

M-19

マルチフィットタイプ

DBS50シリーズ



φ50mmフランジの 小型エンコーダ

- | φ8mmのソリッドシャフトモデル
- | M3とM4の2種類の取付穴を装備
- | 分解能:100~2,500(型式による)

SICK

この商品はジック社製です。

関連製品

φ36mmフランジなら

DBS36

● M-9



高分解能なら

DFS60

● M-29



概要

- 斜め出しケーブルによる接続



- 8mm径のソリッドシャフト付きのフェースマウントフランジ
- 2種類の取り付け穴のパターン。またサーボ溝も装備
- 37mm径の小型筐体で、フランジ直径は50mm

- 各種電氣的インターフェースをサポート:
TTL/RS-422, HTL/push pull およびNPNオープンコレクタ

- 1回転あたりのパルス数
分解能:100~2,500

- 稼働温度幅: -20℃ ~ +85℃
- 保護構造: IP65

お客様のメリット

- 斜め出しケーブルにより狭い場所での取り付けやフレキシブルなケーブル敷設が可能
- 各種取り付け穴パターンを持つフェースマウントフランジにより、容易にデバイスの置き換えが可能



- サーボ溝付きのフェースマウントフランジによりサーボクランプを使った取り付けが可能
- エンコーダの機械的インターフェースの高いフレキシビリティと豊富なアクセサリで多くのアプリケーションに対応

- 小型の筐体直径により貴重なスペースを節約

製品説明

EASIMAインクリメンタル・エンコーダDBS50は高い機械的柔軟性、卓越した技術特性そして多くのモデルの取り揃えにより群を抜く製品です。

DBS50は50mm径のフェースマウントフランジまたは8mm径の

ソリッドシャフトから選べます。37mm の筐体直径はきわめて小型で、取り付けスペースを選びません。フェースマウントフランジには2種類の取り付け穴の組み合わせがあり、またサーボクランプで取り付けの場合のサーボ溝も備え

ています。このエンコーダは極めて小型で、斜め出しケーブルを備えているので、ケーブルを水平方向にも垂直方向にも引き出すことができます。

詳細テクニカルデータ

パフォーマンス

1回転あたりのパルス数(分解能)	100 ~ 2,500
測定ステップ偏差	±18° /1回転あたりのパルス数
誤差リミット	±54° /1回転あたりのパルス数
測定ステップ	90° 電氣的/1回転あたりのパルス数

メカニカルデータ

メカニカルインタフェース	ソリッドシャフトまたはフェースマウントフランジ
シャフト径	8 mm x 15.5mm
質量	180g (1.5 m接続ケーブル含む)
起動トルク	0.9 Ncm (+20°Cにて)
動作トルク	0.6 Ncm (+20°Cにて)
メカニカル負荷の許容範囲、ラジアル／アクシアル	50 N (ラジアル) 30 N (アクシアル)
動作スピード	6,000/min ⁻¹ ※
ローターの瞬間慣性	6.5 gcm ²
ベアリング寿命	2 x 10 ⁹ 回転
最大角加速度	≤500,000 rad/s ²

※ 自己発熱 6.2K/1,000 min.⁻¹

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

マルチフィット

DBS36

DBS50

詳細テクニカルデータ

電気的データ

電気的インタフェース	4.5 V ～ 5.5 V、TTL/RS-422 4.5 V ～ 5.5 V、NPNオープンコレクタ※ 7 V ～ 30 V、HTL/プッシュプル 7 V ～ 30 V、TTL/RS-422※
接続方式	ケーブル長0.5 m、8芯、斜め出しケーブル ケーブル長1.5m、8芯、斜め出しケーブル ケーブル長3m、8芯、斜め出しケーブル※ ケーブル長5m、8芯、斜め出しケーブル※ ケーブル長0.5m、M12-8ピンコネクタ中継式、斜め出しケーブル※
無負荷時の動作電流	4.5V ～ 5.5V、NPNオープンコレクタ 50 mA 4.5V ～ 5.5 V、TTL/RS-422 50 mA
無負荷時の電流	7V ～ 30 V、TTL/RS-422 ≤0.5 W 7V ～ 30 V、HTL/プッシュプル ≤0.5 W
逆接保護	4.5V ～ 5.5V、NPNオープンコレクタ あり 4.5V ～ 5.5V、TTL/RS-422 なし 7V ～ 30V、TTL/RS-422 あり 7V ～ 30V、HTL/プッシュプル あり
最大負荷電流	≤ 30 mA (TTL/HTL) ≤ 20 mA (NPNオープンコレクタ)
最大出力回数	≤ 300 kHz
参照シグナル数	1
参照シグナル位置	90°、A・B相は電氣的・論理的に固定

