

コネクタ仕様 (ヒロセ電機製) 38S/38H

出力信号 Output type	品番 Parts Number
オープンコレクタ Open collector	DF3-6S-2C
コンプリメンタリ Complementary	
ラインドライバー Line driver	DF3-9S-2C

38S シリーズ Series



38H シリーズ Series



38M シリーズ Series



電気仕様 Electrical spec

出力形態 Output type		A, B, Z (原点信号 index signal)	
パルス数 Resolution		100, 200, 250, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 800 1000, 1024, 2000, 2048, 2500, 3600, 4000, 4096	200, 250, 300, 360, 500, 512 1000, 1024, 2000, 2048 2500, 3600, 4000, 4096
電源電圧 Supply voltage	ラインドライバー Line driver	DC4.5~13.2V	
	オープンコレクタ Open collector	DC4.5~30V	
	コンプリメンタリ Complementary		
消費電流 Current consumption		60mA, 170mA (最大 Max)	
引込電流 Output current	ラインドライバー Line driver	20mA (最大 Max)	
	オープンコレクタ Open collector	40mA (最大 Max)	
	コンプリメンタリ Complementary	600mA (最大 Max) (最大負荷 Max load : 1000pF)	
応答周波数 Operating frequency		240kHz (最大 Max)	

機械仕様 Mechanical spec

軸径 Shaft diameter	Φ6	Φ5, Φ6, Φ8	Φ5, Φ6
保護構造 Sealing	IP 50		
始動トルク Starting torque	9.8×10 ⁻⁴ N・m以下 or Less		
軸耐荷重 Allowable load to the shaft	スラスト Thrust : 19.6N/ラジアル Radial : 29.4N		スラスト Thrust : 9.8N/ラジアル Radial : 29.4N
慣性モーメント Moment of inertia	8×10 ⁻⁷ kg・m ² (最大 Max)		9.3×10 ⁻⁷ kg・m ² (最大 Max)
軸変動許容値 Allowable range of shaft	—	スラスト Thrust : 0.2mm以下 or Less	スラスト Thrust : ±0.25mm以下 or Less
回転数 Max rotating speed	6000r/min. (最大 Max)		10000r/min. (最大 Max)

38S シリーズ Series

型式 Type

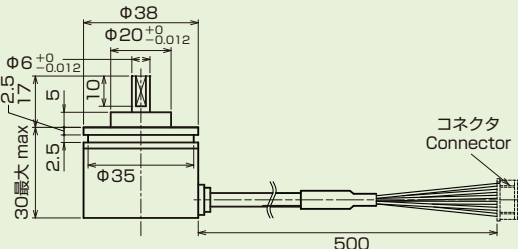
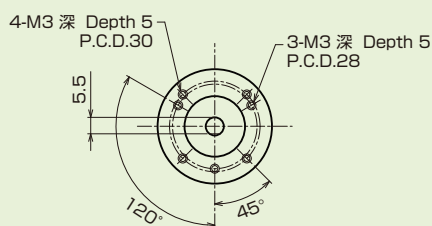
38S - - - 6 - 50 - B00E

2MD : A, B, Z ラインドライバー Line driver
2MC : A, B, Z オープンコレクタ Open collector
2MT : A, B, Z コンプリメンタリ Complementary

上記ご参照 Refer to above

ケーブル長 Cable length 50 : 50cm
軸径 Shaft diameter 6 : Φ6

外形図 (mm) Dimensions



38H シリーズ Series

型式 Type

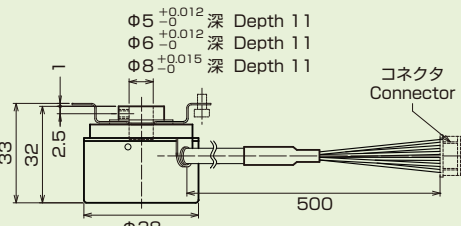
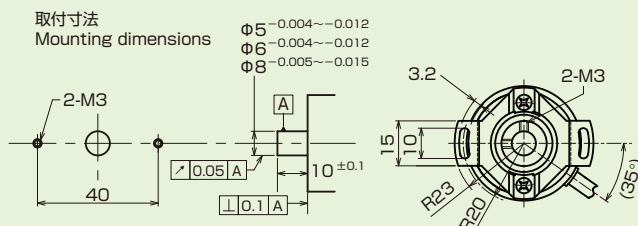
38H - - - - 50 - B00E

