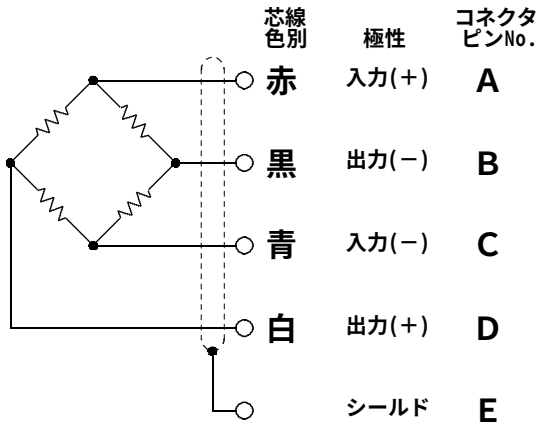
ＴＰ－Ｒ型トルク変換器

取扱説明書
９３

当社のトルク変換器を御買い上げ頂きまして、誠に有り難うございます。ご使用前に必ず本書を御熟読頂き正しく御活用頂くよう御願い申し上げます。

●ケーブルの接続方法

本器のケーブル接続仕様を＜図１＞に示します。
接続を間違えますと初期平衡度が取れなかったり、トルクを負荷した場合の出力電圧に誤差を生じますので御注意下さい。



＜図１＞　ケーブル接続仕様

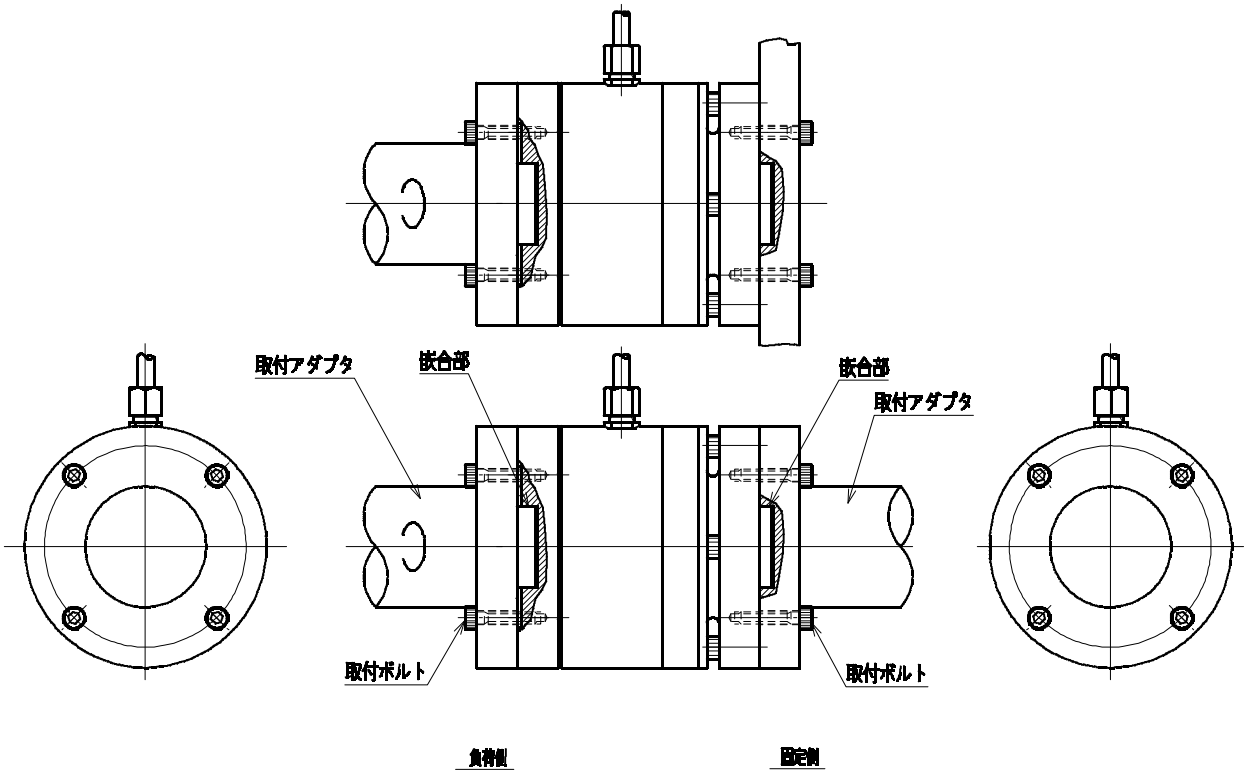
●最大許容印加電圧

最大許容印加電圧 (AC／DC)	６Ｖ
推奨使用印加電圧 (AC／DC)	４Ｖ

＜表１＞

●取付方法と取付上の注意

本器の両端取付嵌(かん)合部は、ハメアイ公差となっています。＜図２＞の様に取付アダプタにもハメアイ公差を設け、軸芯を出して取り付けて下さい。



＜図２＞　取付図

本器の性能を発揮させるため次の点に留意して下さい。

①＜表２＞に示す曲げモーメント、横荷重、軸荷重以上を加えない様に設置して下さい。

②取付アダプタと本器との平行度、同心度、ハメアイ公差には十分注意して下さい。

③本器取付の際、使用する取付ボルトの締め付けトルクは、必ず適正な締め付けトルクにて固定して下さい。＜表３＞の締め付けトルクは、ネジ強度区分12.9、摩擦係数μ=0.15での数値(JIS B 1083)です。

