CREATING MEASUREMENT SOLUTIONS

B+B SENSORS

Lebensmitteltechnik

B+B Thermo-Technik entwickelt und produziert innovative Produkt- und Branchenlösungen mit höchsten Qualitätsansprüchen für präzise Messaufgaben.

B+B Thermo-Technik entwickelt und produziert seit 1984 hochwertige Temperaturfühler. Eng verbunden mit der Temperaturmessung ist auch die Feuchte- und Druckmessung. Daher hat die B+B Thermo-Technik GmbH seit 2011 das Temperaturfühler-Programm mit Feuchte- und Druckmesstechnik ergänzt. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung und unserem Know-How.

Standort der B+B Thermo-Technik GmbH ist die Stadt Donaueschingen im Südwesten von Deutschland. Von hier aus werden die B+B Qualitätsprodukte weltweit vertrieben.

Durch neueste Forschungs-, Entwicklungs- und Fertigungstechnologien und die Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001 : 2015 und DIN EN 61340-5-1 produzieren wir unsere Produkte nach höchsten Qualitätsstandards.
Auch den Service zur Erstellung von Prüfzeugnissen in unseren hauseigenen Kalibrierlaboren bieten wir unseren Kunden selbstverständlich mit an.

Qualität und Kundennähe sind feste Bestandteile der Unternehmensstrategie, weshalb die B+B Temperaturfühler und Thermoelement-Steckverbinder, Feuchtefühler und Drucksensoren überwiegend in Deutschland und in 100%igen Tochterunternehmen weltweit hergestellt werden.

Damit sind ständige Qualitätskontrollen, flexible Reaktionen auf Kundenwünsche und -änderungen sowie zeitnahe Lieferungen gewährleistet.

Kundenspezifische Fertigung
Sie nennen uns Ihre Anwendung und wir liefern Ihnen das passende Produkt zur Messung und Überwachung der Temperatur, Druck oder Feuchte. Hierbei legen wir besonderen Wert auf die enge Zusammenarbeit mit Ihnen, um entsprechend Ihrer Anforderung eine optimale Produktentwicklung zu garantieren. Dabei fließen zukunftsweisende Ideen und Konzepte mit ein.

ZERTIFIZIERUNGEN

Zertifikat DIN EN ISO 9001 : 2015

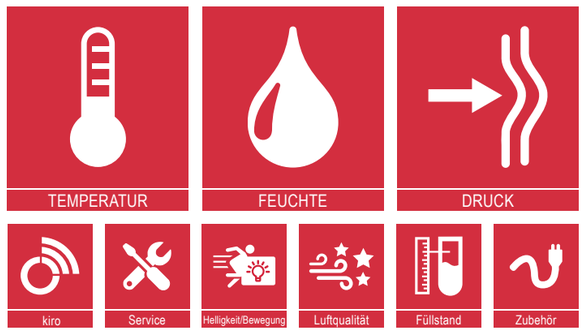
ESD-Zertifizierung DIN EN 61340-5-1

Akkreditiertes Kalibrierlaboratorium nach DIN EN 17025

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-21102-01-00

Scan direkt in den B+B Online-Shop. Sichern Sie sich die Produkte mit wenigen Klicks direkt online.

LIEFERPROGRAMM



B+B SENSORS

TEMPERATUR | FEUCHTE | DRUCK
ALLES FÜR IHR LEBENSMITTEL-TECHNIKSORTIMENT AUS EINER HAND!

EDELSTAHL-EINSCHRAUBFÜHLER
Einschraubfühler ... 05

TEMPERATURFÜHLER MIT ANSCHLUSSKOPF BINOX
Temperaturfühler mit Anschlusskopf BINOX 1 ... 07
Temperaturfühler mit Anschlusskopf BINOX 1, mit Gewinde ... 08
Temperaturfühler mit Anschlusskopf BINOX 3, 4 ... 09
Anschlusskopf Binox 1, 2 ... 10
Anschlusskopf Binox 3, 4 ... 11

KERNTEMPERATURFÜHLER
Eisblockfühler ... 13
Kerntemperaturfühler PTFE, schräge Messspitze ... 14
Kerntemperaturfühler PTFE, zentrische Messspitze ... 15
Kerntemperaturfühler PEEK, zentrische Messspitze ... 16
Kerntemperaturfühler PEEK, zentrische Messspitze, gewinkelt ... 17

TEMPERATURFÜHLER FÜR DIE HAUSHALTSELEKTRONIK
Temperaturfühler ... 19
Kabelfühler ... 20

DIGITAL- UND INFRAROT-THERMOMETER
Wasserdichtes HACCP-Thermometer ... 22
FoodPro Infrarot-Thermometer ... 23
FoodPro-Plus Infrarot-Thermometer ... 24

STATIONÄRE INFRAROTMESSTECHNIK
ThermoCam PI400 ... 26
Infrarot Temperaturmessgerät ... 27

DATENLOGGER
TagTemp USB Datenlogger ... 29
LogBox AA IP67 ... 30
LogBox RHT mit LCD ... 31
kiro solo WLAN Datenlogger 1 x °C ... 32
kiro solo WLAN Datenlogger 2 x °C ... 33
kiro solo WLAN Datenlogger 1 x °C /% RH ... 34
kiro solo WLAN Datenlogger Universal ... 35
kiro multi Sensorknoten ... 36
kiro multi Sensorknoten ... 37

ANZEIGER UND REGLER
Anzeiger N1040i-RR USB ... 39
Regler N1100 HC C/3 ... 40
PID Temperaturregler N480D-RRR ... 41
2-Punkt-Temperaturregler N321 ... 42
Regler N322 RHT ... 43

Edelstahl-Einschraubfühler

für die Lebensmittelindustrie

Die B+B Edelstahl-Einschraubfühler eignen sich durch ihre hohe Zuverlässigkeit, ihre Sicherheit und die leicht zu reinigende Oberfläche hervorragend für die Lebensmitteltechnik. Die Oberflächenbeschaffenheit entspricht den strengen Vorschriften der Lebensmittelindustrie. Einschraubfühler werden bevorzugt für Temperaturmessungen in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt. Sie sind erschütterungsfest aufgebaut und durch die hohe Dichtheit bei Unter- als auch bei Überdruck geeignet. Alle B+B Einschraubfühler sind dampfdicht vergossen und sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Sie sind hoch beständig gegen Laugen, Säuren und Öle. Durch die Schutzart IP65 sind alle B+B Einschraubfühler abwaschbar und leicht zu reinigen.

Anwendungen:

- Prozessüberwachung
- Nahrungsmittelkontrolle
- Fleischereimaschinen
- Kühltruhen
- Gärautomaten
- Backautomaten
- Koch- und Räucheranlagen

Vorteile:

- Dampfdicht vergossen
- Erschütterungsfest
- Messbereich von -30...+180 °C

Einschraubfühler

Pt100, Klasse A, 4-Leiteranschluss

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Erschütterungsfest
- Abwaschbar

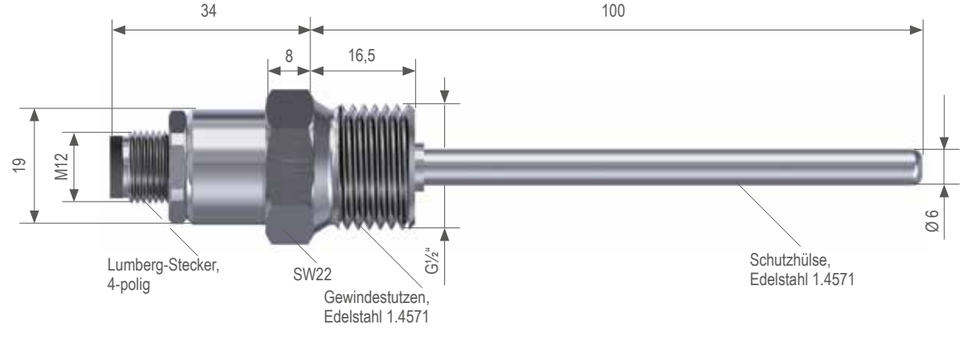
Technische Daten	
Sensor	Pt100
Messbereich	-30...+180 °C
Genauigkeit	Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom	max. 1 mA
Schaltungsart	4-Leiteranschluss
Nennlänge	100 mm
Durchmesser	6 mm
Material	Edelstahl 1.4571
Prozessanschluss	G½"
Elektrischer Anschluss	eingebauter M12x1-Lumberg-Stecker, 4-polig
Schutzart	IP65

Andere Längen, Durchmesser und Ausführungen mit Transmitter sind auf Anfrage erhältlich.

Artikel	Artikelnummer
Einschraubfühler Pt100	0627 0616-100

Zubehör	Artikelnummer
4-polige M12-Anschlusskupplung, gerade Ausführung, mit angespritzter, abgeschirmter Leitung, mit freien Enden	
2 m	0409 3000
5 m	0409 3000-01
10 m	0409 3002
4-polige M12-Anschlusskupplung, gewinkelte Ausführung, mit angespritzter, abgeschirmter Leitung, mit freien Enden	
2 m	0409 3001
5 m	0409 3001-01
10 m	0409 3001-02

Abmessungen



Temperaturführer mit Anschlusskopf BINOX ®

Robuste und sichere Messtechnik für die Lebensmittelindustrie

Das neue B+B Design der BINOX-Anschlussköpfe überzeugt durch ein wesentlich kleineres und kompakteres Einbaumaß. Das Design wurde für hygienische Anwendungen so optimiert, dass Toträume und Schmutzkanten weitestgehend verhindert wurden. B+B verwendet nur hochwertige Materialien für den Bau von Temperaturfühlern. Die Anschlussköpfe sind für Umgebungstemperaturen von -50...+150 °C geeignet.

