ROTAMAG
磁気式アブソリュートエンコーダー

lika

シリーズ **MS40 • MS41**

- コンパクト＆堅牢なアブソリュートエンコーダー
- 保護等級IP65, IP66にも対応可
- SSI 12 bit
- アナログ出力 0-5V, 0-10V , 4-20mA
- ビットパラレル出力　～256 cpr
- ゼロポジション用LED付 ツールターレット用途向け

MS40・MSC40

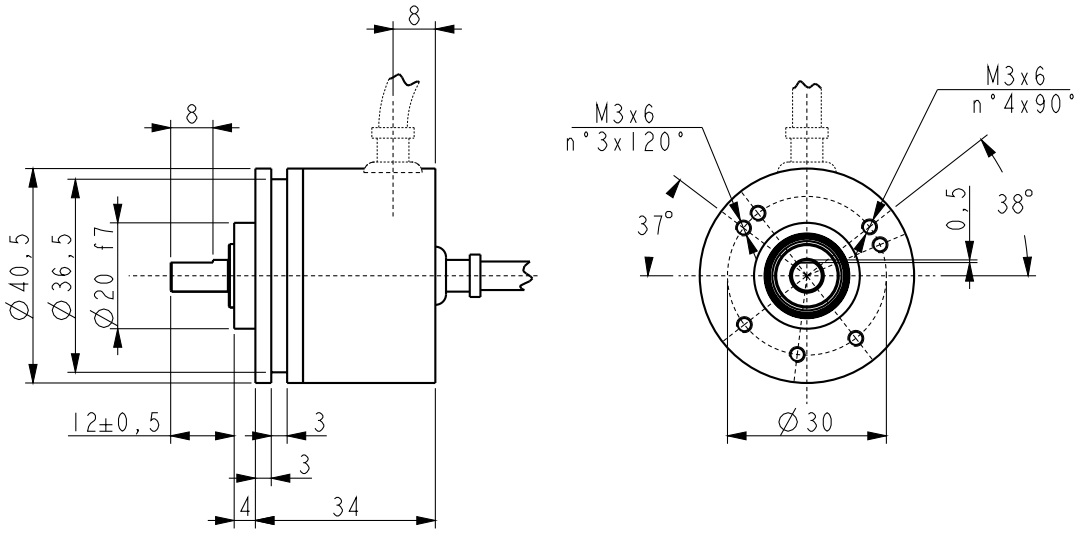
環　境　仕　様	
ショック：	100 g, 6 ms
振動：	10 g, 5-2000 Hz
保護等級：	IP65
操作温度範囲：	-20°C +85°C (-4°F +185°F)
保存温度範囲：	-20°C +85°C (-40°F +185°F) (相対湿度98 %，結露無き事)
オプション：	保護等級　IP66(シャフト側)

機　械　的　仕　様	
寸法 s ：	図面参照
シャフト径：	Φ6 mm
シャフト荷重（軸方向,半径方向）：	最大 20 N
シャフト回転速度：	最大 12000rpm
始動トルク：	0.1 Ncm
ベアリング寿命：	最短10^9 rev.
電気結線：	M12インラインプラグ、又はケーブル出力 2 m (3.3 ft)
重量：	～100g (3.5 oz)
オプション：	追加ケーブル

