







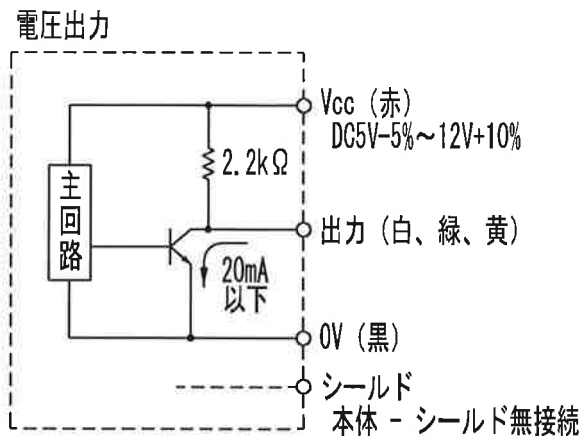
1. 仕様

エンコーダ仕様				
型式	MEΔ-30-***PST#□			
	MEΔ-30-1500PST#□ MEΔ-30-***PST# 	MEΔ-30-***PST#C 	MEΔ-30-***PST#E	
出力 信号 号	検出方式	インクリメンタル方式		
	出力相	A、B、Z相	A、 \bar{A} 、B、 \bar{B} 、Z、 \bar{Z} 相	
	出力形態 (□)	無印：矩形波、電圧出力 (プルアップ抵抗 2.2kΩ)	C：矩形波、オープンコレクタ出力	E：矩形波、ラインドライバ出力
	分解能 (*** x #)	1500x2 (3000)、x4 (6000)、x8 (12000)、x16 (24000) 2000x2 (4000)、x4 (8000)、x8 (16000)、x16 (32000) 2048x2 (4096)、x4 (8192)、x8 (16384)、x16 (32768) 2500 x2 (5000)、x4 (10000)、x5 (12500)、x8 (20000)、 x10 (25000)、x16 (40000)、x20 (50000) 3600 x2 (7200)、x4 (14400)、x5 (18000)、x8 (28800)、 x10 (36000)、x16 (57600)、x20 (72000) 4500 x2 (9000)、x4 (18000)、x5 (22500)、x8 (36000)、 x10 (45000)、x16 (72000)、x20 (90000) 5000 x2 (10000)、x4 (20000)、x5 (25000)、x8 (40000)、 x10 (50000)、x16 (80000)、x20 (100000) 6000 x2 (12000)、x4 (24000)、x5 (30000)、x8 (48000)、 x10 (60000)、x16 (96000)、x20 (120000) 8192 x2 (16384)、x4 (32768)、x5 (40960)、x8 (65536)、 x10 (81920)、x16 (131072)、x20 (163840) 9000 x2 (18000)、x4 (36000)、x5 (45000)、x8 (72000)、 x10 (90000)、x16 (144000)、x20 (180000) 10000 x2 (20000)、x4 (40000)、x5 (50000)、x8 (80000)、 x10 (100000)、x16 (160000)、x20 (200000) 10800 x2 (21600)、x4 (43200)、x5 (54000)、x8 (86400)、 x10 (108000)、x16 (172800)、x20 (216000)		
	出力位相差	T / 4 ± T / 8		
	出力波形比率	T ± 0.3 T		
	Z相	1 T ※ B相に同期		
電 気	電源電圧	DC5V-5%~12V+10%	DC5V-5%~24V ±10% +15% 	
	消費電流	80mA以下 100mA以下 (無負荷時) 		
	最高応答周波数	100kHz	50kHz x 逡倍率 (#)	
	波形立上立下時間	2μs以下 (ケーブル1m以下)	0.5μs以下 (ケーブル1m以下) 	
出力容量	シンク電流：20mA以下、 残留電圧：0.5V以下 (ケーブル1m、シンク電流10mA時)	シンク電流：20mA以下、 負荷電圧：30V以下、 残留電圧：0.5V以下 (ケーブル1m、シンク電流10mA時)	V _{OH} = 2.5V以上、 V _{OL} = 0.5V以下、 I _O = ±20mA以下 	
光源	赤外光LED			

