

# maxon IDX

IDX

検査基準 No. 101	88
用語解説	188

IDX プログラム (オンラインカスタマイズ可能)	245-250
IDX 56 S □56 mm, 270 W	245
IDX 56 M □56 mm, 330 W	246
IDX 56 L □56 mm, 400 W	247
IDX 70 S □70 mm, 600 W	248
IDX 70 M □70 mm, 800 W	249
IDX 70 L □70 mm, 900 W	250



DCモーター

ECモーター  
(BLDCモーター)

コンパクト  
ドライブ

ギアヘッド

スクリーン  
ドライブ

センサ

制御  
ユニット

アクセサリ

セラミック

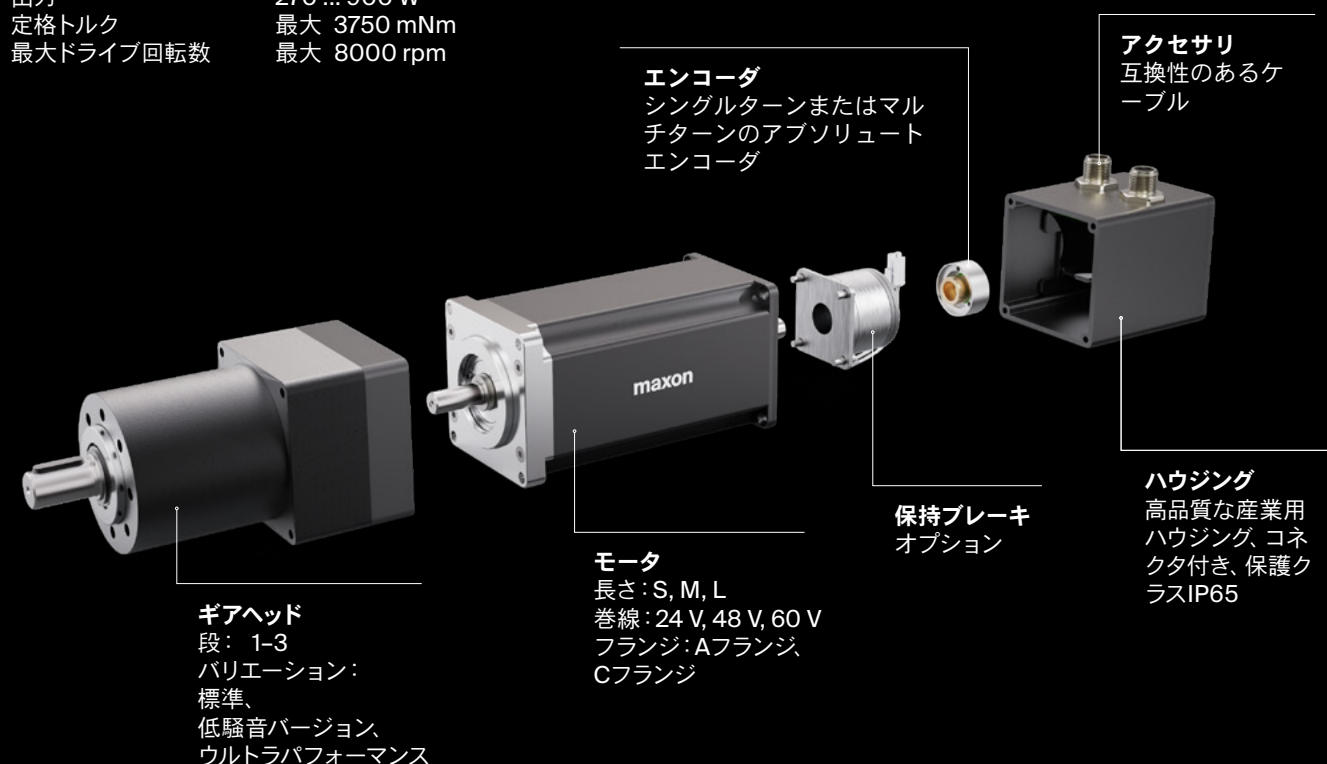
お問い合わせ

# maxon IDX

高品質のセンサとともに堅牢な産業用ハウジングに格納したコンパクトなEC-iモータは、要求の厳しい回転数制御や位置制御用途に最適です。このモータは、位置／回転数制御ユニット内蔵のドライブとしても入手可能です。

## データ

ドライブロ	56 ... 70 mm
ドライブ長さ	107 ... 193 mm
出力	270 ... 900 W
定格トルク	最大 3750 mNm
最大ドライブ回転数	最大 8000 rpm



- 高い連続トルク
- 卓越したエネルギー効率
- 最大の電力密度
- ダイナミックな動きにおける、比類なき精度
- 保護クラスIP65準拠
- オンラインでカスタマイズ可能

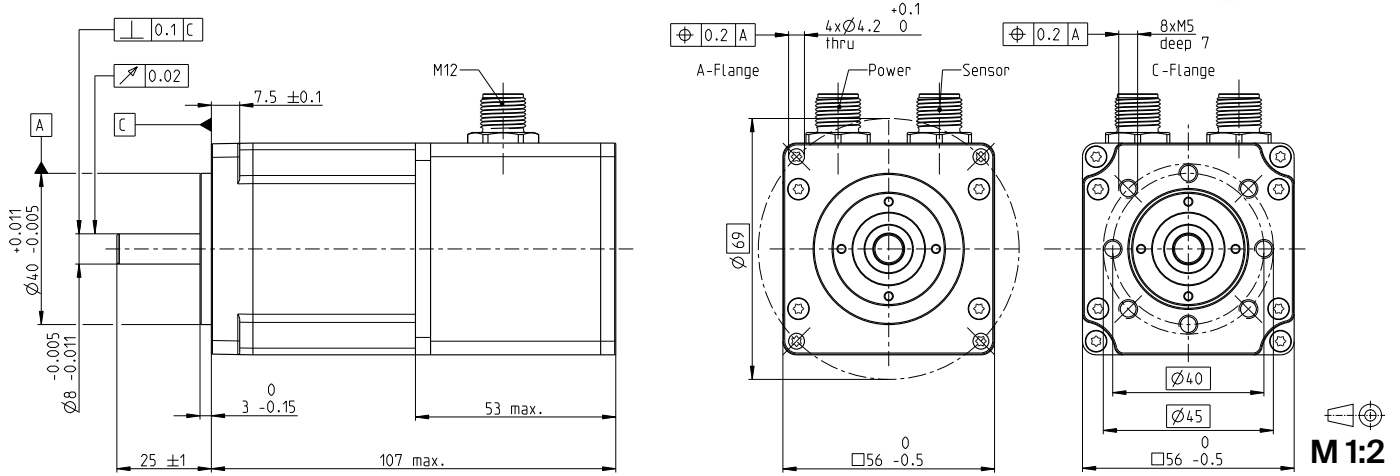
# IDX 56 S □56 mm, ブラシレス, BLDC モータ

産業用ハウジング付きIP65モータ

データ: 270/305 W, 469 mNm, 8000 rpm



IDX



## モータデータ

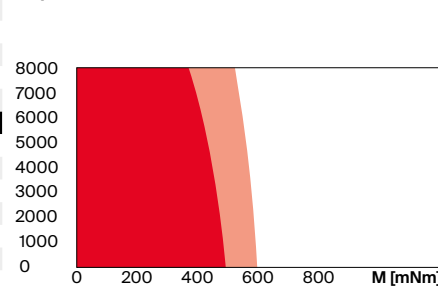
1. 公称電圧	V	24	48
2. 無負荷回転数	rpm	7010	7010
3. 無負荷電流	mA	710	355
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	5660	5660
5. 最大連続トルク	mNm	470	475
6. 最大連続電流	A	12.9	6.49
7. 停動トルク	mNm	2960	3020
8. 起動電流	A	305	161
9. 最大効率	%	90.3	90.6
10. 端子間抵抗 (相-相)	Ω	0.0787	0.299
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.121	0.485
12. トルク定数	mNm/A	32.3	64.6
13. 回転数定数	rpm/V	296	148
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	0.72	0.683
15. 機械的時定数	ms	0.807	0.766
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	107	107

## 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	2.32
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	1.4
19. 熱時定数 (巻線)	s	31.9
20. 熱時定数 (モータ)	s	687
21. 使用温度範囲	°C	-40...+100
22. 最高巻線許容温度	°C	155

## 運転範囲

n [rpm] 巻線 48 V



## 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	8000	5000
24. スラストがた	mm	0..014	4000
プリロード	N	16	3000
力の向き		引く	2000
25. ラジアルがた	プリロード		1000
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	12	
27. 最大挿入力 (スタティック)	N	150	
(シャフト支持)	N		
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	110 [12.5]	

■ 連続運転範囲  
 ■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
 □ 短時間運転範囲

## その他の仕様

29. 永久磁石磁極ペア数	8	410_GPX 52 A/UP	1-3
30. 位相数	3	411_GPX 52 LN	1-3
31. モータ質量	g	574	462_GB 80
32. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	55 [4000]	463_GB 12
保護等級 (シャフトを除く)		IP65	

## モジュラーシステム

詳細はカタログ42ページ

<b>Gear</b>	段 [オプション]	<b>Sensor</b>	<b>Motor Control</b>
8	410_GPX 52 A/UP	515_ENX 22 EASY INT	552_ESCON Module 50/8
3	411_GPX 52 LN	516_ENX 22 EMT INT	552_ESCON Module 50/8 HE
	462_GB 80		553_ESCON 70/10
	463_GB 12		563_EPOS4 Module 50/15
		<b>Accessories</b>	566_EPOS4 Compact 50/15
		589_ブレーキ AB 42 S	567_EPOS4 70/15

## 電源接続 (M12, オス, 5極, Lコード)

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	U <sub>ブレーキ</sub> + (オプション)
Pin 5	U <sub>ブレーキ</sub> GND (オプション)

