



本質安全防爆構造形放射温度計 Ex Tempシリーズ



TIIS 国内防爆検定取得済

型式検定合格番号：第 21097 号

- ・ 本質安全アイソレータとの組合せで、zone0,1,2(ガス)、と zone20,21,22(粉塵)の危険区域に適合
- ・ 測定温度 $-20 \sim 1,000 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- ・ 2線式 4-20mA出力
- ・ USBアダプタ(オプション)で、測定温度範囲と放射率を設定
- ・ 高応答と高い安定性
- ・ 保護等級 IP65
- ・ 最長25mのケーブルを付属

本質安全防爆放射温度計の仕様

一般仕様

測定温度範囲	型式を参照
最大温度スパン	1,000 °C
最小温度スパン	100 °C
出力	4~20 mA
測定視野	型式を参照
精度	±1 °C、又は、± 1% (どちらか大きい方)
再現性	±0.5 °C、又は、± 0.5% (どちらか大きい方)
放射率	0.2 ~ 1.00 (初期設定0.95)
放射率設定	USB通信にて設定
応答時間	240 ms (90%応答)
波長範囲	8 ~ 14 μ m
電源	DC 12 ~ 24 V ± 5%
最大消費電流	25mA
最大ループインピーダンス	アプリケーション

機械的仕様

材質	SUS316
寸法	Φ 20 x L150 mm (寸法図参照)
取付	M20 x 1.5 mm ネジ、長さ 46 mm、 取付ナット x 2
ケーブル長	標準 5 m、10 m、25 m (カスタム対応可)
重量	45 g (5 mケーブル含む)

使用環境

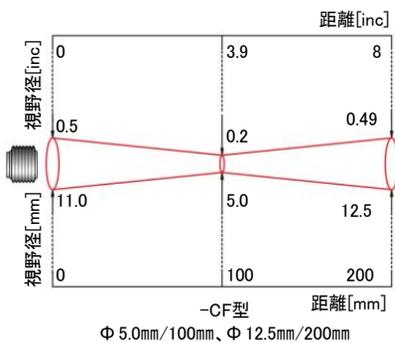
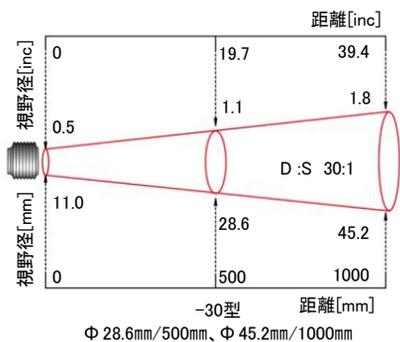
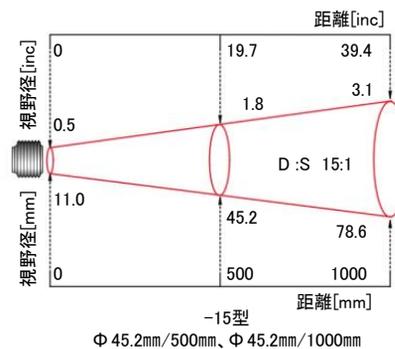
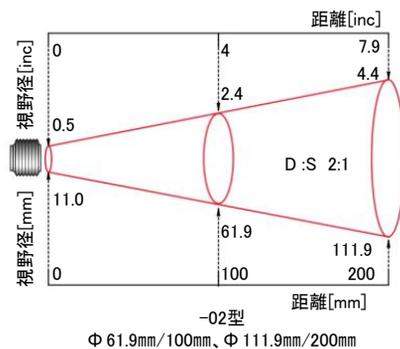
保護等級	IP65 (NEMA 4)
動作温度範囲	0 ~ 70 °C
動作湿度範囲	95%RH (結露なきこと)
CE適合	準拠
RoHS適合	準拠

