

本質安全防爆形熱電対用ツェナバリア

MTL7760ac

本質安全防爆形測温抵抗体用ツェナバリア

MTL7756ac



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、シース測温抵抗体 NRは、ツェナバリアと組合せることによって、公益社団法人産業安全技術協会（厚生労働省指定型式検定代行機関）の本質安全防爆機器の検定に合格しています。



■特長

- 厚さ 12.6mm と薄く軽量で、高密度計装が可能。
- DIN レール取付と、同時に本安接地（アース）が可能。
- 測温抵抗体用は 3 端子接続ができ、センサ 1 本にバリア 1 台で対応。

■形式

MTL7760ac (シース熱電対、またはソリッドパック熱電対と組合せ)

MTL7756ac (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*	
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
	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	

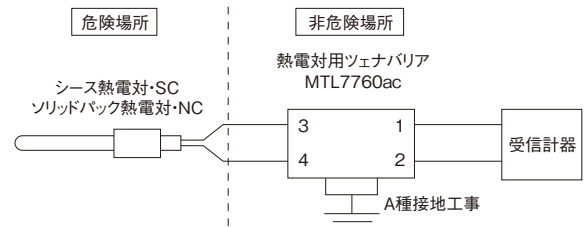
※JPTも製作可能です。

●2対式のセンサは本質安全防爆対応は不可となります。

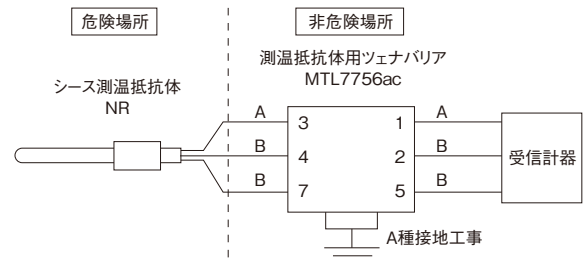
●熱電対、測温抵抗体の詳細は、カタログまたはPSシートをご覧ください。

■構成図

●熱電対の場合



●測温抵抗体の場合



●バリア

	熱電対	測温抵抗体
形式	MTL7760ac	MTL7756ac
本安回路最大電圧	10V	6V
本安回路最大電流	400mA	900mA
本安回路最大電力	1000mW	675mW
本安回路許容キャパシタンス	3.000μF	40μF
本安回路許容インダクタンス	0.20mH	0.06mH
非本安回路許容電圧	250V AC 50/60Hz 250V DC	250V AC 50/60Hz 250V DC
使用電圧・電流	6V AC 50mA	0.7V AC 250mA
周囲温度	60℃以下	60℃以下
端子間抵抗	75Ω (最大)	19Ω (最大)
型式検定合格番号	第TC16619号	第TC16437号

●ツェナバリアは、クーバー・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。

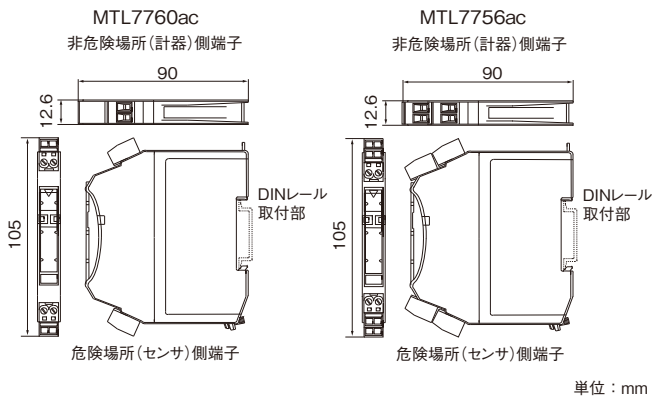
- 1) 本安回路許容キャパシタンス(Co), 本安回路外部キャパシタンス(Cw), 内部キャパシタンス(Ci)の関係
 $Co \geq Ci + Cw$
- 2) 本安回路許容インダクタンス(Lo), 本安回路外部インダクタンス(Lw), 内部インダクタンス(Li)の関係
 $Lo \geq Li + Lw$

■専用アクセサリ(別売品)

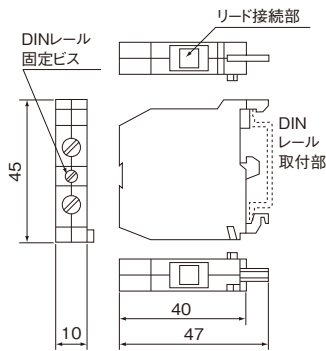
品名	形式	備考
絶縁ブロック	ISP7000	金属製パネルやキャビネットからDINレールを絶縁するために使用。DINレール1本に2ヶ以上。
アースターミナル	ETL7000	DINレールからアースを取るために使用。
DINレール	THR7000	長さ指定下さい。(標準1m)

■外形寸法

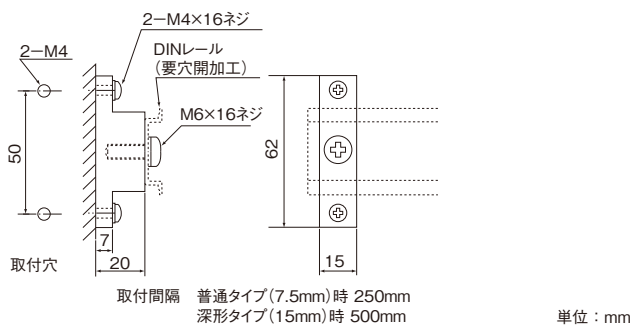
●ツェナバリア本体



●アースターミナル



●絶縁ブロック



■取付、配線

- 亜鉛製またはニッケルコーティングしたDINレール(35×7.5mmトップハットレール)に手で直接クランプ取付ができます。
- 本バリアはDINレールを介して直接接地されますので、金属製のパネルやキャビネットにDINレールを取付けるには、絶縁ブロック(ISP7000)を使用してリーク電流がパネルやキャビネットに流れることを防いでください。
- 絶縁ブロックの取付には穴の中心間が50mmのM4のネジ穴を用意して下さい。DINレールの底部にはφ7(M6ネジ)の穴を開けて絶縁ブロックに取付けてください。
- DINレールから接地線を引出す場合は、アースターミナル(ETL7000)をご使用ください。
- 本器回路の配線は、その他の回路から電磁誘導、静電誘導を受けないように独立して敷設してください。
- 接地工事は単独でA種接地工事を行ってください。
- その他詳細に関しては工場防爆電気設備ガイドに準拠した取扱いを行ってください。

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

⚠ 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5月現在のものです。

PDF

PE-58-3