

概 要

CT からの交流電流信号を実効値演算し各種直流信号に変換する端子台型の絶縁1出力 CT 変換器です。

型 式 コード

型式	MS3020-□-□-□
供給電源	D:DC 24V Q:DC 12V *DC12V 電源仕様は CE 対象外となります。
入力信号(交流電流信号)	1: 0 ~ 1A AC 50/60Hz 5: 0 ~ 5A AC 50/60Hz
出力信号	A: 4 ~ 20mA DC 1: 0 ~ 10mV DC D: 0 ~ 20mA DC 2: 0 ~ 100mV DC Z: 指定電流信号 3: 0 ~ 1V DC 4: 0 ~ 10V DC 5: 0 ~ 5V DC 6: 1 ~ 5V DC 1W: ± 10mV DC 2W: ± 100mV DC 3W: ± 1V DC 4W: ± 10V DC 5W: ± 5V DC 0: 指定電圧信号

オプション

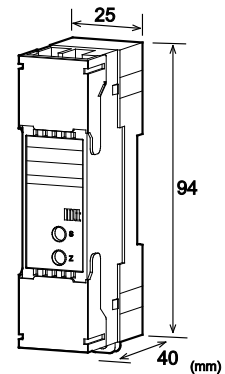
未記入: なし
/X: 特注

*特注に関しましては、製作の可否をお問い合わせ下さい。

ご 発 注 時 指 定 事 項

・型式コード
(例)MS3020-D-5A

その他ご指定例	
・出力“0”時	MS3020-D-10(出力 2~5V)
・オプション“X”時	MS3020-D-1A/X(応答速度 100ms 以下:0~90%)



仕 様

●電 源 部

許容電圧範囲 DC24V: DC24V±10%
DC12V: DC12V±20%

電 源 感 度 各電源電圧に対してスパンの±0.1%以内

電 源 ヒ ュ ー ズ 250mA ヒューズ

最大消費電力

電 源	DC24V	DC12V
電流出力型	50mA 以下 / 70mA 以下	
電圧出力型	20mA 以下 / 25mA 以下	

*上記の数値は定格電源電圧時のものとなります。

●入 力 部

入 力 抵 抗 AC 5A 入力 2mΩ (シャント抵抗)
AC 1A 入力 10mΩ (シャント抵抗)

入 力 許 容 電 流 連続 定格入力値の 120%
瞬時 定格入力値の 10 倍 (3 秒間)

クレストファクタ 3 以下

●出 力 部

最大出力負荷

電圧出力(DC)	1V スパン以上	2mA 以下
10mV	10kΩ 以上	
100mV	100kΩ 以上	

電流出力(DC) 550Ω 以下

ゼロ点調整範囲 スパンの約±2.5%
(変換器前面トリマにより可変)

スパン調整範囲 スパンの約±2.5%
(変換器前面トリマにより可変)

製作可能範囲

	電流信号	電圧信号
出力範囲(DC)	0~20mA	-10~10V
出力スパン(DC)	4~20mA	10mV~20V
出力バイアス	0~100%	-100~100%

*電流出力信号の場合、0.1mA未満の出力は精度保証外となります。

(例 1) 4~20mA⇒出力スパン 16mA、バイアス 25%

(例 2) -1~4V⇒出力スパン 5V、バイアス -20%

●基準性能

変換精度	入力10%以上にてスパンの±0.25%以内 (25℃±5℃にて)
温度特性	10℃の変化に対してスパンの±0.2%以内
応答速度	400ms 以下 (0~90%)@100%ステップ入力
C M R R	100dB 以上 (500V AC, 50/60Hz)
信号絶縁	入力-出力-電源各間 絶縁
絶縁抵抗	100MΩ 以上 (@500V DC) 入力-出力-電源各間
耐電圧	入力-出力-電源各間 :1500V AC 遮断電流 0.5mA 1分間
S W C 対策	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 に準拠
動作環境	温度:-5~55℃ 湿度:5~90RH(結露のないこと)
保存温度	-10~60℃

●取付・形状

取付方法	DIN レール取付
配線方法	M3.5 ネジ端子接続(脱落防止機構) 付属のシャント抵抗を端子台に取付
ネジ締め付けトルク	0.8~1[N・m] *推奨値
外形寸法	W25.0×H94.0×D40.0mm (シャント抵抗は含まず)
質量	90g 以下、シャント抵抗 5g 以下

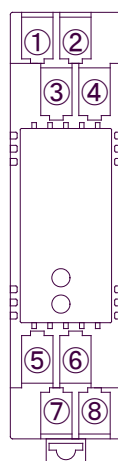
●材質

本体ハウジング	ABS 樹脂(UL-94V-0)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	HumiSeal® 1A27NSLU (ポリウレタン樹脂)

●適合規格

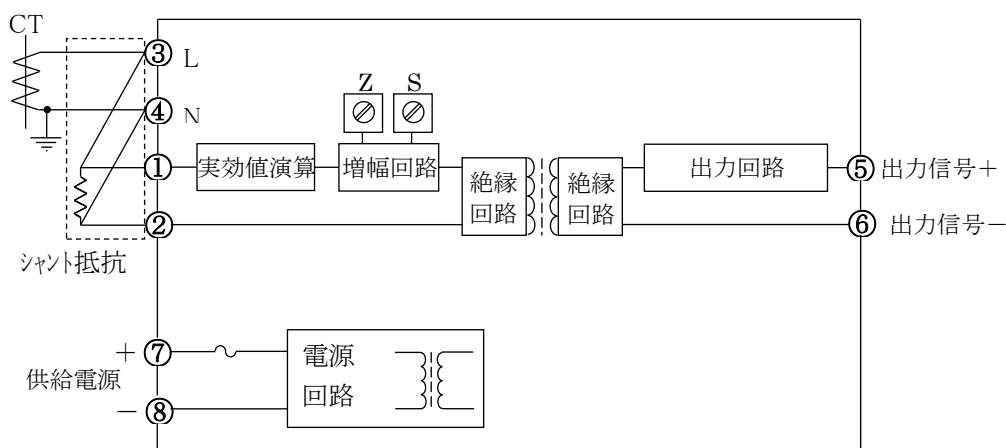
適合 E C 指令	EMC 指令(2014/30/EU) EN61326-1:2013
-----------	--------------------------------------

端子配置図、信号割付



①	(L) INPUT
②	(N) INPUT
③	L INPUT
④	N INPUT
⑤	OUTPUT +
⑥	OUTPUT -
⑦	+ 供給
⑧	- 電源

ブロック図



※HumiSeal®は Chase Corporation の登録商標です。