

# 警報設定器(アラームセッタ)

WSP-HL



標準価格 : 45,200円  
テストレポート : +1,000円  
※「99」コードについては別途お問い合わせください。

本器は直流電流、電圧信号を入力し、その値が設定値(2点)以上又は以下のときに、リレー接点信号又はオープンコレクタ信号を出力する、小形プラグイン式の変換器です。  
また本器はLCD表示器付きで、入力実量値の確認、警報設定値、警報動作方向、警報反転設定、各種パラメータ変更を本体で行うことができます。リレー接点はc接点です。

## 特長

- 実量値確認モードで入力実量値の確認
- 警報設定値、入力スケーリング、警報動作方向、警報反転設定、各種パラメータを任意に変更可能
- 長寿命設計
- ワールドワイド電源対応
- CEマーキング適合

## 型式

WSP — **HL** — [ ] — [ ] — [ ] — [ ]

**HL** 警報設定器(アラームセッタ)  
2点設定(1入力2出力)

|     | 第1入力信号                                                                   | 入力抵抗 |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 10  | DC0~10mV                                                                 | 1MΩ  |
| 11  | DC0~100mV                                                                | 1MΩ  |
| 12  | DC0~1V                                                                   | 1MΩ  |
| 13  | DC0~5V                                                                   | 1MΩ  |
| 14  | DC1~5V                                                                   | 1MΩ  |
| 15  | DC0~10V                                                                  | 1MΩ  |
| 16  | DC0~50mV                                                                 | 1MΩ  |
| 17  | DC0~60mV                                                                 | 1MΩ  |
| 24  | DC±5V                                                                    | 1MΩ  |
| 25  | DC±10V                                                                   | 1MΩ  |
| 32  | DC0~1mA                                                                  | 100Ω |
| 33  | DC0~10mA                                                                 | 50Ω  |
| 35  | DC0~20mA                                                                 | 50Ω  |
| 36  | DC4~20mA                                                                 | 50Ω  |
| 99* | 上記以外 お問い合わせください<br>電流入力: ±20mA スパン: 1mA~40mA<br>電圧入力: ±10V スパン: 10mV~20V |      |

|   | 出力動作              |
|---|-------------------|
| A | 2点設定リレーH、H動作      |
| B | 2点設定リレーH、L動作      |
| D | 2点設定リレーL、L動作      |
| F | 2点設定リレーL、H動作      |
| G | 2点設定オープンコレクタH、H動作 |
| H | 2点設定オープンコレクタH、L動作 |
| I | 2点設定オープンコレクタL、L動作 |
| J | 2点設定オープンコレクタL、H動作 |

|   | テストレポート |
|---|---------|
| X | なし      |
| T | 付き      |

|   | 電源電圧                       |
|---|----------------------------|
| A | AC100~240V ± 10% (50/60Hz) |
| D | DC24V ± 10%                |
| 8 | DC100~120V ± 10%           |

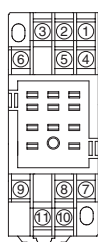
\*入力コード「99」の製品はCE対応品としてご使用できません。

適合EN規格: EN 61326-1  
EN 61010-1  
EN IEC 63000  
設置カテゴリ: II  
汚染度: 2

## 仕様

|              |                                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 入力信号         | 直流電流/電圧                                                                                         |
| 出力信号         | リレー接点(C接点)またはオープンコレクタ                                                                           |
| 比較方式         | アナログ比較方式                                                                                        |
| 設定数          | 2点                                                                                              |
| 設定方法         | LCD表示器の操作により設定                                                                                  |
| リレー接点容量      | AC250V 5A、DC30V 5A<br>最小適用負荷 5V 10mA<br>電氣的寿命 10万回以上、機械的寿命 5000万回以上                             |
| オープンコレクタ出力容量 | DC30V 50mA、ON電圧1.2V以下                                                                           |
| 再現性          | ±0.1%fs                                                                                         |
| 動作表示         | 通常動作時はLCDが黄色表示<br>警報時はLCDが赤色表示                                                                  |
| 構造           | 小形プラグイン(本体部とソケット部で構成)                                                                           |
| 設定精度         | ±0.1%fs                                                                                         |
| 応答時間         | 約50ms(入力変化0~100%、警報設定値が50%に相当する値のとき、警報が出力されるまでの時間)<br>警報遅延時間設定および警報ヒステリシス設定が最小値、入力フィルタ設定がOFFの場合 |
| 消費電力(電流)     | 約5VA(AC)、約90mA(DC24V)、約15mA(DC)                                                                 |
| 絶縁抵抗         | 100MΩ以上(DC500V)                                                                                 |
| 耐電圧          | 入力-出力-電源各端子間相互 AC2000V 1分間<br>入力-出力-電源各端子間相互                                                    |
| 停電時設定保持      | 本体内部のフラッシュメモリによる保存                                                                              |

