

●出力部

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

演算式

温度・圧力補正

$$X_0 = \sqrt{\frac{T_B + 273.15}{(T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2 + 273.15}} \cdot \frac{((P_F - P_2) \cdot X_3 + P_2) + 101.32}{P_B + 101.32} \cdot X_1$$

温度・圧力補正(IN1 開平なし)

$$X_0 = \sqrt{\frac{T_B + 273.15}{(T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2 + 273.15}} \cdot \frac{((P_F - P_2) \cdot X_3 + P_2) + 101.32}{P_B + 101.32} \cdot X_1$$

温度・圧力補正(開平なし)

$$X_0 = \frac{T_B + 273.15}{(T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2 + 273.15} \cdot \frac{((P_F - P_2) \cdot X_3 + P_2) + 101.32}{P_B + 101.32} \cdot X_1$$

温度補正

$$X_0 = \sqrt{\frac{T_B + 273.15}{(T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2 + 273.15}} \cdot X_1$$

温度補正(IN1 開平なし)

$$X_0 = \sqrt{\frac{T_B + 273.15}{(T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2 + 273.15}} \cdot X_1$$

温度補正(開平なし)

$$X_0 = \frac{T_B + 273.15}{(T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2 + 273.15} \cdot X_1$$

X ₀ :演算出力 (%)	T _B :補正基準温度 (°C)
X ₁ :差圧入力(IN1) (%)	T ₂ :温度入力 0% (°C)
X ₂ :温度入力(IN2) (%)	T _F :温度入力 100% (°C)
X ₃ :圧力入力(IN3) (%)	P _B :補正基準圧力 (kPa)
	P _F :圧力入力 0% (kPa)
	P _F :圧力入力 100% (kPa)

変換精度	入力精度:スパンの±0.1% 出力精度:スパンの±0.2%
温度特性	10°Cの変化に対してスパンの±0.2%以内
応答速度	1s以下(0~90%)@100%ステップ入力
CMRR	100dB以上(500V AC, 50/60Hz)
信号絶縁	入力-出力-電源-大地各間 絶縁
絶縁抵抗	100MΩ以上(@500V DC) 入力-出力-電源-大地各間

耐電圧	入力-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
SWC対策	ANSI/IEEE C37.90.1-1989に準拠
動作環境	温度:-5~55°C 湿度:5~90%RH(結露のないこと)
保存温度	-10~60°C

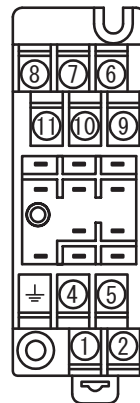
●取付・形状

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)
ネジ締め付けたルク	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 130g 以下、ソケット端子台 80g 以下

●材質

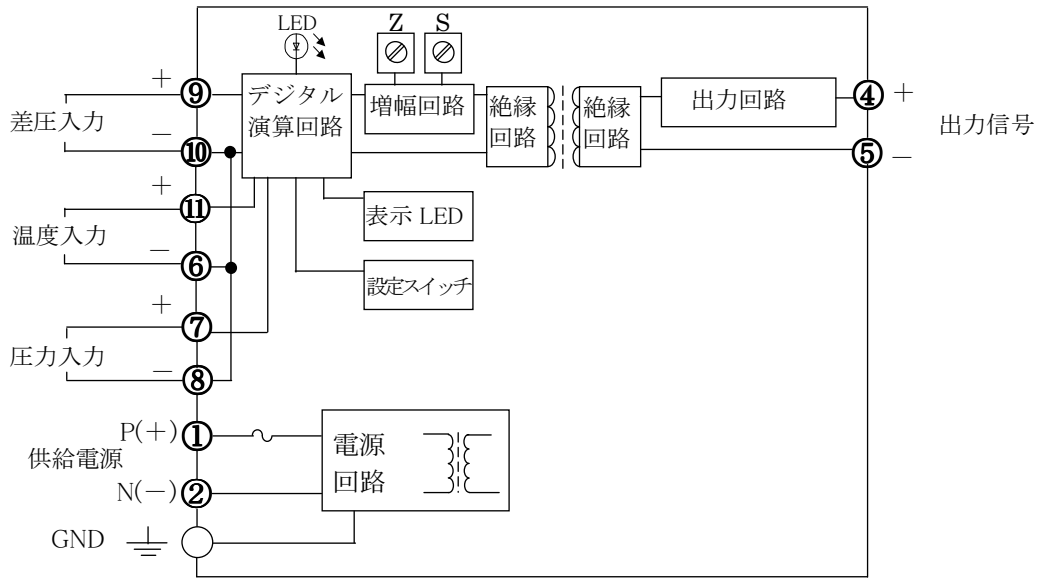
本体ハウジング	ABS樹脂(UL-94V-0)
端子台	PBT樹脂(UL-94V-0)
端子台カバー	PC樹脂(UL-94V-2)
DINレールストップ	PP樹脂(UL-94HB)
端子ネジ	鉄/ニッケルメッキ
プラグ・ソケット	0.2μm/金メッキ
端子表面処理	
基板	ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0)
防湿処理	ヒューミシールコーティング :HumiSeal 1A27NS(ポリウレタン樹脂)