## センサ接続 (M12, オス, 17極, Aコード)

Pin 1	GND	Pin 10	B
Pin 2	NTC	Pin 11	DATA/
Pin 3	V <sub>cc</sub> 4.75...26 V	Pin 12	DATA
Pin 4	A	Pin 13	CLK
Pin 5	I/	Pin 14	CLK/
Pin 6	A/	Pin 15	ホールセンサ 3
Pin 7	B/	Pin 16	ホールセンサ 1
Pin 8	I	Pin 17	ホールセンサ 2
Pin 9	NTC		

## カスタマイズ

フランジ前側: Aフランジ/Cフランジ  
 エンコーダインターフェース: SSI/BiSS-C  
 シャフト長さ: 標準/ショート

NTC-抵抗 25°C: 10 kOhm ±1%, ベータ (25-100°C): 3460 K

互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインで入手可能です

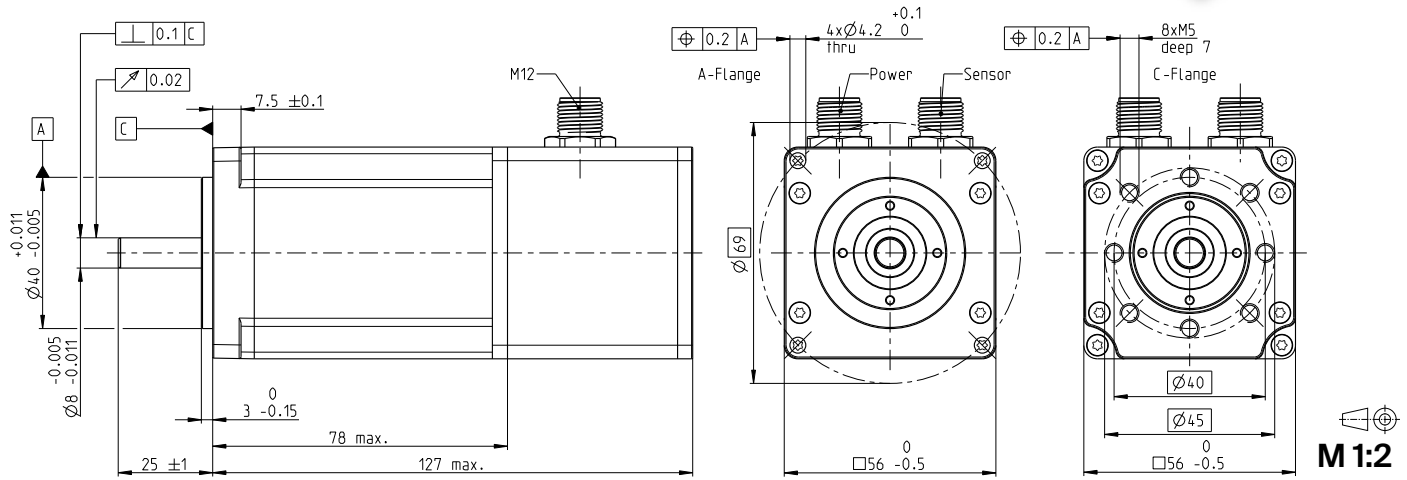
# IDX 56 M □56 mm, ブラシレス, BLDC モータ

産業用ハウジング付きIP65モータ

データ: 330/375 W, 640 mNm, 8000 rpm



IDX



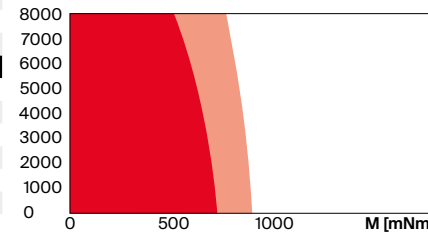
M 1:2

## モータデータ

1. 公称電圧	V	24	48
2. 無負荷回転数	rpm	5740	7270
3. 無負荷電流	mA	911	653
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	4870	6350
5. 最大連続トルク	mNm	645	563
6. 最大連続電流	A	15.2	8.6
7. 停動トルク	mNm	4280	4800
8. 起動電流	A	406	333
9. 最大効率	%	90.5	91.1
10. 端子間抵抗 (相-相)	Ω	0.0592	0.144
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.0939	0.234
12. トルク定数	mNm/A	39.5	62.4
13. 回転数定数	rpm/V	242	153
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	0.362	0.354
15. 機械的時定数	ms	0.644	0.629
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	170	170

## 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	2.69	n [rpm]	巻線 48 V
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	1.07		
19. 熱時定数 (巻線)	s	36.8		
20. 熱時定数 (モータ)	s	1100		
21. 使用温度範囲	°C	-40...+100		
22. 最高巻線許容温度	°C	155		



## 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	8000	5000
24. スラストがた	mm	0..0.14	4000
プリロード	N	16	3000
力の向き		引く	2000
25. ラジアルがた	プリロード		1000
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	12	0
27. 最大挿入力 (スタティック)	N	150	
(シャフト支持)	N		
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	110 [12.5]	

## その他の仕様

29. 永久磁石磁極ペア数	8	410_GPX 52 A/UP	1-3	
30. 位相数	3	411_GPX 52 LN	1-3	
31. モータ質量	g	815	462_GB 80	1
32. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	54 [4000]	463_GB 12	1
保護等級 (シャフトを除く)		IP65		

## 電源接続 (M12, オス、5極、Lコード)

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	U <sub>ブレーキ</sub> + (オプション)
Pin 5	U <sub>ブレーキ</sub> GND (オプション)

## センサ接続 (M12, オス、17極、Aコード)

Pin 1	GND	Pin 10	B
Pin 2	NTC	Pin 11	DATA/
Pin 3	V <sub>cc</sub> 4.75...26 V	Pin 12	DATA
Pin 4	A	Pin 13	CLK
Pin 5	I/	Pin 14	CLK/
Pin 6	A/	Pin 15	ホールセンサ 3
Pin 7	B/	Pin 16	ホールセンサ 1
Pin 8	I	Pin 17	ホールセンサ 2
Pin 9	NTC		

NTC-抵抗 25°C: 10 kOhm ±1%, ベータ (25-100°C): 3460 K

互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインで入手可能です

## モジュラーシステム

詳細はカタログ42ページ

<b>Gear</b>	段 [オプション]	<b>Sensor</b>	<b>Motor Control</b>
8	410_GPX 52 A/UP	515_ENX 22 EASY INT	552_ESCON Module 50/8
3	411_GPX 52 LN	516_ENX 22 EMT INT	552_ESCON Module 50/8 HE
	462_GB 80		553_ESCON 70/10
	463_GB 12		563_EPOS4 Module 50/15
		<b>Accessories</b>	566_EPOS4 Compact 50/15
		589_ブレーキ AB 42 S	567_EPOS4 70/15

## カスタマイズ

フランジ前側: Aフランジ/Cフランジ  
エンコーダインターフェース: SSI/BISS-C  
シャフト長さ: 標準/ショート



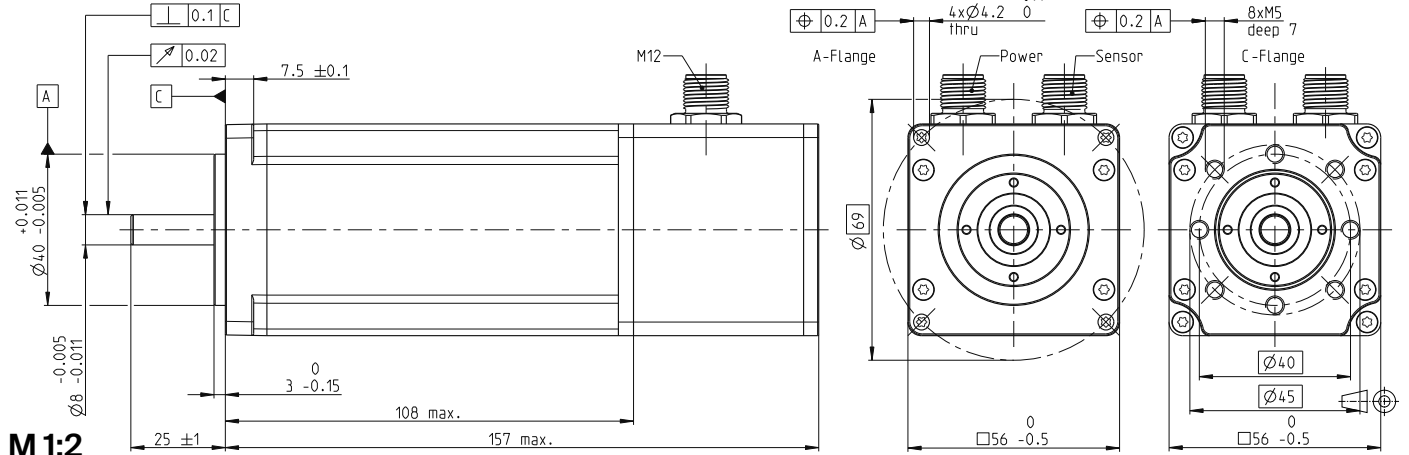
# IDX 56 L □56 mm, ブラシレス, BLDCモータ

産業用ハウジング付きIP65モータ

データ: 400/457 W, 1040 mNm, 6000 rpm



IDX



## モータデータ

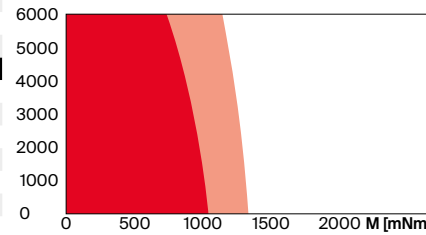
1. 公称電圧	V	24	48
2. 無負荷回転数	rpm	3430	5440
3. 無負荷電流	mA	693	673
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	2900	4800
5. 最大連続トルク	mNm	1040	897
6. 最大連続電流	A	14.8	10.3
7. 停動トルク	mNm	7760	8910
8. 起動電流	A	256	329
9. 最大効率	%	87.9	90.4
10. 端子間抵抗 (相-相)	Ω	0.0938	0.146
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.138	0.221
12. トルク定数	mNm/A	66.2	83.6
13. 回転数定数	rpm/V	144	114
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	0.204	0.199
15. 機械的時定数	ms	0.567	0.552
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	265	265

