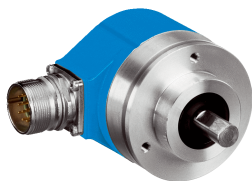


# ARS60-A4A08192

ARS60 SSI/Parallel

アブソリュートエンコーダ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 注文情報

タイプ	製品番号
ARS60-A4A08192	1031447

その他の装置仕様・アクセサリ → [www.sick.com/ARS60\\_SSI\\_Parallel](http://www.sick.com/ARS60_SSI_Parallel)

図は実際と異なる場合があります



## 技術仕様詳細

### 性能

1回転当たりのステップ数	8,192 (各ステップ数は00002~32768まで可能つまり常に5箇所)
回転数	1
最大分解能 (シングルターン、マルチターン)	8,192, 1
誤差限界 G	0.035°, 0.046° (バイナリのライン数, 非バイナリのライン数) <sup>1)</sup>
再現性標準誤差 $\sigma_r$	0.005° <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> DIN ISO 1319-1 準拠、誤差限界の上限および下限は設置状況に応じる、記載された値は対称的配置の場合、つまり上下方向への誤差は同量。

<sup>2)</sup> DIN ISO 55350-13 に準拠; 測定された値の68.3%が指定された範囲内に位置しています。

### インタフェース

通信インタフェース	平行
起動時間	80 ms <sup>1)</sup>
SSI	
コードシーケンスはパラメータ設定可能	シャフト回転時増加。「A」方向を向いて時計回り (寸法図を参照) シャフトの方向を向いて時計回りに回転

<sup>1)</sup> 起動初期化時間 (この時間の後に有効な位置を読み取ることができます)。

### 電気データ

接続タイプ	オスコネクタ, M23, 12ピン, ラジアル
供給電圧範囲	10 V DC ... 32 V DC
MTTFd: 危険側故障までの時間	300 年 (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 本製品は標準製品であり、機械指令に従った安全装置ではありません。デバイスの定格負荷をもとに算出、平均周囲温度40°C、使用頻度8760 h/a。電気的な故障はすべて危険側故障と見なされます。詳細情報については文書番号8015532を参照。

### 機械的仕様

機械仕様	シャフト, フェースマウントフランジ
軸径	10 mm x 18 mm
シャフトの長さ	18 mm
重量	0.3 kg
起動トルク	0.4 Ncm

動作トルク	0.3 Ncm
許容シャフト負荷	20 N / ラジアル 10 N / アキシヤル
ロータの慣性モーメント	54 gcm <sup>2</sup>
ベアリング寿命	3.6 x 10 <sup>9</sup> 回転
角加速度	≤ 500,000 rad/s <sup>2</sup>

## 環境データ

EMC	EN 61000-6-2およびEN 61000-6-3準拠 <sup>1)</sup>
保護等級	IP65, 相手側コネクタ装着時 (IEC 60529準拠)
許容相対湿度	90 % (光走査装置の結露無きこと)
動作温度範囲	-20 °C ... +85 °C
保管温度範囲	-40 °C ... +100 °C
耐衝撃性	50 g, 11 ms (EN 60068-2-27準拠)
耐振動性	20 g, 10 Hz ... 2,000 Hz (EN 60068-2-6準拠)

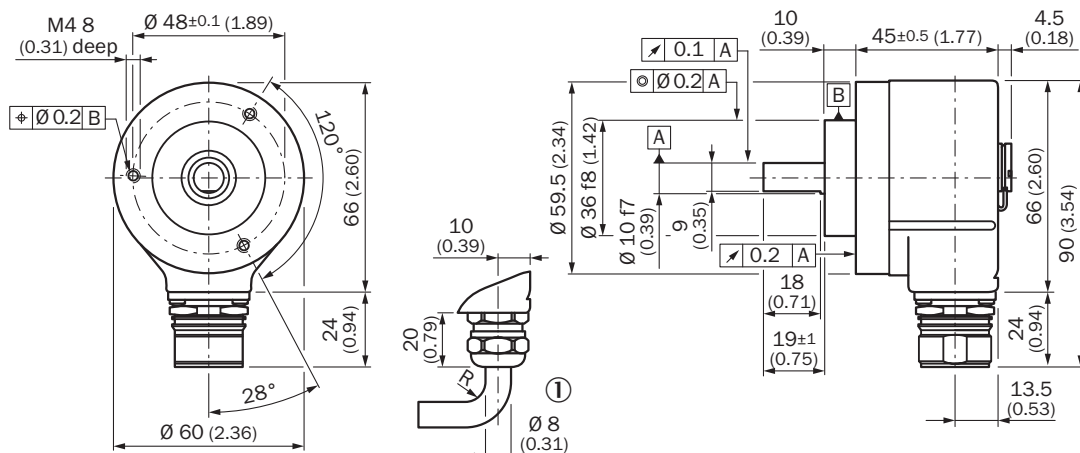
<sup>1)</sup> シールド付きケーブルを使用すればEMCは記載されている基準に準拠して保証されます。