Anwendungen:

- Molkereien
- Brauereien
- Getränkeindustrie
- Lebensmittelerzeugung

Vorteile:

- Abwaschbar
- Leicht zu reinigen
- Schneller und wartungsfreier Einbau

Temperaturführer mit Anschlusskopf BINOX ® 1

für Clampbefestigung

Beschreibung

Technische Daten	
Sensor	Pt100
Messbereich	-50...+400 °C
Genauigkeit	Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom	max. 1 mA
Schaltungsart	3-Leiteranschluss
Nennlänge	100 mm
Durchmesser	6 mm
Material	Edelstahl 1.4571
Prozessanschluss	Clampblindflansch Edelstahl 1.4301
Elektrischer Anschluss	für Kabel Ø 3 - 5 mm / SW13

Artikel	Artikelnummer
Temperaturfühler mit Anschlusskopf BINOX 1 für Clampbefestigung	0628 0072-100

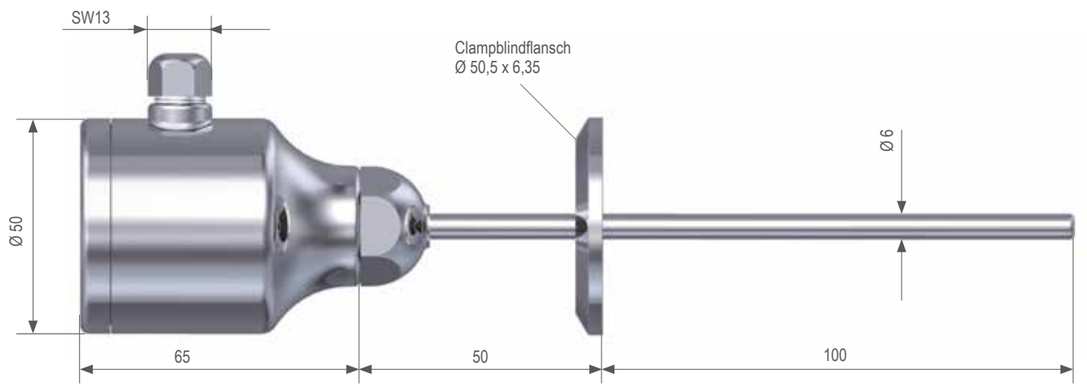
Weitere Sensoren und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Zubehör	Artikelnummer
Gegenclamp	0170 0726-02
Clampspannring mit Flügelmutter	0170 0726-03
Dichtring	0135 0099-01

Leistungsmerkmale:

- Kopfdichtung aus EPDM
- Clampblindflansch für GegenclampØ 50,5 x 6,35 mm
- Kabelverschraubung für Leitungen mit Ø 3 mm - Ø 5 mm

Abmessungen



Temperaturfühler mit Anschlusskopf BINOX ® 1

und Gewinde G1/2“

Beschreibung

Technische Daten	
Sensor	Pt100
Messbereich	-50 ...+400 °C
Genauigkeit	Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom	max. 1 mA
Schaltungsart	3-Leiteranschluss
Nennlänge	100 mm
Durchmesser	9 mm
Material	Edelstahl 1.4571
Prozessanschluss	G½“
Elektrischer Anschluss	für Kabel Ø 3 - 5 mm / SW13

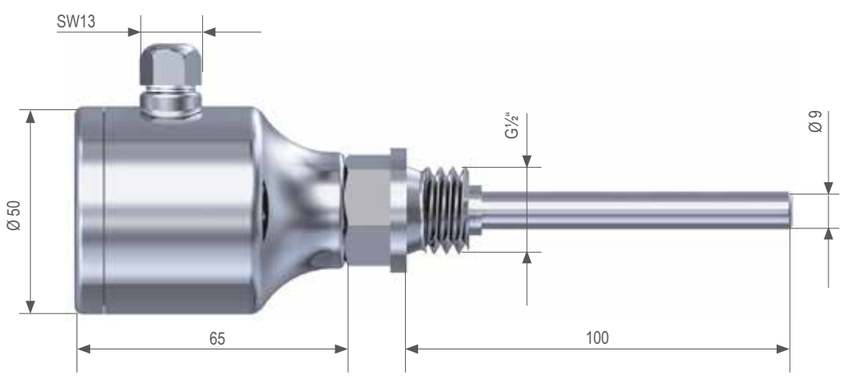
Artikel	Artikelnummer
Temperaturfühler mit Anschlusskopf BINOX 1	0628 0037-10

Weitere Sensoren und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Leistungsmerkmale:

- Kopfdichtung aus EPDM
- Kabelverschraubung für Leitungen mit Ø 3 - 5 mm

Abmessungen



Temperaturfühler mit Anschlusskopf BINOX ® 3 und BINOX ® 4

Beschreibung

Technische Daten	
Sensor	Pt100
Messbereich	-50...+400 °C
Genauigkeit	Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom	max. 1 mA
Schaltungsart	3-Leiteranschluss
Nennlänge	100 mm
Durchmesser	6 mm
Material	Edelstahl 1.4301
Elektrischer Anschluss	für Kabel Ø 3 - 5 mm / SW13

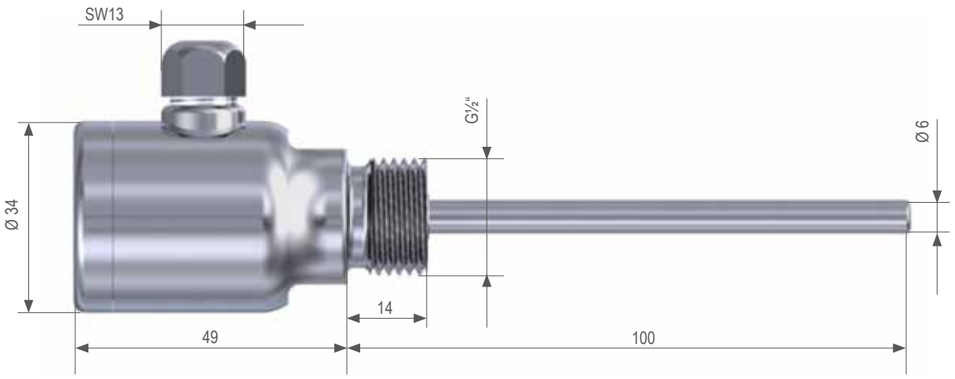
Artikel	Artikelnummer
Temperaturfühler mit Anschlusskopf BINOX 3	0628 0037-100
Temperaturfühler mit Anschlusskopf BINOX 4 und Gewinde G½“	0628 0037-101

Weitere Sensoren und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Leistungsmerkmale:

- Kopfdichtung aus EPDM
- Kabelverschraubung für Leitungen mit Ø 3 - 5 mm

Abmessungen



Anschlusskopf BINOX ® 1

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Kopfdichtung aus EPDM
- Sämtliche Bauteile des Anschlusskopfes Form B sind verwendbar
- Kabelverschraubung für Leitungen mit Ø 3 - 5 mm

Technische Daten

Kopfhöhe	65 mm
Kopfdurchmesser	50 mm
Prozessanschluss	M24 x 1,5
Material	Edelstahl 1.4571
Elektrischer Anschluss	für Kabel Ø 3 - 5 mm / SW13

Artikel	Artikelnummer
Anschlusskopf BINOX 1	0400 0128-03

Zubehör	Artikelnummer
Klemmsockel 2-polig	0400 0087-50
Klemmsockel 4-polig	0400 0087
Klemmsockel 6-polig	0400 0087-60
Klemmsockel 8-polig	0400 0087-10

Abmessungen

Anschlusskopf BINOX ® 2

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Kopfdichtung aus NBR
- Sämtliche Bauteile des Anschlusskopfes Form B sind verwendbar
- Kabelverschraubung für Leitungen mit Ø 3 - 5 mm

Technische Daten

Kopfhöhe	57 mm
Kopfdurchmesser	54,6 mm
Prozessanschluss	Ø 6,1
Material	Edelstahl 1.4571
Elektrischer Anschluss	für Kabel Ø 3 - 5 mm / SW13

Artikel	Artikelnummer
Anschlusskopf BINOX 2	0400 0421-101

Zubehör	Artikelnummer
Klemmsockel 2-polig	0400 0087-50
Klemmsockel 4-polig	0400 0087
Klemmsockel 6-polig	0400 0087-60
Klemmsockel 8-polig	0400 0087-10

Abmessungen

Anschlusskopf BINOX ® 3

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Kopfdichtung aus EPDM
- Sämtliche Bauteile des Anschlusskopfes Form MA sind verwendbar
- Kabelverschraubung für Leitungen mit Ø 3 - 5 mm

Technische Daten

Kopfhöhe	52 mm
Kopfdurchmesser	34 mm
Innenbohrung für Schutzhülse	6,1 mm
Material	Edelstahl 1.4301
Elektrischer Anschluss	für Kabel Ø 3 - 5 mm / SW13

Artikel	Artikelnummer
Anschlusskopf BINOX 3	0400 0099-11

Zubehör	Artikelnummer
Klemmsockel 2-polig	0400 0090
Klemmsockel 4-polig	0400 0090-10

Abmessungen

Anschlusskopf BINOX ® 4

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Kopfdichtung aus EPDM
- Sämtliche Bauteile des Anschlusskopfes Form MA sind verwendbar
- Kabelverschraubung für Leitungen mit Ø 3 - 5 mm

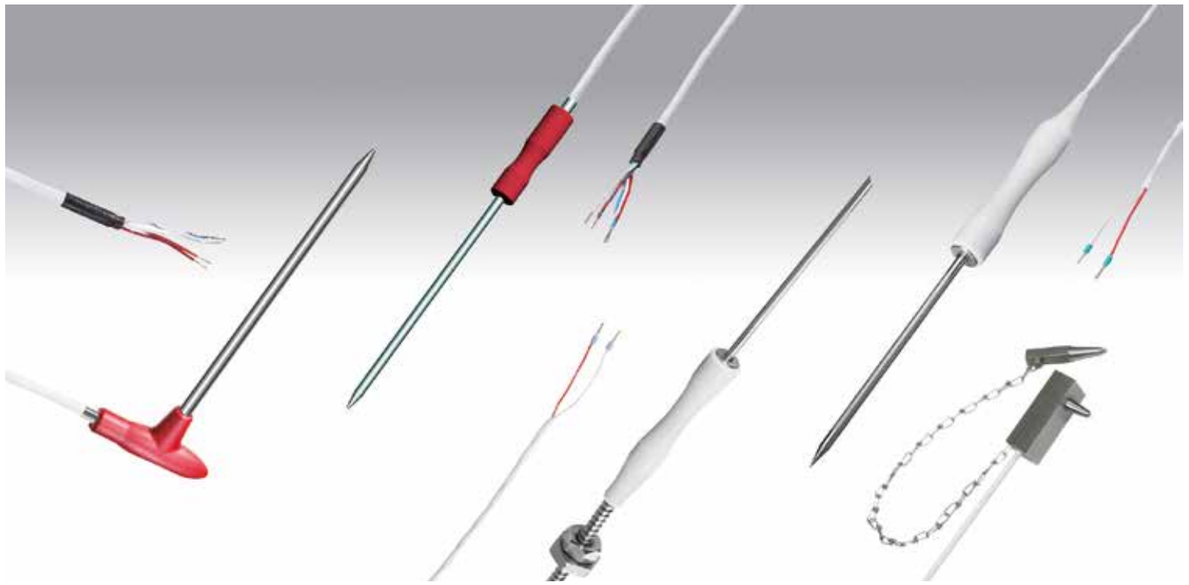
Technische Daten

Kopfhöhe	63 mm
Kopfdurchmesser	34 mm
Prozessanschluss	G½“
Innenbohrung für Schutzhülse	6,1 mm
Material	Edelstahl 1.4301
Elektrischer Anschluss	für Kabel Ø 3 - 5 mm / SW13

Artikel	Artikelnummer
Anschlusskopf BINOX 4	0400 0099-05

Zubehör	Artikelnummer
Klemmsockel 2-polig	0400 0090
Klemmsockel 4-polig	0400 0090-10

Abmessungen



Kerntemperaturfühler - Temperaturmessung, die in die Tiefe geht

Durch den besonderen Aufbau eignen sich die robusten und wasserdampfdichten Kerntemperaturfühler bevorzugt für Koch-, Gar- und Backvorgänge in allen Bereichen der Lebensmittelverarbeitung und -konservierung. Die Schutzarmatur besteht aus Edelstahl und ist je nach Kerntemperaturfühler mit zentrischer oder schräger Messspitze lieferbar. Alle Ausführungen sind erschütterungsfest aufgebaut. Die ergonomischen Griffe aus PEEK oder Teflon sowie die Anschlussleitungen aus Teflon sind extrem hygienisch, sowie beständig gegen Säuren und Laugen. Die Fühler zeichnen sich durch eine hohe mechanische Festigkeit aus.

