

**耐環境性、堅牢性、高精度と
三位一体の頼れる測長センサ。**

原点出し不要の磁歪式リニア変位センサ(サンテスト社製)。測長ストロークは300/500/700/1000/1500/2000mmの6種類をラインアップ。あらゆる測長現場で活躍します。

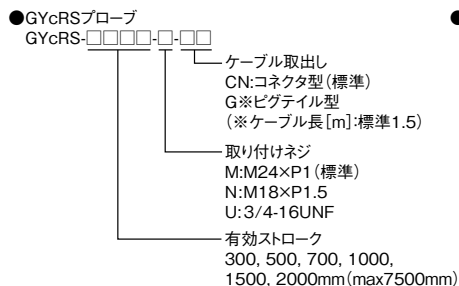
主な用途

- 各種切断加工機械、搬送機械、専用ライン装置のストローク検出。
- 土木工事や建築用機械の油圧ジャッキのストローク検出。
- 粉塵、海水中、油等、劣悪な環境下でのストローク検出。
- アブソリュート方式の高精度変位センサのため、高い信頼性を求めるあらゆる測長/計測現場に対応。

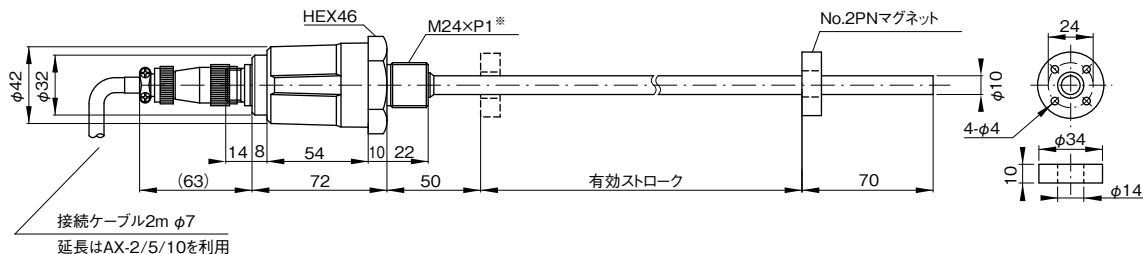
GYcRS series

磁歪センサプローブ

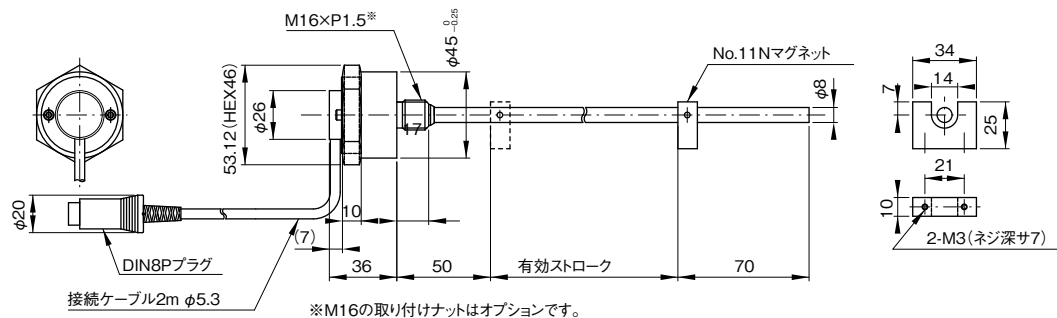
原点出し不要な磁歪式リニア変位センサ。



GYcRS 外形寸法図



GYMR5 (プローブ) 外形寸法図



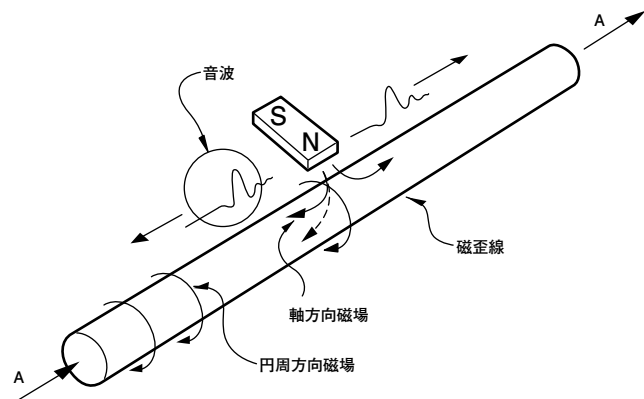
■主な仕様

機種名	GYcRS	GYMR5
線形性	±0.025%FS以下	
分解能	カウンタの設定による	
繰り返し精度	±30μmFS以下	
温度特性	0.005mm/°C+10ppmFS/°C以下	
使用温度範囲	-5~65°C	
保存温度範囲	-40~80°C	
耐振動	6G(または40Hz2mmPP)	
耐衝撃	50G(2msec)	
保護構造	IP65	
ケーブル	2m両端コネクタ付き	2mコネクタ付き
材質	プローブヘッド:アルミ合金/プローブロッド:SUS304	プローブヘッド/プローブロッドともSUS304
有効ストローク	30~3000mm	30~1500mm
RoHS指令	対応※	

