

HIWIN® MIKROSYSTEM



APM シリーズ

磁気スケールシステム



1

アブソリュート
エンコーダー方式採用



2

保護等級 IP68



3

省スペース



4

分解能最小 1 μ m



5

繰返し位置決め精度 $\pm 1 \mu\text{m}$



6

LED表示により
設置状態の確認も簡単



7

短時間で設置可能



8

広範囲の入力電圧



9

逆電圧保護



APM
特長

仕様

システムデータ

特長	仕様	追加情報
分解能	1 μ m	-
繰返し位置決め精度	$\pm$ 1 μ m	一方向
最大移動速度	7 m/s	BiSS-C@7 m/s; H コード @6 m/s
最大スケール長さ	16.3 m	-
ポールピッチ	2 mm	-
ヒステリシス	$\pm$ 2 μ m	-
ギャップ	0.5 $\pm$ 0.3 mm	-
精度	$\pm$ 20 μ m/m	20 $^{\circ}$ C

電気データ

特長	仕様	追加情報
電源	4.5~28 V	DC 電圧
セットアップタイム	11 ms	エンコーダーヘッドのみ
消費電流	< 200 mA	入力電圧 5 V 時
電圧降下	25 mV/m	-
通信インターフェース	BiSS-C/H コード	BiSS-C アナログ出力付き
RoHS 認証	適合	-

環境データ

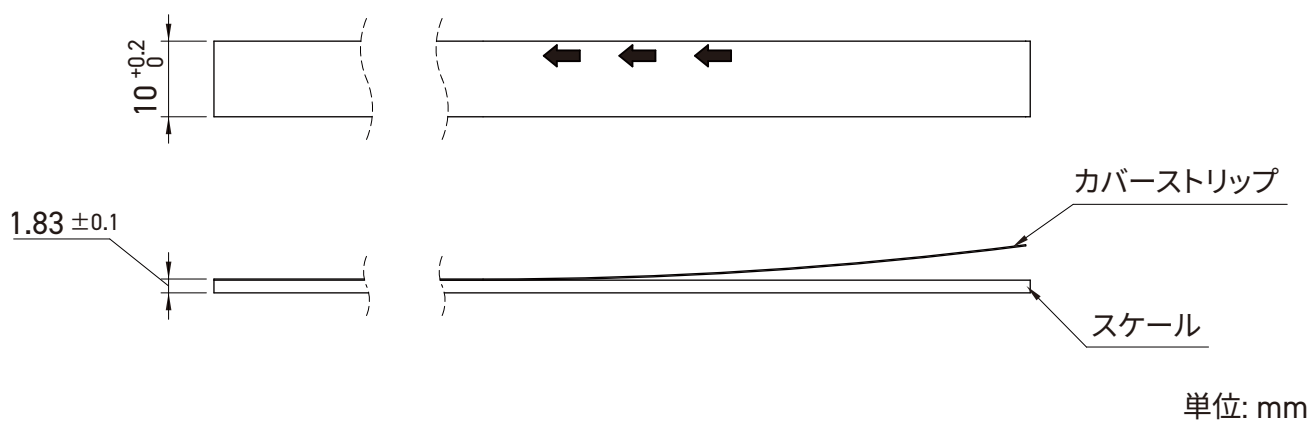
特長	仕様	追加情報
使用温度	-20 $^{\circ}$ C ~ 60 $^{\circ}$ C	-
保管温度	-20 $^{\circ}$ C ~ 70 $^{\circ}$ C	-
湿度	0 ~ 100%	結露を許容
保護等級	IP 68	IEC60529
耐振動	145 m/s ² (50 Hz ~ 2000 Hz)	IEC60068-2-6
耐衝撃	1000 m/s ² (6 ms)	IEC60068-2-27
最大外部磁界	$\pm$ 5 mT	-
EMC 保護	EN61000-6-2	-
	EN61000-6-4	-