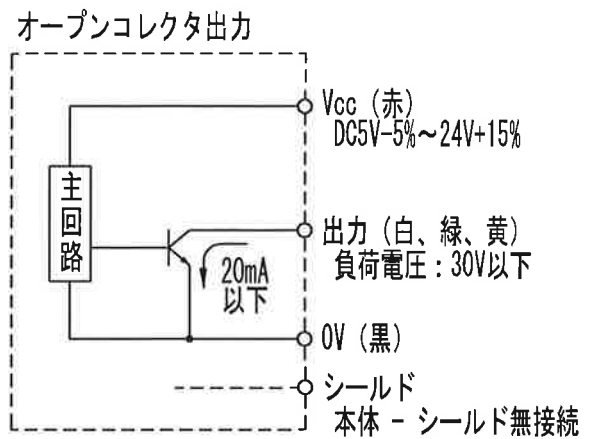
1. 仕様 (続き)

		エンコーダ仕様		
	型式	MEΔ-30-***PST#□		
		MES-30-1500PST#□ MEΔ-30-***PST#	MEΔ-30-***PST#C	MEΔ-30-***PST#E
機	軸形状 (Δ)	S:片軸 (シャフトタイプ) 、 H:中空軸 (ホールタイプ) 、 D:両軸 (ダブルシャフトタイプ) ※ MEHタイプにて型式の末尾に "F1" と付く場合、特殊ホールシャフト仕様		
	慣性モーメント	MES、MEHタイプ : $1.8 \times 10^{-6} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$ MEDタイプ : $2.1 \times 10^{-6} \text{ kg} \cdot \text{m}^2$		
	許容最高回転数	6000 r/min		
	起動トルク	MESタイプ : $4.9 \times 10^{-3} \text{ N} \cdot \text{m}$ (50 gf·cm) 以下 MEH、MEDタイプ : $1.47 \times 10^{-2} \text{ N} \cdot \text{m}$ (150 gf·cm) 以下		
械	軸許容荷重	ラジアル方向	14.7N (1.5kgf)	
		スラスト方向	4.9N (0.5kgf)	
環 境	使用周囲温度/湿度	-10°C~+70°C / 35%~90%RH (但し、結露しないこと)		
	保存周囲温度	-20°C~+80°C		
	耐振動	耐久55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z方向各2時間		
	耐衝撃	耐久500m/s ² (約50G) X、Y、Z方向各3回 (軸部への衝撃は除く)		
そ の 他	ケーブル	外径φ4.2 (5芯) ピニール線、絶縁シールドケーブル (1m)	外径φ4.2 (8芯) ピニール線、絶縁シールドケーブル (1m)	
	重量	140g (ケーブル1m含む)		
	外観図	別紙参照		
	オプション: 周辺部品	<ul style="list-style-type: none"> ・MESタイプ、MEDタイプ カップリング GJ6×6: 1個 、 カップリング (クランピングタイプ) MST-25C-6×6: 1個 ・MEHタイプ スプリングフランジ MEH-30: 1個 、 特殊スプリングフランジ MEH-30SP: 1個 ザガネA・B: 各3個 ※ 特殊フランジ MEH-30SP時: 各2個 サラコネジ M3×6: 3個 ※ 特殊フランジ MEH-30SP時: 2個 		