※注文時にRoHS指令対応品を指定可能です。

■動作原理

磁歪線に矢印Aのような電流パルスを与えると磁歪線軸方向全域に円周方向の磁場が生じます。マグネットを図のように配置すると、その部分にのみ軸方向磁場を与えられ、円周方向磁場との合成によって点線で示す斜めの磁場が生じ、この部分にのみねじり歪が発生します。この現象をWiedemann効果といいます。このねじりは一種の機械振動ですから、金属である磁歪線上を超音速で伝播することになり、この超音波の伝播時間をマグネットの絶対位置として計測します。



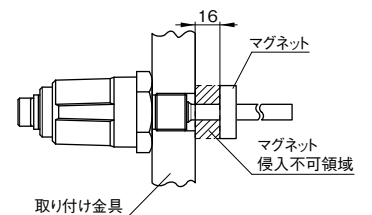
磁歪式リニア変位
センサー測長システム

■マグネットの仕様

機種名	外形図	仕様	デッドゾーン(mm)	
No.2PN		材質	ナイロン66	
		質量	約10g	
		取り付け方向性	無	
No.11N		材質	MCナイロン	
		質量	約10g	
		取り付け方向性	無	

※注文時いずれかを指定してください。

●マグネット取り付け時の注意
マグネットのプローブヘッド側端面から16mmの範囲(下図斜線部)には強磁性体が入らないようにしてください。(注:左記以外のマグネットをご使用の場合はご相談ください。)



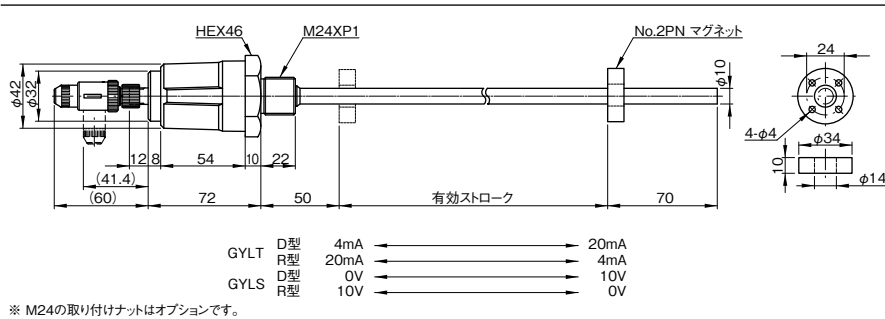
■GYLT/GYLS
主な仕様

受注生産品

機種名	GYLT(電流出力)	GYLS(電圧出力)
出力信号	4~20mA	0~10V
線形性	±0.025%FS TYP.	
分解能	0.01%FS以下	
線り返し精度	±0.01%FS以下	
温度特性	40ppm FS/°C以下	
使用温度範囲	-20°C~80°C	
保存温度範囲	-40°C~80°C	
耐振動	6G(または40Hz2mmP-P)	
耐衝撃	50G(2msec)	
保護構造	IP67(10kPa, 30min)	
ケーブル	コネクタのみ標準付属* オムロン製XS2C-D4S1(ストレート型)XS2C-D4S2(ライトアングル型)	
材質	プローブヘッド:アルミ合金/プローブロッド:SUS304	
有効ストローク	30~3000mm	
RoHS指令	対応*	

*注文時にRoHS指令対応品を指定可能です。オプションにて任意長のケーブルを製作する事が可能です。

■GYLT/GYLS
外形寸法図



■使用事例

- ローコスト、オールインワン型センサ。出力4~20mA/0~10V。
- 新方式の検出部によりS/N比が約10倍以上向上。(当社比)
- 低消費電力。
- ねじ結線タイプのコネクタ採用で現場作業が簡略化。(L型コネクタも取揃え)
- 優れた耐環境性。
- 有効ストロークは30~3000mmまで製作可能。

■コネクタ接続について

- 1 DC24V
- 2 0V
- 3 電流出力(IOUT)/電圧出力(V OUT)
- 4 COM

*シールドはユーザー側にて0Vに接続。0Vと COMは内部で接続されています。

■機種名について

GYLT- □□□□ - B □ - □□ - □
GYLS- □□□□ - A □ - □□ - □

- 1: 有効ストローク max3000 mm
- 2: 動作方向(ロッド先端へ移動時)
D-増加動作 R-減少動作
- 3: 取り付けネジ
M:M24×P1.0(標準)
N:M18×P1.5
U:3/4-16UNF
- 4: シャフト径
プランク:φ10
8:φ8
14:φ13.8
- 5: ケーブル取出し
コネクタ型は無記入
G※-ヒグティル型(※ケーブル長m)

