

1. 配線工事施工時の注意事項

1-1. 目的

高速スイッチングを行うインバータのコモン・モード電圧が、電動機や機械（減速機を含む）浮遊容量に印加されると、軸受の電食に至る可能性が考えられる。

上記要因による電食を防止する観点から、配線工事施工時の注意事項を以下に示す。

1-2. 配線工事施工時の注意事項

- (1) インバータと電動機間の主回路ケーブルは最短経路で配線し（L分の低減）、極力シールド付ケーブル（シールドの両端をそれぞれの機器に接続する）を使用する。（浮遊容量の低減）
- (2) インバータのアース線は固定子枠の接地端子と下表のアース線サイズを最短経路で配線する。（L分の低減）
- (3) 電動機のアース線は下記のサイズとし、最短経路で配線する。（L分の低減）

区分	アース線太さ (mm ²)
1 1000kW 超過	100
2 750kW 超過 ~ 1000kW	80
3 300kW 超過 ~ 750kW	60
4 37kW 超過 ~ 300kW	38

また、十分に低インピーダンス*の接地極に接続のこと。

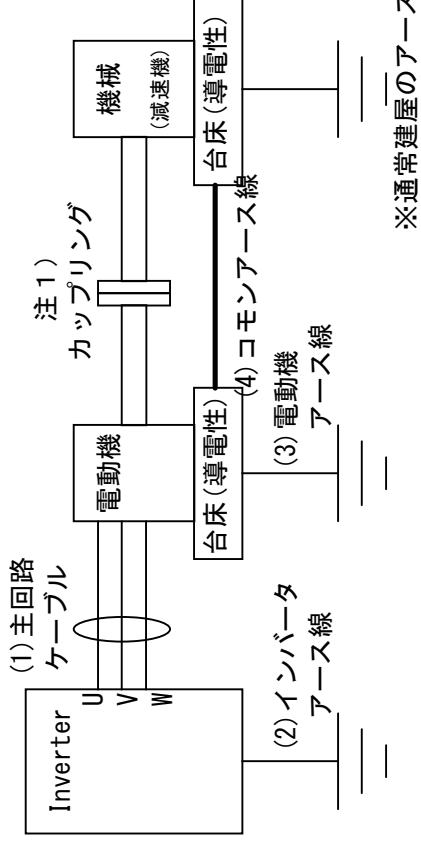
*機械側の接地（通常は建屋のアース）インピーダンスと同等、又はそれ以下。

- (4) 電動機と機械（減速機を含む）が別々の台床に設置されている場合には、電動機のアースと機械のアースを接続する「コモンアース線」を追加配線し、各々の台床を電氣的に接続すること。

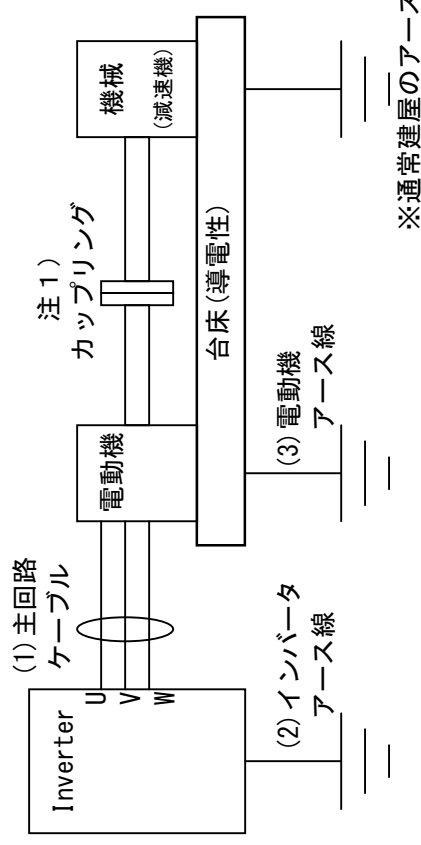
※追加するコモンアース線は、

- ・高周波特性の良い平網線を使用のこと。
- ・電動機のアース線と同等、もしくはそれ以上の太さとする。
- ・最短経路で、2条以上で配線すること。（1000kW 超過時は3条）

① 電動機の台床と機械の台床が個別の場合



② 電動機の台床と機械の台床が共通の場合



注1) 電動機と機械（減速機を含む）間の接続に「絶縁カップリング」を使用する対策も有効である。但し、大容量機では強度的問題で採用不可の場合がある。

株式会社 TMEIC

資料番号：DT-9ZW149-A

三相誘導電動機

標準塗装要領書

(標準防食仕様)

