

ALARM SETTER

アラームセッター

アラームセッター P156

■共通標準仕様

●高品質高信頼性

電子部品は高信頼性パーツを採用し、部品単体でのエージング及び製品における、高温環境下での通電エージングを実施しています。

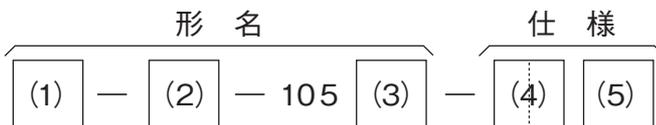
●プリント基板処理

プリント板B面は部品取付後クリーニングし、耐湿性の高いワニスでコーティング処理を行い、基板面の絶縁抵抗の安定性をはかり絶縁劣化の防止をしています。



■形名の構成

- 実目盛タイプ
- デジタル%目盛タイプ



(1) 目盛タイプ

記号	目盛タイプ
SD	実目盛
SDD	デジタル%目盛
SVD	

(2) 設定

記号	設定
HL	上・下限設定
HH	上・上限設定
LL	下・下限設定
H	上限設定
L	下限設定

(3) オプション

記号	オプション
なし	標準
D	接点遅延回路付

(4) 仕様

記号	入力仕様
各機種の入力仕様コード表をご参照下さい。	

(5) 制御電源

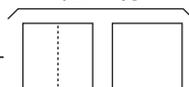
記号	制御電源
各機種の制御電源のコード表をご参照下さい。	

●偏差アラームセッター

形名

SDDV—105

仕様



仕様記号についてはP-161をご参照下さい。

●LCDアラームセッター/OLEDアラームセッター

形名: SDLC-105A / SDEL-105
仕様記号については各製品ページをご参照下さい。

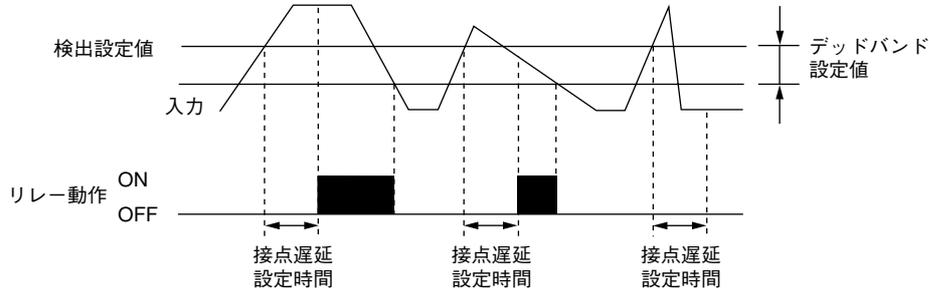
■仕様一覧

項目	仕様		
形名	SDD-□-105	SD-□-105	SVD-□-105
設定方式	HL、HH、LL、H、L		
設定範囲	0~99% 1%ステップ (デジタルスイッチ)	最小入力値~最大入力値	0~99% 1%ステップ (デジタルスイッチ)
目盛区分	—	最大設定値により目盛り区分を決定MAX50区分	—
デッドバンド	0.5%~5%可変 (入力スパンに対する%)		
始動時遅延	0.5秒 (ご指定により10秒まで製作可能)		
再現性	±0.5%		±1.0%
設定精度	±1.0%	±3.0%	±1.0%
表示精度	—	—	—
応答時間	0.3秒以下 1C		
出力	各1C リレー接点出力		
	接点出力	最大開閉負荷: AC120V 1A (COSφ=1) DC30V 2A (抵抗負荷)	最大開閉負荷: AC250V 2A (COSφ=1) DC110V 100mA/L/R=7ms)
絶縁抵抗	電気回路一括と外箱間: DC500Vメガーにて50MΩ以上		最大開閉負荷: AC120V 1A (COSφ=1) DC30V 1A (抵抗負荷)
	入力と制御電源と接点相互間: DC500Vメガーにて50MΩ以上		最小開閉負荷: DC5V 10mA
商用周波耐電圧	電気回路一括と外箱間: AC2000V (50/60Hz) 1分間		電気回路一括と外箱間: DC500Vメガーにて50MΩ以上
	入力と制御電源と接点相互間: AC2000V (50/60Hz) 1分間		入力と制御電源と接点相互間: DC500Vメガーにて50MΩ以上
雷インパルス耐電圧	電気回路一括と外箱間: 5kV 1.2/50μs 正負極性 各3回印加にて異常のないこと		
外観色	マンセルN1.5 (黒色)		
使用温度湿度範囲	-10~+55°C, 5~90% RH (結露しないこと)	-10~+55°C, 30~85% RH (結露しないこと)	0~+55°C, 30~85% RH (結露しないこと)
保存温度範囲	-30°C~+60°C		-25~+70°C
質量	450g		380g

