

検査基準 No.103 89

インダクティブエンコーダ	512-515
Encoder MILE 256-2048パルス、2チャンネル	512-513
Encoder MILE 512-4096パルス、2チャンネル	514
Encoder MILE 512-6400パルス、2チャンネル	515

磁気式エンコーダ	516-532
Encoder 16 EASY 128-1024パルス、3チャンネル	516-518
Encoder 16 EASY XT 128-1024パルス、3チャンネル	519-521
Encoder 16 EASY Absolute 4096ステップ	522-527
Encoder 16 EASY Absolute XT 4096ステップ	526-527
Encoder MR 16-512パルス、2/3チャンネル	528-532

光学式エンコーダ	533-547
Encoder 8 OPT 50パルス、2チャンネル	533
Encoder 16 RIO 1024-32768パルス、3チャンネル	534
Encoder 16 RIO 1024-32768パルス、3チャンネル	535
Encoder Enc 22 100パルス、2チャンネル	536
Encoder AEDL 5810 1024-5000パルス、3チャンネル	537-538
Encoder HEDS 5540 500パルス、3チャンネル	539-540
Encoder HEDL 5540 500パルス、3チャンネル	541-545
Encoder HEDL 9140 500パルス、3チャンネル	546-547

DCタコ/レゾルバ	548-549
DCタコ DCT 22 0.52 V	548
レゾルバ Res 26 10 V	549

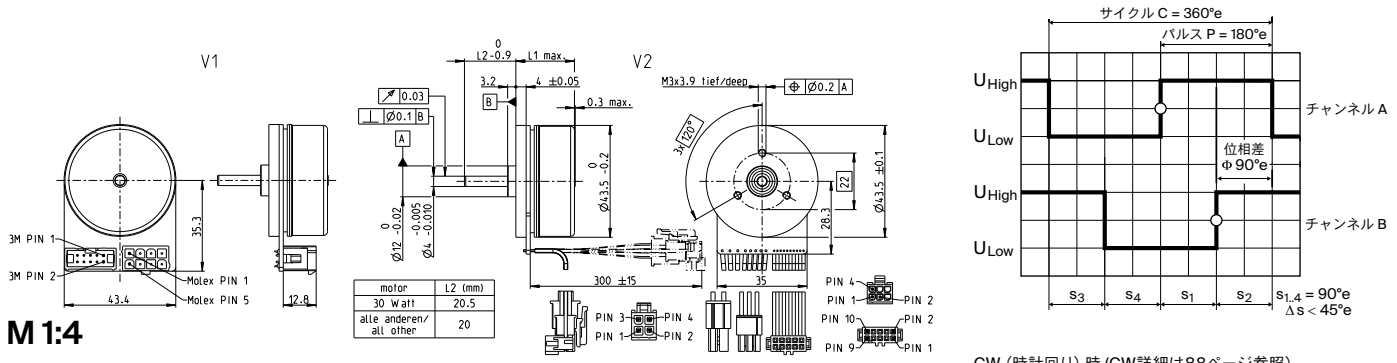


高精度かつ高い信号分解能の丈夫なエンコーダ、DCタコ、レゾルバです。共振のため、貫通シャフトのあるモータに主に取り付けられます。組み付けはモータとの調整を要するため、出荷工場で行われます。

エンコーダ MILE 256-2048 カウント、2 チャンネル、ラインドライバ

モータ内蔵タイプ

sensor



M 1:4

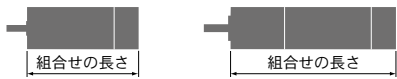
- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

V1 コネクタバージョン
V2 コネクタ付きケーブルバージョン

673024	673025	673026	673027
673028	673029	673030	673031

タイプ	256	512	1024	2048
カウント/回転	256	512	1024	2048
チャンネル数	2	2	2	2
最大パルス周波数 (kHz)	1000	1000	1000	1000
最大許容回転数 (rpm)	10000	10000	10000	10000



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm]	L1最大	/ ギアヘッド参照
EC 45 flat, 30 W, A	318					18.6	18.6	18.6
EC 45 flat, 30 W, A	318	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●	●	●
EC 45 flat, 30 W, A	318	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●
EC 45 flat, 30 W, A	318	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●
EC 45 flat, 30 W, A	318	GS 45, 0.5 - 2.0 Nm	450			●	●	●
EC 45 flat, 50 W, A	319					22.6	22.6	22.6
EC 45 flat, 50 W, A	319	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●	●	●
EC 45 flat, 50 W, A	319	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●
EC 45 flat, 50 W, A	319	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●
EC 45 flat, 50 W, A	319	GS 45, 0.5 - 2.0 Nm	450			●	●	●
EC 45 flat, 60 W, A	320					22.8	22.8	22.8
EC 45 flat, 60 W, A	320	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●	●	●
EC 45 flat, 60 W, A	320	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●
EC 45 flat, 60 W, A	320	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●
EC 45 flat, 60 W, A	320	GS 45, 0.5 - 2.0 Nm	450			●	●	●
EC 45 flat, 90 W, A	321					28.8	28.8	28.8
EC 45 flat, 90 W, A	321	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●	●	●
EC 45 flat, 90 W, A	321	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●
EC 45 flat, 90 W, A	321	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●
EC 45 flat, 90 W, A	321	GS 45, 0.5 - 2.0 Nm	450			●	●	●

テクニカルデータ

電源電圧 V_{cc} 5 V ± 10%
 消費電流 (標準値) 15 mA
 出力信号 CMOSコンパチブル
 信号立ち上がり時間 (標準値, C_L = 25 pF, R_L = 1 kΩ, 25°C) 100 ns
 信号立ち下がり時間 (標準値, C_L = 25 pF, R_L = 1 kΩ, 25°C) 100 ns
 使用温度範囲 -40...100°C
 コード・ホイール慣性モーメント ≤ 3.5 gcm²
 出力電流/チャンネル 最大 4 mA
 ホールセンサのオープンコレクタ出力
 内蔵 プルアップ抵抗 10 kΩ ± 20%
 ホールセンサ回路は67ページ参照

ピン配置

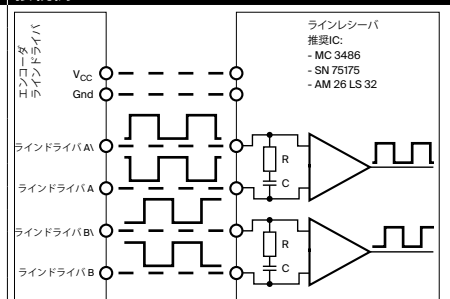
接続 V1
モータ + センサ
 Pin 1 ホールセンサ 1
 Pin 2 ホールセンサ 2
 Pin 3 V_{Hall} 4.5...18 VDC
 Pin 4 モータ巻線 3
 Pin 5 ホールセンサ 3
 Pin 6 GND
 Pin 7 モータ巻線 1
 Pin 8 モータ巻線 2

エンコーダ
 Pin 1 N.C.
 Pin 2 V_{cc}
 Pin 3 GND
 Pin 4 N.C.
 Pin 5 チャンネル A
 Pin 6 チャンネル A
 Pin 7 チャンネル B
 Pin 8 チャンネル B
 Pin 9 接続しないでください
 Pin 10 接続しないでください

接続 V2
センサ (AWG 24)
 Pin 1 ホールセンサ 1
 Pin 2 ホールセンサ 2
 Pin 3 ホールセンサ 3
 Pin 4 GND
 Pin 5 V_{Hall} 4.5...18 VDC
 Pin 6 N.C.
モータ (AWG 22)
 Pin 1 モータ巻線 1
 Pin 2 モータ巻線 2
 Pin 3 モータ巻線 3
 Pin 4 N.C.

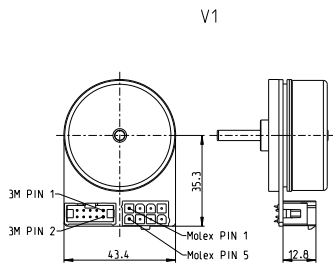
エンコーダ (AWG 28)
 Pin 1 N.C.
 Pin 2 V_{cc}
 Pin 3 GND
 Pin 4 N.C.
 Pin 5 チャンネル A
 Pin 6 チャンネル A
 Pin 7 チャンネル B
 Pin 8 チャンネル B
 Pin 9 接続しないでください
 Pin 10 接続しないでください

接続例

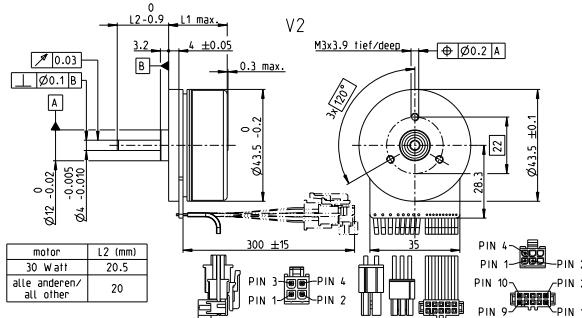


終端抵抗 R = 120 Ω (typ.)
 コンデンサ C ≥ 0.1 nF (ライン1mあたり)

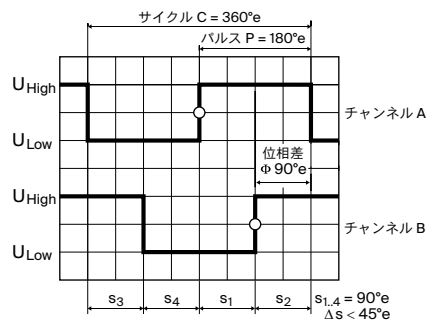
エンコーダ MILE 256-2048 カウント、2 チャンネル、ラインドライバ モータ内蔵タイプ



M 1:4



motor	L2 (mm)
30 Watt	20.5
alle anderen/ all other	20



CW (時計回り) 時 (CW詳細は67ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

V1 コネクタ・バージョン
V2 コネクタ付きケーブル・バージョン

673024	673025	673026	673027
673028	673029	673030	673031

タイプ

カウント/回転	256	512	1024	2048
チャンネル数	2	2	2	2
最大パルス周波数 (kHz)	1000	1000	1000	1000
最大許容回転数 (rpm)	10000	10000	10000	10000



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] L1最大 / ●ギアヘッド参照			
EC 45 flat, 70 W, A	322					28.4	28.4	28.4	28.4
EC 45 flat, 70 W, A	322	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 70 W, A	322	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 70 W, A	322	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 70 W, A	322	GS 45, 0.5 - 2.0 Nm	450	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 80 W, A	323					27.8	27.8	27.8	27.8
EC 45 flat, 80 W, A	323	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 80 W, A	323	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 80 W, A	323	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 80 W, A	323	GS 45, 0.5 - 2.0 Nm	450	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 120 W, A	324					33.8	33.8	33.8	33.8
EC 45 flat, 120 W, A	324	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 120 W, A	324	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 120 W, A	324	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448	●	●	●	●	●	●
EC 45 flat, 120 W, A	324	GS 45, 0.5 - 2.0 Nm	450	●	●	●	●	●	●

テクニカルデータ

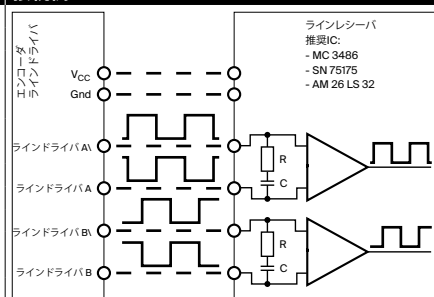
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	15 mA
出力信号	CMOSコンパチブル
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 1 kΩ, 25°C)	100 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 1 kΩ, 25°C)	100 ns
使用温度範囲	-40...100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 3.5 gcm ²
出力電流 / チャンネル	最大 4 mA
ホールセンサのオープンコレクタ出力	
内蔵プルアップ抵抗	10 kΩ ± 20%
ホールセンサ回路は67ページ参照	

ピン配置

接続 V1	
モータ + センサ	
Pin 1	ホールセンサ 1
Pin 2	ホールセンサ 2
Pin 3	V _{Hall} 4.5...18 VDC
Pin 4	モータ巻線 3
Pin 5	ホールセンサ 3
Pin 6	GND
Pin 7	モータ巻線 1
Pin 8	モータ巻線 2
エンコーダ	
Pin 1	N.C.
Pin 2	V _{CC}
Pin 3	GND
Pin 4	N.C.
Pin 5	チャンネル A
Pin 6	チャンネル A
Pin 7	チャンネル B
Pin 8	チャンネル B
Pin 9	接続しないでください
Pin 10	接続しないでください

接続例

接続 V2	
センサ (AWG 24)	
Pin 1	ホールセンサ 1
Pin 2	ホールセンサ 2
Pin 3	ホールセンサ 3
Pin 4	GND
Pin 5	V _{Hall} 4.5...18 VDC
Pin 6	N.C.
モータ (AWG 22)	
Pin 1	モータ巻線 1
Pin 2	モータ巻線 2
Pin 3	モータ巻線 3
Pin 4	N.C.
エンコーダ (AWG 28)	
Pin 1	N.C.
Pin 2	V _{CC}
Pin 3	GND
Pin 4	N.C.
Pin 5	チャンネル A
Pin 6	チャンネル A
Pin 7	チャンネル B
Pin 8	チャンネル B
Pin 9	接続しないでください
Pin 10	接続しないでください

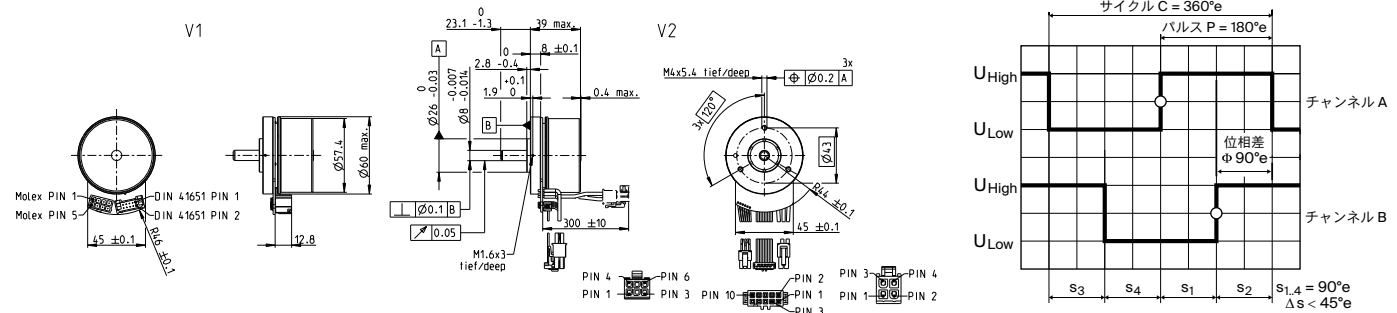


終端抵抗 R = 120 Ω (typ.)
コンデンサ C ≥ 0.1 nF (ライン1mあたり)

エンコーダ MILE 512-4096 カウント、2チャンネル、ラインドライバ

モータ内蔵タイプ

sensor



M1:6

CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

V1 コネクタ・バージョン
V2 コネクタ付きケーブル・バージョン

651156	651163	651166	651168
421985	421986	421987	421988

タイプ

カウント/回転	512	1024	2048	4096
チャンネル数	2	2	2	2
最大パルス周波数 (kHz)	1000	1000	1000	1000
最大許容回転数 (rpm)	6000	6000	6000	6000



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] L1最大 / ●ギアヘッド参照			
EC 60 flat, 100 W	327					39.0	39.0	39.0	39.0
EC 60 flat, 100 W	327	GP 52, 4 - 30 Nm	452			●	●	●	●
EC 60 flat, 150 W	328					39.0	39.0	39.0	39.0
EC 60 flat, 150 W	328	GP 52, 4 - 30 Nm	452			●	●	●	●
EC 60 flat, 200 W	329					46.5	46.5	46.5	46.5
EC 60 flat, 200 W	329	GP 52, 4 - 30 Nm	452			●	●	●	●

テクニカルデータ

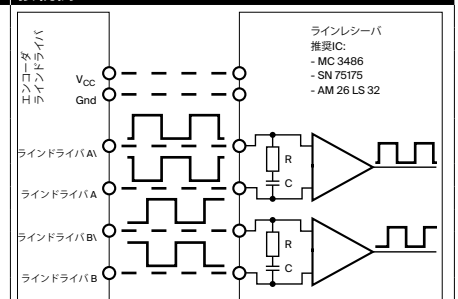
電源電圧 V _{cc}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	15 mA
出力信号	CMOSコンパチブル
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 1 kΩ, 25°C)	100 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 1 kΩ, 25°C)	100 ns
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 13 gcm ²
出力電流/チャンネル	最大 4 mA
ホールセンサ・オープンコレクタ出力	
内蔵プルアップ抵抗	10 kΩ ± 20%
ホールセンサ回路は67ページ参照	

ピン配置

接続 V1	
モータ + センサ	
Pin 1	ホールセンサ 1
Pin 2	ホールセンサ 2
Pin 3	V _{Hall} 4.5...18 VDC
Pin 4	モータ巻線 3
Pin 5	ホールセンサ 3
Pin 6	GND
Pin 7	モータ巻線 1
Pin 8	モータ巻線 2
エンコーダ	
Pin 1	N.C.
Pin 2	V _{cc}
Pin 3	GND
Pin 4	N.C.
Pin 5	チャンネル A
Pin 6	チャンネル A
Pin 7	チャンネル B
Pin 8	チャンネル B
Pin 9	接続しないでください
Pin 10	接続しないでください

接続 V2	
センサ (AWG 28)	
Pin 1	ホールセンサ 1
Pin 2	ホールセンサ 2
Pin 3	ホールセンサ 3
Pin 4	GND
Pin 5	V _{Hall} 4.5...18 VDC
Pin 6	N.C.
モータ (AWG 18)	
Pin 1	モータ巻線 1
Pin 2	モータ巻線 2
Pin 3	モータ巻線 3
Pin 4	N.C.
エンコーダ (AWG 28)	
Pin 1	N.C.
Pin 2	V _{cc}
Pin 3	GND
Pin 4	N.C.
Pin 5	チャンネル A
Pin 6	チャンネル A
Pin 7	チャンネル B
Pin 8	チャンネル B
Pin 9	接続しないでください
Pin 10	接続しないでください

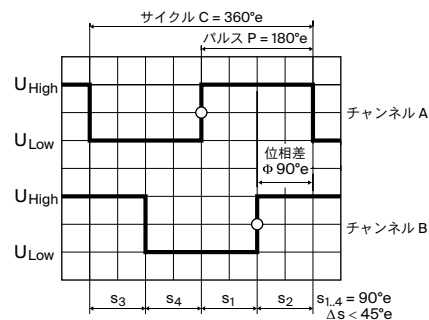
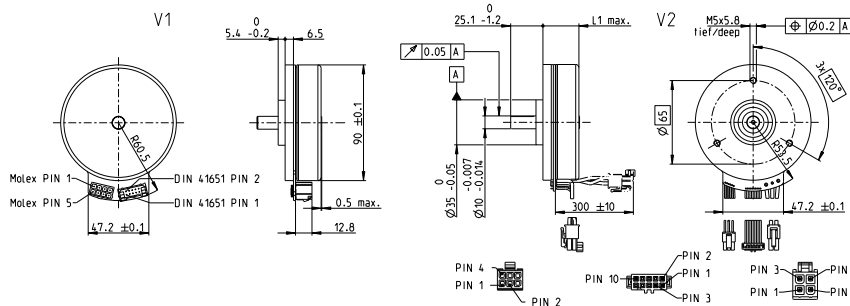
接続例



終端抵抗 R = 120 Ω (typ.)
コンデンサ C ≥ 0.1 nF (ライン1mあたり)

エンコーダ MILE 512-6400 カウント、2チャンネル、ラインドライバ

モータ内蔵タイプ



M1:6

CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

V1 コネクタ・バージョン
V2 コネクタ付きケーブル・バージョン

621796	621789	621795	621790	621794	621791	621793	621792
607517	607510	607516	607511	607515	607512	607514	607513

タイプ

カウント/回転	512	800	1024	1600	2048	3200	4096	6400
チャンネル数	2	2	2	2	2	2	2	2
最大パルス周波数 (kHz)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
最大許容回転数 (rpm)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000



モジュラシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] L1最大 / ●ギアヘッド参照							
EC 90 flat, 160 W	330					28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0
EC 90 flat, 160 W	330	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●	●	●
EC 90 flat, 220 W	331					28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0
EC 90 flat, 220 W	331	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●	●	●
EC 90 flat, 360 W	332					40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5
EC 90 flat, 360 W	332	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●	●	●
EC 90 flat, 260 W	333					40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5
EC 90 flat, 260 W	333	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●	●	●
EC 90 flat, 400 W	334					40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5
EC 90 flat, 400 W	334	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●	●	●
EC 90 flat, 600 W	335					53.0	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0	53.0
EC 90 flat, 600 W	335	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●	●	●