機械データ

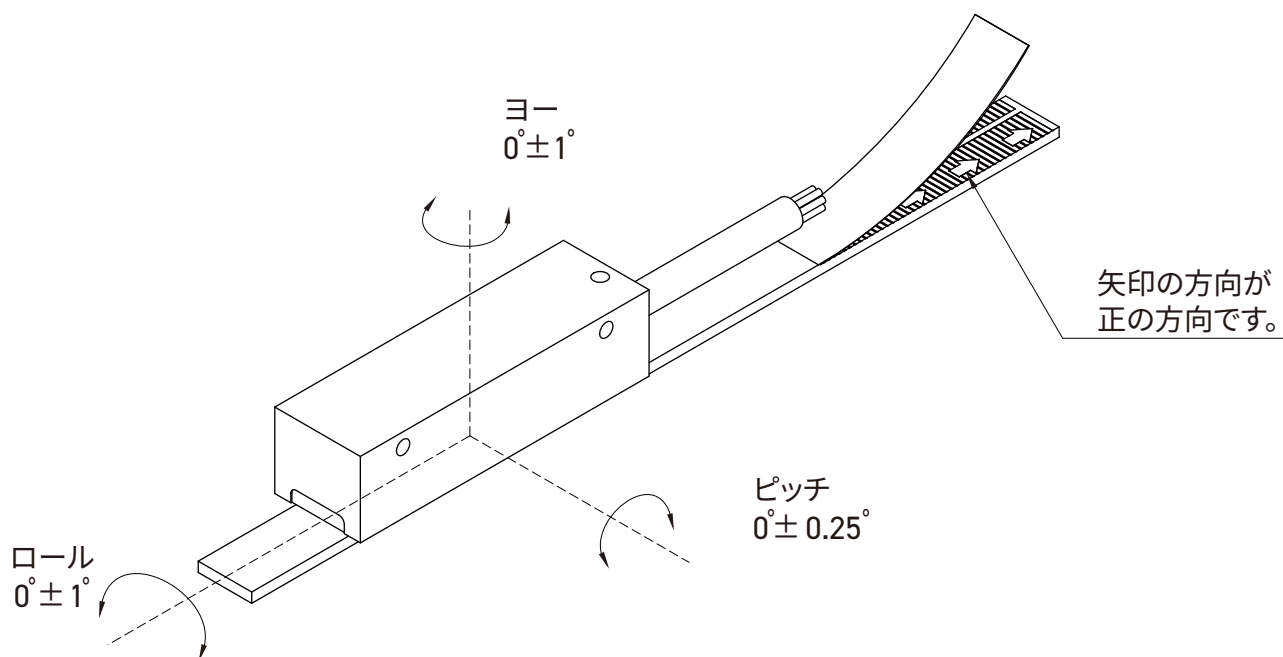
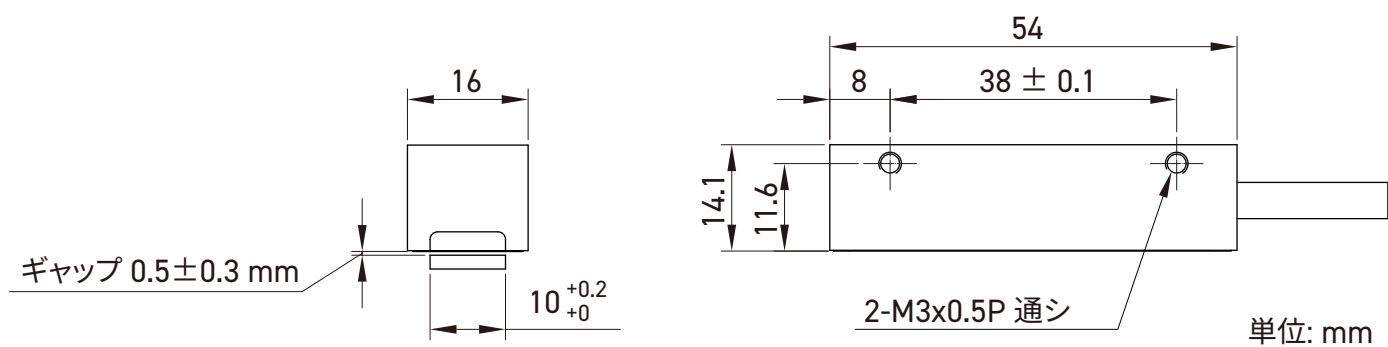
特長	仕様	追加情報
スケール質量	60 g	1 m
エンコーダーヘッド幅	10 mm	-
エンコーダーヘッド高さ	1.83 mm	カバー付き
エンコーダーヘッド質量	20 g	-

