

コンダクターシステム用  
位置検出システム  
APOS

**SYSTEMS IN MOTION**



## コンダクターシステム用 APOS 位置検出システム

自動ハンドリングシステムのために開発されました。

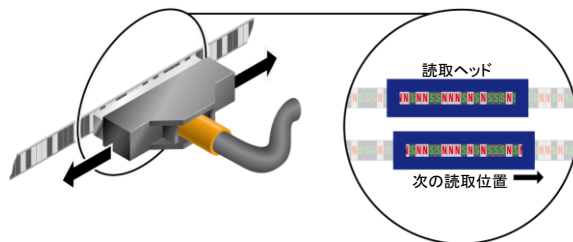
制御システムで、移動体の絶対位置をいつも検出することができます。

### 動作原理

ファーレの APOS (Absolute POsition System) は、長さ方向にコード化された磁気コード(コードストリップ)とインターフェイスを介して制御システムに位置を伝達するロジックを内蔵した読取ヘッドで構成されます。インテリジェント読取ヘッドは、コードストリップから位置を測定し、処理用制御システムへデータを出力します。

### システムの特長

- 515m(スライド式)、260m(非接触式)以下の絶対位置の測定。
- 最大走行速度は 12m/s(スライド式)、6m/s(非接触式)。
- 湿度や塵埃のある環境でも信頼性の高い位置検出。
- 照明不足の条件でも問題なく機能。
- U10、FABA100、VKS10、KBH、MKH のコンダクターシステムに後付けが可能。
- 絶対位置は電源を入れたり、復電したりした後すぐに利用できる。
- コンダクターレールシステムへ統合したり、走行路に並列に設置したりできる省スペースシステム。
- ハンドリング装置の水平・垂直の組合せシステムにも適用可能。



### APOS 構成部品の概要

#### コードストリップ



コードストリップは工場で規定の磁気コードを付けています。

#### コードレール



コードレールはサポートプロファイル①、コードストリップ②、スライディングストリップ③で構成されます。スライディングストリップは APOS の読取ヘッドを支え誘導するために使用します。

#### LKG-17 読取ヘッド



コンダクターシステム U10、VKS10、FABA100 用のスライド式。

#### LB-15 読取ヘッド



コンダクターシステム KBH、MKH 用非接触式。

#### LW 読取ヘッドキャリア



コンダクターシステム KBH、MKH 用非接触式読取ヘッドの取付用ガイドキャリア

#### SU インターフェイスモジュール



APOS のログを CANopen、Profibus その他に変換するモジュール

**コンダクターシステムへの適用**

U10

FABA100

KBH/MKH

VKS10-10 極

VKS10-11 極



注: オレンジ部は APOS 用部品を示しますが、製品の色とは異なります。

形式	名称	インターフェイス	U10	FABA 100	KBH	MKH	VKS10		型番
							10 極	11 極	
<b>非接触式読取ヘッド</b>									
LB15-RS485	標準保護	RS485			●	●			2823159
LB15-SSI Gray	標準保護	SSI(グレイコード)			●	●			2823252
LB15-SSI binary	標準保護	SSI(バイナリーコード)			●	●			2823557
LB15-RS485 IP54	IP54 保護	RS485			●	●			2823555
LB15-SSI Gray IP54	IP54 保護	SSI(グレイコード)			●	●			2823554
<b>スライド式読取ヘッド</b>									
LKG17-Steel 2	ショートアーム	Steel 2		●					2823658
LLG17-Steel 2	ロングアーム	Steel 2		●					2823659
LKG17-Steel 2	相間 14mm	Steel 2	●						2823666
LKGU17-Steel 2	相間 18mm	Steel 2	●						2823627
LLG17-Steel 2	ロングアーム	Steel 2					●	●	2823694
LKG17-Leutze	ショートアーム	Leutze	●	●					2823688
LLG17-Leutze	ロングアーム	Leutze					●	●	2823698
LKG17-SSI	ショートアーム	SSI(グレイコード)	●	●					2823681
LLG17-SSI	ロングアーム	SSI(グレイコード)					●	●	2823696
<b>付属品</b>									
SU-CAN	インターフェイスモジュール		○	○			○	○	2823262
SU-Profibus (LB 用)	インターフェイスモジュール				○	○			2823263
SU-Profibus (LKG、LLG 用)	インターフェイスモジュール		○	○			○	○	2518699
SU-Interbus	インターフェイスモジュール		○	○			○	○	2823264
CB75	コードストリップ 7.5mm				●	●			2823254
CB80	コードストリップ 8mm		●	●			●	●	2823255
FP20	固定プロファイル					●			2823280
FP25	固定プロファイル				●				2823257
GB80	スライディングストリップ 8mm		●	●			●	●	2823446
TPA-U10-6	サポートプロファイル		●						2823258
TPA-FABA100-4	サポートプロファイル			●					2806571
TPA-VKS10/10-6	サポートプロファイル						●		2823259
TPA-VKS10/11-6	サポートプロファイル							●	2823265
LWK	読取ヘッドキャリア				●				2823445
LWM	読取ヘッドキャリア					●			2823261
ZAK	付属品				●				2823281
ZAM	付属品					●			2823282

●: 必要、○: オプション

### 読取ヘッドの仕様

スライド式	
分解能	1mm
再現精度	±0.5mm
計測間隔	10ms (インターフェイスによる)
最大走行速度	12m/s (720m/min)
コードストリップ長	515m
動作温度	-14°C~55°C
供給電圧	DC8~26V
消費電流	0.15A
保護等級	IP50
コードストリップ熱膨張	$16 \times 10^{-6} /K$

非接触式	
分解能	1mm
再現精度	±0.5mm
計測間隔	10ms (インターフェイスによる)
最大走行速度	6m/s (360m/min)
コードストリップ長	260m
動作温度	-14°C~50°C
供給電圧	DC10~26V
消費電流	最大 0.2A
保護等級	IP50(標準)、IP67
コードストリップ熱膨張	$16 \times 10^{-6} /K$
コードストリップとの距離	最大 4mm

### APOS 位置検出システムを使用したファーレコンダクターシステム適用例



ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

このカタログ記載の商品の保証期間は引渡し日から1年間です。

なお、ブラシなどの消耗部品は対象外とさせていただきます。

万一故障が起きた場合は、引渡し日を特定の上、お申し出ください。

保証期間内は下記の場合を除き、無料修理対応させていただきます。

- (1) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
- (2) カタログ等に記載されている使用条件、環境の範囲を超えた使用による故障および損傷
- (3) 施工上の不備に起因する故障や不具合
- (4) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
- (5) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源(電圧・周波数)、公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)による故障および損傷
- (6) 保守点検を行わないことによる故障および損傷

弊社納入品の不具合により誘発した損害(機械・装置の損害または損失、ならびに逸失利益など)は、いかなる場合も免責とさせていただきます。

商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

### ファーレ株式会社

ドイツ VAHLE 社 日本総代理店  
極東貿易グループ

〒541-0046

大阪市中央区平野町 1-7-6

エストビル 4F

TEL: 06 6227 1117

FAX: 06 6227 1118

URL: <http://www.vahle.jp/>

Mail: [info@vahle.jp](mailto:info@vahle.jp)

Cat. No. CA002-102016