

DT-5TG 用オプション

DOP-CP

取扱説明書



★このたびはシムポ製品をお買い求めいただき誠にありがとうございます。
 この取扱説明書は、当製品の機能を十分に発揮させ、安全に末長くご使用いただくため
 にご使用前に必ずお読みください。

- 基本形DT-5TG-2形にDOP-CPをセットすることにより、コンパレータ信号を出力します。
- 警報器等へ接続して異常回転の検出やチェック、計測データの上下限值管理に。

1. ご使用前の諸注意

注意!

●DOP-CP形は、DT-5TG用のコンパレータ信号出力用オプションです。必ずDT-5TG-2(1)形とセットでご使用ください。

〔電源〕

- 必ず規定電圧 (AC85~264V / DC9~35V) にしておいてください。
- インバータの出力 (モータを接続する出力) は、電源として使用できません。

〔入力信号線〕

- 検出器からの接続線は、強電線 (電源線、動力線、高圧線など) と同一束線、平行線、同一金属管配線などにしないでください。別配線にしないと、ノイズ等が信号線に乗り、誤動作の原因になります。
- 入力の接続線には必ずシールド線をご使用になるか、金属管配線をして、できるだけ短くしておいてください。

〔ターミナル〕

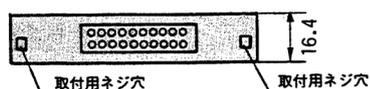
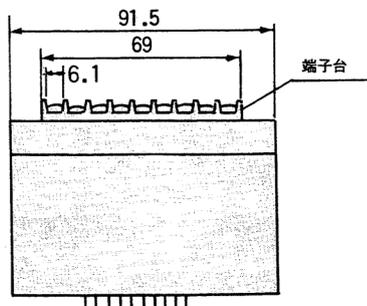
- 振動等でネジが緩んでいないかどうか、時間を置いて、ご確認ください。

〔使用環境〕

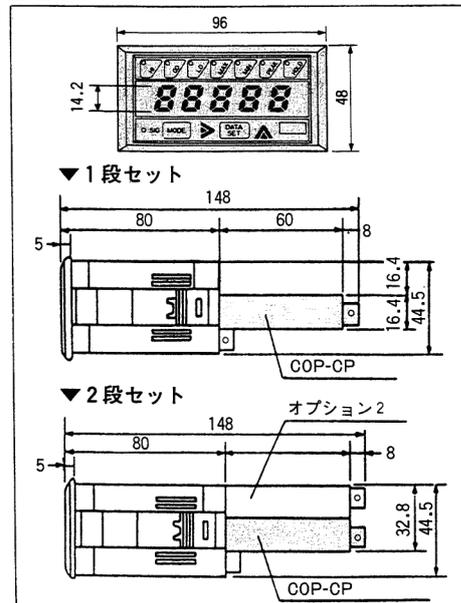
- 水や油、粉塵等の多い場所でのご使用のときは、本器に直接、水等がかからないようにカバー等で保護してください。
- 振動、衝撃等が常時かかる場所では使用しないでください。
- 常温に近い状態でご使用ください。また水蒸気や結露のないこと。
- モータ (サーボモータを含む) やインバータ、ソレノイド、接点開閉器等の近くでご使用のときは、できる限りノイズ等 (静電気を含む) の発生を抑えてください。
- 爆発性雰囲気では使用しないでください。

2. 本体への取付方法

■ 寸法図



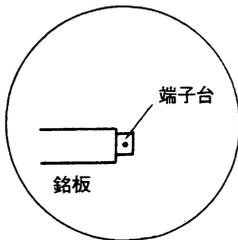
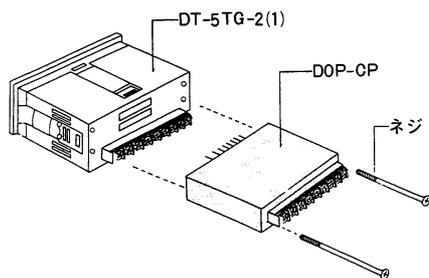
■ DOP-CP装着時の寸法図



2. 基本形<DT-5TG-2(1)形>への取付方法

注 オプション取付は必ず基本形<DT-5TG-2(1)>の電源をOFFにして行ってください。

■ 取付方法 (1段セットの場合)



