

電力変換器

MS3431



機能

MS3431 電力変換器は、動力設備の消費電力を計測用変流器及び変圧器を介して入力し、各種の計装用信号に変換するものです。単相2線式、単相3線式、三相3線式、三相4線式の4種類の回路を計測できます。入力相互—出力—補助電源各間は、トランス方式により絶縁されており、高精度、低消費電力の信号変換器です。

仕様

入力部仕様	入力信号	交流信号 110V/1A AC、220V/1A AC、 110V/5A AC、220V/5A AC、その他	諸特性	JIS-C-1111に準拠	
	入力損失	電流側：0.3VA×2 電圧側：0.3VA×2 } 三相3線式の場合		許容差	出力スパンの±0.5%以内
	入力周波数	45~65Hz		温度特性	23℃±2℃で許容差内
出力部仕様	許容過大入力	連続：定格電圧の120% (2時間) 定格電流の120% (2時間) 瞬時：定格電圧の1.5倍で定格電流 (10秒間の過負荷を10秒間隔で10回) 定格電圧で定格電流の2倍 (10秒間の過負荷を10秒間隔で10回) 定格電圧で定格電流の10倍 (3秒間の過負荷を5分間隔で5回)	基準性能	応答速度	1秒以内 (90%ステップ入力に対して)
	出力信号 (括弧内は出力負荷)	1~5V DC (5kΩ以上)、0~100mV DC (500kΩ以上)、 0~1V DC (1kΩ以上)、0~5V DC (5kΩ以上)、 0~10V DC (5kΩ以上)、4~20mA DC (500Ω以下)、 0~1mA DC (10kΩ以下)、0~5mA DC (2kΩ以下)、 0~20mA DC (500Ω以下)、その他 (ご注文時指定)		絶縁抵抗	10MΩ以上 (@500V DC) 入力—出力—補助電源各間
	出力リップ	出力スパンに対して1%p以下		絶縁耐力	2,000V AC 1分間 入力相互—出力—補助電源各間
	ゼロ点調整範囲	スパンの約±5% (変換器前面トリマにより可変)		インパルス耐電圧	±5kV 1.2/50 μsec.
	スパン調整範囲	スパンの約±5% (変換器前面トリマにより可変)		動作環境	温度：0~50℃ 湿度：90%RH以下 (結露のないこと)
			補助電源	100V AC ±10% 50/60Hz } 110V AC ±10% 50/60Hz } 200V AC ±10% 50/60Hz } 220V AC ±10% 50/60Hz } } ご注文時指定	
			最大消費電流	3VA以下	
			保存温度	-10~60℃	
			取付方法	壁取付、DINレール取付	
			配線方法	M3.5ねじ端子接続	
			外形寸法	W70×H85×D132mm (ソケット部分を含む)	
			重量	本体：約410g、ソケット：約142g	
			ケース	難燃性ABS樹脂	
			前面パネル	アルミ	
			基板	ガラスエポキシ両面基板	
			ソケット	PBT樹脂	
			端子ねじ	鉄に亜鉛メッキ	

御発注形式

形式番号	基本価格
MS3431- <u>□</u> - <u>□□</u> -1 <u>□□</u> (<u>□</u> ~ <u>□□</u>)-6 <u>□□</u>	別記
① ② ③ ④ ⑤	

- ① 相線区分
- 単相2線式 1
 - 単相3線式 2
 - 三相3線式 3
 - 三相4線式 4
- ② 補助電源
- 100V AC ±10% 50/60Hz A1
 - 110V AC ±10% 50/60Hz A2
 - 200V AC ±10% 50/60Hz A5
 - 220V AC ±10% 50/60Hz A6
- ③ 入力定格
- 110V/1A AC 50/60Hz L1
 - 220V/1A AC 50/60Hz L2
 - 110V/5A AC 50/60Hz L3
 - 220V/5A AC 50/60Hz L4
 - 上記以外 LX (□□□V/□A)
- () 内に入力信号をご指定下さい。
- ④ 入力範囲
- () 内に入力範囲をご指定下さい。
 入力レンジ計算式(kW)

$$\text{電力トランスデューサ入力} = \frac{\text{一次側の定格電力}}{(\text{PT比}) \times (\text{CT比})}$$
- ⑤ 出力信号
- 1~5V DC (5kΩ以上) V1
 - 0~100mV DC (500kΩ以上) V3
 - 0~1V DC (1kΩ以上) V4
 - 0~5V DC (5kΩ以上) V5
 - 0~10V DC (5kΩ以上) V6
 - 上記以外、10V以下のDC電圧信号 VX (□~□)
- () 内に入力信号をご指定下さい。
- 4~20mA DC (500Ω以下) C1
 - 0~1mA DC (10kΩ以下) C2
 - 0~5mA DC (2kΩ以下) C3
 - 0~20mA DC (500Ω以下) C4
 - 上記以外、20mA以下のDC電流信号 CX (□~□)
- () 内に入力信号をご指定下さい。

標準価格

形式番号	基本価格
MS3431-1-□□-1L1-6□□	¥49,500
MS3431-1-□□-1L2-6□□	¥51,700
MS3431-1-□□-1L3-6□□	¥45,000
MS3431-1-□□-1L4-6□□	¥47,000
MS3431-2-□□-1L1-6□□	¥52,800
MS3431-2-□□-1L2-6□□	¥57,200
MS3431-2-□□-1L3-6□□	¥48,000
MS3431-2-□□-1L4-6□□	¥52,000
MS3431-3-□□-1L1-6□□	¥51,700
MS3431-3-□□-1L2-6□□	¥55,000
MS3431-3-□□-1L3-6□□	¥47,000
MS3431-3-□□-1L4-6□□	¥50,000
MS3431-4-□□-1L1-6□□	¥66,000
MS3431-4-□□-1L2-6□□	¥71,500
MS3431-4-□□-1L3-6□□	¥60,000
MS3431-4-□□-1L4-6□□	¥65,000

結線図