テクニカルデータ

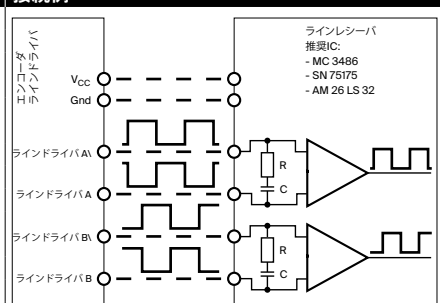
電源電圧 V _{cc}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	15 mA
出力信号	
使用ドライバ	CMOSコンパチブル
信号立ち上がり時間, 一立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 1 kΩ, 25°Cのとき)	100 ns
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 65 gcm ²
出力電流/チャンネル	最大 4 mA
ホールセンサ・オープンコレクタ出力	
内蔵プルアップ抵抗	10 kΩ ± 20%
ホールセンサ回路は67ページ参照	

ピン配置

接続 V1	
モータ + センサ	
Pin 1	ホールセンサ 1
Pin 2	ホールセンサ 2
Pin 3	V _{Hall} 3.5...18 VDC
Pin 4	モータ巻線 3
Pin 5	ホールセンサ 3
Pin 6	GND
Pin 7	モータ巻線 1
Pin 8	モータ巻線 2
エンコーダ	
Pin 1	N.C.
Pin 2	V _{cc}
Pin 3	GND
Pin 4	N.C.
Pin 5	チャンネル A
Pin 6	チャンネル A
Pin 7	チャンネル B
Pin 8	チャンネル B
Pin 9	接続しないでください
Pin 10	接続しないでください
適合コネクタ:	
46015-0806 Molex	
DIN 41651/EN 60603-13	

接続 V2	
センサ (AWG 24)	
Pin 1	ホールセンサ 1
Pin 2	ホールセンサ 2
Pin 3	ホールセンサ 3
Pin 4	GND
Pin 5	V _{Hall} 3.5...18 VDC
Pin 6	NTC*
モータ (AWG 16)	
Pin 1	モータ巻線 1
Pin 2	モータ巻線 2
Pin 3	モータ巻線 3
Pin 4	N.C.
エンコーダ (AWG 28)	
Pin 1	N.C.
Pin 2	V _{cc}
Pin 3	GND
Pin 4	N.C.
Pin 5	チャンネル A
Pin 6	チャンネル A
Pin 7	チャンネル B
Pin 8	チャンネル B
Pin 9	接続しないでください
Pin 10	接続しないでください
43025-0600 Molex	
39-01-2040 Molex	
DIN 41651/EN 60603-13	

接続例

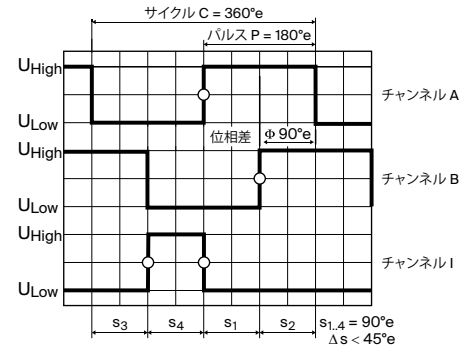
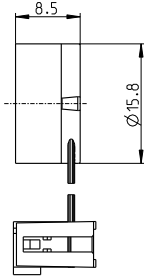


警告: 温度センサ搭載のこのモータのホールセンサコネクタを、maxonの制御ユニットに直接接続してはいけません。この場合、NTCの接点をホールセンサコネクタから取り外す必要があります。

終端抵抗 R = 120 Ω (typ.)
コンデンサ C ≥ 0.1 nF (ライン1mあたり)

エンコーダ 16 EASY 128-1024 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422

sensor



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

499356	499357	499358	499359	499360	499361
--------	--------	--------	--------	--------	--------

タイプ (暫定)

タイプ (暫定)	128	256	500	512	1000	1024
カウント/回転	128	256	500	512	1000	1024
チャンネル数	3	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	1600	1600	1600	1600	1600	1600
最大許容回転数 (rpm)	30000	30000	30000	30000	30000	30000
位相差 ϕ (°e)	90 ± 45	90 ± 45	90 ± 60	90 ± 45	90 ± 80	90 ± 70
インデックスパルス幅 (°e)	90 ± 45	90 ± 45	90 ± 60	90 ± 45	90 ± 80	90 ± 70



次ページへ続く

モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照					
EC-max 16, 5 W	271	GP 16, 0.1 - 0.3 Nm	420			34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2
EC-max 16, 5 W	271	GP 16, 0.2 - 0.6 Nm	421			●	●	●	●	●	●
EC-max 16, 5 W	271	GP 16 S	461-463			●	●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273					46.2	46.2	46.2	46.2	46.2	46.2
EC-max 16, 8 W	273	GP 16, 0.1 - 0.3 Nm	420			●	●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 16, 0.2 - 0.6 Nm	421			●	●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	427			●	●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 16 S	461-463			●	●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 22 S	464-465			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274					41.6	41.6	41.6	41.6	41.6	41.6
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 0.5 - 1.0 Nm	424			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	427			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274	KD 32	444			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22 S	464-465			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275					58.1	58.1	58.1	58.1	58.1	58.1
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 0.5 - 1.0 Nm	424			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 0.5 Nm	425			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	437-438			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	KD 32	444			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22 S	464-465			●	●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 40 W	276					53.1	53.1	53.1	53.1	53.1	53.1
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●	●	●	●	●

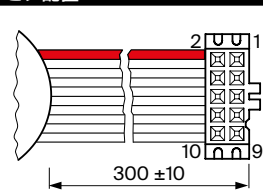
テクニカルデータ

電源電圧 V_{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	22 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用温度範囲	-40...+100 °C
慣性モーメント コード・ホイール	≤ 0.09 gcm ²
出力電流/チャンネル	± 20 mA
ヒステリシス	0.17 °m
最小スタート長さ s	125 ns
信号立ち上がり時間/立ち下がり時間 (標準値, $C_L = 200$ pF, $R_L = 100$ Ω)	20 ns

インデックス信号は、64ページのように、巻線の誘起電圧 (EMF) の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付き EC モータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。

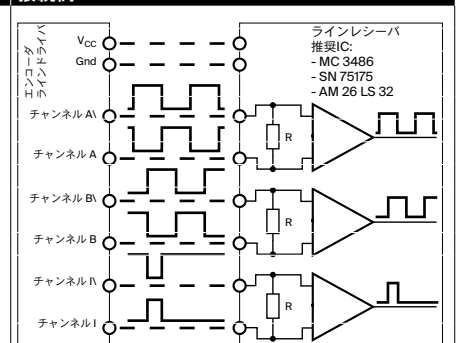
製品詳細情報の入手は maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

ピン配置



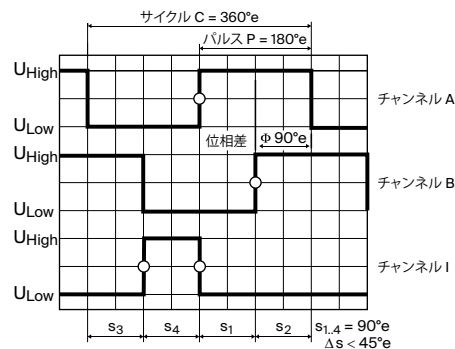
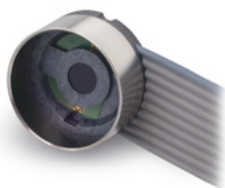
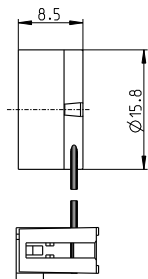
- 1 N.C.
 - 2 V_{CC}
 - 3 GND
 - 4 N.C.
 - 5 チャンネル A
 - 6 チャンネル A
 - 7 チャンネル B
 - 8 チャンネル B
 - 9 チャンネル I (Index)
 - 10 チャンネル I (Index)
- DINコネクタ41651/
EN 60603-13
フラットケーブル AWG 28

接続例



終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

エンコーダ 16 EASY 128-1024 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号					
499356	499357	499358	499359	499360	499361



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照					
EC-max 30, 40 W	276	KD 32	444			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277					75.1	75.1	75.1	75.1	75.1	75.1
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	KD 32	444			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●	●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-max 40, 70 W	278					68.9	68.9	68.9	68.9	68.9	68.9
EC-max 40, 70 W	278	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●	●	●	●	●	●
EC-max 40, 120 W	279					98.9	98.9	98.9	98.9	98.9	98.9
EC-max 40, 120 W	279	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●	●	●	●	●	●
EC-max 40, 120 W	279	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 90 W	283					60.8	60.8	60.8	60.8	60.8	60.8
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 120 W	284					78.2	78.2	78.2	78.2	78.2	78.2
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285					60.9	60.9	60.9	60.9	60.9	60.9
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285			AB 20	585	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287					77.9	77.9	77.9	77.9	77.9	77.9
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●	●	●	●	●	●

テクニカルデータ

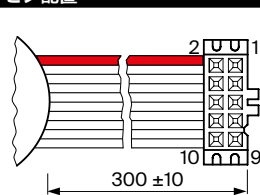
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	22 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用温度範囲	-40...+100°C
慣性モーメント コード・ホイール	≤ 0.09 gcm ²
出力電流/チャンネル	± 20 mA
ヒステリシス	0.17 °m
最小スタート長さ s	125 ns
信号立ち上がり時間/立ち下がり時間 (標準値, C _L = 200 pF, R _L = 100 Ω)	20 ns

インデックス信号は、64ページのように、巻線1の誘起電圧 (EMF)の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付きECモータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。

製品詳細情報の入手は

maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。
インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

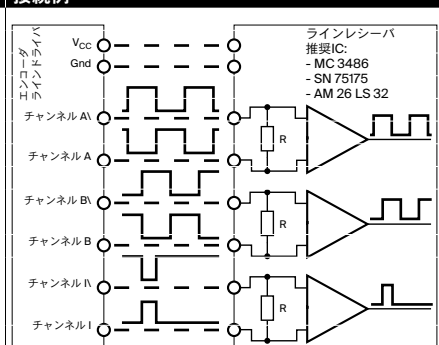
ピン配置



- 1 N.C.
- 2 V_{CC}
- 3 GND
- 4 N.C.
- 5 チャンネル A
- 6 チャンネル A
- 7 チャンネル B
- 8 チャンネル B
- 9 チャンネル I (Index)
- 10 チャンネル I (Index)

DINコネクタ41651/
EN 60603-13
フラットケーブル AWG 28

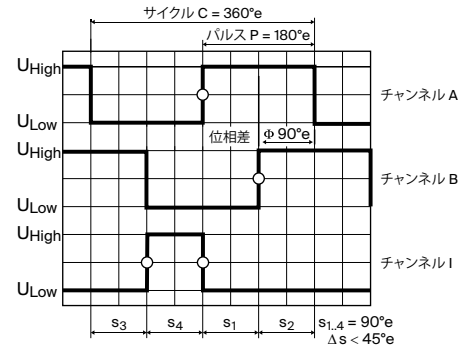
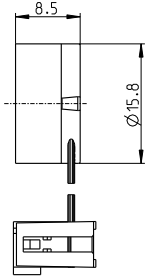
接続例



終端抵抗 R = 標準値120 Ω

エンコーダ 16 EASY 128-1024 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422

sensor



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号					
499356	499357	499358	499359	499360	499361



モジュールシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照					
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439	AB 20	585	114.3	114.3	114.3	114.3	114.3	114.3
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 30 W	294					53.7	53.7	53.7	53.7	53.7	53.7
EC-i 30, 30 W	294	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 30 W	294	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 45 W	295					53.7	53.7	53.7	53.7	53.7	53.7
EC-i 30, 45 W	295	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 45 W	295	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 50 W	296					75.7	75.7	75.7	75.7	75.7	75.7
EC-i 30, 50 W	296	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 50 W	296	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 75 W	297					75.7	75.7	75.7	75.7	75.7	75.7
EC-i 30, 75 W	297	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 75 W	297	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 50 W	298-299					37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7
EC-i 40, 50 W	298	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 50 W	298	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 50 W	298-299	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 70 W	300-301					47.7	47.7	47.7	47.7	47.7	47.7
EC-i 40, 70 W	300	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 70 W	300	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 70 W	300-301	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 100 W	302					67.7	67.7	67.7	67.7	67.7	67.7
EC-i 40, 100 W	302	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 130 W	303					102.5	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5
EC-i 40, 130 W	303	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●	●	●	●
EC-i 52, 180 W	304					93.7	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7
EC-i 52, 180 W	304	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●
EC-i 52, 200 W	305					123.7	123.7	123.7	123.7	123.7	123.7
EC-i 52, 200 W	305	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●
EC-i 52, 250 W	306					93.7	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7
EC-i 52, 420 W	307					93.7	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7

テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	22 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用温度範囲	-40...+100 °C
慣性モーメント コード・ホイール	≤ 0.09 gcm ²
出力電流/チャンネル	± 20 mA
ヒステリシス	0.17 °m
最小スタート長さ s	125 ns
信号立ち上がり時間/立ち下がり時間 (標準値, C _L = 200 pF, R _L = 100 Ω)	20 ns

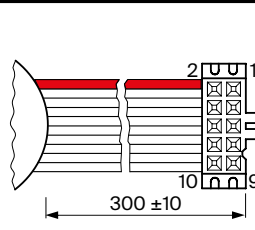
インデックス信号は、64ページのように、巻線の誘起電圧 (EMF)の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付きECモータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。

製品詳細情報の入手は

maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。

インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

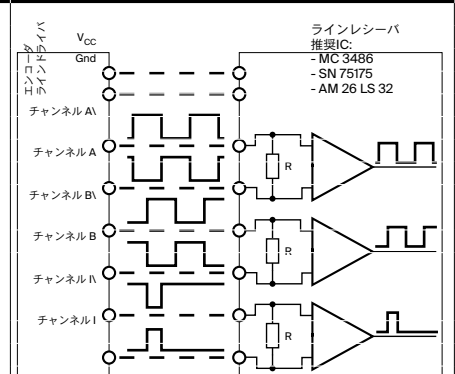
ピン配置



- 1 N.C.
- 2 V_{CC}
- 3 GND
- 4 N.C.
- 5 チャンネル A
- 6 チャンネル A
- 7 チャンネル B
- 8 チャンネル B
- 9 チャンネル I (Index)
- 10 チャンネル I (Index)

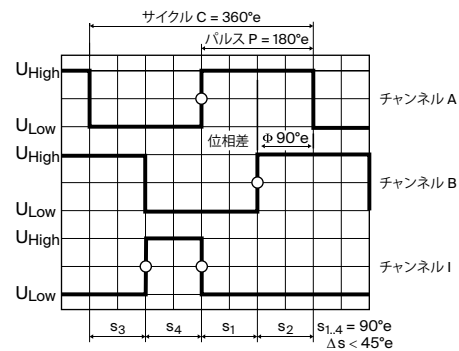
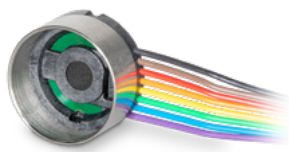
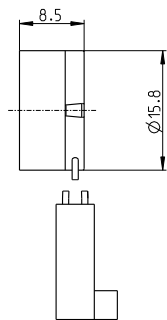
DINコネクタ41651/
EN 60603-13
フラットケーブル AWG 28

接続例



終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

エンコーダ 16 EASY XT 128-1024 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号						
584776	606052	577614	542079	577671	530965	

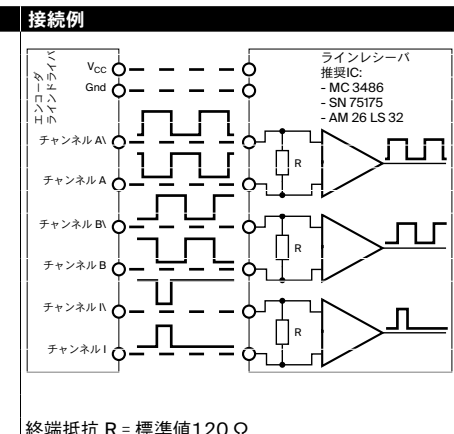
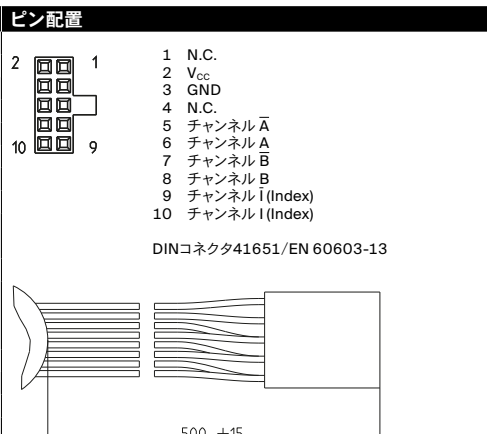
タイプ (暫定)	584776	606052	577614	542079	577671	530965
カウント/回転	128	256	500	512	1000	1024
チャンネル数	3	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	1600	1600	1600	1600	1600	1600
最大許容回転数 (rpm)	30000	30000	30000	30000	30000	30000
位相差 Φ (°e)	90 ± 45	90 ± 45	90 ± 60	90 ± 45	90 ± 80	90 ± 70
インデックスパルス幅 (°e)	90 ± 45	90 ± 45	90 ± 60	90 ± 45	90 ± 80	90 ± 70



次ページへ続く

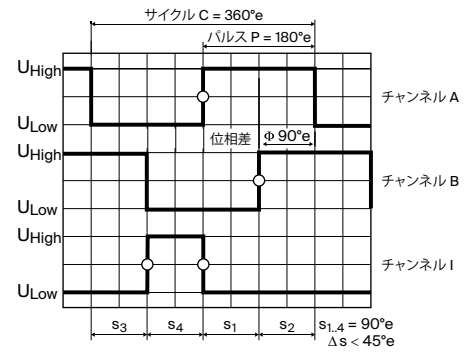
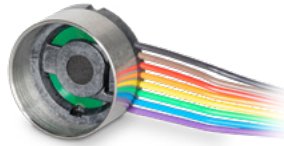
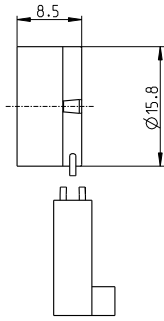
モジュラーシステム										
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照				
EC-max 16, 5 W	271	GP 16, 0.1 - 0.3 Nm	420			34.2	34.2	34.2	34.2	34.2
EC-max 16, 5 W	271	GP 16, 0.2 - 0.6 Nm	421			●	●	●	●	●
EC-max 16, 5 W	271	GP 16 S	461-463			●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273					46.2	46.2	46.2	46.2	46.2
EC-max 16, 8 W	273	GP 16, 0.1 - 0.3 Nm	420			●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 16, 0.2 - 0.6 Nm	421			●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	427			●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 16 S	461-463			●	●	●	●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 22 S	464-465			●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274					41.6	41.6	41.6	41.6	41.6
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 0.5 - 1.0 Nm	424			●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	427			●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274	KD 32	444			●	●	●	●	●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22 S	464-465			●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275					58.1	58.1	58.1	58.1	58.1
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 0.5 - 1.0 Nm	424			●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 0.5 Nm	425			●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	437-438			●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	KD 32	444			●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22 S	464-465			●	●	●	●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●
EC-max 30, 40 W	276					53.1	53.1	53.1	53.1	53.1
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●	●	●	●	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	437-438			●	●	●	●	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●	●	●	●

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	22 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用温度範囲	-55...+125°C
慣性モーメント コード・ホイール	≤ 0.09 gcm ²
出力電流/チャンネル	± 20 mA
ヒステリシス	0.17 °m
最小ステート長さ s	125 ns
信号立ち上がり時間/立ち下がり時間 (標準値, C _L = 200 pF, R _L = 100 Ω)	10 ns
インデックス信号は、64ページのように、巻線1の誘起電圧 (EMF)の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付きECモータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。	
製品詳細情報の入手は maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。	



エンコーダ 16 EASY XT 128-1024 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422

sensor



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

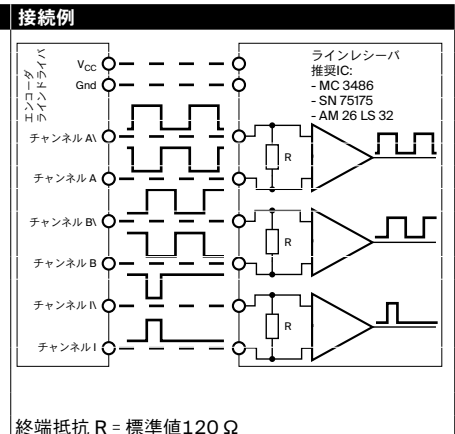
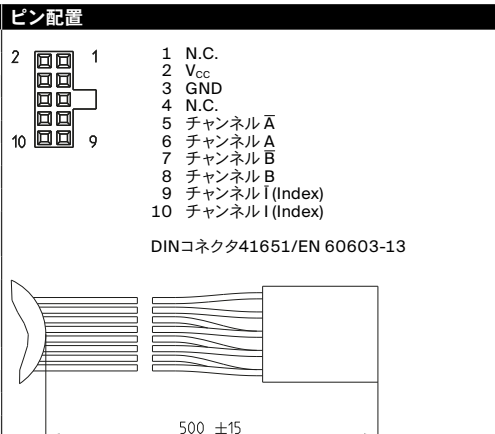
- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号					
584776	606052	577614	542079	577671	530965