## 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	2.2
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	0.68
19. 熱時定数 (巻線)	s	37.9
20. 熱時定数 (モータ)	s	1320
21. 使用温度範囲	°C	-40...+100
22. 最高巻線許容温度	°C	155

## 運転範囲

n [rpm] 巻線 48 V



■ 連続運転範囲  
 ■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
 □ 短時間運転範囲

## 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	6000
24. スラストがた	mm	0..014
プリロード	N	16
力の向き		引く
25. ラジアルがた	プリロード	
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	12
27. 最大挿入力 (スタティック) (シャフト支持)	N	150
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	110 [12.5]

## その他の仕様

29. 永久磁石磁極ペア数	8	410_GPX 52 A/UP	1-3	Sensor	515_ENX 22 EASY INT	Motor Control	552_ESCON Module 50/8
30. 位相数	3	411_GPX 52 LN	1-3		516_ENX 22 EMT INT		552_ESCON Module 50/8 HE
31. モータ質量	g	1196	462_GB 80	1			553_ESCON 70/10
32. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	58 [4000]	463_GB 12	1			563_EPOS4 Module 50/15
保護等級 (シャフトを除く)		IP65			Accessories	589_ブレーキ AB 42 S	566_EPOS4 Compact 50/15
							567_EPOS4 70/15

## 電源接続 (M12, オス, 5極, Lコード)

- 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 U<sub>ブレーキ</sub> + (オプション)
- Pin 5 U<sub>ブレーキ</sub> GND (オプション)

## センサ接続 (M12, オス, 17極, Aコード)

- Pin 1 GND
- Pin 2 NTC
- Pin 3 V<sub>cc</sub> 4.75...26 V
- Pin 4 A
- Pin 5 I/
- Pin 6 A/
- Pin 7 B/
- Pin 8 I
- Pin 9 NTC
- Pin 10 B
- Pin 11 DATA/
- Pin 12 DATA
- Pin 13 CLK
- Pin 14 CLK/
- Pin 15 ホールセンサ 3
- Pin 16 ホールセンサ 1
- Pin 17 ホールセンサ 2

## カスタマイズ

フランジ前側: Aフランジ/Cフランジ  
 エンコーダインターフェース: SSI/BiSS-C  
 シャフト長さ: 標準/ショート

NTC-抵抗 25°C: 10 kOhm ±1%, ベータ (25-100°C): 3460 K

互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインで入手可能です

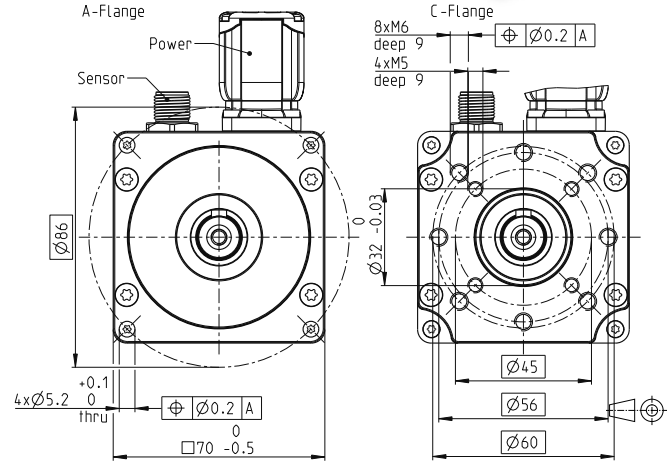
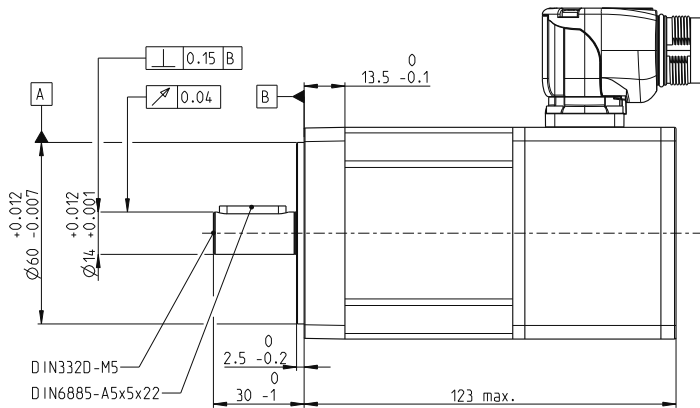
© 2024 maxon. 無断転載を禁じます。04月版。データは暫定値です。仕様は変更されることがあります。

# IDX 70 S □70 mm, ブラシレス, BLDC モータ

産業用ハウジング付きIP65モータ

データ: 600/651 W, 1520 mNm, 6000 rpm

IDX



## M 1:2½

### モータデータ

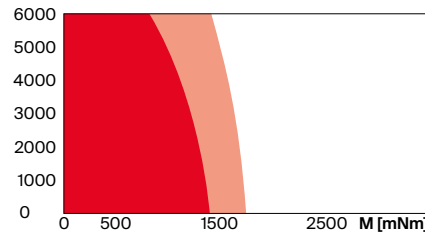
1. 公称電圧	V	24	48	60
2. 無負荷回転数	rpm	4770	4790	5000
3. 無負荷電流	mA	1250	629	536
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	4090	4110	4310
5. 最大連続トルク	mNm	1520	1510	1430
6. 最大連続電流	A	29.2	14.6	11.6
7. 停動トルク	mNm	10200	10900	10800
8. 起動電流	A	1000	557	462
9. 最大効率	%	92.9	93.2	93.1
10. 端子間抵抗 (相-相)	Ω	0.024	0.0862	0.13
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.058	0.235	0.344
12. トルク定数	mNm/A	47.7	95	114
13. 回転数定数	rpm/V	200	101	83.9
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	0.101	0.0912	0.0957
15. 機械的時定数	ms	0.598	0.543	0.569
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	568	568	568

### 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	1.73	n [rpm] 巻線 48 V	
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	0.61		
19. 熱時定数 (巻線)	s	38.9		
20. 熱時定数 (モータ)	s	969		
21. 使用温度範囲	°C	-40...+100		
22. 最高巻線許容温度	°C	155		

### 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	6000
24. スラストがた	mm	0.22
プリロード	N	28
力の向き		引く
25. ラジアルがた	プリロード	
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	22
27. 最大挿入力 (スタティック)	N	270
(シャフト支持)	N	
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	300 [15]



### その他の仕様

29. 永久磁石磁極ペア数	8	412_GPX 70 A/UP	1-2	
30. 位相数	3	413_GPX 70 LN	1-2	
31. モータ質量	g	1595	463_GB 12	1
32. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	55 [3000]	464_GB 9	1
保護等級 (シャフトを除く)		IP65	465_GB 65	2

### モジュールシステム

詳細はカタログ42ページ

<b>Sensor</b>	<b>Motor Control</b>
515_ENX 22 EASY INT	557_ESCON2 Module 60/30
516_ENX 22 EMT INT	557_ESCON2 Compact 60/30
	563_EPOS4 Module 50/15
	566-567_EPOS4 Compact 50/15
	567_EPOS4 70/15
<b>Accessories</b>	
591_ブレーキ AB 60 S	

### 電源接続 (M23, オス、6極、Nコード)

Pin 1	モータ巻線 1
Pin 2	モータ巻線 3
Pin 3	FE
Pin 4	U <sub>ブレーキ</sub> + (オプション)
Pin 5	U <sub>ブレーキ</sub> GND (オプション)
Pin 6	モータ巻線 2

### センサ接続 (M12, オス、17極、Aコード)

Pin 1	GND	Pin 10	B
Pin 2	NTC	Pin 11	DATA/
Pin 3	V <sub>cc</sub> 4.75...26 V	Pin 12	DATA
Pin 4	A	Pin 13	CLK
Pin 5	I/	Pin 14	CLK/
Pin 6	A/	Pin 15	ホールセンサ 3
Pin 7	B/	Pin 16	ホールセンサ 1
Pin 8	I	Pin 17	ホールセンサ 2
Pin 9	NTC		

### カスタマイズ

フランジ前側: Aフランジ/Cフランジ  
 エンコーダインターフェース: SSI/BISS-C  
 電源ソケットの配向: 0°/90°  
 シャフト: キー付き標準シャフト/キーなし小径シャフト

NTC-抵抗 25°C: 10 kOhm ±1%, ベータ (25-100°C): 3460 K  
 互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインで入手可能です

