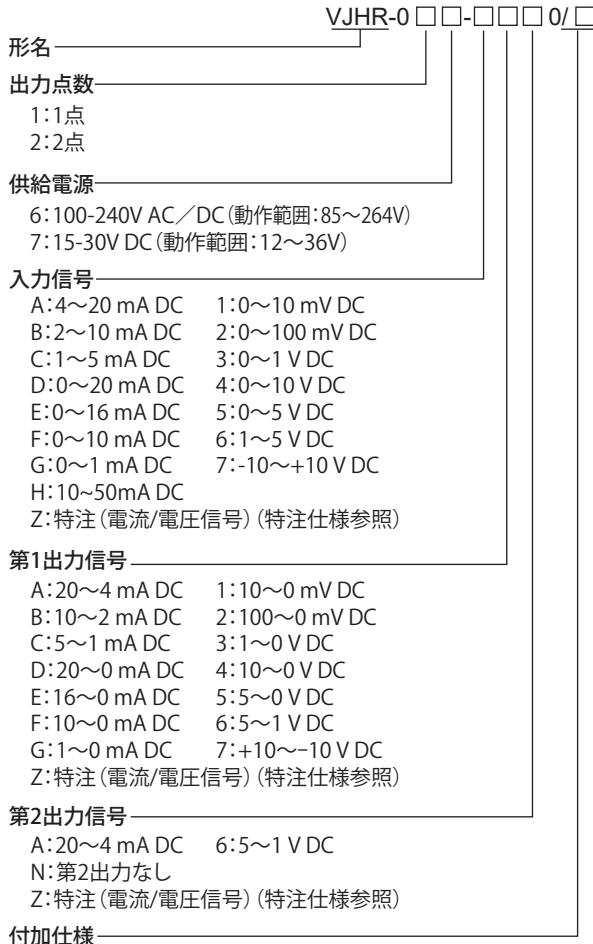


GS 77J01H12-01

■ 概要

本器は、直流電圧または直流電流信号を絶縁された反転直流電流または反転直流電圧信号に変換するコンパクトなプラグイン形アイソレータです。

■ 形名および仕様コード



* 付加仕様コード /CO、/FB を指定した場合、安全および EMC 規格に適合しないため CE マークが付きません。

注1 付加仕様 /CO:ポリウレタン系コーティング耐腐食性を強化することを目的として処理を行います。効果が保証はいたしません。また、この処理に関する試験データも提出いたしませんのでご了承ください。

注2 付加仕様 /FB:1次側電源ヒューズを削除し、短絡して出荷します。

■ ご注文時指定事項

(例) 形名・仕様コード: VJHR-026-AAA0

<希望小売価格(税別)>

1 出力形: 45,000 円
2 出力形: 59,000 円



■ 入出力仕様

入力 信号: 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	250 Ω	0~10mV DC	通電時:1M Ω 非通電時:10k Ω以上
2~10mA DC	500 Ω	0~100mV DC	
1~5mA DC	1k Ω	0~1V DC	
0~20mA DC	250 Ω	0~10V DC	通電時:1M Ω 非通電時:800k Ω以上
0~16mA DC	250 Ω	0~5V DC	
0~10mA DC	500 Ω	1~5V DC	
0~1mA DC	1k Ω	-10~+10V DC	
10~50mA DC	100 Ω		

許容過大入力:

電圧入力: ± 30V DC

電流入力: (入力電流)² × 入力抵抗 ≤ 0.5W を満たす電流値

出力信号: 直流電圧または直流電流信号

出力可変範囲: 第1、第2出力とも -6 ~ 106%

許容負荷抵抗:

第1出力レンジ	許容負荷抵抗	第1出力レンジ	許容負荷抵抗
20~4 mA DC	750 Ω以下	10~0 mV DC	250k Ω以上
10~2 mA DC	1500 Ω以下	100~0 mV DC	250k Ω以上
5~1 mA DC	3000 Ω以下	1~0 V DC	2k Ω以上
20~0 mA DC	750 Ω以下	10~0 V DC	10k Ω以上
16~0 mA DC	900 Ω以下	5~0 V DC	2k Ω以上
10~0 mA DC	1500 Ω以下	5~1 V DC	2k Ω以上
1~0 mA DC	15k Ω以下	+10~-10 V DC	10k Ω以上
第2出力レンジ	許容負荷抵抗	第2出力レンジ	許容負荷抵抗
20~4 mA DC	350 Ω以下	5~1 V DC	2k Ω以上

出力抵抗: 電流出力: 500k Ω以上

下記以外の電圧出力: 1 Ω以下

10~0mV DC、100~0mV: 100 Ω以下

ゼロ点調整範囲: -5 ~ +5%

スパン調整範囲: 95 ~ 105%

■ 基準性能

精度定格: スパンの±0.1%

ただし、電流入力の場合は受信抵抗の精度±0.1%を含んでいません。また出力が□~0 mA(20~0mAなど)のとき、0.5%未満の出力は精度保証外です。

応答速度: 150ms 63% 応答(10~90%)

電源電圧変動の影響：各電源電圧仕様において許容範囲の変動に対して精度範囲内
 周囲温度変化の影響：10℃の変化に対してスパンの±0.15%

■ 安全および EMC 適合規格

CSA：CSA 22.2 No.61010-1 取得、設置カテゴリ II¹、汚染度 2²
 CSA C22.2 No. 61010-2-030 取得
 UL：UL 61010-1、UL 61010-2-030 (CSANRTL/C) 取得
 CE：
 EMC 指令：
 EN 61326-1 適合 Class A Table 2³
 EN 61326-2-3 適合
 EN 61000-3-2 適合
 EN 61000-3-3 適合
 EN 55011 Class A Group 1
 低電圧指令：
 EN 61010-1、EN 61010-2-030 適合
 設置カテゴリ II¹
 汚染度 2²
 測定カテゴリ O (other)
 オーストラリア、ニュージーランドの EMC 規制 (RCM)：
 EN 55011 適合 Class A Group 1

KC マーク：電磁波障害防止基準、電磁波保護基準適合

- *1 設置カテゴリ (過電圧カテゴリ) III：過渡的な過電圧を定義する数値 (インパルス耐電圧の規定を含み、配電盤などの固定設備から給電される電気機器に適用)
- *2 汚染度 2：耐電圧または表面抵抗率を低下させる固体、液体、気体の付着の程度 (通常の室内雰囲気 (非導電性汚染) だけに適用)
- *3 試験中、機器はレンジの±20%以内の測定精度で動作し続けます。

ただし、付加仕様コード /C0、/FB を指定した場合、安全および EMC 規格に適合しません。

■ 環境規制規格

RoHS 指令：EN 50581
 (ただし、付加仕様コード /C0、/FB を指定した場合、安全および EMC 規格に適合しないため CE マークが付きません。)

■ 電源とアイソレーション

電源定格電圧：100-240V AC/DC ≈ 50 / 60Hz または 15-30V DC ∴
 電源入力電圧：100-240V AC/DC ≈ (-15,+10%) 50 / 60Hz または 15-30V DC ∴ (±20%)
 消費電力：24V DC 2.2W、110V DC 2.1W
 100V AC 4.2VA、200V AC 6.1VA
 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 Ω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：-10 ~ 55℃
 (密着計装取付時は -10 ~ 45℃ *)
 * スタイルコード S3.xx 以前の変換器と混在する場合は 0 ~ 40℃となります。
 使用湿度範囲：5 ~ 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。
 磁界：400A/m 以下
 連続振動：(5 ~ 9Hz) 片振幅 3mm 以下
 (9 ~ 150Hz) 9.8m/s² 以下、1oct/min、3 軸方向各 90 分
 衝撃：98m/s² 以下、11ms、3 軸 6 方向各 3 回
 設置高度：標高 2000m 以下
 ウォームアップ時間：電源オン後 30 分以上