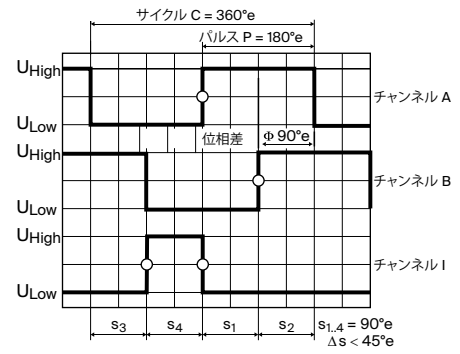
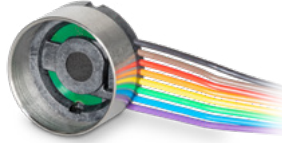
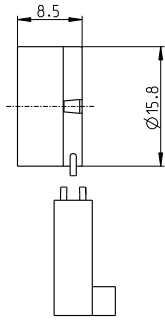


モジュラーシステム										
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照				
EC-max 30, 40 W	276	KD 32	444			●	●	●	●	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277					75.1	75.1	75.1	75.1	75.1
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	KD 32	444			●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 42, 3.0 - 15 Nm	447			●	●	●	●	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●
EC-max 40, 70 W	278					68.9	68.9	68.9	68.9	68.9
EC-max 40, 70 W	278	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●	●	●	●	●
EC-max 40, 120 W	279					98.9	98.9	98.9	98.9	98.9
EC-max 40, 120 W	279	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●	●	●	●	●
EC-max 40, 120 W	279	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 90 W	283					60.8	60.8	60.8	60.8	60.8
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 120 W	284					78.2	78.2	78.2	78.2	78.2
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285					60.9	60.9	60.9	60.9	60.9
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285			AB 20	585	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287					77.9	77.9	77.9	77.9	77.9
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●	●	●	●	●

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{cc}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	22 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用温度範囲	-55...+125 °C
慣性モーメント コード・ホイール	≤ 0.09 gcm ²
出力電流/チャンネル	± 20 mA
ヒステリシス	0.17 °m
最小ステート長さ s	125 ns
信号立ち上がり時間/立ち下がり時間 (標準値, C _L = 200 pF, R _L = 100 Ω)	10 ns
インデックス信号は、64ページのように、巻線の誘起電圧 (EMF)の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付きECモータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。	
製品詳細情報の入手は maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。	



エンコーダ 16 EASY XT 128-1024 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422



sensor

CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号					
584776	606052	577614	542079	577671	530965



モジュラーシステム

+ モーター	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照					
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	585	114.3	114.3	114.3	114.3	114.3	114.3
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474	AB 20	585	●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 30 W	294					53.7	53.7	53.7	53.7	53.7	53.7
EC-i 30, 30 W	294	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 30 W	294	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 45 W	295					53.7	53.7	53.7	53.7	53.7	53.7
EC-i 30, 45 W	295	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 45 W	295	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 50 W	296					75.7	75.7	75.7	75.7	75.7	75.7
EC-i 30, 50 W	296	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 50 W	296	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 75 W	297					75.7	75.7	75.7	75.7	75.7	75.7
EC-i 30, 75 W	297	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 30, 75 W	297	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 50 W	298-299					37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7
EC-i 40, 50 W	298	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 50 W	298	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 50 W	298-299	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 70 W	300-301					47.7	47.7	47.7	47.7	47.7	47.7
EC-i 40, 70 W	300	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 70 W	300	GP 32 S	466-474			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 70 W	300-301	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 100 W	302					67.7	67.7	67.7	67.7	67.7	67.7
EC-i 40, 100 W	302	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●	●	●	●
EC-i 40, 130 W	303					102.5	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5
EC-i 40, 130 W	303	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●	●	●	●
EC-i 52, 180 W	304					93.7	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7
EC-i 52, 180 W	304	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●
EC-i 52, 200 W	305					123.7	123.7	123.7	123.7	123.7	123.7
EC-i 52, 200 W	305	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●	●	●	●	●
EC-i 52, 250 W	306					93.7	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7
EC-i 52, 420 W	307					93.7	93.7	93.7	93.7	93.7	93.7

テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	22 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用温度範囲	-55...+125°C
慣性モーメント コード・ホイール	≤ 0.09 gcm ²
出力電流 / チャンネル	± 20 mA
ヒステリシス	0.17 °m
最小スタート長さ s	125 ns
信号立ち上がり時間 / 立ち下がり時間 (標準値, C _L = 200 pF, R _L = 100 Ω)	10 ns

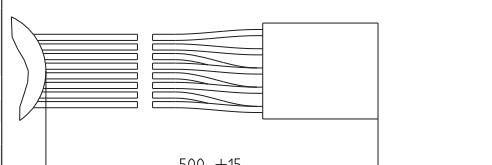
インデックス信号は、64ページのように、巻線1の誘起電圧 (EMF)の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付きECモータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。

製品詳細情報の入手は maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

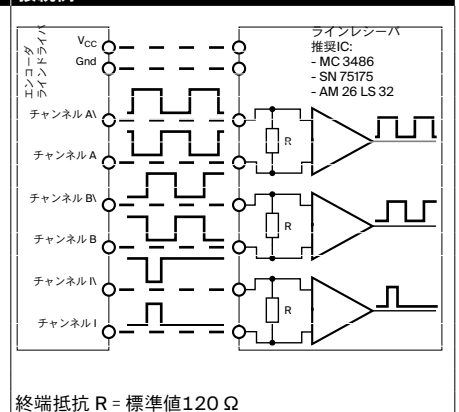
ピン配置

1	N.C.
2	V _{CC}
3	GND
4	N.C.
5	チャンネル A
6	チャンネル A
7	チャンネル B
8	チャンネル B
9	チャンネル I (Index)
10	チャンネル I (Index)

DINコネクタ41651/EN 60603-13

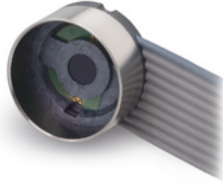
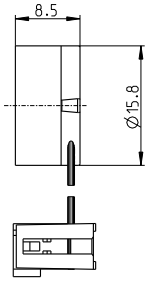


接続例

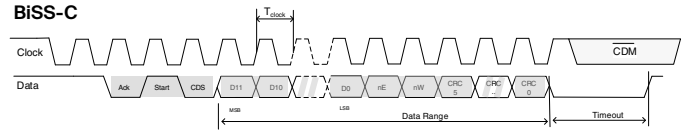


エンコーダ 16 EASY アブソリュート 4096 ステップ, シングルターン

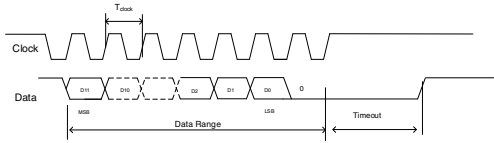
sensor



BiSS-C



SSI



ステップ値はCW (時計回り) 時に増加 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

488783 488782

タイプ (暫定)

ステップ/回転	4096	4096
分解能 (ビット/回転)	12	12
信号プロトコル	BiSS-C	SSI
最大許容回転数 (rpm)	25000	25000
データ・エンコード	バイナリ	グレイコード
最小クロック周波数 CLK (MHz)	0.6	0.04
最大クロック周波数 CLK (MHz)	10	4
最小タイムアウト (μs)	2	16



次ページへ続く

モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm]	ギアヘッド参照
EC-max 16, 5 W	271					34.2	34.2
EC-max 16, 5 W	271	GP 16, 0.1 - 0.3 Nm	420			●	●
EC-max 16, 5 W	271	GP 16, 1.2 - 0.6 Nm	421			●	●
EC-max 16, 5 W	271	GP 16 S	461-463			●	●
EC-max 16, 8 W	273					46.2	46.2
EC-max 16, 8 W	273	GP 16, 0.1 - 0.3 Nm	420			●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 16, 0.2 - 0.6 Nm	421			●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	427			●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 16 S	461-463			●	●
EC-max 16, 8 W	273	GP 22 S	464-465			●	●
EC-max 22, 12 W	274					41.6	41.6
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 0.5 - 1.0 Nm	424			●	●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	427			●	●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●
EC-max 22, 12 W	274	KD 32	444			●	●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22 S	464-465			●	●
EC-max 22, 25 W	275					58.1	58.1
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 0.5 - 1.0 Nm	424			●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 0.5 Nm	425			●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	437-438			●	●
EC-max 22, 25 W	275	KD 32	444			●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22 S	464-465			●	●
EC-max 22, 25 W	275	GP 32 S	466-474			●	●
EC-max 30, 40 W	276					53.1	53.1
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●

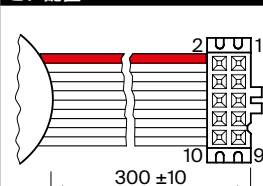
テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	17 mA
出力信号	CMOSコンパチブル
出力電流 (Data)	±20mA
電源ON時立ち上がり時間	最大 4 ms
ヒステリシス	0.17° mech
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.09 gcm ²
使用温度範囲	-40...+100°C

ステップ値 0 は、64 ページのように、巻線の誘起電圧 (EMF) の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付き EC モータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。

製品詳細情報の入手は maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。

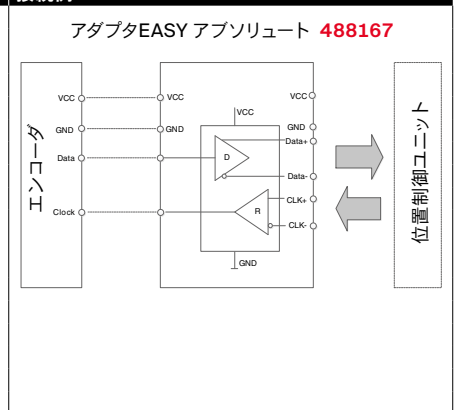
ピン配置



- 1 Data
 - 2 V_{CC}
 - 3 GND
 - 4 CLK
 - 5 接続しないでください (A)
 - 6 接続しないでください (A)
 - 7 接続しないでください (B)
 - 8 接続しないでください (B)
 - 9 接続しないでください (I)
 - 10 接続しないでください (I)
- DINコネクタ41651/
EN 60603-13
フラットケーブル AWG 28

アダプタEASY アブソリュート **488167**
(maxonコントローラとの接続に必要)

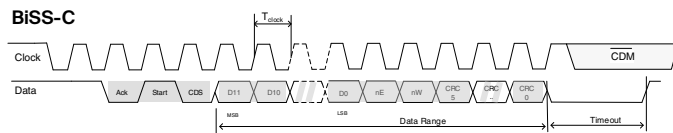
接続例



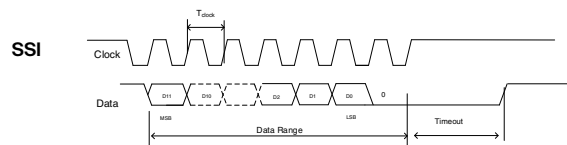
エンコーダ 16 EASY アブソリュート 4096 ステップ, シングルターン



BISS-C



SSI

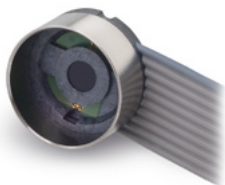
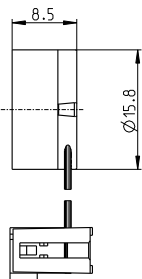


ステップ値はCW (時計回り) 時に増加 (CW詳細は88ページ参照)

型式番号

488783 488782

sensor



- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)



モジュラシステム

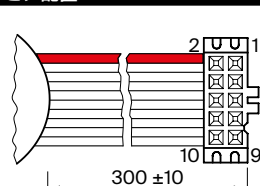
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照
EC-max 30, 40 W	276	KD 32	444			● ●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32 S	466-474			● ●
EC-max 30, 60 W	277					75.1 75.1
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			● ●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			● ●
EC-max 30, 60 W	277	KD 32	444			● ●
EC-max 30, 60 W	277	GP 42, 3.0 - 15 Nm	447			● ●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32 S	466-474			● ●
EC-max 40, 70 W	278					68.9 68.9
EC-max 40, 70 W	278	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			● ●
EC-max 40, 120 W	279					98.9 98.9
EC-max 40, 120 W	279	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			● ●
EC-max 40, 120 W	279	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			● ●
EC-4pole 22, 90 W	283					60.8 60.8
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			● ●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32 S	466-474			● ●
EC-4pole 22, 120 W	284					78.2 78.2
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			● ●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32 S	466-474			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285					60.9 60.9
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285			AB 20 585		97.3 97.3
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20 585		● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441	AB 20 585		● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447	AB 20 585		● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474	AB 20 585		● ●
EC-4pole 30, 200 W	287					77.9 77.9
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			● ●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			● ●

テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	5V ± 10%
消費電流 (標準値)	17 mA
出力信号	CMOSコンパチブル
出力電流 (Data)	±20mA
電源ON時立ち上がり時間	最大 4 ms
ヒステリシス	0.17° mech
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.09 gcm ²
使用温度範囲	-40...+100°C

ステップ値0は、64ページのように、巻線1の誘起電圧 (EMF)の角度ゼロに合わせられます (ホールセンサ付きECモータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。

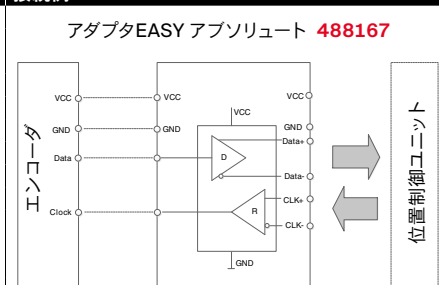
ピン配置



- 1 Data
- 2 V_{CC}
- 3 GND
- 4 CLK
- 5 接続しないでください (A)
- 6 接続しないでください (A)
- 7 接続しないでください (B)
- 8 接続しないでください (B)
- 9 接続しないでください (I)
- 10 接続しないでください (I)

DINコネクタ41651/
EN 60603-13
フラットケーブル AWG 28

接続例

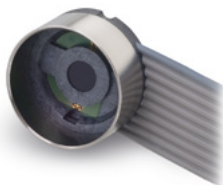
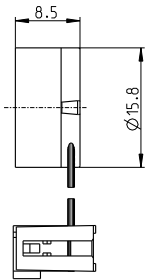


製品詳細情報の入手は
maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。

アダプタEASY アブソリュート **488167**
(maxonコントローラとの接続に必要)

エンコーダ 16 EASY アブソリュート 4096 ステップ, シングルターン

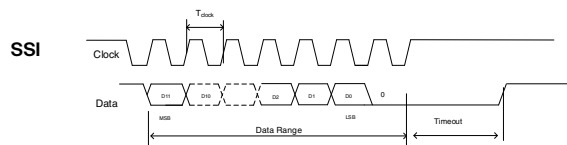
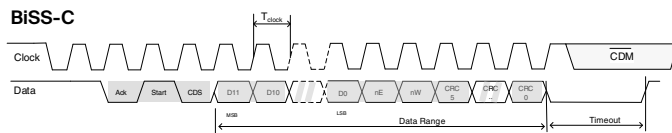
sensor



- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)



BiSS-C
INTERFACE



ステップ値はCW (時計回り) 時に増加 (CW詳細は88ページ参照)

型式番号

488783	488782
--------	--------

モジュールシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照	
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474			●	●
EC-4pole 30, 200 W	287			AB 20	585	114.3	114.3
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	585	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442	AB 20	585	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448	AB 20	585	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474	AB 20	585	●	●
EC-i 30, 30 W	294					53.7	53.7
EC-i 30, 30 W	294	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●
EC-i 30, 30 W	294	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 30, 45 W	295					53.7	53.7
EC-i 30, 45 W	295	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 30, 45 W	295	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 30, 50 W	296					75.7	75.7
EC-i 30, 50 W	296	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 30, 50 W	296	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 30, 75 W	297					75.7	75.7
EC-i 30, 75 W	297	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 30, 75 W	297	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 40, 50 W	298-299					37.7	37.7
EC-i 40, 50 W	298	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 40, 50 W	298	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 40, 50 W	298-299	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●
EC-i 40, 70 W	300-301					47.7	47.7
EC-i 40, 70 W	300	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 40, 70 W	300	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 40, 70 W	300-301	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●
EC-i 40, 100 W	302					67.7	67.7
EC-i 40, 100 W	302	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●
EC-i 40, 130 W	303					102.5	102.5
EC-i 40, 130 W	303	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●
EC-i 52, 180 W	304					93.7	93.7
EC-i 52, 180 W	304	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	451			●	●
EC-i 52, 200 W	305					123.7	123.7
EC-i 52, 200 W	305	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	451			●	●
EC-i 52, 250 W	306					93.7	93.7
EC-i 52, 420 W	307					93.7	93.7

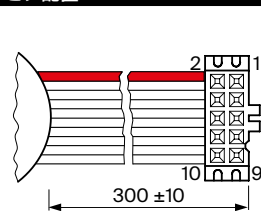
テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	17 mA
出力信号	CMOSコンパチブル
出力電流 (Data)	±20mA
電源ON時立ち上がり時間	最大 4 ms
ヒステリシス	0.17° mech
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.09 gcm ²
使用温度範囲	-40...+100 °C

ステップ値 0 は、64 ページのように、巻線 1 の誘起電圧 (EMF) の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付き EC モータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。

製品詳細情報の入手は maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。

ピン配置

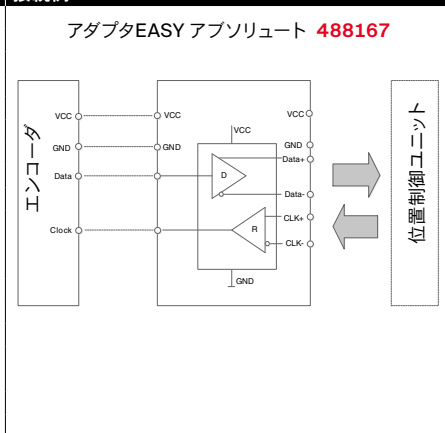


- 1 Data
- 2 V_{CC}
- 3 GND
- 4 CLK
- 5 接続しないでください (A)
- 6 接続しないでください (A)
- 7 接続しないでください (B)
- 8 接続しないでください (B)
- 9 接続しないでください (I)
- 10 接続しないでください (I)

DIN コネクタ 41651/
EN 60603-13
フラットケーブル AWG 28

アダプタ EASY アブソリュート **488167**
(maxon コントローラとの接続に必要)

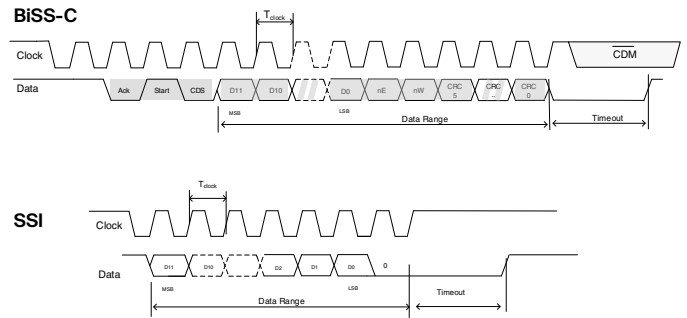
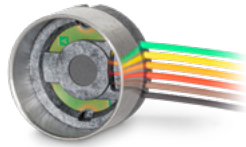
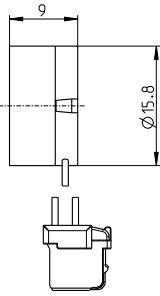
接続例



エンコーダ 16 EASY XT アブソリュート 4096 ステップ, シングルターン



sensor



ステップ値はCW (時計回り) 時に増加 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号	
588632	588631

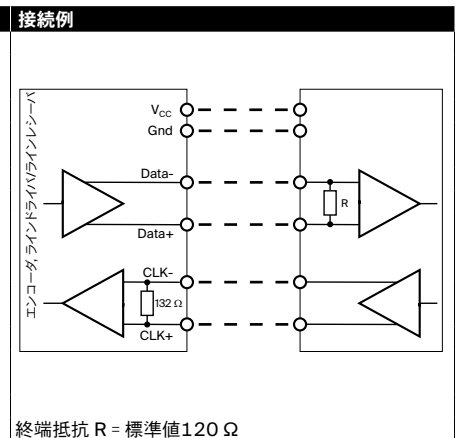
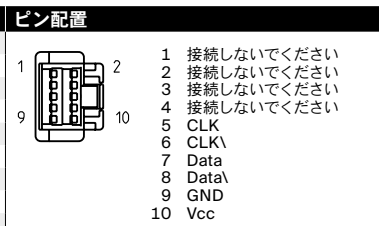
タイプ (暫定)	588632	588631
ステップ/回転	4096	4096
分解能 (ビット/回転)	12	12
信号プロトコル	BiSS-C	SSI
最大許容回転数 (rpm)	30000	30000
データ・エンコード	バイナリ	グレイコード
最小クロック周波数 CLK (MHz)	0.05	0.04
最大クロック周波数 CLK (MHz)	10	4
最小タイムアウト (μs)	CLK周波数次第	20



