

本質安全防爆形熱電対用絶縁バリア

MTL5575

本質安全防爆形測温抵抗体用絶縁バリア

MTL5582

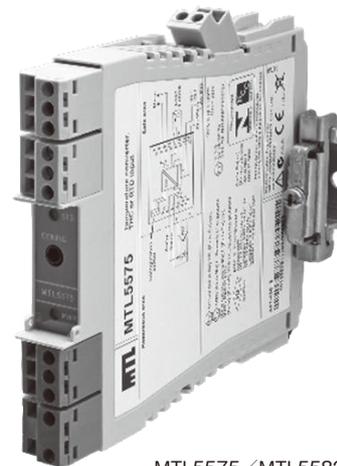


可燃性のガス・蒸気を取扱う工場の危険場所で使用する電気機器は、電機機械器具防爆構造に適合した機器を使用することが義務づけられています。

シーす熱電対 SC、ソリッドパック熱電対 NCと絶縁バリア MTL5575の組合せ。または、シーす測温抵抗体 NRと絶縁バリア MTL5582の組み合わせは、公益社団法人産業安全技術協会の本質安全防爆機器の検定に合格しています。

■特長

- 接地工事が不要・優れた耐ノイズ性
接地を行わないため、接地線からのノイズ混入がなく耐ノイズ性が向上。
- 測温抵抗体用 MTL5582は2線式、3線式、4線式に対応。(切換式)



MTL5575/MTL5582共通

■形式

MTL5575 (シーす熱電対/ソリッドパック熱電対と組合せ)
MTL5582 (シーす測温抵抗体と組合せ)

■一般仕様

●センサ

	熱電対	測温抵抗体	
品名	シーす熱電対、ソリッドパック熱電対(非接地形)	シーす測温抵抗体	
形式	SC・NCシリーズ	NRシリーズ	
素線・素子	R、N、K、E、J、Tなど	Pt100*1	
保護管寸法	外径 φ1.0~22mm 長さ 50~50,000mm	外径 φ2.0~8.0mm 長さ 50~5,000mm	
防爆仕様	型式の名称	IS11	
	IS21	IS21	
	防爆構造の種類	本質安全防爆構造(ia)	本質安全防爆構造(ia)
	対象ガスまたは蒸気の爆発等級および発火度	IICT5	IICT4
	本安回路許容電圧	10V	6.6V
	本安回路許容電流	400mA	900mA
	本安回路許容電力	1000mW	742.5mW
	内部キャパシタンス	38nF	18nF
	内部インダクタンス	140μH	41μH
	防爆適用温度範囲	-20~67℃	-20~98℃
型式検定合格番号	第TC19165号	第TC19308号*2	

*1 JPtも製作可能です。

*2 3線式のみ対応可能です。

●2対式センサの本質安全防爆対応は不可となります。

●熱電対・測温抵抗体の詳細は、カタログまたはPSシートをご覧ください。

●絶縁バリア

	熱電対	測温抵抗体
形式	MTL5575	MTL5582
本安回路最大電圧	7.2V	6.6V
本安回路最大電流	76mA	42mA
本安回路最大電力	1400mW	69.3mW
本安回路許容キャパシタンス	13.5μF	22.0μF
本安回路許容インダクタンス	6.15mH	20.1mH
非本安回路許容電圧	250V AC(50/60Hz) 250V DC	250V AC(50/60Hz) 250V DC
出力信号	4~20mA	測温抵抗体(RTD)出力
供給電源	20~35V DC	20~35V DC
最大消費電流	35mA(24V DCにて)	33mA (24V DCにて)
型式検定合格番号	第TC20267号	第TC20279号

