

ハンディペンダント
HANDY PENDANT
HP-L

モデル
Model



低価格ハンディモデル
Economical Palm Size Model
樹脂製ボックス採用によりローコスト実現
Low Cost Plastic Box Type.
手に持ちやすいジャストサイズ
Comfortable Size for Hand.

型 式 Model

HP - L01 - 2 - P - - - 00
V0025

パルス数
Resolution

信号分類
Signal

推奨モデル

HP-L01-2Z1
HP-L01-2Z9
HP-L01-2D
HP-V01-2Z1
HP-V0025-2H

出力形態
Output Mode

ケーブル長
Cable Length

オプション・スイッチ
Optional Switches

25P Rのみ
Only for 25 P R

L01 : 100 P R
V0025 : 25 P R

AB90° 位相差信号
A&B With Phase Difference of 90°

Z1 : 電圧出力 (NPNトランジスタ型) (内部負荷抵抗値 2k)
Voltage Output (NPN Tr.) Internal Resistor 2k

Z9 : 電圧出力 (NPNトランジスタ型) (内部負荷抵抗値 330 ファナック仕様)
Voltage Output (NPN Tr.) Internal Resistor 330 FANUC Spec.

H : 電圧出力 (NPNトランジスタ型) (内部負荷抵抗値 2k メルダ仕様)
Voltage Output (NPN Tr.) Internal Resistor 2k MELDAS Spec.

D : ラインドライバー出力 (100P Rのみ)
Line Driver Output

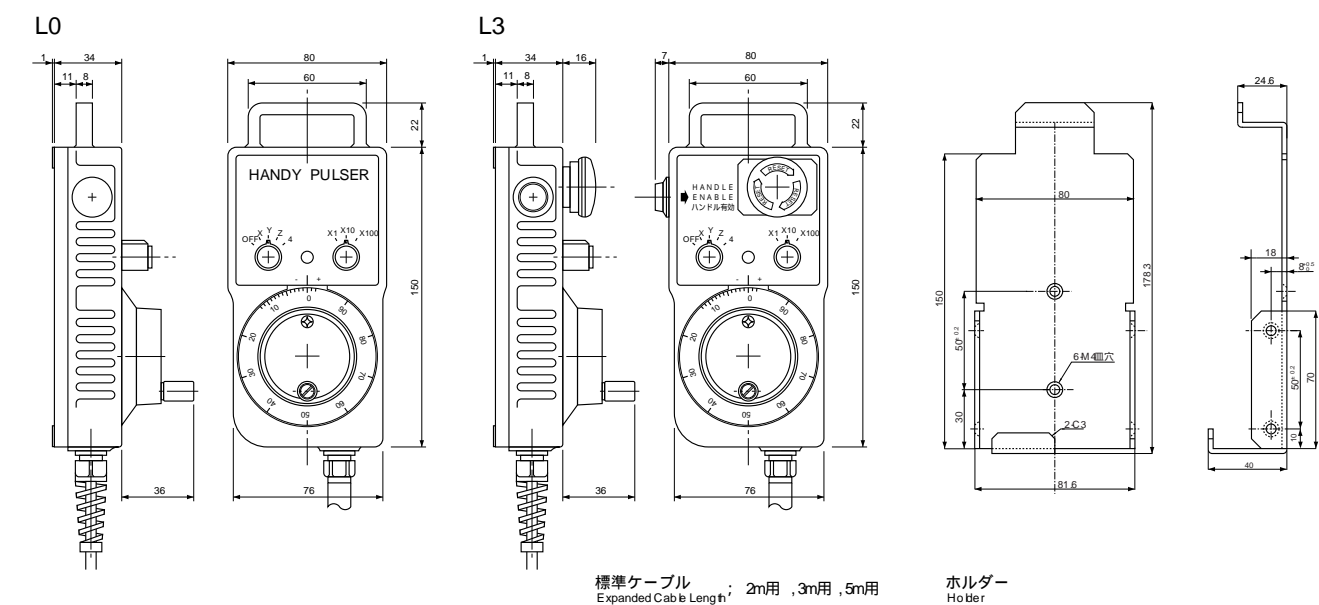
L0 : オプション・スイッチ無
Without Switches

L1 : イネーブル・スイッチ付
With an Enable Switch

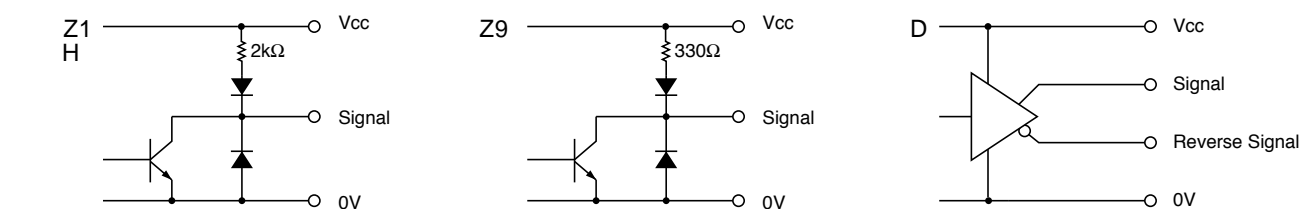
L2 : 非常停止スイッチ付
With an Emergency Stop Switch

L3 : 非常停止、イネーブル・スイッチ付
With Emergency Stop and Enable Switches

外形図 External Dimension



出力回路 Circuit of Output Signal



電気仕様 Electrical Spec.