# IDX 70 M □70 mm, ブラシレス, BLDC モータ

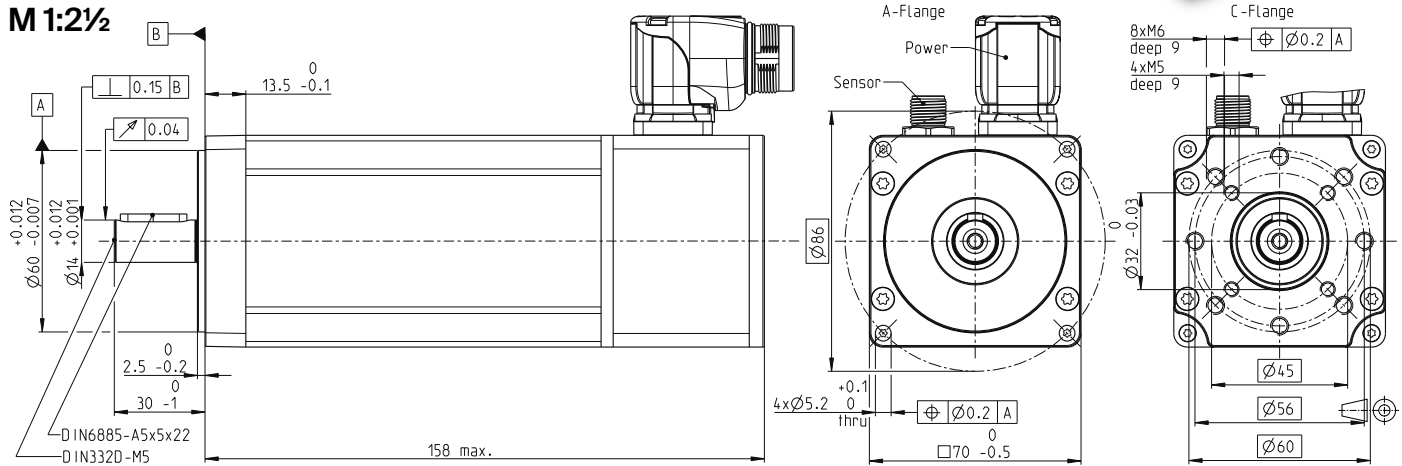
産業用ハウジング付きIP65モータ

データ: 800/890 W, 2650 mNm, 4000 rpm



IDX

M 1:2½



## モータデータ

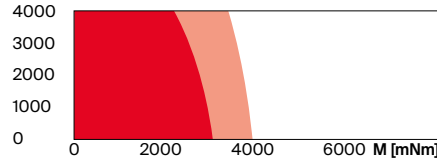
1. 公称電圧	V	48	60
2. 無負荷回転数	rpm	3670	3730
3. 無負荷電流	mA	815	668
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	3130	3170
5. 最大連続トルク	mNm	2530	2650
6. 最大連続電流	A	18.6	15.7
7. 停動トルク	mNm	25400	27900
8. 起動電流	A	672	618
9. 最大効率	%	93.0	93.3
10. 端子間抵抗 (相-相)	Ω	0.0715	0.097
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.246	0.373
12. トルク定数	mNm/A	1.24	153
13. 回転数定数	rpm/V	76.9	62.5
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	0.0443	0.0397
15. 機械的時定数	ms	0.487	0.437
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	1050	1050

## 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	1.35	n [rpm] 巻線 48 V
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	0.38	
19. 熱時定数 (巻線)	s	40.7	
20. 熱時定数 (モータ)	s	1130	
21. 使用温度範囲	°C	-40...+100	
22. 最高巻線許容温度	°C	155	

## 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	4000
24. スラストがた	mm	0.22
プリロード	N	28
力の向き		引く
25. ラジアルがた	プリロード	
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	22
27. 最大挿入力 (スタティック)	N	270
(シャフト支持)	N	
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	300 [15]



■ 連続運転範囲  
 ■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
 □ 短時間運転範囲

## その他の仕様

29. 永久磁石磁極ペア数	8	412_GPX 70 A/UP	1-2
30. 位相数	3	413_GPX 70 LN	1-2
31. モータ質量	g	2295	463_GB 12
32. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	60 [3000]	464_GB 9
保護等級 (シャフトを除く)		IP65	465_GB 65

## モジュールシステム

詳細はカタログ42ページ

<b>Sensor</b>	<b>Motor Control</b>
515_ENX 22 EASY INT	557_ESCON2 Module 60/30
516_ENX 22 EMT INT	557_ESCON2 Compact 60/30
	563_EPOS4 Module 50/15
	566-567_EPOS4 Compact 50/15
	567_EPOS4 70/15
<b>Accessories</b>	
591_ブレーキ AB 60 S	

## 電源接続 (M23, オス、6極、Nコード)

Pin 1	モータ巻線 1
Pin 2	モータ巻線 3
Pin 3	FE
Pin 4	U <sub>ブレーキ</sub> + (オプション)
Pin 5	U <sub>ブレーキ</sub> GND (オプション)
Pin 6	モータ巻線 2

## センサ接続 (M12, オス、17極、Aコード)

Pin 1	GND	Pin 10	B
Pin 2	NTC	Pin 11	DATA/
Pin 3	V <sub>cc</sub> 4.75...26 V	Pin 12	DATA
Pin 4	A	Pin 13	CLK
Pin 5	I/	Pin 14	CLK/
Pin 6	A/	Pin 15	ホールセンサ 3
Pin 7	B/	Pin 16	ホールセンサ 1
Pin 8	I	Pin 17	ホールセンサ 2
Pin 9	NTC		

## カスタマイズ

フランジ前側: Aフランジ/Cフランジ  
 エンコーダインターフェース: SSI/BISS-C  
 電源ソケットの配向: 0°/90°  
 シャフト: キー付き標準シャフト/キーなし小径シャフト

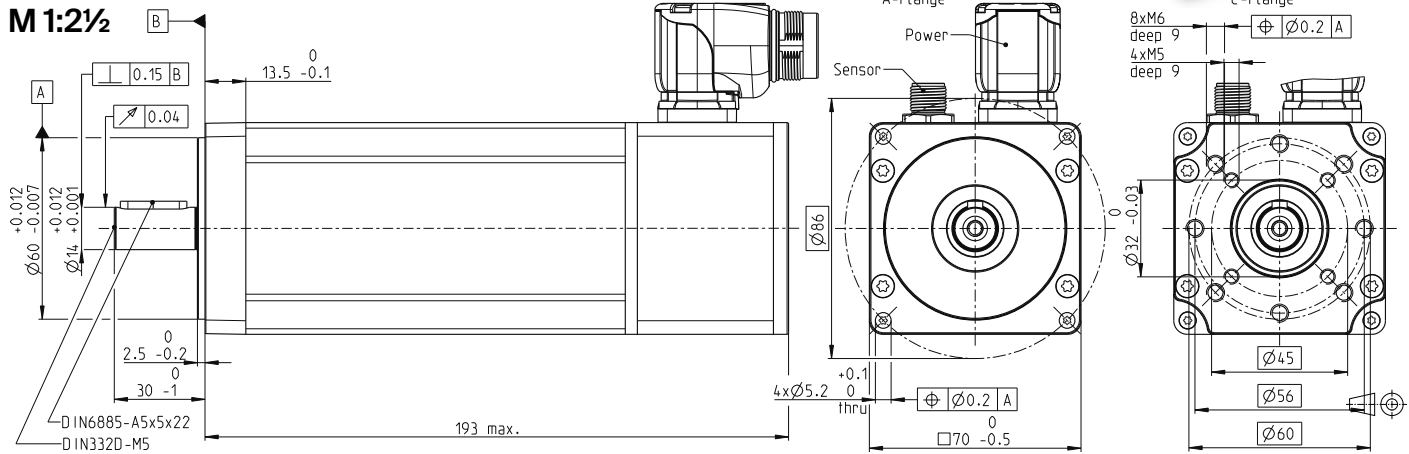
NTC-抵抗 25°C: 10 kOhm ±1%, ベータ (25-100°C): 3460 K  
 互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインで入手可能です

# IDX 70 L □70 mm, ブラシレス, BLDC モータ

産業用ハウジング付きIP65モータ

データ: 900/954 W, 3750 mNm, 3200 rpm

IDX



## モータデータ

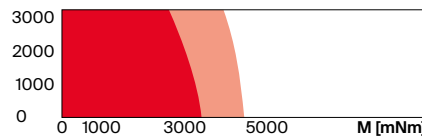
1. 公称電圧	V	48	60
2. 無負荷回転数	rpm	2780	3070
3. 無負荷電流	mA	771	712
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	2430	2710
5. 最大連続トルク	mNm	3750	3360
6. 最大連続電流	A	21.3	17.1
7. 停動トルク	mNm	25800	25400
8. 起動電流	A	669	592
9. 最大効率	%	93.2	93.1
10. 端子間抵抗 (相一相)	Ω	0.0718	0.101
11. 端子間インダクタンス (相一相)	mH	0.221	0.287
12. トルク定数	mNm/A	164	186
13. 回転数定数	rpm/V	58.2	51.4
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	0.0254	0.028
15. 機械的時定数	ms	0.408	0.449
16. ロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	1530	1530

## 熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	1.21	n [rpm] 巻線 48 V
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	0.28	
19. 熱時定数 (巻線)	s	46.8	
20. 熱時定数 (モータ)	s	1820	
21. 使用温度範囲	°C	-40...+100	
22. 最高巻線許容温度	°C	155	

## 機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	3200
24. スラストがた	mm	0.22
プリロード	N	28
力の向き		引く
25. ラジアルがた	プリロード	
26. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	22
27. 最大挿入力 (スタティック)	N	270
(シャフト支持)	N	
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	300 [15]



## その他の仕様

29. 永久磁石磁極ペア数	8	464_GB 9	1
30. 位相数	3	465_GB 65	2
31. モータ質量	g	2995	
32. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	65 [3000]	
保護等級 (シャフトを除く)		IP65	

## モジュールシステム

詳細はカタログ42ページ

<b>Gear</b>	段 [オプション]	<b>Sensor</b>	<b>Motor Control</b>
		515_ENX 22 EASY INT	557_ESCON2 Module 60/30
		516_ENX 22 EMT INT	557_ESCON2 Compact 60/30
			563_EPOS4 Module 50/15
			566-567_EPOS4 Compact 50/15
			567_EPOS4 70/15
		<b>Accessories</b>	
		591_ブレーキ AB 60 S	

## 電源接続 (M23, オス, 6極, Nコード)

Pin 1	モータ巻線 1
Pin 2	モータ巻線 3
Pin 3	FE
Pin 4	U <sub>ブレーキ</sub> + (オプション)
Pin 5	U <sub>ブレーキ</sub> GND (オプション)
Pin 6	モータ巻線 2

## センサ接続 (M12, オス, 17極, Aコード)

Pin 1	GND	Pin 10	B
Pin 2	NTC	Pin 11	DATA/
Pin 3	V <sub>cc</sub> 4.75...26 V	Pin 12	DATA
Pin 4	A	Pin 13	CLK
Pin 5	I/	Pin 14	CLK/
Pin 6	A/	Pin 15	ホールセンサ 3
Pin 7	B/	Pin 16	ホールセンサ 1
Pin 8	I	Pin 17	ホールセンサ 2
Pin 9	NTC		

