2512は、2点または4点の警報を内蔵したディテクトリレーで、スケールや警報点などすべての設定が前面スイッチで行える操作性重視設計です。警報出力は上限または下限の任意設定が可能で、出力形態もリレー出力またはオープンコレクタ出力の指定ができます。
また、コンパクトなプラグインケースに収納しておりますので、設置スペースの削減に威力を発揮します。
各種機器・装置の異常検出や保護、多点制御に適しています。

■形　名

2512－□－□－□
1　2　3

1 入力信号（直流入力）

記号	入力信号	入力抵抗
02	±99.99mV	10kΩ
03	±999.9mV	100kΩ
04	0～5　V	500kΩ
05	±9.999　V	1MΩ
06	±99.99　V	1MΩ
09	1～5　V	1MΩ
00	上記以外の直流電圧入力（100mV以上100V以下）	

記号	入力信号	入力抵抗
22	±99.99 μA	1 kΩ
23	±999.9 μA	100 Ω
24	±5.000mA	20 Ω
25	±9.999mA	10 Ω
26	±99.99mA	1 Ω
27	±999.9mA	0.1Ω
29	4～20　mA	12.5Ω
20	上記以外の直流電流入力（100μA以上100mA以下）	

※精　　度：±(0.1% of FS＋1digit)　23℃±5℃、45～75%RHで規定
温度係数：±150ppm／℃ 0～50℃の範囲で規定

2 出力信号

記号	仕　様
1	2点リレー接点出力
2	4点リレー接点出力
3	2点オープンコレクタ出力
4	4点オープンコレクタ出力

3 供給電源

記号	仕　様
A	AC 100～240V
B	DC　12～ 24V
C	DC　　110V

■特　長

- ●本体幅 28.5mm のコンパクトサイズ ディテクトリレー。
- ●警報出力点数は、2点と4点を用意。
- ●警報出力は、上限・下限任意設定可能。
- ●各警報出力毎にヒステリシス幅を設定可能。
- ●測定値は、－9999～9999の範囲でスケーリング表示可能。
- ●移動平均、出力ディレイ、パワーオンディレイ等汎用性に優れた機能を標準装備。
- ●電源は、ACとDCを用意。

■一般仕様

表　　示：データ表示
　数字4桁　－9999～9999（文字高さ5.5mm）
　ゼロサプレス機能付
機能番号表示
　英数字2桁（文字高さ5.5mm）
表示スケーリング機能：フルスケール表示　可変範囲－9999～9999
オフセット表示　　可変範囲－9999～9999
小数点表示：前面スイッチより設定
オーバ表示：定格入力の130%を越えたとき、または9999表示を越えるとUUUUで点灯表示
分　解　能：1／10000
サンプリング周期：約15回／秒
移動平均機能：移動平均測定データ数は4、8、16、32回から選択可能
応答時間：0.15秒以下（90%応答、但し移動平均機能OFFの時）
A／D変換部：⊿－Σ変換方式
ノイズ除去率：ノーマルモード（NMR）　50dB以上
コモンモード（CMR）　110dB以上
電源ライン混入ノイズ　1000V
比較桁数：数値4桁、極性1桁（データ表示値に対して比較）
比較方式：2点または4点独立設定、上限・下限任意設定可能
CPU比較判定方式
比較条件：イコールNG、イコールGO選択可能
ヒステリシス幅：1～999　2点または4点に対し独立設定
警報出力表示：比較出力時（ ▬ ）点灯
警報出力：リレー出力
2点各1c接点出力または4点各1a接点出力
比較出力時、各リレーを励磁または非励磁に設定可能
接点容量：AC250V　1A、DC30V　2A（抵抗負荷）
オープンコレクタ出力（NPN、入力回路と絶縁）
2点または4点出力、出力容量　DC50V　100mA
出力ディレイ：ONディレイ、0～99秒
（2点または4点に対し共通設定）
パワーオンディレイ：2～99秒（2点または4点に対して共通設定）
電源投入後約2秒間は警報出力を出しません
警報時励磁方式：励磁・非励磁設定可能
（2点または4点に対し独立設定）
絶縁抵抗：DC500V　100MΩ以上
耐電圧：入力／出力間　AC2000V　1分間
入出力／電源間　AC2000V　1分間
端子一括／外箱間　AC2000V　1分間
供給電源：AC100～240V　50／60Hz　DC12～24V　DC110V
電源電圧許容範囲：AC90～250V　DC9～32V　DC90～170V
消費電力：交流電源の場合　AC100V　約3VA　AC200V　約4.5VA
直流電源の場合　DC12V　約100mA　DC24V　約50mA
DC110V　約12mA
使用温度範囲：0～50℃
使用湿度範囲：30～90%RH（結露しないこと）
質　　量：約180g（専用ソケット約40g含）
付属品：専用ソケット（DINレール取付可能）

