真空仕様

エンコーダ

lika®

Smart encoders & actuators

概略...

Smart encoders & actuators

Lika社は磁気検出技術に基づくリニア及びロータリーエンコーダの完全パッケージシステムを提供しています。

磁気エンコーダシステムの共通用途：

- リニアモータ(或いはロータリトルクモータ) 高速位置及び速度フィードバック用
- 産業界における直線軸 (工場自動化用途),
- 半導体製造装置におけるピックアンドプレース
- 様々な工作機械：精度が (*) >15乃至20µm 或いは >0,05° で充分な用途

(*) 絶対精度. 繰り返し精度は ±1 インクレメント(=最小分解能)

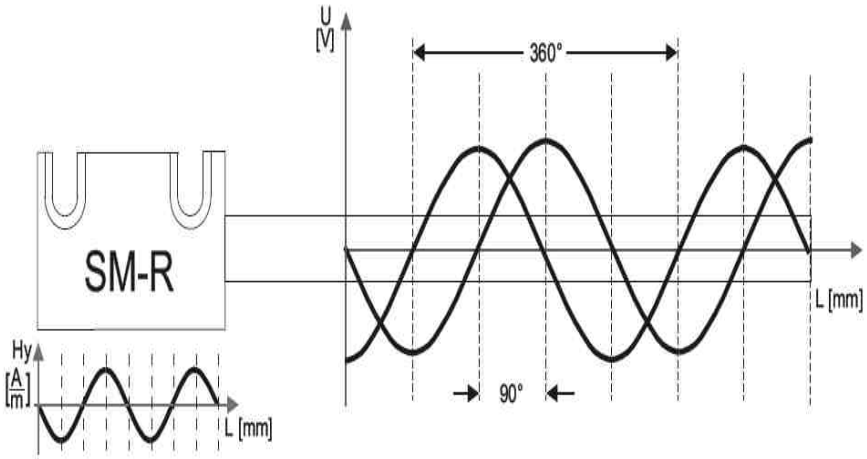
操作原理...

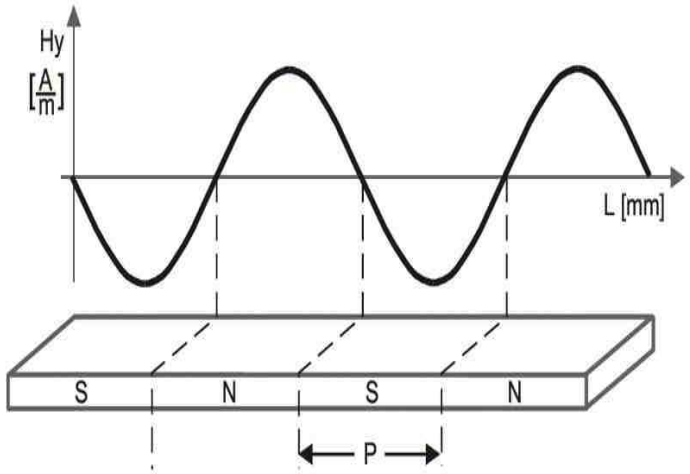
Smart encoders & actuators

モデルSMV は磁気スケール上を走査して位置を検出する磁気検出センサーです。

スケールの有効部分には磁気極性（両N及びＳ極）がインプリント磁化されています。
磁極が許容値が大きく取付が容易な磁気センサーにて検出されます。
Lika社では様々なタイプのリニアテープ (MTxx) とリングに磁気テープを貼り付けた磁気リング(MRI/xxx) を用意しています。

磁気式ギアセンサーモデル SMGV はリニア及びロータリ計測の範囲を拡大する為のオプションです。ギア及びラックのような受動スケールの回転速度や位置を検出することが出来ます。





光学式エンコーダとの比較…

lika
Smart encoders & actuators

磁気式　対 光学式	
外径寸法	ほぼ光学式と同様サイズ (コンパクト). Lika社のセンサーはユーザの機械的要望にお応えします。
環境保護規格	磁気式では IP67達成, 光学式のようにガスによる影響がありません。
表面処理	特別の表面処理が可能で、光学干渉がありません。
取付許容値	磁気式では取付許容値が大きいため真空引き後の機械的な接合によるアライメント誤差の影響を受けません。
コスト	光学式のような高精度は必要ではないが、繰り返し精度が要求される用途では価格上非常に有利です。

SMV5 + MRI ： 回転計測用途 applications…

lika
Smart encoders & actuators

真空仕様磁気式リングエンコーダシステム

SMV5-R-L-1-64-R-0,5-2-J + MRI/100Z-64-5-70K

- 分解能：1024, 2048, 4096 PPR (他のパルス数も可)
- 精度：±0,05° (代表値) - ±0,1° max.
- AB0 /AB0, ラインドライバー(RS422), 電源 +5Vdc ±5%
- 中空シャフト内径 ø 70mm キー溝付 (他のサイズも可)

真空仕様：

- カプトンワイヤ出力 (結線用Dサブコネクター)
- 環境保護規格：IP67, <10^-7 torr
- センサーハウジング材料：AISI303 (要望によりニッケルメッキ可)
- リング材料 AISI420 (要望によりニッケルメッキ可) + 磁性プラスティック上に保護皮膜による磁性の保護

