



Produktübersicht

## ZERTIFIZIERUNGEN



Zertifikat DIN EN ISO 9001: 2015



08

03

Stationäre Infrarotmesstechnik...

Handmessgeräte .....

Luftfühler Zubehör....

Feuchtefühler...

Taupunktschalter ..... Regenmelder..... Leckagemelder... Handmessgeräte ......

Feuchterealer .....

Referenzzelle..... Badfeuchteregler ....

DRUCKMESSTECHNIK Druckmesszellen...

Drucktransmittermodul .... Drucktransmitter Edelstahl ....

HELLIGKEIT / BEWEGUNG

Helligkeitsfühler... PIR-Bewegungsmelder.....

Leitungen.....

VOC-Fühler

CO-Modul ...

RADAR-Sensoren .....

FLOW / LUFTQUALITÄT

CO2-Ampel "kiro air"...

RADAR-Bewegungsmeldermodul...

ZUBEHÖR / KALIBRIERSERVICE

Strahut Wetterschutzgehäuse by B+B.....

Gasentnahmesonden .....

FEUCHTEMESSTECHNIK Feuchtesensoren..

Feuchtetransmittermodule.....

Digitale Feuchte- und Temperatursensoren ......

Kombinierte Temperatur-, Feuchte- und Luftdruckfühler.....

PC-Messsysteme .....

Absolutfeuchteregler.....

PIR-Bewegungsmeldermodul.....

Thermoelement Steckverbinder und Miniaturstecker by B+B .....

Anzeiger und Regler.....

Strömungssensoren/Strömungsmodul.....

Staubsensormodul.....

Auswerteelektronik für keramische Druckmesszellen .....

IR-Thermokameras.....



ESD-Zertifizierung DIN EN 61340-5-1



Akkreditiertes Kalibrierlaboratorium nach DIN EN 17025

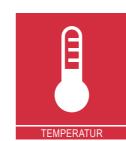
Akkreditierungsstelle D-K-21102-01-00



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



### LIEFERPROGRAMM









#### **TEMPERATURMESSTECHNIK**

Temperatursensoren	0
Mantelthermoelemente	04
Auswerteelektronik für Temperatursensoren und Thermoelemente	04
Kabelfühler	04
Einstech- / Kerntemperaturfühler	04
Einschraubfühler	0
Rohranlege- / Rohrclipfühler	0
Temperaturfühler mit Anschlusskopf	0
Temperaturfühler mit Gehäuse	0
Bajonettfühler	0
PC-Messsysteme	0
Datenlogger	06



# 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.

## TEMPERATURMESSTECHNIK



Als Spezialist der Temperaturmesstechnik produziert B+B seit über 30 Jahren Temperaturmessfühler. Ob individuelle Kundenlösung oder Fühler aus dem Standardprogramm, Temperatursonden von B+B messen schnell, präzise und zuverlässig in fast jedem Medium, getreu dem Slogan "Creating Measurement Solutions".

### Temperatursensoren



- Pt100/200/500/1000 nach DIN IEC 60751
- Digitalsensoren wie DS18S20 / LM35DZ etc.
- Diverse NTC / PTC und KTY (in allen gängigen Kennlinien)
- Ni100/120/1000 mit sehr hoher Langzeitstabilität
- Für Temperaturbereiche -200...800 °C

#### Mantelthermoelemente



- Typ K, J, S, T, N, R, E nach DIN EN 60584
- Ab Durchmesser 0.5...8 mm
- Bis zu Nennlänge 10.000 mm
- · Anschlussvarianten: freie Enden, Leitung, Stecker, Anschlusskopf oder mit angespritztem B+B Miniaturstecker
- Für Temperaturbereiche -270...1.600 °C

### Auswerteelektronik für Temperatursensoren und Thermoelemente





- Messwertumformer mit ASIC Technologie
- Für alle gängigen Temperatursensoren und Thermoelemente
- Ausgangssignale 0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA, I<sup>2</sup>C
- Temperaturbereich kundenspezifisch kalibrierbar
- Passend für die B+B Design Gehäuse