■標準機能

スケーリング機能：フルスケール表示　－9999～9999の範囲で任意設定
オフセット表示　－9999～9999の範囲で任意設定

小　数　点：任意の位置に点灯できます。

消 灯 機 能：測定モードの時、スイッチ操作終了から指定した時間を経過するとデータ表示と機能番号表示が消灯します。

移動平均機能：移動平均測定データ数は4、8、16、32回から選択可能

オフセット固定：オフセット値以下入力時の表示をオフセット表示値に固定できます。

比 較 方 式：2点または4点の比較出力を個々に“上限比較、下限比較、比較なし”の選択ができます。

ヒステリシス機能：比較設定値にヒステリシス幅の設定ができます。
（1～999、2点または4点に対し独立設定）

ステータス表示：ディテクトリレーの自己故障診断を表示します。

出力ディレイ：表示値が比較判定域に入るとディレイ時間経過後に比較出力を出力します。
（0～99秒、2点または4点に対し共通設定）

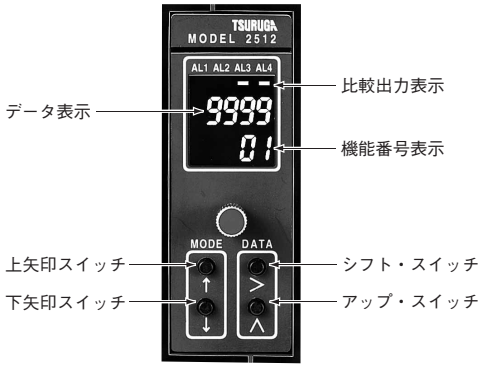
パワーオンディレイ：電源投入後指定した時間内は比較出力を出力しません。
電源投入から約2秒間は、出力しません。

比較条件設定：イコールNGまたはイコールGO判定の何れかに選択切り替えできます。

警報時励磁方式：ON（励磁）…… 警報時リレー出力のa接点がONまたは、オープンコレクタ出力がONします。
OFF（非励磁）　警報時リレー出力のa接点がOFF（b接点がON）または、オープンコレクタ出力がOFFします。

テストモード：各比較出力状態をチェックできます。

■各部の名称



スイッチ名称	測定モード	設定モード	調整モード	テストモード
↑ 上矢印スイッチ	3秒間押し続けると、設定モード	機能番号の選択（正順）	MAX調整	－
↓ 下矢印スイッチ	3秒間押し続けると、テストモード	機能番号の選択（逆順）	ZERO調整	－
＞ シフト・スイッチ	－	設定変更 桁変更	ダウン・カウント	出力(AL1～AL4)の選択
∧ アップ・スイッチ	－	値の変更	アップ・カウント	出力ON／OFF切替

