

組立て・取扱い 説明書

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

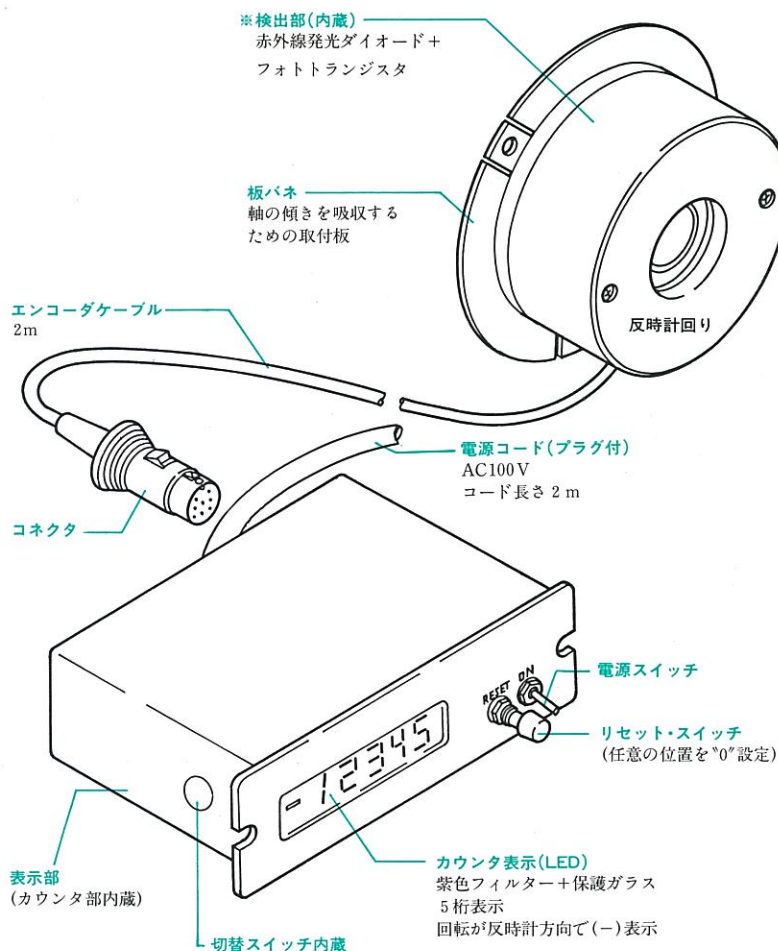
MUTOH DIGITAL COUNTER
DIGICOLLAR
CA Series

光電式角度用デジタル・カウンタ"デジカラー"セパレートタイプ

このたびはデジカラーをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品は工作機械等の送りネジに従来の目盛りカラーの代わりにセットし、デジタル表示にて送り量を表示する製品です。デジカラーを正しくお使いいただくために、この説明書をお読みの上、説明書どおりのセッティングとご使用をお願い申し上げます。

武藤工業株式会社 デジカラー事業部
東京都目黒区中目黒4-6-1 〒153 TEL (03) 760-6111 (大代)