Anwendungen:

- Nahrungsmittelkontrolle
- Fleischereimaschinen
- Kühltruhen
- Garautomaten
- Backautomaten
- Koch- und Räucheranlagen
- Qualitätssicherung in der Lebensmittelindustrie
- In der Küche

Vorteile:

- Dampfdicht vergossen
- Ergonomische Griffe
- Erschütterungsfest
- Messbereich von -50 °C bis + 260 °C
- Mit zentrischer und schräger Messspitze lieferbar

Eisblockfühler

mit 2 Sensoren und Vorkörnspitze

Beschreibung

Technische Daten

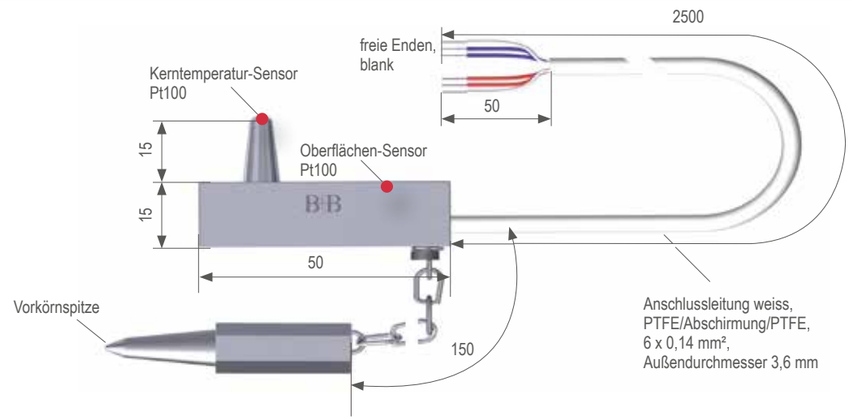
Sensor		2 x Pt100
Messbereich		-40...0 °C
Genauigkeit		Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom		max. 1 mA
Schaltungsart		3-Leiteranschluss
Fühlergröße		15 x 20 x 50 mm
Material	Fühler	Edelstahl 1.4301
Elektrischer Anschluss		freie Enden, 50 mm
Anschlussleitung	Länge Querschnitt Isolation	2500 mm. 6 x 0,14 mm² PTFE/Abschirmung/PTFE
Schutzart		IP65
Besonderheiten		Oberflächenmessung, Kernmessung in ca. 15 mm Tiefe

Artikel	Artikelnummer
Eisblockfühler	0627 0835

Leistungsmerkmale:

- 2x Pt100 Sensoren für Vergleichsmessung:
  1x Oberflächenmessung
  1x Kernmessung in 15 mm Tiefe
- Inkl. Vorkörnspitze

Abmessungen



Kerntemperaturfühler

mit schräger Messspitze und Verschraubung für dauerhaften und sicheren Einbau

Beschreibung

Technische Daten		
Sensor		Pt100
Messbereich		-50...+260 °C
Genauigkeit		Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom		max. 1 mA
Schaltungsart		2-Leiteranschluss
Nennlänge		100 mm
Durchmesser		4 mm
Material	Sondenrohr Handgriff	Edelstahl 1.4571 PTFE weiß
Elektrischer Anschluss		freie Enden 50 mm, Aderendhülsen isoliert
Anschlussleitung	Länge Querschnitt Isolation	4000 mm. 2 x 0,35 mm² weiß, PTFE/PTFE

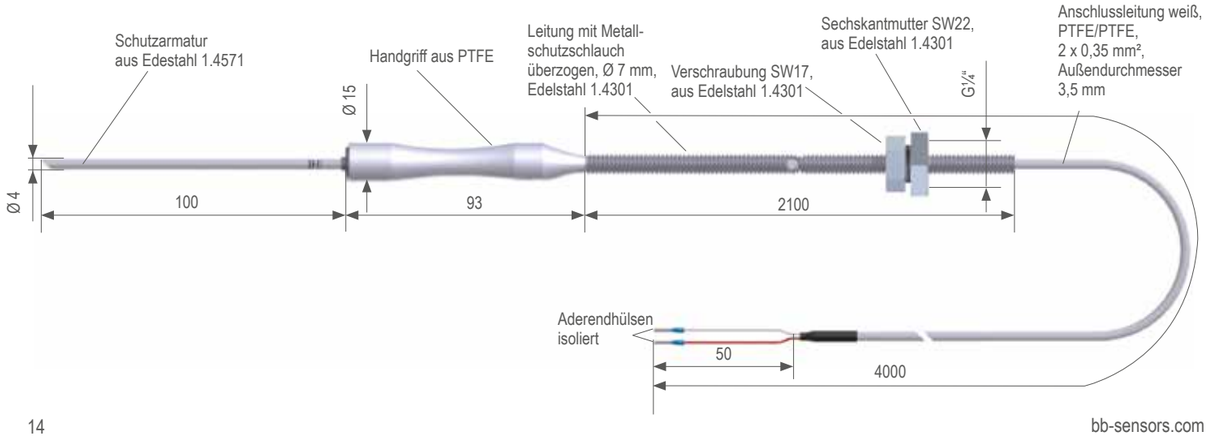
Artikel	Artikelnummer
Kerntemperaturfühler Pt100	0600 0028-10

Weitere Sensoren und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Leistungsmerkmale:

- Ergonomischer Handgriff aus PTFE (Teflon®)
- Beständig gegen Säuren und Laugen
- 4000 mm lange und flexible PTFE-Anschlussleitung mit der Möglichkeit eines Festeinbaues über Gewinde G¼“, z.B. in Garschränken
- Leitung mit Metallschutzschlauch (L=2100 mm) überzogen

Abmessungen



Kerntemperaturfühler

mit zentrische Messspitze

Beschreibung

Technische Daten		
Sensor		Pt100
Messbereich		-50...+260 °C
Genauigkeit		Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom		max. 1 mA
Schaltungsart		2-Leiteranschluss
Nennlänge		100 mm
Durchmesser		4 mm
Material	Sondenrohr Handgriff	Edelstahl 1.4571 PTFE weiß
Elektrischer Anschluss		freie Enden 50 mm, Aderendhülsen isoliert
Anschlussleitung	Länge Querschnitt Isolation	4000 mm 2 x 0,35 mm² weiß, PTFE/PTFE

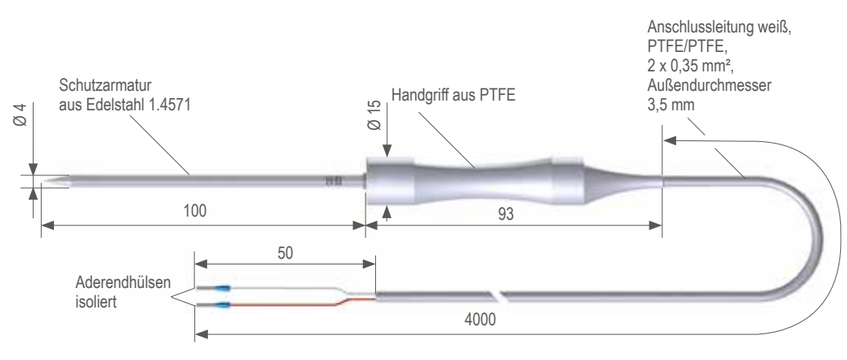
Artikel	Artikelnummer
Kerntemperaturfühler Pt100	0600 0007-11

Weitere Sensoren und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Leistungsmerkmale:

- Ergonomischer Handgriff aus PTFE (Teflon®)
- Beständig gegen Säuren und Laugen
- 4000 mm lange und flexible PTFE-Anschlussleitung

Abmessungen



Kerntemperaturfühler

mit zentrische Messspitze und geradem Handgriff

Beschreibung

Technische Daten		
Sensor		Thermoelement Typ K, NiCr-Ni Pt1000, Pt100
Messbereich		-50...+260 °C kurzfristig bis +300 °C
Genauigkeit	NiCr-Ni Pt100/ Pt1000	Kl. 1 DIN EN 60584-01 Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom	Pt100 Pt1000	Max. 1 mA Max. 0,3 mA
Schaltungsart	NiCr-Ni Pt100/ Pt1000	2-Leiteranschluss 4-Leiteranschluss
Nennlänge		100 mm
Durchmesser		4 mm
Material	Sondenrohr Handgriff	Edelstahl 1.4571 PEEK
Elektrischer Anschluss		freie Enden 30 mm, blank
Anschlussleitung	Länge Querschnitt/Farbe Isolation	3000 mm Thermoelement Typ K: 2 x 0,22 mm² / grün Pt1000, Pt100: 4 x 0,22 mm² / weiß PTFE/Abschirmung/PTFE
Schutzart		IP67

Artikel	Artikelnummer
Kerntemperaturfühler Thermoelement Typ K, zentrische Messspitze	0600 1112-101
Kerntemperaturfühler Pt1000, zentrische Messspitze	0600 0066-101
Kerntemperaturfühler Pt100, zentrische Messspitze	0600 0065-101

Weitere Sensoren und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

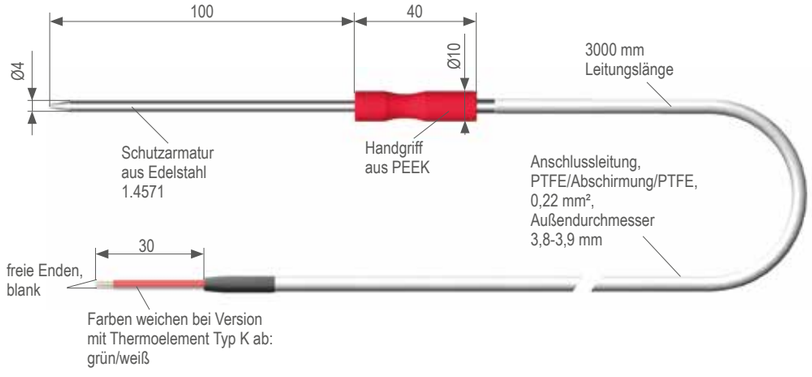
Anwendungsgebiete:

- Nahrungsmittelkontrolle
- Fleischereimaschinen
- Kühltruhen
- Garautomaten
- Backautomaten
- Koch- und Räucheranlagen
- Qualitätssicherung in der Lebensmittelindustrie
- In der Küche

Leistungsmerkmale:

- Dampfdicht vergossen
- Ergonomischer Griff aus PEEK
- Erschütterungsfest
- Messbereich von -50 °C bis +260 °C
- Mit zentrischer und schräger Messspitze lieferbar

Abmessungen



Kerntemperaturfühler

mit zentrischer Messspitze und gewinkeltem Handgriff

Beschreibung

Technische Daten		
Sensor		Thermoelement Typ K, NiCr-Ni Pt1000, Pt100
Messbereich		-50...+260 °C kurzfristig bis +300 °C
Genauigkeit	NiCr-Ni Pt1000	Kl. 1 DIN EN 60584-1 Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom	Pt1000	Max. 0,3 mA
Schaltungsart	NiCr-Ni Pt100/Pt1000	2-Leiteranschluss 4-Leiteranschluss
Nennlänge		100 mm
Durchmesser		4 mm
Material	Sondenrohr Handgriff L x B x H	Edelstahl 1.4571 PEEK 44 x 12 x 22 mm
Elektrischer Anschluss		freie Enden 30 mm, blank
Anschlussleitung	Länge Querschnitt/Farbe Isolation	3000 mm Thermoelement Typ K: 2 x 0,22 mm² / grün Pt1000: 4 x 0,22 mm² / weiß PTFE/Abschirmung/PTFE
Schutzart		IP67