## カスタマイズ

フランジ前側: Aフランジ/Cフランジ  
 エンコーダインターフェース: SSI/BISS-C  
 電源ソケットの配向: 0°/90°  
 シャフト: キー付き標準シャフト/キーなし小径シャフト

NTC-抵抗 25°C: 10 kOhm ±1%, ベータ (25-100°C): 3460 K  
 互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインで  
 入手可能です

# maxon IDX

位置 / 回転数制御コントローラ付きドライブ

用語解説	358
IDXプログラム	361-366
IDX 56 S □56 mm, 180 W	361
IDX 56 M □56 mm, 230 W	362
IDX 56 L □56 mm, 280 W	363
IDX 70 S □70 mm, 550 W	364
IDX 70 M □70 mm, 650 W	365
IDX 70 L □70 mm, 750 W	366



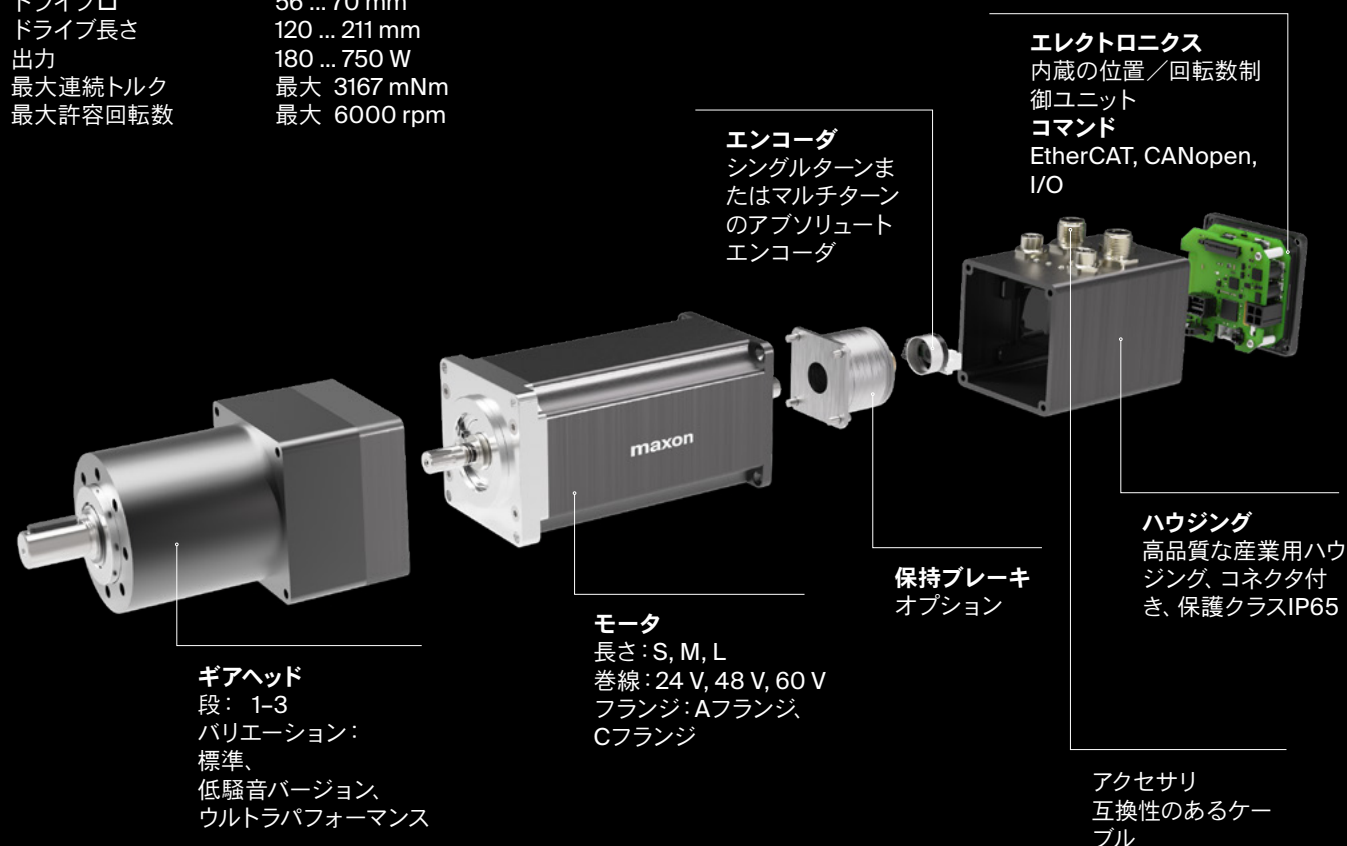
# maxon IDX

## 位置／回転数制御コントローラ付きドライブ

実証済みの構成部品を用いたメンテナンスフリーの位置制御ドライブです。コンパクトなEC-iブラシレスモータをEPOS4位置制御コントローラと一体化することで、動特性の高い、高出力なドライブパッケージを、ベクトル制御(FOC)、高効率、高品質な産業用ハウジングに格納したメンテナンスフリーの部品とともに実現しました。

### データ

ドライブロ	56 ... 70 mm
ドライブ長さ	120 ... 211 mm
出力	180 ... 750 W
最大連続トルク	最大 3167 mNm
最大許容回転数	最大 6000 rpm



- 高い連続トルク
- 卓越したエネルギー効率
- 最大の電力密度
- ダイナミックな動きにおける、比類なき精度
- 保護クラスIP65準拠
- オンラインでカスタマイズ可能



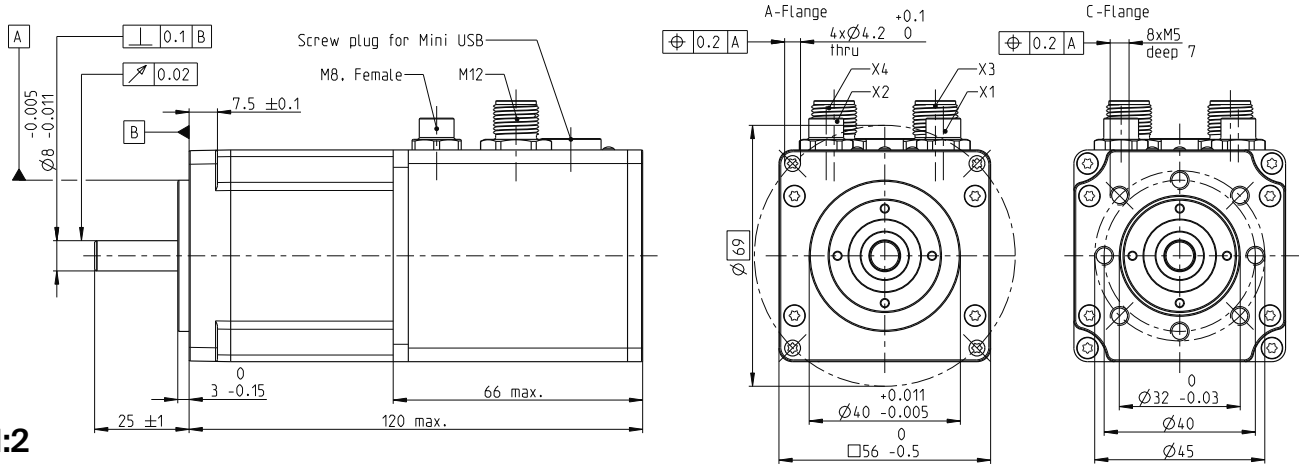
# IDX 56 S □56 mm, 電子回路内蔵

IP65位置/回転数制御付きドライブ



IDX

データ: 180/212 W, 450 mNm, 6000 rpm



M 1:2

**ドライブデータ (暫定)**

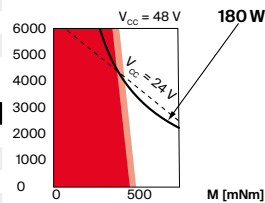
1. 公称電源電圧	V	24	48
2. 定格回転数	rpm	4400	4500
3. 25°Cでの定格トルク	mNm	393	450
4. 40°Cでの定格トルク	mNm	349	399
5. 25°Cでの定格供給電流	A	9.0	5.3
6. 40°Cでの定格供給電流	A	8.0	4.7
7. 公称電圧時の最大回転数	rpm	6000	6000
8. 最大許容ドライブ回転数	rpm	6000	6000
9. 最大トルク (短時間)	mNm	775	1546
10. 最大供給電流 (短時間)	A	24	24
11. ドライブのロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	107	107
12. 定格電源電圧 +V <sub>cc</sub>	V	12..48	12..48
13. 機械的時定数	ms	0.82	0.783

**熱特性**

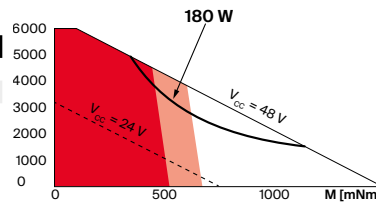
14. 熱抵抗 (ハウジング - 周囲)	K/W	2.04
15. 熱抵抗 (巻線 - ハウジング)	K/W	1.94
16. 熱時定数 (巻線)	s	38.2
17. 熱時定数 (ドライブ)	s	585
18. 使用温度範囲	°C	-30...+85

**運転範囲**

**n [rpm] 24-V-System**



**n [rpm] 48-V-System**



■ 連続運転範囲  
 ■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
 □ 短時間運転範囲

**機械的データ**

19. スラストがた	mm	0.14
プリロード	N	16
力の向き		引く
20. ラジアルがた		プリロードあり
21. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	12
22. 最大挿入力 (スタティック)	N	150
23. 最大ラジアル荷重 [フランジからの距離 (mm)]	N	110 [12.5]

**その他の仕様**

24. ドライブ質量	g	574
25. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	55 [4000]
保護等級 (シャフトを除く)		IP65

内蔵センサ  
 ENC シングルターン アブソリュートエンコーダ:  
 分解能 (bit)