周囲環境データ

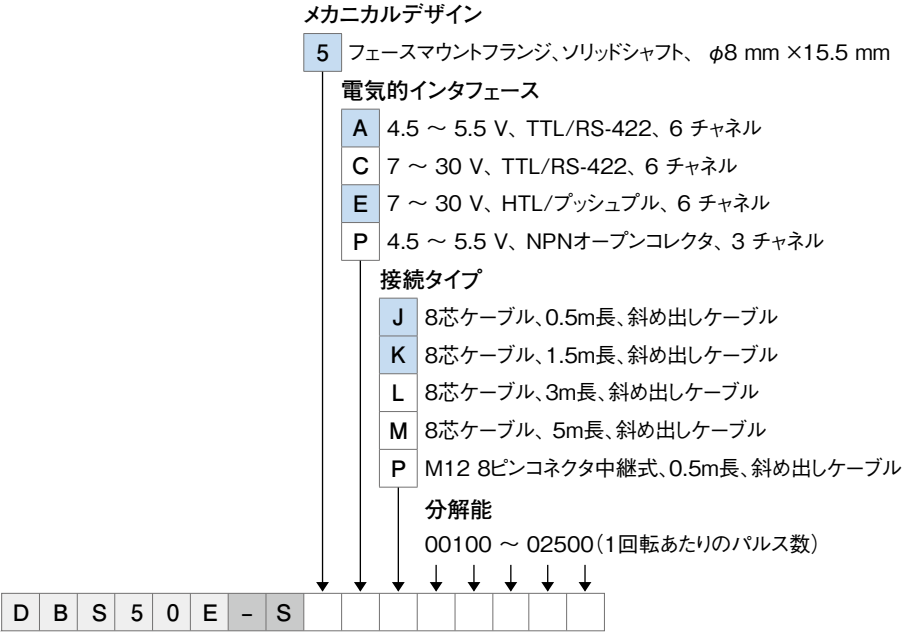
EMC	EN 61000-6-2 と EN 61000-6-3に準拠
保護構造	IP 65
許容相対湿度	90% (光学検知部分に結露なきこと)
動作温度範囲	-20°C ～ +85°C
保管温度範囲	-40°C ～ +100°C、梱包なし
耐衝撃	100G (EN 60068-2-27)
耐振動	20G、10Hz ～ 2,000Hz (EN 60068-2-6)

※ 特注品



型式選択表

DBS50、ソリッドシャフト（選択肢の白色部分は特注品）



1 回転あたりのパルス数

	標準	特注品	
1回転あたりのパルス数	00100	00120	00600
	00360	00125	01200
	00400	00200	02000
	00500	00256	02048
	01000	00300	02500
	01024	00512	

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

マルチフィット

DBS36

DBS50

型式例

- ・機械的インタフェース: ソリッドシャフト、フェイスマウントフランジ
- ・シャフト径: 8mm

機械的 インタフェース	接続タイプ	1回転あたりの パルス数	型 式	標準価格(税別)
4.5～5.5V TTL/RS-422	斜め出し 8芯ケーブル、 1.5m長	100	DBS50E-S5AK00100	35,500円
		360	DBS50E-S5AK00360	
		400	DBS50E-S5AK00400	
		500	DBS50E-S5AK00500	
		1,000	DBS50E-S5AK01000	
		1,024	DBS50E-S5AK01024	
2,048		DBS50E-S5AK02048		
7～30V HTL/プッシュプル		100	DBS50E-S5EK00100	
		360	DBS50E-S5EK00360	
		400	DBS50E-S5EK00400	
		500	DBS50E-S5EK00500	
		1,000	DBS50E-S5EK01000	
		1,024	DBS50E-S5EK01024	
		2,048	DBS50E-S5EK02048	