Artikel	Artikelnummer
Kerntemperaturfühler Thermoelement Typ K, zentrische Messspitze	0600 1114-101
Kerntemperaturfühler Pt1000, zentrische Messspitze	0600 0067-101

Weitere Sensoren und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

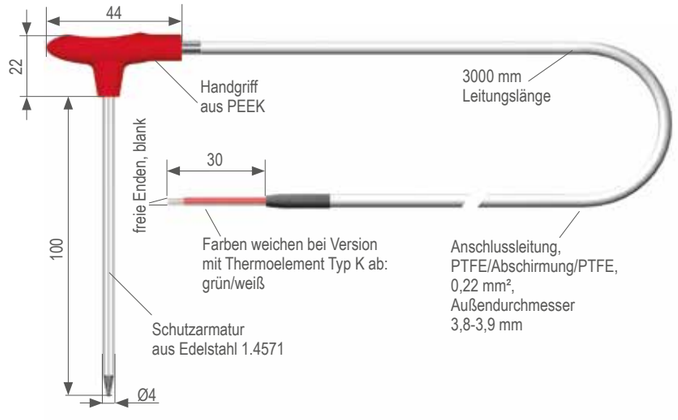
Anwendungsgebiete:

- Nahrungsmittelkontrolle
- Fleischereimaschinen
- Kühltruhen
- Garautomaten
- Backautomaten
- Koch- und Räucheranlagen
- Qualitätssicherung in der Lebensmittelindustrie
- In der Küche

Leistungsmerkmale:

- Ergonomischer Winkelgriff aus PEEK
- Für enge oder verbaute Umgebungen
- Dampfdicht vergossen
- Ergonomische Griffe
- Erschütterungsfest
- Messbereich von -50 °C bis +260 °C
- Mit zentrischer und schräger Messspitze lieferbar

Abmessungen



Temperaturfühler für die Haushaltselektronik

Temperaturfühler für die Haushaltselektronik sind langlebig, robust und schnell montierbar. Diese Temperaturfühler werden insbesondere für Backöfen und Garräume gefertigt. Hiermit legen wir besonderen Wert auf die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden, um eine optimale Produktentwicklung zu garantieren. Unsere Temperaturfühler für die Hauselektronik sind auf Wunsch auch VDE zertifiziert.

Anwendungen:
- Backöfen
- Garräume

Vorteile:
- Abwaschbar
- Leicht zu reinigen
- Schneller und wartungsfreier Einbau
- Geeignet für Pyrolyse

Temperaturfühler

Pt500, Pt1000, Klasse B, 2-Leiteranschluss

Beschreibung

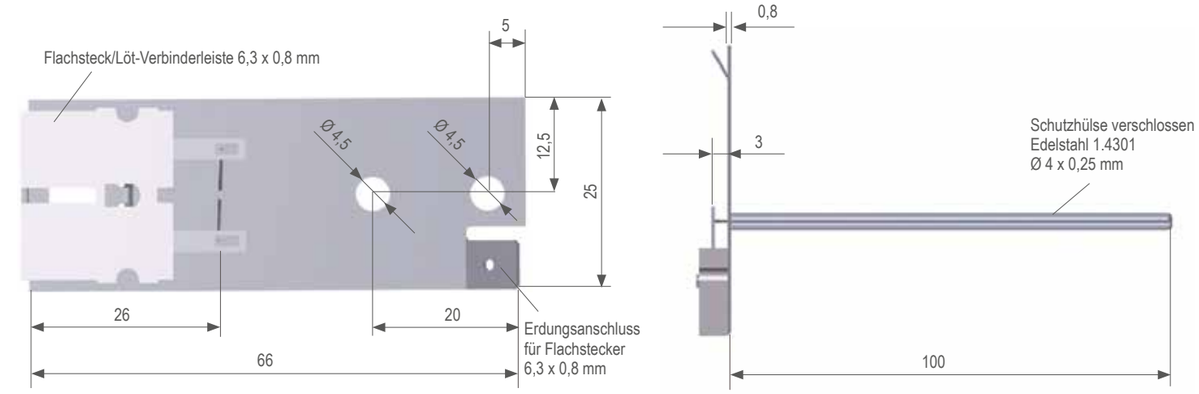
Technische Daten		
Sensor		Pt500, Pt1000
Messbereich		0...+200 °C
Genauigkeit		Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom Pt500 Messstrom Pt1000		max. 0,5 mA max. 0,1 mA
Schaltungsart		2-Leiteranschluss
Nennlänge		100 mm
Durchmesser		4 mm
Material	Schutzhülse, Montageblech	Edelstahl 1.4301
Elektrischer Anschluss		Flachsteck/Löt-Verbinderleiste, Messing verzinnt

Artikel	Artikelnummer
Temperaturfühler Pt500	0627 0472-100
Temperaturfühler Pt1000	0627 0472-101

Weitere Sensoren und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Leistungsmerkmale:
- Erschütterungsfest, langlebig und robust
- Schnelle elektrische Montage

Abmessungen



Kabelfühler

Pt1000, Klasse B, 2-Leiteranschluss

Beschreibung

Technische Daten		
Sensor		Pt1000
Messbereich		0...+550 °C
Genauigkeit		Kl. F 0,3 (ehemals Kl.B) DIN EN 60751
Messstrom		max. 0,1 mA
Schaltungsart		2-Leiteranschluss
Nennlänge		100 mm
Durchmesser		4 mm
Material	Schutzhülse	Edelstahl 1.4571
Elektrischer Anschluss		freie Enden 30 mm, blank
Anschlussleitung	Länge Querschnitt Isolation	700 mm 2 x 0,24 mm² PTFE
Schutzart Sondenrohr		IP67

Artikel	Artikelnummer
Kabelfühler Pt1000	0625 0279-100

Weitere Sensoren und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

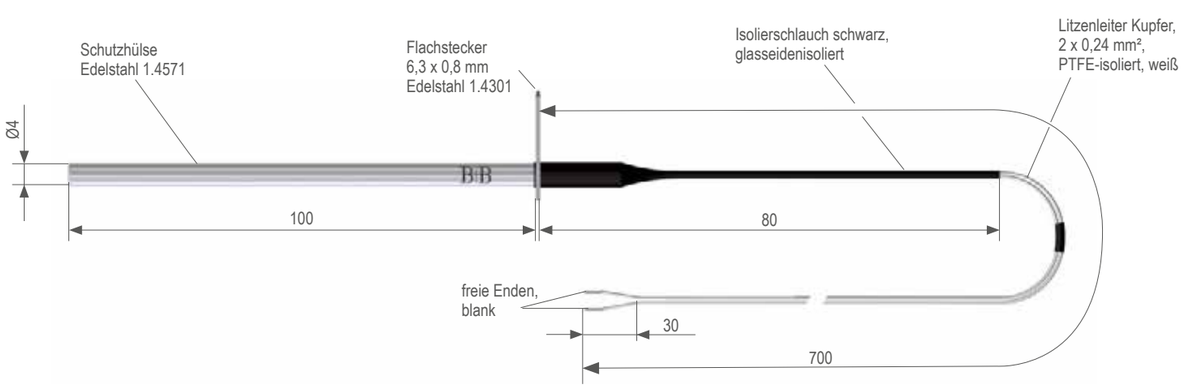
Leistungsmerkmale:

- Erschütterungsfest, langlebig und robust
- Schnelle elektrische Montage
- Kabelfühler zur Überwachung der Selbstreinigungsfunktion (Pyrolysefühler)
- Leicht zu reinigen
- Schneller und wartungsfreier Einbau

Anwendungsgebiete:

- Backöfen
- Garräume

Abmessungen



Digital- und Infrarot-Thermometer

Die Digital- und Infarot-Thermometer von B+B sind für HACCP-Anwedung in der Lebensmitteltechnik optimal geeignet. Sie liefern schnelle und exakte Messergebnisse, wo herkömmliche Thermometer keinen Einsatz finden.

Das HACCP-Digitalthermometer mit Pt1000-Kerntemperaturfühler ist das geeignete Instrument zur mobilen Messung von Temperaturen. Es kann zur Prozessüberwachung in Laboren, in Produktionsprozessen von Tiefkühlwaren oder zur Überwachung von Tiefkühltruhen verwendet werden. Das Gerät ist staub- und wasserdicht aufgebaut und durch die Doppelanzeige bleibt beim Anzeigen von Min/Max- und Hold-Werten der aktuelle Messwert immer im Blick.

Die FoodPro und FoodPro-Plus Infrarot-Thermometer sind speziell für die Lebensmittelkontrolle voreingestellt. Durch die Voreinstellung des Emissionsgrades kann direkt gemessen werden. Das B+B FoodPro-Plus Infrarot-Thermometer vereint berührungslose Oberflächenmessung und Messung der Kerntemperatur in einem Gerät. Besonders hervorzuheben ist der eingebaute Timer mit Alarmfunktion, damit lassen sich Temperatur-Zeit-Abläufe bequem überwachen, wie z.B. bei Aufwärm-, Heißhalte- und Abkühlprozessen.

Vorteile:

- Temperaturmessung schnell und ohne Risiko von Kontamination
- Erhebliche Erleichterung der umfangreichen Aufgaben im Rahmen der HACCP-Kontrollen
- Verifizierung der Oberflächentemperatur durch zusätzliche Messung der Kerntemperatur
- Überwachung von Temperatur-Zeit Abläufen

Wasserdichtes HACCP-Thermometer

mit Pt1000-Fühler

Beschreibung

Technische Daten		
Messbereich		-200...+250 °C
Kerntemperaturfühler		Pt1000, 2-Leiteranschluss, potentialfrei wasser- und dampfdicht, fest mit Gerät verbunden, Sondenrohr Ø4 mm, Länge 100 mm mit Anschlussleitung PTFE 1000 mm
Genauigkeit		Bei -20...+100 °C ± 1 °C ± 1 Digit Bei -70...+200 °C ± 0,1 % v. MW ± 2 Digit Fühler zum Gerät kalibriert
Schutzart Schutzart	Fühler Gerät	IP67 IP65 Gehäuse aus schlagfestem ABS
Ansprechzeit T_{90}		Ca. 10 s
Anzeige		Zwei 4-stellige LCD (12,4 mm bzw. 7 mm)
Arbeitstemperatur		-25...+50 °C
Lagertemperatur		-30...+70 °C
Stromversorgung		9 V-Batterie
Batterielebensdauer		>6000 Stunden
Abmessungen (B x H x T)		67 x 106 x 30 mm
Gewicht		245 g (inkl. Batterie und Fühler)
Lieferumfang		Messgerät, Fühler, 9 V-Batterie und Bedienungsanleitung auf CD

Artikel	Artikelnummer
HACCP-Thermometer mit Pt1000-Fühler	0560 2710

Zubehör	Artikelnummer
Silikonschutzhülle für HACCP-Thermometer	0554 2710

Leistungsmerkmale:

- Fest mit dem Gerät verbundener Pt1000-Kerntemperaturfühler mit PEEK-Handgriff für Temperaturen bis +250 °C
- PTFE Anschlussleitung
- Wasserdichte und robuste Konstruktion
- Leicht zu reinigende Oberflächen
- Hochwertige Messtechnik und Mechanik
- Lange Batterielaufzeit
- Einfache Bedienung
- Hohe Systemgenauigkeit und Schnelligkeit

