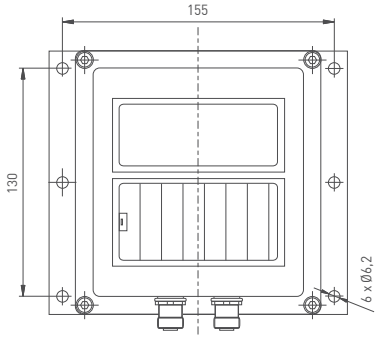
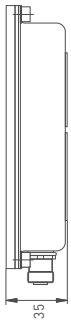


M12 Buchse unten,
Befestigung vorderer Rand



850 Gehäuse, 144 mm x 144 mm, Tiefe 30 mm

Frontal



Seitlich