次ページへ続く

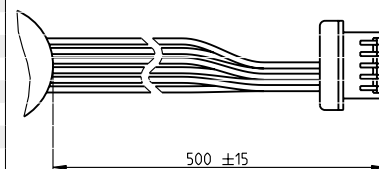
モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ●ギアヘッド参照
EC-max 16, 5 W	271					34.7 / 34.7
EC-max 16, 5 W	271	GP 16, 0.1 - 0.3 Nm	420			● / ●
EC-max 16, 5 W	271	GP 16, 1.2 - 0.6 Nm	421			● / ●
EC-max 16, 5 W	271	GP 16 S	461-463			● / ●
EC-max 16, 8 W	273					46.7 / 46.7
EC-max 16, 8 W	273	GP 16, 0.1 - 0.3 Nm	420			● / ●
EC-max 16, 8 W	273	GP 16, 0.2 - 0.6 Nm	421			● / ●
EC-max 16, 8 W	273	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	427			● / ●
EC-max 16, 8 W	273	GP 16 S	461-463			● / ●
EC-max 16, 8 W	273	GP 22 S	464-465			● / ●
EC-max 22, 12 W	274					42.1 / 42.1
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 0.5 - 1.0 Nm	424			● / ●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	427			● / ●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			● / ●
EC-max 22, 12 W	274	KD 32	444			● / ●
EC-max 22, 12 W	274	GP 22 S	464-465			● / ●
EC-max 22, 25 W	275					58.6 / 58.6
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 0.5 - 1.0 Nm	424			● / ●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 0.5 Nm	425			● / ●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			● / ●
EC-max 22, 25 W	275	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	437-438			● / ●
EC-max 22, 25 W	275	KD 32	444			● / ●
EC-max 22, 25 W	275	GP 22 S	464-465			● / ●
EC-max 22, 25 W	275	GP 32 S	466-474			● / ●
EC-max 30, 40 W	276					53.6 / 53.6
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			● / ●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● / ●

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{cc}	5 V ± 5%
消費電流 (標準値)	22 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
出力電流 (Data)	±20mA
電源ON時立ち上がり時間	最大 4 ms
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.09 gcm ²
使用温度範囲	-55...+125°C



ステップ値 0 は、64 ページのように、巻線 1 の誘起電圧 (EMF) の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付き EC モータを矩形波駆動時の、ホールセンサ 1 信号に対応します)。

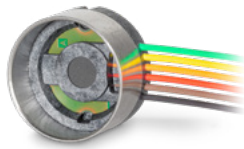
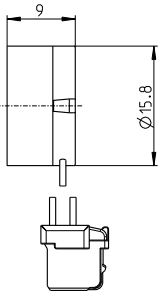
製品詳細情報の入手は maxon オンラインショップの “ダウンロード” から。



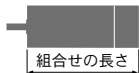
エンコーダ 16 EASY XT アブソリュート 4096 ステップ, シングルターン



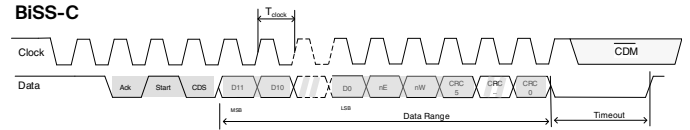
sensor



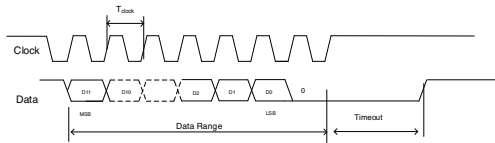
- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)



BiSS-C



SSI



ステップ値はCW (時計回り) 時に増加 (CW詳細は88ページ参照)

型式番号

588632 588631

モジュールシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			● ●
EC-max 30, 40 W	276	KD 32	444			● ●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32 S	466-474			● ●
EC-max 30, 60 W	277					75.6 75.6
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			● ●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			● ●
EC-max 30, 60 W	277	KD 32	444			● ●
EC-max 30, 60 W	277	GP 42, 3.0 - 15 Nm	447			● ●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32 S	466-474			● ●
EC-max 40, 70 W	278					69.4 69.4
EC-max 40, 70 W	278	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			● ●
EC-max 40, 120 W	279					99.4 99.4
EC-max 40, 120 W	279	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			● ●
EC-max 40, 120 W	279	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			● ●
EC-4pole 22, 90 W	283					61.3 61.3
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			● ●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32 S	466-474			● ●
EC-4pole 22, 120 W	284					78.7 78.2
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			● ●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32 S	466-474			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285					61.4 61.4
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285			AB 20	585	97.8 97.8
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447-448	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 200 W	287					78.4 78.4
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442			● ●

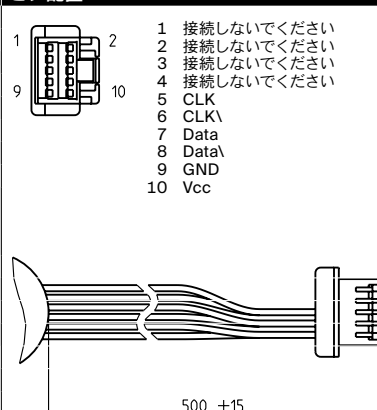
テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	5 V ± 5%
消費電流 (標準値)	22 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
出力電流 (Data)	±20mA
電源ON時立ち上がり時間	最大 4 ms
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.09 gcm ²
使用温度範囲	-55...+125°C

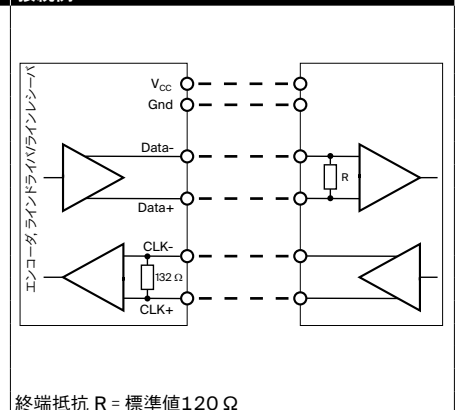
ステップ値0は、64ページのように、巻線の誘起電圧 (EMF)の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付きECモータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。

製品詳細情報の入手は maxon オンラインショップの“ダウンロード”から。

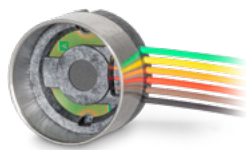
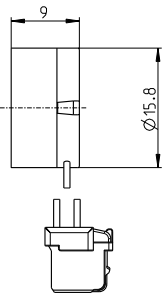
ピン配置



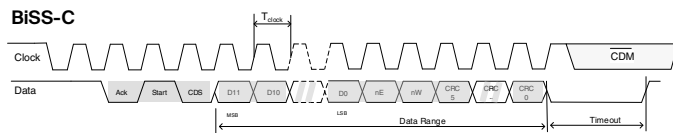
接続例



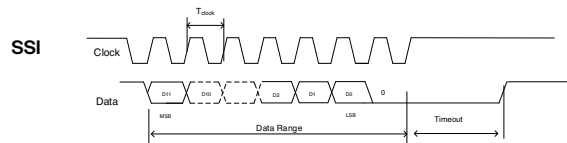
エンコーダ 16 EASY XT アブソリュート 4096 ステップ, シングルターン



BISS-C



SSI



sensor

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

588632	588631
--------	--------



モジュールシステム

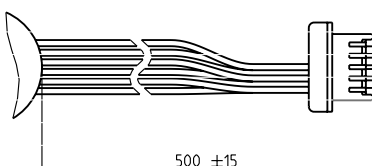
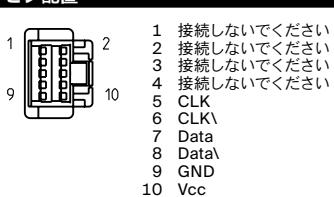
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照	
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474			●	●
EC-4pole 30, 200 W	287			AB 20	585	114.8	114.8
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	585	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442	AB 20	585	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448	AB 20	585	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474	AB 20	585	●	●
EC-i 30, 30 W	294					54.2	54.2
EC-i 30, 30 W	294	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●
EC-i 30, 30 W	294	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 30, 45 W	295					54.2	54.2
EC-i 30, 45 W	295	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 30, 45 W	295	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 30, 50 W	296					76.2	76.2
EC-i 30, 50 W	296	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 30, 50 W	296	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 30, 75 W	297					76.2	76.2
EC-i 30, 75 W	297	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 30, 75 W	297	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 40, 50 W	298-299					38.2	38.2
EC-i 40, 50 W	298	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 40, 50 W	298	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 40, 50 W	298-299	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●
EC-i 40, 70 W	300-301					48.2	48.2
EC-i 40, 70 W	300	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●	●
EC-i 40, 70 W	300	GP 32 S	466-474			●	●
EC-i 40, 70 W	300-301	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●
EC-i 40, 100 W	302					68.2	68.2
EC-i 40, 100 W	302	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●
EC-i 40, 130 W	303					103.0	103.0
EC-i 40, 130 W	303	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●
EC-i 52, 180 W	304					94.2	94.2
EC-i 52, 180 W	304	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●
EC-i 52, 200 W	305					124.2	124.2
EC-i 52, 200 W	305	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●	●
EC-i 52, 250 W	306					94.2	94.2
EC-i 52, 420 W	307					94.2	94.2

テクニカルデータ

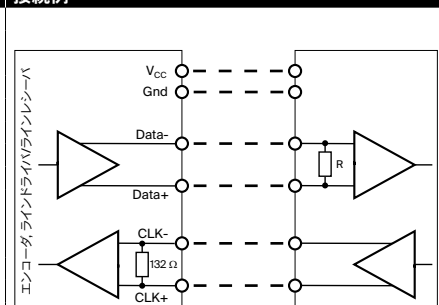
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 5%
消費電流 (標準値)	22 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
出力電流 (Data)	±20mA
電源ON時立ち上がり時間	最大 4 ms
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.09 gcm ²
使用温度範囲	-55...+125°C

ステップ値0は、64ページのように、巻線1の誘起電圧 (EMF)の角度ゼロに合わせ込まれます (ホールセンサ付きECモータを矩形波駆動時の、ホールセンサ1信号に対応します)。

ピン配置

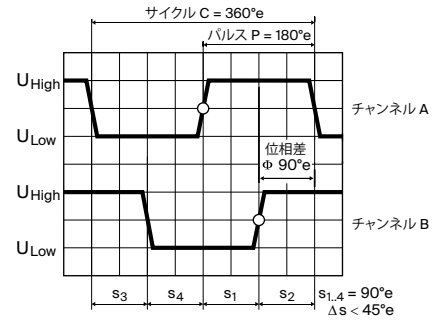
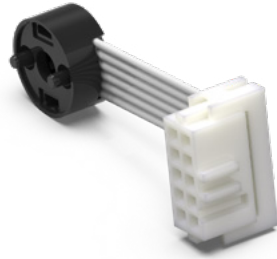


接続例



終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

エンコーダ MR Type S, 16 カウント、2 チャンネル



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

201933 224702

タイプ

カウント/回転	16	16
チャンネル数	2	2
最大パルス周波数 (kHz)	8	8
最大許容回転数 (rpm)	30000	30000



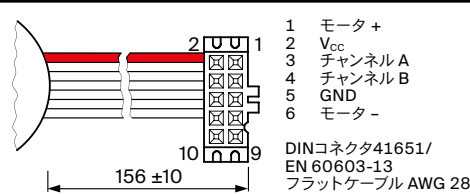
モジュラーシステム

+ モーター	ページ	+ ギアヘッド	ページ	∅ Enc [mm]	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
RE 10, 0.75 W	130			10	22.8
RE 10, 0.75 W	130	GP 10, 0.005-0.15 Nm	412/413	10	●
RE 10, 1.5 W	132			10	30.4
RE 10, 1.5 W	132	GP 10, 0.005-0.15 Nm	412/413	10	●
RE 13, 0.75 W	135			13	26.3
RE 13, 0.75 W	136			13	28.7
RE 13, 0.75 W	136	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	13	●
RE 13, 2 W	139			13	38.5
RE 13, 2 W	140			13	40.9
RE 13, 2 W	140	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	13	●
RE 13, 1.5 W	143			13	28.4
RE 13, 1.5 W	144			13	30.8
RE 13, 1.5 W	144	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	13	●
RE 13, 3 W	147			13	40.6
RE 13, 3 W	148			13	43.0
RE 13, 3 W	148	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	13	●
A-max 12, 0.5 W	168			12	25.3
A-max 12, 0.5 W	168	GP 10, 0.01-0.15 Nm	413	12	●
A-max 12, 0.5 W	168	GS 12, 0.01-0.03 Nm	414	12	●
A-max 12, 0.5 W	168	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	12	●

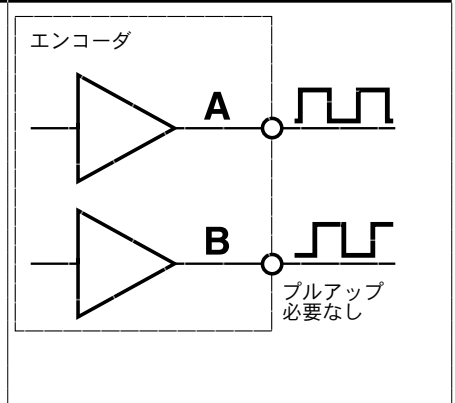
テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	2.7 - 5.5 V
消費電流 (標準値)	7 mA
出力信号 V _{CC} = 5 VDC	TTLコンパチブル
位相差 φ	90°e ± 45°e
使用温度範囲 ¹⁾	-40...+85°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.005 gcm ²
出力電流/チャンネル	最大 5 mA

ピン配置

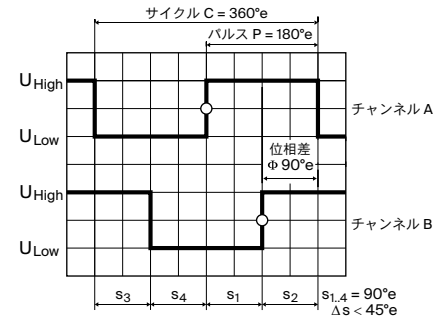


接続例



¹⁾接続ケーブル: -20...+85°C

エンコーダ MR Type S, 64-256 カウント、2 チャンネル、ラインドライバ



sensor

CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

323049 323050 **323051** 323052 323053 323054

タイプ

タイプ	323049	323050	323051	323052	323053	323054
カウント/回転	64	64	128	128	256	256
チャンネル数	2	2	2	2	2	2
最大パルス周波数 (kHz)	80	80	160	160	320	320
最大許容回転数 (rpm)	75000	75000	75000	75000	75000	75000



モジュラーシステム

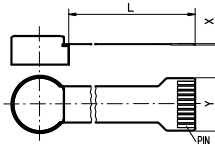
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	∅ Enc [mm]	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照		
RE 10, 0.75 W	130			10	22.8	22.8	22.8
RE 10, 0.75 W	130	GP 10, 0.005-0.15 Nm	412/413	10	●	●	●
RE 10, 1.5 W	132			10	30.4	30.4	30.4
RE 10, 1.5 W	132	GP 10, 0.005-0.15 Nm	412/413	10	●	●	●
RE 13, 0.75 W	135			13		26.3	26.3
RE 13, 0.75 W	136			13		28.7	28.7
RE 13, 0.75 W	136	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	13	●	●	●
RE 13, 2 W	139			13		38.5	38.5
RE 13, 2 W	140			13		40.9	40.9
RE 13, 2 W	140	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	13	●	●	●
RE 13, 1.5 W	143			13		28.4	28.4
RE 13, 1.5 W	144			13		30.8	30.8
RE 13, 1.5 W	144	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	13	●	●	●
RE 13, 3 W	147			13		40.6	40.6
RE 13, 3 W	148			13		43.0	43.0
RE 13, 3 W	148	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	13	●	●	●
A-max 12, 0.5 W	168			12	25.3	25.3	25.3
A-max 12, 0.5 W	168	GP 10, 0.01-0.15 Nm	413	12	●	●	●
A-max 12, 0.5 W	168	GS 12, 0.01-0.03 Nm	414	12	●	●	●
A-max 12, 0.5 W	168	GP 13, 0.2-0.35 Nm	415	12	●	●	●

テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	5 V ± 5%
消費電流 (標準値)	11 mA
出力信号	TTLコンパチブル
位相差 φ	90°e ± 45°e
使用温度範囲	-25...+85 °C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.005 gcm ²
出力電流/チャンネル	最大 5 mA

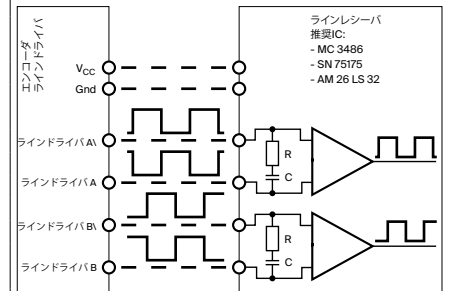
ピン配置

注文番号 323049 - 323054
 Pin 1-10 / X = 0.3 ± 0.05 /
 Y = 11 - 0.1 / L = 80 ± 3
 適合相手コネクタ:
 Molex 52207-1033,
 Tyco 1-84953-0
 ピッチ 1.0 mm, top contact style



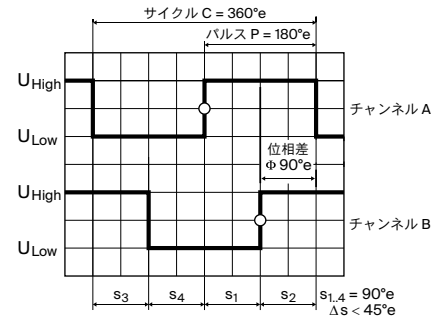
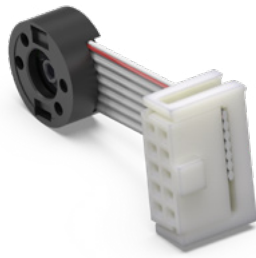
- 1 モータ +
- 2 V_{CC}
- 3 GND
- 4 モータ -
- 5 チャンネル A
- 6 チャンネル A
- 7 チャンネル B
- 8 チャンネル B
- 9 N.C.
- 10 N.C.