|         |                               |
|---------|-------------------------------|
| 使用温湿度範囲 | -5℃~+55℃、90%RH以下(非結露)         |
| 保存温湿度範囲 | -20℃~+70℃、90%RH以下(非結露)        |
| 温度特性    | ±0.015%/fs/℃                  |
| 電源電圧の影響 | ±0.1%fs(定格電圧内)                |
| 外形寸法    | 84(H)×29.5(W)×118(D) mm       |
| 質量      | 約200g                         |
| 外形図     | 外形寸法図Ⅶ参照                      |
| 結線部位    | ベースソケットのM3セムスネジ部(締付トルク0.6N・m) |
| ケース色・材質 | アイボリー色・耐熱性ABS樹脂(UL94V-0)      |
| 取付方法    | DINレール取付または壁面取付け              |
| 端子配列    |                               |



●リレー接点出力タイプ(出力コード: A,B,D,F)

| No. | 記号       | 内容   |
|-----|----------|------|
| 1   | INPUT    | +    |
| 3   |          | -    |
| 7   |          | NO1  |
| 8   | OUTPUT-1 | COM1 |
| 9   |          | NC1  |
| 4   |          | NO2  |
| 5   | OUTPUT-2 | COM2 |
| 6   |          | NC2  |
| 2   | NC       | 空端子  |
| 10  |          | U(+) |
| 11  | POWER    | V(-) |

●オープンコレクタ出力タイプ(出力コード: G,H,I,J)

| No. | 記号       | 内容   |
|-----|----------|------|
| 1   | INPUT    | +    |
| 3   |          | -    |
| 7   |          | +    |
| 8   | OUTPUT-1 | -    |
| 4   |          | +    |
| 5   | OUTPUT-2 | -    |
| 2   |          |      |
| 6   | NC       | 空端子  |
| 9   |          |      |
| 10  |          | U(+) |
| 11  | POWER    | V(-) |

# アラームセッタ LCD表示器

## 主な表示内容

WSP-HLは付属のLCD表示器により、実量値の確認や、警報等の各種設定を行うことが可能です。

|           |     | モニターモード    |          | 警報設定値モード              |
|-----------|-----|------------|----------|-----------------------|
|           |     | 実量値確認モード   | 設定値確認モード | 警報動作設定変更モード<br>ツールモード |
| 11セグメント※1 | 1行目 | 入力値        | 警報1設定値   | 設定項目                  |
|           | 2行目 | 警報動作状態     | 警報2設定値   | 設定値                   |
| レベル表示※1   |     | 入力レベル      |          | 非表示                   |
| バックライト    | 黄色  | 非警報動作時点灯※1 |          |                       |
|           | 赤色  | 警報動作時点灯    |          |                       |

※1 警報未発生状態で約1分間ボタン操作が行われないうち、バックライトは消灯し、LCD表示は低コントラストで表示します。  
ボタン操作を行うことによりバックライトが点灯し、LCD表示は通常のコントラストに戻ります。