### Kabelfühler



- In div. Varianten wie Tauch-, Winkel-, Bajonett- und Kollektorfühler
- Mit allen gängigen Temperatursensoren und Thermoelementen
- Schutzhülsen aus hochlegierten Edelstählen wie 1.4571
- Anschlussleitung aus PVC (bis 125 °C), Silikon (bis 180 °C), PTFE (bis 260 °C) oder glasseidenisoliert (bis 350 °C)
- · Anschlussvarianten: freie Enden, kundenspezifische Stecker oder mit angespritztem B+B Miniaturstecker

#### Einstech- / Kerntemperaturfühler



- Mit allen gängigen Temperatursensoren und Thermoelementen
- Pro Fühler mehrere Messstellen möglich
- · Handgriffausführungen gerade oder gewinkelt
- Handgriffe aus PTFE (bis 260 °C) oder PEEK (bis 300 °C)
- · Lebensmitteltauglich und dampfdicht vergossen

### Einschraubfühler



- In div. Nennlängen (bis 500 mm) und Winkelausführungen (bis 90 °C)
- Mit allen gängigen Temperatursensoren und Thermoelementen
- Schutzarmaturen aus hochlegierten Edelstählen wie 1.4571
- Optimiertes Ansprechzeitverhalten durch verjüngte Schutzhülsen
- Prozessanschlüsse wie G1/4", G1/2", R1/2", 1/2"-NPT, etc.

### Rohranlege- / Rohrclipfühler



**TEMPERATURMESSTECHNIK** 



- Mit allen gängigen Temperatursensoren
- Für Rohrdurchmesser bis zu 500 mm
- Je nach Ausführung temperaturbeständig bis 350 °C
- Frei wählbare Anschlussleitung oder Stecker
- · Montagefreundlich und sichere Kontaktierung

### Temperaturfühler mit Anschlusskopf





- Anschlusskopftyp A, B, BUZ, BUZH und MA (J) nach DIN 50446
- Anschlusskopf BINOX designed by B+B für die Lebensmittelindustrie
- Mit allen gängigen Temperatursensoren und Thermoelementen
- Schutzrohre in diversen Nennlängen nach DIN 43772
- Mit auswechselbarem Messeinsatz

### Temperaturfühler im Gehäuse





- Varianten mit abgesetzten oder integrierten Temperatursensoren oder Thermoelementen
- Hohe Langzeitstabilität und je nach Ausführung schnelle Ansprechzeiten
- Optional mit Ausgangssignal 0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA, I<sup>2</sup>C lieferbar
- B+B Design Gehäuse aus hochwertigem, schlagfestem und UV-beständigem Kunststoff
- Anwendungen in der Gebäudetechnik und Industrie

### Bajonettfühler



- Typ K, Typ J, Pt100, Pt1000, uvm.
- Einbaulängen von 5-150 mm
- Mit Planer- oder 120 °C- Messspitze
- Leitungslänge: ab 2,5 m
- Für Sacklochbohrungen geeignet
- · Einschraubnippel optional erhältlich

## **TEMPERATURMESSTECHNIK**



### PC-Messsysteme



- Bis zu 20 Temperaturmessstellen -55...125 °C
- Einsetzbare Temperaturfühler mit DALLAS-Sensoren DS18S20 und DS18B20
- Auflösung von 0,06 °C
- Leitungslängen von 60 m möglich
- USB- oder RS232-Schnittstelle mit einfacher Auswertesoftware für Windows

### Datenlogger





- Messbereich -200...530 °C möglich
- Genauigkeiten bis zu ±0,5 °C und Auflösungen von 0,1 °C
- Einstellbare Messintervalle 5 s...18 h
- Speicherkapazität lokal bis zu 32.000 Messdaten
- Tabellarische und grafische Darstellung der Messdaten