接続例



終端抵抗 R = 120 Ω (typ.)
 コンデンサ C ≥ 0.1 nF (ライン1mあたり)

エンコーダ MR Type S, 64-256 カウント、2 チャンネル



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

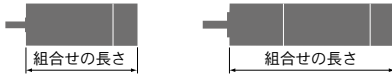
- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

241057	241060	241062
--------	--------	--------

タイプ

カウント/回転	64	128	256
チャンネル数	2	2	2
最大パルス周波数 (kHz)	80	160	320
最大許容回転数 (rpm)	75 000	75 000	75 000



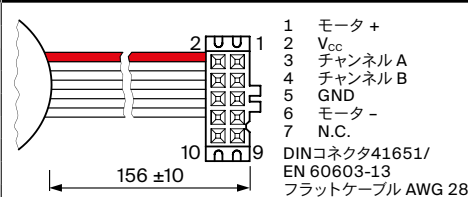
モジュラーシステム

+ モーター	ページ	+ ギアヘッド	ページ	∅ Enc [mm]	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照		
RE 13, 0.75 W	135			13	26.3	26.3	26.3
RE 13, 0.75 W	136			13	28.7	28.7	28.7
RE 13, 0.75 W	136	GP 13, 0.2 - 0.35 Nm	415	13	●	●	●
RE 13, 2 W	139			13	38.5	38.5	38.5
RE 13, 2 W	140			13	40.9	40.9	40.9
RE 13, 2 W	140	GP 13, 0.2 - 0.35 Nm	415	13	●	●	●
RE 13, 1.5 W	143			13	28.4	28.4	28.4
RE 13, 1.5 W	144			13	30.8	30.8	30.8
RE 13, 1.5 W	144	GP 13, 0.2 - 0.35 Nm	415	13	●	●	●
RE 13, 3 W	147			13	40.6	40.6	40.6
RE 13, 3 W	148			13	43.0	43.0	43.0
RE 13, 3 W	148	GP 13, 0.2 - 0.35 Nm	415	13	●	●	●

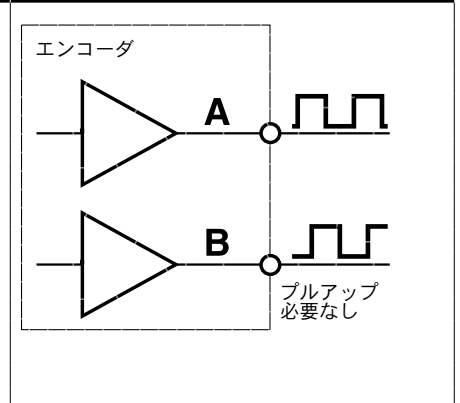
テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	5 V ± 5%
消費電流 (標準値)	11 mA
出力信号	TTLコンパチブル
位相差 φ	90°e ± 45°e
使用温度範囲	-25...+85 °C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.005 gcm ²
出力電流/チャンネル	最大 5 mA

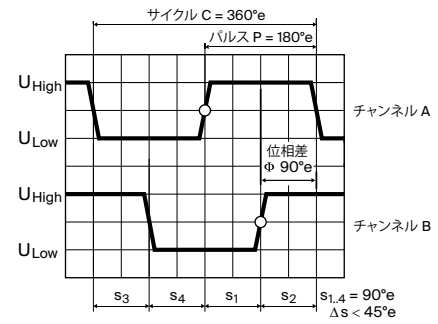
ピン配置



接続例



エンコーダ MR Type M, 32 カウント、2 チャンネル



sensor

CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

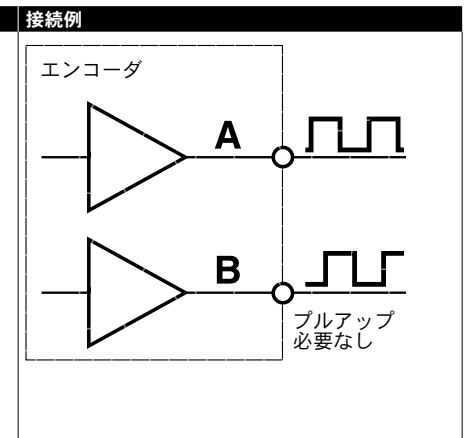
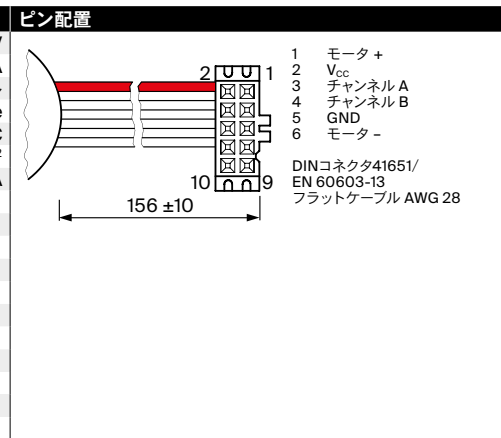
■ 標準在庫製品	型式番号
□ 標準製品	
▨ 特別仕様製品 (受注生産)	
201935	

タイプ	
カウント/回転	32
チャンネル数	2
最大パルス周波数 (kHz)	8
最大許容回転数 (rpm)	15000



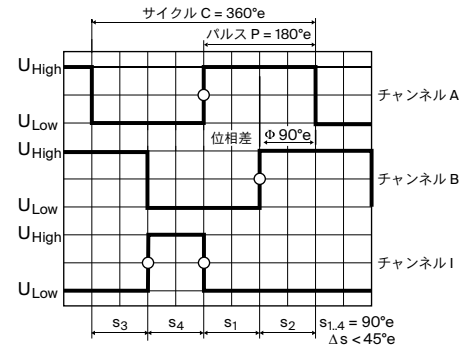
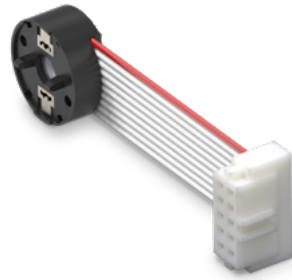
モジュラーシステム					
+ モーター	ページ	+ ギアヘッド	ページ	∅ Enc [mm]	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
RE 16, 2 W	149			16	28.0
RE 16, 2 W	149	GP 16, 0.1 - 0.6 Nm	420/421	16	●
RE 16, 2 W	149	GP 16 S	461-463	16	●
RE 16, 3.2 W	151			16	45.4
RE 16, 3.2 W	151	GP 16, 0.1 - 0.6 Nm	420/421	16	●
RE 16, 3.2 W	151	GP 16 S	461-463	16	●
RE 16, 4.5 W	153			16	48.4
RE 16, 4.5 W	153	GP 16, 0.1 - 0.6 Nm	420/421	16	●
RE 16, 4.5 W	153	GP 16 S	461-463	16	●
A-max 16	170/172			16	30.4
A-max 16	170/172	GS 16, 0.01 - 0.1 Nm	416-419	16	●
A-max 16	170/172	GP 16, 0.1 - 0.3 Nm	420	16	●
A-max 16	170/172	GP 16 S	461-463	16	●
A-max 19, 1.5 W	174			19	34.0
A-max 19, 1.5 W	174	GP 19, 0.1 - 0.3 Nm	422	19	●
A-max 19, 1.5 W	174	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	426	19	●
A-max 19, 1.5 W	174	GS 24, 0.1 Nm	430	19	●
A-max 19, 1.5 W	174	GP 22 S	464/465	19	●
A-max 19, 2.5 W	176			19	35.8
A-max 19, 2.5 W	176	GP 19, 0.1 - 0.3 Nm	422	19	●
A-max 19, 2.5 W	176	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	426	19	●
A-max 19, 2.5 W	176	GS 24, 0.1 Nm	430	19	●
A-max 19, 2.5 W	176	GP 22 S	464/465	19	●
A-max 22	178/180			22	36.9
A-max 22	178/180	GP 22, 0.1 - 0.3 Nm	423	22	●
A-max 22	178/180	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	423-426	22	●
A-max 22	178/180	GS 24, 0.1 Nm	430	22	●
A-max 22	178/180	GP 22 S	464/465	22	●

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	2.7 - 5.5 V
消費電流 (標準値) 2 チャンネル	6 mA
出力信号 V _{CC} = 5 VDC	TTLコンパチブル
位相差 φ	90°e ± 45°e
使用温度範囲 ¹⁾	-40...+85°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.09 gcm ²
出力電流/チャンネル	最大 5 mA
接続ケーブル: -20...+85°C	



エンコーダ MR Type M, 128-512 カウント、2/3 チャンネル、ラインドライバ

sensor



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

型式番号	228179	228177	228181	228182	201937	201940
カウント/回転	128	128	256	256	512	512
チャンネル数	2	3	2	3	2	3
最大パルス周波数 (kHz)	80	80	160	160	320	320
最大許容回転数 (rpm)	37500	37500	37500	37500	37500	37500

タイプ

タイプ	228179	228177	228181	228182	201937	201940
カウント/回転	128	128	256	256	512	512
チャンネル数	2	3	2	3	2	3
最大パルス周波数 (kHz)	80	80	160	160	320	320
最大許容回転数 (rpm)	37500	37500	37500	37500	37500	37500



次ページへ続く

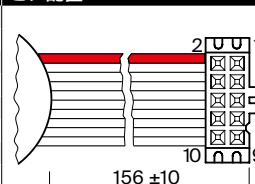
モジュラーシステム

+ モーター	ページ	+ ギアヘッド	ページ	∅ Enc [mm]	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照					
RE 16, 2 W	149			16	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0
RE 16, 2 W	149	GP 16, 0.1 - 0.6 Nm	420/421	16	●	●	●	●	●	●
RE 16, 2 W	149	GP 16 S	461-463	16	●	●	●	●	●	●
RE 16, 3.2 W	151			16	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4	45.4
RE 16, 3.2 W	151	GP 16, 0.1 - 0.6 Nm	420/421	16	●	●	●	●	●	●
RE 16, 3.2 W	151	GP 16 S	461-463	16	●	●	●	●	●	●
RE 16, 4.5 W	153			16	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4
RE 16, 4.5 W	153	GP 16, 0.1 - 0.6 Nm	420/421	16	●	●	●	●	●	●
RE 16, 4.5 W	153	GP 16 S	461-463	16	●	●	●	●	●	●
A-max 16	170/172			16	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4	30.4
A-max 16	170/172	GS 16, 0.01 - 0.1 Nm	416-419	16	●	●	●	●	●	●
A-max 16	170/172	GP 16, 0.1 - 0.6 Nm	420/421	16	●	●	●	●	●	●
A-max 16	170/172	GP 16 S	461-463	16	●	●	●	●	●	●
A-max 19, 1.5 W	174			19	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0
A-max 19, 1.5 W	174	GP 19, 0.1 - 0.3 Nm	422	19	●	●	●	●	●	●
A-max 19, 1.5 W	174	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	424/426	19	●	●	●	●	●	●
A-max 19, 1.5 W	174	GS 24, 0.1 Nm	430	19	●	●	●	●	●	●
A-max 19, 1.5 W	174	GP 22 S	464/465	19	●	●	●	●	●	●
A-max 19, 2.5 W	176			19	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8	35.8
A-max 19, 2.5 W	176	GP 19, 0.1 - 0.3 Nm	422	19	●	●	●	●	●	●
A-max 19, 2.5 W	176	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	424/426	19	●	●	●	●	●	●
A-max 19, 2.5 W	176	GS 24, 0.1 Nm	430	19	●	●	●	●	●	●
A-max 19, 2.5 W	176	GP 22 S	464/465	19	●	●	●	●	●	●
A-max 22	178/180			22	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9	36.9
A-max 22	178/180	GP 22, 0.1 - 0.3 Nm	423	22	●	●	●	●	●	●
A-max 22	178/180	GP 22, 0.5 - 2.0 Nm	424/426	22	●	●	●	●	●	●
A-max 22	178/180	GS 24, 0.1 Nm	430	22	●	●	●	●	●	●
A-max 22	178/180	GP 22 S	464/465	22	●	●	●	●	●	●

テクニカルデータ

電源電圧 V _{CC}	5 V ± 5%
消費電流 (標準値) 2 チャンネル	11 mA
消費電流 (標準値) 3 チャンネル	14 mA
出力信号	TTLコンパチブル
位相差 φ	90°e ± 45°e
インデックスパルス幅	90°e ± 45°e
使用温度範囲	-25...+85°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.09 gcm ²
出力電流/チャンネル	最大 5 mA

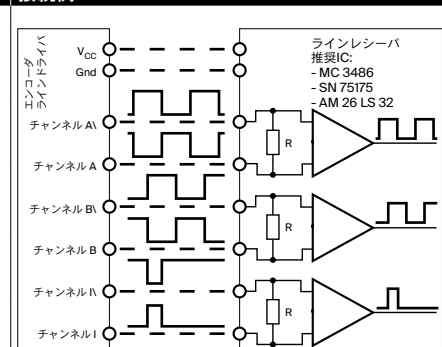
ピン配置



- 1 モーター +
- 2 V_{CC}
- 3 GND
- 4 モーター -
- 5 チャンネル A
- 6 チャンネル A
- 7 チャンネル B
- 8 チャンネル B
- 9* チャンネル I (Index)
- 10* チャンネル I (Index)

DINコネクタ41651/
EN 60603-13
フラットケーブル AWG 28
バージョン 3-チャンネル

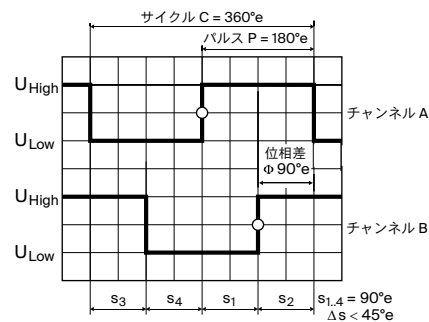
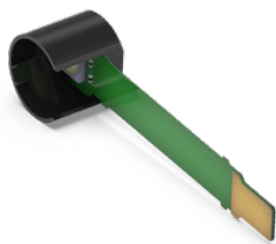
接続例



終端抵抗 R > 1 kΩ

インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

エンコーダ 8 OPT 50 カウント、2 チャンネル



sensor

CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

473594

タイプ (暫定)

カウント/回転	50
チャンネル数	2
最大パルス周波数 (kHz)	15
最大許容回転数 (rpm)	18000



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	∅ Enc [mm]	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
RE 8, 0.5 W, A	128			8	24.2
RE 8, 0.5 W, A	128	GP 8, 0.01 - 0.1 Nm	411	8	●
RE 8, 0.5 W, A	128	GP 8 S	459-460	8	●

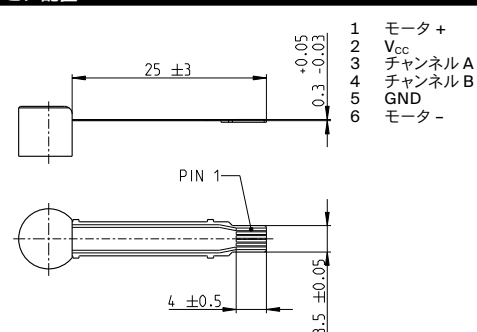
テクニカルデータ

電源電圧 V_{CC}^1	2.6-3.0 V
消費電流 (標準値)	12 mA
位相差 Φ	$90^\circ e \pm 45^\circ e$
使用温度範囲	-20...+85°C
コード・ホイール慣性モーメント	$\leq 0.001 \text{ gcm}^2$
出力電流/チャンネル	最小 -1 mA, 最大 8 mA

オプション:

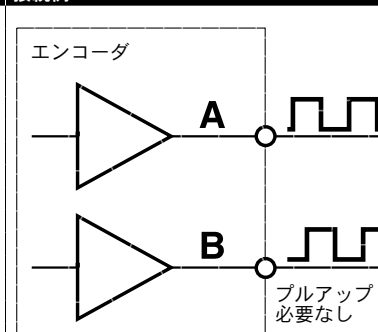
FPC 80 mm, 12極、ピッチ 0.5 mm
適合コネクタ Molex 52745-1297

ピン配置



適合相手コネクタ:
Molex 52745-0697

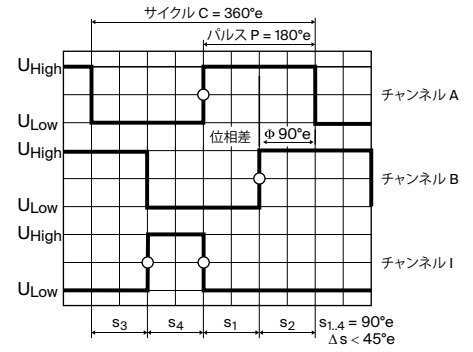
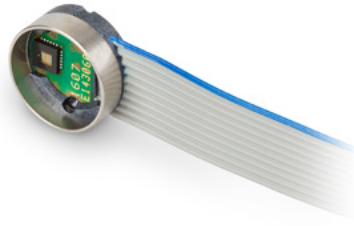
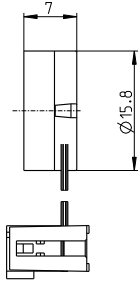
接続例



¹maxon コントローラ ではご使用できません。

エンコーダ 16 RIO 1024-32768 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422

sensor



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

575826	575827	575828	575829	575830
--------	--------	--------	--------	--------

タイプ (暫定)

カウント/回転	1024	4096	8192	16384	32768
チャンネル数	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	780	3125	3125	3125	3125
最大許容回転数 (rpm)	40000	40000	20000	10000	5000
位相差 ϕ (°e)	90+/-5	90+/-10	90+/-15	90+/-30	90+/-45
インデックスパルス幅 (°e)	90+/-5	90+/-10	90+/-15	90+/-30	90+/-45



次ページへ続く

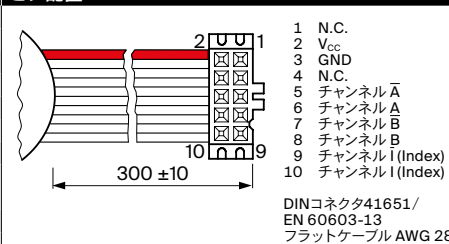
モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照				
EC-4pole 22, 90 W	283					59.3	59.3	59.3	59.3	59.3
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32 S	466-473			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 120 W	284					76.7	76.7	76.7	76.7	76.7
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 22, 2.0 - 3.4 Nm	428			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32 S	466-473			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285					59.4	59.4	59.4	59.4	59.4
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447-448			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-473			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285			AB 20	585	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-473	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287					76.4	76.4	76.4	76.4	76.4
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-473			●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287			AB 20	585	112.8	112.8	112.8	112.8	112.8
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448	AB 20	585	●	●	●	●	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-473	AB 20	585	●	●	●	●	●

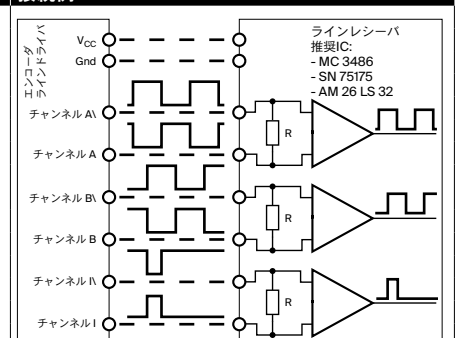
テクニカルデータ

電源電圧 V_{CC}	5 V \pm 10%
消費電流 (標準値)	50 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用温度範囲	-40...+100 °C
コード・ホイール慣性モーメント	$\leq 1.2 \text{ gcm}^2$
出力電流/チャンネル	$\pm 20 \text{ mA}$
最小ステート長さ s	40 ns
信号立ち上がり時間/立ち下がり時間 (標準値, $C_L = 200 \text{ pF}$, $R_L = 100 \Omega$)	5 ns

ピン配置



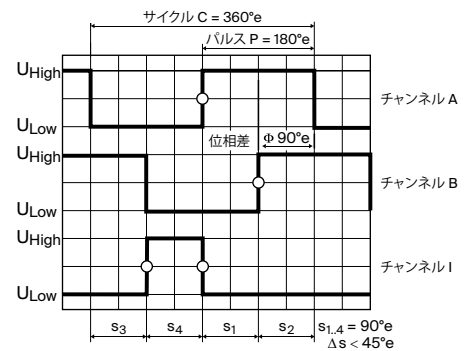
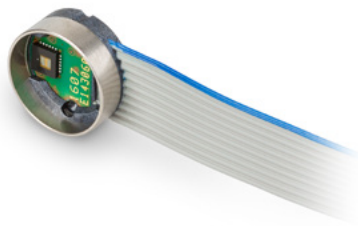
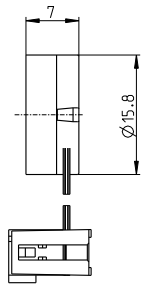
接続例



終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

エンコーダ 16 RIO 1024-32768 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

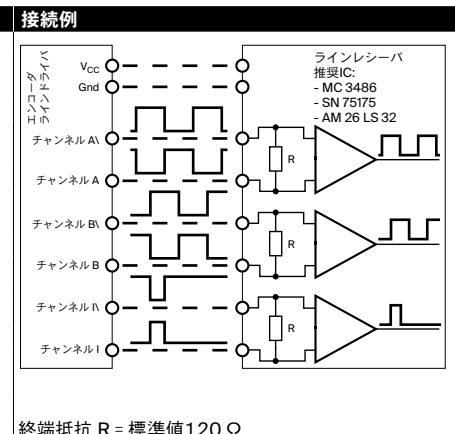
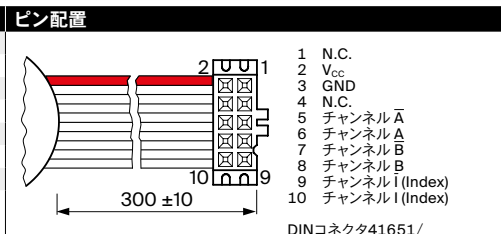
型式番号				
575826	575827	575828	575829	575830

タイプ (暫定)	1024	4096	8192	16384	32768
カウント/回転	1024	4096	8192	16384	32768
チャンネル数	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	780	3125	3125	3125	3125
最大許容回転数 (rpm)	40000	40000	20000	10000	5000
位相差 Φ (°e)	90+/-5	90+/-10	90+/-15	90+/-30	90+/-45
インデックスパルス幅 (°e)	90+/-5	90+/-10	90+/-15	90+/-30	90+/-45



モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照
EC-i 30, 30 W	294					52.2 52.2 52.2 52.2 52.2
EC-i 30, 30 W	294	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ● ● ● ●
EC-i 30, 30 W	294	GP 32 S	466-473			● ● ● ● ●
EC-i 30, 45 W	295					52.2 52.2 52.2 52.2 52.2
EC-i 30, 45 W	295	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			● ● ● ● ●
EC-i 30, 45 W	295	GP 32 S	466-473			● ● ● ● ●
EC-i 30, 50 W	296					74.2 74.2 74.2 74.2 74.2
EC-i 30, 50 W	296	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			● ● ● ● ●
EC-i 30, 50 W	296	GP 32 S	466-473			● ● ● ● ●
EC-i 30, 75 W	297					74.2 74.2 74.2 74.2 74.2
EC-i 30, 75 W	297	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			● ● ● ● ●
EC-i 30, 75 W	297	GP 32 S	466-473			● ● ● ● ●
EC-i 40, 50 W	298-299					40.5 40.5 40.5 40.5 40.5
EC-i 40, 50 W	298	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			● ● ● ● ●
EC-i 40, 50 W	298	GP 32 S	466-473			● ● ● ● ●
EC-i 40, 50 W	298-299	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			● ● ● ● ●
EC-i 40, 70 W	300-301					50.5 50.5 50.5 50.5 50.5
EC-i 40, 70 W	300	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			● ● ● ● ●
EC-i 40, 70 W	300	GP 32 S	466-473			● ● ● ● ●
EC-i 40, 70 W	300-301	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			● ● ● ● ●
EC-i 40, 100 W	302					70.5 70.5 70.5 70.5 70.5
EC-i 40, 100 W	302	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			● ● ● ● ●
EC-i 40, 130 W	303					105.3 105.3 105.3 105.3 105.3
EC-i 40, 130 W	303	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			● ● ● ● ●
EC-i 52, 180 W	304					96.5 96.5 96.5 96.5 96.5
EC-i 52, 180 W	304	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			● ● ● ● ●
EC-i 52, 200 W	305					126.5 126.5 126.5 126.5 126.5
EC-i 52, 200 W	305	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			● ● ● ● ●
EC-i 52, 250 W	306					96.5 96.5 96.5 96.5 96.5
EC-i 52, 420 W	307					96.5 96.5 96.5 96.5 96.5

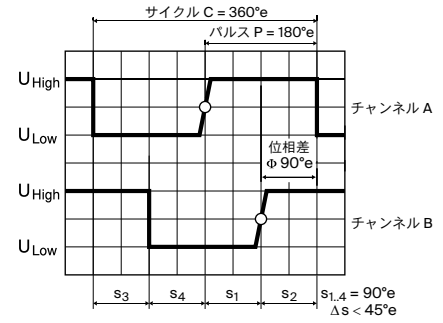
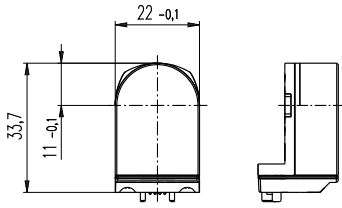
テクニカルデータ	
電源電圧 V_{CC}	5V ± 10%
消費電流 (標準値)	50 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 1.2 gcm ²
出力電流/チャンネル	± 20 mA
最小スタート長さ s	40 ns
信号立ち上がり時間/立ち下がり時間 (標準値, $C_L = 200$ pF, $R_L = 100$ Ω)	5 ns



インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

エンコーダ Enc 22 100 カウント、2 チャンネル

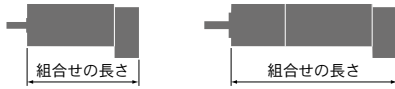
sensor



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

	型式番号		
	103935	110520	110521
標準在庫製品			
標準製品			
特別仕様製品 (受注生産)			

タイプ	103935	110520	110521
カウント/回転	100	100	100
チャンネル数	2	2	2
最大パルス周波数 (kHz)	20	20	20
最大許容回転数 (rpm)	12000	12000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	2	3



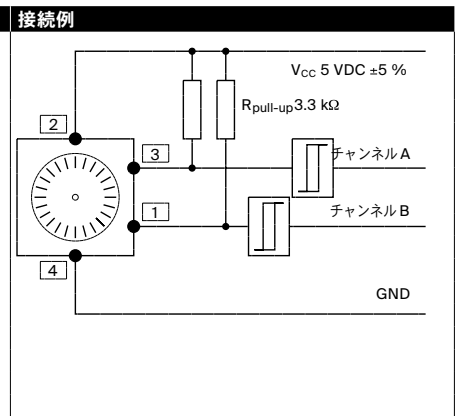
モジュラーシステム				
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
RE 25	154/156			68.6
RE 25	154/156	GP 26, 0.75 - 4.5 Nm	431	●
RE 25	154/156	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	433	●
RE 25	154/156	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	434	●
RE 25	154/156	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	437	●
RE 25	154/156	GP 32 S	466-472	●
A-max 19, 1.5 W	174			43.3
A-max 19, 1.5 W	174	GP 19, 0.1 - 0.3 Nm	422	●
A-max 19, 1.5 W	174	GP 22, 0.1 - 2.0 Nm	424/426	●
A-max 19, 1.5 W	174	GS 24, 0.1 Nm	430	●
A-max 19, 1.5 W	174	GP 22 S	464/465	●
A-max 19, 2.5 W	176			45.9
A-max 19, 2.5 W	176	GP 19, 0.1 - 0.3 Nm	422	●
A-max 19, 2.5 W	176	GP 22, 0.1 - 2.0 Nm	424/426	●
A-max 19, 2.5 W	176	GS 24, 0.1 Nm	430	●
A-max 19, 2.5 W	176	GP 22 S	464/465	●
A-max 22	178/180			46.3
A-max 22	178/180	GP 22, 0.1 - 0.3 Nm	423	●
A-max 22	178/180	GP 22, 0.1 - 2.0 Nm	423-426	●
A-max 22	178/180	GS 24, 0.1 Nm	430	●
A-max 22	178/180	GP 22 S	464/465	●
A-max 26	181-184			59.1
A-max 26	181-184	GP 26, 0.75 - 4.5 Nm	431	●
A-max 26	181-184	GS 30, 0.07 - 0.2 Nm	432	●
A-max 26	181-184	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	433	●
A-max 26	181-184	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435	●
A-max 26	181-184	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	437	●
A-max 26	181-184	GS 38, 0.1 - 0.6 Nm	445	●
A-max 26	181-184	GP 32 S	466-473	●

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	18 mA
出力信号	TTLコンパチブル
位相差 φ	90° ± 45°
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 11 kΩ, 25°C)	200 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 11 kΩ, 25°C)	50 ns
使用温度範囲	-20...+85°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.05 gcm ²
出力電流/チャンネル	最小 -1 mA, 最大 5 mA

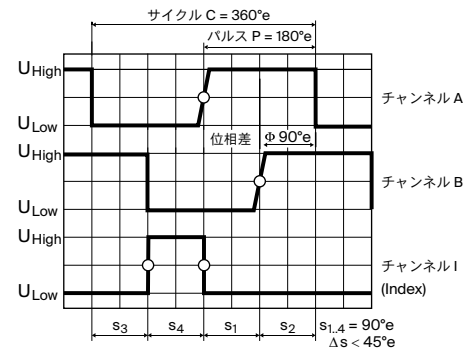
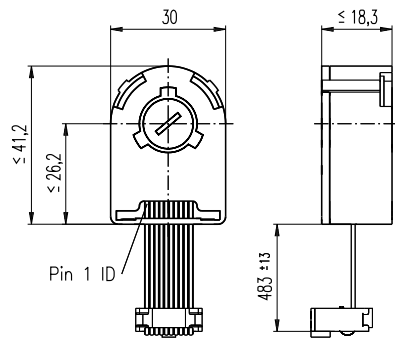
ピン配置

マイクロモジュール オスコネクタ
 タイプ Lumberg MICS 4
 Pin 4 GND
 Pin 3 チャンネル A
 Pin 2 V_{CC}
 Pin 1 チャンネル B
 推奨コネクタ:
 マイクロモジュール コネクタ
 タイプ Lumberg MICA 4

ケーブル付きコネクタの注文番号: **3419.506**



エンコーダ AEDL 5810 1024-5000 カウント、3チャンネル、ラインドライバ RS 422



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

sensor

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

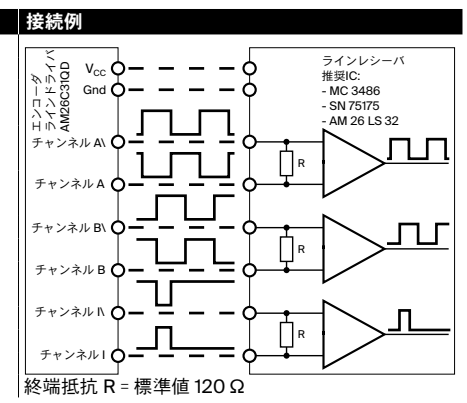
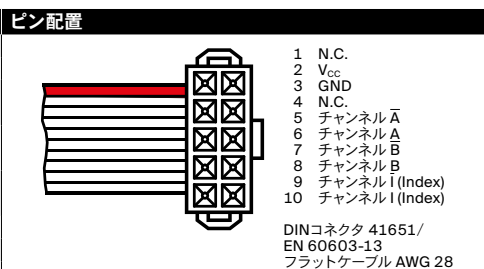
型式番号								
516205	516206	516207	516208	516209	533330	X drives	X drives	

タイプ	1024	5000	1024	5000	5000	5000	1024	5000
カウント/回転	1024	5000	1024	5000	5000	5000	1024	5000
チャンネル数	3	3	3	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	250	1000	250	1000	1000	1000	250	1000
最大許容回転数 (rpm)	14000	12000	14000	12000	12000	12000	14000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	3	4	4	6	8	2-4	2-4
位相差 Φ (°e)	90 ± 25	90 ± 45	90 ± 25	90 ± 45	90 ± 45	90 ± 45	90 ± 25	90 ± 45

次ページへ続く

モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照
EC-4pole 22, 90 W	283					70.1 70.1
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 22/GP 32	428/438			● ●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32 S	466-473			● ●
EC-4pole 22, 120 W	284					87.5 87.5
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 22/GP 32	428/438			● ●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32 S	466-473			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285					676 676
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447-448			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-473			● ●
EC-4pole 30, 100 W	285			AB 20	585	104.0 104.0
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447-448	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-473	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 200 W	287					84.6 84.6
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442			● ●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			● ●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-473			● ●
EC-4pole 30, 200 W	287			AB 20	585	121.0 121.0
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448	AB 20	585	● ●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-473	AB 20	585	● ●

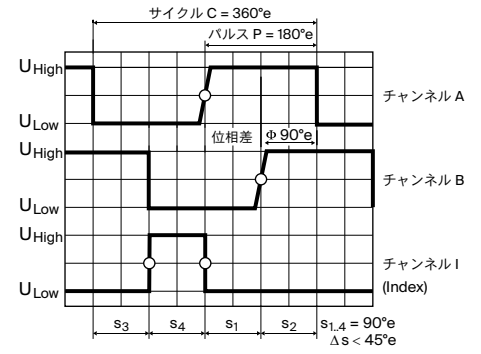
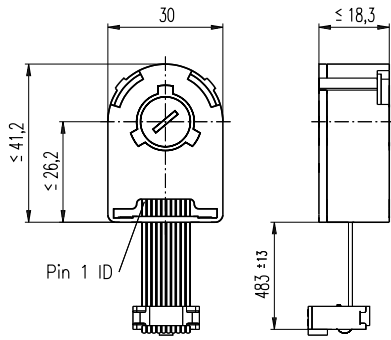
テクニカルデータ	
電源電圧 V _{cc}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	30 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用ドライバ:	AM26C31QD
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 100 pF, 25°C)	10 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 100 pF, 25°C)	10 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...85°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
出力電流/チャンネル	± 20 mA



インデックス信号IはチャンネルAとBと同期。

エンコーダ AEDL 5810 1024-5000カウント、3チャンネル、ラインドライバ RS 422

sensor



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

516205 516206 516207 516208 516209 533330 X drives X drives

タイプ

タイプ	516205	516206	516207	516208	516209	533330	X drives	X drives
カウント/回転	1024	5000	1024	5000	5000	5000	1024	5000
チャンネル数	3	3	3	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	250	1000	250	1000	1000	1000	250	1000
最大許容回転数 (rpm)	14000	12000	14000	12000	12000	12000	14000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	3	4	4	6	8	2-4	2-4
位相差 Φ (°e)	90 ± 25	90 ± 45	90 ± 25	90 ± 45	90 ± 45	90 ± 45	90 ± 25	90 ± 45

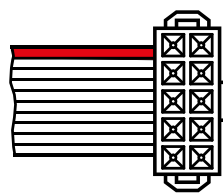
モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照
EC-i 30, 30 W	294					62.7 62.7
EC-i 30, 30 W	294	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			● ●
EC-i 30, 30 W	294	GP 32 S	466-474			● ●
EC-i 30, 45 W	295					62.7 62.7
EC-i 30, 45 W	295	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			● ●
EC-i 30, 45 W	295	GP 32 S	466-474			● ●
EC-i 30, 50 W	296					84.7 84.7
EC-i 30, 50 W	296	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			● ●
EC-i 30, 50 W	296	GP 32 S	466-474			● ●
EC-i 30, 75 W	297					84.7 84.7
EC-i 30, 75 W	297	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			● ●
EC-i 30, 75 W	297	GP 32 S	466-474			● ●
EC-i 40, 50 W	298-299					49.0
EC-i 40, 50 W	298	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●
EC-i 40, 50 W	298	GP 32 S	466-474			●
EC-i 40, 50 W	298-299	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●
EC-i 40, 70 W	300/301					59.0
EC-i 40, 70 W	300	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●
EC-i 40, 70 W	300	GP 32 S	466-474			●
EC-i 40, 70 W	300/301	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●
EC-i 40, 100 W	302					79.0
EC-i 40, 100 W	302	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●
EC-i 40, 130 W	303					113.8
EC-i 40, 130 W	303	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●
EC-i 52, 180 W	304					100.7
EC-i 52, 180 W	304	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●
EC-i 52, 200 W	305					130.7
EC-i 52, 200 W	305	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●
DCX 22 S	109-110					オンライン
DCX 22 L	111-112					オンライン
DCX 26 L	113-114					オンライン
DCX 32 L	115					オンライン
DCX 35 L	116					オンライン

テクニカルデータ

電源電圧 V_{cc}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	30 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用ドライバ:	AM26C31QD
信号立ち上がり時間 (標準値, $C_L = 100$ pF, 25°C)	10 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, $C_L = 100$ pF, 25°C)	10 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...85°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
出力電流/チャンネル	± 20 mA

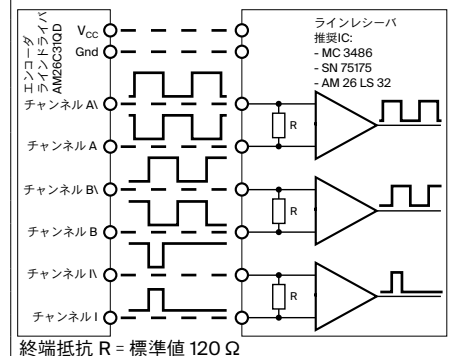
ピン配置



- 1 N.C.
- 2 V_{cc}
- 3 GND
- 4 N.C.
- 5 チャンネル A
- 6 チャンネル A
- 7 チャンネル B
- 8 チャンネル B
- 9 チャンネル I (Index)
- 10 チャンネル I (Index)

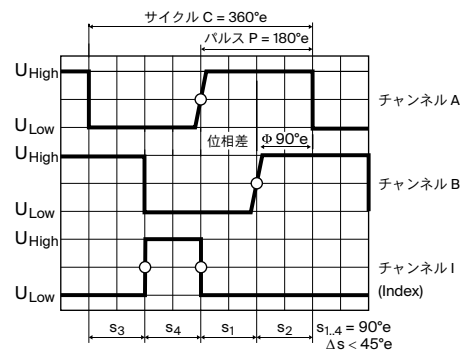
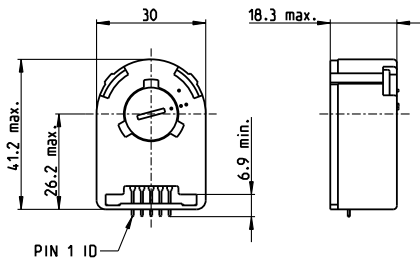
DINコネクタ 41651/
EN 60603-13
フラットケーブル AWG 28

接続例



終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

エンコーダ HEDS 5540 500 カウント、3 チャンネル



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号					
110511	110513	110515	110517	X drives	

タイプ	110511	110513	110515	110517	X drives
カウント/回転	500	500	500	500	500
チャンネル数	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	100	100	100	100	100
最大許容回転数 (rpm)	12000	12000	12000	12000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	4	6	8	2-4



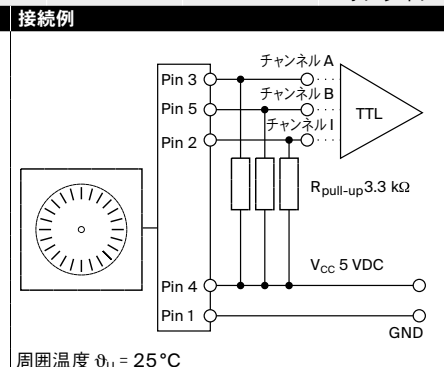
次ページへ続く

モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
RE 25	154/156					75.3
RE 25	154/156	GP 26, 0.75-4.5 Nm	431			●
RE 25	154/156	GP 32, 0.75-6.0 Nm	433-437			●
RE 25	154/156	KD 32, 1.0-4.5 Nm	444			●
RE 25	154/156	GP 32 S	466-474			●
RE 25, 20 W	156			AB 28	587	105.8
RE 25, 20 W	156	GP 26, 0.75-4.5 Nm	431	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	156	GP 32, 0.75-6.0 Nm	433-437	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	156	KD 32, 1.0-4.5 Nm	444	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	156	GP 32 S	466-474	AB 28	587	●
RE 30, 15 W	157					88.8
RE 30, 15 W	157	GP 32, 0.75-4.5 Nm	434			●
RE 30, 60 W	158					88.8
RE 30, 60 W	158	GP 32, 0.75-6.0 Nm	433-440			●
RE 30, 60 W	158	KD 32, 1.0-4.5 Nm	444			●
RE 30, 60 W	158	GP 32 S	466-474			●
RE 35, 90 W	159					91.7
RE 35, 90 W	159	GP 32, 0.75-8.0 Nm	433-441			●
RE 35, 90 W	159	GP 42, 3.0-15 Nm	446			●
RE 35, 90 W	159	GP 32 S	466-474			●
RE 35, 90 W	159			AB 28	587	124.3
RE 35, 90 W	159	GP 32, 0.75-8.0 Nm	433-441	AB 28	587	●
RE 35, 90 W	159	GP 42, 3.0-15 Nm	446	AB 28	587	●
RE 35, 90 W	159	GP 32 S	466-474	AB 28	587	●
RE 40, 25 W	160					91.7
RE 40, 150 W	161					●
RE 40, 150 W	161	GP 42, 3.0-15 Nm	446			●
RE 40, 150 W	161	GP 52, 4.0-30 Nm	451			●
RE 40, 150 W	161			AB 28	587	124.3
RE 40, 150 W	161	GP 42, 3.0-15 Nm	446	AB 28	587	●
RE 40, 150 W	161	GP 52, 4.0-30 Nm	451	AB 28	587	●
DCX 22 S	109-110					オンライン
DCX 22 L	111-112					オンライン
DCX 26 L	113-114					オンライン
DCX 32 L	115					オンライン
DCX 35 L	116					オンライン

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	55 mA
出力信号	TTLコンパチブル
位相差 φ	90°e ± 45°e
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	180 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	40 ns
インデックスパルス幅 (公称)	90°e
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
最大角加速度	250 000 rad s ⁻²
出力電流/チャンネル	最小 -1 mA, 最大 5 mA

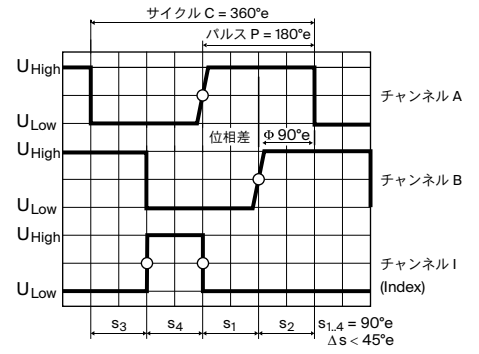
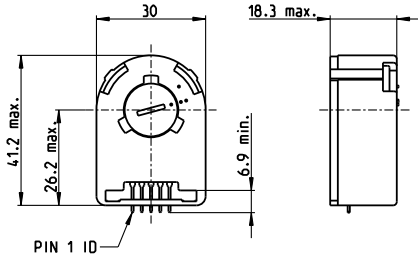
インデックス信号IはチャンネルAとBと同期。

ピン配置	
	<p>エンコーダ 名称</p> <p>Pin番号</p> <p>3409.506</p> <p>Pin 5 チャンネル B</p> <p>Pin 4 V_{CC}</p> <p>Pin 3 チャンネル A</p> <p>Pin 2 チャンネル I</p> <p>Pin 1 GND</p> <p>別売コネクタ付ケーブル: 型式番号 3409.506</p>