APMの寸法

スケール



エンコーダーヘッド

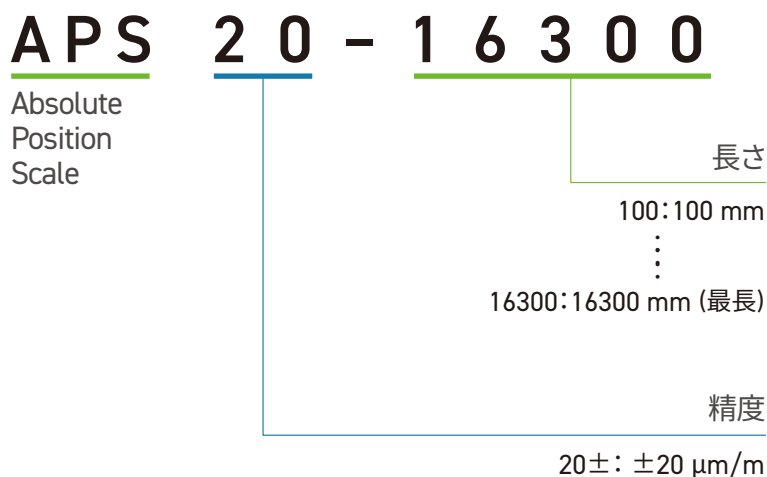


注意:

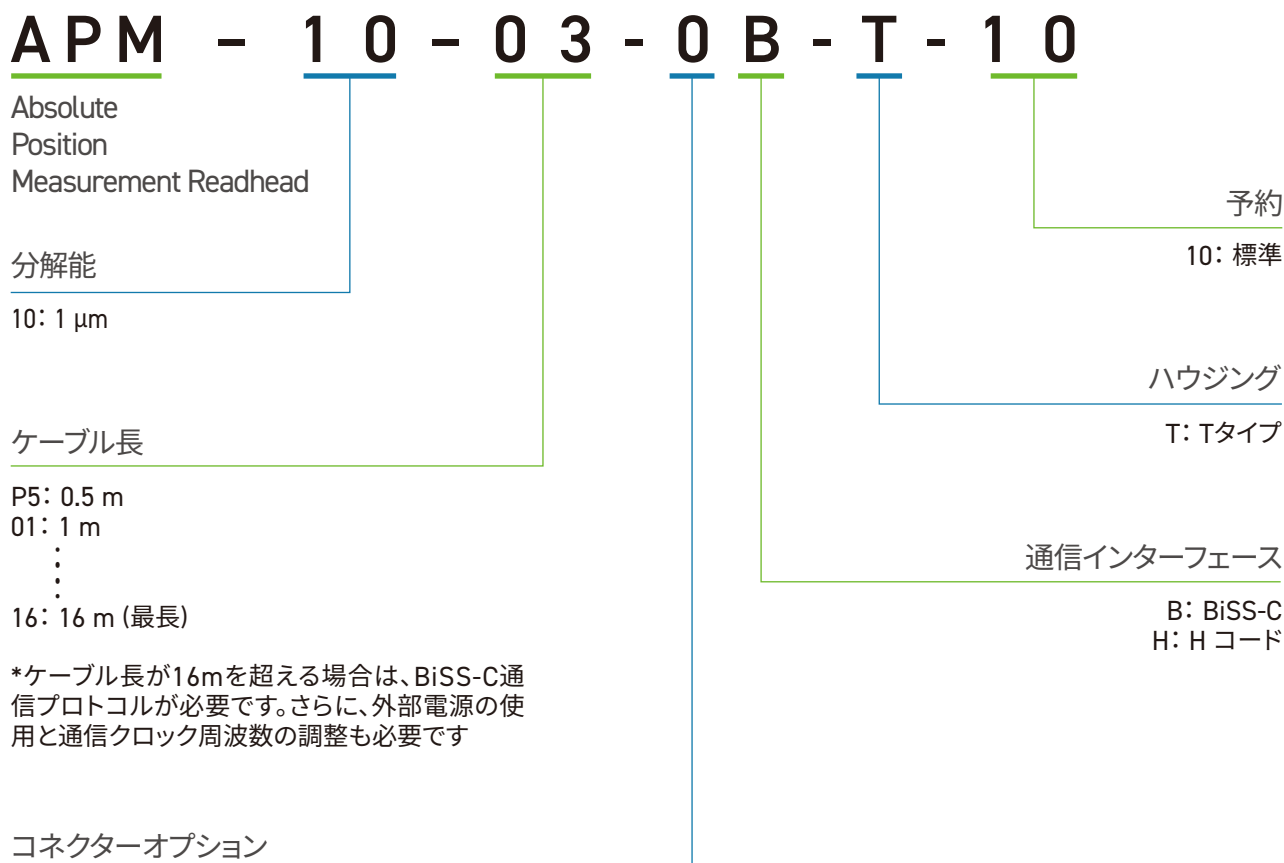
磁気スケールシステムの出力端はテーブル上の矢印と同じ方向です。

呼び型番

スケール



エンコーダーヘッド



- 0: バラ線
- 3: D-sub 15 ピン
- 7: D-sub 9 ピン
- 8: SCR 10 ピン
- 9: D-sub VGA 26 ピン

- *1. SCR 10 ピンは出力信号 H コードでのみ動作します
- *2. D-sub VGA 26 ピンは出力信号 BiSS-Cでのみ動作します
- *3. D-sub 9 ピンは出力信号 BiSS-Cで動作します(アナログ出力なし)