▶DOP-CPをセットされる場合は、基本形はDT-5TG-2(1)形をご使用ください。

1. DOP-CPの銘板貼付面が下向きになるようにしてDT-5TG-2(1)形の下段コネクタ部にセットします。(DT-5TG-1の場合は銘板貼付面が上向きになります。)

※上下を逆向きにしますと、コネクタの位置が異なるためセットはできません。

2. セット確認後、図のように付属のネジを差し込み⊕ドライバで固定します。

▶別売りのアダプタDOP-2(1)Aが必要です。

1. DT-5TG-0のアダプタカバーを取り外します。

※図のプラスチック部の溝部分にドライバ等を差し込み、押し上げてください。

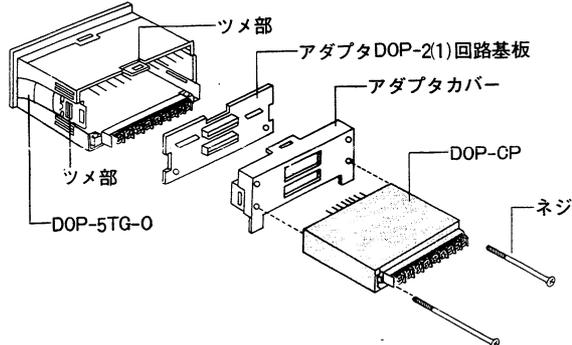
2. アダプタDOP-2(1)Aの回路基板を基本形にはめ込んでから、アダプタカバーを取り付けます。

※ツメ部分を合わせて、力強く押し込んでください。

★取付けの詳細は、DOP-2(1)Aに付属の取扱説明書をご覧ください。

3. 前項と同じ要領でDOP-CPを取り付けます。

■ DT-5TG-0形をご使用されていた場合



★パネルへの取付けについてはDT-5TG-2に添付の取扱説明書をご覧ください。

3. 接続方法と仕様

■ ターミナルへの線の差し込み方



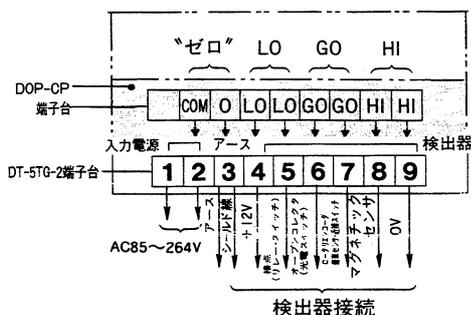
● ドライバでネジをゆるめます。

● 付属の圧着端子を電線に取付け、ゆるめたネジ部へ差し込みます。

● ドライバでネジを締め込んでください。

接続後は、本体DT-5TG-2の取扱説明書をご参考のうえ、付属のターミナルカバーを取付けてください。

■ DT-5TG-2CPの接続



検出器の種類によって以下の通りに接続してください。

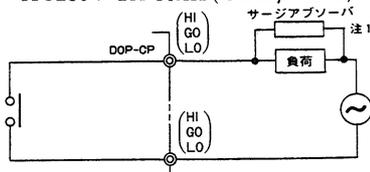
入力信号のタイプ	検出器	形番(当社)	接続端子
接点信号	リレー・スイッチ	—	5-9
	オープンコレクタ		
電圧パルス	光電スイッチ	SE-R2	4-6-9
	近接スイッチ	SE-P12-1	
	近接スイッチ	SE-P12	
正弦波	ロータリエンコーダ	RE1-□C	4-7-9
	歯車センサ	SE-G	
正弦波	マグネチックセンサ	SE-M	8-9

注) 当社のオーレータ「LA(U)□A」からのパルス出力は、接続端子7-9に接続してください。

注) 検出器の配線は、定められた端子に接続し、他の端子は必ず空端子にしておいてください。複数の検出器の同時接続はできません。

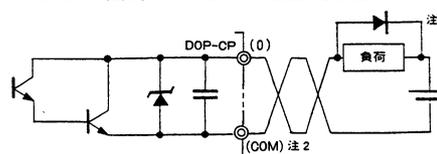
■ 負荷の接続

● リレー出力 AC250V 1A MAX (COSφ=1.0)