型 式 名	許容曲げ モーメント計算基準位置	許容曲げ モーメント	許容横荷重 (A面位置にて)	許容軸荷重
TP- 50NCR	28.5 mm	132 N-cm	50 N	0.5 kN
TP- 100NCR	32 mm	219 N-cm	78 N	0.5 kN
TP- 200NCR	32 mm	441 N-cm	158 N	0.7 kN
TP- 500NCR	32 mm	1.1 kN-cm	208 N	1.2 kN
TP-1000NCR	32 mm	1.5 kN-cm	290 N	1.7 kN

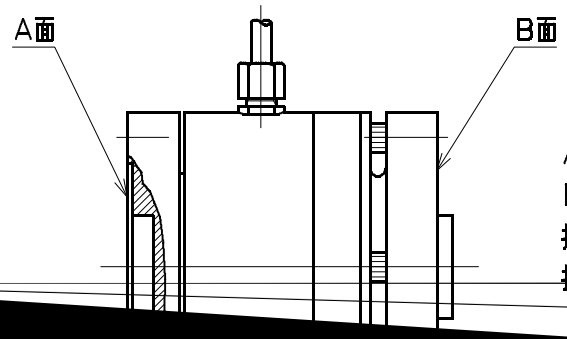
※ 許容曲げモーメント計算基準位置は＜図３＞のＢ面からの距離である。

＜表２＞

尚、本器のトルク計測部に過大なトルク（定格の150% 以上）を加えないように、＜図３＞を参照し、ボルト締め付け時の押さえ場所に注意してください。

型 式 名	使用ボルト	本数	締付トルク
TP- 50～1000NCR	M 3	4	2.5 (N-m)

＜表３＞



Ａ面に取付けアダプタを固定する場合は負荷側を、
Ｂ面に取付けアダプタを固定する場合は固定側を、
押さえてください。
押さえる部分を間違えますと、壊れる場合があり、