Anwendungsgebiete:

- Qualitätskontrolle bei der Lebensmittelherstellung
- Überwachung von Produktionsprozessen
- Wareneingangskontrolle
- Transportüberwachung
- Labor

FoodPro Infrarot-Thermometer

Infrarotmessgerät FoodPro

Beschreibung

Technische Daten	
Messbereich	-30...+200 °C
Betriebstemperatur	0...+50 °C
Gerätegenauigkeit	zwischen -10...+65 °C ±1 °C oberhalb +65 °C ±1,5 %
Schutzart	IP54, abwaschbar
Ansprechzeit	< 500 ms
Auflösung	0,2 °C
Verhältnis Distanz: Messfleck	2,5 : 1
Minimaler Messsfleckdurchmesser	12 mm
Umgebungstemperatur	0...+50 °C
Batterie	9 V
Batterielebensdauer (bei 23 °C)	ca. 10 h
Abmessungen	30 x 150 x 50 mm (B x H x T)
Gewicht	100 g

Lieferumfang	Infarotmessgerät inkl. Batterie und Bedienungsanleitung

Artikel	Artikelnummer
FoodPro Infrarot-Thermometer	0560 0030

Leistungsmerkmale:

- Laserpointer
- Haltewertfunktion (7 Sekunden)
- Kurze Ansprechzeit
- Emissionsfaktor (0,97) eingestellt für Lebensmittel
- Empfohlener Abstand 25 bis 250 mm
- Messfleck ø12...100 mm
- HACCP-Kontrollanzeige
- Schutzart IP54, abwaschbar

Anwendungsgebiete:

- Qualitätskontrolle bei der Lebensmittelherstellung
- Überwachung von Produktionsprozessen
- Wareneingangskontrolle
- Transportüberwachung
- Labor

HACCP

HACCP-Kontrollanzeige

(HACCP-Check)

Bei dem HACCP-Check ist eine geordnete und wiederholbare Vorgehensweise wichtig. Die HACCP-Kontrollanzeige hilft hierbei:

grün - rot - grün
gut - Vorsicht - gut

Der Bereich „Vorsicht“ umfasst die Temperaturspanne, die verderbliche Waren nur kurz durchlaufen sollen (+4...+60 °C). Die gemessene Temperatur erscheint auf dem Display.

Die HACCP-Kontrollanzeige ist im FoodPro- und FoodPro-Plus Infrarot-Thermometer verfügbar.

FoodPro-Plus Infrarot-Thermometer

Infrarotmessgerät FoodPro-Plus

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Temperaturkontrolle der Oberflächen schnell, ohne Kontaminationsrisiko
- Eindeutige Erleichterung der umfangreichen Aufgaben im Rahmen der HACCP-Kontrollen
- Überwachung von Temperatur-Zeit-Relationen
- Oberflächentemperaturverifizierung durch Messung der Kerntemperatur mittels eingebautem Kerntemperaturfühler
- Schutzart IP54, abwaschbar
- Eindeutige Signalisierung

Anwendungsgebiete:

- Qualitätskontrolle bei der Lebensmittelherstellung
- Überwachung von Produktionsprozessen
- Wareneingangskontrolle
- Transportüberwachung
- Labor

Technische Daten

		Kernmessung	IR-Messung
Messbereich		-40 °C...+200 °C	-35 °C...+275 °C
Betriebstemperatur			0...+50 °C
Gerätegenauigkeit	0...65 ° C < 0 °C >65 °C	±0,5 °C ±1 °C ±1 %	±1 °C ±1 °C ±1,5 %
Schutzart			IP54, abwaschbar
Ansprechzeit		7 - 8 sec.	< 500 ms
Auflösung			0,1 °C
Verhältnis Distanz : Messfleck			2,5 : 1
Minimaler Messfleckdurchmesser			12 mm
Umgebungsstemperatur			0 ... +50 °C
Batterie			9 V
Batterielebensdauer (bei 23°C)			ca. 10 h
Abmessungen			32 x 165 x 50 mm (B x H x T)
Gewicht			150 g

Lieferumfang	Infarotmessgerät inkl. Batterien und Bedienungsanleitung

Artikel	Artikelnummer
FoodPro-Plus Infrarot-Thermometer	0560 0031

HACCP-Kontrollanzeige

HACCP

(HACCP-Check)

Bei dem HACCP-Check ist eine geordnete und wiederholbare Vorgehensweise wichtig. Die HACCP-Kontrollanzeige hilft hierbei:

grün - rot - grün
gut - Vorsicht - gut

Der Bereich „Vorsicht“ umfasst die Temperaturspanne, die verderbliche Waren nur kurz durchlaufen sollen (+4...+60 °C). Die gemessene Temperatur erscheint auf dem Display.

Die HACCP-Kontrollanzeige ist im FoodPro- und FoodPro plus Infrarot-Thermometer verfügbar.

Stationäre Infrarot-Messtechnik

Die B+B Infrarot-Messtechnik bietet Ihnen optimale Eigenschaften zur Kontrolle und Überwachung Ihrer Prozesse. In vielen Verarbeitungsverfahren von Lebensmitteln ist die Prozess- und Produkttemperatur eine wichtige physikalische Messgröße. Die berührungslose Temperaturmessung mit Infrarot-Sensorsystemen ist dabei eine sehr leistungsfähige Methode zur Beobachtung und Steuerung dieser Prozesse. Sie unterstützt Unternehmen in der Lebensmittelindustrie, ein hohes Qualitätsniveau in der Fertigungslinie zu erreichen.

Anwendungen:

- Überwachung von Herstellungsprozessen, punktuell oder als Wärmebild
- Kontrolle im Fertigungsbereich, auch mit Alarmfunktion
- Dokumentation

Vorteile:

- Kompakt und programmierbar
- Kurze Ansprechzeiten
- Hohe Präzision
- Schnell und berührungslos

Infrarot Kamera

ThermoCam PI 400

Beschreibung

Leistungsmerkmale

- Sehr gute thermische Empfindlichkeit
- Wärmebilder in Echtzeit (bis zu 80 Hz Framerate)
- Optionale auswechselbare Objektive für Nah- und Fernaufnahmen
- Detektor Auflösung mit 382 x 288 Pixels
- Lizenzfreie Analyse und Monitoring Software

Anwendungsgebiete:

- Elektronikentwicklung
- Prozesskontrolle beim Extrudieren
- Entwicklung elektronischer Bauelemente
- Entwicklung mechanischer Komponenten
- Prozesskontrolle beim Kalandieren
- Prozesskontrolle bei der Solarzellenfertigung
- Spritzguss-Temperaturmessung

Technische Daten

Messbereich	-20...+900 °C
Detektor	FPA, ungekühlt (17 µm x 17 µm)
Umgebungstemperatur	0...+50 °C
Lagertemperatur	-40...+70 °C
Relative Luftfeuch-tigkeit	20...80 % RH, nicht kondensierend
Optische Auflösung	382 x 288 Pixel
Objektive / Thermische Empfindlichkeit	13° x 10° / f = 41 mm / 0,08 K 18° x 14° FOV / f = 20 mm / 0,1 K 29° x 22° / f = 12,7 mm / 75 mK 53° x 38° / f = 7,7 mm / 75 mK 80° x 54 ° / f = 5,7 mm / 75 mK
Spektralbereich	8...14 µm
Bildwiederholungs-frequenz	80 Hz / umschaltbar auf 27 Hz
Spannungsversorgung	5 V DC (Versorgung über USB-Schnittstelle)
Stromverbrauch	Max. 500 mA
Prozess Interface PIF	Standard-PIF: 0 - 10 V Eingang, digitaler Eingang, 0 - 10 V Ausgang Industrie-PIF (optional): 2 x 0-10 V Eingänge, 1 x digitaler Eingang (max. 24 V), 3 x 0-10 V Ausgänge, 3 x Relais (0-30 V / 400 mA), 1 x Fail-Safe-Relais
PC-Schnittstellen	USB 2.0 / optional USB zu GigE(PoE) Interface
Kabellänge (USB 2.0)	1 m
Systemgenauigkeit	±2 °C oder ±2 %
Emissionsgrad	0,100...1,100
Software	PIX Connect
Schutzklasse	IP67 (Nema 4)
Abmessungen	46 x 45 x 60-75 (abhängig von Objektiv und Fokusposition), 195 g inkl. Objektiv
Lieferumfang	USB-Kamera mit 1 Objektiv, USB Kabel (1 m), Tischstativ, PIF-Kabel mit Anschlussklemmleiste, Bedienungsanleitung, Transportkoffer, Software

Artikel	Artikelnummer
Infrarot-Kamera ThermoCam PI 400, 13° x 10°	0560 0940
Infrarot-Kamera ThermoCam PI 400, 18° x 14°	0560 0940-18
Infrarot-Kamera ThermoCam PI 400, 29° x 22°	0560 0940-29
Infrarot-Kamera ThermoCam PI 400, 53° x 38°	0560 0940-53
Infrarot-Kamera ThermoCam PI 400, 80° x 54°	0560 0940-80

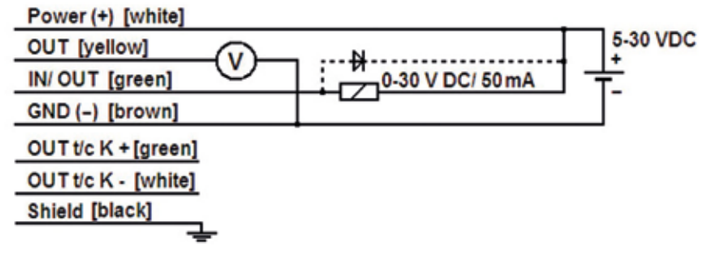
Infrarot-Temperaturmessgerät

DM301 D

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Emissionsgrad einstellbar über 0-10 V DC Eingang oder Software
- Ausgang 0-5 V oder 0-10 V frei skalierbar oder Alarm mit einstellbaren Spannungspegeln
- Anschlusskabel 1 m (Standard), 3 m, 8 m oder 15 m optional
- USB-Programmierkit, inkl. Klemmsockel und Software auf CD



Technische Daten

Messbereich	-40...+350 °C über USB-Programmierkit auf +1030 °C erweiterbar
Umgebungstemperatur	-20...+80 °C, ohne Kühlung
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	10...95 %
Verhältnis Distanz : Messfleck	15 : 1
Kleinster Messfleckdurchmesser	7 mm
Genauigkeit (Objekttemperatur >0 °C)	±1,5 % oder ±1,5 °C
Reproduzierbarkeit (bei 23 °C)	±0,75 % oder ±0,75 °C
Ansprechzeit T95	25 ms
Aufwärmzeit	10 min
Emissionsgrad einstellbar	0,1...1,1
Transmissionsgrad	0,1...1,1
Schutzart	IP63
Spektralbereich	8 - 14 µm
Elektrischer Anschluß	I / 01 programmierbar als Ausgang 0-5 V, 0-10 V oder als Alarm I / 02 programmierbar als analoger Eingang 0-10 V oder als digitaler Eingang / Ausgang /Alarm
Alarmausgang	0-30 V / 50 mA (open collector)
Anschlusskabellänge	1 m, optional 3 m, 8 m oder 15 m
Spannungsversorgung	5-30 V DC
Abmessungen Messkopf	Ø 12 mm, M12 x 1, L= 87 mm
Programmierung	mit optionalem Programmierkit

Lieferumfang	Sensor, Bedienungsanleitung auf CD

Artikel	Artikelnummer
DM301 D mit 1 m Kabel	0560 0447-20
USB-Programmierkit mit Software auf CD	0554 2005-10

Datenlogger

für die Lebensmittelindustrie

Die Datenlogger von B+B Thermo-Technik sind elektronische Datenerfassungssysteme. Mit diesen Systemen können kontinuierliche Messungen von Sensoren aufgezeichnet werden. Speziell für die Temperaturmessung können viele unterschiedliche Thermoelemente sowie Sensoren mit standardisierten Ausgängen (0 bis 10 V DC, 4 bis 20 mA, DC oder Pt100) an den Datenlogger angeschlossen werden. Selbst in der rauen Industrieumgebung (bis Schutzart IP67) zeichnen die Systeme präzise und zuverlässig die relevanten Größen in digitaler Form auf (bis zu 32.000 Messwerte). Über eine Schnittstelle können alle Einstellungen und Messungen auf einen PC übertragen werden und durch die benutzerfreundliche Software einfach und übersichtlich in grafischer oder tabellarischer Form dargestellt werden.

