PyroCouple Series
Produktübersicht

CALEX
ELECTRONICS LIMITED

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Die kontaklosen Infrarot-Sensoren der PyroCouple-Serie messen Temperaturen von -20ºC bis 500ºC und sind entweder mit einem linearen 4...20mA- Ausgang, einem Spannungsausgang oder einem Thermoelement-Ausgang ausgestattet. Dieser Ausgangsbereich ist mit fast jedem Anzeigegerät, Prozeßkontroller, Speicherschreiber, Datenlogger und ähnlichen Messumformern kompatibel. Eine besondere Schnittstelle oder Signalverarbeitung ist nicht erforderlich. Die Sensoren sind für die meisten Materialien wie Nahrungsmittel, Papier, Textilien, Kunststoffe, Leder, Tabak, Arzneimittel, Chemikalien, Gummi, Kohle und Asphalt geeignet, nicht aber für Materialien mit niedrigem Emissionsvermögen wie z. B. polierte Metalle.
PyroCouple-Sensoren sind als Zweidraht- oder Vierdraht-Einheiten erhältlich.
Zweidraht-PyroCouple-Sensoren übermitteln die Zieltemperatur als 4-20 mA-Ausgang und bieten eine einfache Lösung für die meisten kontaktlosen Anwendungen zur Temperaturmessung.
Vierdraht-PyroCouple-Sensoren übermitteln die Zieltemperatur als 0-50 mV- oder Thermoelement-Ausgang (Typ J, K oder T) sowie die innere Sensortemperatur als 4-20 mA-Ausgang. Dieser zweite Ausgang kann genutzt werden, um sicherzustellen, dass der Sensor innerhalb der korrekten Grenzwerte für die Umgebungstemperatur genutzt wird, sowie um Schäden durch Überhitzung oder Unterkühlung zu verhindern. Er kann auch genutzt werden, um einen Näherungswert für die Temperatur der Luft um den Sensor zu erhalten.

SPEZIFIKATION

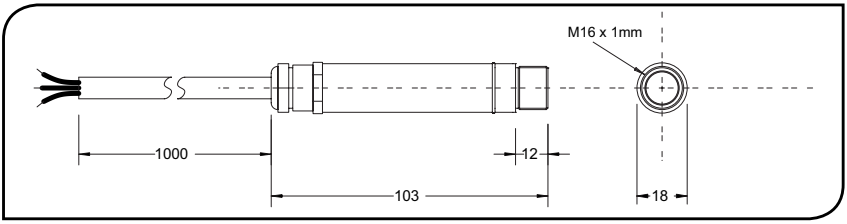
Temperaturbereich im Verhältnis zur Sichtfeldtabelle

Bildfeld	-20ºC bis 100ºC	0ºC bis 250ºC	0ºC bis 500ºC
2:1	PC21LT-X	PC21MT-X	-
15:1	PC151LT-X	PC151MT-X	PC151HT-X
30:1	PC301LT-X	PC301MT-X	PC301HT-X
ø5mm @ 100mm	PCCFLT-X	PCCFMT-X	PCCFHT-X

Ausgangstabelle

Modell-X	Zieltemperaturausgang	Sensortemperaturausgang
-0	4-20 mA	–
-1	0-50 mV	4-20 mA
-2	T Thermoelement	4-20 mA
-3	J Thermoelement	4-20 mA
-4	K Thermoelement	4-20 mA

