

**MUTOH DIGITAL COUNTER
DIGICOLLAR**

エンコーダ A/H series

このたびは、A/Hシリーズをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。本製品は工作機械等にセットし、移動体の移動量をデジタル信号化するものです。本製品を安全にお使いいただくために、この説明書を良くお読みの上、正しくお取り扱いください。

▲ 注意

- ◆本品は精密部品で構成されていますので、本体をたたいたり、落したり、強い衝撃を加えないよう、取扱いには十分注意してください。
また、故障等の発生があっても分解せず、そのまま修理のため返却してください。
- ◆本体に切粉、油等がかからないようにしてください。また、蒸気、腐蝕ガスの雰囲気中での使用は避けてください。
- ◆エンコーダケーブル(信号ケーブル)を強く引っ張ったり、折り曲げ等の無理な力を加えないでください。
- ◆高圧線、動力線と並行配線しますと、誤動作や破損の原因となることがありますので、別配線にしてください。
- ◆使用電源にサージが発生する場合は、サージ吸収素子を接続してください。
- ◆ノイズの影響を避けるため、配線はできるだけ短くしてご使用ください。

MUTOH

株式会社 ムトー エンジニアリング

本社 東京都世田谷区池尻3-1-3 〒154-8560

東京 東京都世田谷区池尻3-1-3 〒154-8560 TEL 03-5486-7148

名古屋 名古屋市中千種区姫池通2-8 〒464-0055 TEL 052-762-5217

大阪 大阪府豊中市新千里西町1-1-8 第一火災千里中央ビル1F

〒560-0083 TEL 06-6871-9231

HOME-PAGE <http://www.mutoheng.com/dg>

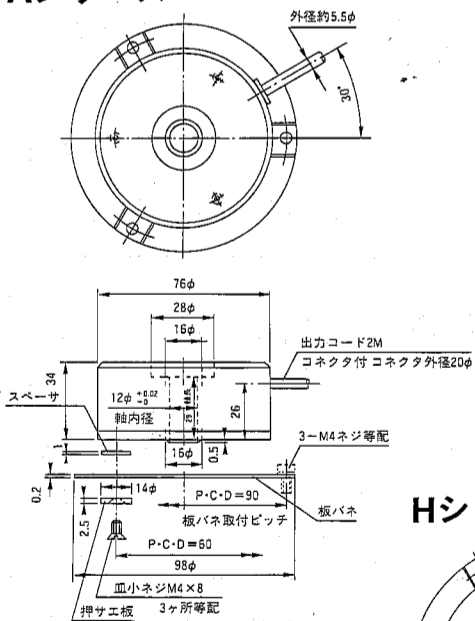