エンコーダ HEDS 5540 500 カウント、3 チャンネル

sensor



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

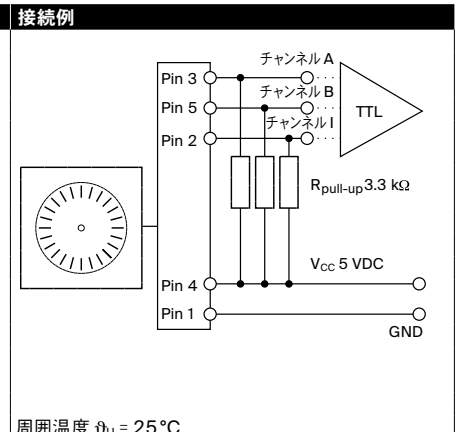
型式番号	110511	110513	110515	110517	X drives
					●

タイプ	110511	110513	110515	110517	X drives
カウント/回転	500	500	500	500	500
チャンネル数	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	100	100	100	100	100
最大許容回転数 (rpm)	12000	12000	12000	12000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	4	6	8	2-4

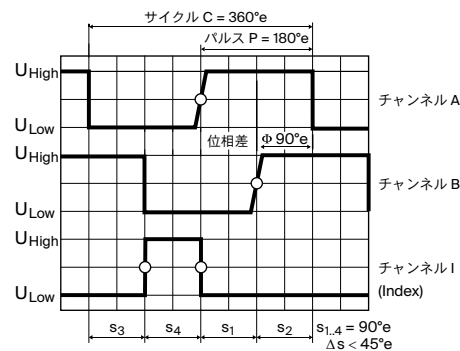
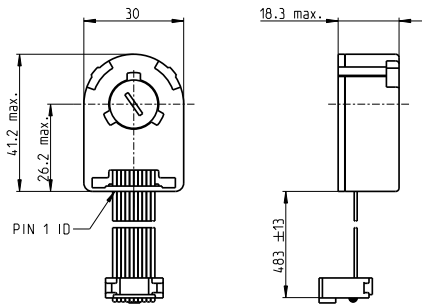
モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
RE 25, 20 W	155					63.8
RE 25, 20 W	155	GP 26, 0.75-4.5 Nm	431			●
RE 25, 20 W	155	GP 32, 0.75-4.5 Nm	433			●
RE 25, 20 W	155	GP 32, 0.75-6.0 Nm	434/437			●
RE 25, 20 W	155	KD 32, 1.0-4.5 Nm	444			●
RE 25, 20 W	155	GP 32 S	466-474			●
RE 25, 20 W	155			AB 28	587	94.3
RE 25, 20 W	155	GP 22, 0.5 Nm	425			●
RE 25, 20 W	155	GP 26, 0.75-4.5 Nm	431	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	155	GP 32, 0.75-4.5 Nm	433	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	155	GP 32, 0.75-6.0 Nm	434/437	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	155	KD 32, 1.0-4.5 Nm	444	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	155	GP 32 S	466-474	AB 28	587	●
RE 50, 200 W	162					128.7
RE 50, 200 W	162	GP 52, 4-30 Nm	451			●
RE 50, 200 W	162	GP 62, 6.2-38.5 Nm	453			●
RE 65, 250 W	163					157.3
RE 65, 250 W	163	GP 81, 15.4-92.3 Nm	454			●
A-max 26	181-184					63.5
A-max 26	181-184	GP 26, 0.75-4.5 Nm	431			●
A-max 26	181-184	GS 30, 0.07-0.2 Nm	432			●
A-max 26	181-184	GP 32, 0.75-4.5 Nm	433			●
A-max 26	181-184	GP 32, 0.75-6.0 Nm	435/437			●
A-max 26	181-184	GS 38, 0.1-0.6 Nm	445			●
A-max 26	181-184	GP 32 S	466-474			●
A-max 32	186					82.3
A-max 32	186	GP 32, 0.75-6.0 Nm	433-439			●
A-max 32	186	GS 38, 0.1-0.6 Nm	445			●
A-max 32	186	GP 32 S	466-474			●
EC 32, 80 W	263					78.4
EC 32, 80 W	263	GP 32, 0.75-6.0 Nm	433-440			●
EC 32, 80 W	263	GP 32 S	466-474			●
EC 40, 170 W	264					103.4
EC 40, 170 W	264	GP 42, 3.0-15 Nm	446			●
EC 40, 170 W	264	GP 52, 4.0-30 Nm	451			●

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	55 mA
出力信号	TTLコンパチブル
位相差 φ	90°e ± 45°e
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	180 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	40 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
最大角加速度	250 000 rad s ⁻²
出力電流/チャンネル	最小 -1 mA, 最大 5 mA
インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。	

ピン配置	
	エンコーダ 名称 3409.506
Pin 5	チャンネル B
Pin 4	V _{CC}
Pin 3	チャンネル A
Pin 2	チャンネル I
Pin 1	GND
別売コネクタケーブル: 型式番号 3409.506	



エンコーダ HEDL 5540 500 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号	110512	110514	110516	110518	X drives
タイプ					

タイプ	110512	110514	110516	110518	X drives
カウント/回転	500	500	500	500	500
チャンネル数	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	100	100	100	100	100
最大許容回転数 (rpm)	12000	12000	12000	12000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	4	6	8	2-4

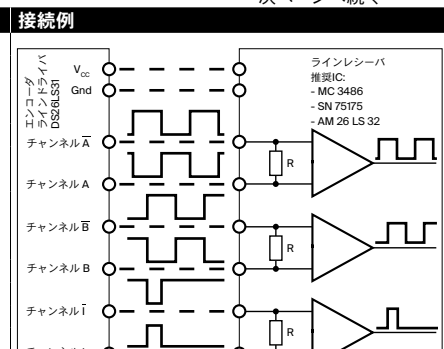
モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照
RE 25	154/156					75.3
RE 25	154/156	GP 26/GP 32	431/433			●
RE 25	154/156	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444			●
RE 25	154/156	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	434/437			●
RE 25	154/156	GP 32 S	466-474			●
RE 25, 20 W	155					63.8
RE 25, 20 W	155	GP 22, 0.5 Nm	425			●
RE 25, 20 W	155	GP 26/GP 32	431/433			●
RE 25, 20 W	155	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444			●
RE 25, 20 W	155	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	434/437			●
RE 25, 20 W	155	GP 32 S	466-474			●
RE 25, 20 W	155			AB 28	587	94.3
RE 25, 20 W	155	GP 26/GP 32	431/433	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	155	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	155	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	434/437	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	155	GP 32 S	466-474	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	156			AB 28	587	105.8
RE 25, 20 W	156	GP 26/GP 32	431/433	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	156	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	156	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	434/437	AB 28	587	●
RE 25, 20 W	156	GP 32 S	466-474	AB 28	587	●
RE 30, 15 W	157					88.8
RE 30, 15 W	157	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	434			●
RE 30, 60 W	158					88.8
RE 30, 60 W	158	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	433-440			●
RE 30, 60 W	158	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444			●
RE 30, 60 W	158	GP 32 S	466-474			●
RE 35, 90 W	159					91.7
RE 35, 90 W	159	GP 32, 0.75 - 8.0 Nm	433-442			●
RE 35, 90 W	159	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	446			●
RE 35, 90 W	159	GP 32 S	466-474			●
RE 35, 90 W	159			AB 28	587	124.3
RE 35, 90 W	159	GP 32, 0.75 - 8.0 Nm	433-442	AB 28	587	●
RE 35, 90 W	159	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	446	AB 28	587	●
RE 35, 90 W	159	GP 32 S	467-474	AB 28	587	●

次ページへ続く

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	55 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用ドライバ:	DS26LS31
位相差 φ	90°e ± 45°e
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	180 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	40 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
最大角加速度	250 000 rad s ⁻²
出力電流/チャンネル	± 20 mA

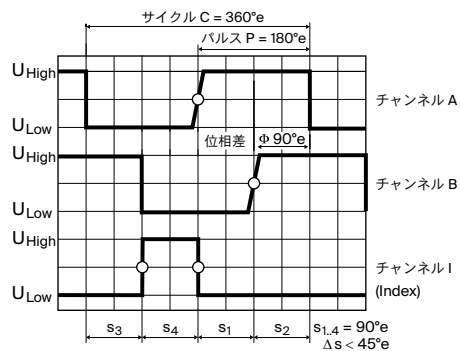
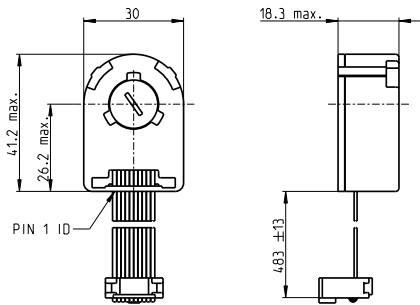
ピン配置	
1	N.C.
2	V _{CC}
3	GND
4	N.C.
5	チャンネルA
6	チャンネルA
7	チャンネルB
8	チャンネルB
9	チャンネルI (Index)
10	チャンネルI (Index)
DINコネクタ 41651/ EN 60603-13 フラットケーブル AWG 28	



終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

エンコーダ HEDL 5540 500 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422

sensor

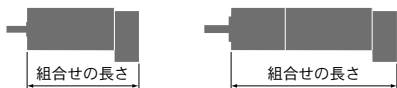


CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号	110512	110514	110516	110518	X drives
タイプ					

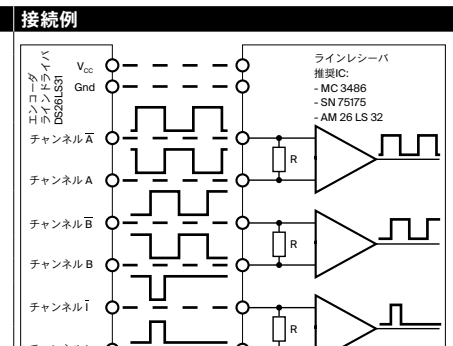
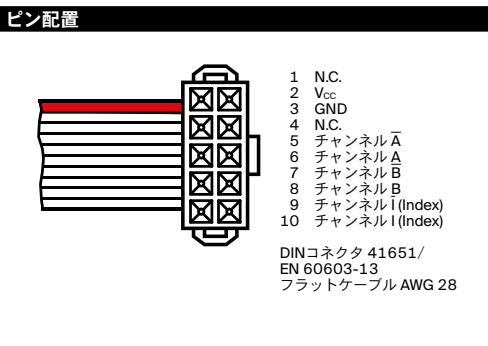
タイプ	110512	110514	110516	110518	X drives
カウント/回転	500	500	500	500	500
チャンネル数	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	100	100	100	100	100
最大許容回転数 (rpm)	12000	12000	12000	12000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	4	6	8	2-4



次ページへ続く ▶

モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照
RE 40, 25 W	160					91.7
RE 40, 150 W	161					91.7
RE 40, 150 W	161	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	446			●
RE 40, 150 W	161	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	451			●
RE 40, 150 W	161			AB 28	587	124.3
RE 40, 150 W	161	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	446	AB 28	587	●
RE 40, 150 W	161	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	451	AB 28	587	●
RE 50, 200 W	162					128.7
RE 50, 200 W	162	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	451			●
RE 50, 200 W	162	GP 62, 6.2 - 38.5 Nm	453			●
RE 65, 250 W	163					157.3
RE 65, 250 W	163	GP 81, 15.4 - 92.3 Nm	454			●
A-max 26	181-184					63.5
A-max 26	181-184	GP 26, 0.75 - 4.5 Nm	431			●
A-max 26	181-184	GS 30/GP 32	432/435			●
A-max 26	181-184	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	435/437			●
A-max 26	181-184	GS 38, 0.1 - 0.6 Nm	445			●
A-max 26	181-184	GP 32 S	466-474			●
A-max 32	186					82.3
A-max 32	186	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	433-439			●
A-max 32	186	GS 38, 0.1 - 0.6 Nm	445			●
A-max 32	186	GP 32 S	466-474			●
EC 32, 80 W	263					78.4
EC 32, 80 W	263	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	433-440			●
EC 32, 80 W	263	GP 32 S	466-474			●
EC 40, 170 W	264					103.4
EC 40, 170 W	264	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	446			●
EC 40, 170 W	264	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	451			●

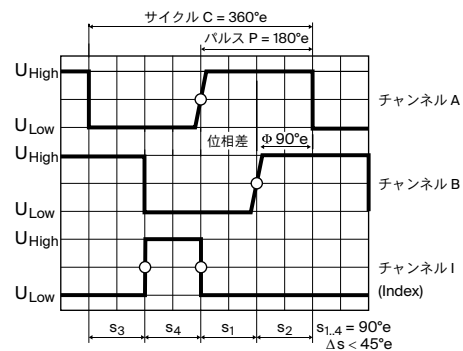
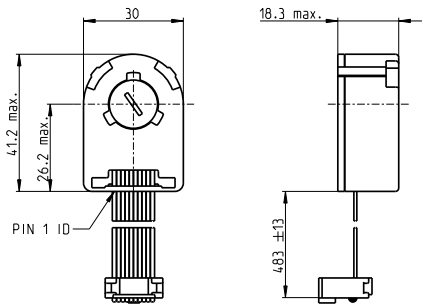
テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	55 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用ドライバ:	DS26LS31
位相差 φ	90°e ± 45°e
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	180 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	40 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
最大角加速度	250 000 rad s ⁻²
出力電流/チャンネル	± 20 mA



インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

エンコーダ HEDL 5540 500 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422



CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- ▨ 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号	110512	110514	110516	110518	X drives
------	--------	--------	--------	--------	----------

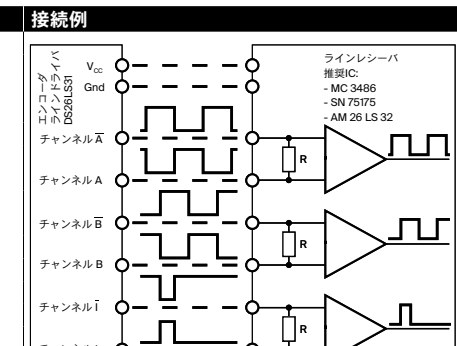
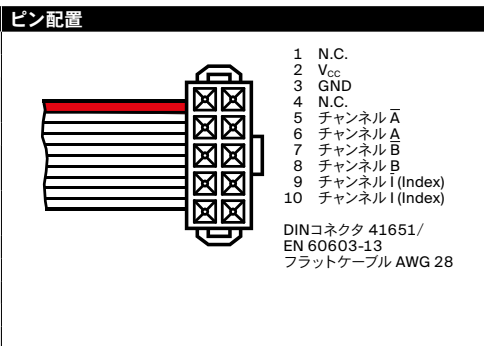
タイプ	110512	110514	110516	110518	X drives
カウント/回転	500	500	500	500	500
チャンネル数	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	100	100	100	100	100
最大許容回転数 (rpm)	12000	12000	12000	12000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	4	6	8	2-4



次ページへ続く

モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照
EC-max 30, 40 W	276					62.7
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 1.0 - 8.0 Nm	438/441			●
EC-max 30, 40 W	276	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444			●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32 S	466-474			●
EC-max 30, 40 W	276			AB 20	584	98.2
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435	AB 20	584	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32, 1.0 - 8.0 Nm	438/441	AB 20	584	●
EC-max 30, 40 W	276	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444	AB 20	584	●
EC-max 30, 40 W	276	GP 32 S	466-474	AB 20	584	●
EC-max 30, 60 W	277					84.7
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435			●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 1.0 - 8.0 Nm	438/441			●
EC-max 30, 60 W	277	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444			●
EC-max 30, 60 W	277	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32 S	466-474			●
EC-max 30, 60 W	277			AB 20	584	120.2
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	435	AB 20	584	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32, 1.0 - 8.0 Nm	438/441	AB 20	584	●
EC-max 30, 60 W	277	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444	AB 20	584	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447	AB 20	584	●
EC-max 30, 60 W	277	GP 32 S	466-474	AB 20	584	●
EC-max 40, 70 W	278					81.4
EC-max 40, 70 W	278	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●
EC-max 40, 70 W	278			AB 28	586	110.7
EC-max 40, 70 W	278	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447	AB 28	586	●
EC-max 40, 120 W	279					111.4
EC-max 40, 120 W	279	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447			●
EC-max 40, 120 W	279	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●
EC-max 40, 120 W	279			AB 28	586	140.7
EC-max 40, 120 W	279	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	447	AB 28	586	●
EC-max 40, 120 W	279	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452	AB 28	586	●

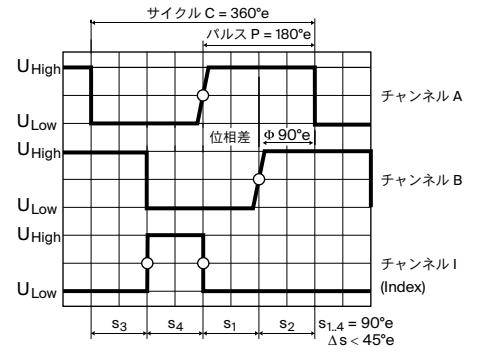
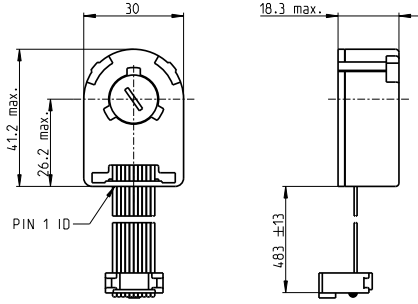
テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	55 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用ドライバ:	DS26LS31
位相差 φ	90°e ± 45°e
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	180 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	40 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
最大角加速度	250 000 rad s ⁻²
出力電流/チャンネル	± 20 mA



終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

エンコーダ HEDL 5540 500 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422

sensor

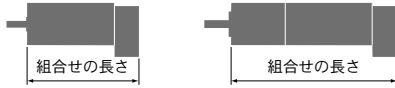


CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- ▨ 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号	110512	110514	110516	110518	X drives
タイプ					

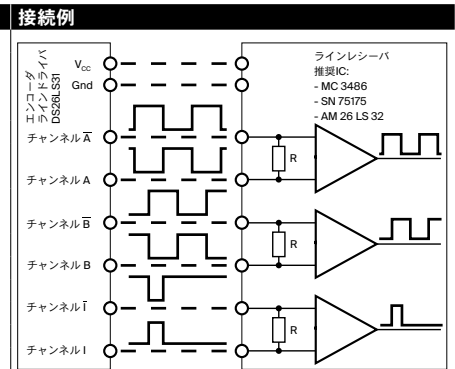
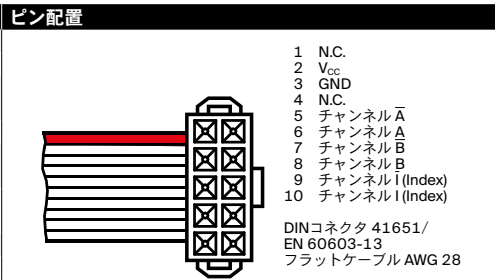
カウント/回転	500	500	500	500	500
チャンネル数	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	100	100	100	100	100
最大許容回転数 (rpm)	12000	12000	12000	12000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	4	6	8	2-4



次ページへ続く

モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
EC-4pole 22, 90 W	283					70.1
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 22/GP 32	428/438			●
EC-4pole 22, 90 W	283	GP 32 S	466-474			●
EC-4pole 22, 120 W	284					87.5
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 22/GP 32	428/438			●
EC-4pole 22, 120 W	284	GP 32 S	466-474			●
EC-4pole 30, 100 W	285					67.6
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441			●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3 - 15 Nm	447			●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474			●
EC-4pole 30, 100 W	285			AB 20	584-585	104.0
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	584-585	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441	AB 20	584-585	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 42, 3 - 15 Nm	447-448	AB 20	584-585	●
EC-4pole 30, 100 W	285	GP 32 S	466-474	AB 20	584-585	●
EC-4pole 30, 200 W	287					84.6
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442			●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3 - 15 Nm	448			●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474			●
EC-4pole 30, 200 W	287			AB 20	584-585	121.0
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438	AB 20	584-585	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	442	AB 20	584-585	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 42, 3 - 15 Nm	448	AB 20	584-585	●
EC-4pole 30, 200 W	287	GP 32 S	466-474	AB 20	584-585	●

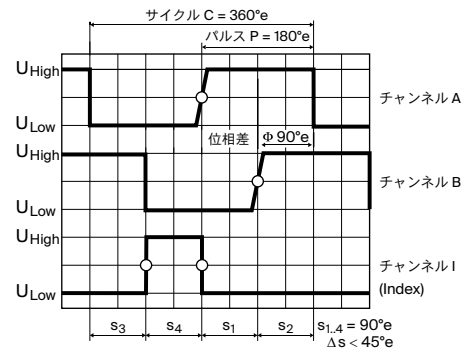
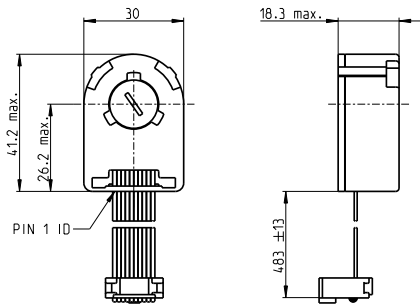
テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	55 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用ドライバ:	DS26LS31
位相差 φ	90°e ± 45°e
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	180 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	40 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
最大角加速度	250 000 rad s ⁻²
出力電流/チャンネル	± 20 mA



インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

エンコーダ HEDL 5540 500 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422

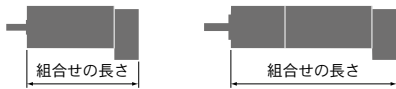


CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号				
110512	110514	110516	110518	X drives

タイプ	110512	110514	110516	110518	X drives
カウント/回転	500	500	500	500	500
チャンネル数	3	3	3	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	100	100	100	100	100
最大許容回転数 (rpm)	12000	12000	12000	12000	12000
モータ軸直径 (mm)	3	4	6	8	2-4

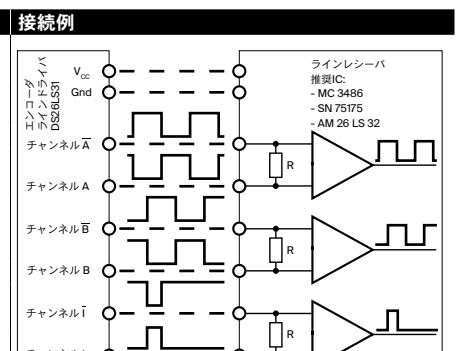


モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
EC-i 30, 30 W	294					62.7
EC-i 30, 30 W	294	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	438			●
EC-i 30, 30 W	294	GP 32 S	466-474			●
EC-i 30, 45 W	295					62.7
EC-i 30, 45 W	295	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●
EC-i 30, 45 W	295	GP 32 S	466-474			●
EC-i 30, 50 W	296					84.7
EC-i 30, 50 W	296	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●
EC-i 30, 50 W	296	GP 32 S	466-474			●
EC-i 30, 75 W	297					84.7
EC-i 30, 75 W	297	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●
EC-i 30, 75 W	297	GP 32 S	466-474			●
EC-i 40, 50 W	298/299					49.0
EC-i 40, 50 W	298	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●
EC-i 40, 50 W	298/299	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●
EC-i 40, 50 W	298	GP 32 S	466-474			●
EC-i 40, 70 W	300/301					59.0
EC-i 40, 70 W	300	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	439			●
EC-i 40, 70 W	300/301	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●
EC-i 40, 70 W	300	GP 32 S	466-474			●
EC-i 40, 100 W	302					79.0
EC-i 40, 100 W	302	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●
EC-i 40, 130 W	303					113.8
EC-i 40, 130 W	303	GP 42, 3.0 - 15.0 Nm	448			●
EC-i 52, 180 W	304					100.7
EC-i 52, 180 W	304	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●
EC-i 52, 200 W	305					130.7
EC-i 52, 200 W	305	GP 52, 4.0 - 30.0 Nm	452			●
DCX 22 S	109-110					オンライン
DCX 22 L	111-112					オンライン
DCX 26 L	113-114					オンライン
DCX 32 L	115					オンライン
DCX 35 L	116					オンライン

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	55 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用ドライバ:	DS26LS31
位相差 φ	90°e ± 45°e
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	180 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 2.7 kΩ, 25°C)	40 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...+100°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
最大角加速度	250 000 rad s ⁻²
出力電流/チャンネル	± 20 mA

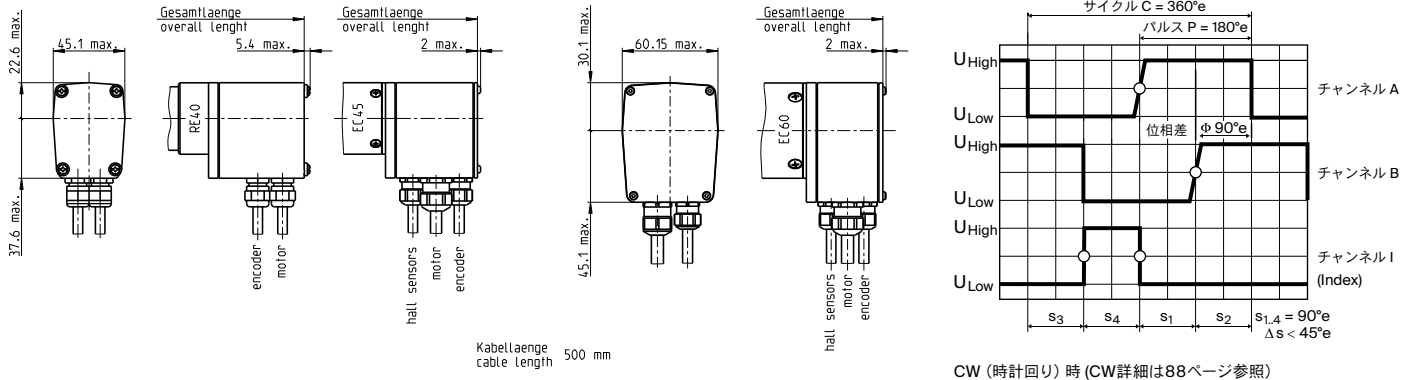
ピン配置	
1	N.C.
2	V _{CC}
3	GND
4	N.C.
5	チャンネルA
6	チャンネルA
7	チャンネルB
8	チャンネルB
9	チャンネルI (Index)
10	チャンネルI (Index)

DINコネクタ 41651/
EN 60603-13
フラットケーブル AWG 28



エンコーダ HEDL 9140 500 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422

sensor

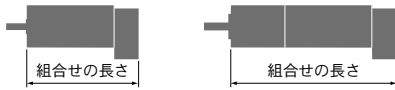


CW (時計回り) 時 (CW詳細は88ページ参照)

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号
137959

タイプ	
カウント/回転	500
チャンネル数	3
最大パルス周波数 (kHz)	100
最大許容回転数 (rpm)	12000



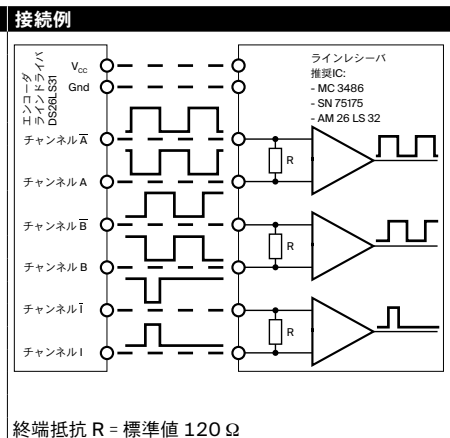
次ページへ続く ▶

モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
RE 40, 150 W	161					125.1
RE 40, 150 W	161	GP 42, 3 - 15 Nm	446			●
RE 40, 150 W	161	GP 52, 4 - 30 Nm	451			●
RE 40, 150 W	161			AB 28	587-588	135.6
RE 40, 150 W	161	GP 42, 3 - 15 Nm	446	AB 28	587-588	●
RE 40, 150 W	161	GP 52, 4 - 30 Nm	451	AB 28	587-588	●
EC 45, 150 W	265					126.8
EC 45, 150 W	265	GP 42, 3 - 15 Nm	446			●
EC 45, 150 W	265	GP 52, 4 - 30 Nm	451			●
EC 45, 150 W	265			AB 28	588	135.6
EC 45, 150 W	265	GP 42, 3 - 15 Nm	446	AB 28	588	●
EC 45, 150 W	265	GP 52, 4 - 30 Nm	451	AB 28	588	●
EC 45, 250 W	266					159.6
EC 45, 250 W	266	GP 42, 3 - 15 Nm	446			●
EC 45, 250 W	266	GP 52, 4 - 30 Nm	451-452			●
EC 45, 250 W	266	GP 62, 6.2 - 38.5 Nm	453			●
EC 45, 250 W	266			AB 28	588	168.4
EC 45, 250 W	266	GP 42, 3 - 15 Nm	446	AB 28	588	●
EC 45, 250 W	266	GP 52, 4 - 30 Nm	451-452	AB 28	588	●
EC 45, 250 W	266	GP 62, 6.2 - 38.5 Nm	453	AB 28	588	●
EC 60, 400 W	267					177.3
EC 60, 400 W	267	GP 81, 15.4 - 92.3 Nm	454			●
EC 60, 400 W	267			AB 41	590	214.9
EC 60, 400 W	267	GP 81, 15.4 - 92.3 Nm	454	AB 41	590	●

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	55 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用ドライバ:	DS26LS31
位相差 φ	90°e ± 45°e
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 11 kΩ, 25°C)	180 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 11 kΩ, 25°C)	40 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...+85°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
最大角加速度	250 000 rad s ⁻²
出力電流/チャンネル	± 20 mA

ケーブル割り当て	
ケーブル 白	= 2 V _{CC} 5 VDC
ケーブル 茶	= 3 GND
ケーブル 緑	= 5 チャンネル A
ケーブル 黄	= 6 チャンネル A
ケーブル 灰	= 7 チャンネル B
ケーブル 桃	= 8 チャンネル B
ケーブル 青	= 9 チャンネル I (Index)
ケーブル 赤	= 10 チャンネル I (Index)

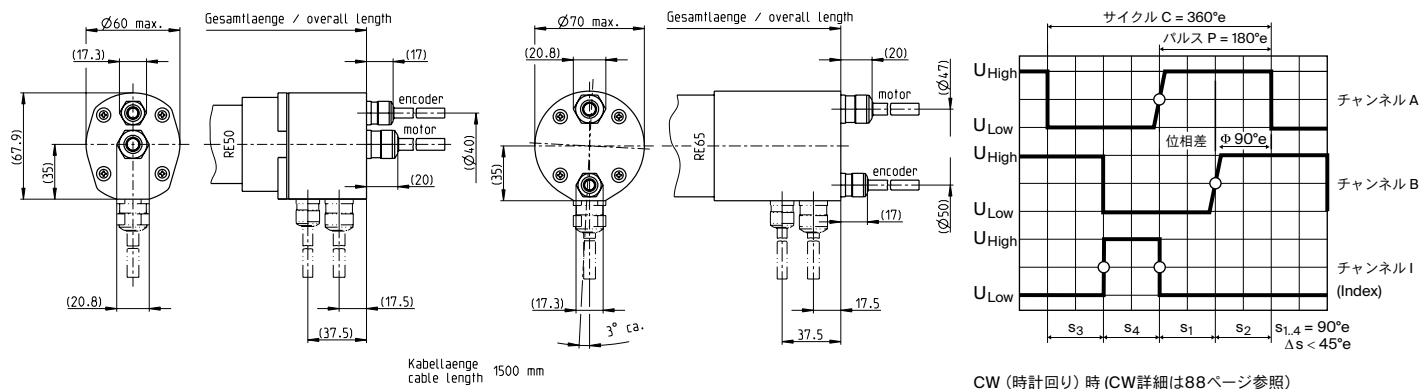
ケーブル断面 8 × 0.25 mm²



終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

インデックス信号 II はチャンネル A と B と同期。

エンコーダ HEDL 9140 500 カウント、3 チャンネル、ラインドライバ RS 422

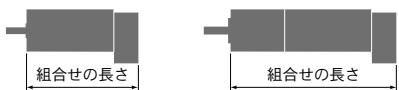


sensor

- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号	
ケーブル出し (スラスト方向)	386051 386001
ケーブル出し (ラジアル方向)	386053 386002

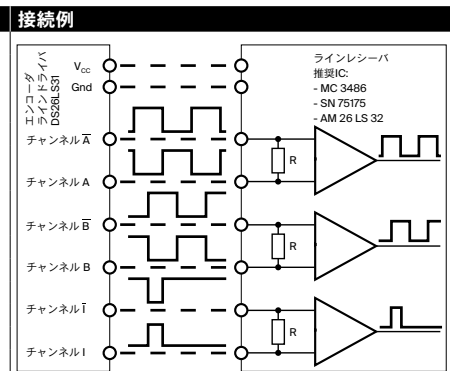
タイプ		
カウント/回転	500	500
チャンネル数	3	3
最大パルス周波数 (kHz)	100	100
最大許容回転数 (rpm)	12000	12000



モジュラーシステム						
+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	+ ブレーキ	ページ	組合せの長さ [mm] / ギアヘッド参照
RE 50, 200 W	162					170.4
RE 50, 200 W	162	GP 52, 4 - 30 Nm	451			●
RE 50, 200 W	162	GP 62, 6.2 - 38.5 Nm	453			●
RE 50, 200 W	162			AB 44	592	183.4
RE 50, 200 W	162	GP 52, 4 - 30 Nm	451	AB 44	592	●
RE 50, 200 W	162	GP 62, 6.2 - 38.5 Nm	453	AB 44	592	●
RE 65, 250 W	163					187.5
RE 65, 250 W	163	GP 81, 15.4 - 92.3 Nm	454			●
RE 65, 250 W	163			AB 44	592	205.5
RE 65, 250 W	163	GP 81, 15.4 - 92.3 Nm	454	AB 44	592	●

テクニカルデータ	
電源電圧 V _{CC}	5 V ± 10%
消費電流 (標準値)	55 mA
出力信号	EIA 標準 RS 422
使用ドライバ:	DS26LS31
位相差 φ	90°e ± 45°e
信号立ち上がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 11 kΩ, 25°C)	180 ns
信号立ち下がり時間 (標準値, C _L = 25 pF, R _L = 11 kΩ, 25°C)	40 ns
インデックスパルス幅	90°e
使用温度範囲	-40...+85°C
コード・ホイール慣性モーメント	≤ 0.6 gcm ²
最大角加速度	250 000 rad s ⁻²
出力電流/チャンネル	± 20 mA
保護等級	IP54

ケーブル割り当て	
エンコーダ	
ケーブル 白	= V _{CC} 5 VDC
ケーブル 茶	= GND
ケーブル 緑	= チャンネル A
ケーブル 黄	= チャンネル B
ケーブル 灰	= チャンネル I (Index)
ケーブル 桃	= チャンネル I (Index)
ケーブル 青	= チャンネル I (Index)
ケーブル 赤	= チャンネル I (Index)
ケーブル断面	8 × 0.25 mm ²
モータ	
ケーブル 白	= モータ +
ケーブル 茶	= モータ -
ケーブル断面	2 × 1.0 mm ²

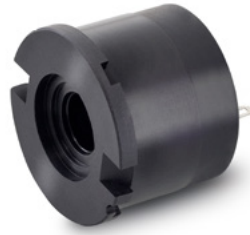
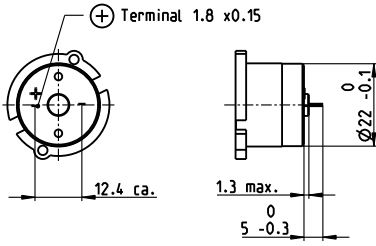


インデックス信号IIはチャンネルAとBと同期。

終端抵抗 R = 標準値 120 Ω

DCタコ DCT 22 0.52 Volt

sensor



重要事項

- コアレス巻線「System maxon」内蔵のタコメータ
- 貴金属ブラシ整流のタコメータ
- 全慣性モーメントの確定にはモータとタコの慣性モーメントを加算
- 取付面から見て軸回転方向がCWのとき、タコ出力は+端子に正電圧
- タコ端子には高インピーダンス接続を推奨
- タコ電流は低く抑えること
- 共振周波数は、モータとタコのロータ系としての値

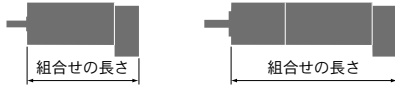
- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

118909	118910
--------	--------

タイプ

モータ軸直径 (mm)	3	4
-------------	---	---



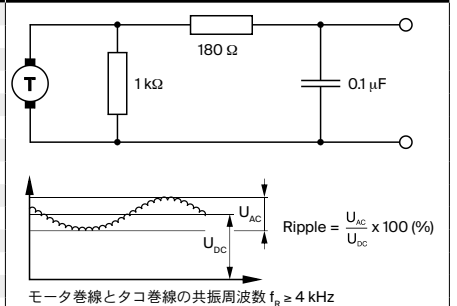
モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
RE 25	154/156			76.8
RE 25	154/156	GP 26, 0.75 - 4.5 Nm	431	●
RE 25	154/156	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	433/434	●
RE 25	154/156	GP 32, 1.0 - 6.0 Nm	437	●
RE 25	154/156	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444	●
RE 25	154/156	GP 32 S	466-474	●
RE 25, 20 W	155			65.3
RE 25, 20 W	155	GP 22, 0.5 - 1.0 Nm	424	●
RE 25, 20 W	155	GP 26, 0.75 - 4.5 Nm	431	●
RE 25, 20 W	155	GP 32, 0.75 - 4.5 Nm	433/434	●
RE 25, 20 W	155	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	437	●
RE 25, 20 W	155	KD 32, 1.0 - 4.5 Nm	444	●
RE 25, 20 W	155	GP 32 S	466-474	●
RE 35, 90 W	159			89.1
RE 35, 90 W	159	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	433-440	●
RE 35, 90 W	159	GP 32, 4.0 - 8.0 Nm	441	●
RE 35, 90 W	159	GP 42, 3.0 - 15 Nm	446	●
RE 35, 90 W	159	GP 32 S	466-474	●

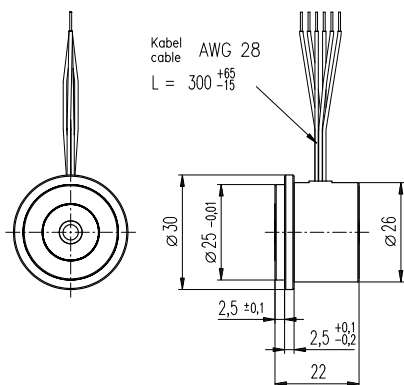
テクニカルデータ

出力電圧 / 1000 rpm	0.52 V	最大電流	10 mA
端子間抵抗 タコ	37.7 Ω	出力電圧公差	± 15%
標準 ピーク・ツー・ピーク・リップル	≤ 6%	ロータ慣性モーメント (タコのみ)	< 3 gcm ²
リップル数 / 回転	14	(154 - 156 ページのモータとの組み合わせ)	> 2 kHz
リニアリティ 500 - 5000 rpm 無負荷時	± 0.2%	159 ページのモータとの組み合わせ	> 4.5 kHz
リニアリティ 負荷時 10 kΩ	± 0.7%	使用温度範囲	-20 ... +65 °C
回転方向出力電圧偏差	± 0.1%		
EMF (磁石) 温度係数	-0.02%/°C	オプション: ハンダ端子の代わりにリード線	
コイル抵抗温度係数	+0.4%/°C		

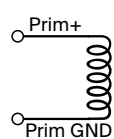
接続例



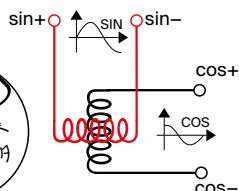
レゾルバ Res 26 10 Volt



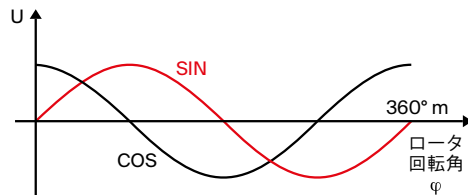
一次側



二次側



入力波復調後の出力電圧



- 標準在庫製品
- 標準製品
- 特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

166488 133405 268912 199287

タイプ

モータ軸直径 (mm)	4	6	6	6
最大許容回転数 (rpm)	10000	10000	10000	10000



モジュラーシステム

+ モータ	ページ	+ ギアヘッド	ページ	組合せの長さ [mm] / ● ギアヘッド参照
EC 32, 80 W	263			80.1
EC 32, 80 W	263	GP 32, 0.75 - 6.0 Nm	433-440	●
EC 32, 80 W	263	GP 32 S	466-474	●
EC 40, 170 W	264			107.2
EC 40, 170 W	264	GP 42, 3.0 - 15 Nm	446	●
EC 40, 170 W	264	GP 52, 4.0 - 30 Nm	451	●
EC 45, 150 W	265			111.2
EC 45, 150 W	265	GP 42, 3.0 - 15 Nm	446	●
EC 45, 150 W	265	GP 52, 4.0 - 30 Nm	451	●
EC 45, 250 W	266			144.0
EC 45, 250 W	266	GP 42, 3.0 - 15 Nm	446	●
EC 45, 250 W	266	GP 52, 4.0 - 30 Nm	451-452	●
EC 45, 250 W	266	GP 62, 6.2 - 38.5 Nm	453	●
EC 60, 400 W	267			177.3
EC 60, 400 W	267	GP 81, 15.4 - 92.3 Nm	454	●

テクニカルデータ

入力電圧	10 V peak, 10 kHz
変圧比	0.5
位置エラー	± 10 min
ロータ慣性モーメント	6 gcm ²
質量	40 g
使用温度範囲	-55 ... +155°C

ケーブル割り当て

Prim +	EC 32/EC 40	EC 45/EC 60
Prim GND	赤/白	白茶
cos +	黄/白	緑
sin +	赤	黄
cos -	黄	黒
sin -	黒	青

sensor