

# シャフトタイプ SHAFT TYPE

# OEW-2 モデル Model



## 高性能小型 Advanced Small Model

◇ 選び易い豊富な出力形態 (6タイプ) と分解能 (30~3600P/R) を用意!  
Wide Variation of Outputs (6) and Resolution (30~3600 P/R).

### 型式 Model

OEW2- [ ] [ ] - [ ] [ ] [ ] - [ ] [ ] [ ] - [ ] 0 0

パルス数 Resolution		信号分類 Signals		出力形態 Output Mode		ケーブル長 Cable Length	
002	20P/R	0512	512P/R			050	500mm (標準・Standard)
003	30P/R	06	600P/R			100	1000mm
0032	32P/R	08	800P/R			300	3000mm
004	40P/R	09	900P/R				
005	50P/R	10	1000P/R				
006	60P/R	1024	1024P/R				
01	100P/R	12	1200P/R				
0125	125P/R	15	1500P/R				
02	200P/R	18	1800P/R				
0256	256P/R	20	2000P/R				
03	300P/R	2048	2048P/R				
036	360P/R	25	2500P/R				
04	400P/R	36	3600P/R				
05	500P/R						

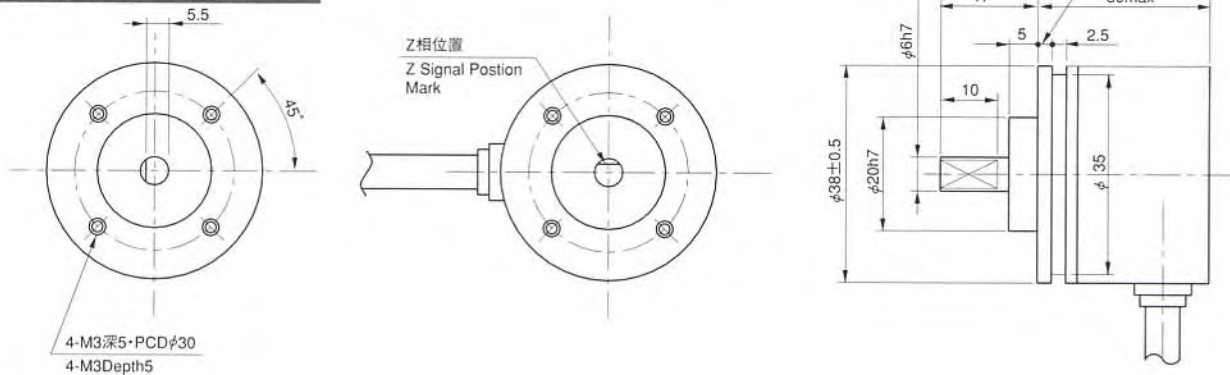
  

無表記 No Indication	: 電圧出力 (NPNトランジスタ型) Voltage Output
C	: オープンコレクタ出力 (NPN型) Open Collector Output
HC	: 高電源電圧オープンコレクタ出力 (NPN型) Open Collector Output / High Voltage
HCP	: PNP型高電源電圧オープンコレクタ出力 PNP Mode Open Collector Output / High Voltage
HT	: 高電源電圧コンプリメンタリ出力 Push-Pull Output / High Voltage
D	: ラインドライバー出力 (低消費電流C-MOSタイプ有) Line Driver Output Low Power Consumption C-MOS Output Available
2	: AB90° 位相差信号 AB90° Phase Difference
2M	: AB90° 位相差信号 + 原点信号 AB90° Phase Difference + Zero Signal

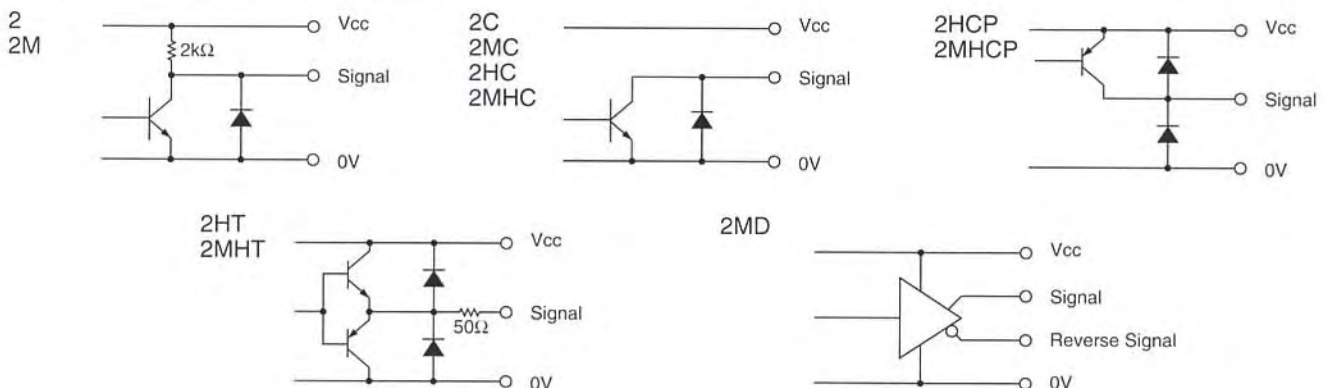
  

無表記 No Indication	: D出力以外 Other than D output
無表記 No Indication	: D出力 (LS) D output with LS
C	: D出力 (C-MOS) D output with C-MOS

### 外形図 External Dimension



### 出力回路 Circuit of Output Signal



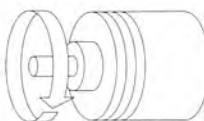
### 電気仕様 Electrical Spec.