E-Mail info.digi@mutohengineering.co.jp

AH-A-09

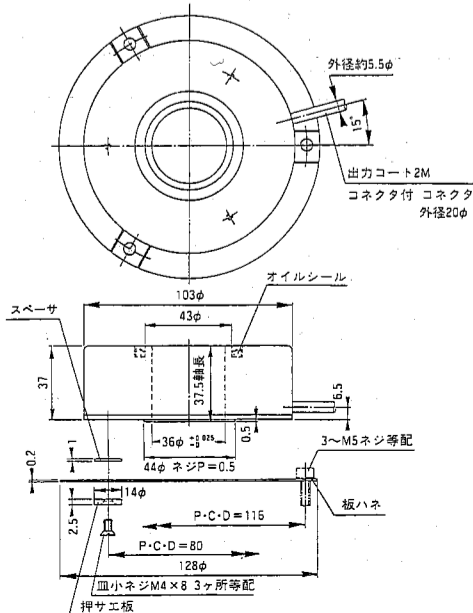
SD-4344 Y035B9-1 N500S

1 外形寸法

Aシリーズ



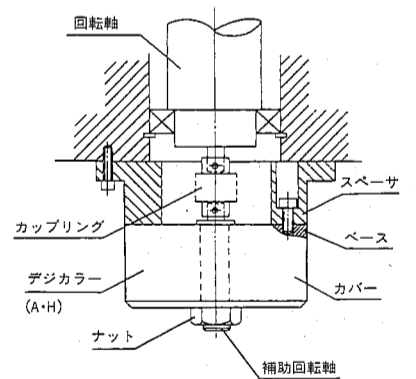
Hシリーズ



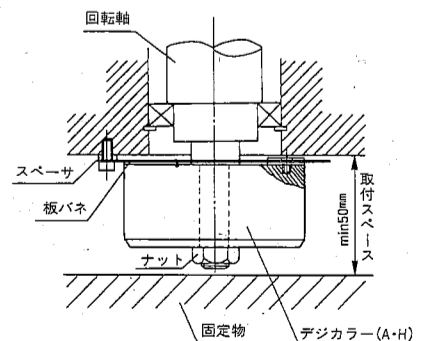
2 取り付け例

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

【例1】カップリングに接続



【例2】デジカラーを取り付けるスペースが狭い場合(取り付け用板バネの利用)



▲ 注意

ナットを締め付ける際に、デジカラーのベースおよびカバーに外力がかからないように注意してください。[回転軸とベース・カバー間にかかるスラスト許容荷重は19.6N(2Kgf)です]

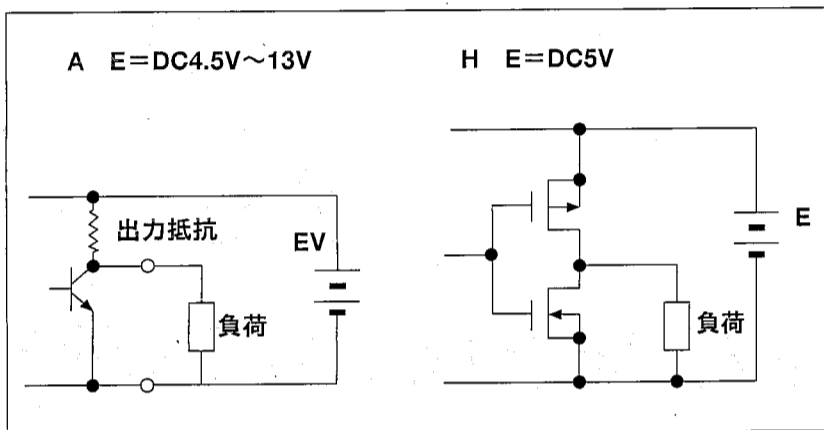
📖 参考

板バネは、回転軸とデジカラー取り付け面との間の倒れを補正するためのものです。偏心を補正するものではありません。

3 主な仕様

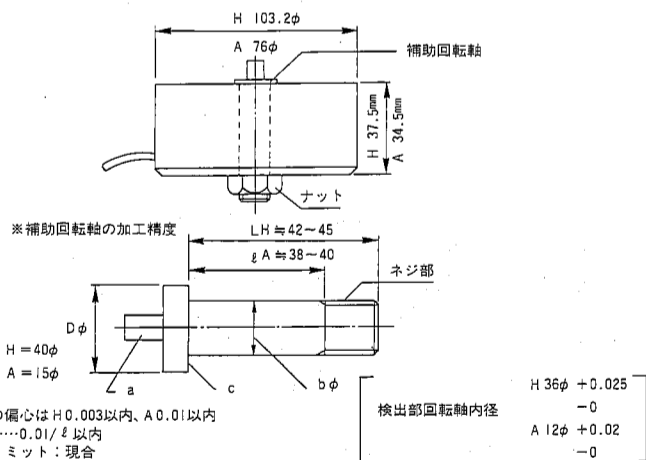
仕様	機種名	
	A	H
出力パルスP/R	2160・5400	10800
出力信号	矩形波形 A、B相 電圧出力、出力抵抗 2.2KΩ 残留電圧 0.7V以下 シンク電流 30mA以下	矩形波形 A、B相 電圧出力、出力抵抗なし 残留電圧 0.5V以下 シンク電流 3.2mA以下
許容回転数(rpm)	200	60
電源電圧	DC4.5~13V	DC5V
質量(g)	400	1100
使用温度	5°C~45°C	
保存温度	-20°C~80°C	