■機能および設定範囲一覧

●設定モード

機能番号表示	設定機能	設定範囲	出荷時の設定	
01	読出し／設定	0：読み出し専用 1：設定内容の書替え可	0	
02	ステータス表示 （エラーメッセージ）	通常0表示 （E1：A／Dエラー E2：EEPROMエラー）	－	
03	オフセット	－9999～9999	0000	
04	フルスケール	－9999～9999	9999	
05	小数点	0 0.0 0.00 0.000	0	
06	消灯機能	0：常時点灯 1～99分	10	
11	移動平均	OFF, 4回, 8回, 16回, 32回	OFF	
12	オフセット固定	OFF, ON	OFF	
21	警報1　警報値	－9999～9999	2000	2000
22	警報2　警報値		8000	3000
23	警報3　警報値　※			7000
24	警報4　警報値　※			8000
25	警報1　比較方式	Hi：上限 Lo：下限 OFF：比較しない	Lo	Lo
26	警報2　比較方式		Hi	Lo
27	警報3　比較方式　※			Hi
28	警報4　比較方式　※			Hi
31	警報1　ヒステリシス	1～999	10	
32	警報2　ヒステリシス			
33	警報3　ヒステリシス　※			
34	警報4　ヒステリシス　※			
35	出力ディレイ	0～99秒	00	
36	パワーオンディレイ	2～99秒	02	
37	比較条件	イコールNG/GO	イコールNG	
41	警報1　励磁方式	ON：励磁 OFF：非励磁	ON	
42	警報2　励磁方式			
43	警報3　励磁方式　※			
44	警報4　励磁方式　※			

