

エンコーダモジュール ENCODER MODULE



KEM101Seriesは小型エンコーダと小型DCモータとを基板アッセンブリする事無く接続できるターミナル一体型エンコーダモジュールです。
豊富なエンコーダバリエーションにより、複数の分解能の中からご選定が可能です。

The terminal integrate-type encoder module with which a small encoder of KODENSHI and a small direct current motor can be connected without doing substrate assembly.
There is an abundant encoder variation, and it's possible to choose from the inside of the resolution of the plural.

△: 素子の最新バージョンに対応するアルファベットが入ります。
Please check the latest version shown with an alphabet.

▶ 特長 FEATURES

- 半田レス
Solder is not used.
- 基板レス
PCB is not used.
- コネクター一体成型
Connector integrally molded.
- デジタル出力(2チャンネル)
Digital output(2ch)
- プルアップ抵抗内蔵
Built in pull-up resistor
- 分解能 150LPI/300LPI
Resolution:150LPI/300LPI
- 1mmピッチ7芯FFC使用
Used ffc is 1mm pitch and 7leads.

▶ 用途 APPLICATIONS

ディスクドライブ、複写機、ファクシミリ、プリンタ

Disc drive, Copier, Facsimile, Printer

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item		Symbol	Rating	Unit	
入力 Input	順電流	Forward Current	If	40	mA
	逆電圧	Reverse Voltage	Vr	3	V
出力 Output	電源電圧	Supply Voltage	Vcc	7	V
ターミナル Terminal	電源電圧	Supply Voltage *1	-	DC50	V
	電流	Current *1	-	2	A
動作温度		Operating Temp.*2	Topr.	0~+65	°C
保存温度		Storage Temp.*2	Tstg.	-40~+85	°C

- *1. モーター端子への定格になります。
エンコーダ端子への印加電圧は、発光側、受光側の定格を超えないで下さい。
It is rating to a motor terminal.
Voltage applied to the encoder terminals, Do not exceed the rating of the LED and detector
- *2. 氷結、結露の無き事。
No icebound or dew.

▶ 電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

Item		Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit	
入力 Input	順電圧	Forward Voltage	V _F	I _F =20mA	-	1.6	V	
	ピーク発光波長	Peak Wavelength	λ _P	I _F =20mA	-	820	nm	
動作電源電圧範囲		Operating Supply Voltage Range	V _{cc}	-	2.7	3.3to5.5	5.5	V
A-B相出力 A-B Phase Output	位相差	Phase Difference *3*4*6	θ	V _{cc} =2.7 to 5.5V I _F =20mA	45	90	135	deg
	デューティー比	Duty Ratio *3*5	Dt		30	50	70%	%
	ハイレベル出力電圧	High Level Output Voltage *3*4	V _{OH}		V _{cc} ×0.8	-	-	V
	ローレベル出力電圧	Low Level Output Voltage *3*4	V _{OL}		-	-	0.4	V
応答周波数		Response Frequency	f _{max}	150LPI/300LPI	-	-	60	KHz

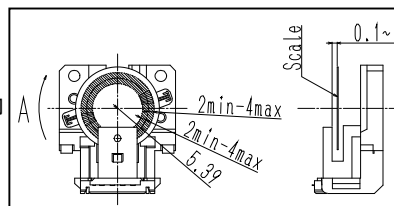
※3 測定条件図

Measurement condition chart

*A: 出力波形におけるScale移動方向
A: Direction of scale movement in output waveform of *4

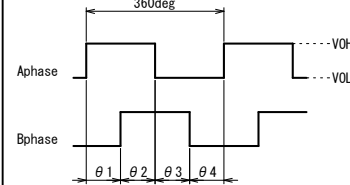
※6 位相反転無き事

No reverse in phase difference



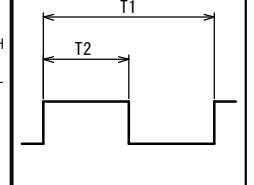
※4 出力波形

Output Waveform



※5 Duty ratio(Dt)

Dt = T₂/T₁ × 100



■ 取付例