#### Stationäre Infrarotmesstechnik





- Infrarotmessung für Prozesstemperaturen bis 900 °C
- Ansprechzeiten ab 1 ms (t90)
- Kundenspezifische Einstellung des Emissionsfaktors möglich
- Ausgangssignale einstellbar 0(4)...20 mA, 0...5 V, 0...10 V oder äquivalent zu Thermoelement Typ J, Typ K
- Industrieausführung für harsche Umgebungen und Schutzklasse nach IP65
- Vielseitiges Zubehör wie Vorsatzlinsen, Spiegel- oder Freiblasaufsätze und Montagebügel

#### IR-Thermokameras





- Kompakte, sehr leichte und robuste Bauweise, einfach in der Bedienung
- Infrarot Detektor mit 160 x 120 Pixel Auflösung, Echtzeitthermographie mit 120 Hz Bildfrequenz
- Austauschbares Objektiv 6° FOV, 23° FOV oder 48° FOV
- Hohe Genauigkeit im Temperaturbereich von -20...900 °C
- Thermo-Cam Software für Windows 7 / Vista / XP

#### Handmessgeräte





- Große Vielfalt an Handmessgeräten passend für die Temperaturfühler von B+B
- Für viele gängige Temperatursensoren und Thermoelemente in B+B Standard oder OEM Ausführung
- Als Einstech-, Oberflächen-, oder Luftfühler für Messbereiche -200...350 °C
- Min/max Wertespeicher und Hold-Funktion und Schnittstellen wie USB und RS232 zur Auswertung am Computer
- HACCP zertifizierte Infrarot-Thermometer für Messflecken ab 1 mm und Prozesstemperaturen bis 900 °C

### Gasentnahmesonde - Eco



- Für Rauchgasanalysegeräte
- Je nach Ausführung mit oder ohne Innenrohr
- Standardmäßig mit Thermoelement Typ K zur Temperaturmessung ausgestattet
- Nennlänge von 250 mm oder kundenspezifisch lieferbar
- Leitung und Schlauchlänge 3000 mm
- · Mit direkt angespritztem Thermoelementstecker
- Temperatureinsatz je nach Ausführung bis zu +800 °C

### Gasentnahmesonden - Standard



- Für Rauchgasanalysegeräte
- Nennlänge 180 mm bis 1500 mm
- Sondenrohr aus Edelstahl, je nach Ausführung mit oder ohne Innenrohr
- Je nach Ausführung mit auswechselbarem, verstellbarem oder festem Sondenrohr
- Standardmäßig mit Thermoelement Typ K zur Temperaturmessung ausgestattet
- Temperaturbereich bis maximal +800 °C, T98 <50 sec
- TÜV-geprüfte Ansprechzeit T98 und Rußzahl

### Gasentnahmesonde - Automotiv



- Für Messungen an PKWs und Großfahrzeugen
- Mit flexiblem Edelstahlrohr für Messungen an Großfahrzeugen wie z.B. LKWs, Bussen und Panzern
- · Mit Kondensatfalle
- Verschiedene Nennlängen ab 300 mm und Durchmesser ab 8,0 mm

### Luftfühler



- Zur Messung der Umgebungstemperatur
- Typ K, Typ J, uvm.
- Schock- und erschütterungsfest, Langzeitstabilität, ergonomische Form, kompakte Abmessung, niedriges Gewicht
- Schnelle Ansprechzeit
- Kundenspezifische Farben möglich

#### Lubehor



- Unterschiedliche Konusse zur Einführung und Fixierung in Prüfbohrungen
- Kondensatfallen, komplett mit Filtereinsatz, Filter aus Mikroglasfaser, Abscheidegrad >99,5 %, Nennlänge 155 mm, Außenmaß 30x155 mm
- Doppel- und Dreifachschläuche mit Längsschlitz zum Einlegen der Leitung
- Miniaturstecker
- Ausgleichsleitung Typ K 2- oder 4-adrig, Aderquerschnitt 2x0,22 mm²

## **FEUCHTEMESSTECHNIK**

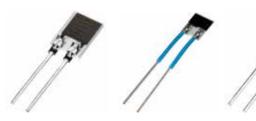


B+B produziert innovative Produkte rund um die Feuchtemessung. Wir bieten Ihnen die Lösung für Ihre Anwendung und führen Sie kompetent und zuverlässig von der Idee über Entwicklung bis zur Serienfertigung.