A 各部名称及び諸機能



B 仕様決め

本品は、機種により表にある仕様に対応できます。
内蔵の切替スイッチにて、対応する仕様の記号に
セットしてください。

●CAI-01用カウンタの場合

対応仕様	切替スイッチ記号
C	I
D	9

●CAV-05又はCAX-10用カウンタの場合

対応仕様	切替スイッチ記号
C	6
D	E

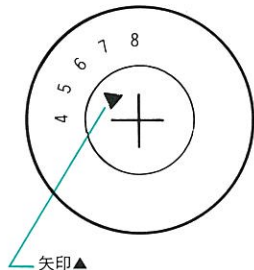
●カウント方法

●C仕様
0 ~ 358° ← 359° ← 0 → 1° → 2° ~ 359°

●D仕様
-360° ~ -2° ← -1° ← 0 → 1° → 2° ~ 359°

●仕様決め手順

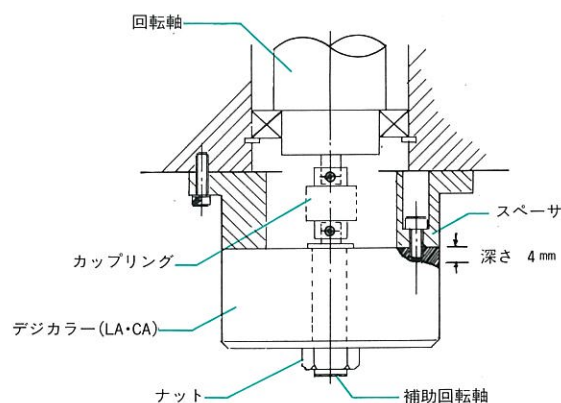
- 切替スイッチ内蔵部にゴムのフタがはめ込まれておりますので爪先を引掛けて外してください。
- 切替スイッチは右図のようになっておりますので矢印を表(★)の対応仕様に応じた記号位置に合わせてください。
- 外したゴムのフタをはめ込み仕様決め完了となります。



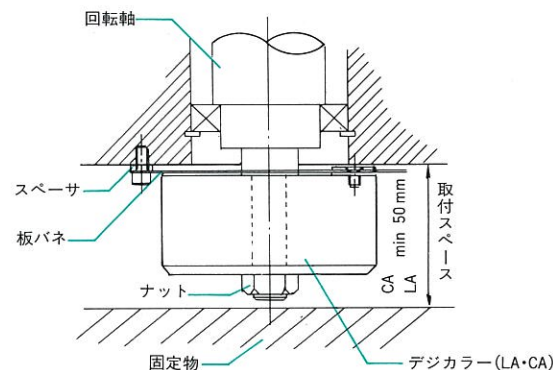
C 取付け例

デジカラー/CAシリーズには、セットする機械・
装置の構造によって、次のような取付け方法が
あります。

〔例1〕カップリングに接続



〔例2〕デジカラーを取付けるスペースが狭い場合
(取付け用板バネの利用)



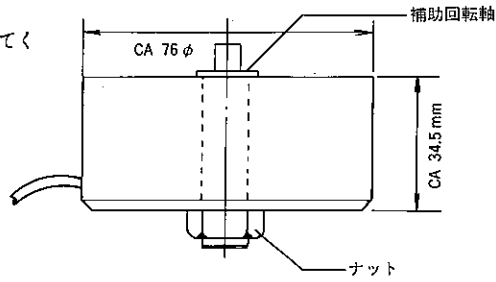
〔注意〕 板バネは回転軸とデジカラー取付面との間の倒れを補正する為のもので、偏心を補正することはできません。

取付け手順

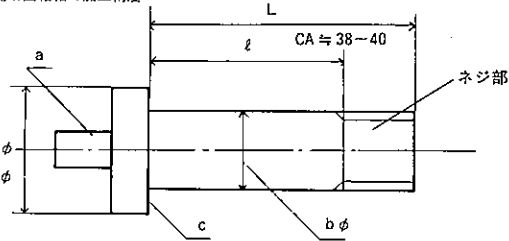
① 回転軸の偏心を測定し、振れが0.01mm以内となる様にしてください。回転角表示の精度上、重要な値です。