2. 出力結線図

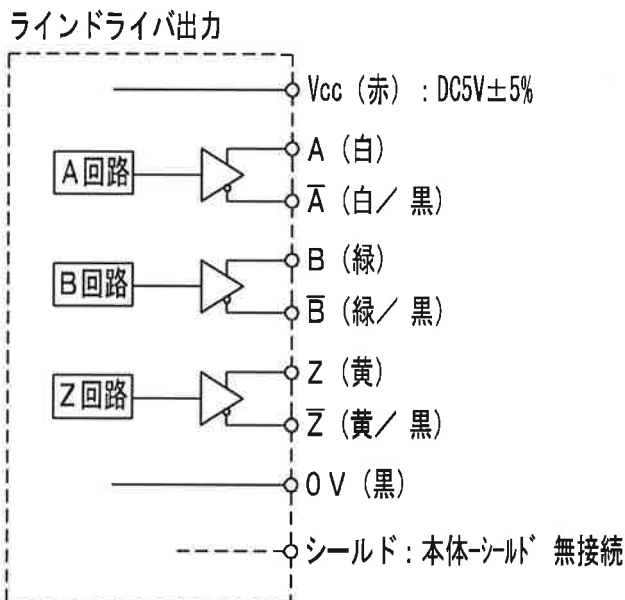


※ シールドはエンコーダ内部で無接続
0VとFGの間にコンデンサ (0.1 μ F) 接続



※ シールドはエンコーダ内部で無接続
0VとFGの間にコンデンサ (0.1 μ F) 接続

ケーブル色	赤	黒	白	緑	黄	シールド
信号	Vcc	0V	A相	B相	Z相	

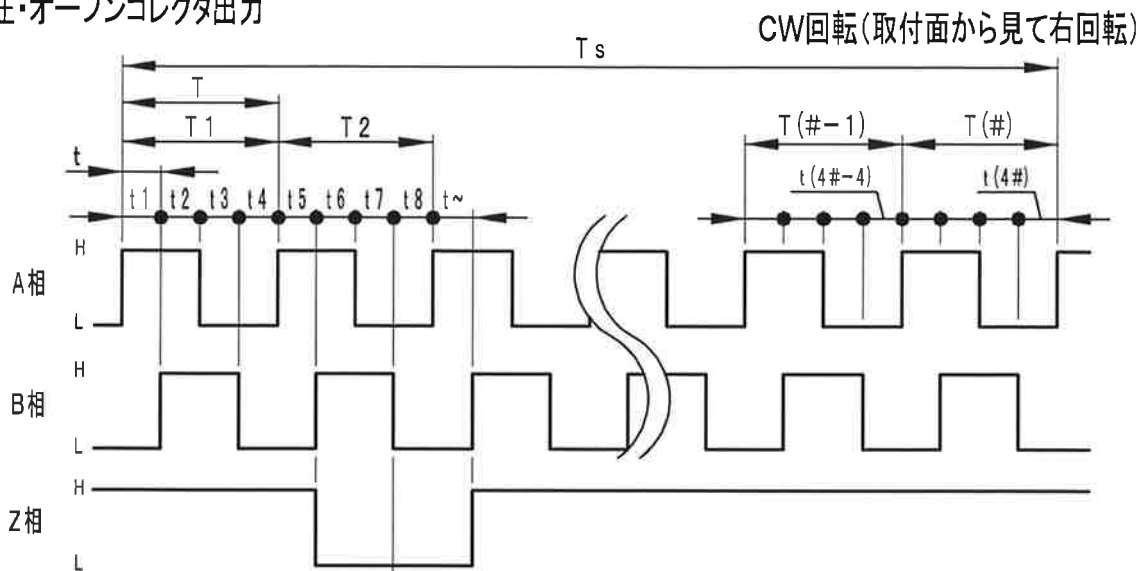


※ 出力IC: 26C31
シールドはエンコーダ内部で無接続
0VとFG間にコンデンサ (0.1 μ F) 接続

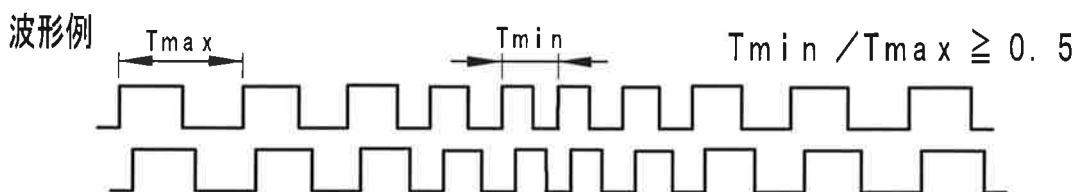
ケーブル色	信号
赤	Vcc
黒	0V
白	A相
白/黒	A \bar 相
緑	B相
緑/黒	B \bar 相
黄	Z相
黄/黒	Z \bar 相
シールド	

