

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

MTL5582B

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。

シース熱電対 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、シース測温抵抗体 NR と
絶縁バリア MTL5582B の組合せは、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 MTL5582B は弊社測温抵抗体 3 線式と組合せ可能
(2 線式、3 線式、4 線式の切換式タイプ、設定を 3 線式にして使用)

■形 式

MTL5575 (シース熱電対／ソリッドパック熱電対と組合せ)

MTL5582B (シース測温抵抗体と組合せ)

■一般仕様

●センサ

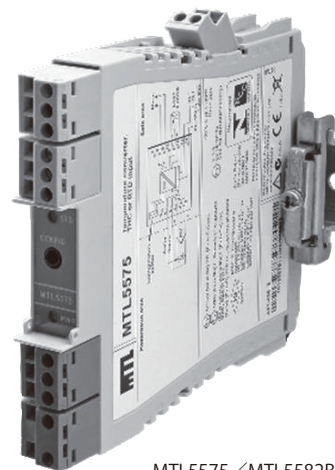
		熱 電 対	測温抵抗体
品 名		シース熱電対、ソリッド パック熱電対(非接地形)	シース測温抵抗体
形 式		SC・NCシリーズ	NRシリーズ
素 線・素 子		R、N、K、E、J、 Tなど	Pt100 ※1
保 護 管 寸 法		外径 φ1.0～ 22mm 長さ 50～50,000mm	外径 φ2.0～8.0mm 長さ 50～5,000.mm
防 爆 仕 様	型 式 の 名 称	IS11	IS21
	防 爆 構 造 の 種 類	本質安全防爆構造 (ia)	本質安全防爆構造 (ia)
	対象ガスまたは蒸気の 爆発等級および発火度	IICT5	IICT4
	本安回路許容電圧	10V	6.6V
	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。



MTL5575 / MTL5582B 共通

●絶縁バリア

	熱 電 対	測温抵抗体
形 式	MTL5575	MTL5582B
本安回路最大電圧	7.2V	6.51V
本安回路最大電流	76mA	10mA
本安回路最大電力	140mW	16.1mW
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	61.2mH
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TC22337号

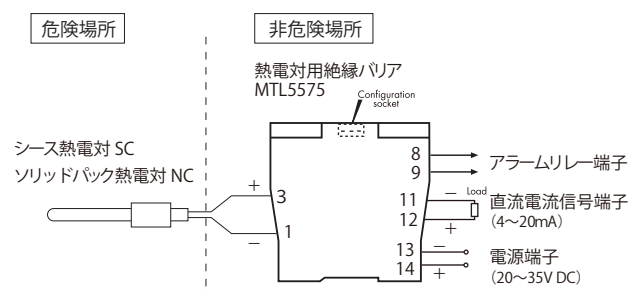
●絶縁バリアは、クーパー・インダストリーズジャパン株式会社の製品を採用

●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。

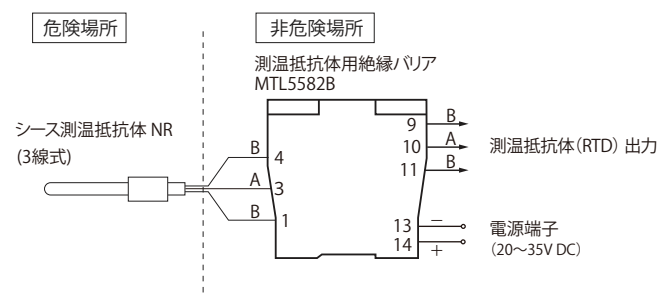
- 1) 本安回路許容キャパシタンス(Co)、本安回路外部キャパシタンス(Cw)、内部キャパシタンス(Ci)の関係
 $Co \geq Ci + Cw$
- 2) 本安回路許容インダクタンス(Lo)、本安回路外部インダクタンス(Lw)、内部インダクタンス(Li)の関係
 $Lo \geq Li + Lw$

■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。

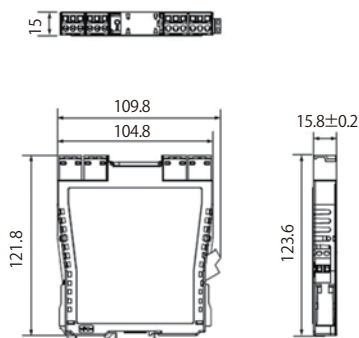
●国際整合防爆指針の表示例

(本質安全防爆構造のみ抜粋)



■外形寸法

(MTL5575/MTL5582B共通)



単位: mm