## 設定項目一覧

警報設定値変更モード及び警報動作設定変更モードで設定変更を行える設定項目は以下の通りです。

| 警報設定値変更モード         |                                                                   |                                                                                                                                                |              |        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| 設定項目               | 機能説明                                                              | 設定範囲                                                                                                                                           | デフォルト        | 1行目    |
| 警報1：<br>警報設定値      | 警報1 警報設定値                                                         | 入力スケーリング値(カウント値)にて任意に設定可能                                                                                                                      | スケーリング幅の80%  | AL1    |
| 警報2：<br>警報設定値      | 警報2 警報設定値                                                         | 入力スケーリング値(カウント値)にて任意に設定可能                                                                                                                      | スケーリング幅の20%  | AL2    |
| 警報動作設定変更モード        |                                                                   |                                                                                                                                                |              |        |
| 設定項目               | 機能説明                                                              | 設定範囲                                                                                                                                           | デフォルト        | 1行目    |
| 入力スケーリング範囲設定       | 入力スケーリングLow/Hi設定の設定範囲と小数点位置を設定                                    | 表示 内容<br>99.99 : 0.00~99.99<br>999.9 : 0.0~999.9<br>9999 : 0~9999<br>-9.99 : -9.99~9.99<br>-99.9 : -99.9~99.9<br>-999 : -999~999<br>以上6モードから選択 | 0~999.9      | 0.00   |
| 入力スケーリングLow設定      | 入力0%時の表示値を設定                                                      | 入力スケーリング範囲内                                                                                                                                    | 0.0          | 0.00   |
| 入力スケーリングHi設定       | 入力100%時の表示値を設定                                                    | 入力スケーリング範囲内                                                                                                                                    | 100.0        | 100.00 |
| 警報1：<br>警報方向設定     | 警報1の上方警報：H動作、<br>下方警報：L動作の設定                                      | Hi：上方向<br>Lo：下方向                                                                                                                               | 形式による        | DIR1   |
| 警報1：<br>警報ヒステリシス設定 | 警報1の警報解除時のヒステリシス幅の設定                                              | カウント値にて設定                                                                                                                                      | スケーリング幅の0.2% | HYS1   |
| 警報1：<br>警報遅延時間設定   | 警報1の警報発生検出から警報出力までの遅延時間の設定<br>(設定された遅延時間内に警報が解除された場合、警報出力はされません。) | 0~999(sec)                                                                                                                                     | 0(sec)       | DLY1   |
| 警報1：<br>警報反転／非反転設定 | 警報1の警報出力信号の反転／非反転の選択                                              | ON：反転<br>OFF：非反転                                                                                                                               | OFF(非反転)     | ADO1   |
| 警報2：<br>警報方向設定     | 警報2の上方警報：H動作、<br>下方警報：L動作の設定                                      | Hi：上方向<br>Lo：下方向                                                                                                                               | 形式による        | DIR2   |
| 警報2：<br>警報ヒステリシス設定 | 警報2の警報解除時のヒステリシス幅の設定                                              | カウント値にて設定                                                                                                                                      | スケーリング幅の0.2% | HYS2   |
| 警報2：<br>警報遅延時間設定   | 警報2の警報発生検出から警報出力までの遅延時間の設定<br>(設定された遅延時間内に警報が解除された場合、警報出力はされません。) | 0~999(sec)                                                                                                                                     | 0(sec)       | DLY2   |
| 警報2：<br>警報反転／非反転設定 | 警報2の警報出力信号の反転／非反転の選択                                              | ON：反転<br>OFF：非反転                                                                                                                               | OFF(非反転)     | ADO2   |
| 入力フィルタ設定           | 移動平均処理のON/OFF<br>入力フィルタをONすること(移動平均処理)で入力ラインに重畳したノイズの影響を軽減できます。   | ON：移動平均32回<br>OFF：移動平均15回                                                                                                                      | OFF          | FLT    |
| 起動遅延時間設定           | 電源起動時の比較動作開始までの遅延時間設定                                             | 0~99(sec)                                                                                                                                      | 0(sec)       | PdLY   |
| ツールモード             |                                                                   |                                                                                                                                                |              |        |
| 設定項目               | 機能説明                                                              | LCD表示1行目                                                                                                                                       |              |        |
| 警報出力テストモード1        | テスト用に警報出力1のON/OFFを行うことができます。                                      | TEST1                                                                                                                                          |              |        |
| 警報出力テストモード2        | テスト用に警報出力2のON/OFFを行うことができます。                                      | TEST2                                                                                                                                          |              |        |
| 入力ゼロ調整             | 入力0%となる入力信号を設定します。                                                | ADJZ                                                                                                                                           |              |        |
| 入力スパン調整            | 入力100%となる入力信号を設定します。                                              | ADJS                                                                                                                                           |              |        |