3. 出力波形

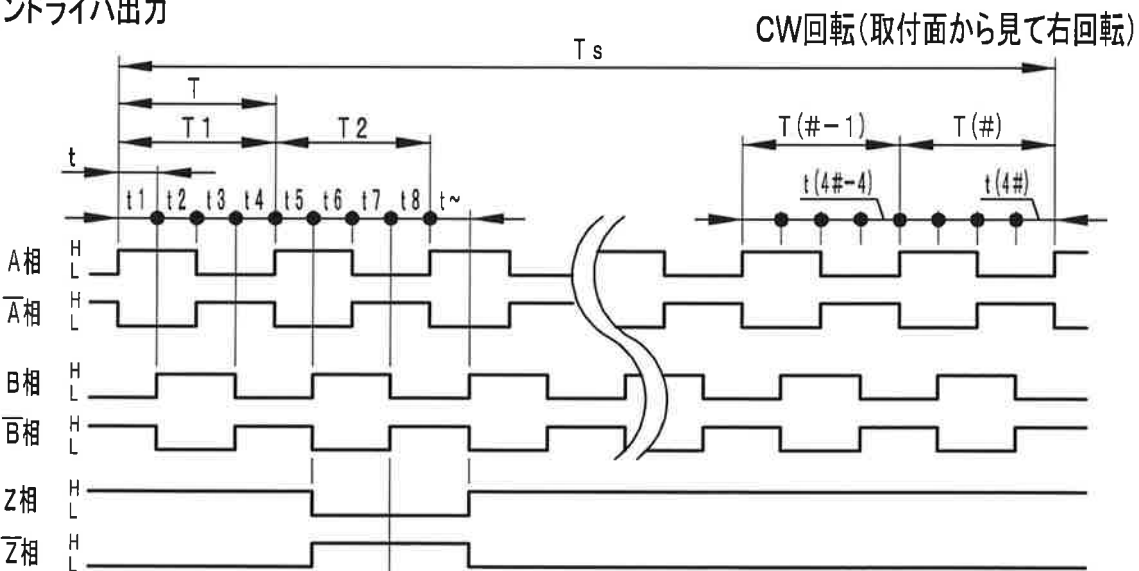
電圧・オープンコレクタ出力



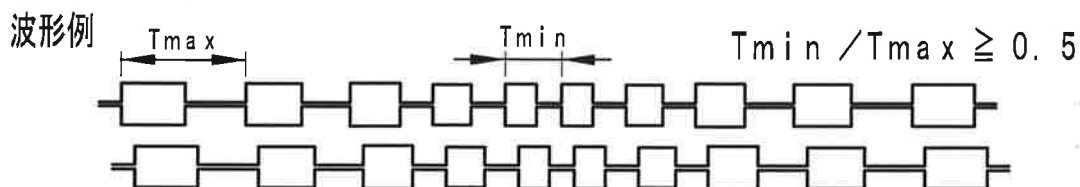
- A、B相 ・ 1Tの波形比率 : $T = T_s / \# \pm 0.3T$
- ・ #分割の隣接するA、B相の位相差 : $T/4 \pm T/8$