EMT マルチターン アブソリュートエンコーダ:  
 分解能 (bit)  
 マルチターン: 最大回転回数

電源	M12, オス 5極, Lコード
I/O's	M12, オス12極, Aコード
CANopen入力	M8, オス 5極, Bコード
CANopen出力	M8, メス 5極, Bコード
EtherCAT入力	M8, メス 4極, Aコード
EtherCAT出力	M8, メス 4極, Aコード

互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインでご提供しています

**モジュラー・システム**

詳細はカタログのページ42

Gear	段 [オプション]	Sensor	Motor Control
410_GPX 52 A/UP	1-3	内蔵 ENC	内蔵
411_GPX 52 LN	1-3	内蔵 EMT	
462_GB 80	1		
463_GB 12	1		

**Accessories**  
 589\_ブレーキ AB 42 S

**カスタマイズ**

モータフランジ: Aフランジ/Cフランジ  
 位置/回転数制御コントローラ用インターフェース: CANopen/EtherCAT  
 回転数制御コントローラ用インターフェース: I/O  
 シャフト長さ: 標準 / ショート



# IDX 56 M □56 mm, 電子回路内蔵

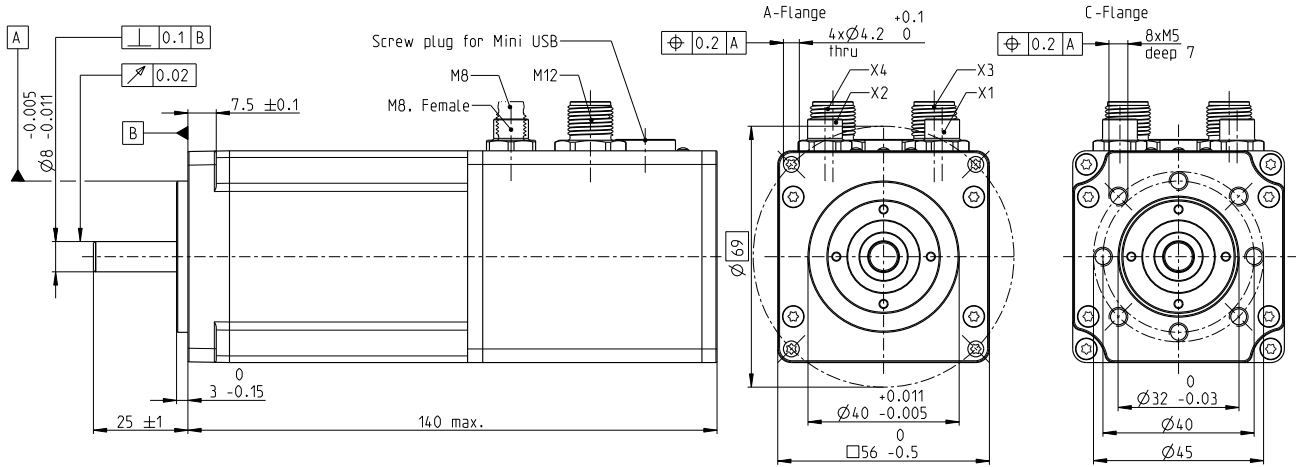
IP65位置/回転数制御付きドライブ

データ: 230/256 W, 516 mNm, 6000 rpm

EtherCAT

CANopen

I/O



M 1:2

**ドライブデータ (暫定)**

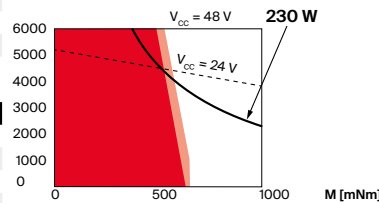
1. 公称電源電圧	V	24	48
2. 定格回転数	rpm	4477	4500
3. 25°Cでの定格トルク	mNm	433	516
4. 40°Cでの定格トルク	mNm	376	458
5. 25°Cでの定格供給電流	A	10.0	5.8
6. 40°Cでの定格供給電流	A	8.7	5.2
7. 公称電圧時の最大回転数	rpm	5227	6000
8. 最大許容ドライブ回転数	rpm	6000	6000
9. 最大トルク (短時間)	mNm	948	1498
10. 最大供給電流 (短時間)	A	24	24
11. ドライブのロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	170	170
12. 定格電源電圧 +V <sub>cc</sub>	V	12..48	12..48
13. 機械的時定数	ms	0.654	0.693

**熱特性**

14. 熱抵抗 (ハウジング - 周囲)	K/W	2.47
15. 熱抵抗 (巻線 - ハウジング)	K/W	1.16
16. 熱時定数 (巻線)	s	18.9
17. 熱時定数 (ドライブ)	s	1320
18. 使用温度範囲	°C	-30...+85

**運転範囲**

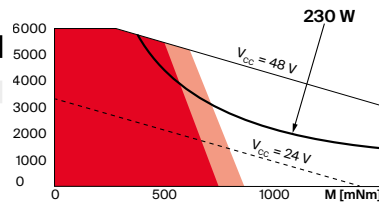
**n [rpm] 24-V-System**



**機械的データ**

19. スラストがた	mm	0.14
プリロード	N	16
力の向き		引く
20. ラジアルがた	プリロードあり	
21. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	12
22. 最大挿入力 (スタティック)	N	150
23. 最大ラジアル荷重 [フランジからの距離 (mm)]	N	110 [12.5]

**n [rpm] 48-V-System**



■ 連続運転範囲  
■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
□ 短時間運転範囲

**その他の仕様**

24. ドライブ質量	g	1070
25. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	54 [4000]
保護等級 (シャフトを除く)		IP65

**内蔵センサ**

ENC シングルターン アブソリュートエンコーダ:  
分解能 (bit)

EMT マルチターン アブソリュートエンコーダ:  
分解能 (bit)

マルチターン: 最大回転回数

電源	M12, オス 5極, Lコード
I/O's	M12, オス12極, Aコード
CANopen入力	M8, オス 5極, Bコード
CANopen出力	M8, メス 5極, Bコード
EtherCAT入力	M8, メス 4極, Aコード
EtherCAT出力	M8, メス 4極, Aコード

互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインでご提供しています

**モジュラー・システム**

詳細はカタログのページ42

Gear	段 [オプション]	Sensor	Motor Control
410_GPX 52 A/UP	1-3	内蔵 ENC	内蔵
411_GPX 52 LN	1-3	内蔵 EMT	
462_GB 80	1		
463_GB 12	1	Accessories	

589\_ブレーキ AB 42 S

**カスタマイズ**

モータフランジ: Aフランジ/Cフランジ  
位置/回転数制御コントローラ用インターフェース: CANopen/EtherCAT  
回転数制御コントローラ用インターフェース: I/O  
シャフト長さ: 標準 / ショート

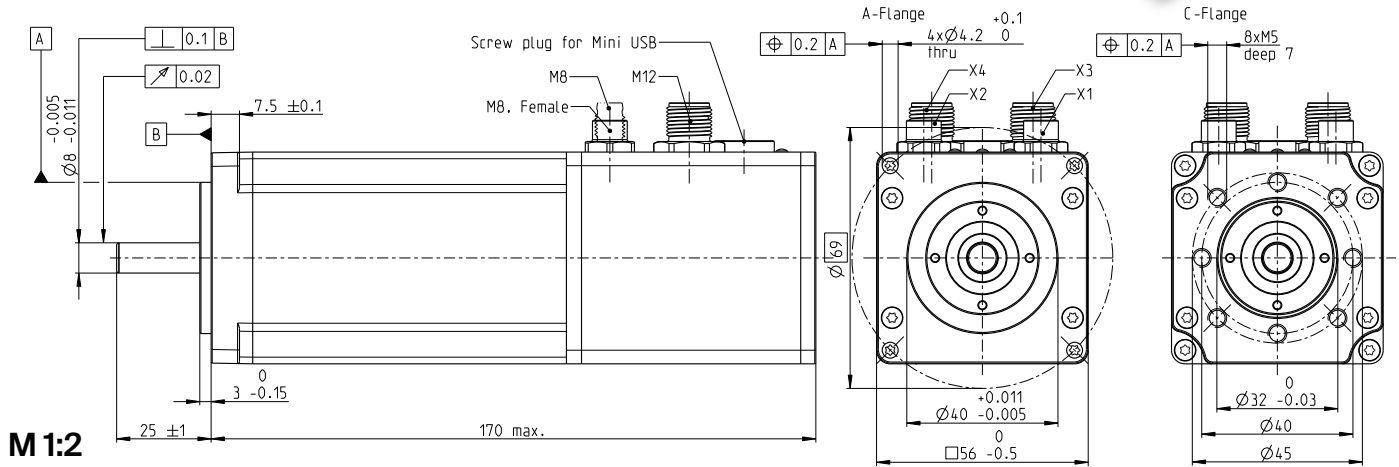
# IDX 56 L □56 mm, 電子回路内蔵

IP65位置 / 回転数制御付きドライブ

データ : 280/316 W, 795 mNm, 6000 rpm



IDX



M 1:2

### ドライブデータ (暫定)

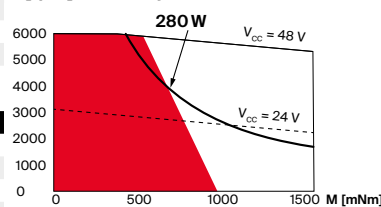
1. 公称電源電圧	V	24	48
2. 定格回転数	rpm	2724	3500
3. 25°Cでの定格トルク	mNm	795	779
4. 40°Cでの定格トルク	mNm	690	690
5. 25°Cでの定格供給電流	A	11.4	6.7
6. 40°Cでの定格供給電流	A	9.9	6.0
7. 公称電圧時の最大回転数	rpm	3110	4925
8. 最大許容ドライブ回転数	rpm	6000	5000
9. 最大トルク (短時間)	mNm	1589	2006
10. 最大供給電流 (短時間)	A	24	24
11. ドライブのロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	265	265
12. 定格電源電圧 +V <sub>cc</sub>	V	12..48	12..48
13. 機械的時定数	ms	0.57	0.55