※1) 最大引き込み時 at Maximum Output Current ※2) 最大吐き出し電流時 Maximum Source Current

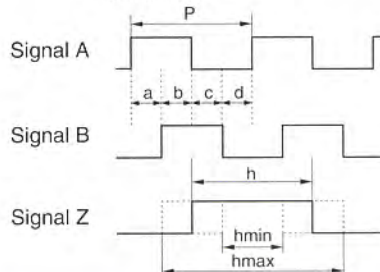
TYPE		2・2M	2C・2MC	2HC・2MHC	2HCP・2MHCP	2HT・2MHT	2MD
電源電圧 Supply Voltage		DC 4.5~13.2 V			DC 10.8~26.4 V		DC4.75~5.25V C-MOS DC4.5~5.5V
消費電流 Requirement		80 mA 以下 or Less	60 mA 以下 or Less	100 mA 以下 or Less	90 mA 以下 or Less	150mA以下 or Less C-MOS 60mA以下 or Less	
出力電圧 Output Voltage	"H"	電源電圧-1V以上 Within -1 Power Volt	—	電源電圧-1V以上 Within -1 Power Volt	電源電圧-3V以上 Within -3 Power Volt	2.5 V 以上 or More	
	"L" ※1	0.5 V 以下 or Less			—	3 V 以下 or Less	0.5 V 以下 or Less
最大引き込み電流 Maximum Output Current		20 mA MAX			20 mA MAX	40 mA MAX	20 mA MAX
信号立上り・立下がり時間 Rise & Fall Time		1 μs 以下 or Less					200 ns 以下 or Less
最大応答周波数 Maximum Frequency Response		200 kHz			50 kHz	200 kHz	
出力回路耐圧 Withstanding Voltage of Output Tr.		50 V MAX.					—

### 波形説明 Wave Form.

CW → 矢印より見て時計方向  
Rotating Toward Clockwise Viewed  
from an Arrow



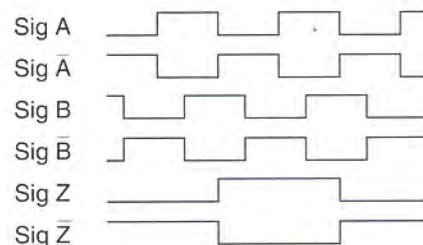
CW回転時、Z信号 "H" レベルの時  
Signal A立ち上り 1ヶ所のこと  
Rising point of A-Signal is always at one point  
while Z-Signal is at H-Level in CW.



$$P = \frac{1}{1 \text{ 回転パルス数 Resolution}}$$

$$a, b, c, d = \frac{P}{4} \pm \frac{P}{8} \quad \frac{P}{2} \leq h \leq \frac{3P}{2}$$

デューティ比 (A, B) 50 ± 25 (%)  
Wave Ratio (Duty): 50 ± 25 (%)



### 結線表 Electrical Connections

色	接続
赤	電源入力
黒	0V コモン
緑又は青	信号 A
白	信号 B
黄	信号 Z
シールド	NC

Color of Lead Wire	Description
Red	Power Source
Black	0V Common
Green or Blue	Signal A
White	Signal B
Yellow	Signal Z
Shielding Braid	NC

色	接続	色	接続
赤	電源入力	白	信号 B
黒	0V コモン	灰	信号 B
緑	信号 A	黄	信号 Z
青	信号 A	橙	信号 Z
シールド	NC		

Color of Lead Wire	Description	Color of Lead Wire	Description
Red	Power Source	White	Signal B
Black	0V Common	Gray	Signal B
Green	Signal A	Yellow	Signal Z
Blue	Signal A	Orange	Signal Z
Shielding Braid	NC		

### 機械仕様 Mechanical Spec.

始動トルク Starting Torque	9.8×10 <sup>-4</sup> N・m 以下 or Less	
回転角加速度 Angular Acceleration	1 × 10 <sup>5</sup> rad/s <sup>2</sup>	
軸荷重 Shaft Loading	スラスト方向 Thrust axial	19.6N
	ラジアル方向 Radial	29.4N
慣性モーメント Moment of Inertia	8×10 <sup>-7</sup> kg・m <sup>2</sup>	
最大回転数 Maximum RPM	6000r/min	
質量 Net Weight	100g 以下 or Less	

### 環境仕様 Environmental Spec.

動作温度 Operating Temperature	-10 °C ~ +70 °C
保存温度 Storage Temperature	-30 °C ~ +80 °C
耐湿度 Humidity	RH 85 % 以下 結露不可 or Less No Condensation
耐振動 Vibration	10 ~ 55 Hz / 1.5mm 2 h
耐衝撃 Shock	490m/s <sup>2</sup> /11ms X, Y, Z 各3回 Each 3 times
保護構造 Degree of Protection	IP50