

# 2400ディテクトリレー

---

ディテクトリレー(警報設定器)2400 ..... 62

# ディテクトリレー(警報設定器)2400シリーズ



2400seriesディテクトリレーは、モータの過負荷保護や異常検出、各種機器、装置の保護や制御用の無指示検出器です。本器は、1点設定ユニット・2点設定ユニットおよび増設ユニットをシリーズ化していますので、1点から多点のローコスト制御ができます。また本器は、プラグインタイプでコンパクトなハーフサイズ設計(当社の従来商品の約1/2)で、スペースの節約ならびコストの低減にお役に立ちます。

## ■特長

- コンパクトなハーフサイズ設計
- メインユニットと増設ユニットの組合せでローコストな多点制御を実現
- 供給電源はACフリー電源とDC電源を用意
- パワーオンディレイ回路内蔵
- ヒステリシス回路内蔵(オプション)
- 動作ディレイ回路内蔵(オプション)
- 入出力回路が豊富

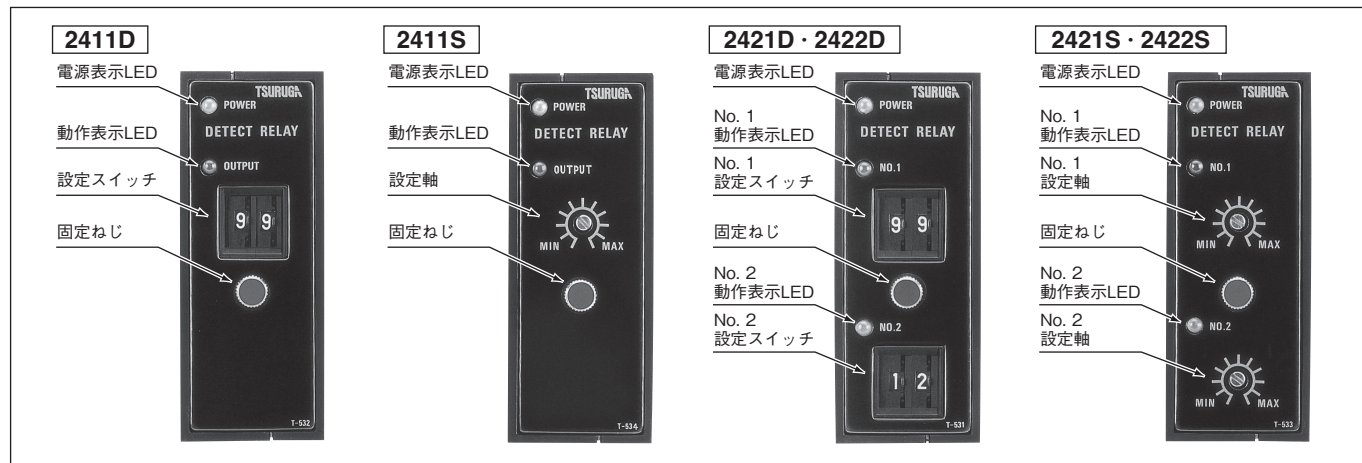
## ■機能説明

### ●比較条件

出力の比較条件は、ご発注時にH設定またはL設定の指定ができます。

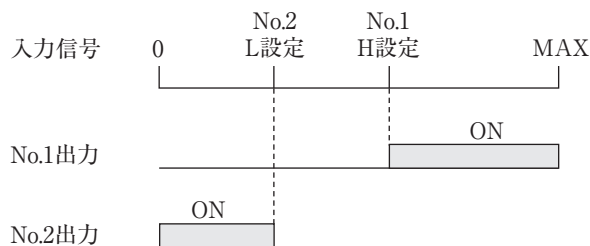
- 入力値 > 上限設定値……………HI出力
- 入力値 < 下限設定値……………LO出力

## ■各部の名称



### ●出力動作(a接点動作)

HL設定時の出力動作



### ●動作表示LED

モニター表示のLEDで、出力動作時に点灯します。H設定は赤色LED、L設定は緑色LEDが点灯します。

### ●出力

- 出力は、リレー接点出力またはオープンコレクタ出力の指定ができます。
- リレー接点出力……………AC 250V、0.5A(1トランスファ)
  - オープンコレクタ出力……………DC 50V、100mA

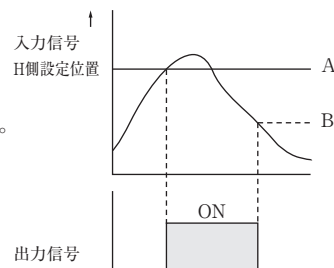
### ●パワーオンディレイ

パワーオンディレイ回路は、電源投入直後の出力信号を一定時間停止させる機能です。側面の調整ドリマで0.5～10秒の範囲で可変できます。

### ●オプション仕様

#### ○ヒステリシス

ヒステリシスは出力のON/OFF間に幅を持たせる機能で、H設定の場合の入出力信号は右図のようになります。ヒステリシス幅(A-B)は標準品では0.5%以下ですが、約1%～5%を指定できます。