### 熱特性

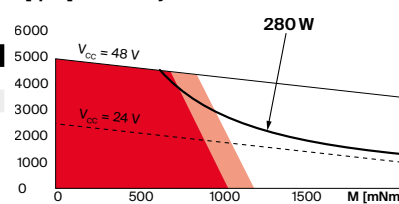
14. 熱抵抗 (ハウジング - 周囲)	K/W	2.01
15. 熱抵抗 (巻線 - ハウジング)	K/W	0.76
16. 熱時定数 (巻線)	s	20.1
17. 熱時定数 (ドライブ)	s	1450
18. 使用温度範囲	°C	-30...+85

### 運転範囲

#### n [rpm] 24-V-System



#### n [rpm] 48-V-System



■ 連続運転範囲  
 ■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
 □ 短時間運転範囲

### 機械的データ

19. スラストがた	mm	0.14
プリロード	N	16
力の向き		引く
20. ラジアルがた		プリロードあり
21. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	12
22. 最大挿入力 (スタティック)	N	150
23. 最大ラジアル荷重 [フランジからの距離 (mm)]	N	110 [12.5]

### その他の仕様

24. ドライブ質量	g	1445
25. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	58 [4000]
保護等級 (シャフトを除く)		IP65

### 内蔵センサ

ENC シングルターン アブソリュートエンコーダ:  
 分解能 (bit) 12

EMT マルチターン アブソリュートエンコーダ:  
 分解能 (bit) 14

マルチターン: 最大回転回数 65 536

電源	M12, オス 5極, Lコード
I/O's	M12, オス12極, Aコード
CANopen入力	M8, オス 5極, Bコード
CANopen出力	M8, メス 5極, Bコード
EtherCAT入力	M8, メス 4極, Aコード
EtherCAT出力	M8, メス 4極, Aコード

互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインでご提供しています

### モジュラー・システム

Gear	段 [オプション]
410_GPX 52 A/UP	1-3
411_GPX 52 LN	1-3
462_GB 80	1
463_GB 12	1

Sensor  
 内蔵 ENC  
 内蔵 EMT

Accessories  
 589\_ブレーキ AB 42 S

詳細はカタログのページ42

Motor Control  
 内蔵

### カスタマイズ

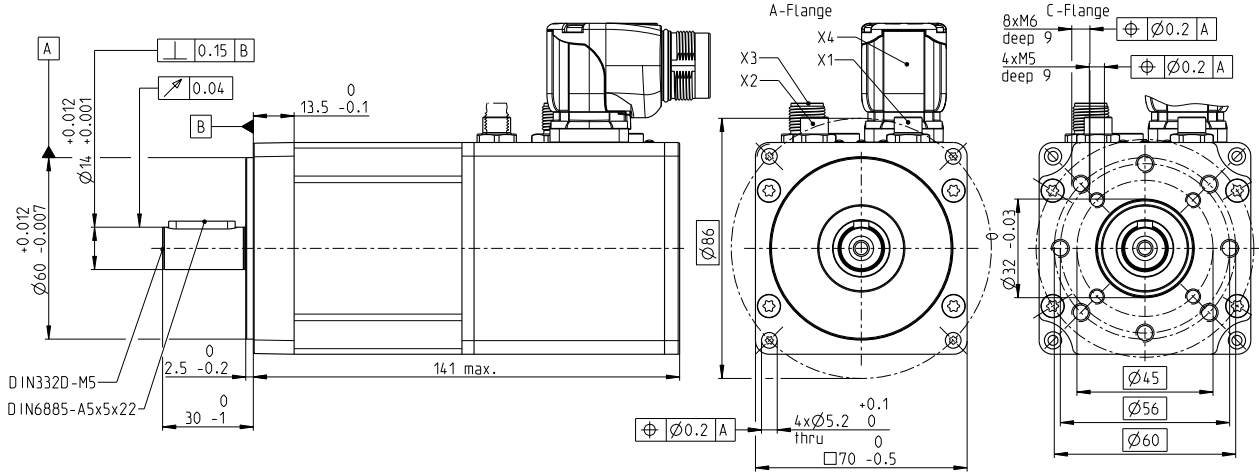
モータフランジ: Aフランジ / Cフランジ  
 位置 / 回転数制御コントローラ用インターフェース: CANopen / EtherCAT  
 回転数制御コントローラ用インターフェース: I/O  
 シャフト長さ: 標準 / ショート

# IDX 70 S □70 mm, 電子回路内蔵

IP65 位置/回転数制御付きドライブ



データ: 550/641 W, 1530 mNm, 6000 rpm



M 1:3

**ドライブデータ (暫定)**

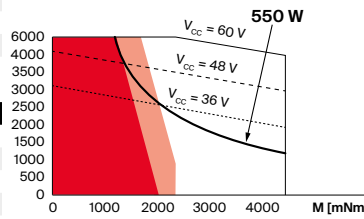
1. 公称電源電圧	V	24	48	60
2. 定格回転数	rpm	3870	3800	4000
3. 25°Cでの定格トルク	mNm	1069	1339	1530
4. 40°Cでの定格トルク	mNm	928	1163	1329
5. 25°Cでの定格供給電流	A	19.7	12.1	11.6
6. 40°Cでの定格供給電流	A	17.1	10.5	10.1
7. 公称電圧時の最大回転数	rpm	4100	4100	4280
8. 最大許容ドライブ回転数	rpm	6000	5125	4280
9. 最大トルク (短時間)	mNm	2208	4416	5290
10. 最大供給電流 (短時間)	A	46	46	46
11. ドライブのロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	568	568	568
12. 定格電源電圧 +V <sub>cc</sub>	V	12...60	12...60	12...60
13. 機械的時定数	ms	0.598	0.543	0.569

**熱特性**

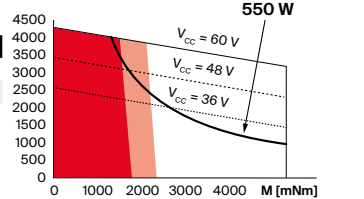
14. 熱抵抗 (ハウジング - 周囲)	K/W	1.76
15. 熱抵抗 (巻線 - ハウジング)	K/W	1.07
16. 熱時定数 (巻線)	s	9.83
17. 熱時定数 (ドライブ)	s	1260
18. 使用温度範囲	°C	-30...+85

**運転範囲**

**n [rpm] 48-V-System**



**n [rpm] 60-V-System**



■ 連続運転範囲  
 ■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
 □ 短時間運転範囲

**機械的データ**

19. スラストがた	mm	0.22
プリロード	N	28
力の向き		引く
20. ラジアルがた	プリロードあり	
21. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	22
22. 最大挿入力 (スタティック)	N	270
23. 最大ラジアル荷重 [フランジからの距離 (mm)]	N	300 [15]

**その他の仕様**

24. ドライブ質量	g	1800
25. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	55 [3000]

**内蔵センサ**

ENC シングルターン アブソリュートエンコーダ:  
 分解能 (bit)

EMT マルチターン アブソリュートエンコーダ:

分解能 (bit)  
 マルチターン: 最大回転回数

電源	M23, オス 6極, Nコード
I/O's	M12, オス12極, Aコード
CANopen入力	M8, オス 5極, Bコード
CANopen出力	M8, メス 5極, Bコード
EtherCAT入力	M8, メス 4極, Aコード
EtherCAT出力	M8, メス 4極, Aコード

互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインでご提供しています。(追加) 入手可能です

**モジュラー・システム**

詳細はカタログのページ42

14	<b>Gear</b>	段 [オプション]	<b>Sensor</b>	<b>Motor Control</b>
65536	412_GPX 70 A/UP	1-2	内蔵 ENC	内蔵
	413_GPX 70 LN	1-2	内蔵 EMT	
	463_GB 12	1		
	464_GB 9	1	<b>Accessories</b>	
	465_GB 65	2	591_ブレーキ AB 60 S	

**カスタマイズ**

モータフランジ: Aフランジ/Cフランジ  
 位置/回転数制御コントローラ用インターフェース: CANopen/EtherCAT  
 回転数制御コントローラ用インターフェース: I/O  
 電源ソケットの配向: 0°/90°  
 キー付き標準シャフト/キーなし小径シャフト

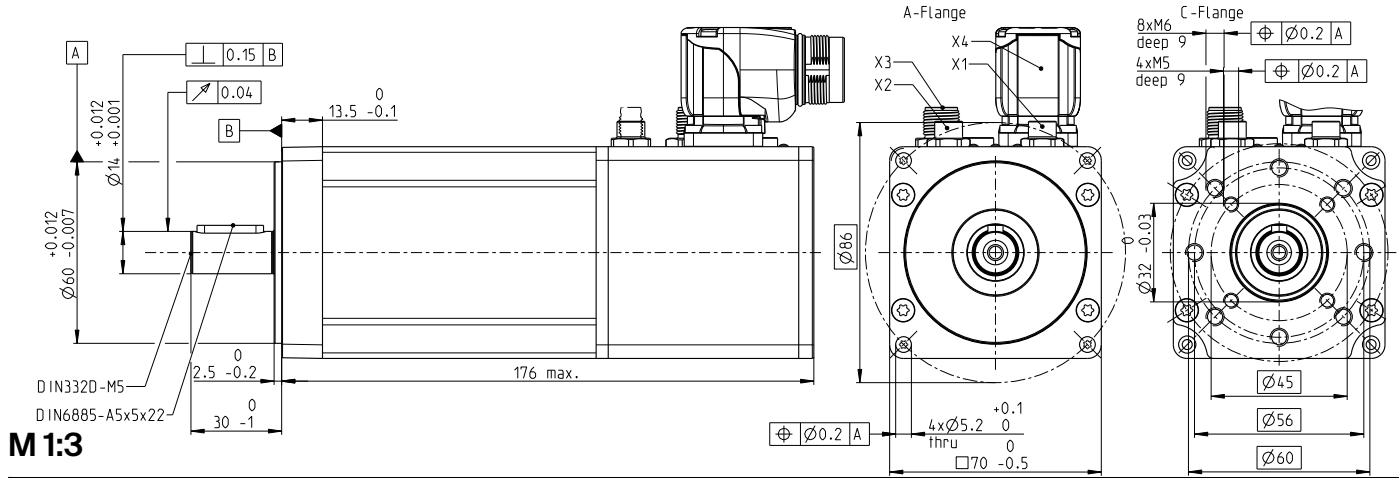
# IDX 70 M □70 mm, 電子回路内蔵

## IP65 位置/回転数制御付きドライブ

データ : 650/773 W, 2441 mNm, 4000 rpm



IDX



M 1:3

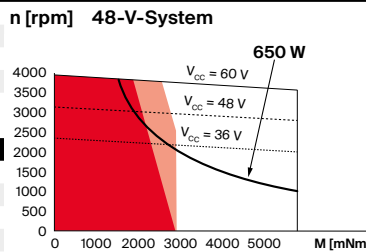
### ドライブデータ (暫定)