用途：

- 半導体製造装置
- ＨＶ，ＵＨＶ角度測定、精密ロータリーステージなど

SMV2 + MT20：リニア位置計測用途…

lika
Smart encoders & actuators

SMV2-R-L-1-…-I-0,5-2-J + MT20 テープ

- 分解能：1, 2, 10 µm (他の値も可)
- 精度： ±20 µm/m (代表値)
- AB /AB + 原点, ラインドライバー(RS422), 電源+5Vdc ±5%
- 測定長：“無限"

真空仕様：

- カプトンワイヤ出力 (結線用Dサブコネクター)
- 環境保護規格： IP67, <10^-7 torr
- センサーハウジング材料：AISI303 (要望によりニッケルメッキ可)
- テープ材料：AISI420 (要望によりニッケルメッキ) + 磁性プラスティック上に保護皮膜による磁性の保護

用途：

- ＨＶ，ＵＨＶ位置決めステージ（リニアステージのフィードバック）
- 真空内での測長システム(位置測定及び自動制御）

出力信号

Smart encoders & actuators

インクレメンタル (矩形波出力)

- 分解能：1, 2, 10 µm (他の値も可)
- 精度： ±20 µm/m (代表値)
- AB /AB + 原点, ラインドライバー(RS422), 電源+5Vdc ±5%
- 測定長： “無限“(テープスケールはどんな長さも対応可)

アブソリュート(BiSS, SSI)

- カプトンワイヤ出力 (結線用Dサブコネクター)
- 環境保護規格： IP67, <10^-7 torr
- センサーハウジング材料： AISI303 (要望によりニッケルメッキ可))
- テープ材料：AISI420 (要望によりニッケルメッキ可) +

  磁性プラスティック上に保護皮膜による磁性の保護

  (材質は用途によりご指定可)

特長：アブソリュートシステムは電源投入後の原点復帰が不要なため

機械的な干渉が生じる可能性がある用途に有効

製品範囲...

Smart encoders & actuators

Lika社の製品群には以下の製品が含まれます:

- ロータリーエンコーダ　インクレメンタル、アブソリュート、フィールドバス
- リニアエンコーダ　インクレメンタル、アブソリュート
- ベアリング無しエンコーダ及びエンコーダモジュール
- 巻き線式エンコーダ
- ロータリアクチュエータ
- エンコーダ表示器
- 信号変換器及びエンコーダインターフェース
- フレキシブルカップリング及び伝達カップリング
- OEM 及び カスタム仕様ソリューション

ROTAPULS: 各種インクレメンタルエンコーダ
ROTACOD: 各種アブソリュートエンコーダ
ROTAMAG: 各種光学式及び磁気式エンコーダ
LINEPULS: 各種磁気式リニア及びロータリ測定システムLINECOD: 各種磁気式アブソリュート測定システム
DRIVECOD: 各種位置決めユニット
POSICONTROL: 各種ディスプレイ及び位置制御装置
ACCESSORIES: カップリング、固定治具, 巻き線式エンコーダ等...

リカ社概要...

Smart encoders & actuators

1982年　Lika Electronic社は イタリアスキーオ(Schio (VI))に設立されました。
1999年　Lika Electronic社は本社をベニス郊外カッレ市（ Carrè (VI)) に移転し拡張しました。現在に至る

リカ・エレクトロニクス社は1989年以来、自動機器産業界におけるソリューションの開発に成功し、ヨーロッパにおいて光学式エンコーダ、磁気式測定システム及び位置決めユニットの先進企業となりました。リカ社の輸出志向により当社製品は全世界へ販売されております。大凡50%の製品が海外へ輸出されています。

2013年は創立30周年に当たり、30周年記念イベントとして30機種の新製品を発表致しました。その中の一つがＨＶ，ＵＨＶ仕様エンコーダシステムです。今後も真空関連用途向けには製品の拡充を計画しています。

今後の開発計画…

lika
Smart encoders & actuators

新製品開発計画　2014年度:

真空関連製品について

製品名	概　説
SMRAV	アブソリュートベアリング無し（非接触）リングエンコーダ、MV, HV 用途向け
MI36K / MS36K	インクレメンタル及びアブソリュートベアリング無し(非接触）個別シャフト型エンコーダ、 MV 及びHV 用途向け
SMGV	ユーザシャフトやリングの組み合わせに合わせたギヤ構造検出用コンバータ内蔵インクレメンタルセンサー、 UHV 用途向け

コンタクト先

Smart encoders & actuators

Lika Electronic Srl

Via S. Lorenzo, 25
36010 Carre' (VI) – Italy
Tel. +39 0445 806600
Fax +39 0445 806699
eMail info@lika.it
web www.lika.biz.

Follow us:

テクノロジーリンク株式会社
TECHNOLOGYLINK,LTD.

〒171-0022 東京都豊島区南池袋3-18-35
OKビル2階
Tel: 03-5924-6750　Fax:03-5924-6751
E-mail:　sales@technology-l.com
URL: http://www.technology-link.jp