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

マルチフィット

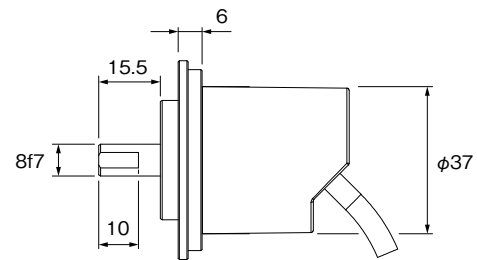
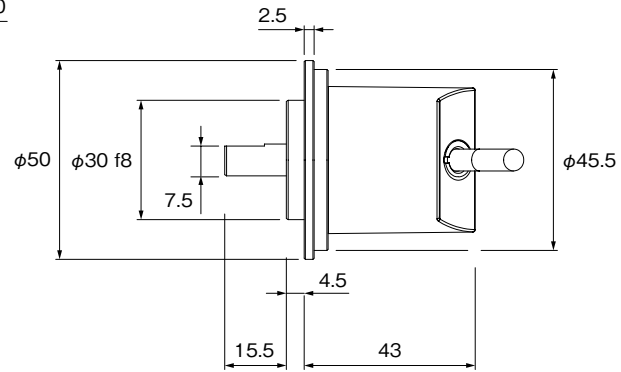
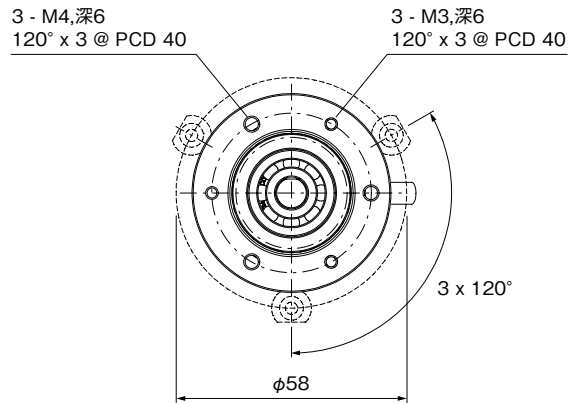
DBS36

DBS50



(単位:mm)

外形寸法図



光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

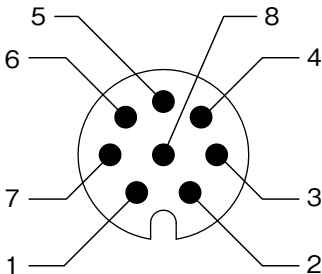
マルチフィット

DBS36

DBS50

接続

M12 8ピンコネクタ中継式のピン配列



ケーブル リード線色	コネクタ ピン番号	シグナルOC	シグナル TTL+;HTL	説 明
茶	1	接続しない	A-	信号線
白	2	A	A	信号線
黒	3	接続しない	B-	信号線
ピンク	4	B	B	信号線
黄	5	接続しない	Z-	信号線
ライラック	6	Z	Z	信号線
青	7	GND	GND	エンコーダのアース接続
赤	8	+Us	+Us	電源電圧
スクリーン	スクリーン	スクリーン	スクリーン	スクリーン(エンコーダ筐体に接続したスクリーン)

