SICK.COM



データシート

DUV60E-D4KFHACA

DUV60
測定ホイールエンコーダ

SICK Sensor Intelligence



図は実際と異なる場合があります

測定ホイールエンコーダ

DUV60E-D4KFHACA

注文情報

タイプ	製品番号
DUV60E-D4KFHACA	1087195

その他の機器仕様およびアクセサリは以下をご覧ください: www.sick.com/DUV60

技術仕様詳細

安全性評価基準

$MTTF_D$ (平均修復時間)	275 年 (EN ISO 13849-1) [1]

[1] 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.

性能

1回転当たりのパルス	1 ... 1800 [1]
分解能 パルス/mm	0.125 mm/パルス ... 304.8 mm/パルス (タイプに応じて異なる)
測定ステップ	90° 電気/1回転当たりのパルス
測定ステップ偏差	± 18°, / 1回転当たりのパルス
誤差限界	測定ステップ偏差 x 3
デューティ比	0.5 ± 5%
起動時間	< 5 ms [2]

[1] 1回転当たりの使用可能なパルスはタイプコードを参照.

[2] 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）.

インタフェース

通信インタフェース	インクリメンタル
通信インタフェース詳細	TTL / HTL
パラメータデータ	ディップスイッチ、選択可能な出力

電気

無負荷時の動作電流	120 mA

[1] 汎用接続は回転可能であることから、軸方向または半径方向へのプラグコネクタの設定が可能.

接続タイプ	オスコネクタ, M12, 4ピン, 汎用 [1]
1回転当たりのパルス	✓
出力電圧	✓
回転方向	✓
無負荷時の最大消費電力	≤ 1.25 W
供給電圧	4.75 V ... 30 V
最大負荷電流	≤ 30 mA, チャネル当たり
最大出力周波数	60 kHz
基準信号、数	1
基準信号、位置	180°, 電気的、Aに論理結合
逆接保護	✓
出力の短絡保護	✓

[1] 汎用接続は回転可能であることから、軸方向または半径方向へのプラグコネクタの設定が可能.

メカニック

測定ホイール外周	12 ″
測定ホイール表面	滑らかなプラスチック (ウレタン) [1]
スプリングアームの仕様	スプリングアーム、取付ブラケットで下部からの取付け
アース	0.9 kg [2]
材質、エンコーダ	
シャフト	ステンレススチール
フランジ	アルミニウム
筐体	アルミニウム
ケーブル	PVC
材質、スプリングアーム機構	
ばね要素	ばね鋼
測定ホイールコア	アルミニウム
ベルト	アルミニウム
カウンタウェイト	アルミニウム
起動トルク	0.5 Ncm
動作トルク	0.4 Ncm
動作速度	1,500 min^{-1}
ベアリング寿命	3.6 x 10^9 回転
スプリングアームの最大スプリングストローク/たわみ	40 mm [3]
推奨されるプリロード	20 mm [3]
ばねの最大許容作動範囲 (連続動作)	± 10 mm

[1] 測定ホイールの表面は摩耗します。摩耗は、接触力、アプリケーションにおける加速挙動、走査速度、測定面、測定ホイールの機械的調整、温度、周辺条件に応じて異なります。測定ホイールの状態を定期的に点検し、必要に応じて交換することをお勧めします。.

[2] プラグコネクタ出力およびウレタンロール付きエンコーダに基づく、取付け不要 (アーム固定).

[3] スプリングアーム固定にのみ適用.

環境データ

EMC	EN 61000-6-2およびEN 61000-6-3準拠
保護等級	IP65 [1]
許容相対湿度	90 % (結露無きこと)
動作温度範囲	–30 °C ... +70 °C
保管温度範囲	–40 °C ... +75 °C
耐衝撃性	100 g (EN 60068-2-27)

[1] 相手方コネクタが取付けられ、ディップスイッチの開口部がエンコーダ筐体にブロックされる場合.