2MD : A, B, Z ラインドライバー Line driver
2MC : A, B, Z オープンコレクタ Open collector
2MT : A, B, Z コンプリメンタリ Complementary

上記ご参照 Refer to above

ケーブル長 Cable length 50 : 50cm
軸内径 Inner diameter 5 : Φ5 6 : Φ6
8 : Φ8

外形図 (mm) Dimensions



38M シリーズ Series

型式 Type

38M - - - A50 - 00E

2MD : A, B, Z ラインドライバー Line driver
2MC : A, B, Z オープンコレクタ Open collector
2MT : A, B, Z コンプリメンタリ Complementary

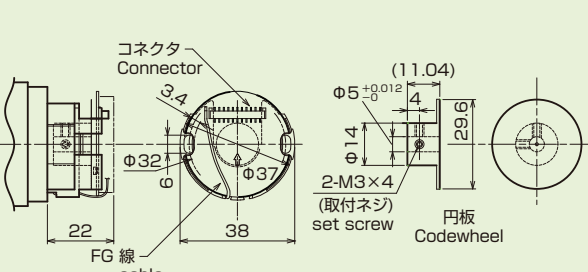
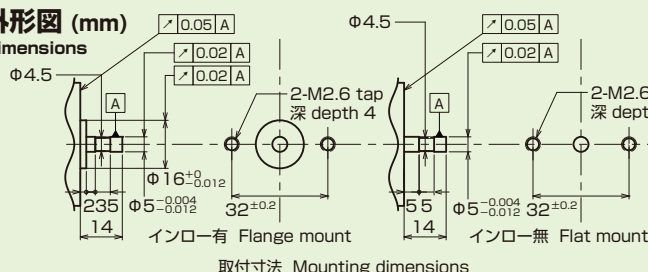
上記ご参照 Refer to above

モータ軸径 Motor inner diameter
5 : Φ5 6 : Φ6

コネクタ仕様 (JST製)

Connector
SM10B-GHS-GB-TB

外形図 (mm) Dimensions





■ 特長

- ・コンパクトサイズ：外径50mm、本体高さ33mm
- ・高性能設計：分解能5,000パルスまで対応可能
- ・高い環境性能：IP65

Feature

- ・Compact size body : OD50mm, Body height 33mm
- ・High resolution : Up to 5,000pulse resolution available
- ・Environmental spec : IP65