## 分類

ECl@ss 5.0	27270502
ECl@ss 5.1.4	27270502
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270502
ECl@ss 8.0	27270502
ECl@ss 8.1	27270502
ECl@ss 9.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

## 寸法図面 (寸法 [mm])

フェイスマウントフランジ、ラジアル方向のM12およびM23コネクタ接続



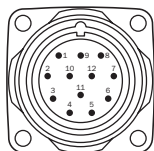
DIN ISO 2768-mkに準拠した一般的な許容誤差

① R = 最小曲げ半径 40 mm

## PIN割り当て

• Allocation for encoder with 12-pin connector; SSI interface


Signal	12-pin connector	11-core cable outlet
GND	1	Blue
Data (+)	2	White
Clock (+)	3	Yellow
N. C.	4	-
V <sub>R</sub>	5	Pink
N. C.	6	-
N. C.	7	-
U <sub>s</sub>	8	Red
SET	9	Orange
Data (-)	10	Brown
Clock (-)	11	Lilac
N. C.	12	-



View of the connector M23 fitted to the encoder body SSI

## 推奨アクセサリ

その他の装置仕様・アクセサリ → [www.sick.com/ARS60\\_SSI\\_Parallel](http://www.sick.com/ARS60_SSI_Parallel)

概要	タイプ	製品番号
シャフト受容部		
 ベローズカップリング、軸径 6 mm / 10 mm、シャフトずれ最大値: ラジアル方向 $\pm 0.25$ mm、軸方向 $\pm 0.4$ mm、角度 $\pm 4^\circ$ ; 最高回転数 10,000 rpm、摂氏 $-30^\circ \sim +120^\circ$ 、最大トルク 80 Ncm; 材質: ステンレススチール製ベローズ、アルミ製クランプハブ	KUP-0610-B	5312982