３．温度補償範囲は

　　－１０～　４０℃　です。

４．本器の接続ラインは誤動作を防止するため、ノイズの多いラインやＡＣラインからの影響を受けないようにして下さい。

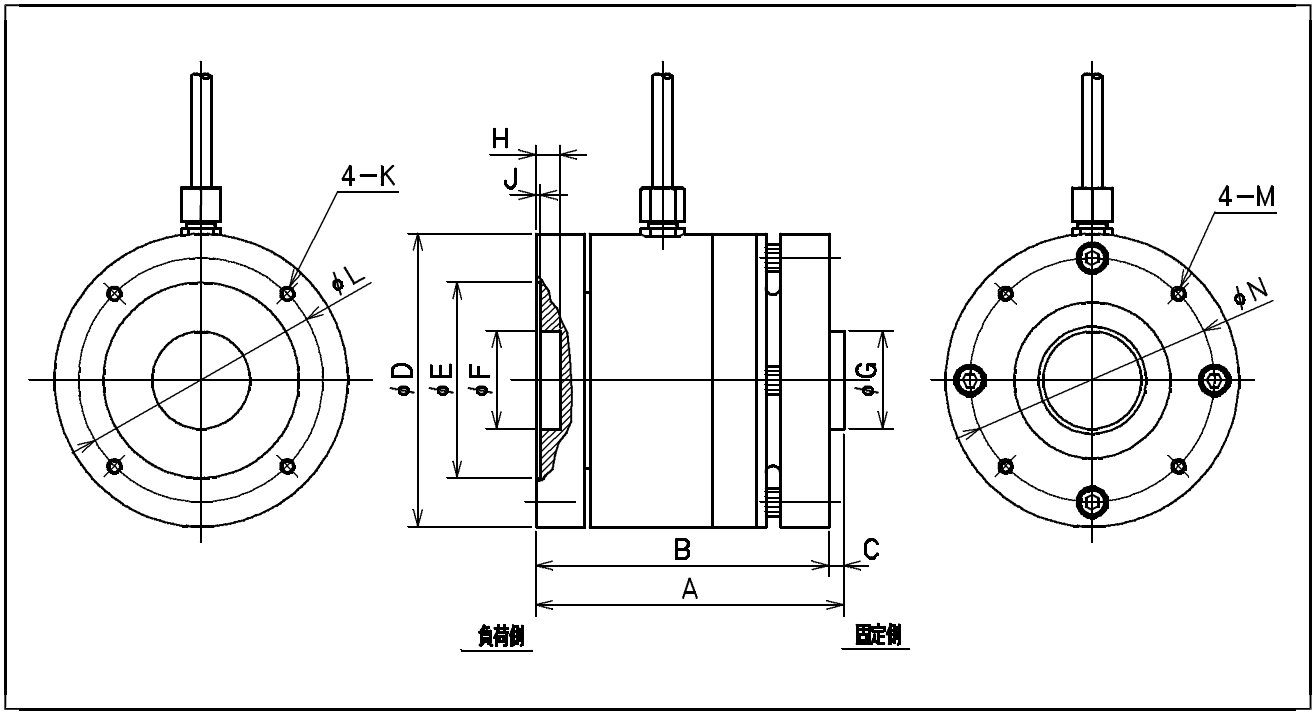
●保守について

　本器の品質を維持されるために、年一回の定期点検・校正（共に有償）を受けられる事を御奨めします。

●保証について

　本器は御買い上げ後、一年間の品質保証を行っています。正規の御使用(保証期間中)におきまして万一故障・欠陥等が発生しました場合は無償にて修理を致します。その場合には弊社営業所または御購入頂きました販売店まで御連絡を頂き、故障状況を御説明なさった上で現品を御送付して下さい。但し、お客様での誤使用・分解改造等の正規の御使用以外での場合は原則的に有償とさせて頂きます。
　また、許容範囲以上の負荷(荷重・モーメント)や電圧がかかり本来の機能が復元しない場合は修理不能の場合もございます。

●寸法図



●寸法表　　（単位：mm）

形式名	定格容量	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
TP-　50NCR	50 N-cm	58	55	3	45	25	10	10	5	1	M3深6	35	M3深6	35
TP- 100NCR	100 N-cm	63	60	3	50	30	12	12	5	1	M3深6	40	M3深6	40
TP- 200NCR	200 N-cm	63	60	3	50	30	12	12	5	1	M3深6	40	M3深6	40
TP- 500NCR	500 N-cm	63	60	3	60	40	20	20	5	1	M3深6	50	M3深6	50
TP-1000NCR	1000 N-cm	63	60	3	60	40	20	20	5	1	M3深6	50	M3深6	50

※φＦの寸法公差は H7 です。　　φＧの寸法公差は g6 です。

REV2003.7.4

仕様

ＴＹＰＥ	ＴＰ－Ｒ型トルク変換器
定格容量	５０ Ｎ－ｃｍ ～ １０００ Ｎ－ｃｍ
許容過負荷	１５０ ％Ｒ．Ｏ．（定格容量に対し）
限界過負荷	２００ ％Ｒ．Ｏ．（定格容量に対し）
定格出力	１ ｍＶ／Ｖ （公称値）
非直線性	０．２ ％Ｒ．Ｏ．
ヒステリシス	０．２ ％Ｒ．Ｏ．
繰り返し性	０．１ ％Ｒ．Ｏ．
許容印加電圧	６ Ｖ，推奨 ４ Ｖ
入力抵抗	３５０ Ω
出力抵抗	３５０ Ω
温度補償範囲	－１０ ～ ４０ ℃
許容温度範囲	－２０ ～ ６０ ℃
零点の温度特性	０．０３ ％Ｒ．Ｏ．／℃
出力の温度特性	０．０５ ％／℃
ケーブル	φ４、 ４芯シールドケーブル ３ｍ
先端コネクタ	ＰＲＣ０３－１２Ａ１０－７Ｍ
その他	

株式会社 昭和測器

本　社　121-0812　東京都足立区西保木間1-17-16　TEL 03-3850-5431　FAX 03-3850-5436
工　場　121-0064　東京都足立区保木間5-24-27　TEL 03-3858-3241　FAX 03-3859-1240
大　阪出張所　550-0006　大阪市西区江之子島1-5-16新三輪ビル　TEL 06-6448-3412　FAX 06-6448-0875