注1) 誘導負荷の場合は逆起電力吸収用ダイオードかサージアブソーバをとりつけてください。

● オープンコレクタ出力 DC30V 30mA MAX



注2) 出力端子より負荷までの配線は、ツイストペア線かシールド線をご使用ください。

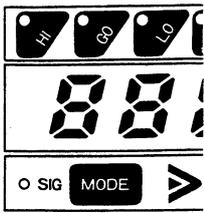
■ 仕様

DOP-CP			
出力信号	HI,GO,LOのリレー接点	HI < 計測値 HI ≥ 計測値 ≥ LO 計測値 < LO	HI出力 GO出力 LO出力
	“0”出力の オープンコレクタ出力	表示値=“0”	“0”出力
出力容量			リレー出力: AC250V 1A, MAX (cosφ=1.0) オープンコレクタ出力 : 最大許容電圧DC30V シンク電流30mA(at Vce=1.5VDC)

※DT-5TG-2形の仕様は、基本形に添付の取扱説明書をご参照ください。

★基本形と電源、検出器との接続についての詳細は、DT-5TG-2に添付の取扱説明書をご覧ください。

4. 上下限値の設定方法

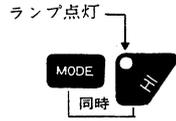


- HI** 設定上限値より計測値が大きくなるとランプが点灯し、出力信号が出ます。
- GO** 設定上限値と設定下限値の間に計測値があるとランプが点灯し、出力信号が出ます。
- LO** 設定下限値より計測値が小さくなるとランプが点灯し、出力信号が出ます。

注1 HI, LOの設定値を“0”にしますとHI, GO, LOの信号は出力されません。

HI 上限値の設定

1 モードキーとHIキーを同時に1秒押します。



周期演算方式
(モード1)
上限値1000

00000

01000

通過時間計
(モード2)
上限値1時間(分)

00=00

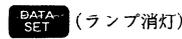
01=.00

現在設定されている上限値を表示し、最上桁が点滅(モード1,2)

2 デジットキーとインクキーで設定数値に合わせます。



3 データセットキーを押します。



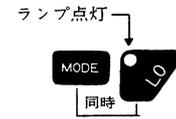
0

--=--

1 表示周期“0”を表示(モード1)
1 表示周期、左記を表示(モード2)

LO 下限値の設定

1 モードキーとLOキーを同時に1秒押します。



周期演算方式
(モード1)
下限値100

00000

00100

通過時間計
(モード2)
下限値10分(秒)

00=00

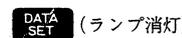
00=.10

現在設定されている下限値を表示し、最上桁が点滅(モード1,2)

2 デジットキーとインクキーで設定数値に合わせます。



3 データセットキーを押します。



0

--=--

1 表示周期“0”を表示(モード1)
1 表示周期、左記を表示(モード2)

注2 HI設定値<LO設定値に設定されるとエラーメッセージ(E E-01)が表示されます。データセットキーを押してエラー解除し、HI設定値>LO設定値になるように再設定してください。

注4 比率計(DOP-RM)と使用されるとき、比率計の設定が誤差比率で-表示になっていても、DOP-CPの比較は数値の大小によってのみ行ないます。(=-は比較しません)