- ・ $T/4$ の波形比率 : $t_1 \sim t(4\#) = t \pm 0.3t$
- Z相 ・ $Z = 1.0T$ (B相に同期)



ラインドライバ出力

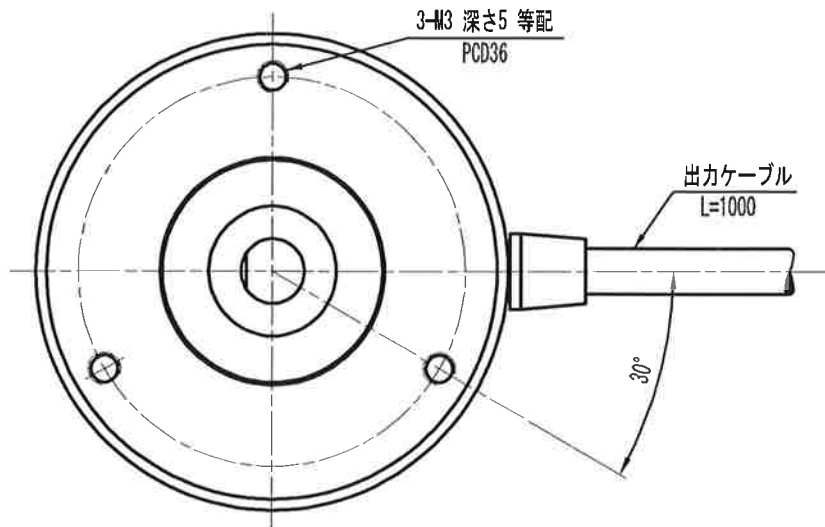
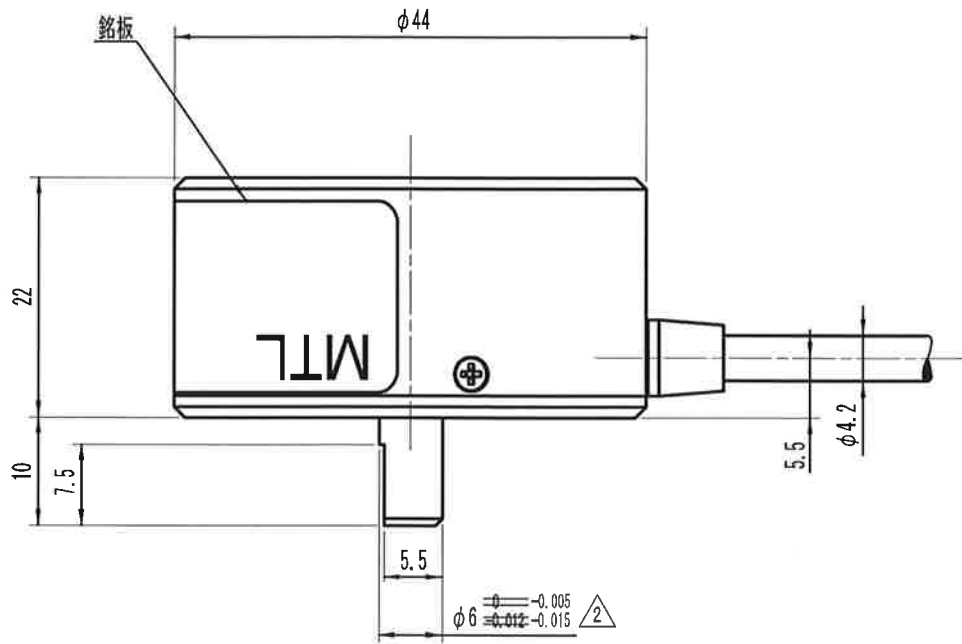