端子配置図、信号割り

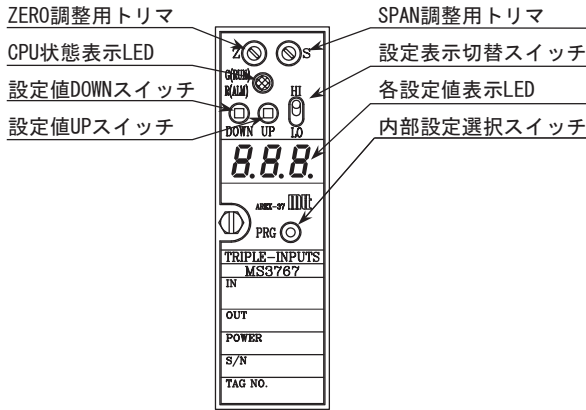


①	P(+)	POWER
②	N(-)	
⊥	GND	
④	+ OUTPUT	
⑤	- OUTPUT	
⑥	- INPUT 2 (温度入力)	
⑦	+ INPUT 3 (圧力入力)	
⑧	- INPUT 3 (圧力入力)	
⑨	+ INPUT 1 (差力入力)	
⑩	- INPUT 1 (差力入力)	
⑪	+ INPUT 2 (温度入力)	

ブロック図



正面図



- ・補正基準温度(例 100.00℃)
※-250.00~999.99℃の範囲内にて。※ご指定なしの設定…0.00℃
- ・補正基準圧力(例 101.32kPa)
※0~9999.99kPaの範囲内。※ご指定なし…0.00kPa
- ・補正温度入力レンジ(例 0~250℃)
※-250.00~999.99℃の範囲内、スパン 100.00℃以上。
※ご指定なし…0~100.00℃
- ・補正圧力入力レンジ(例 0~1000.00kPa)
※0~9999.99kPaの範囲内、スパン 10.00kPa 以上にて。
※ご指定なし…0~101.32kPa
- ・出力ドロップアウト設定(例 5%)
※5%~15%の範囲内。※指定なし…10%
- 注:設定値は、約-0.4%のヒステリシスをもちます。
- ・出力クランプ設定(例 2%)
※0%~10%の範囲内(ドロップアウト設定値以下)。※ご指定なし…0%

ご発注時ご指定事項

温度・圧力補正

$$X_0 = \sqrt{\frac{T_B + 273.15}{((T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2) + 273.15} \cdot \frac{((P_F - P_2) \cdot X_3 + P_2) + 101.32}{P_B + 101.32}} \cdot X_1$$

温度・圧力補正(IN1 開平なし)

$$X_0 = \sqrt{\frac{T_B + 273.15}{((T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2) + 273.15} \cdot \frac{((P_F - P_2) \cdot X_3 + P_2) + 101.32}{P_B + 101.32}} \cdot X_1$$