注3 通過時間計モードで時間単位が時分(分秒)の時、10¹桁を5以上の設定にした場合、正常に出力されませんので、ご注意ください。

05=.85

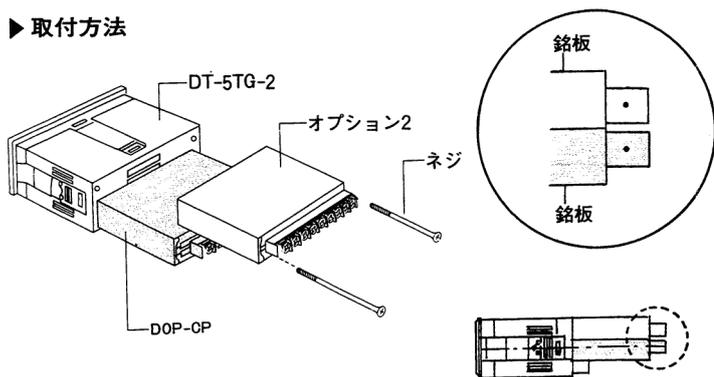
↑ この場合、正常に出力されません。

★他のオプションをご購入の方は次頁をご覧ください。

※他のオプションをご購入の方へ

●DT-5TG-2形は、オプションDOP-CPと他のオプションのセットで2種の信号を同時に出力できます。

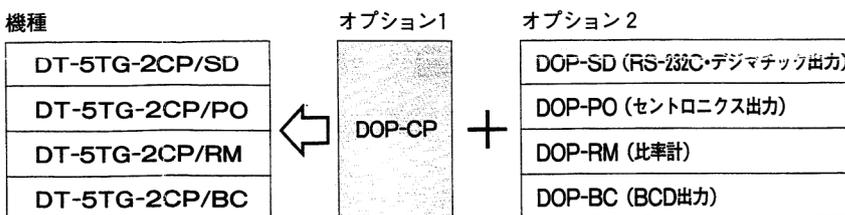
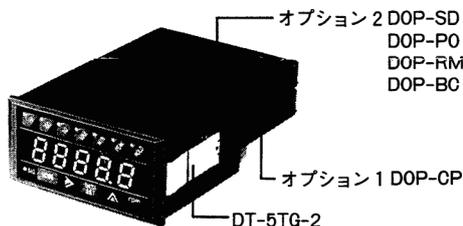
▶取付方法



1. 基本形の上段コネクタ部のシールをはがしてください。
2. 1 段目オプションのセット完了後、2 段目オプションの銘板が上面になるようにして、基本形の上段コネクタ部にセットします。
※2 段目オプションの端子部分がコネクタ式の場合は、銘板貼付面を上にした状態で上段コネクタ部にセットしてください。
3. セット確認後、1 段セットのときと同じように付属のネジを差し込みⒹドライバで固定します。

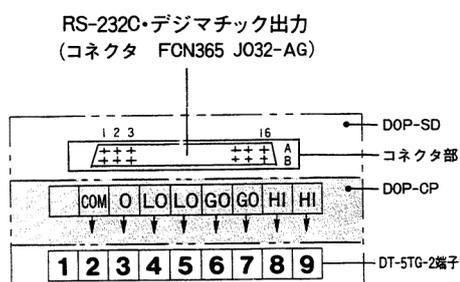
DOP-CPを基本形の上段コネクタ部へ、2 段目オプションを下段コネクタ部へそれぞれセットすることもできますが、その場合は、端子の位置が本取扱説明書の説明とは左右異なるため接続にはご注意ください。

▶DOP-CPは以下のオプションとの組み合わせができます。

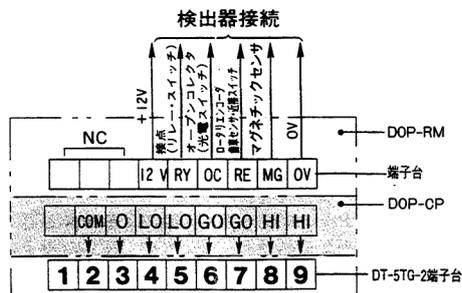


▶2 段セット接続例

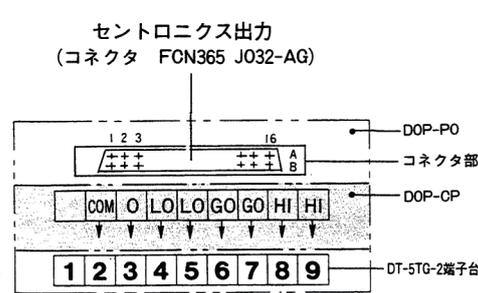
●DT-5TG-2CP/SDの接続



●DT-5TG-2CP/RMの接続



●DT-5TG-2CP/POの接続



※DOP-CP以外の各オプションと基本形DT-5TG-2形の詳細はそれぞれの取扱説明書をご参照ください。

※DT-5TG-2CP/BCの接続はオプションDOP-BCの取扱説明書をご参照ください。

上段と下段の組み合わせは自由ですが、その場合は端子位置が左右異なります。

ニデックドライブテクノロジー株式会社

各種 WEB ページご案内



お電話・問合せフォームでのお問い合わせはこちら

<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/inquiry/>



国内外営業拠点情報

<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/corporate/network/sales/>

Copyright NIDEC DRIVE TECHNOLOGY Corporation. All Rights Reserved.

ニデックドライブテクノロジー株式会社

日本電産シンボ株式会社は 2023 年 4 月 1 日に「ニデックドライブテクノロジー株式会社」に社名変更しました