② 軸との接続

③-イ デジカラーに補助回転軸を組み付けてください。



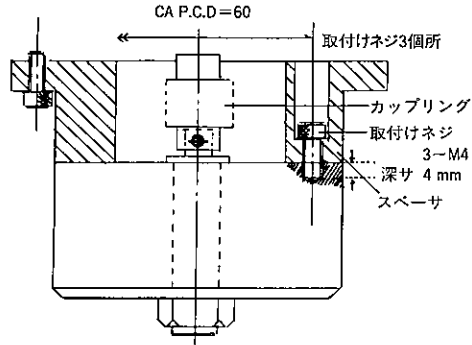
※補助回転軸の加工精度



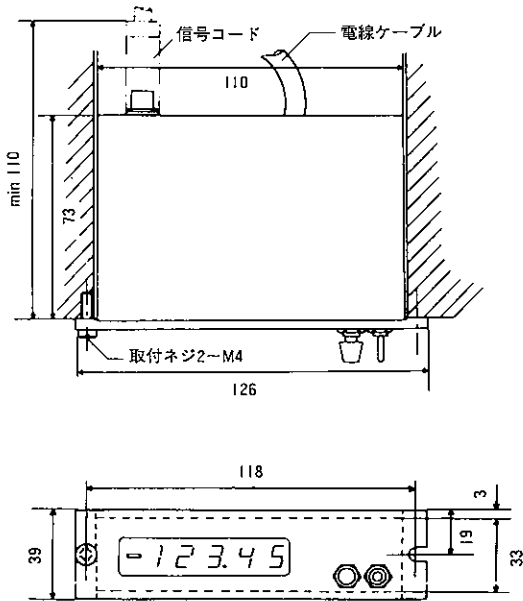
a - b の偏心は CA 0.01 以内
b ⊥ c 0.01 / ℓ 以内
b φ のリミット：現合

検出部回転軸内径 CA 12 φ $\begin{matrix} +0.02 \\ -0 \end{matrix}$

③-ロ 補助回転軸にカップリング及びスペーサを組み付けてください。



③ 表示部を見易い位置に取付けてください。



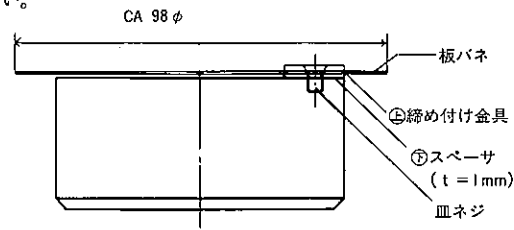
④ 表示部と検出部との信号線コードのコネクタを接続してください。

⑤ 表示部の電源プラグを AC100V に接続してください。

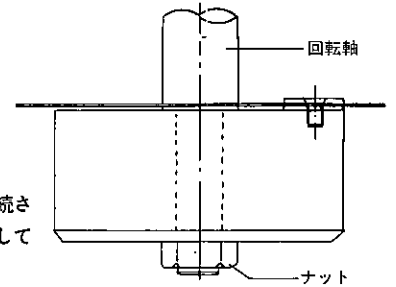
以上で組み付けが完了しました。

③-ハ 回転軸と補助回転軸の偏心が振れで0.1mm以内(カップリングの仕様に合わせてください)となるようスペーサを固定し、その後カップリングを回転軸に固定してください。

③-イ 回転軸を直接デジカラーと接続する場合は固定用として板バネを組み付けておいてください。

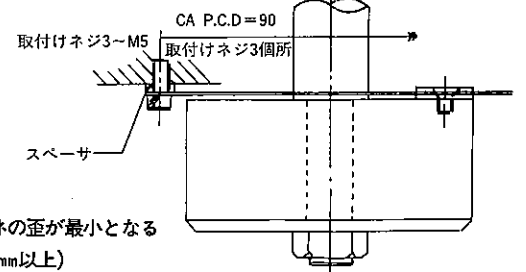


③-ロ 回転軸にデジカラーを組み付けてください。



注意 カップリングを使わず直接回転軸が接続される場合は特に偏心(CA 0.01 以内)に注意してください。

③-ハ 固定側とデジカラー部板バネとの間にスペーサを入れデジカラーを固定してください。



注意 スペーサの厚さは板バネの歪が最小となる寸法にしてください。(t = 3mm以上)

操作方法

① 電源プラグをAC100V 電源に差し込み、表示部右の電源ON/OFF スイッチをON にしてください。

② エンコーダ部を使用原点位置に合わせ、リセット

ト・スイッチを押し、表示を "0" セットし、一般の使用に入れます。

③ 作業終了後は電源ON/OFF スイッチにより、OFF にしておいてください。

保守及び注意事項

① 作業後は切クズ、切削油は拭きとってください。

② 表示部はガラスで保護されていますが、物をぶつける等の過度の衝撃は特にご注意ください。

③ 軸受部への注油は行わないでください。

④ 表示部が機械本体に固定(ネジ止め)できない場合、又は操作卓が別置きの場合、表示部と機械本体との間をアース線で接続してください。アースが取れていない場合はノイズにより誤動作することがあります。

⑤ カウントミスエラーのある場合は表示部がフラッシングします。1度、電源をOFF-ON とし、再度使用して見てください。通常の使用状態において再度フラッシングをする場合は内部の異常が考えられますので修理依頼してください。