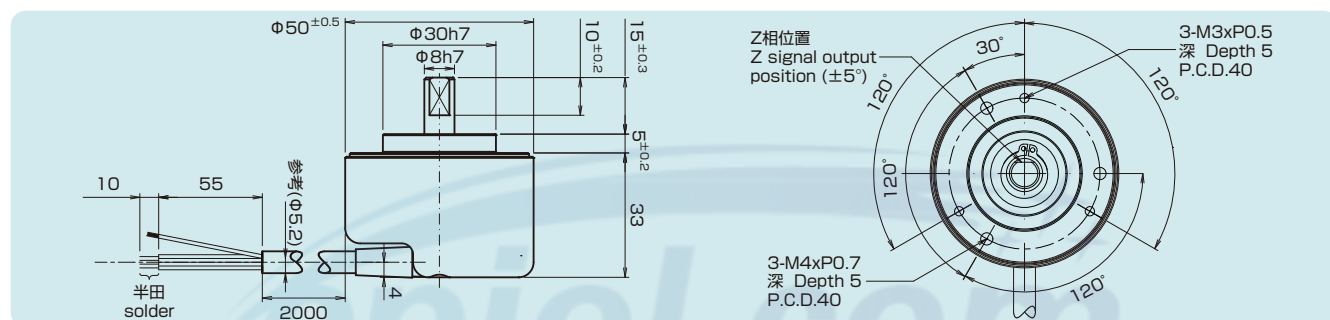
■ 型式
Type

50S - [] - [] - 8 - 200 - 00E

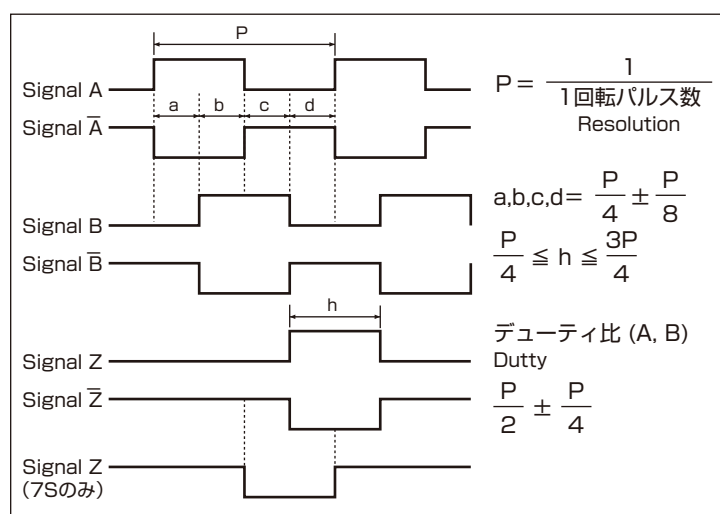
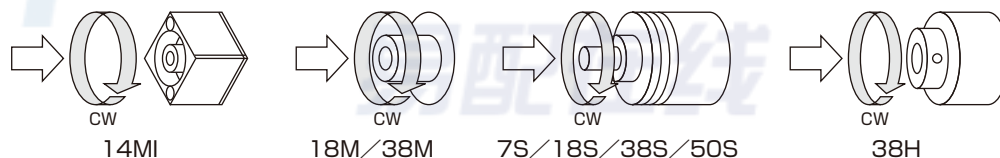
パルス数 Resolution
ケーブル長 Cable length
軸径 Shaft diameter
200 : 200cm
8 : Φ8

右記で参照
See following

2MD : A, B, Z ラインドライバー出力 Line driver
2MC : A, B, Z オープンコレクタ出力 Open collector
2MT : A, B, Z コンプリメンタリ出力 Complementary

■ 外形図 (mm)
Dimensions■ 出力形式
Output style

回転方向
Rotation direction

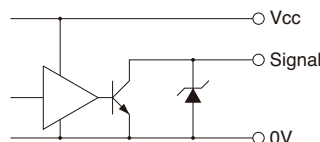


■ 環境仕様 Environmental Spec

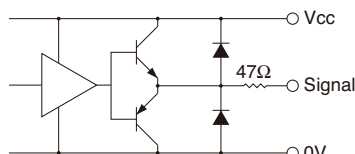
動作温度 Operating temperature	-10℃～+85℃	-10℃～+80℃ (7S) -10℃～+105℃ (14MI)
保存温度 Storage temperature	-30℃～+85℃	-20℃～+80℃ (7S) -30℃～+105℃ (14MI)
耐湿度 Humidity	Rh85%Max*	Rh90%Max* (7S) *結露不可 No Condensation
耐振動 Vibration	10～55Hz/1.5mm	X,Y,Z方向各2時間 X,Y,Z direction each 2h
耐衝撃 Shock	490m/s ² , 11ms	X,Y,Z方向各3回 X,Y,Z direction each 3 times

ラインドライバー出力のみ Signal A-bar, Signal B-bar, Signal Z-bar 有
Line driver output only has Signal A-bar, Signal B-bar, Signal Z-bar

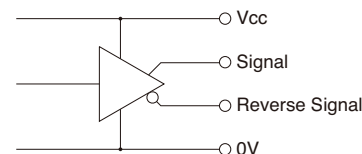
■ 出力回路図 Circuit of Output Signal



オープンコレクタ出力 Open collector output



コンプリメンタリ出力 Complementary output



ラインドライバー出力 Line driver output

ケーブル仕様 *Cable assign*

Pin No.	色 Color	接続 Connection
オープンコレクタ Open collector		
1	赤 Red	電源 Vcc
2	黒 Black	OV
3	青 Blue	信号 Sig A
4	白 White	信号 Sig B
5	黄 Yellow	信号 Sig Z
ラインドライバ Line driver		
1	赤 Red	電源 Vcc
2	黒 Black	OV
3	緑 Green	信号 Sig A
4	青 Blue	信号 Sig Ā
5	白 White	信号 Sig B
6	灰色 Gray	信号 Sig B̄
7	黄 Yellow	信号 Sig Z
8	オレンジ Orange	信号 Sig Z̄