危険エリア区分

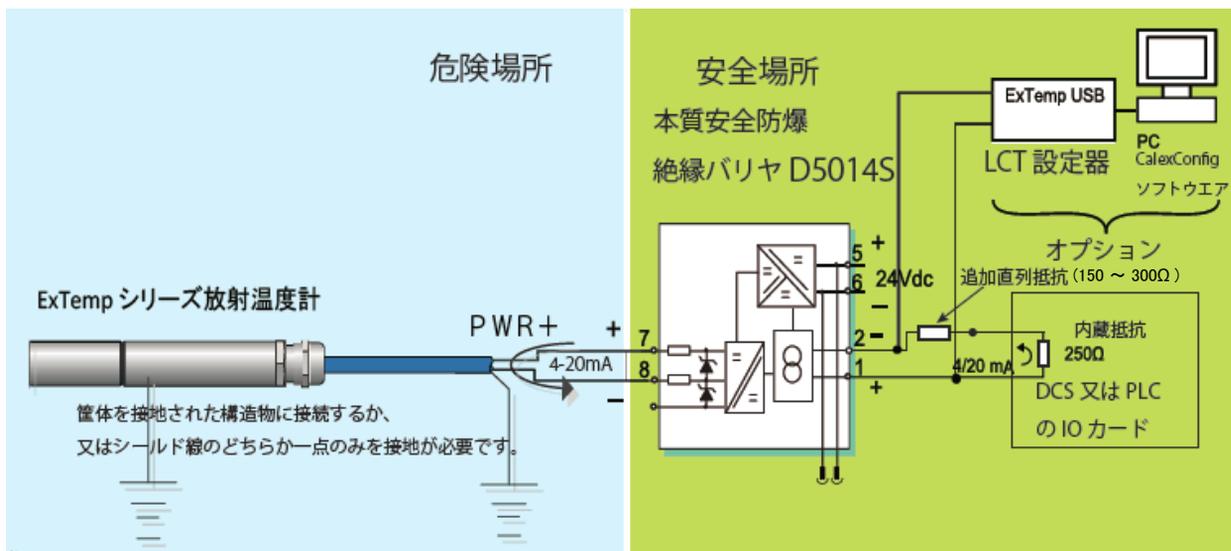
Ex Tempは、ATEX、IECEX、TIISの認定を受けてます。

ATEX分類	Ex II 1GD
IECEX分類(ガス)	Ex ia II C T4 Ga
IECEX分類(粉塵)	Ex ia III C T135°C IP65 Da
TIIS分類	防爆構造電気規格器具 ia II CT4 (申請者 Carex Electronics Ltd.)
周囲温度	-20 °C ≤ Ta ≤ 70 °C
最大入力電圧 (DC)	Ui = 28 V
最大入力電流	Ii = 93 mA
最大入力電力	Pi = 650 mW
最大内部静電容量	Ci = 8 nF
最大内部インピーダンス	Li = 0 mH
ATEX認定番号	CML 14ATEX2079
ICEX認定番号	IECEX CML 14.0032
TIIS合格番号	TC21097

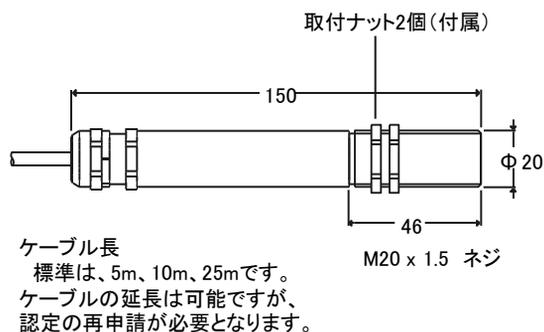
測定視野(測定距離(D):測定径(S))



本質安全防爆放射温度計と絶縁バリア(本安関連機器)の接続



寸法図 [mm]



設定

Ex Tempは、オプションのUSBアダプタで、Windows専用ソフトがインストールされたパソコンと通信ができます。
設定項目は、放射率、4-20mA(温度範囲)、平均、ピーク/谷値ホールド処理、反射エネルギー補正があります。

アクセサリ(オプション)



- FBL 固定取付金具(1軸回転)
- ABL 可変取付金具(2軸回転)
- APMW エアパージカラ(-02型専用)
- APMN エアパージカラ(-02型以外)
- LCT USBアダプタ(ソフトウェア付属)