### **FEUCHTEMESSTECHNIK**



### Feuchtesensoren



- Kapazitive und resistive Feuchtesensoren
- Geringer Drift (< 0,5 % RH/Jahr) und wasserresistent
- Ausführungsvarianten: Bedrahtet oder SMD
- · Hohe chemische Beständigkeit
- Einsatztemperaturbereiche -80...190 °C möglich

### Digitale Feuchte- und Temperatursensoren







- Messbereiche 0...100 % RH und -40...125 °C
- Hohe Genauigkeit ±1,8 % RH und ±0,2 °C
- Ausführungsvarianten: Bedrahtet oder SMD
- Kalibriertes und kompensiertes Ausgangssignal I<sup>2</sup>C (14 bit)
- Druckdicht bis 16 bar möglich
- · Kundenspezifische Ausführungen

### Feuchtetransmittermodule





- Kalibrierte Module zur Feuchte- und Temperaturmessung und zur Taupunktbestimmung
- Geeignet für kapazitive und resistive Feuchtesensoren
- Lötstifte zur direkten Montage auf Platinen
- Miniaturisierte Abmessungen und ein optimales Preis-Leistungsverhältnis
- Messbereiche kundenspezifisch kalibrierbar

### Feuchtefühler





- Feuchtemessung linearisiert, temperaturkompensiert und langzeitstabil
- Ausgangssignale 0...5 V, 0...10 V, I<sup>2</sup>C
- Kompakte Bauformen mit standard- oder kundenspezifischen
  Anschlussvarianten
- · Hohe Langzeitstabilität und innovative Technik
- Optional mit integriertem Temperatursensor

#### Kombinierte Temperatur-, Feuchte- und Luftdruckfühler





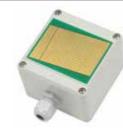
- Varianten mit abgesetzten oder integrierten Temperaturfühlern, kombinierten Feuchte-/Temperaturfühlern oder kompakten Temperatur-, Feuchte- und Luftdruckfühlern erhältlich
- Feuchtemessung linearisiert, temperaturkompensiert und langzeitstabil
- Ausgangssignale 0...10 V oder 4...20 mA
- Sensoren durch unterschiedliche Sinterfilter geschützt
- B+B Design Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff oder Aluminium
- Optional: 1,54" White-Paper-Display: blickwinkelstabil, flimmerfrei, energiearm

### Taupunktschalter



- Kalibrierter Kondensationswächter mit Schaltpunkt 90 % RH
- · Feuchtebeständiger Sensor mit Staubfilter
- Schutzart IP65
- Geringer Montageaufwand auf Flächen oder Rohren bis zu Ø 150 mm
- Wartungsfrei, kein Verschleiß

### Regenmelder



- Große, beheizte Sensorfläche für schnelleres Abtrocknen und für den Winterbetrieb
- Erkennt Niederschlag wie Regen oder Schnee
- Empfindlichkeit und Schaltverhalten einstellbar
- Betriebsspannung 12 V oder 24 V AC/DC
- Potentialfreier Relaisausgang 30 V / 4 A

### Leckagemelder



- Zwei integrierte, vergoldete und gefederte Messspitzen / Elektroden
- Justierbare Standfüße für den zulässigen Flüssigkeitspegel (0...15 mm)
- Empfindlichkeit und Schaltverhalten einstellbar
- Betriebsspannung 12 V oder 24 V AC/DC
- Potentialfreier Relaisausgang 30 V / 4 A

