

掛算器・割算器

WAP-MLD WAP-DID
WAP-MLS WAP-DIS



基本価格

非絶縁	: 70,000 円
絶縁	: 80,000 円
DC 電源	: +0 円
テストレポート	: +1,000 円

99, S コードについては別途お問い合わせください。
DID, DIS は生産中止機種

本器は、2つのアナログ信号を受信し、それらの積または商に比例する信号を出力する変換器です。例えば、粘度の温度補正、密度の温度補正などに用いることができます。なお、MLS タイプ（掛算）および DIS タイプ（割算）は、入力・出力・電源間が相互に絶縁されております。（ただし、入力信号相互間是非絶縁です）

特 長

- 信号源抵抗、受信抵抗の影響を受けにくい高信頼設計
- 絶縁タイプの入出力間は絶縁耐圧 AC2000V
- DIN レール取付、据置取付両用のプラグイン形
- 長寿命・短納期

形 式

WAP — [] — [] — [] — []

MLD	掛算器	非絶縁
MLS		絶縁
DID	割算器	非絶縁
DIS		絶縁

電源電圧	
1	AC100V ±10% 50/60Hz
2	AC200V ±10% 50/60Hz
3	DC24V ±10%
4	AC110V ±10% 50/60Hz
5	AC220V ±10% 50/60Hz

入力信号		入力抵抗
11	DC0 ~ 100mV	1MΩ
12	DC0 ~ 1V	1MΩ
13	DC0 ~ 5V	1MΩ
14	DC1 ~ 5V	1MΩ
15	DC0 ~ 10V	1MΩ
32	DC0 ~ 1mA	100Ω
33	DC0 ~ 10mA	50Ω
34	DC0 ~ 16mA	50Ω
35	DC0 ~ 20mA	50Ω
36	DC4 ~ 20mA	50Ω
99	上記以外 電圧入力 10mVfs以上300Vfs以下 電流入力 10μAfs以上20mAfs以下	お問い合わせください

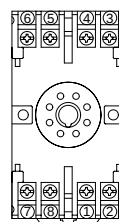
出力信号		許容負荷抵抗
A	DC4 ~ 20mA	750Ω以下
B	DC1 ~ 5mA	3kΩ以下
C	DC2 ~ 10mA	1.5kΩ以下
D	DC0 ~ 1mA	15kΩ以下
E	DC0 ~ 10mA	1.5kΩ以下
F	DC0 ~ 16mA	937Ω以下
G	DC0 ~ 20mA	750Ω以下
H	DC1 ~ 5V	2.5kΩ以上
J	DC0 ~ 10mV	10kΩ以上
K	DC0 ~ 100mV	100kΩ以上
L	DC0 ~ 1V	500Ω以上
N	DC0 ~ 5V	2.5kΩ以上
P	DC0 ~ 10V	5kΩ以上
S	上記以外 電圧出力 10V以下 電流出力 20mA以下	お問い合わせください

演 算 式	
WAP-MLD, MLS	
$C = \left(\frac{K_1}{100} \times A \right) \times \left(\frac{K_2}{100} \times B \right) \quad K_1, K_2: 10 \sim 100\% \quad A, B, C: 0 \sim 100\%$	
WAP-DID, DIS	
$C = \left(\frac{K_2}{100} \times B \right) \div \left(\frac{K_1}{100} \times A \right) \quad K_1, K_2: 10 \sim 100\% \quad A: 10 \sim 100\% \quad B, C: 0 \sim 100\%$	
ただし、 $\frac{K_2}{100} \times B > \frac{K_1}{100} \times A$ の時、出力は最大になります。	
K ₁ 、K ₂ の係数は出荷時設定です。出荷後は変更できません。	

仕 様

入 力 信 号 直流電圧、直流電流
出 力 信 号 直流電圧、直流電流
入 力 信 号 数 2（入力信号間是非絶縁）
出 力 信 号 数 1
精 度 掛算器：±0.2%fs（23 にて）
 割算器：±0.5%fs（23 にて）
応 答 時 間 200ms（最終値の90%に達する時間）
許 容 負 荷 抵 抗 電圧出力：負荷電流 2mA 以下
 出力 1Vfs 未満は 1μA 以下
 電流出力：出力端子間の電圧降下 15V 以下
ゼ ロ 調 整 -10 ~ +10%fs（電流出力タイプは 0mA 以下は無し）
ス パ ン 調 整 90 ~ 110%fs
使 用 温 湿 度 -5 ~ +60 90%RH 以下（結露なきこと）
周 囲 温 度 の 影 響 10 の温度変化に対して、±0.2%fs
絶 縁 抵 抗 100MΩ以上 DC500V メガーにて
 入力 - 出力 - 電源端子間相互（絶縁タイプ）
 入出力 - 電源端子間（非絶縁タイプ）
耐 電 圧 AC2000V 1 分間
 入力 - 出力 - 電源端子間相互（絶縁タイプ）
 入出力 - 電源端子間（非絶縁タイプ）

消 費 電 力 約 4VA（AC） 約 140mA（DC）
外 形 寸 法 97(H) × 51(W) × 126(D)mm
重 量 約 440g
構 造 小形プラグイン（本体部とソケット部で構成）
結 線 部 位 ベースソケットの M3.5 セムスネジ部
端 子 ネ ジ 材 質 鉄に亜鉛メッキし三価クロメート表面処理
ケ ー ス 色 ・ 材 質 本体部：アイボリー色・耐熱性 ABS 樹脂
 ソケット部：黒色・PPO（ノリル）樹脂
取 付 方 法 DIN レール取付または壁面取付
外 形 図 外形寸法図 - 1 参照
端 子 配 列



No.	記号	内容
1	OUTPUT	+ 出力信号
2	OUTPUT	
3	INPUT(A)	+ 入力信号 (A)
4	INPUT(A)	
5	INPUT(B)	+ 入力信号 (B)
6	INPUT(B)	
7	POWER	U(+) 電源
8	POWER	V(-)