塗装要領書

塗装適用部	下地処理	塗装
電動機外面	ブラスト SIS-Sa2 1/2	1) 下塗り エポキシ樹脂系塗料 (高耐食性) : 塗回数 1 回 (塗装膜厚 20 μ m) 2) 上塗り ポリウレタン樹脂系塗料 : 塗回数 1 回 (塗装膜厚 20 μ m) ※ (合計膜厚 40 μ m)
電動機内面	ブラスト SIS-Sa2 1/2	1) 下塗り エポキシ樹脂系塗料 (高耐食性) : 塗回数 1 回 (塗装膜厚 20 μ m) ※ (合計膜厚 20 μ m)

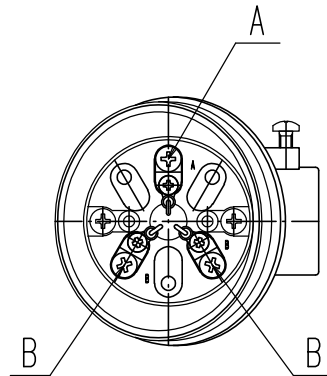
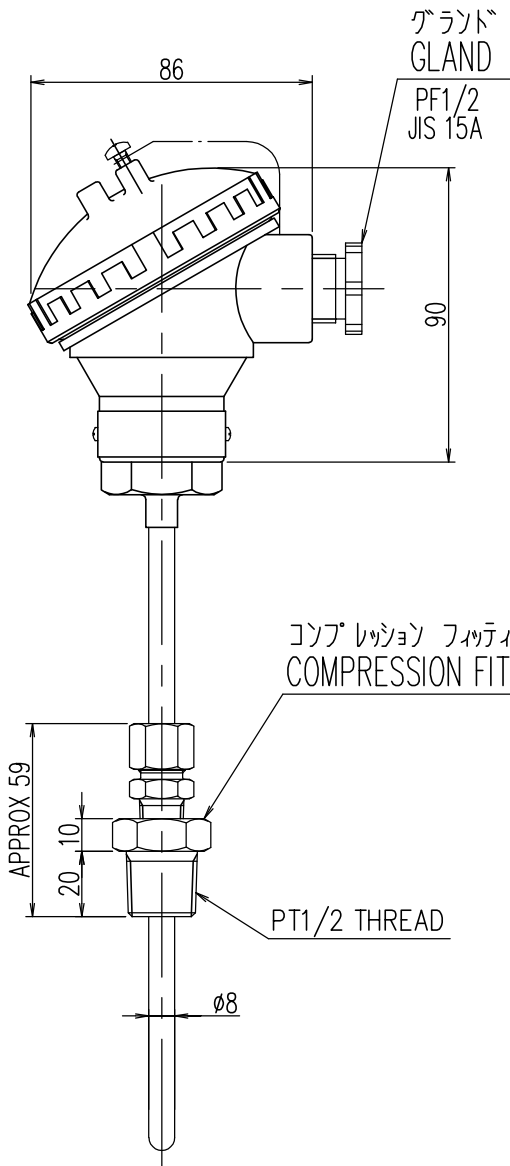
※ 膜厚は参考値です

図面番号 DRAWING NO.
4DD026845

K51Y9000000
2024.05.15

REV	日付 DATE
承認 APPROVED	
変更 REVISED	
記事 CONTENTS	
保管 REGISTERED	

シース测温抵抗体
Metal Sheathed Resistance Thermometer Sensors



端子盤詳細
TERMINAL BOARD IS DETAILED

仕様 SPECIFICATION

- 抵抗素子
ELEMENT : Pt100Ω at0℃
シングルエレメント SINGLE ELEMENT
- 規格
RULE : JIS C 1604 : 2013
- 階級
CLASS : B
- 使用温度範囲
RANGE : 0℃~150℃
- 素子 : Pt 3線式
ELEMENT : Pt 3WIRE TYPE
- 最大使用電流
MAX. CURRENT : 2mA

	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION			コード TM21-Fシリーズ CODE
出図先	TMEiC TMEIC Corporation			名称 TITLE
作成日 DATE	尺度 SCALE	単位 UNITS	承認 APPROVED	测温抵抗体 (軸受用) RESISTANCE TEMPERATURE DETECTOR FOR BEARING
Oct.15.2015	NTS	mm	K.Oishi	
設計参考図	共通番号		設計 DESIGNED	図面番号 DRAWING NO. 4DD026845
保管 REGISTERED	-		S.Wakasugi	
			照査 CHECKED	変更記号 REV.MARK A
			T.Komori	
			製図 DRAWN	
			T.Furukawa	

コード TM21-Fシリーズ CODE
名称 TITLE
测温抵抗体 (軸受用) RESISTANCE TEMPERATURE DETECTOR FOR BEARING
図面番号 DRAWING NO. 4DD026845
変更記号 REV.MARK A