※2点設定タイプにはありません。

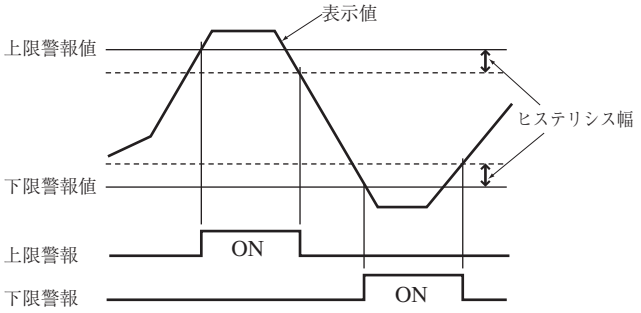
●テストモード

91	テストモード	警報1、2のON/OFFまたは 警報1～4のON/OFF	－ －

●調整モード

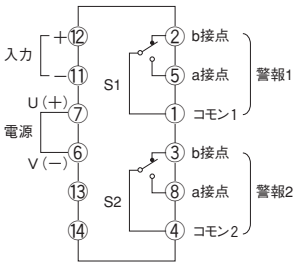
A0	調整モード　ZERO調整		－
A1	調整モード　MAX調整		－

■出力動作（警報時励磁）

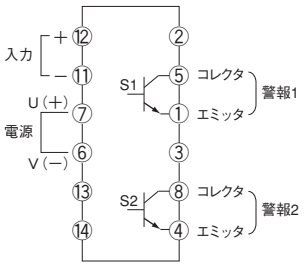


■端子配列図

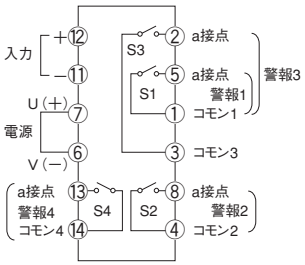
2 点リレー接点出力



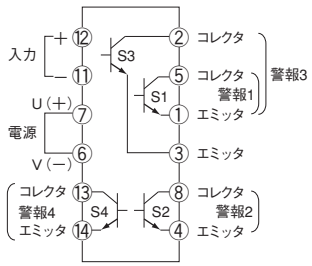
2 点オープンコレクタ出力



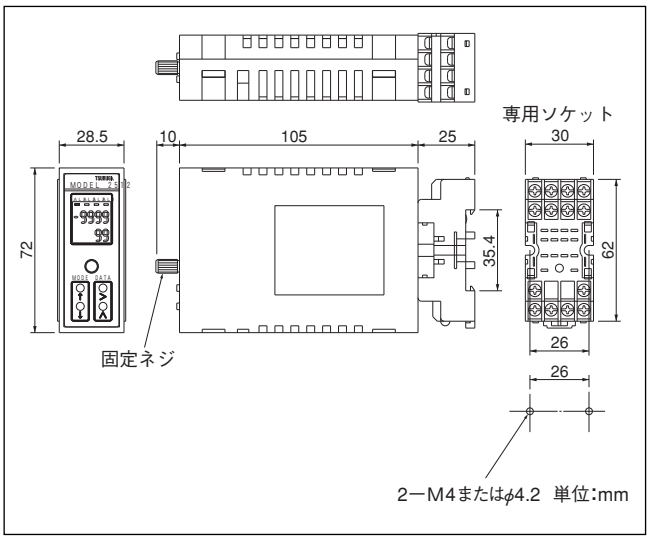
4 点リレー接点出力



4 点オープンコレクタ出力



■外形図



2522、2532 は、２点または４点の警報を内蔵した温度センサ入力のディテクトリレーで警報点や測温センサの選択などすべての設定が前面スイッチで行える操作性重視設計です。警報出力は上限または下限の任意設定が可能で、出力形態もリレー出力またはオープンコレクタ出力の指定ができます。
また、コンパクトなプラグインケースに収納しておりますので、設置スペースの削減に威力を発揮します。
各種機器・装置の温度制御や過熱・過冷保護などに適しています。

■形　名

25□2－□－□
1　2　3

1 入力信号

●熱電温度計

記号	測温センサ	測温範囲	表示範囲
2	R	100～1768℃	－50～1800℃
	K	－200～1372℃	－270～1400℃
	E	－200～1000℃	－270～1050℃
	J	－200～1200℃	－210～1250℃
	T	－200～ 400℃	－270～ 420℃
	B	600～1800℃	－20～1820℃
	N	－200～1300℃	－270～1350℃
	S	0～1768℃	－50～1800℃
	WRe5-26	0～2320℃	－20～2350℃

※精　　度：±(0.1% of FS ＋ 1digit)
23℃±5℃、45～75%RH の状態で規定
基準接点補償：±1℃
校正は JIS C-1602－1995 年の
各基準熱起電力 mV 入力
温度係数：±150ppm ／℃　0～50℃の範囲で規定

●抵抗温度計

記号	測温センサ	測温範囲	表示範囲
3	Pt100Ω	－200～850℃	－200～870℃
	JPt100Ω	－200～649℃	－200～660℃
	Pt50Ω	－200～649℃	－200～660℃

※精　　度：±(0.1% of FS ＋ 1digit)
23℃±5℃、45～75%RHの状態で規定
校正は JIS C-1604－1997 年の
基準抵抗素子の抵抗値
温度係数：±150ppm／℃　0～50℃の範囲で規定

2 出力信号

記号	仕　様
1	2点リレー接点出力
2	4点リレー接点出力
3	2点オープンコレクタ出力
4	4点オープンコレクタ出力

3 供給電源

記号	仕　様
A	AC 100～240V
B	DC　12～ 24V
C	DC　　110V

■特　長

●熱電温度計は9種、抵抗温度計は3種の測温センサに対応。
●本体幅28.5mmのコンパクトサイズ ディテクトリレー。
●警報出力点数は、2点または4点、上限・下限任意設定可能。
●移動平均、出力ディレイ、パワーオンディレイ等汎用性に優れた機能を標準装備。
●電源は、ACとDCを用意。