## Handmessgeräte





- Zur Messung der relativen Feuchte und Temperatur
- Absolutfeuchte- und Taupunktberechnung
- Min/max Wertespeicher und Hold-Funktion
- USB-Schnittstelle zur direkten Auswertung am Computer, Software optional erhältlich
- Standard Handfühler Messbereich 0...100 % RH und -40...80 °C, kundenspezifische Varianten möglich

### PC-Messsysteme





- Je nach Variante bis zu 3 Feuchte-/ Temperaturfühler anschließbar
- Feuchte-/ Temperaturfühler in verschiedenen Bauformen
- Mit Genauigkeiten bis zu ±1,8 % RH und ±0,2 °C und Auflösungen von 0,01 % RH und 0,01 °C
- Dokumentation des ASCII-Protokoll zur Einbindung in eigene Programme vorhanden
- USB-Schnittstelle mit einfacher Auswertsoftware für Windows und Linux

### DRUCKMESSTECHNIK



Präzise Druckmessung in flüssigen und gasförmigen Medien ist Dank der Druckmesstechnik von B+B möglich. Sowohl Druckmodule als auch Drucktransmitter sind "Made in Germany" und werden punktgenau im hausinternen Labor kalibriert. Durch die verschleißfreie Messmethode sind die Sensoren langzeitstabil und auf eine hohe Lastwechselbeständigkeit ausgelegt.



### Feuchteregler



- Mechanischer Hygrometer (Feuchteregler) der zur Messung keine Hilfsenergie benötigt
- Geeignet für Lufttrockner, Luftbefeuchter, Klimageräte und als Ersatzbedarf für Haushaltsgeräte
- Messbereich: 10...90 % RH, Regelbereich: 10...80 % RH
- Die Einstellung des Schaltpunktes erfolgt über einen Drehknopf
- Betriebstemperatur: +10...+40 °C, Schaltleistung: Öffner 240 V / 5 A -Schließer 240 V / 2,2 A

### Niveauregler



- Niveauregler (Füllstandanzeiger) für leitfähige Flüssigkeiten
- Überwachung von bis zu vier Niveaustufen gleichzeitig möglich
- Niveaustufen- und Zustandsanzeige über LEDs
- Zwei potentialfreie Relais mit Wechselkontakt (Öffner: 230 V AC / 5 A, Schließer: 230 V AC / 2 A)
- Zwei unabhängige Stufen zum Füllen und Entleeren
- Betriebstemperatur: 0...+50 °C, Betriebsspannung: 230 V AC / 50 Hz, Schaltleistung: 230 V AC/ 5 A

#### Absolutfeuchteregler



- Trocknung von Neubauten und in Trocknungshallen sowie in Kellern, Wohnräumen, Großküchen, Altbauten, Kirchen, Denkmälern und Archiven
- Lüftungszeit/-pause, Feuchte-/Temperaturgrenzwert in 4 Stufen einstellbar
- Messwerte werden auf SD-Karte aufgezeichnet und am PC ausgewertet
- Automatischer Fensteröffner/-schließer und ein Lüfter anschließbar
- Zwei Feuchte-/Temperaturfühler liefern die Messgrößen zur Regelung
- Betriebstemperatur: 0...+50 °C, Betriebsspannung: 230 V AC / 50 Hz, Schaltleistung: 265 V / 2 A

### Referenzzelle





- Zur Kalibrierung und Überprüfung von Feuchtemessgeräten
- Definierte Feuchtelagerung von Proben
- Bestehend aus hochwertigen, übersättigten Salzlösungen
- Feuchtewerte ab 11,3 % RH bis 97,4 % RH
- Optional mit Thermobox

### Badfeuchteregler



- Feuchteregler für Bäder, Sanitärräume und Küchen
- Schnelle Ansprechzeit, direkte Ansteuerung des Lüfters
- Mit integrierter Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit
- Schalteingang für Lichtschalter und Feuchte-Aus
- Inkl. Feuchtefühler mit 3 m Anschlussleitung, Messbereich 0...100 % RH
- \* Betriebstemperatur: 0...+40 °C, Betriebsspannung: 230 V AC / 50 Hz, Schaltleistung: 230 V / 1 A