アプリケーション事例

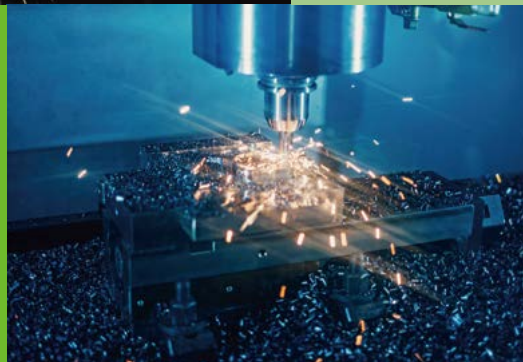
自動車産業の自動化



木材・金属加工機



レーザーカット



太陽光発電装置



インクジェットプリンター



ピン配列

BiSS-C

項目	信号	コネクタ (オス) D-sub 15 Pin	コネクタ (オス) D-sub VGA 26 Pin	コネクタ (オス) D-sub 9 Pin	バラ線
電源	+4.5V~28V DC	7	4	4	茶
		8	5	5	緑
					灰
	GND	2	13	8	白
		15	14	9	黄
					ピンク
出力信号	SIN+	5	1	-	黄 / 茶
	SIN-	10	10	-	黄 / 白
	COS+	6	2	-	緑 / 茶
	COS-	11	11	-	緑 / 白
	MA+	3	7	2	青
	MA-	4	17	3	赤
	SLO+	13	23	6	紫
	SLO-	14	24	7	黒
シールド	インナーシールド	1	15	ケース/ハウジング	インナーシールド
	アウターシールド	ケース/ハウジング	ケース/ハウジング		アウターシールド

Hコード

項目	信号	コネクタ (オス) D-sub 15 Pin	コネクタ (メス) SCR 10 Pin	バラ線
電源	+4.5V~28V DC	7	1	茶
		8		緑
				灰
	GND	2	2	白
		15		黄
				ピンク
出力信号	PS+	3	3	青
	PS-	4	4	赤
シールド	シールド	ケース/ハウジング	ケース/ハウジング	シールド

アブソリュートエンコーダー方式

電源投入時に絶対位置を検出

保護等級IP68

防水、防塵、耐油性



高分解能、優れた再現性

最小分解能 1 μ m
繰返し位置決め精度 $\pm 1\mu$ m

操作も設置も簡単

本体のLEDで取り付け状態を簡単に確認し
フルストロークの調整は不要

世界の主要な電子制御システムと 高い互換性

HIWIN MIKROSYSTEM Eシリーズ、
Beckhoff、Boschドライバーなど、
主要な自動制御システムとの接続実績

HIWIN® MIKROSYSTEM

HIWIN MIKROSYSTEM CORP.

台湾408211台中市精密機械園區精科中路6号

Tel: +886-4-2355-0110

Fax: +886-4-2355-0123

www.hiwinmikro.tw

business@hiwinmikro.tw

グローバルセールス & サービスの拠点

名古屋支店

Tel: 052-587-1137
Fax: 052-587-1350

東北営業所

Tel: 022-380-7846
Fax: 022-380-7848

北陸営業所

Tel: 076-293-1256
Fax: 076-293-1258

熊本営業所

Tel: 096-241-2283
Fax: 096-241-2291

HIWIN Germany
www.hiwin.de

HIWIN USA
www.hiwin.com

HIWIN Italy
www.hiwin.it

HIWIN Singapore
www.hiwin.sg

ハイウィン株式会社

神戸本社/ロボット技術センター

〒651-2242 兵庫県神戸市西区井吹台東町7-4-4

Tel: 078-997-8827 Fax: 078-997-2622

www.hiwin.co.jp info@hiwin.co.jp

東京支店/東京ロボット技術センター

Tel: 042-358-4501
Fax: 042-358-4519

長野営業所

Tel: 0268-78-3300
Fax: 0268-78-3301

広島営業所

Tel: 082-500-6403
Fax: 082-530-3331

静岡営業所

Tel: 054-687-0081
Fax: 054-687-0083

福岡営業所

Tel: 092-287-9371
Fax: 092-287-9373

HIWIN Switzerland
www.hiwin.ch

HIWIN China
www.hiwin.cn

HIWIN Czech
www.hiwin.cz

HIWIN Bulgaria
www.hiwin.bg