標準仕様書　型式：MS3707

MS3700

薄型プラグイン　絶縁1出力／2出力　ディストリビュータ（絶縁付）

概　要

各種２線式伝送器に電源を供給し、帰還ループの４～20mA信号を各種直流信号に変換する薄型プラグイン構造の絶縁1出力／2出力 ディストリビュータです。またアイソレータとしても使用できます。

型 式 コ ー ド

MS３７０７－□－□□

型式

供給電源

A：AC 100～ 240V（50～ 60Hz）
D：DC 24V　　P：DC 100～ 240V

入力信号

各種２線式伝送器の 4～20mA DC

第１出力信号

A：４～ 20mA DC
D：０～ 20mA DC
Z：指定電流信号

1：０～ 10mV DC
2：０～ 100mV DC
3：０～ 1V DC
4：０～ 10V DC
5：０～ 5V DC
6：１～ 5V DC
0：指定電圧信号

第２出力信号

未記入：なし
第１出力信号のコードと同じ

☞第1出力信号が電圧出力の場合、第2出力信号は電流出力のご指定はできません。
☞2出力共4～20mAの場合、出力負荷は第1出力550Ω以下、第２出力350Ω以下となります。

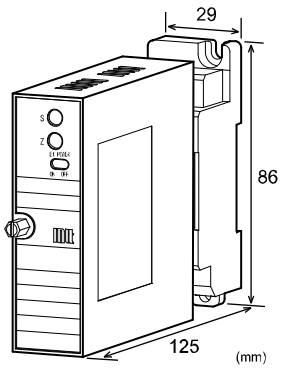
オプション

未記入：なし
／K　：高速応答型（10ms 以下:0～90%）
／L　：電流2出力高出力負荷型 ＊CE 対象外
（OUT-1:750Ω/OUT-2:550Ω）
／H　：ポリウレタン系コーティング
／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）MS3707-A-A6

その他ご指定例	
・出力“0”時	MS3707-A-60（出力 2～5V）
・ｵﾌﾟｼｮﾝ“X”時	MS3707-A-AA/X（応答周波数 50Hz）
・ｵﾌﾟｼｮﾝ複数時は、ｺｰﾄﾞ記号を続けてご指定下さい。（/KX）	



仕　様

●電　源　部

許容電圧範囲	AC100～240V：AC85～264V（47～63Hz） DC24V：DC24V±10% DC100～240V：DC85～264V
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	160mA ヒューズ

最大消費電力

電源	AC100～240V	DC24V	DC100～240V
1 出力型	6.5VA 以下	2.1W 以下	7.2W 以下
2 出力型	7.5VA 以下	2.4W 以下	8.4W 以下

●入　力　部

入力信号	各種２線式伝送器の 4～20mA DC
入力抵抗	250Ω
伝送器供給電源	出力電圧：26.4V（TYP）/入力 0%時～ 21.6V（TYP）/入力 100%時 最大電流：22mA（TYP）
短絡保護制限電流	40mA 以下
許容短絡時間	無制限

●出　力　部

最大出力負荷

第１出力(DC)	最大出力負荷	第２出力(DC)	最大出力負荷
1V スパン以上	2mA 以下	1V スパン以上	2mA 以下
10mV	10kΩ以上	10mV	10kΩ以上
100mV	100kΩ以上	100mV	100kΩ以上
4～20mA	750Ω以下※1	4～20mA	350Ω以下

※1 但し、第２出力が電流出力の場合 550Ωになります。

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）
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）

製作可能範囲

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

＊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）4～8V⇒出力スパン 4V、バイアス 100%

●基 準 性 能

変換精度	ｽﾊﾟﾝの±0.1%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	85ms 以下(0～90%)@100%ｽﾃｯﾌﾟ入力
CMRR	100dB 以上(500V AC, 50/60Hz)
信号絶縁	入力－第1出力－第2出力－電源－大地各間 絶縁
絶縁抵抗	100MΩ以上(@500V DC) 入力－第1出力－第2出力－電源－大地各間
耐電圧	入力－[第1出力、第2出力]－[電源、大地]各間 :2000V AC　遮断電流 0.5mA　1 分間 電源－大地間 :2000V AC　遮断電流 5mA　1 分間 第 1 出力－第 2 出力間 :500V AC　遮断電流 0.5mA　1 分間
SWC対策	ANSI/IEEE C37.90.1-1989 に準拠
動作環境	温度:-5～55℃ 湿度:5～90%RH(結露のないこと)
保存温度	-10～60℃