Anwendungen:

- Qualitätssicherung
- Prozessüberwachung
- Raumüberwachung
- Transportüberwachung
- Wareneingangskontrolle

Vorteile:

- Kompakt und programmierbar
- Hohe Präzision
- Zuverlässige Datenaufzeichnungen

TagTemp USB Datenlogger

zur Messung der Umgebungstemperatur in mobilen Anwendungen

Beschreibung

Technische Daten

Temperatur	
Messbereich	-20...+70 °C
Genauigkeit (bei 25 °C)	±0,5 °C, max. ±1 °C im gesamten Messbereich
Auflösung	0,1 °C
Allgemein	
Speicherkapazität	32 k
Messintervall	min: 5 s / max: 18 h
Spannungsversorgung	3,0 V Lithium Batterie (CR2032), intern
Schutzart	IP67
Abmessungen	(L x B x H) 55 x 37,5 x 15 mm
Schnittstelle	PC-Schnittstelle über Mikro-USB

Artikel	Artikelnummer
Datenlogger	0568 0037-01

Leistungsmerkmale:

- Kleiner, tragbarer elektronischer Datenlogger für Umgebungstemperatur
- Werte werden im internen elektronischen Speicher angelegt
- Daten können im Nachhinein auf einem PC ausgewertet werden
- Software LogChart II wird mitgeliefert
- Mikro-USB-Kabel wird benötigt
- Messparameter durch Software einfach zu definieren
- Messdaten können exportiert werden

Anwendungsgebiete:

- Temperaturüberwachung
- Güter während des Transportes
- Lagerräume
- Gewächshäuser
- Lebensmittelbranche
- Qualitätssicherung
- Temperaturmessung in Gebäuden, Klimatechnik, Meteorologie

Abmessungen

LogBox AA IP67

2 Kanal-Datenlogger für Temperatur und analoge Industriesensoren

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Visuelle Alarmanzeige (LED)
- Eingangskanäle frei wählbar
- Ringspeicher/Ende der Aufzeichnung bei Erreichen der Speicherkapazität
- 1 Alarmwert (min. oder max.) je Kanal programmierbar
- Start der Datenaufzeichnung: Sofort nach der Programmierung oder täglich im gleichen Zeitfenster (programmierbar)
- Integrierte Echtzeituhr
- Infrarotschnittstelle für optionales USB-Interface IRLink-3 (wird für die Konfiguration des Datenloggers und zum Auslesen des Messwertspeichers benötigt.)

Anwendungsgebiete:

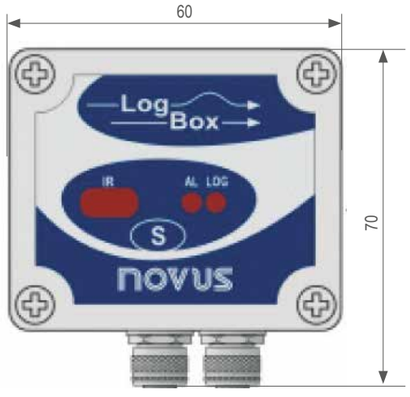
- Temperaturüberwachung von Gütern während des Transportes
- In Lagerräumen und Gewächshäusern
- Lebensmittelbranche
- Qualitätssicherung
- Temperaturmessung in Gebäuden, Klimatechnik und Meteorologie
- Prozessüberwachung

Technische Daten

Messbereiche für Thermoelement Typ	J	-50...+760 °C
	K	-90...+1370 °C
	T	-100...+400 °C
	E	-40...+720 °C
	N	-90...+1300 °C
	R	0...+1760 °C
	S	0...+1760 °C
	B	+150...+1820 °C
Messbereiche für	Pt100	-200...+630 °C
	DC linear/ skalierbar	0...50 mV, 0...10 V 0...20 mA, 4...20 mA
Genauigkeit (% vom Messbereich) für Thermoelement Typ	J, K, T, E N, R, S, B	0,25 % ±1 °C 0,25 % ±3 °C
Genauigkeit (% vom Messbereich) für	Pt100 DC linear	0,20 %
Umgebungstemperatur		-40...+70 °C
Messrate		min. 1 s max. 18 h
Speicherkapazität Messwerte		32.000
Anschluss		2 x M8 Steckverbindung mit angeschlossenem Kabel
Batterie		3,6 V Lithium, 1/2 AA
Batterielebensdauer		ca. 1 Jahr (Messintervall 5 min. und 1 Datenauslesung pro Tag)
Software-Sprache		Englisch
Schutzart		IP67
Geräte Abmessungen (B x H x T) ohne Kabelverschraubung		70 x 60 x 35 mm
Lieferumfang		Datenlogger inkl. Batterie und Bedienungsanleitung

Artikel	Artikelnummer
LogBox IP67	0568 0034
USB-Interface IRLink-3, Software	0568 0036

Abmessungen



LogBox RHT mit LCD

Datenlogger mit integriertem Temperatur-Feuchtesensor

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Integriertes LCD für visuelle Datenausgabe
- Integrierter Temperatur- und Feuchtesensor
- Manueller oder programmgesteuerter Messstart: Sofort, per Datum- und Zeiteingabe oder bei Erreichen einer festgelegten Temperatur
- Einstellbare Messrate: 1 Sek. ...18 Std.
- Speicherkapazität: 32.000 Messwerte
- Zwei einstellbare Alarmgrenzwerte
- Infrarotschnittstelle für optionales USB-Interface IRLink-3

Technische Daten

Temperatur	
Messbereich	-40...+80 °C
Genauigkeit (bei +25 °C)	±0,5 °C
Messauflösung	0,1 °C
Umgebungstemperatur	-40...+80 °C
Feuchte	
Messbereich	0...100 % RH
Genauigkeit (bei +25 °C)	±3 %
Messauflösung	0,1 % RH
Allgemein	
Messrate	min. 1 Sek. max. 18 Std.
Speicherkapazität Messwerte	32.000
Batterie	3,6 V Lithium, 1/2 AA
Batteriestandzeit	> 200 Tage
Software Sprache	Englisch
Schutzart	IP65
Abmessungen	(L x B x H) 60 x 70 x 35 mm

Artikel	Artikelnummer
LogBox RHT mit LCD	0568 0038-01
USB-Interface IRLink-3, Software	0568 0036

Anwendungsgebiete:

- Luftqualitätskontrolle und Überwachung in Lagerräumen, Transportbehältern, Gewächshäusern
- Lebensmittelbranche
- Qualitätssicherung
- Feuchte- und Temperaturmessung in Gebäuden
- Klimatechnik und Meteorologie

Abmessungen

kiro solo WLAN Datenlogger

1 x °C mit Display

Beschreibung

Hinweis:
Die dazugehörige Cloud und der Temperaturfühler sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen daher separat bestellt werden.

Technische Daten

Temperatur	
Messbereich	-50...200 °C
Betriebstemperatur	-40...75 °C, bis zu 95 % RH
Allgemein	
Display	1.8" TFT LCD Farbdisplay
WLAN	IEEE 802.11 b/g 54 MBit/s
Garantie	1 Jahr Garantie
Enterprise Security	PEAPv0 mit EAP-MSCHAPv2 (PEAP)
Speicher	On-transmitter buffer storage
Alarm	per E-Mail
Gehäuse	ABS Kunststoff Gehäuse mit Silikondichtung
WLAN Frequenzbereich	2.4 bis 2.497 GHz
Stromversorgung	4 x 3.6 V AA Lithium Thionylchlorid Batterien
Glykol-Ampulle	Abgedichtet, zur Dämpfung des Temperaturfühlers

Artikel	Artikelnummer
B+B kiro solo 1 x °C	0566 1001-20

Leistungsmerkmale:

- Integriertes LCD Farbdisplay nach CDC Vorgaben
- Reporting und Alarmfunktion per Mail
- Echtzeitabfrage durch Knopfdruck
- Multi-LED Anzeige
- Festgelegter Messintervall von 15 min
- Pufferspeicher für bis zu 400 Messwerte
- Geräteunabhängig - keine weitere Hardware nötig
- Skalierbar
- Geringste Anschaffungs- und Betriebskosten
- Optionales Netzteil
- Einfacher Export als *.xls, *.csv, *.pdf zur Weiterverarbeitung
- Microsoft® Azure Cloud
- Patentierte Firmware
- Montage per Kabelbinder oder per Wandhalterung

Anwendungsgebiete:

- Krankenhäuser
- Weinkeller
- Labore
- Lebensmittelüberwachung
- Impfstoffüberwachung
- Reinraumüberwachung
- Maschinenüberwachung
- Landwirtschaft
- Transportüberwachung
- Kühlketten / Cold Chains
- Druckindustrie
- Museen
- Serverräume

Abmessungen

kiro solo WLAN Datenlogger

2 x °C mit Display

Beschreibung

Hinweis:
Die dazugehörige Cloud und die Temperaturfühler sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen daher separat bestellt werden.

