

# General Specifications

## VJQ0 アナログ / パルス変換器 (絶縁 1 出力形 / 絶縁 2 出力形)

JUXTA

GS 77J01Q10-01

### 概要

本器は、直流電流または直流電圧信号を受け、絶縁されたパルス列信号に変換するコンパクトなプラグイン形アナログ / パルス変換器です。

- ・ローカット機能付

### 形名および仕様コード

形名	VJQ0-0 □ □ - □ □ □ 0 / □
出力点数	1: 1点 2: 2点
供給電源	6: 100-240 V AC/DC (動作範囲: 85~264V) 7: 15-30 V DC (動作範囲: 12~36V)
入力信号	A: 4~20 mA DC      1: 0~10 mV DC B: 2~10 mA DC      2: 0~100 mV DC C: 1~5 mA DC        3: 0~1 V DC D: 0~20 mA DC      4: 0~10 V DC E: 0~16 mA DC      5: 0~5 V DC F: 0~10 mA DC      6: 1~5 V DC G: 0~1 mA DC        7: -10~+10 V DC H: 10~50 mA DC Z: (特注) 電流/電圧信号
第1出力信号	1: オープンコレクタ (30 V DC/200 mA) 3: 無接点ACスイッチ
第2出力信号	1: オープンコレクタ (30 V DC/200 mA) 3: 無接点ACスイッチ N: 第2出力なし
付加仕様	/SN: ソケットなし      無記入: ソケット付

### ご注文時指定事項

形名・仕様コード、パルス幅、出力周波数、およびローカット点をご指定ください。

- (例) 形名・仕様コード: VJQ0-026-A110
- (例) パルス幅 (ms): 10ms ON パルス
- (例) 出力周波数: 0 ~ 30Hz
- (例) ローカット点 (%): 3

- \* パルス幅の指定がない場合、デューティ 50% で出荷します。また、パルス幅固定は、ON パルス幅とします。
- \* ローカット点 (%) の指定がない場合は、1% で出荷します。

(注記) 定常入力と 0% 付近の入力とが繰り返されるような直流入力をパルス変換し積算カウンタ用に使用する場合は、MXD-Q をご使用ください。

### 入出力仕様

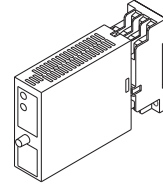
入力の種類: 直流電圧または直流電流信号

入力抵抗: 電流入力時は付属の受信抵抗 (シャント抵抗) を外付けします。

入力レンジ	入力抵抗	入力レンジ	入力抵抗
4~20mA DC	250Ω	0~10mV DC	通電時: 1MΩ 非通電時: 100kΩ
2~10mA DC	500Ω	0~100mV DC	
1~5mA DC	1kΩ	0~1V DC	
0~20mA DC	250Ω	0~10V DC	
0~16mA DC	250Ω	0~5V DC	
0~10mA DC	500Ω	1~5V DC	
0~1mA DC	1kΩ	-10~+10V DC	
10~50mA DC	100Ω		

<希望小売価格 (税別) >

- 1 出力形: 50,000 円
- 2 出力形: 64,000 円



許容過大入力:

電圧入力: ± 30V DC 以下

電流入力: (入力電流)<sup>2</sup> × 入力抵抗 ≤ 0.5W を満たす電流値

ローカット点: 1% (ご注文時指定により 1 ~ 10% の範囲で可能: 納入後の設定変更不可)

出力信号: オープンコレクタまたは無接点 AC スイッチ  
第 2 出力の出力パルス幅は、第 1 出力と同じとし、出力形態は独自に選択できます。

最大許容負荷:

出力信号	最大許容負荷	出力飽和電圧
オープンコレクタ	30V DC/200mA	0.2V 以下
無電圧 AC スイッチ	100V AC/200mA	3V 以下
	100V DC/200mA	3V 以下

出力範囲: 0 ~ 4000Hz

スパン: 0.001 ~ 4000Hz

ゼロエレベーション: 0%

パルス幅: デューティ 50% またはパルス幅固定 (8 点より選択)

パルス幅は第 1 出力、第 2 出力とも同じです。

パルス幅固定	出力パルス幅 T <sub>W</sub>	100%出力周波数範囲
	デューティ50% 固定	
	0.1 ms	0.001 Hz~4 kHz
	0.5 ms	0.001 Hz~4 kHz
	1 ms	0.001 Hz~500 Hz
	5 ms	0.001 Hz~100 Hz
	10 ms	0.001 Hz~50 Hz
	50 ms	0.001 Hz~10 Hz
	100 ms	0.001 Hz~5 Hz
	500 ms	0.001 Hz~1 Hz

パルス幅固定において、パルス幅 T<sub>W</sub> と 100% 出力周波数 F<sub>100</sub> との関係式は F<sub>100</sub> ≤ {1 / (2 · T<sub>W</sub> 秒)} となる。

ゼロ点調整範囲: -1 ~ +1%

スパン調整範囲: 95 ~ 105%

### 基準性能

精度定格: スパンの ± 0.1% (電流入力の場合、外付抵抗の精度 ± 0.1% は含んでいません。)