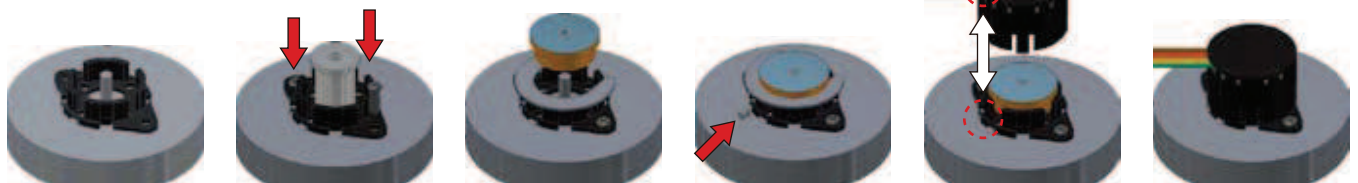
Pin No.	色 Color	接続 Connection
オープンコレクタ Open collector		
1	茶 Brown	電源 Vcc
2	赤 Red	OV
3	オレンジ Orange	信号 Sig A
4	黄 Yellow	信号 Sig B
5	緑 Green	信号 Sig Z
ラインドライバ Line driver		
1	茶 Brown	電源 Vcc
2	赤 Red	OV
3	オレンジ Orange	信号 Sig A
4	黄 Yellow	信号 Sig Ā
5	緑 Green	信号 Sig B
6	青 Blue	信号 Sig B̄
7	紫 Purple	信号 Sig Z
8	灰色 Gray	信号 Sig Z̄
9	—	—

Pin No.	色 Color	接続 Connection
オープンコレクタ コンプリメンタリ Open collector Complementary		
1	赤 Red	電源 Vcc
2	黒 Black	OV
3	青 Blue	信号 Sig A
4	白 White	信号 Sig B
5	黄 Yellow	信号 Sig Z
6	黒 Black	シールド Shield
ラインドライバ Line driver		
1	赤 Red	電源 Vcc
2	黒 Black	OV
3	緑 Green	信号 Sig A
4	青 Blue	信号 Sig Ā
5	白 White	信号 Sig B
6	灰色 Gray	信号 Sig B̄
7	黄 Yellow	信号 Sig Z
8	オレンジ Orange	信号 Sig Z̄
9	黒 Black	シールド Shield

Pin No.	色 Color	接続 Connection	Pin No.	色 Color	接続 Connection
オープンコレクタ コンプリメンタリ Open collector Complementary			ラインドライバ Line driver		
1	赤 Red	電源 Vcc	1	赤 Red	電源 Vcc
2	黒 Black	OV	2	黒 Black	OV
3	青 Blue	信号 Sig A	3	緑 Green	信号 Sig A
4	白 White	信号 Sig B	4	青 Blue	信号 Sig Ā
5	黄 Yellow	信号 Sig Z	5	白 White	信号 Sig B
6	黒 Black	シールド Shield	6	灰色 Gray	信号 Sig B̄
			7	黄 Yellow	信号 Sig Z
			8	オレンジ Orange	信号 Sig Z̄
			9	黒 Black	シールド Shield

Pin No.	接続 Connection	Pin No.	接続 Connection
オープンコレクタ コンプリメンタリ Open collector Complementary		ラインドライバ Line driver	
1	電源 Vcc	1	電源 Vcc
2	OV	2	OV
3	信号 Sig A	3	信号 Sig A
4	—	4	信号 Sig Ā
5	信号 Sig B	5	信号 Sig B
6	—	6	信号 Sig B̄
7	信号 Sig Z	7	信号 Sig Z
8	—	8	信号 Sig Z̄
9	—	9	—
10	FG	10	FG

18M取り付け方法 Assembly image of 18M



- ① モータ軸にベースをセットする
Mount the base plate on motor shaft surface
- ② 治具をセットし、ベースをネジ止めする
Holding jig on motor shaft and set the screw
- ③ ギャップ調整用のスペーサの上から円板台をセットする
Mount the gap jig plate on base and put code wheel hub
- ④ 円板台をネジ止めし、治具を抜く
Set the code wheel hub with screw and get out sliding the gap jig plate
- ⑤ 本体を上から垂直に乗せる
Fit the body case into the base plate
- ⑥ 取り付け完了
Completed

38M取り付け方法（インロー無しタイプ） Assembly image of 38M (flat mount type)



- ① モータ軸取付面
Motor mounting surface
- ② モータ軸に治具を押し付ける
Jig into the motor shaft
- ③ 円板台を乗せてネジで2箇所をとめる
Put the code wheel hub and set with screw
- ④ 本体を治具にそってスライドさせ、上から2箇所ネジ止める
Slide the body along the jig and set with screw
- ⑤ 取り付け完了
Completed