Technische Daten

Temperatur	
Messbereich	-50...200 °C
Betriebstemperatur	-40...75 °C, bis zu 95 % RH
Allgemein	
Display	1.8" TFT LCD Farbdisplay
WLAN	IEEE 802.11 b/g 54 MBit/s
Garantie	1 Jahr Garantie
Enterprise Security	PEAPv0 mit EAP-MSCHAPv2 (PEAP)
Speicher	On-transmitter buffer storage
Alarm	per E-Mail
Gehäuse	ABS Kunststoff Gehäuse mit Silikondichtung
WLAN Frequenzbereich	2.4 bis 2.497 GHz
Stromversorgung	4 x 3.6 V AA Lithium Thionylchlorid Batterien
Glykol-Ampulle	Abgedichtet, zur Dämpfung des Temperaturfühlers

Artikel	Artikelnummer
B+B kiro solo 2 x °C	0566 1002-20

Leistungsmerkmale:

- Integriertes LCD Farbdisplay nach CDC Vorgaben
- Reporting und Alarmfunktion per Mail
- Echtzeitabfrage durch Knopfdruck
- Multi-LED Anzeige
- Festgelegter Messintervall von 15 min
- Pufferspeicher für bis zu 400 Messwerte
- Geräteunabhängig - keine weitere Hardware nötig
- Skalierbar
- Geringste Anschaffungs- und Betriebskosten
- Optionales Netzteil
- Einfacher Export als *.xls, *.csv, *.pdf zur Weiterverarbeitung
- Microsoft® Azure Cloud
- Patentierte Firmware
- Montage per Kabelbinder oder per Wandhalterung

Anwendungsgebiete:

- Krankenhäuser
- Weinkeller
- Labore
- Lebensmittelüberwachung
- Impfstoffüberwachung
- Reinraumüberwachung
- Maschinenüberwachung
- Landwirtschaft
- Transportüberwachung
- Kühlketten / Cold Chains
- Druckindustrie
- Museen
- Serverräume

Abmessungen

kiro solo WLAN Datenlogger

1 x °C / % RH mit Display

Beschreibung

Hinweis:
Die dazugehörige Cloud und der Temperatur-/ Feuchtefühler sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen daher separat bestellt werden.

Leistungsmerkmale:

- Integriertes LCD Farbdisplay nach CDC Vorgaben
- Reporting und Alarmfunktion per Mail
- Echtzeitabfrage durch Knopfdruck
- Multi-LED Anzeige
- Festgelegter Messintervall von 15 min
- Pufferspeicher für bis zu 400 Messwerte
- Geräteunabhängig - keine weitere Hardware nötig
- Skalierbar
- Geringste Anschaffungs- und Betriebskosten
- Optionales Netzteil
- Einfacher Export als *.xls, *.csv, *.pdf zur Weiterverarbeitung
- Microsoft® Azure Cloud
- Patentierte Firmware
- Montage per Kabelbinder oder per Wandhalterung

Technische Daten

Temperatur	
Messbereich	-40...120 °C
Betriebstemperatur	-40...75 °C, bis zu 95 % RH
Feuchte	
Messbereich	0...100 % RH
Allgemein	
Display	1.8" TFT LCD Farbdisplay
WLAN	IEEE 802.11 b/g 54 MBit/s
Garantie	1 Jahr Garantie
Enterprise Security	PEAPv0 mit EAP-MSCHAPv2 (PEAP)
Speicher	On-transmitter buffer storage
Alarm	per E-Mail
Gehäuse	ABS Kunststoff Gehäuse mit Silikondichtung
WLAN Frequenzbereich	2.4 bis 2.497 GHz
Stromversorgung	4 x 3.6 V AA Lithium Thionylchlorid Batterien

Artikel	Artikelnummer
B+B kiro solo 1 x °C / % RH	0566 1003-20

Anwendungsgebiete:

- Krankenhäuser, Labore
- Weinkeller
- Lebensmittelüberwachung
- Impfstoff-, Reinraum-, Maschinen-, Transportüberwachung
- Landwirtschaft
- Kühlketten / Cold Chains
- Druckindustrie
- Museen
- Serverräume

Abmessungen

kiro solo WLAN Datenlogger

Universal

Beschreibung

Hinweis:
Die dazugehörige Cloud und die Fühler sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen daher separat bestellt werden.

Leistungsmerkmale:

- Reporting und Alarmfunktion per Mail
- Echtzeitabfrage durch Knopfdruck
- Multi-LED Anzeige
- Festgelegter Messintervall von 15 min
- Pufferspeicher für bis zu 400 Messwerte
- Geräteunabhängig - keine weitere Hardware nötig
- Skalierbar
- Geringste Anschaffungs- und Betriebskosten
- Optionales Netzteil
- Einfacher Export als *.xls, *.csv, *.pdf zur Weiterverarbeitung
- Microsoft® Azure Cloud
- Patentierte Firmware
- Montage per Kabelbinder oder per Wandhalterung

Technische Daten

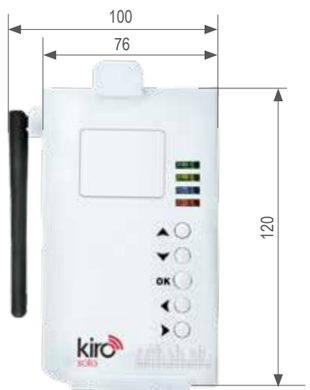
Messbereich	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA
WLAN	IEEE 802.11 b/g 54 MBit/s
Garantie	1 Jahr Garantie
Enterprise Security	PEAPv0 mit EAP-MSCHAPv2 (PEAP)
Speicher	On-transmitter buffer storage
Alarm	per E-Mail
Gehäuse	ABS Kunststoff Gehäuse mit Silikondichtung
WLAN Frequenzbereich	2.4 bis 2.497 GHz
Stromversorgung	4 x 3.6 V AA Lithium Thionylchlorid Batterien

Artikel	Artikelnummer
B+B kiro solo Universal 0-5 V	0566 1004
B+B kiro solo Universal 0-10 V	0566 1005
B+B kiro solo Universal 4-20 mA	0566 1006

Anwendungsgebiete:

- Krankenhäuser, Labore
- Weinkeller
- Lebensmittelüberwachung
- Impfstoff-, Reinraum-, Maschinen-, Transportüberwachung
- Landwirtschaft
- Kühlketten / Cold Chains
- Druckindustrie
- Museen
- Serverräume

Abmessungen



kiro multi Sensorknoten

Temperatur, Feuchte, Luftdruck und Helligkeit

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Sensorknoten für ein kabelloses Netzwerk
- Einfache Plug-and-Play Installation ohne Kabelverlegungen
- Bidirektionaler Signaltransfer im 868 MHz ISM Band
- Star und Mesh Topologie anwendbar
- Jedes Gerät kann auch als Repeater verwendet werden
- Extrem niedriger Stromverbrauch durch proprietäre Funktechnologie
- Energieautark durch Solarzelle
- Übertragung der Messwerte an eine zentrale Stelle und von dort in die Cloud
- Reporting und Alarmfunktion per Mail
- Echtzeitabfrage durch Knopfdruck
- Messintervall einstellbar ab 3 Sekunden
- Bis zu 2 Jahre Akkulaufzeit
- Mit Micro-USB-Port zum Wiederaufladen der Akkus per Powerbank oder Netzteil
- Optionale abschließbare Wandhalterung
- Optionales Netzteil
- Einfacher Export als *.xls, *.csv, *.pdf zur Weiterverarbeitung
- Speicherung der Messwerte in Deutschland

Technische Daten

Messbereich	
Temperatur	-40...85 °C
Luftfeuchte	0...100 % RH
Luftdruck	300...1100 hPa
Helligkeit	0,045...188.000 Lux
Betriebstemperatur	-20...60 °C, bis zu 95 % RH
Allgemein	
Garantie	1 Jahr Garantie
Alarm	per E-Mail
Gehäuse	ABS Kunststoff Gehäuse
Frequenzbereich	886 MHz
Stromversorgung	2 x 3.2 V LiFePo4 Akku, 5 V Solarzelle, 5 V µUSB Netzteil

Artikel	Artikelnummer
B+B kiro multi Sensorknoten Solarzelle, Helligkeit, RH/T/P	0566 2000-01

Hinweis:
Die dazugehörige Cloud und das Gateway sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen daher separat bestellt werden.

Anwendungsgebiete:

- Krankenhäuser
- Weinkeller
- Labore
- Lebensmittelüberwachung
- Impfstoffüberwachung
- Reinraumüberwachung
- Maschinenüberwachung
- Landwirtschaft
- Transportüberwachung
- Kühlketten / Cold Chains
- Druckindustrie
- Museen
- Serverräume

Abmessungen

kiro multi Sensorknoten

Helligkeit, M8 für Pt1000, SMA-Antennenanschluss

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Sensorknoten für ein kabelloses Netzwerk
- Einfache Plug-and-Play Installation ohne Kabelverlegungen
- Bidirektionaler Signaltransfer im 868 MHz ISM Band
- Star und Mesh Topologie anwendbar
- Jedes Gerät kann auch als Repeater verwendet werden
- Extrem niedriger Stromverbrauch durch proprietäre Funktechnologie
- Energieautark durch Solarzelle
- Übertragung der Messwerte an eine zentrale Stelle und von dort in die Cloud
- Reporting und Alarmfunktion per Mail
- Echtzeitabfrage durch Knopfdruck
- Messintervall einstellbar ab 3 Sekunden
- Bis zu 2 Jahre Akkulaufzeit
- Mit Micro-USB-Port zum Wiederaufladen der Akkus per Powerbank oder Netzteil
- Optionale abschließbare Wandhalterung
- Optionales Netzteil
- Einfacher Export als *.xls, *.csv, *.pdf zur Weiterverarbeitung
- Speicherung der Messwerte in Deutschland

Technische Daten

Messbereich	
Temperatur	-50...200 °C
Helligkeit	0,045...188.000 Lux
Betriebstemperatur	-20...60 °C, bis zu 95 % RH
Allgemein	
Garantie	1 Jahr Garantie
Alarm	per E-Mail
Gehäuse	ABS Kunststoff Gehäuse
Frequenzbereich	886 MHz
Stromversorgung	2 x 3.2 V LiFePo4 Akku, 5 V Solarzelle, 5 V µUSB Netzteil
Antenne	SMA-Antennenanschluss
Fühleranschluss	M8 für Pt1000

Artikel	Artikelnummer
B+B kiro multi Sensorknoten Solarzelle, Helligkeit, M8 Pt1000, SMA	0566 2001

Hinweis:
Die dazugehörige Cloud und das Gateway, der Temperaturfühler und die externe Antenne sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen daher separat bestellt werden.

Anwendungsgebiete:

- Krankenhäuser
- Weinkeller
- Labore
- Lebensmittelüberwachung
- Impfstoffüberwachung
- Reinraumüberwachung
- Maschinenüberwachung
- Landwirtschaft
- Transportüberwachung
- Kühlketten / Cold Chains
- Druckindustrie
- Museen
- Serverräume

Abmessungen

Anzeiger und Regler

für die Lebensmittelindustrie

Der Anzeiger N1040i-RR USB, die An-/Aus-Regler 321/322 RHT und der PID-Regler N1100 HC C/3 sind die geeigneten Geräte für die Lebensmittel- und Kältetechnik. Mehrere Relaisausgänge und 5 programmierbare Alarmarten machen die mikroprozessor gesteuerten Anzeiger und Regler zu universellen Überwachungsgeräten.
Der Regler N1100 HC/C3 verfügt über eine Programmreglerfunktion, die es erlaubt, die Temperatur mit einem Sollwert / Zeitprofil zu versehen.