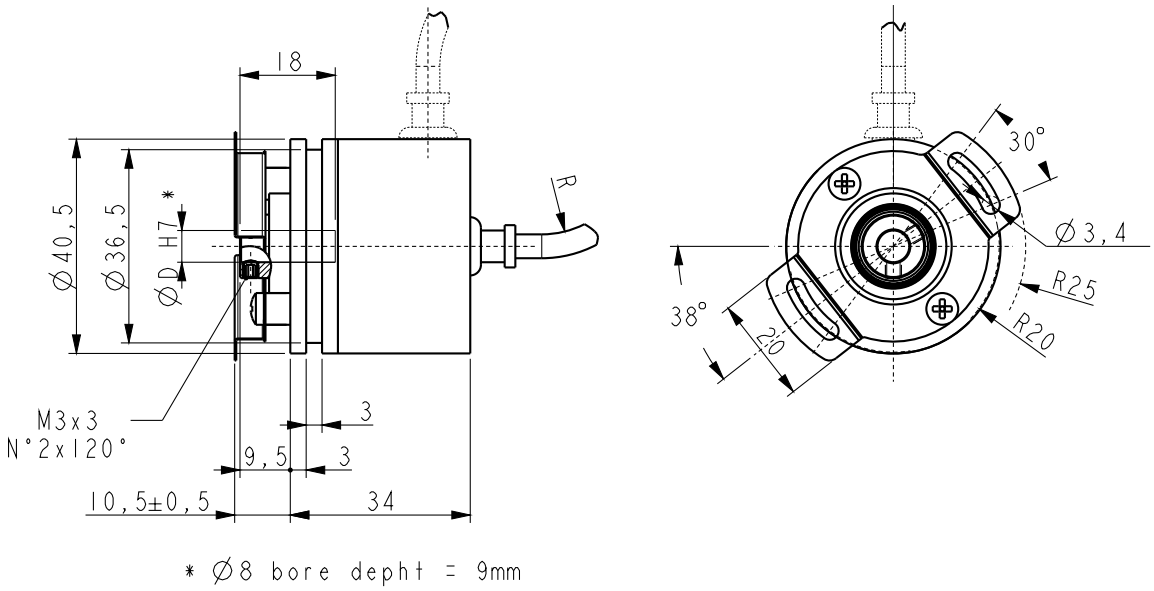
電　気　的　仕　様	
分解能 / 出力形態：	ビットパラレル： 256 cpr , バイナリー NPN , PNP
	SSI：4096 cpr, バイナリーMSBアライン, Tp・15～20 µs typ. , クロック最大 2 MHz .
	アナログ出力：0-5V, 0-10V, 4-20 mA フォルト信号出力 ゼロ設定入力 (MS41のみ)
	アブソリュートツールターレット 8~24ポジション NPN, PNP
電源：	発注コード参照 MS40 ”ツールターレット”：+7Vdc~+30Vdc
消費電力：	最大 65mA
保護回路：	磁気極性反転
EMC：	静電気放電（EN 61000-4-2準拠） ﾌｧｽﾄﾄﾗﾝｼﾞｪﾝﾄ/ﾊﾞｰｽﾄ（EN-61000-4-4準拠）

材　質	
フランジ：	耐腐食材、UNI EN AW-6082
ハウジング：	ガラス繊維エポキシ樹脂
ベアリング：	ABEC 5
シャフト：	非磁性SUS材- UNI EN 4305

ア　ク　セ　サ　リ　ー	
PAN/PGF：	フレキシブルカップリング
EM12F8：	M12 8ピン 対コネクター
E-M12FC	M12 5ピン 対コネクター



MS40 - MS41

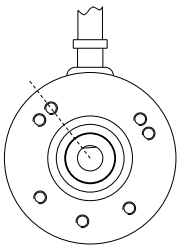


MSC40 - MSC41

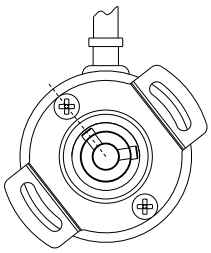
MS40 シリーズのゼロポジション

MSC40 シリーズ SSI 出力付きの機械的なアライメント

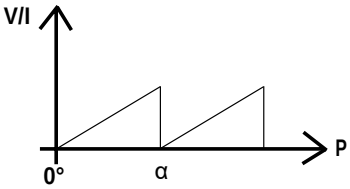
ゼロポジション
vs. シャフトフラット面



ゼロポジション
vs. セットネジ



アナログ出力



α = 出力レンジ
P = シャフト位置

MSx4008/360
MSx41...(all versions)

MSx4008/180

発注コード – SSI出力

MS40 MSC40	XX A	/	XX B	-	X C	-	X D	X E	X F	XXX G

A分解能
12 = 4096 counts/rev.