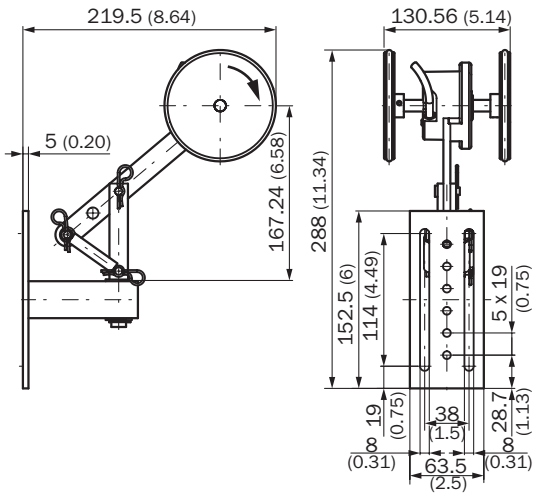
耐振動性	30 g, 10 Hz ... 2,000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] 相手方コネクタが取付けられ、ディップスイッチの開口部がエンコーダ筐体にブロックされる場合.

証明書

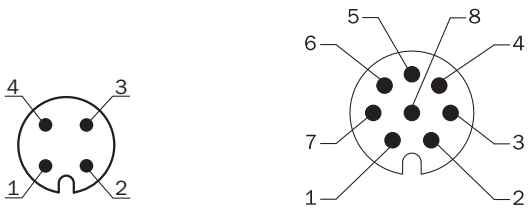
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

寸法図面



寸法 [mm]

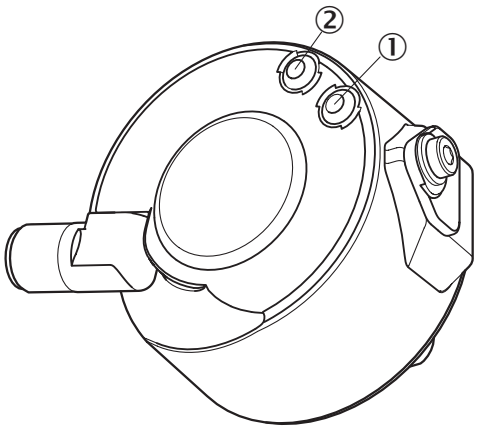
ANSCHLUSSBELEGUNG



芯線の色 (ケーブル接続)	M12オスコネクタ、4ピン	M12オスコネクタ、8ピン	出力機能				説明
			A	B	C	D	
茶	-	1	A-	CW-	A-	A-	信号
白	4	2	A	CW	A	A	信号
黒	-	3	B-	CCW-	Direction-	B-	信号
ローズ	2	4	B	CCW	Direction	Fault (M12、4ピン)B (M12、8ピンおよびケーブル接続部)	信号
黄	-	5	Z-	Fault-	Fault-	Fault-	信号
紫	-	6	Z	Fault	Fault	Fault	信号
青	3	7	GND	GND	GND	GND	測定接続
赤	1	8	U_s	U_s	U_s	U_s	供給電圧

芯線の色 (ケーブル接続)	M12オスコネクタ、4ピン	M12オスコネクタ、8ピン	出力機能				説明
			A	B	C	D	
-	-	-	地絡	地絡	地絡	地絡	地絡保護
遮蔽	-	-	遮蔽	遮蔽	遮蔽	遮蔽	遮蔽

設定方法 LEDステータス表示灯



① 信号
② Fault/Power

追加情報、適切なアクセサリ、アプリケーション事例、CAD寸法モデル、取扱説明書、ソフトウェアなどのダウンロードについては、以下をご覧ください www.sick.com/1087195

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICKの概要

SICKは、インテリジェントなセンサソリューションおよび産業用オートメーション向けの統合ソリューションを提供する、世界をリードするテクノロジー企業です。当社の技術はグローバルな標準を規定し、物流から生産にいたるまで、お客様の産業プロセスをより効率的、安全、かつ持続可能なものにします。

SICKは、センサ技術、業界の専門知識、そして認証されたコンサルティングサービスを組み合わせて提供しています。拡張性とカスタマイズ性に優れた自動化ソリューションを実現するための理想的な基盤を提供し、バリューチェーン全体にわたって付加価値を創出します。お客様との緊密なパートナーシップは、単なる約束にとどまりません。私たちは共に生産性を向上させ、品質を高め、健康と安全を守り、持続可能な未来を築いていきます。これらすべてが、共感と信頼をもって行動に移されます。

SICKは、1946年以来、情熱とパイオニア精神をもって革新的な技術を開発してきました。約40か国に広がるグローバルネットワークにより、SICKは世界中で事業を展開し、いつでもお客さまの身近にいます。本社は、ドイツのフライブルク近郊のヴァルトキルヒにあります。当社は、地域およびグローバルなニーズを深く理解し、それを基にカスタマイズされたソリューションを提供することで、お客様にメリットをもたらしています。

SICK
Sensor Intelligence