Anwendungen:

- Kühltheken
- Kühltransporte
- Kühlhäuser
- allgemeine Überwachung
- Prozessregelung

Vorteile:

- Universeller Einsatz
- Zuverlässig
- Viele Funktionen

Anzeiger N1040i-RR USB

für den Schalttafeleinbau

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Eingangstypen: verschiedene Thermoelemente (lineare, nichtlineare und analoge Signale)
- Zwei Alarmrelais
- Vielseitige Displayanzeige

Anwendungsgebiete:

- Kühltheken
- Kühltransporte
- Allgemeine Überwachung
- Kühlhäuser

Technische Daten

Eingänge		Typ J, K, T, E, N, R, T und S oder Pt100 in 3-Leitertechnik; 4...20 mA; 0...50 mV; 0...10 V
Eingangsimpendanzen		Pt100 und 0...50 mV: 10 MΩ; 0...5 mV oder 0...10 mV: >500 kΩ, 4...20 mA: 100 Ω
Messbereiche		Typ J: -1100 … +950 °C Typ K: -150…+1370 °C Typ T: -160 … +400 °C Typ N: -270 ... +1300 °C Typ R: -50...+1760 °C Typ S: -50...+1760 °C Typ B: 400...+1800 °C Typ E: -90...+730 °C Pt100:-200 … +850 °C
Genauigkeit für Thermoelemente alle Typen		Typ J,K,T und E: ±0,25 % v. Messbereichsumfang ±0,1 °C Typ N,R,S und B: ±0,25 % v. Messbereichsumfang ±1 °C
Genauigkeit für Pt100, DC linear		± 0,2 % vom Messbereichsumfang
Ausgänge		Alarm 1: Relais SPDT; 240 VAC/ 30 VDC, 3 A Alarm 2: Relais SPST-NA; 240 VAC/ 30 VDC/ 1,5 A
Messrate		Bis zu 55 Messungen pro Sekunde
Spannungs- versorgung	0556 0115: 0556 0115-01:	100...240 V AC (±10 %) 50/60 Hz max. 3,0 VA 24 V AC/DC (±10 %)
Anzeige		2-reihige, je 4-stellige LED-Anzeige, rot + grün
Umgebungstemperatur		0...+50 °C
Schutzart		IP65 frontseitig
Abmessungen		(BxHXT) 48 x 48 x 80 mm
Einbautiefe		97 mm
Gewicht		75 g
Lieferumfang		Anzeiger mit Bedienungsanleitung

Artikel	Artikelnummer
Anzeiger N1040i-RR USB mit 100 bis 240 V AC	0556 0115
Anzeiger N1040i-RR USB mit 24 V AC/DC	0556 0115-01

Regler N1100 HC C/3 (3-Punkt / stetig)

für den Schalttafeleinbau

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Universeller Eingang
- 4 Ausgänge, davon 2 unabhängige, konfigurierbare Regelausgänge für Kühl- und Heizkreise
- 5 Alarmarten
- Regelverhalten ON/OFF oder PID, selbstoptimierend
- Automatische Regelparameteranpassung
- Programmreglerfunktion mit bis zu 49 Zeitsegmenten
- Zeitfunktion der Alarmausgänge
- Externe Sollwertvorgabe

Anwendungsgebiete:

- Kühltheken
- Kühltransporte
- Allgemeine Überwachung
- Kühlhäuser
- Prozesse mit separaten Kühl- und Heizkreisen

Technische Daten

Eingänge		Thermoelement Typ J, K, T, N und S, Pt100/3L, DC linear: 0...50 mV, 0...10 V, 0(4)...20 mA
Messbereiche		Typ J: -50…+760 °C Typ K: -90…+1370 °C Typ T: -100…+400 °C Typ N: -90...+1300 °C Typ S: 0...+1760 °C Pt100: -200...+530 °C
Genauigkeit für Thermoelmente Typ	J, K, T N, S	± 0,25 % v. Messbereichsumfang ± 1 °C ± 0,25 % v. Messbereichsumfang ± 3 °C
Genauigkeit für	Pt100 DC linear	± 0,2 % vom Messbereichsumfang
Ausgang 1 + 2		SPST Relais*, Schließer max. 1,5 A, 250 V (ohmsche Last)
Ausgang 3		SPDT Relais*, Wechsler max. 3 A, 250 V (ohmsche Last)
Ausgang (Eingang) 5		Regelausgang, 0 (4)...20 mA oder Logik Ausgang 10 V DC oder Ist-/ Sollwertausgang 0 (4) bis 20 mA oder Digital-Eingang (z.B. für externen Start/Stopp)
Messrate		5 mal pro Sekunde (5 Hz)
Spannungsversorgung		100...240 V AC (±10 %) 50/60 Hz, max. 3 VA
Anzeige		2-reihige, je 4-stellige LED-Anzeige, rot und grün
Umgebungstemperatur		0...+55 °C
Schutzart		IP65 frontseitig
Abmessungen		(BxHxT) 48 x 48 x 110 mm
Gewicht		97 g
Lieferumfang		Regler mit Bedienungsanleitung

*potentialfreier Kontakt

Artikel	Artikelnummer
Regler N1100 HC C/3 mit 100 bis 240 V A	0556 0104

PID-Temperaturregler N480D-RRR

für den Schalttafeleinbau mit 3 Relaisausgängen

Beschreibung

Leistungsmerkmale:

- Eingang für Thermoelemente und Pt100
- Großes Display
- Einfache Konfiguration
- 3 Relais Ausgänge (1 Regel-, 2 Alarmausgänge)
- PID Regler mit automatischer Regelparameteranpassung
- 24 V AC/DC oder 100...240 V AC
- Integrierte USB-Schnittstelle für einfache Konfiguration des Reglers
- Fünf programmierbare Alarmfunktionen

Anwendungsgebiete:

- Verfahrensanlagen
- Verpackungsmaschinen
- Prüfstandtechnik
- Werkzeugmaschinen
- Kunststoffverarbeitungsmaschinen
- Prozessautomation
- Kraftwerkstechnik

Technische Daten

Eingänge	Thermoelement Typ J, K, T, E, N, R, S oder Pt100/3Leiter
Eingangsimpedanzen	Thermoelemente: 10 MΩ, Pt100 Messstrom: 175 µA
Messbereiche	Typ J: -50...+760 °C Typ K: -90...+1370 °C Typ T: -100...+400 °C Typ E: -30...+720 °C Typ N: -90...+1300 °C Typ R: 0...+1760 °C Typ S: 0...+1760 °C Pt100: -20...+530 °C
Genauigkeit	Thermoelemente: 0,25% des vollen Bereiches ±1 °C, Pt100: 0,2% des vollen Bereichs
Ausgänge	1 Wechsler Relais SPDT, max. Last 3 A / 250 V AC (3 A/ 30 V DC), 2 Schliesser Relais SPST, max. Last 3 A / 250 A C (3 A (30 V DC), 1 Logik-Ausgang (Spannungspulse) 5 V DC / 20 mA
Regelverhalten	PID, Autotuning, AN/AUS
Messrate	10 mal pro Sekunde (10 Hz)
AD Auflösung	15000 Levels
Spannungsversorgung	100...240 V AC (±10 %), 50…60 Hz oder 24 V DC/AC (± 10%) max. 9 V A
Anzeige	2-reihige, 4-stellige LED- Anzeige, rot und grün
Umgebungstemperatur	0...+50 °C, max. 80 % RH für T<30 %, linear sinkend bis 5=% für T=40 °C Innenraum Installation mit max. Altitude von 2000 m
Schutzart	IP 65 frontseitig
Abmessungen	(BxHxT) 48 x 48 x 110 mm
Lieferumfang	Regler mit Bedienungsanleitung

Artikel	Artikelnummer
PID-Temperaturregler N480D-RRR mit 100...240 V AC	0556 0102
PID-Temperaturregler N480D-RRR mit 24 V AC/DC	0556 0102-01

2-Punkt-Temperaturregler N321

Kühl- und Heizungsregler

Beschreibung

Technische Daten

Eingänge (je nach gewählter Version)	Thermoelemente Typ J, K und T Pt100 / Pt1000 NTC 10 kΩ , 2 x NTC 10 kΩ
Messbereiche	Typ J: 0...+600 °C Typ K:-50...+1000 °C Typ T:-50...+400 °C Pt100: -50...+300 °C Pt1000: -200...+530 °C NTC 10k: -50...+120 °C
Genauigkeit	Thermoelemente: ± 2 °C Pt100/ Pt1000: ± 0,5 °C ±1 digit NTC 10k: bei 25 °C: ±1 %
Ausgang	SPDT Relais*, Wechsler 1 HP 250 V AC (16 A ohmsche Last)
Messrate	1,5 mal pro Sekunde (1,5 Hz)
Messauflösung	0,1 °C von -19,9...+199,9 °C
Spannungsversorgung	100...240 V AC (± 10 %)
Anzeige	3,5 stellige LED Anzeige rot
Umgebungstemperatur	0...+55 °C
Schutzart	IP65 frontseitig
Abmessungen	(BxHxT) 75 x 33 x 75 mm
Gewicht	120 g
Lieferumfang	Regler mit Bedienungsanleitung (Ausführung für NTC 10 kΩ inkl. Fühler)

*potentialfreier Kontakt

Leistungsmerkmale:

- Messbereich von -200...1000 °C je nach Sensortyp
- Genauigkeit ±0,5 °C...±2 °C je nach Sensortyp
- Einstellbare Hysterese
- Hervorragendes Preis-/ Leistungsverhältnis
- Einfache Programmierung für Anwendung Kühlung bzw. Heizung

Anwendungsgebiete:

- Kühltheken
- Kühltransporte
- Allgemeine Überwachung
- Kühlhäuser

Artikel	Artikelnummer
Regler N321 für Pt1000	0556 0108
Regler N321 für NTC 10 kΩ inkl. Fühler (-50...+120 °C)	0556 0108-01
Regler N321 für Pt100	0556 0108-02
Regler N321 für Thermoelement J, K, T	0556 0108-03
Regler N321S 2 x NTC 10 kΩ inkl. Fühler (-50...+120 °C)	0556 0108-04
Versionen mit 24 V DC / AC sind auf Anfrage erhältlich.	

Regler N322 RHT

Temperatur- und Feuchteregler

Beschreibung

Technische Daten

Eingang		Pt1000
Messbereich	Temperatur Feuchte	-40...+120 °C 0...100 % RH
Genauigkeit	Temperatur Feuchte	±0,5 °C bei +25 °C ±3 % bei +25 °C
Messauflösung		1 % über den gesamten Bereich
Messrate		1,5 / Sek
Ausgang 1		SPDT Relais*, Wechsler 1 HP 250 V AC / 1/3 HP 12 V AC (16 A ohmsche Last)
Ausgang 2		SPST Schließer 3 A / 250 V AC
Anzeige		3,5 stellige LED Anzeige rot
Umgebungstemperatur		0...+40 °C
Spannungsversorgung		100...240 V AC (±10%)
Schutzart		IP65 frontseitig
Geräte Abmessungen (B x H x T)		75 x 33 x 75 mm
Gewicht		120 g

*potentialfreier Kontakt

Artikel	Artikelnummer
Regler N322 RHT mit Pt1000 Temperatur- und Feuchtefühler	0556 0110

Leistungsmerkmale:

- Inklusive Feuchte- und Temperaturfühler
- Eingang: Feuchte- und Temperatursensor
- Zwei Relaisausgänge für Steuerung von Luftfeuchtigkeit oder Temperatur
- Messauflösung: 1% über den gesamten Bereich
- Einstellbare Hysterese

Anwendungsgebiete:

- Gewächshäuser
- Lebensmittellagerräume
- Klimatisierung

B+B Thermo-Technik GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 4
D-78166 Donaueschingen
Fon +49 771 83160
Fax +49 771 831650

info@bb-sensors.com
bb-sensors.com
shop.bb-sensors.com

Druckfehler, eventuelle Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Ausgabe 03/2021 0141 0060-64