B 出力形態
BG = SSI, バイナリー MSB アライン

C シャフト径
6 = 6 mm

D 電源電圧
1 = +5Vdc ±5%
2 = +7Vdc +30Vdc

E結線位置
— = 軸方向
R = 半径方向

F 保護等級
- = IP65 (標準)
Q = IP66 (シャフト側)

G 接続方法
L1 = ケーブル出力 1 m 8芯 (type I8)
lx = ケーブル出力 x m
M0,5 = 0.5mケーブル+M12 8ピンインラインプラグ
M2 = 2 mケーブル+M12 8ピンインラインプラグ

発注コード – ビットパラレル出力

MS41 MSC41	XX A	/	XX B	-	X C	-	X D	X E	X F	XXX G

A分解能
08 = 256 counts/rev.

B 出力形態
BN = バイナリー, NPN o.c.
BP = バイナリー, PNP o.c.
BK = バイナリー, NPN 10kΩ プルアップ
BJ =バイナリー, PNP 10kΩ プルダウン

C シャフト径
6 = 6 mm

D 電源電圧
1 = +5Vdc ±5%
2 = +7Vdc +30Vdc

E結線位置
— = 軸方向
R = 半径方向

F 保護等級
- = IP65 (標準)
Q = IP66 (シャフト側)

G 接続方法
L1 = ケーブル出力 1 m 8芯 (type I8)
Lx = ケーブル出力 x m

発注コード – アナログ出力

MS40 MSC40	XX A	/	XXX B	XXX C	-	X D	-	X E	X F	X G	XXX H

A分解能
08 = 8 bit cw

B 出力レンジ
360 = 出力範囲360°
180 = 出力範囲180°

C 出力
AI1 = 4-20 mA
AV1 = 0-5V
AV2 = 0-10V

D シャフト径
6 = 6 mm

D 電源電圧
2 = +10Vdc +30Vdc(AV1 出力)
+15Vdc +30Vdc(AV2, AI1 出力)

E結線位置
— = 軸方向
R = 半径方向

F 保護等級
- = IP65 (標準)
Q = IP66 (シャフト側)

G 接続方法
L1 = ケーブル出力 1 m 8芯 (type I8)
lx = ケーブル出力 x m
M0,5 = 0.5mケーブル+M12 8ピンインラインプラグ
M2 = 2 mケーブル+M12 8ピンインラインプラグ

発注コード – アナログ出力

MS41 MSC41	XX A	/	XXX B	XXX C	-	X D	-	X E	X F	X G	XXX H

A分解能
10 = 10 bit cw
X10 = 10 bit ccw

B 出力レンジ
360 = 出力範囲360°　90 =出力範囲90°
180 = 出力範囲180°　45 =出力範囲45°

C 出力
AI1 = 4-20 mA
AV1 = 0-5V
AV2 = 0-10V

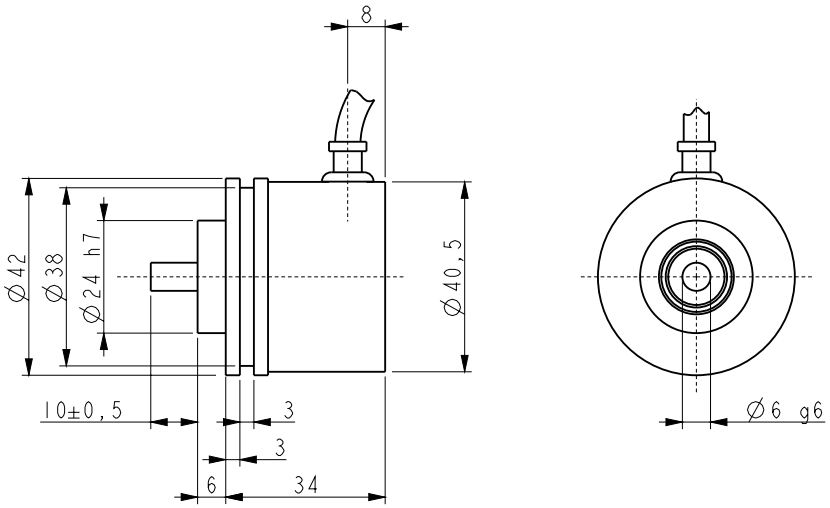
D シャフト径
6 = 6 mm

E 電源電圧
2 = +10Vdc +30Vdc(AV1 出力)
+15Vdc +30Vdc(AV2, AI1 出力)