■一般仕様

表　　示：データ表示
数字4桁（文字高さ5.5mm）
ゼロサプレス機能付
機能番号表示
英数字2桁（文字高さ5.5mm）
オーバ表示：表示範囲を越えると ⌊⌊⌊⌊⌊ または
‾⌊⌊⌊⌊⌊ で点灯表示
バーンアウト：⌊⌊⌊⌊⌊ で点灯表示（標準）、
‾⌊⌊⌊⌊⌊ 表示に変更可能（熱電温度計のみ）
分　解　能：1℃
サンプリング周期：約2.5回/秒
応答時間：熱電温度計 0.4秒以下
抵抗温度計 1.2秒以下
(90%応答、但し移動平均機能 OFF の時)
A／D変換部：⊿－Σ変換方式
ノイズ除去率：ノーマルモード（NMR）　50dB 以上
コモンモード（CMR）　110dB 以上
電源ライン混入ノイズ　1000V
比較桁数：数値４桁、極性１桁（温度表示値に対して比較）
入力オーバーおよびバーンアウト時は設定値に関わらず警報を出力
比較方式：2点または4点独立設定、上限・下限・比較OFF任意設定可能
CPU比較判定方式
比較条件：イコールNG、イコールGO選択可能
ヒステリシス幅：1～999　2点または4点に対し独立設定
警報出力表示：比較出力時（ ━ ）点灯
警報出力：リレー出力
2点各1c接点出力または4点各1a接点出力
比較出力時、各リレーを励磁または非励磁に設定可能
接点容量：AC250V　1A、DC30V　2A（抵抗負荷）
オープンコレクタ出力（NPN、入力回路と絶縁）
2点または4点出力、出力容量　DC50V　100mA
出力ディレイ：ONディレイ、0～99 秒
(2点または4点に対して共通設定)
パワーオンディレイ：2～99秒（2点または4点に対して共通設定）
電源投入後約2秒間は警報出力を出しません
警報時励磁方式：励磁・非励磁設定可能
(2点または4点に対し独立設定)
絶縁抵抗：DC500V　100 M Ω 以上
耐　電　圧：入力／出力間　AC2000V　1 分間
入出力／電源間　AC2000V　1 分間
端子一括／外箱間　AC2000V　1 分間
供給電源：AC100～240V　50／60Hz　DC12～24V　DC110V
電源電圧許容範囲：AC90～250V　DC9～32V　DC90～170V
消費電力：交流電源の場合　AC100V　約3.5VA　AC200V　約5.5VA
直流電源の場合　DC12V　約130mA　DC24V　約65mA
DC110V　約14mA
使用温度範囲：0～50℃
使用湿度範囲：30～90%RH（結露しないこと）
質　　量：約180g（専用ソケット約40g含）
付属品：専用ソケット（DINレール取付可能）
CJS（熱電温度計のみ）

■標準機能

入力センサの選択：センサの種類を選択できます。
熱電温度計の場合は9種類、抵抗温度計の場合は3種類から選択できます。

バーンアウト表示の切替：UUUUU 表示または_UUUUU 表示の選択ができます。（熱電温度計のみ）

消 灯 機 能：測定モードの時、スイッチ操作終了から指定した時間を経過するとデータ表示と機能番号表示が消灯します。

移 動 平 均：移動平均測定データ数は4、8、16、32回から選択可能

比 較 方 式：2点または4点の比較出力を個々に“上限比較、下限比較、比較なし”の選択ができます。

ヒステリシス機能：比較設定値にヒステリシス幅の設定ができます。
（1～999、2点または4点に対し独立設定）

ステータス表示：ディテクトリレーの自己故障診断を表示します。

出力ディレイ：表示値が比較判定域に入るとディレイ時間経過後に比較出力を出力します。
（0～99 秒、2点または4点に対し共通設定）

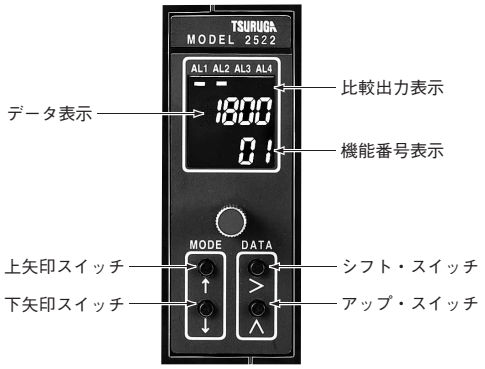
パワーオンディレイ：電源投入後指定した時間内は比較出力を出力しません。
電源投入から約2秒間は、出力しません。

比較条件設定：イコールNGまたはイコールGO判定の何れかに選択切り替えできます。

警報時励磁方式：ON（励磁）……警報時リレー出力のa接点がONまたは、オープンコレクタ出力がONします。
OFF（非励磁）…警報時リレー出力のa接点がOFF（b接点がON）または、オープンコレクタ出力がOFFします。

