

# EZ シリーズ 耐圧防爆型トルク検出器

## 配線方法

- (1) 外部導線(信号コード)をトルク検出の端子箱へ引き込む場合には、電線管耐圧ネジ方式を標準としています。  
又、特別製作により耐圧パッキン式でも対応できます。

### ①型式の名称及び外部導線引込方式説明

(例) EZ-500A

↑ B  
| C ←-----外部導線引込方式  
トルク検出器の定格容量 500:50N・m

A: 電線管耐圧ネジ結合方式  
B: 耐圧パッキン式 (ケーブル外径φ5.8mm)  
C: 耐圧パッキン式 (ケーブル外径φ9.7mm)

### ②ケーブル説明

B: 耐圧パッキン式 (ケーブル外径φ5.8mm)

適応ケーブル; 高周波同軸ケーブル 3D-2V

☆トルク検出器端子箱内の結線: 端子台への結線; 芯線→白線...信号、シールド線→黒線...COM

C: 耐圧パッキン式 (ケーブル外径φ9.7mm)

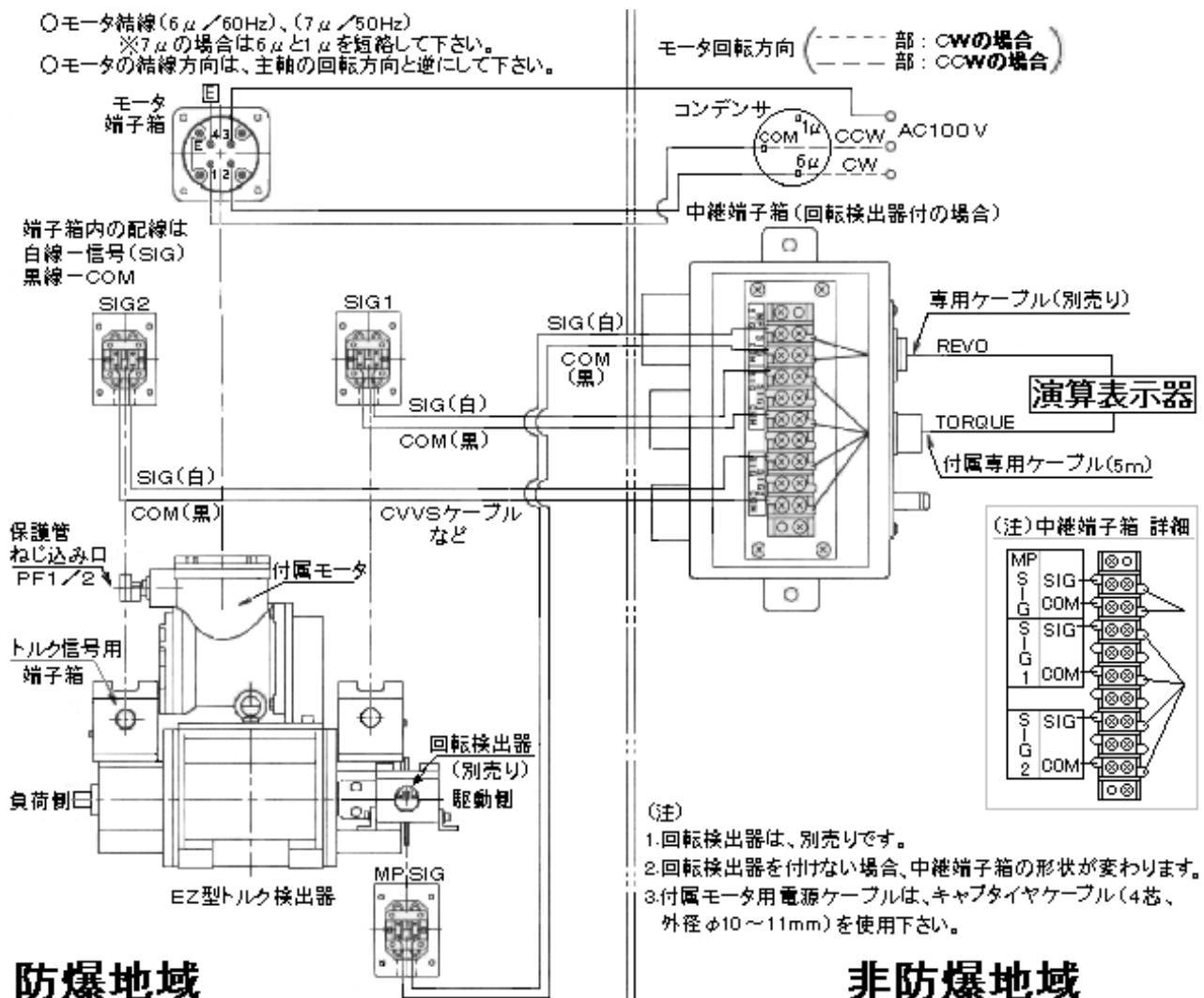
適応ケーブル; 銅テープ遮蔽付き制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル CVVS (2芯 1.25mm<sup>2</sup>)