	概要	タイプ	製品番号
	スプリングワッシャカップリングシャフト、軸径6 mm / 10 mm、ずれ最大値: ラジアル方向 +/- 0.3 mm、軸方向 +/- 0.4 mm、角度 +/- 2.5°; 最高回転数 12,000 rpm、摂氏-10°~+80°、最大トルク 60 Ncm; 材質: アルミ製フランジ、ガラス繊維強化ポリアミド製の膜、硬化スチール製連結ピン	KUP-0610-F	5312985
	ベローズカップリング、軸径 10 mm / 10 mm、シャフトずれ最大値: ラジアル方向 +/- 0.25 mm、軸方向 +/- 0.4 mm、角度 +/- 4°; 最高回転数 10,000 rpm、摂氏-30°~+120°、最大トルク 80 Ncm; 材質: ステンレススチール製ベローズ、アルミ製クランプハブ	KUP-1010-B	5312983
	スプリングワッシャカップリング、軸径10 mm / 10 mm、シャフトの最大オフセット: 半径方向 +/- 0.3 mm、軸方向 +/- 0.4 mm、角度 +/- 2.5°; 最大回転数 12,000 rpm、-10 °C~+80 °C、最大トルク 60 Ncm; 材質: フランジはアルミニウム製、膜はガラス繊維強化ポリアミド、連結ピンは硬化鋼	KUP-1010-F	5312986
	ベローズカップリング、軸径 10 mm / 12 mm、シャフトずれ最大値: ラジアル方向 +/- 0.25 mm、軸方向 +/- 0.4 mm、角度 +/- 4°; 最高回転数 10,000 rpm、摂氏-30°~+120°、最大トルク 80 Ncm; 材質: ステンレススチール製ベローズ、アルミ製クランプハブ	KUP-1012-B	5312984
<b>フランジ</b>			
	フランジアダプタ、センタリングスピゴット36 mmのフェイスマウントフランジを50 mmのサーボフランジに適合、アルミニウム、3個の皿ネジM4 x 10を含む、アルミニウム	BEF-FA-036-050	2029160
	フランジアダプタ、センタリングスピゴット36 mmのフェイスマウントフランジを60 mmの正方形取付板に適合、アルミニウム、3個の皿ネジM4 x 8を含む、アルミニウム	BEF-FA-036-060REC	2029162
	フランジアダプタ、センタリングスピゴット36 mmのフェイスマウントフランジを衝撃ダンパ付き58 mmの正方形取付板に適合、アルミニウム	BEF-FA-036-060RSA	2029163
	フランジアダプタ、センタリングスピゴット36 mm付きのフェイスマウントフランジをセンタリングスピゴット60 mm付きの100 mmのサーボフランジに適合、アルミニウム	BEF-FA-036-100	2029161
<b>取付ブラケットおよび取付プレート</b>			
	取付ブラケット、フェイスマウントフランジ付きエンコーダ向け (芯出しカラー36 mm付き)、取付キットを含む	BEF-WF-36	2029164
<b>プラグコネクタとケーブル</b>			
	ヘッドA: ケーブル ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: SSI, PUR, ハロゲンフリー, シールド	LTG-2308-MWENC	6027529
	ヘッドA: ケーブル ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: SSI, PUR, シールド	LTG-2411-MW	6027530
	ヘッドA: ケーブル ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: SSI, PUR, ハロゲンフリー, シールド	LTG-2512-MW	6027531
		LTG-2612-MW	6028516
	ヘッドA: メスコネクタ, M23, 12ピン, ストレート ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: SSI, SSI, PUR, シールド, 3 m	DOL-2312-G03MMA2	2029207
	ヘッドA: メスコネクタ, M23, 12ピン, ストレート ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: SSI, SSI, PUR, シールド, 5 m	DOL-2312-G05MMA2	2029208
	ヘッドA: メスコネクタ, M23, 12ピン, ストレート ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: SSI, SSI, PUR, シールド, 10 m	DOL-2312-G10MMA2	2029209

	概要	タイプ	製品番号
	ヘッドA: メスコネクタ, M23, 12ピン, ストレート ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: SSI, SSI, PUR, シールド, 1.5 m	DOL-2312-G1M5MA2	2029206
	ヘッドA: メスコネクタ, M23, 12ピン, ストレート ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: SSI, SSI, PUR, シールド, 20 m	DOL-2312-G20MMA2	2029210
	ヘッドA: メスコネクタ, M23, 12ピン, ストレート ヘッドB: オープンエンドケーブル ケーブル: SSI, SSI, PUR, シールド, 30 m	DOL-2312-G30MMA2	2029211
	ヘッドA: メスコネクタ, M23, 12ピン, ストレート ヘッドB: - ケーブル: HIPERFACE®, SSI, インクリメンタル, シールド	DOS-2312-G	6027538
	ヘッドA: メスコネクタ, M23, 12ピン, アングル ヘッドB: - ケーブル: HIPERFACE®, SSI, インクリメンタル, シールド	DOS-2312-W01	2072580
	ヘッドA: オスコネクタ, M23, 12ピン, ストレート ヘッドB: - ケーブル: HIPERFACE®, SSI, インクリメンタル, RS-422, シールド	STE-2312-G	6027537

## SICK会社概要

SICKは、産業用アプリケーション向けのインテリジェントなセンサおよびセンサソリューションをリードするメーカーの1社です。ユニークな製品および幅広いサービスにより、人々を事故から保護し、環境破壊を防ぐため、安全で効率的なプロセス制御のためにパーフェクトな基盤を作り上げています。

当社は様々な分野で幅広い経験を積み重ねており、プロセスやニーズを熟知しています。インテリジェントセンサにより、お客様が必要とするものを正確に提供することができます。ヨーロッパ、アジアおよび北米に拠点を置くアプリケーションセンタでは、お客様向けにシステムソリューションをテストし、最適化しています。これらを徹底して実行することにより、当社は信頼あるサプライヤーそして開発パートナーとして認められるようになりました。

当社では幅広いサービスをお客様に提供しています:SICK LifeTime Servicesは、機械のライフサイクルを通してお客様をサポートし、安全性と生産性を確保できるよう努めています。

それが私たちのインテリジェントです。

## 世界の拠点:

その他の拠点・お問い合わせ先 - [www.sick.com](http://www.sick.com)