- A、B相 ・ 1Tの波形比率 : $T = T_s / \# \pm 0.3T$
- ・ #分割の隣接するA、B相の位相差 : $T/4 \pm T/8$
- ・ $T/4$ の波形比率 : $t_1 \sim t(4\#) = t \pm 0.3t$
- Z相 ・ $Z = 1.0T$ (B相に同期)



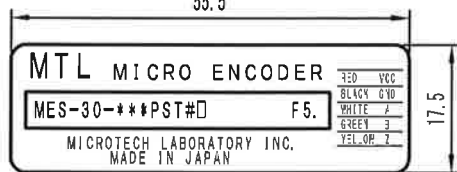
4. 外観図

MES-30PST

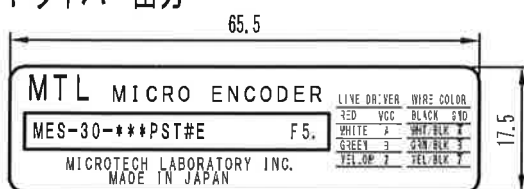


銘板表示

・電圧、オープンコレクタ出力



・ラインドライバー出力



※ No. は弊社ロット番号を表します。

1) 英字 (A~L) 製造月 A: 1月
B: 2月

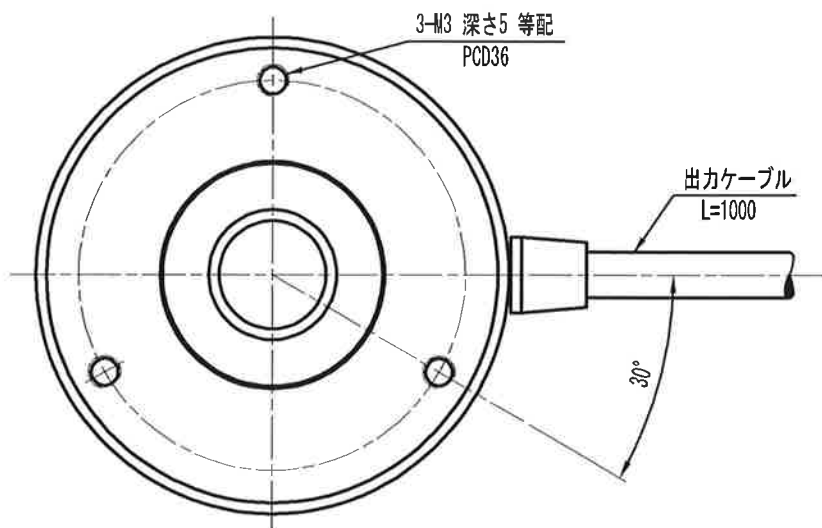
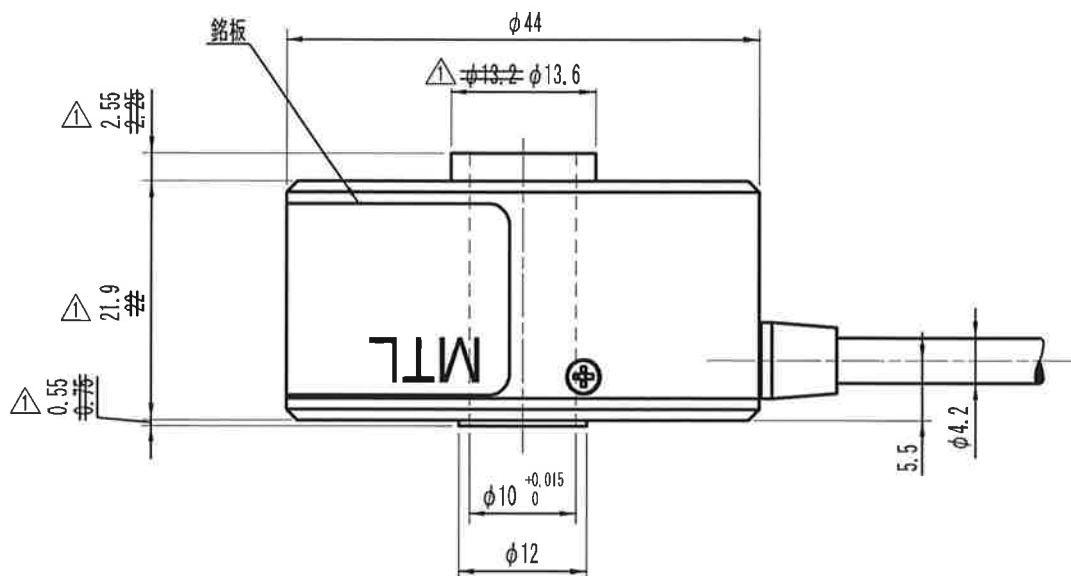
2) 数字 (0~9) 製造年 5: 2015年
6: 2016年

例. F5. 2015年 6月製造

↑
RoHS指令マーク “.”