手動パルス発生器 Manual Pulse Generator

TYPE		Z1	Z9	H	D
電源電圧 Power Source		HP-LDC+5V±10% HP-VDQ 4.5V to13.2V	DC5V± 10%	DC12V± 10%	DC5V± 5%
消費電流 Current Consumption		50mA 以下 or Less	70mA 以下 or Less	50mA 以下 or Less	150mA 以下 or Less
1 回転のパルス数 Pulse Per a Revolution		100P/R・25P/R		25P/R	100P/R 25P/R
出力電圧 Output Voltage	“H”	電源電圧 - 1V以上 With in-1 Power Voltage		+5± 10%	2.5V 以上 or More
	“L” 1	0.5V 以下 or Less			
最大応答周波数 Max. Response Frequency		5kHz			
信号立ち上がり・立下がり時間 Signal Rising & Falling Time		1μs 以下 or Less		1.5μs 以下 or Less	200ns 以下 or Less
最大引き込み電流 Max. Sinking Current		20mA MAX			

- 1) 最大引き込み時
at Maximum Output Current
- 2) クリック機構無しの時
Without Click Mechanism

スイッチの定格 Switches Specification

切り換え用ロータリースイッチ Rotary Switches

開閉容量 Contact Rating	0.4 VA	最大電圧 Maximum Voltage	25 V
電流範囲 Current	0.1~ 50mA		

イネーブル・スイッチ Enable Switch

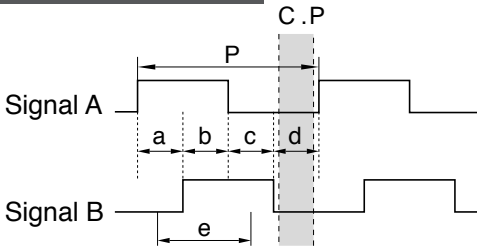
接点 Contact Rating	AC用抵抗負荷 With AC Load Resistance	AC220V 0.5A ,AC110V 1.0A
	DC用抵抗負荷 With DC Load Resistance	DC 24V 1.0A

非常停止スイッチ Emergency Stop Switch

接点 Contact Rating	AC用抵抗負荷 With AC Load Resistance	AC250V 0.5A ,AC125V 1.0A
	DC用抵抗負荷 With DC Load Resistance	DC 30V 1.0A

- 1 最小適用負荷 DC 5V 1mA
Min. Load

波形説明 Wave Form.



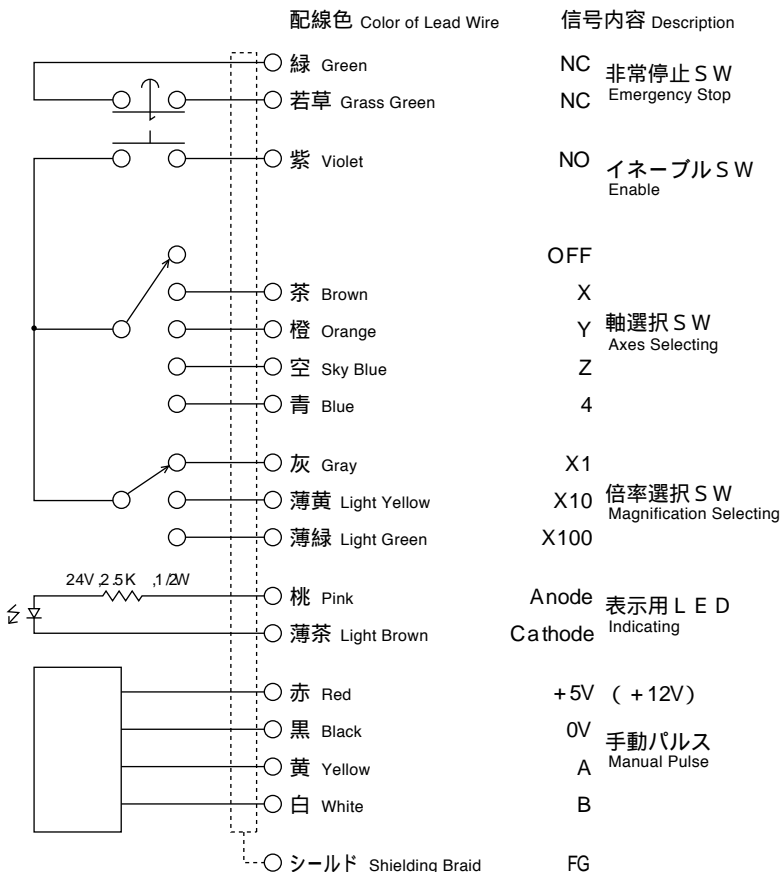
$$P = \frac{1}{1 \text{ 回転パルス数 Resolution}}$$
$$a, b, c, d = \frac{P}{4} \pm \frac{P}{8}$$

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

C.P = クリックポイント Click Point

- 1 2Dタイプは左記波形の反転出力も出力されます。
Inverted Output is available for 2D type.
- 2 システムの切り換えポイントの設定は'e'のポイントを推奨します。
Point "e" is recommended as the system switching timing

結線図 Electrical Connections



機械仕様 Mechanical Spec.

始動トルク Starting Torque	1.96x 10 ⁻⁴ N・m ~ 5.9x 10 ⁻⁴ N・m	
軸荷重 Shaft Loading	スラスト方向 Thrust axial	9.8N
	ラジアル方向 Radial	19.6N
最大回転数 Maximum RPM	200r/m in	
質量 Net Weight	500g 以下 or Less	

環境仕様 Environmental Spec.

動作温度 Operating Temperature	- 10 ~ +60	
保存温度 Storage Temperature	- 20 ~ +80	
耐湿度 Humidity	RH 85 % 以下 結露不可 or Less No Condensation	
耐振動 Vibration	10 ~ 55 Hz / 1.5 mm 2 h	
耐衝撃 Shock	490m/s ² X, Y, Z 各 3回 3 times Each	
保護構造 Protection	to IP67 相当 (ボックス) for Box	