F 結線位置
— = 軸方向
R = 半径方向

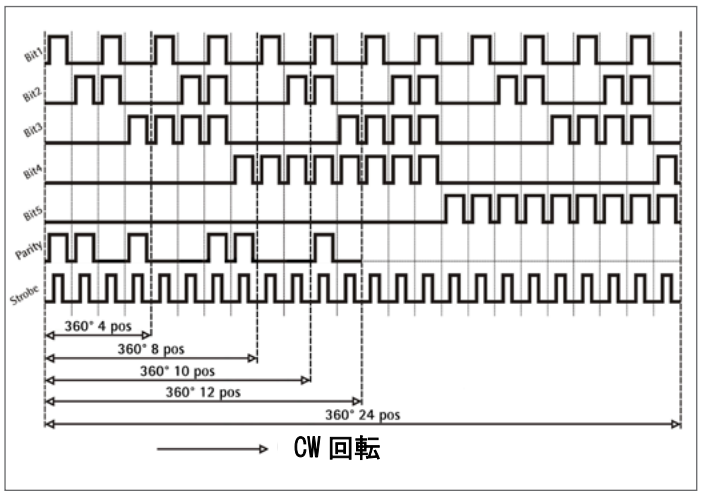
G 保護等級
- = IP65 (標準)
Q = IP66 (シャフト側)

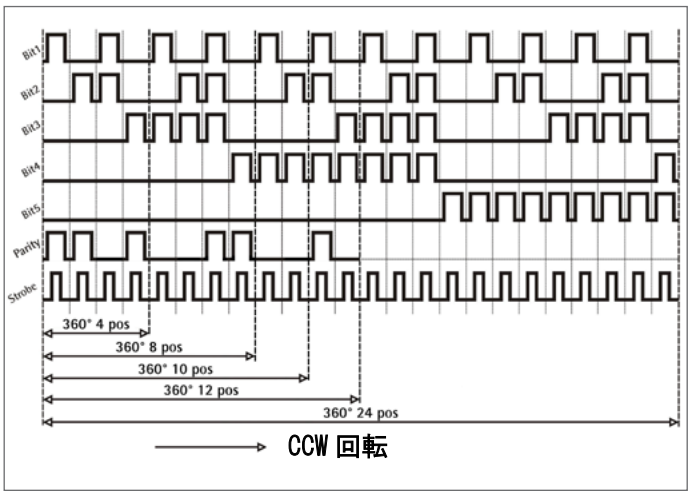
H 接続方法
L1 = ケーブル出力 1 m 8芯 (type I8)
Lx = ケーブル出力 x m
M0,5 = 0.5mケーブル+M12 8ピンインラインプラグ
M2 = 2 mケーブル+M12 8ピンインラインプラグ



MS40

出力信号 CW	出力信号 CCW





発注コード – ビットパラレル "ツールターレット" 出力

MS40	XXX A	XX B	X C	X D	XXX E	/Sxxx F

A 分解能
04/ = 4 pos CW
04X = 4 pos CCW
08/ = 8 pos CW
08X = 8 pos CCW
10/ = 10 pos CW
10X = 10 pos CCW
12/ = 12 pos CW
12X = 12 pos CCW
24/ = 24 pos CW
24X = 24 pos CCW

B 出力
BP = バイナリー, PNP 10kΩ プルダウン
BN =バイナリー, NPN 10kΩ プルアップ

D シャフト径
6 = 6 mm

D 結線位置
R = 半径方向

H 接続方法
L0.3 = 0.3mケーブル出力
Lx = ケーブル出力 x m

F 特別仕様