●取 付 ・ 形 状

取付方法	壁取付、DIN レール取付共用
配線方法	M3.5 ネジ端子接続 (電源端子カバー付き/脱落防止機構)
ﾈｼﾞ締め付けﾄﾙｸ	0.8～1[N･m] *推奨値
外形寸法	W29×H86×D125mm (取付ネジ、ソケット端子台含む)
質量	本体 120g 以下、ｿｹｯﾄ端子台 80g 以下

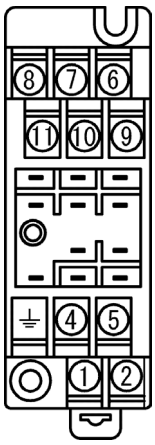
●材 質

本体ﾊｳｼﾞﾝｸﾞ	ABS 樹脂(UL-94V-0)
端子台	PBT 樹脂(UL-94V-0)
端子台ｶﾊﾞｰ	PC 樹脂(UL-94V-2)
DIN ﾚｰﾙｽﾄｯﾊﾟｰ	PP 樹脂(UL-94HB)
端子ﾈｼﾞ	鉄/ニッケルメッキ
ﾌﾟﾗｸﾞ・ｿｹｯﾄ端子表面処理	0.2μm/金メッキ
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)

●適 合 規 格

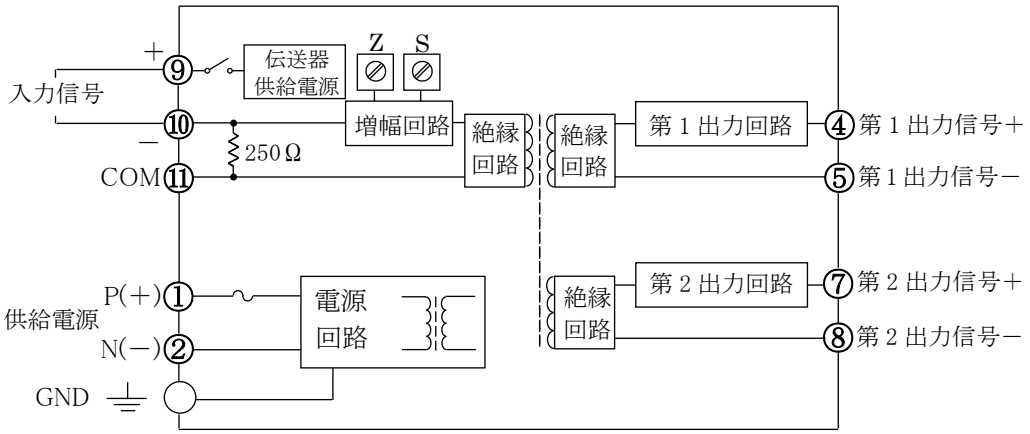
適合EC指令	電磁両立性指令(2014/30/EU) EN61326-1:2013 低電圧指令(2014/35/EU) IEC61010-1 / EN61010-1:2010/A1:2019 設置カテゴリⅡ、汚染度 2、 最高使用電圧 300V [入力・出力・GND]－電源間　強化絶縁

端子配置図、信号割付

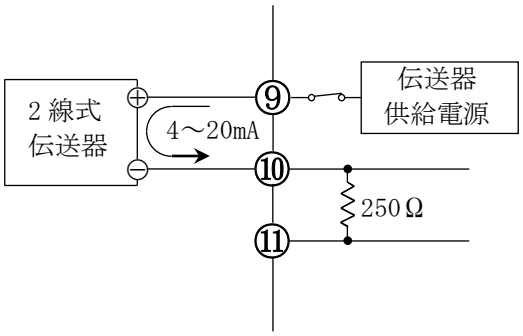
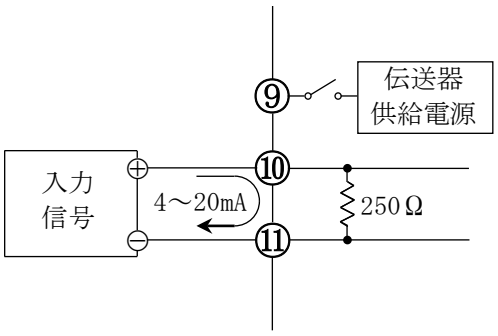


①	P(＋)	POWER
②	N(－)	
⏚	GND	
④	＋ OUTPUT 1	
⑤	－ OUTPUT 1	
⑥	N.C	
⑦	＋ OUTPUT 2	
⑧	－ OUTPUT 2	
⑨	＋ INPUT	
⑩	－ INPUT	
⑪	COM	

ブ ロ ッ ク 図



*ディストリビュータとして使用する場合



*アイソレータとして使用する場合