#### Druckmesszellen





- Ausführung für Absolut- oder Relativdruck
- Für statische und dynamische Drücke von -1...1000 bar
- Geeignet zur Druckmessung gasförmiger und flüssiger Medien
- Monolithische, piezoresistive Messzellen aus Keramik oder Edelstahl
- Einsatztemperaturbereiche -40...125 °C

### Auswerteelektronik für keramische Druckmesszellen



- Messwertumformer mit ASIC Technologie
- Für alle keramischen Druckmesszellen von B+B
- Ausgangssignale 0...10 V , 4...20 mA
- Manueller und digitaler Abgleich von Offset und Gain möglich (optionale Software)
- Passend für die B+B Design Gehäuse

#### Drucktransmittermodul





- Ausführung für Absolut-, Relativ- oder Differenzdruck
- Messbereiche von -1...16 bar
- Schlauchanschlüsse 6/4 mm
- Ausgangssignale 0...5 V, I<sup>2</sup>C
- Einsatztemperaturbereiche -40...100 °C

### Drucktransmitter Edelstahl DIN-Ventilstecker



- Ausführung für Absolut- oder Relativdruck
- Messbereich von -1...140 bar
- kundenspezifische Messbereiche >140 bar auf Anfrage erhältlich
- Ausgangssignale 0...10 V, 4...20 mA, I<sup>2</sup>C
- Prozessanschlüsse wie G½", G½"
- Elektrischer Anschluss: Ventilsteckverbinder Bauform A

#### Drucktransmitter Edelstahl





- Ausführung für Absolut- oder Relativdruck
- Messbereich von -1...140 bar
- kundenspezifische Messbereiche >140 bar auf Anfrage erhältlich
- Ausgangssignale 0...10 V, 4...20 mA, I<sup>2</sup>C
- Prozessanschlüsse wie G1/4", G1/2"
- Elektrischer Anschluss: M12-Stecker oder Kabel

### HELLIGKEIT / BEWEGUNG



Helligkeit – messen, Bewegung – erkennen. B+B bietet passende Fühler- und Modullösungen nicht nur für die klassische Gebäudeautomation sondern auch zum Beispiel für den Agrarsektor. Die B+B Helligkeits- und Bewegungssensorik kann einfach in Ihre Automatisierung oder Messwertüberwachung eingebunden werden und ist sowohl für den Indoor - als auch für den Outdoorbereich geeignet.

### Helligkeitsfühler



- Messbereich 0...100.000 Lux
- · Messbereiche kundenspezifisch kalibrierbar
- Ausgangssignale 0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA, I<sup>2</sup>C
- Schutzart bis IP67
- Einsatztemperaturbereiche -20...70 °C

### PIR-Bewegungsmelder



- Bewegungsmelder mit Fresnelllinse in kompakter Bauweise
- Reichweite 4...12 m über vier Lötbrücken einstellbar, optional bis zu 20 m möglich
- · Hohe Empfindlichkeit
- · Digitale und analoge Ausgänge
- Optional als Low Power Variante (0,04 mA) für Batteriebetrieb erhältlich

### PIR-Bewegungsmeldermodul





- Bewegungsmeldermodul mit ASIC-Technologie und digitalem Bewertungsfilter
- Reichweite einstellbar: Fresnelllinse (4...20 m), Spiegeloptik (2...8 m)
- · Einstellbare Empfindlichkeit
- Tag- / Nachtbetrieb über integrierten Lichtsensor
- Potentialfreier Relaisausgang 40 V / 3 A DC

### RADAR-Sensoren



- Innovative RADAR-Sensoren mit getrennten Sende- und Empfangsantennen
- Standard Sendefrequenz 24...24,25 GHz
- Kompakte Außenabmessungen
- Hohe Bewegungsempfindlichkeit
- Vandalismussicher
- Durchdringt bestimmte Werkstoffe (z.B. Kunststoff)