テストモード：各比較出力状態をチェックできます。

■各部の名称



スイッチ名称	測定モード	設定モード	校正モード	テストモード
↑ 上矢印スイッチ	3 秒間押し続けると、設定モード	機能番号の選択（正順）	CAL 表示 測定表示切替	–
↓ 下矢印スイッチ	3 秒間押し続けると、テストモード	機能番号の選択（逆順）	–	–
> シフト・スイッチ	–	設定変更 桁変更	ZERO 校正	出力（AL1～AL4）の選択
∧ アップ・スイッチ	–	値の変更	MAX 校正	出力 ON ／ OFF 切替

■機能および設定範囲一覧

●設定モード

機能番号表示	設定機能		設定範囲	出荷時の設定	
01	読出し／設定		0：読み出し専用 1：設定内容の書替え可	0	
02	ステータス表示 （エラーメッセージ）		00：正常時 （E1：A／Dエラー E2：EEPROMエラー）	–	
03	センサの設定	熱電温度計	（9種類から選択）	SEN.0 (K)	
		抵抗温度計	（3種類から選択）	SEN.A (Pt100Ω)	
05	バーンアウト表示　※1		0：プラス側、1：マイナス側	0	
06	消灯機能		00：常時点灯 01～99分	10	
11	移動平均		OFF, 4回, 8回, 16回, 32回	OFF	
21	警報 1　警報値		－9999～9999	0	0
22	警報 2　警報値			100	20
23	警報 3　警報値　※2			–	80
24	警報 4　警報値　※2			–	100
25	警報1　比較方式		Hi：上限 Lo：下限 OFF：比較しない	Lo	Lo
26	警報2　比較方式			Hi	Lo
27	警報3　比較方式　※2			–	Hi
28	警報4　比較方式　※2			–	Hi
31	警報1　ヒステリシス		001～999	010	
32	警報2　ヒステリシス				
33	警報3　ヒステリシス　※2				
34	警報4　ヒステリシス　※2				
35	出力ディレイ		00～99秒	00	
36	パワーオンディレイ		02～99秒	02	
37	比較条件		イコールNG/GO	イコールNG	
41	警報1　励磁方式		ON：励磁 OFF：非励磁	ON	
42	警報2　励磁方式				
43	警報3　励磁方式　※2				
44	警報4　励磁方式　※2				

※1 ： 熱電温度計のみ
※2 ： 2点設定タイプにはありません。

●テストモード

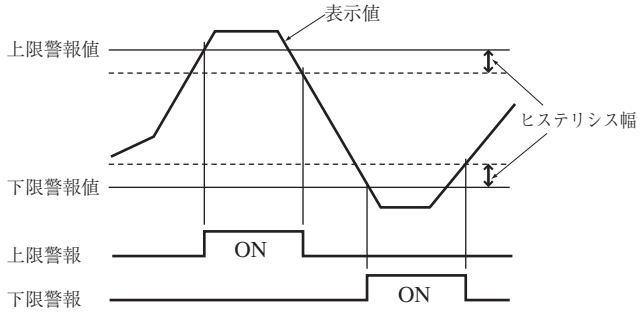
91	テストモード	警報1、2のON/OFFまたは 警報1～4のON/OFF	– –