#### ○動作ディレイ

動作ディレイは、出力信号を遅延させる機能で、瞬時過負荷時などの瞬時出力を禁止できます。ディレイ時間は、1～5秒の指定ができます。

# 2400シリーズ

## メインユニット

### ■形名

#### 1点設定ユニット

2 4 1 1 □ - □ - □ - □ - □ - □  
1 2 3 4 5 6

#### 2点設定ユニット(直流入力のみ)

2 4 2 1 □ - □ - □ - □ - □ - □  
1 2 3 4 5 6

#### 1 設定方式

記号	仕様
D	デジタル設定
S	ドライバ設定

#### 2 設定、出力

##### ●2411

記号	仕様
1	H設定リレー接点出力
2	L設定リレー接点出力
3	H設定オープンコレクタ出力
4	L設定オープンコレクタ出力
5	—
6	—

##### ●2421

記号	仕様
1	HL設定リレー接点出力
2	HH設定リレー接点出力
3	LL設定リレー接点出力
4	HL設定オープンコレクタ出力
5	HH設定オープンコレクタ出力
6	LL設定オープンコレクタ出力

#### 3 入力信号

##### ●直流信号

記号	入力信号	入力抵抗	入力感度	
02	DC 0~100mV	約 10 kΩ	—	
03	DC 0~1V	約100 kΩ		
04	DC 0~5V	約500 kΩ		
05	DC 0~10V	約 1MΩ		
09	DC 1~5V	約500 kΩ		
00	上記以外のDC電圧入力 (60mV以上300V以下)	10kΩ/V以上		
10	DC±電圧入力 (±50mV以上±300V以下)			
22	DC 0~100μA	約 1kΩ		約100mV
23	DC 0~1mA	約100 Ω		
24	DC 0~5mA	約 20 Ω		
25	DC 0~10mA	約 10 Ω		
29	DC 4~20mA	約 5 Ω		
20	上記以外のDC電流入力 (100μA以上1A以下)	—	約±50mV	
30	DC±電流入力 (±50μA以上1A以下)	—		

##### ●交流信号(整流形)

記号	入力信号	入力損失
73	AC 0~1A	1VA以下
74	AC 0~5A	
70	上記以外のAC電流入力 (100mA以上5A以下)	

注) 上記製品は、2点設定ユニットの製作はできません。  
上記製品は、増設ユニットとの接続はできません。

##### ●交流信号(実効値整流形)

記号	入力信号	入力損失
44	AC 0~150V	0.5VA以下
46	AC 0~300V	
40	上記以外のAC電圧入力 (100mV以上300V以下)	1VA以下
53	AC 0~1A	
54	AC 0~5A	
50	上記以外のAC電流入力 (100mA以上5A以下)	

注) 上記製品は、2点設定ユニットの製作はできません。  
上記製品は、増設ユニットと接続できます。

#### 4 ヒステリシス

記号	仕様
H0	0.5%以下:標準
H1	約1%
H2	約2%
H3	約3%
H4	約4%
H5	約5%

#### 5 動作ディレイ

記号	仕様
T0	無し:標準
T1	約1秒
T2	約2秒
T3	約3秒
T4	約4秒
T5	約5秒

#### 6 電源電圧

記号	仕様
A	AC100~240V
C	DC110V
9	DC 24V

## 増設ユニット

増設ユニットは、メインユニット1台当たり9台まで接続できます。

### ■形名

2 4 2 2 □ - □ - □ - □ - □  
1 2 3 4 5

#### 1 設定方式

記号	仕様
D	デジタル設定
S	ドライバ設定

#### 2 設定、出力

記号	仕様
1	HL設定リレー接点出力
2	HH設定リレー接点出力
3	LL設定リレー接点出力
4	HL設定オープンコレクタ出力
5	HH設定オープンコレクタ出力
6	LL設定オープンコレクタ出力