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

マルチフィット

DBS36

DBS50



アクセサリ

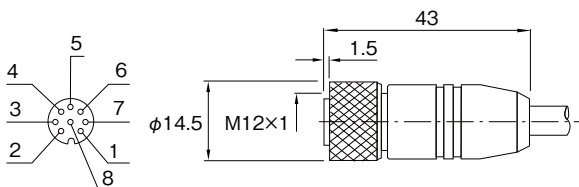
コネクタ付ケーブル、コネクタ単品、ケーブル単品

	内 容	ケーブル	型 式	標準価格 (税別)
	M12-8ピン、メス、ストレートコネクタ式ケーブル 4 x 2 x 0.25 mm ² 、シールド、引き回し可能、φ 7.0 mm	2m	DOL-1208-G02MAC1	6,600円
		5m	DOL-1208-G05MAC1	10,600円
		10m	DOL-1208-G10MAC1	17,200円
		20m	DOL-1208-G20MAC1	30,500円
	M12- 8ピン、メス、ストレートコネクタ、シールド		DOS-1208-GA01	お問い合わせ ください
	ケーブル、メートル単位、 4 x 2 x 0.15 mm ² 、シールド、φ 5.6 mm		LTG-2308-MWENC	1,300円
	M12- 8ピン、オス、ストレートコネクタ、シールド		STE-1208-GA01	お問い合わせ ください

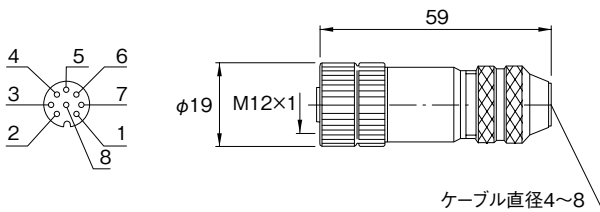
外形寸法図

DOL-1208-G02MAC1, DOL-1208-G05MAC1,
DOL-1208-G10MAC1, DOL-1208-G20MAC1

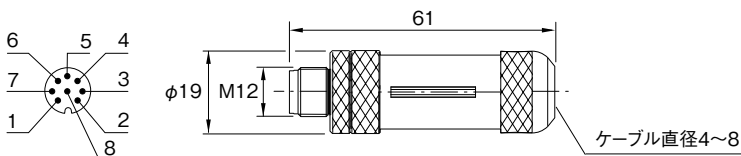
(単位:mm)



DOS-1208-GA01



STE-1208-GA01



光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート


マルチフィット

DBS36

DBS50

アクセサリ

取付ブラケット

	内 容	型 式	標準価格
	アングルブラケット	BEF-WF-30	お問い合わせ ください

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

マルチフィット

DBS36

DBS50



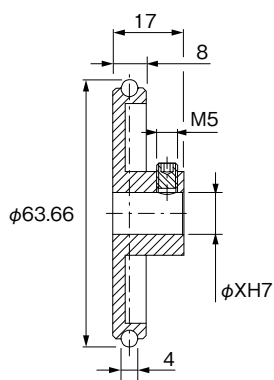
アクセサリ

その他の取付け用アクセサリ

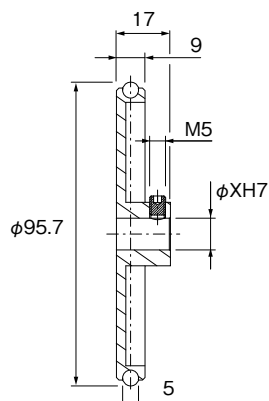
	内 容	型 式	標準価格
	計測ホイール、ホイール外周200 mm、φ 8 mmネジ穴、 Oリング 材質:NBR70	BEF-MR008020R	6,200円
	計測ホイール、ホイール外周300 mm、φ 8 mmネジ穴、 Oリング 材質:NBR70	BEF-MR008030R	9,200円
	ホイール用Oリング、ホイール外周200 mm、2個セット	BEF-OR-053-040	お問い合わせください
	ホイール用Oリング、ホイール外周300 mm、2個セット	BEF-OR-083-050	
	サーボクランプ (3個セット)	BEF-WK-RESOL	

外形寸法図

BEF-MR008020R

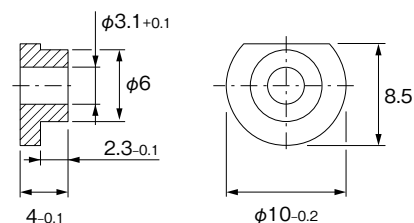


BEF-MR008030R



BEF-WK-RESOL

(単位:mm)



光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置
産業用カメラ

サポート

マルチフィット

DBS36

DBS50