1. 公称電源電圧	V	48	60
2. 定格回転数	rpm	3038	3022
3. 25°Cでの定格トルク	mNm	2096	2441
4. 40°Cでの定格トルク	mNm	1820	2120
5. 25°Cでの定格供給電流	A	15.3	14.0
6. 40°Cでの定格供給電流	A	13.3	12.2
7. 公称電圧時の最大回転数	rpm	3150	3195
8. 最大許容ドライブ回転数	rpm	4000	3195
9. 最大トルク (短時間)	mNm	5750	7084
10. 最大供給電流 (短時間)	A	46	46
11. ドライブのロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	1050	1050
12. 定格電源電圧 +V <sub>cc</sub>	V	12...60	12...60
13. 機械的時定数	ms	0.487	0.437

### 熱特性

14. 熱抵抗 (ハウジング - 周囲)	K/W	1.41
15. 熱抵抗 (巻線 - ハウジング)	K/W	0.642
16. 熱時定数 (巻線)	s	9.83
17. 熱時定数 (ドライブ)	s	1260
18. 使用温度範囲	°C	-30...+85

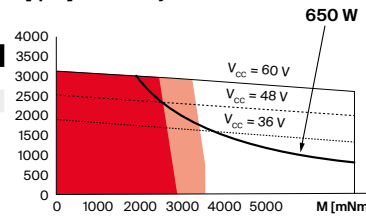
### 運転範囲



### 機械的データ

19. スラストがた	mm	0.22
プリロード	N	28
力の向き		引く
20. ラジアルがた		プリロードあり
21. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	22
22. 最大挿入力 (スタティック)	N	270
23. 最大ラジアル荷重 [フランジからの距離 (mm)]	N	300 [15]

### 60-V-System



### その他の仕様

24. ドライブ質量	g	2500
25. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	60 [3000]
保護等級 (シャフトを除く)		IP65

### 内蔵センサ

ENC シングルターン アブソリュートエンコーダ:  
分解能 (bit)

EMT マルチターン アブソリュートエンコーダ:  
分解能 (bit)

多回転:最大回転回数	14	65 536
------------	----	--------

電源	M23, オス 6極, Nコード
I/O's	M12, オス12極, Aコード
CANopen入力	M8, オス 5極, Bコード
CANopen出力	M8, メス 5極, Bコード
EtherCAT入力	M8, メス 4極, Aコード
EtherCAT出力	M8, メス 4極, Aコード

互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインでご提供しています。(追加) 入手可能です

### モジュラー・システム

Gear	段 [オプション]	Sensor	Motor Control
412_GPX 70 A/UP	1-2	内蔵 ENC	内蔵
413_GPX 70 LN	1-2	内蔵 EMT	
463_GB 12	1		
464_GB 9	1	Accessories	
465_GB 65	2	591_ブレーキ AB 60 S	

詳細はカタログのページ42

### カスタマイズ

モータフランジ: Aフランジ/Cフランジ  
位置/回転数制御コントローラ用インターフェース: CANopen/EtherCAT  
回転数制御コントローラ用インターフェース: I/O  
電源ソケットの配向: 0°/90°  
キー付き標準シャフト/キーなし小径シャフト

# IDX 70 L □70 mm, 電子回路内蔵

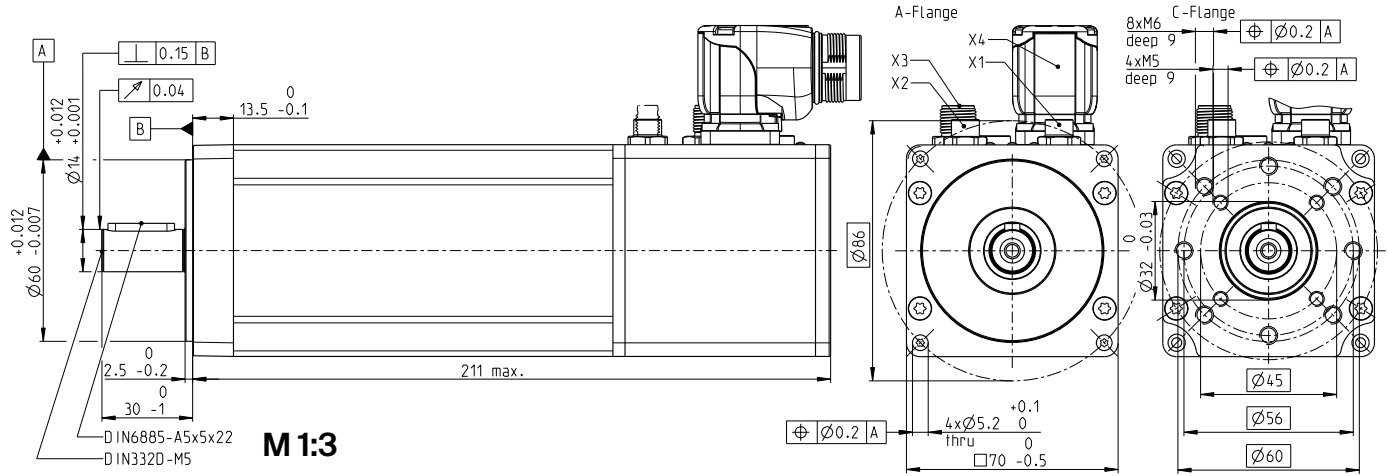
## IP65 位置/回転数制御付きドライブ

EtherCAT  
CANopen  
I/O ↔



IDX

データ : 750/831 W, 3167 mNm, 3200 rpm



M 1:3

### ドライブデータ (暫定)

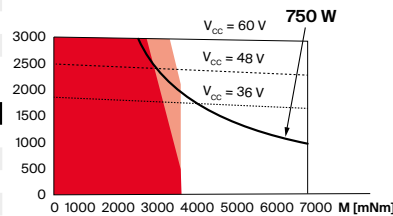
1. 公称電源電圧	V	48	60
2. 定格回転数	rpm	2424	2505
3. 25°Cでの定格トルク	mNm	2890	3167
4. 40°Cでの定格トルク	mNm	2510	2750
5. 25°Cでの定格供給電流	A	16.7	15.1
6. 40°Cでの定格供給電流	A	14.5	13.1
7. 公称電圧時の最大回転数	rpm	2490	2630
8. 最大許容ドライブ回転数	rpm	3200	2630
9. 最大トルク (短時間)	mNm	7268	8602
10. 最大供給電流 (短時間)	A	46	46
11. ドライブのロータ慣性モーメント	gcm <sup>2</sup>	1534	1534
12. 定格電源電圧 +V <sub>cc</sub>	V	12...60	12...60
13. 機械的時定数	ms	0.408	0.449

### 熱特性

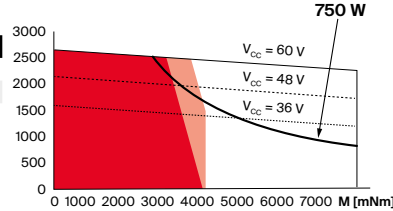
14. 熱抵抗 (ハウジング - 周囲)	K/W	0.364
15. 熱抵抗 (巻線 - ハウジング)	K/W	1.143
16. 熱時定数 (巻線)	s	9.84
17. 熱時定数 (ドライブ)	s	1620
18. 使用温度範囲	°C	-30...+85

### 運転範囲

#### n [rpm] 48-V-System



#### n [rpm] 60-V-System



■ 連続運転範囲  
■ 熱抵抗 R<sub>th2</sub> 50%  
□ 短時間運転範囲

### 機械的データ

19. スラストがた	mm	0.22
プリロード	N	28
力の向き		引く
20. ラジアルがた	プリロードあり	
21. 最大スラスト荷重 (ダイナミック)	N	22
22. 最大挿入力 (スタティック)	N	270
23. 最大ラジアル荷重 [フランジからの距離 (mm)]	N	300 [15]

### その他の仕様

24. ドライブ質量	g	3200
25. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	65 [3000]
保護等級 (シャフトを除く)		IP65

### 内蔵センサ

ENC シングルターン アブソリュートエンコーダ:  
分解能 (bit)

EMT マルチターン アブソリュートエンコーダ:

分解能 (bit)	14
多回転:最大回転数	65 536

電源	M23, オス 6極, Nコード
I/O's	M12, オス12極, Aコード
CANopen入力	M8, オス 5極, Bコード
CANopen出力	M8, メス 5極, Bコード
EtherCAT入力	M8, メス 4極, Aコード
EtherCAT出力	M8, メス 4極, Aコード

互換性のあるケーブルはコンフィギュレータにてオンラインでご提供しています。(追加) 入手可能です

### モジュラー・システム

Gear			段 [オプション]		Sensor		詳細はカタログのページ42	
464_GB 9			1		内蔵 ENC		Motor Control	
65 536			2		内蔵 EMT		内蔵	

Accessories  
591\_ブレーキ AB 60 S

### カスタマイズ

モータフランジ: Aフランジ/Cフランジ  
位置/回転数制御コントローラ用インターフェース: CANopen/EtherCAT  
回転数制御コントローラ用インターフェース: I/O  
電源ソケットの配向: 0°/90°  
キー付き標準シャフト/キーなし小径シャフト