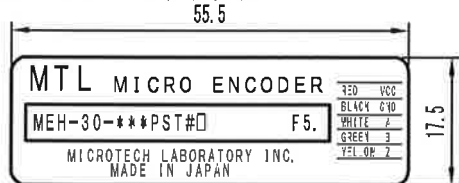
4. 外観図

MEH-30PST

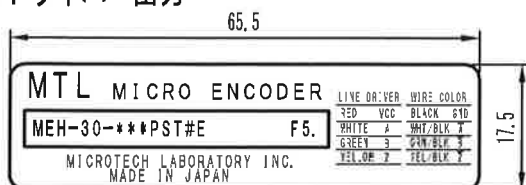


銘板表示

・電圧、オープンコレクタ出力



・ラインドライバ出力



※ No. は弊社ロット番号を表します。

1) 英字 (A~L) 製造月 A : 1月
B : 2月

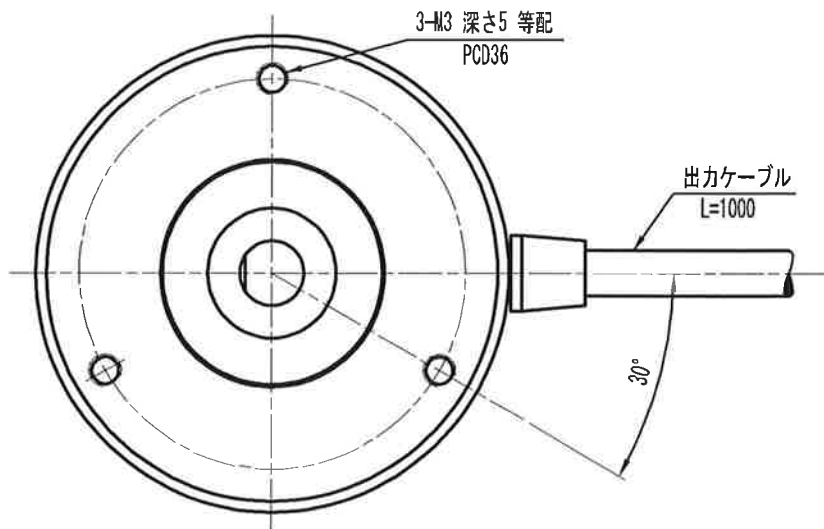
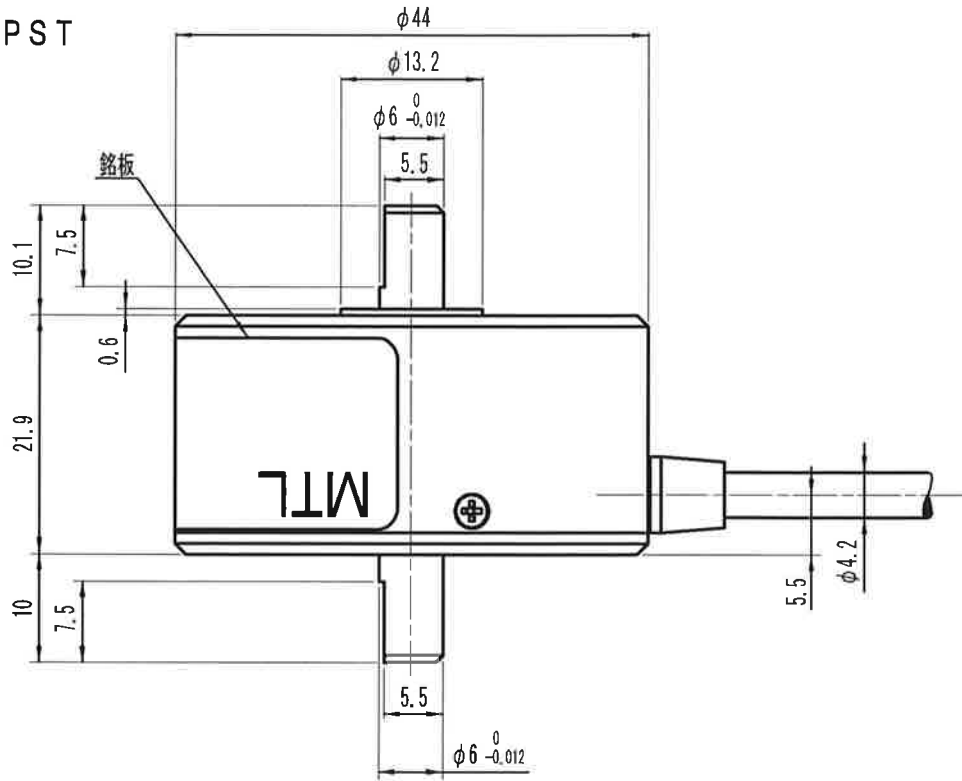
2) 数字 (0~9) 製造年 5 : 2015年
6 : 2016年

例. F5. 2015年 6月製造

↑
RoHS指令マーク “.”

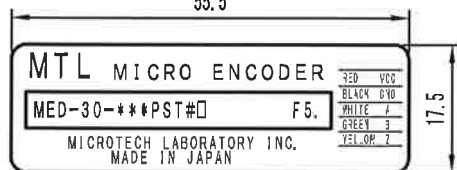
4. 外観図

△ MED-30PST

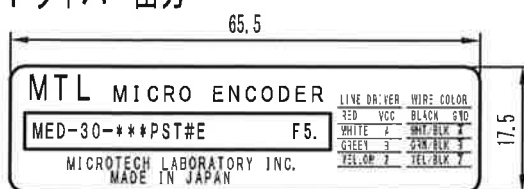


銘板表示

・電圧、オープンコレクタ出力



・ラインドライバー出力



※ No. は弊社ロット番号を表します。

1) 英字 (A~L) 製造月 A: 1月 B: 2月

2) 数字 (0~9) 製造年 5: 2015年 6: 2016年

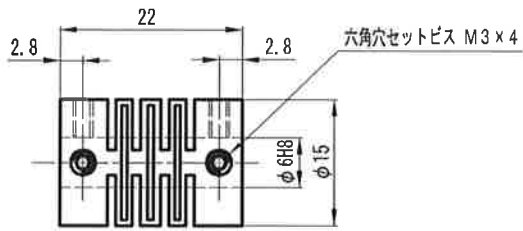
例. F5. 2015年 6月製造

↑
RoHS 指令マーク “.”