ALLGEMEIN	
Messunsicherheit	±1% des Messwerts oder ±1ºC (je nachdem, welcher Wert größer ist)
Wiederholgenauigkeit	±0,5% des Messwerts oder ±0,5ºC (je nachdem, welcher Wert größer ist)
Emissionsvermögen	0,95 (festgelegt)
Reaktionszeit	240ms (90% Reaktion)
Spektralempfindlichkeit	8 bis 14µm
Speisespannung	24V Gleichstrom (28V Gleichstrom max.)
Sensorspannung	6V Gleichstrom min.
Maximale Kreis-Impedanz	900 Ohm (4-20mA Leistung)
Ausgangsimpedanz	56 Ohm (Spannung oder Thermoelementausgang)
MECHANISCHE DATEN	
Konstruktion	Rostfreier Stahl
Abmessungen	18mm Durchmesser x 103mm
Kabellänge	1m
Gewicht mit Kabel	95g
UMWELTBESTIMMUNGEN	
Umwelttechnische Einstufung	IP65
Umgebungstemperaturbereich	0ºC bis 70ºC
Relative Feuchte	höchstens 95%, ohne Kondensation



ZUBEHÖR

Eine Reihe von Zubehörteilen für unterschiedliche Anwendungen und industrielle Umgebungen sind erhältlich.

Die Zubehörteilen können jederzeit bestellt und vor Ort installiert werden. Die folgenden Zubehörteile sind lieferbar:

Feste Halterung | Verstellbare Halterung | Luftspülmanschette | Laserzielstrahl

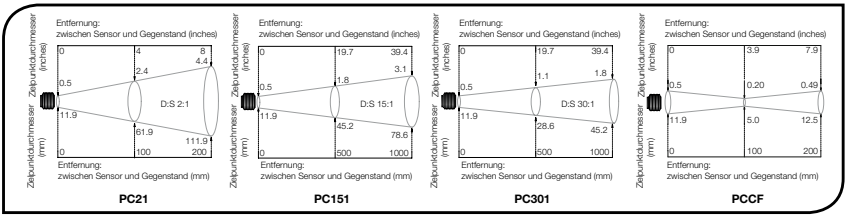
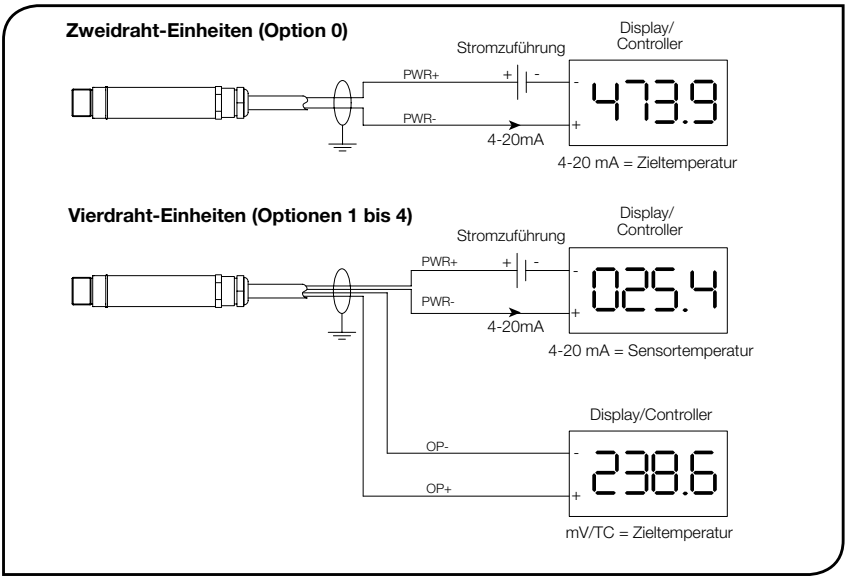
OPTIONEN

Die folgenden Optionen sind verfügbar. Die Optionen werden werksmäßig installiert und müssen zusammen mit dem PyroCouple-Sensor bestellt werden.

Luft-/wassergekühltes Gehäuse | Eichbescheinigung | Längeres Kabel (max. 30m)

OPTISCHES DIAGRAMM

Das optische Diagramm unten gibt den nominellen Zielpunktdurchmesser in einer beliebigen Entfernung vom Messkopf an. Es werden 90% Energie angenommen.



ELEKTRISCHE INSTALLATION