4 出力段回路(A・B相同じ)

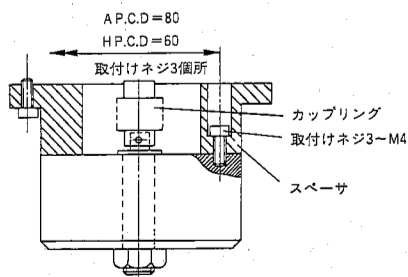


8 取り付け手順

- ① 回転軸の偏心を測定し、振れがH0.003mm、A0.01mm以内となるように調整してください。回転角表示の精度上、重要な値です。
- ② 軸との接続
- ②-1 デジカラーに補助回転軸を組み付けてください。



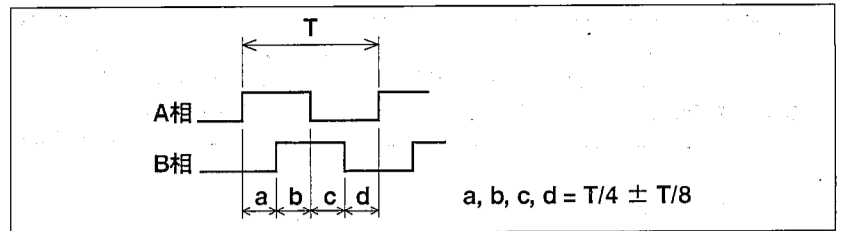
- ②-2 補助回転軸にカップリングおよびスペーサを組み付けてください。



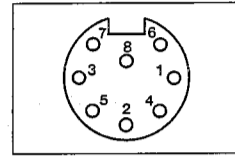
注意

ナットを締め付ける際に、デジカラーのベースおよびカバーに外力がかからないように注意してください。[回転軸と、ベース・カバー間にかかるスラスト許容荷重は19.6N(2Kgf)です]

5 出力波形(A・A、B・B相)



6 コネクタのピン配列



7 ピンの信号名と接続コード色 A/H

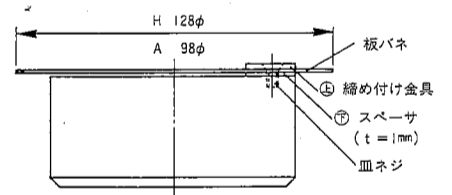
信号名	ピンNo.	コード色
B相	1	黄(緑)
	2	
	3	
	4	
A相	5	白
+5V(4.5~13)	6	赤
GND	7	黒
シールド	8	シールド外被

()内はAインコーダ

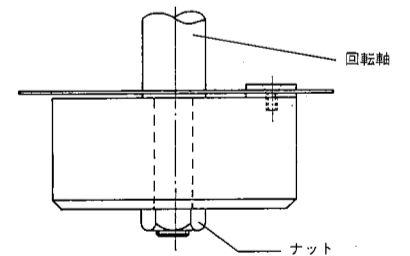
注意

シールド線は大地アースに接続してください。

- ②-3 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。
- ②-4 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。



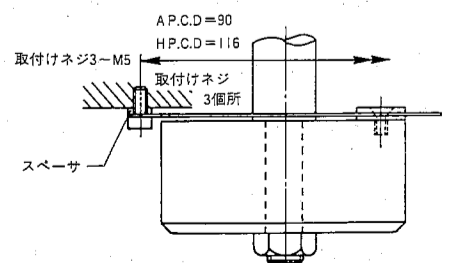
- ②-5 回転軸にデジカラーを組み付けてください。



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(H0.003、A0.01以内)に注意してください。

- ②-6 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)