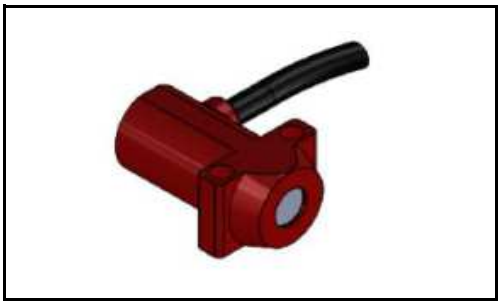
texense 赤外線温度センサ

IRN2-TS アナログ / ディジタル出力

cyan



シリーズ: IRN2-TS

特徴: 小型・軽量・直線出力・アナログ/デジタル出力
・測定範囲: −20～100℃ to 300～1200℃ 直線出力
・スリムブロックタイプ

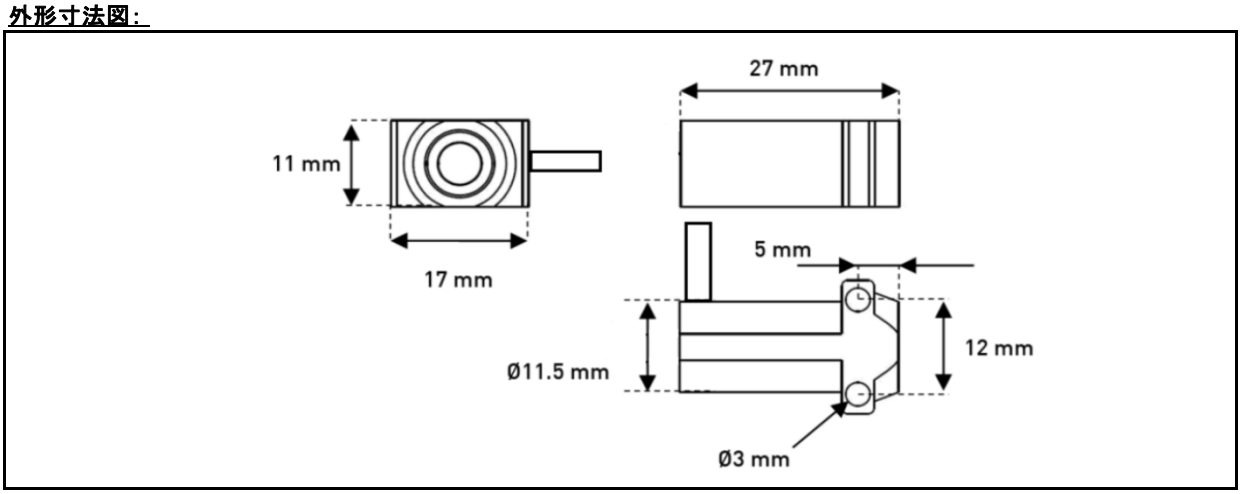
測定対象参考例: タイヤ・カーボン/スチールブレーキディスク・etcの表面温度

仕様:

センサタイプ	測定範囲	100 / 200 / 300 /500 / 1000 / 1200℃ (キャリブレーションテーブル参照)
	測定対象までの距離	20 ～ 150 mm
	スポットサイズ (90%放射エネルギー)	設定測定範囲:400℃以下 4:1 (φ12.5 mm @ 50 mm)、400℃以上 5:1 (φ10 mm @ 50 mm) (次頁参照)
	赤外線波長	8 ～ 14 μm
	放射率	> 99 % (ASCII data "Gain Factor":デフォルト 1024)
電気特性	供給電圧	3.3 ～ 30 VDC
	アナログ出力	0 ～ 5 V (標準※供給電圧5V以上の場合) 0 ～ 3 V , 0 ～ 10 V (オプション)
	デジタル出力※	Ascii data @ 50 Hz
	消費電流	4 mA
	応答時間 (0 ～ 90 %)	50 ms
精度	周囲温度誤差	± 0.5℃
	精度	2% F.S. ※ Tambient(雰囲気温度) ≤ Ttarget(ターゲット温度)の場合
構成	材質	アルミニウム
	サイズ	27 x 17 x 11 mm (下記外形寸法図参照)
	重量	15 g (ケーブル含まず)
環境	使用温度範囲	−20 ～ 120℃
	保管温度範囲	−25 ～ 125℃
ケーブル仕様	ケーブル長	1000 mm ±10% (4 x AWG 26 / FEP シールド付ケーブル 250 V 200℃)
	シールド	ケースに接続されていません
	標準電線色	赤 (入力) / 白 (アナログ出力) / 黒 (GND) / 緑 (デジタル出力※Texense USB-Connect専用ライン)
オプション	放射率と距離設定	ゲイン設定をTexense USB-Connect (専用ツール別売) にて変更可能