応答速度: 150ms 100Hz スパン以上 63% 応答 (10 ~ 90%)  
1.5s 100Hz 未満 63% 応答 (10 ~ 90%)

電源電圧変動の影響: 85 ~ 264V AC (47 ~ 63Hz) / DC, 12 ~ 36V DC の各電源電圧に対してスパンの ± 0.1% 以下

周囲温度変化の影響: 10°C の変化に対してスパンの ± 0.2% 以下

## ■ 電源とアイソレーション

電源定格電圧：100-240V AC/DC  $\approx$  50 / 60Hz または  
15-30V DC  $\approx$

電源入力電圧：100-240V AC/DC  $\approx$  (-15,+10%) 50 /  
60Hz または 15-30V DC  $\approx$  ( $\pm$  20%)

消費電力：24V DC 1.8W  
100V AC 3.7VA、200V AC 5.0VA

絶縁抵抗：入力と第1出力と第2出力と電源と接地  
の各相互間 100M  $\Omega$ 以上 (500V DCにて)

耐電圧：入力と(第1出力・第2出力)と電源  
と接地の各相互間 2000V AC / 1分間  
第1出力と第2出力間 1000V AC / 1分間

## ■ 設置仕様

使用温度範囲：0  $\sim$  50 $^{\circ}$ C

使用湿度範囲：5  $\sim$  90%RH (結露しないこと)

使用環境：硫化水素ガスなどの腐食性ガスや塵埃  
のない所、および潮風や直射日光のあ  
たらない所。高度 2000m 以下の所。

## ■ 取付・形状

材質：ケース 変性 PPO 樹脂  
取付方法：壁取付、DIN レール取付、多連ベース取付  
接続方法：M3 ねじ端子接続  
外形寸法：高 76  $\times$  幅 29.5  $\times$  奥行 124.5mm  
(ソケット含む)  
質量：本体約 122g、ソケット約 51g

## ■ 付属品

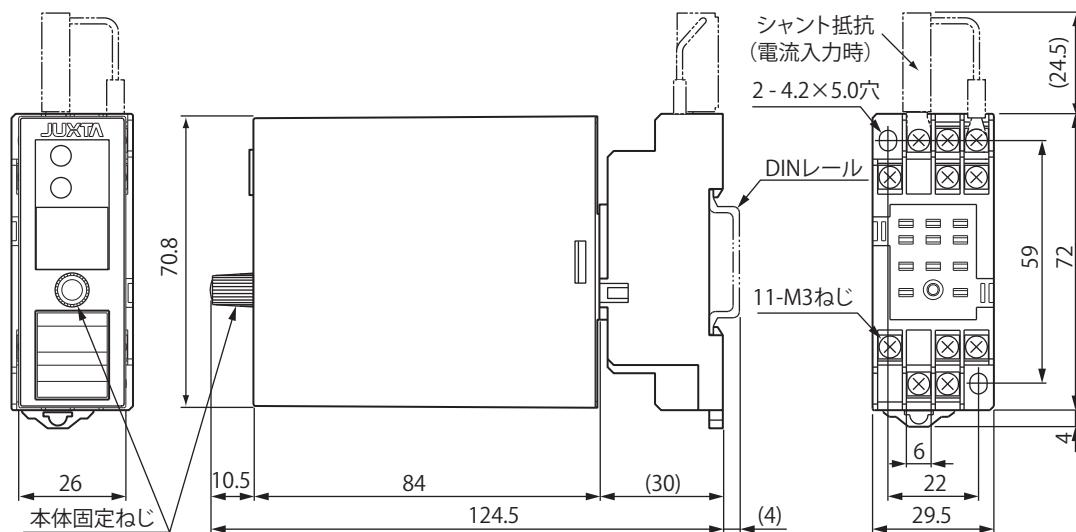
タグナンバラベル：1枚  
受信抵抗 (シャント抵抗)：1個 (電流入力の場合)

抵抗値	部品番号	抵抗値	部品番号
100 $\Omega$	E9786WD	500 $\Omega$	E9786WF
250 $\Omega$	E9786WE	1k $\Omega$	E9786WG

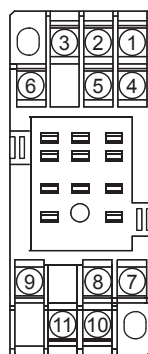
## ■ 特注仕様 (製作可能範囲)

	電流信号	電圧信号
入力範囲	0 $\sim$ +150 mA DC	-10V $\sim$ +10 V DC
スパン	100 A $\sim$ 150 mA DC	10 mV $\sim$ 20 V DC
ゼロエレベーション	0 $\sim$ +73%	-80 $\sim$ +73%

## ■ 外形寸法図



## ■ 端子番号



1	入力 (+)
2	第2出力 (+)
3	入力 (-)
4	使用禁止
5	第2出力 (-)
6	使用禁止
7	第1出力 (+)
8	接地 (GND)
9	第1出力 (-)
10	供給電源 (L+)
11	供給電源 (N-)

1出力形の場合、第2出力端子は使用禁止です。

### 【注意】

本機器を電源オンまたはオフするときに、本機器に接続されたパルス入力機器が、1パルスをカウントする場合があります。

## ■ ブロックダイアグラム