■ 輸送、保管条件

温度：-25 ~ 70℃
 温度変化率：20℃/h 以下
 湿度：5 ~ 95%RH (結露しないこと)

■ 取付・形状

構造：小形プラグイン構造
 材質：ケース 変性 PPO 樹脂
 取付方法：壁取付、DIN レール取付、VJ 取付用ベース (VJCE) に取付可能
 接続方法：M3 ねじ端子接続
 外形寸法：高 76 × 幅 29.5 × 奥行 124.5mm (ソケット含む)
 質量：本体：100g 以下、ソケット：50g 以下

■ 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 Ω	E9786WD	500 Ω	E9786WF
250 Ω	E9786WE	1k Ω	E9786WG

■ 特注仕様（製作可能範囲）

● 入力特注

安全規格、EMC 規格、および環境規制規格に適合した特注仕様

入力範囲 (DC)	基準スパン (DC)	入力抵抗
-0.025 ~ 0.025 V	0.01V	通電時：1M Ω 非通電時：10k Ω 以上
-0.125 ~ 0.125 V	0.04 V	
-1.25 ~ 1.25 V	0.4 V	
-2.5 ~ 2.5 V	1 V	通電時：1M Ω 非通電時：800k Ω 以上
-12.5 ~ 12.5 V	4 V	
-25 ~ 25 V	8 V	
-0.1 ~ 0.1 mA	0.04 mA	1k Ω
-1 ~ 1 mA	0.4 mA	
-5 ~ 5 mA	4 mA	
-10 ~ 10 mA	8 mA	
-20 ~ 20 mA ^{*1}	16 mA	
-50 ~ 50 mA ^{*2}	40 mA	100 Ω

*1 下記の場合は製作不可

入力範囲 (DC)	入力スパン (DC)
-20 ~ -16.8 mA	3.2 mA 以下
16.8 ~ 20 mA	

*2 下記の場合は製作不可

入力範囲 (DC)	入力スパン (DC)
-50 ~ -30 mA	20 mA 以下
30 ~ 50 mA	

精度： スパンの $\pm 0.1\%$ ^{*5}

安全規格、EMC 規格、および環境規制規格に適合しない特注仕様

入力範囲 (DC)	基準スパン (DC)	入力抵抗
-100 ~ 100 V	40 V	通電時：1M Ω 非通電時：800k Ω 以上
-200 ~ 200 V	80 V	
-300 ~ 300 V	120 V	
-70 ~ 70 mA ^{*3}	80 mA	50 Ω
-150 ~ 150 mA ^{*4}	100 mA	10 Ω

*3 下記の場合は製作不可

入力範囲 (DC)	入力スパン (DC)
-70 ~ -42 mA	28 mA 以下
42 ~ 70 mA	

*4 下記の場合は製作不可

入力範囲 (DC)	入力スパン (DC)
-150 ~ -90 mA	60 mA 以下
90 ~ 150 mA	

精度： スパンの $\pm 0.1\%$ ^{*5}

*5：精度制限

入力スパンが基準スパン未満の場合、下式で算出した精度を適用します。

$$\text{精度定格 (\%)} = \pm 0.1\% \times \frac{\text{基準スパン}}{\text{入力スパン}}$$

その他の制限

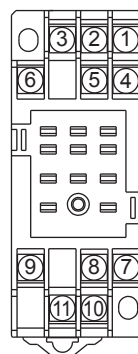
- 入力スパンは、基準スパンの 1/10 以上

● 出力特注

	電流信号	電圧信号
出力範囲 (DC)	24 ~ 0 mA	+10 ~ -10V
スパン (DC)	1 ~ 24mA	10mV ~ 20V
ゼロエレベーション	0 ~ 200%	-100 ~ 200%

注：第 1 出力信号が、20 ~ 0mA DC の範囲内または +10 ~ -10V DC の範囲内の特注仕様は、安全規格、EMC 規格、および環境規制規格に適合しています。
 ・上記の場合、第 2 出力は標準仕様に限ります。
 ・そのほかの特注仕様は、これらの規格に適合していません。

■ 端子配列



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。