※USB接続ツール(Texense USB-Connect)別売

外形寸法図:



texense 赤外線温度センサ

IRN2-TS アナログ / ディジタル出力

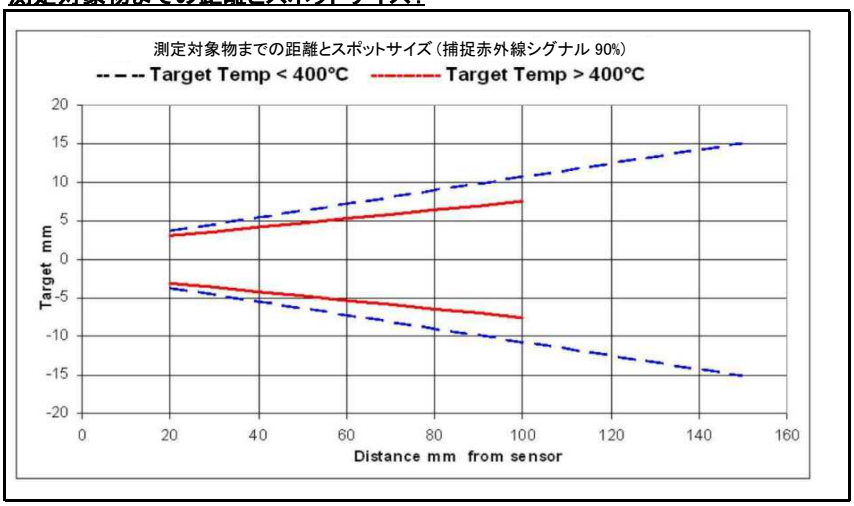
cyan

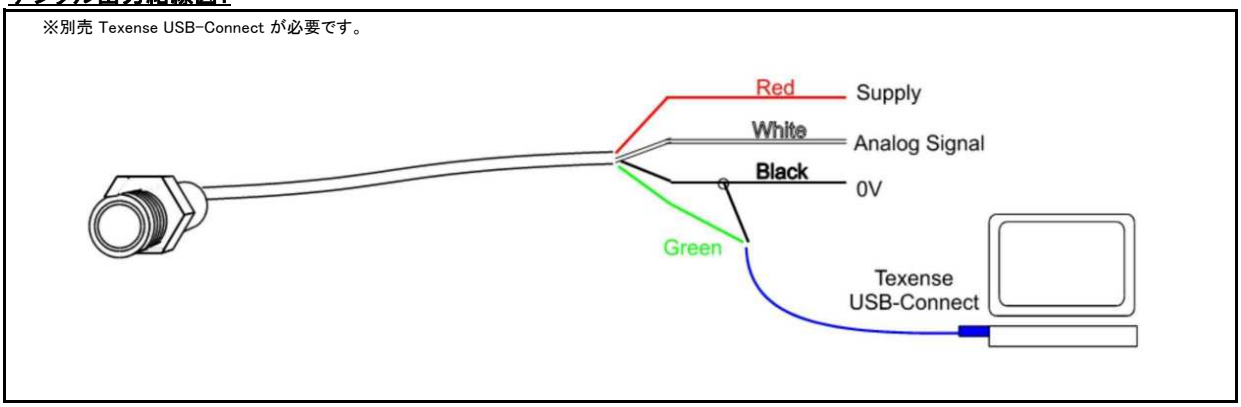
温度キャリブレーションテーブル：

キャリブレーションテーブル @99%黒体炉 (0-5V出力仕様)						
Target ℃	100℃ 35mV/℃	200℃ 20mV/℃	300℃ 12.5mV/℃	500℃ 9mV/℃	1000℃ 4mV/℃	1200℃ 3.5mV/℃
-20	0.30	0.10	0.50	0.70	-	-
0	1.00	0.50	0.75	0.25	-	-
25	1.88	1.00	1.06	0.475	0.60	0.59
50	2.75	1.50	1.38	0.70	0.70	0.68
75	3.63	2.00	1.69	0.925	0.80	0.76
100	4.50	2.50	2.00	1.15	0.90	0.85
150		3.50	2.63	1.60	1.10	1.025
200		4.50	3.25	2.05	1.30	1.20
300			4.50	2.95	1.70	1.55
500				4.75	2.50	2.25
700					3.30	2.95
900					4.10	3.65
1000					4.50	4.00
1100						4.35
1200						4.70

灰色セル部分は精度保証外です。

測定対象物までの距離とスポットサイズ：



デジタル出力結線図：

※別売 Texense USB-Connect が必要です。