☆トルク検出器端子箱内の結線: 端子台への結線; 白線...信号、黒線...COM

- (2) 検出器付属モータ (单相 100V(標準)、115・200・230V(オプション)、4 極) の導線引込みは、耐圧パッキン式です。ケーブルにはキャプタイヤケーブル (外径φ10~11mm、4 芯) を使用して下さい。

- ※※ 注意 ※※ ①検出器付属モータに付属のコンデンサは必ず使用し、設置場所は非防爆地域として下さい。  
②コンデンサピンは側面に表示されています。  
③モータの回転方向は、主軸の回転方向と逆にして下さい。

## トルク検出器と演算表示器との結線及び検出器付属モータの結線図



## 仕様

検出方法 : 磁気位相差方式

測定範囲 : 定格トルクの 180%まで連続測定が可能です。但し、100%までは試験成績書に記載の精度が保証されますが、100%を越えると精度が若干悪くなることもあるので、ご留意下さい。

回転数、慣性モーメント、バネ定数、内部検出歯車の歯数及び質量：

| 型名<br>EZ | トルク容量<br>Nm | 最小分解能<br>mNm | 回転数範囲<br>r/min | 慣性モーメント<br>kg・m <sup>2</sup>                    | バネ定数<br>Nm/rad     | 内部検出歯<br>車の歯数 | 質量<br>kg |
|----------|-------------|--------------|----------------|-------------------------------------------------|--------------------|---------------|----------|
| 050      | 5           | 1            | 0～6000         | $2.15 \times 10^{-4}$ ( $5.75 \times 10^{-4}$ ) | $3.75 \times 10^2$ | 120           | 30       |
| 100      | 10          | 10           | 0～6000         | $2.15 \times 10^{-4}$ ( $5.75 \times 10^{-4}$ ) | $7.45 \times 10^2$ | 120           | 30       |
| 200      | 20          | 10           | 0～6000         | $2.15 \times 10^{-4}$ ( $5.75 \times 10^{-4}$ ) | $1.47 \times 10^3$ | 120           | 30       |
| 500      | 50          | 10           | 0～4000         | $4.00 \times 10^{-3}$ ( $4.89 \times 10^{-3}$ ) | $9.81 \times 10^3$ | 240           | 45       |
| 101      | 100         | 100          | 0～4000         | $4.00 \times 10^{-3}$ ( $4.89 \times 10^{-3}$ ) | $1.96 \times 10^4$ | 240           | 45       |
| 201      | 200         | 100          | 0～4000         | $4.25 \times 10^{-3}$ ( $5.14 \times 10^{-3}$ ) | $3.92 \times 10^4$ | 240           | 45       |
| 501      | 500         | 100          | 0～4000         | $4.25 \times 10^{-3}$ ( $5.14 \times 10^{-3}$ ) | $9.81 \times 10^4$ | 240           | 45       |
| 102      | 1000        | 1000         | 0～4000         | $7.00 \times 10^{-3}$ ( $7.90 \times 10^{-3}$ ) | $1.96 \times 10^5$ | 240           | 45       |
| 202      | 2000        | 1000         | 0～4000         | $7.16 \times 10^{-3}$ ( $8.00 \times 10^{-3}$ ) | $4.02 \times 10^5$ | 240           | 45       |

総合精度 : (TS-2100 と組合せた時、但しマッチングを行い中継端子箱内で調整した場合)±0.5%/フルスケール  
(TS-2600/3100B/3600B と組合せ、演算補正する場合)±0.2%/フルスケール

防爆検定 : d<sub>2</sub>G4  
検定合格番号；EZ-050～200 36789  
EZ-500～202 35114

使用温度範囲：0～+50℃

保存温度範囲：－20～+80℃

使用湿度 : 95%以下

振動 : 50m/s<sup>2</sup> 以内

温度特性 : 0.03%/℃ (読取り値)  
1℃の上昇で、読取値が真値に対し 0.03%増えます。トルク校正時の軸温度は、添付の試験成績書に記載してあります。

外部導線引込方式 : トルク信号用 ; 電線管耐圧ネジ結合方式 (標準)  
耐圧パッキン式 (オプション)  
付属モータ電源用；耐圧パッキン式

検出器付属モータ電源：AC100V 50/60Hz コンデンサ付き (標準)  
AC115・200・230V (オプション)

消費電力 : 60VA (AC100V)

付属品 : 信号ケーブル (中継端子箱～演算表示器間 TS ケーブル 5m)  
取扱説明書  
試験成績書  
中継端子箱

オプション : 回転検出器取付治具

※注意※検出器付属モータ用電源ケーブル、及びトルク検出器～中継端子箱間信号ケーブルは貴社でご用意下さい。

---

## 株式会社 小 野 測 器

取扱説明書のみの販売もしておりますので、最寄りの営業所へご発注下さい。