#### 3 ヒステリシス

記号	仕様
H0	0.5%以下:標準
H1	約1%
H2	約2%
H3	約3%
H4	約4%
H5	約5%

#### 4 動作ディレイ

記号	仕様
T0	無し:標準
T1	約1秒
T2	約2秒
T3	約3秒
T4	約4秒
T5	約5秒

#### 5 電源電圧

記号	仕様
A	AC100~240V
C	DC110V
9	DC 24V

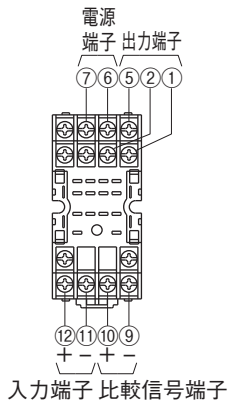
## 共通仕様

形名	2411D 2421D 2422D	2411S 2421S 2422S
仕様	2桁デジタルスイッチ設定	ドライバ設定
設定方式	2桁デジタルスイッチ設定	ドライバ設定
設定精度	最大値の±0.5%以内	—
動作点の再現性	±0.1%以内	±0.1%以内
設定範囲	0~99%	0~100%
パワーオンディレイ	0.5~10秒可変 (電源投入時、一時出力停止、出荷時は0.5秒に設定)	
出力形式	リレー接点出力: 1トランスファ 接点容量: AC250V、0.5A (抵抗負荷) DC30V、2A (抵抗負荷) オープンコレクタ出力: DC50V、100mA (入力回路と絶縁)	
応答時間	DC入力 : 100ms以下 AC入力 (実効値整流形) : 500ms以下 AC入力 (整流形) : 200ms以下	
電源電圧許容範囲	AC電源: AC85~250V 50/60HZ DC電源: DC20~30V DC電源: DC90~170V	
消費電力	AC100~240V 6VA以下 DC110V 2.5VA以下 DC 24V 1.5VA以下	
動作周囲温度	0~50℃	
耐電圧	電気回路と外箱間 AC1500V、1分間	
絶縁抵抗	電気回路と外箱間 DC500Vにて100MΩ以上	
質量	約130g (専用ソケット: 約40g)	
付属品	専用ソケット (DINレール取付可能)	

# ディテクトリレー(警報設定器)2400シリーズ

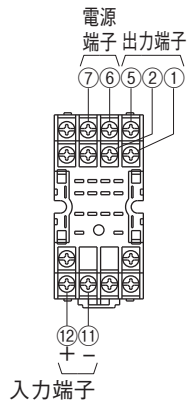
## ■端子配列図

2411□-00~29  
2411□-40~50

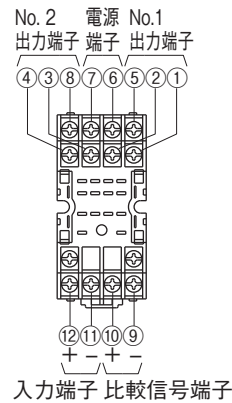


※供給電源がDCの場合電源端子の⑦が+、⑥が-となります。

2411□-70~74

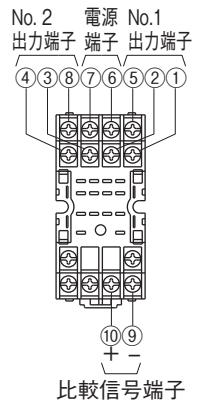


2421□



※比較信号端子は増設ユニット間の信号接続用端子です。  
(増設ユニットの接続図参照)

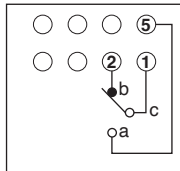
2422□



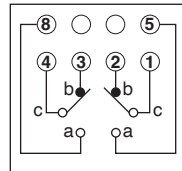
## ●出力端子

### ●リレー接点出力

2411□

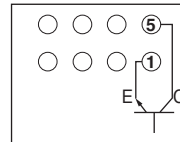


2421□・2422□

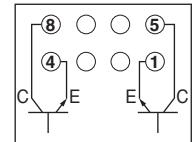


### ●オープンコレクタ出力

2411□

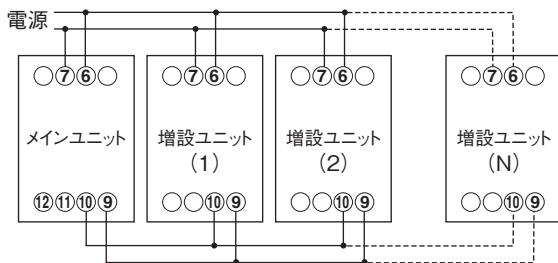


2421□・2422□

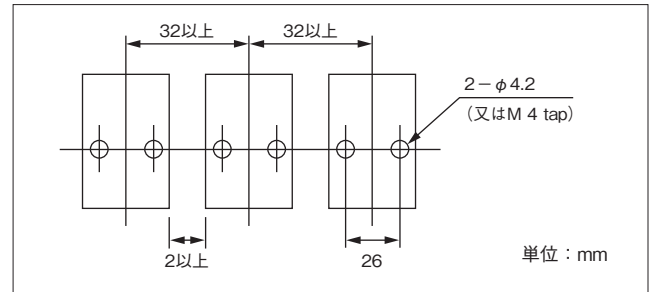


## ■増設ユニットの接続図

増設ユニットは、メインユニット1台当たり9台まで接続できます。



## ■壁取付寸法



## ■外形図