5. オプション △

・MES-30Pタイプ、MED-30Pタイプ

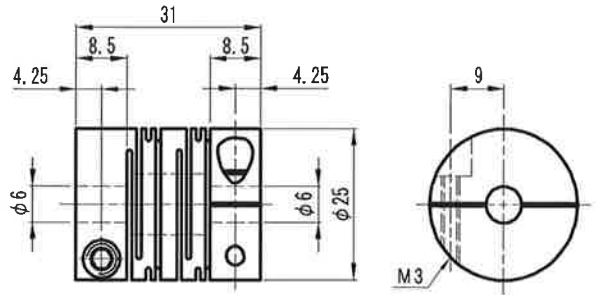
カップリング GJ6×6 : 1個



- (1) 材質：ガラス入りポリアセタノール
- (2) φ6-φ6以外も用意しております

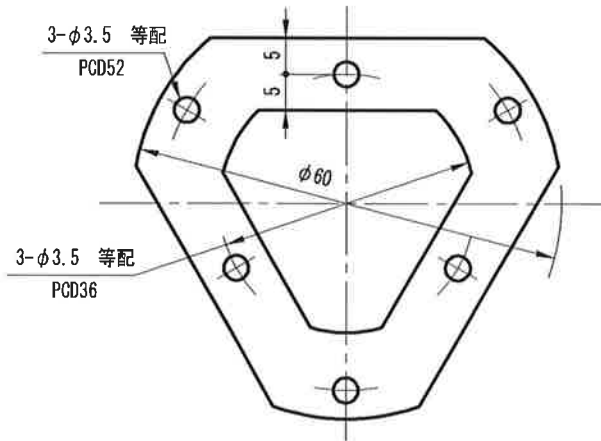
カップリング (クランピングタイプ)

MST-25C-6×6 : 1個



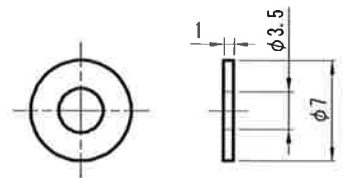
・MEH-30Pタイプ

スプリングフランジ MEH-30 : 1個



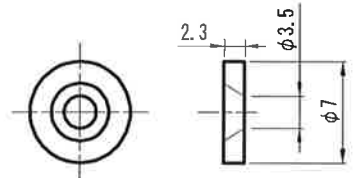
ザガネA : 3個

※ フランジ MEH-30SP時は2個

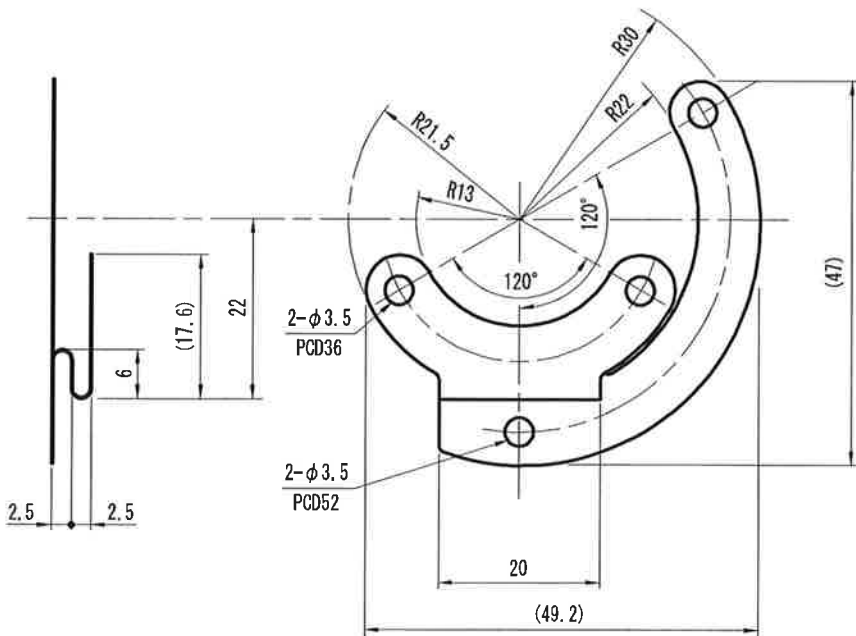


ザガネB : 3個

※ フランジ MEH-30SP時は2個



特殊スプリングフランジ MEH-30SP : 1個



サラコネジ M3×6 : 3個

※ フランジ MEH-30SP時は2個