### RADAR-Bewegungsmeldermodul



- Innovatives RADAR-Funktionsprinzip mit hoher Empfindlichkeit auf kleinste Bewegungen
- Reichweiten von 4 m bis 15 m
- Verdeckter, unsichtbarer Einbau möglich, somit sicher gegen Vandalismus
- · Einstellbare Empfindlichkeit
- Open Kollektor Schaltausgang bis max. 90 mA

# ZUBEHÖR / KALIBRIERSERVICE





Sie benötigen passendes Zubehör oder Ersatzteile? B+B verfügt über ein umfangreiches und qualitativ hochwertiges Zubehörprogramm. Vom Thermoelementsteckverbinder, über Leitungen bis zu kompletten Reglern, steht Ihnen dieses Programm meist direkt ab Lager zur Verfügung.



### Thermoelement Steckverbinder und Miniaturstecker by B+B





- Ausführungsvarianten Standard und Miniatur
- Durch die Bauform verpolungssicher und je Ausführung bis 900 °C einsetzbar
- Kontaktstifte ausnahmslos aus hochwertigen und massiven Thermoelement-Legierungen
- · Direkt angespritzte B+B Miniaturstecker lieferbar
- Vielfältiges Zubehörprogramm

### Leitungen



- Zweiadrige oder mehradrige Kupferleitungen aus PVC (bis 125 °C),
  Silikon (bis 180 °C), PTFE (bis 260 °C) oder glasseidenisoliert (bis 350 °C)
- Hohe Vielfalt an Leiterguerschnitten und Manteldurchmessern
- Thermoleitungen (Legierungen wie das Thermoelement) Typ K und J bis 260 °C - mit Glasseideisolierung bis 400 °C - nach IEC 584-3
- Ausgleichsleitungen (Ersatzlegierung) Typ K und J bis 260 °C nach DIN EN 60584-3
- Mantelmessleitungen

### Anzeiger und Regler





- Anzeiger mit 2 Relaisausgängen und 5 programmierbaren Alarmarten
- Konfigurierbare Eingänge für Thermoelemente, Pt100, mA, mV oder V
- Bis zu 4 programmierbare Regelungsverhalten (Ein, Aus oder PID)
- Regler können als 2/3-Punkt oder Stetigregler programmiert werden
- Universeller Einsatz, zuverlässig, viele Funktionen und kostengünstig

#### Drehteile







- Klemmverschraubungen
- Schutzhülsen
- Anschlussköpfe
- Einschraubnippel
- uvm.
- Kundenspezifische Ausführungen möglich

#### Kalibrierservice / Akkreditiertes Labor



- Für Messgrößen Temperatur, Feuchte und Druck
- Hochwertig ausgestattetes und vollklimatisiertes Kalibrierlabor
- Prüf- und Messmittel regelmäßig auf nationale und internationale Normale kalibriert
- · Komplette Dokumentation der Messergebnisse
- ISO-Zertifikate (Werkszertifikat) nach ISO 9001:2015
- DAkkS-Kalibrierungen nach DIN EN 17025

# FLOW / LUFTQUALITÄT



Überwachen Sie Ihre Luftqualität mit den innovativen Lösungen von B+B Thermo-Technik. Ob Geschäft oder Privat, die Produkte liefern präzise Ergebnisse und helfen, die Luftqualität nachhaltig zu verbessern.

### VOC-Fühler



- · Zur Messung der Luftqualität
- Messbereich von 450 bis 2000 ppm
- · Ausführungen inkl. Temperatur- und Feuchtemessung
- Relais zur direkten Ansteuerung von 250 V AC / 8 A

### CO2-Ampel "kiro air"



- · Zur Messung der Luftqualität, Luftfeuchte und Temperatur
- CO2-Konzentration mittels Messverfahren VOC, Anzeige des CO2-Äquivalent
- 1,54" Paperwhite-Display
- Ampelfunktion via LED
- Signalton bei Überschreitung einer CO2-Konzentration von 1000 ppm
- · inkl. Aufsteller und Netzteil