●校正モード

C0	ZER0、MAX校正		–
C1	零接点補償ゲインの校正※3		–
C2	零接点補償ZEROの校正※3		–

※3 ： 熱電温度計のみ

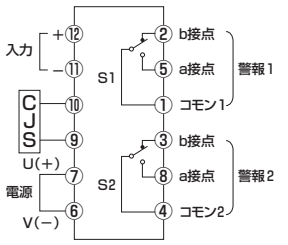
■出力動作（警報時励磁）



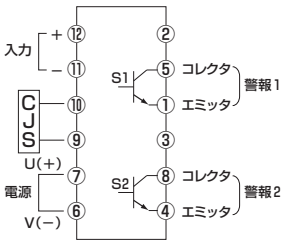
■端子配列図

●熱電温度計（2522）

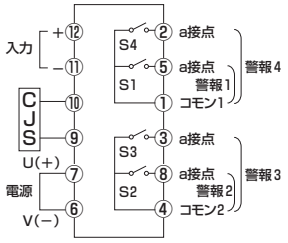
2点リレー接点出力



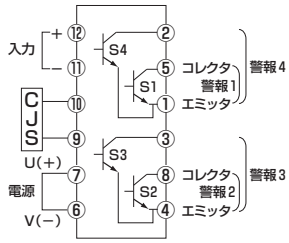
2点オープンコレクタ出力



4点リレー接点出力



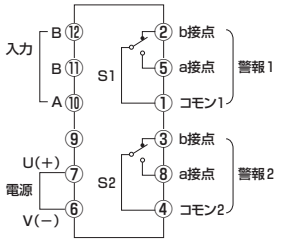
4点オープンコレクタ出力



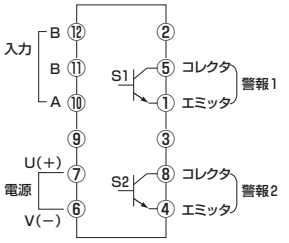
※1 ： 4点リレー接点出力品は警報1と4および警報2と3のコモンが共通です。
※2 ： 4点オープンコレクタ出力品は警報1と4および警報2と3のエミッタが共通です。

●抵抗温度計（2532）

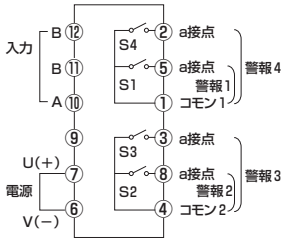
2点リレー接点出力



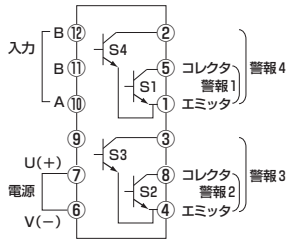
2点オープンコレクタ出力

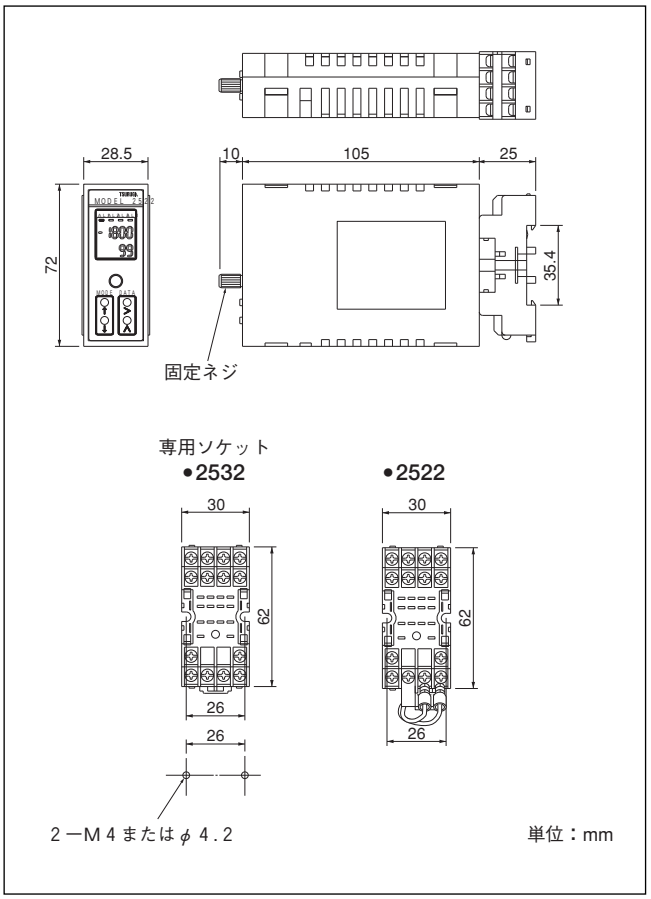


4点リレー接点出力



4点オープンコレクタ出力



※1 ： 4点リレー接点出力品は警報1と4および警報2と3のコモンが共通です。
※2 ： 4点オープンコレクタ出力品は警報1と4および警報2と3のエミッタが共通です。

■外形図