適合バリア D5014Sの仕様

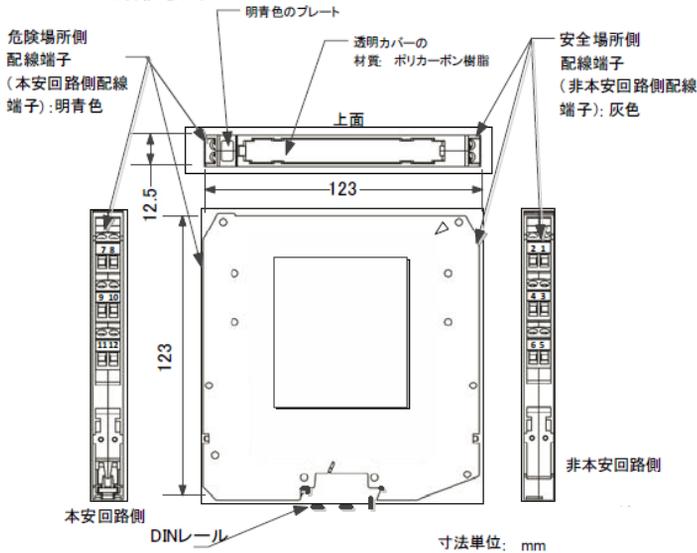
- 設置場所** : 非危険場所 (日本を除き Zone2 (第二類危険場所)、Group IIC T4 危険場所に設置可能)
- 定格電源電圧** : DC24V (DC18V ~ DC30V) 逆性保護有
- 入力** : 4-20mA 2線式、本質安全防爆形放射温度計 Ex Tempシリーズに接続
- 放射温度計** : 入力 20mA で約15.0V (電圧リップル max 25mVrms、0.5~2.5kHz 周波数帯域)、
- 印加電圧** : 最小14.5V
- 出力** : 4-20mA (最大負荷 550Ω、応答時間 5ms (0 ~ 100%ステップ応答)
出力リップル 250Ω 負荷にて20mVrms以下 (0.5~2.5kHz 周波数帯域)
- 適合規格** : CEマーキング、94/9/EC ATEX 指令、2004/108/CE EMC 指令、2006//95/EC LVD 指令、2011/65/EU RoHS 指令
- 環境条件** : 使用温度 -40 ~ 70 °C、使用相対湿度 95% (55°C まで)
- 防爆認証記号** : 本質安全防爆関連機器、及び、非点火防爆機器 (日本を除く)
TISS [Ex ia] IIC (詳細は、別紙、絶縁バリア D5014S/D5014D データシート参照)

検定合格番号と準拠規格

種類	認定機関	検定合格番号	準拠規格
防爆	TISS	TC21005号	工場電気設備防爆指針(国際規格に整合した技術指針2008)
	DEKRA	BVS 10 ATEX E 113 X	EN60079-0, EN60079-11, EN60079-26
		IECEx BVS 10.0072X	EN60079-0, EN60079-11, EN60079-26
機能安全	TUV SUD	C-IS-236198-04	IEC61508

絶縁バリア D5014Sの仕様

D5014S 外形寸法



適合絶縁バリア
型式 D5014S



- 絶縁バリアの取付け、及び、配列端子** : T35DINレール (EN50022準拠)、
パワーバス、及び、ターミナルボードに取付け可能
- 適合電線** : 0.25 mm² ~ 2.5 mm² ~
- 推奨締め付けトルク** : 0.5 N・m ~ 0.6 N・m
- 寸法** : W 12.5 mm x D 123 mm x H 120 mm
- 重量** : 約130g

本質安全防爆放射温度計の型式



TBEX - 15 - MT - U - 10M

ケーブル長
05M = 5 m
10M = 10 m
25M = 25 m

ユーザー設定
U = USBアダプタ(オプション)による設定

測定温度範囲

LT = -20 ~ 100 °C
MT = 0 ~ 250 °C
HT = 0 ~ 500 °C
XT = 0 ~ 1,000 °C
ST = -20 ~ 1,000 °C (USB通信で温度設定)

測定視野

02 = 2:1 発散光学
15 = 15:1 発散光学
30 = 30:1 発散光学
CF = 近焦点光学

<代理店>



立山科学工業株式会社

富山事業所
〒939-8132 富山県富山市月岡町3丁目6番地 TEL 050-5535-5824

東京支社
〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-8-3 神田91ビル6階 TEL 03-5256-0721

名古屋営業所
〒446-0056 愛知県安城市三河安城町1丁目16番地5 TEL 090-5540-2435

大阪営業所
〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田1-1-3-600 大阪駅前第3ビル6階17号 TEL 050-5535-5824

<ホームページ> <http://www.tateyama.jp> <e-mailアドレス> module@tateyama.or.jp