### Strömungssensoren / Strömungsmodul



- Einfache Signalauswertung und Kalibrierung
- · Ausgezeichnete Langzeitstabilität und exzellente Reproduzierbarkeit
- Zur Auswertung von Strömungssensoren mit analogem Ausgangssignal
- Leicht zu benutzendes Plug&Play-Modell (nicht kalibriert)
- · Einfache Verstärkungseinstellung
- · Kein von Mikroprozessoren oder Software beeinflusstes Signal
- Messbereich 0 m/s bis 100 m/s
- · Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

#### Staubsensormodul



- Zur Erkennung von Partikeln ab 1 μm
- · Lichtstreudetektionsverfahren
- · Kompakte Abmessungen, leichte Installation und Wartung
- Ausgangssignal als PWM (Pulsweiten Modulation)
- · Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

#### CO-Modul



- · Zur Messung vom absoluten CO Gehalt in der Luft
- Elektrochemische Messung bis 1000 ppm ±5 %
- · Für Brand- und Rauchmelder geeignet
- Langlebiger und zuverlässiger Sensor (5 Jahre)
- Kombinierbar mir kiro solo für permanente Überwachung

### **KIRO**



Egal ob Sie einzelne Messfühler oder große Netzwerke von mehreren hundert Sensoren benötigen: Mit B+B kiro finden Sie die richtige Lösung um ihre Daten jederzeit präzise und überall zuverlässig über unsere Cloud abzurufen und so keine Alarme und Benachrichtigungen mehr zu verpassen.





So kann z.B. mit dem Wireless Datenlogger kiro zuverlässig Temperatur, Feuchte und Luftdruck gemessen werden. Diese Fühler können mit diversen Funktechnologien ausgestattet werden und je nach Anwendung entsprechend energiesparend sein. Auch diverse Reichweiten von wenigen Metern bis zu großen Reichweiten von mehreren hundert Metern sind ohne Probleme realisierbar. Dabei bleibt das Messintervall individuell einstellbar. Mithilfe eines USB-Kabels kann der Akku des Fühlers jederzeit wieder aufgeladen werden. Auch Lösungen mit Batterien, dauerhafter Stromversorgung oder Solarzellen sind möglich.

Zur Auswertung steht dem Nutzer eine passende kiro App oder Cloud zur Verfügung, welche Messwerttabellen und Graphen liefert.

Um die Fühler exakt an die jeweiligen Anforderungen anzupassen, können diese nahezu jede Gestalt annehmen. Egal ob die Anwendung einen Handfühler oder einen Fühler in der Größe eines Pinnwandmagneten benötigt, B+B Thermo-Technik konstruiert und fertigt die Fühler für Ihre Anwendung.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Vertriebsinnendienst der B+B Thermo-Technik GmbH.

So viel sich auch in Industrie und Technologie in den letzten Jahrzehnten entwickelt hat, das Grundprinzip der Messwerterfassung ist immer dasselbe geblieben: Eine Interpretationseinheit bekommt das Signal eines Sensors und eine Ausgabeeinheit macht den Messwert für den Menschen oder ein anderes Gerät interpretierbar. In den letzten Jahren und Jahrzehnten haben sich die Kommunikationswege jedoch drastisch verändert. Drahtlose Datenübertragung wie Rund-, Mobil- und Richtfunk, GPS, WLAN, WPAN, RFID, NFC, Satellitenfernsehen und Infrarot wird von uns allen jeden Tag benutzt.









Typische Anwendungsgebiete:

- Krankenhäuser
- Weinkeller
- Labore
- Lebensmittelüberwachung Impfstoffüberwachung
- Reinraumüberwachung
- Maschinenüberwachung
- Landwirtschaft
- Transportüberwachung
- Kühlketten / Cold Chains
- Druckindustrie
- Museen
- Serverräume
- Lagerhallen
- Große Gebäudekomplexe
- u.v.m.

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