温度・圧力補正(開平なし)

$$X_0 = \frac{T_B + 273.15}{((T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2) + 273.15} \cdot \frac{((P_F - P_2) \cdot X_3 + P_2) + 101.32}{P_B + 101.32} \cdot X_1$$

- X₀:演算出力 (%) T_B:温度入力 0% (℃)
- X₁:差圧入力(IN1) (%) T_F:温度入力 100% (℃)
- X₂:温度入力(IN2) (%) P_B:補正基準圧力 (kPa)
- X₃:圧力入力(IN3) (%) P₂:圧力入力 0% (kPa)
- T_B:補正基準温度 (℃) P_F:圧力入力 100% (kPa)

	項目	指定値	単位	例	ご指定範囲	標準出荷設定値
①	補正基準温度		℃	100.00℃	-250.00~999.99℃	0.00℃
②	補正基準圧力		kPa	101.32kPa	0~9999.99kPa	0.00kPa
③	補正温度入力レンジ		℃	0~250℃	-250.00~999.99℃	0~100.00℃
④	補正圧力入力レンジ		kPa	0~1000.00kPa	0~9999.99kPa	0~101.32kPa
⑤	出力ドロップアウト設定		%	5%	5~15%	10%
⑥	出力クランプ設定		%	2%	0~10%	0%

温度補正

$$X_0 = \sqrt{\frac{T_B + 273.15}{((T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2) + 273.15}} \cdot X_1$$

温度補正(IN1 開平なし)

$$X_0 = \sqrt{\frac{T_B + 273.15}{((T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2) + 273.15}} \cdot X_1$$

温度補正(開平なし)

$$X_0 = \frac{T_B + 273.15}{((T_F - T_2) \cdot X_2 + T_2) + 273.15} \cdot X_1$$

- X₀:演算出力 (%) T_B:補正基準温度 (℃)
- X₁:差圧入力(IN1) (%) T_F:温度入力 0% (℃)
- X₂:温度入力(IN2) (%) T_F:温度入力 100%(℃)

	項目	指定値	単位	例	ご指定範囲	標準出荷設定値
①	補正基準温度		℃	100.00℃	-250.00~999.99℃	0.00℃
②	補正温度入力レンジ		℃	0~250℃	-250.00~999.99℃	0~100.00℃
③	出力ドロップアウト設定		%	5%	5~15%	10%
④	出力クランプ設定		%	2%	0~10%	0%

状態表示 LED

●表示パターン

項目	事象	7SEG LED 表示	赤色 LED	緑色 LED	出力信号	復帰方法
1	電源投入時及び定数設定開始時	1秒点灯、0.5秒消灯の点滅3回後、演算式1秒表示	1秒消灯、0.5秒点灯の点滅3回後、消灯	1秒点灯、0.5秒消灯の点滅3回後、1秒点灯	通常出力	—
2	通常動作	消灯	消灯	点灯	通常出力	—
3	ドロップアウト時	消灯	1秒周期の点滅(緑LEDと交互)	1秒周期の点滅(赤LEDと交互)	クランプ値出力	—
4	定数設定時	定数	1秒周期の点滅(定数プラス時)	1秒周期の点滅(定数マイナス時)	設定開始前の値	設定終了
5	DAC エラー検出時	エラーコード'1	点灯	消灯	0%出力	なし
6	内部設定データ破損時	エラーコード'2	点灯	消灯	0%出力	なし
7	演算式設定データ破損時	エラーコード'4	点灯	消灯	0%出力	再設定
8	温度定数設定データ破損時	エラーコード'8	点灯	消灯	0%出力	再設定
9	圧力定数設定データ破損時	エラーコード'16	点灯	消灯	0%出力	再設定
10	ドロップアウト、クランプ設定データ破損時	エラーコード'32	点灯	消灯	0%出力	再設定
11	システムエラー時	不定	点灯	不定	0%出力	なし

*1 項、7SEG LED 点灯時は『888』及びびドットが点灯します。

*5~10 項、複数発生時は各エラーコードを加算した値を表示します。

*5~11 項、出力信号は不定のことがあります。

*11 項、赤色 LED は点灯しないことがあります。