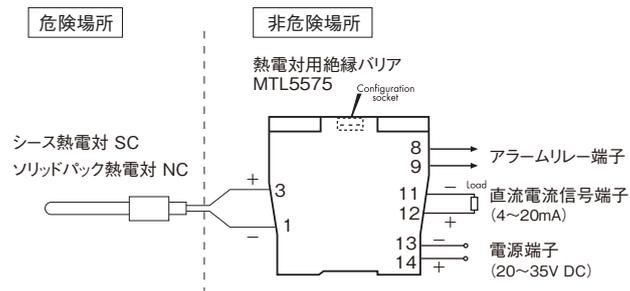
●絶縁バリアは、クーパージャパン工業株式会社の製品を採用

●本質安全防爆形熱電対、または本質安全防爆形測温抵抗体に延長するケーブルの種類(太さ、長さ)は、以下の関係となるようにしてください。

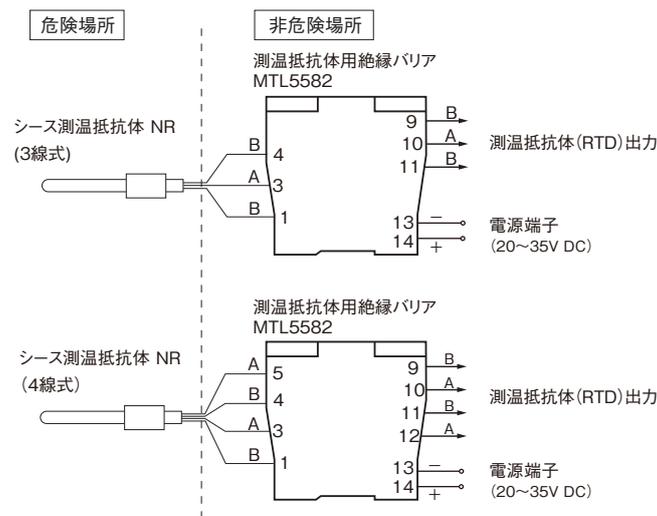
- 1) 本安回路許容キャパシタンス(Co), 本安回路外部キャパシタンス(Cw), 内部キャパシタンス(Ci)の関係
 $Co \geq Ci + Cw$
- 2) 本安回路許容インダクタンス(Lo), 本安回路外部インダクタンス(Lw), 内部インダクタンス(Li)の関係
 $Lo \geq Li + Lw$

■構成図

●熱電対の場合



●測温抵抗体の場合



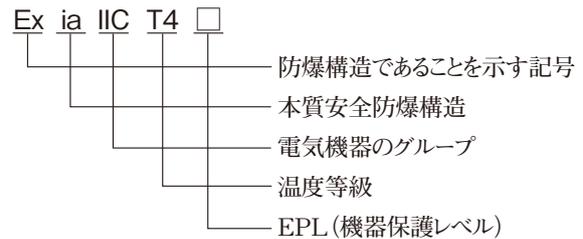
<ご参考>

●電気機器の防爆構造について

電気機器の防爆構造について、日本では2つの規格が存在しています。一つは日本で初めて定められた従来の規格で「(防爆)構造規格」と略称されているものと、国際規格(IEC規格)に基づいた規格体系である「国際整合防爆指針」です。

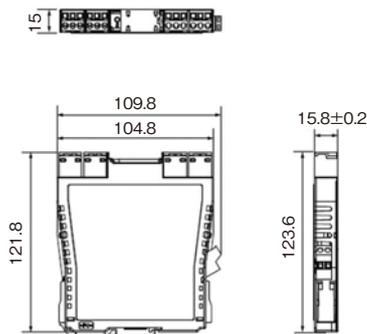
●国際整合防爆指針の表示例

(本質安全防爆構造のみ抜粋)



■外形寸法

(MTL5575/MTL5582共通)



単位 : mm

株式会社 **チノ**
〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎ 03-3956-2111

URL : <https://www.chino.co.jp/>

営業所 : 札幌 仙台 新潟 水戸 宇都宮 高崎 大宮 千葉 東京 立川 神奈川 静岡 富山 名古屋 大阪 大津 岡山 広島 福岡 北九州

⚠ 安全に関するご注意

※記載製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。
※本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよく読みの上、正しくご使用下さい。

※記載内容は性能改善等により、お断りなく変更することがございますのでご了承下さい。
※本PSシートの記載内容は2022年11月現在のものです。

PDF

PE-70-2