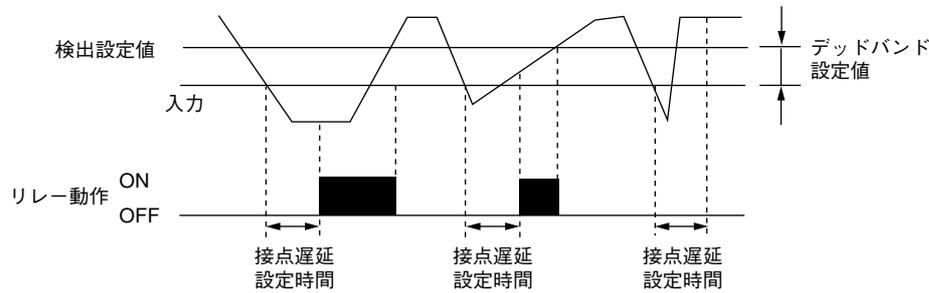
リレー動作

■接点遅延機能 (SDDとSDの定限時付タイプ、SDLC)

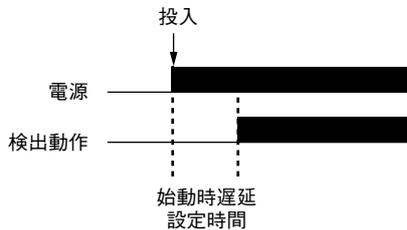
過電圧検出におけるリレー動作



不足電圧検出におけるリレー動作



■始動時遅延機能 (SDDとSD定限時なしタイプ、SVD、SDLC、SDDV)



電源投入してから、設定された始動時遅延時間後に検出動作が行われます。

アラームセッター

SDD-□-105□-□□□□
デジタル%目盛タイプ



SDD-HL-105
(80×50×133mm/450g)

■用途

直流電圧又は直流電流信号を入力として接点信号を出力するデジタル%目盛の計装用設定器です。

■特長

- コンパクトなプラグインタイプです。(11ピン)
- 前面のデジタルスイッチにより簡単に警報設定できます。(入力を0~100%に換算)
- リレー接点出力です。(1C接点)
- 制御状態が一目でわかる赤色LED表示方式です。
- デッドバンド範囲を前面VRより可変できます。(出荷時0.5%)
- 始動時遅延回路内蔵です。(標準0.5秒、2、5、10秒指定可)
- 接点遅延回路付(標準2秒、MAX.10秒)も製作できます。(オプション)
- 制御電源DC110Vも一体構造で製作できます。
- 電流入力オープン対策用精密抵抗ユニットも製作できます。(UR-1、別売)

■仕様一覧

入 力 (入力抵抗)		制 御 電 源		共 通 仕 様		
A1: DC0~10mV (約1MΩ)	C3: DC0~1 mA (100Ω)	1: AC100V±15%,50/60Hz	消費VA: AC電源 3VA DC電源 3W 質 量: AC電源 450g DC電源 450g 設定精度: ±1.0% デッドバンド: 0.5~5% (動作値と後帰値の差) 可変			
A2: DC0~50mV (約1MΩ)	C5: DC0~10mA (100Ω)	2: AC110V±15%,50/60Hz				
A3: DC0~60mV (約1MΩ)	C6: DC0~16mA (100Ω)	3: AC200V±15%,50/60Hz				
A4: DC0~100mV (約1MΩ)	C7: DC4~20mA (100Ω)	4: AC220V±15%,50/60Hz				
A5: DC0~1 V (約1MΩ)	00: 上記以外	5: DC24V±20%				
A6: DC0~5 V (約1MΩ)		6: DC48V±20%				
A7: DC0~10V (約1MΩ)		7: DC110V±20%				
A8: DC1~5 V (約1MΩ)		0: 上記以外				
入力製作範囲 電圧入力 DC10mV~250V 電流入力 DC1mA~100mA						

●オプション 接点遅延回路付(2秒遅延動作瞬時復帰)

入力が、ピックアップ値を2秒継続して超えたとき接点が、動作し、またドロップアウト値より下がると同時に復帰するものです。瞬時過負荷等による接点の動作を防止できます。接点遅延付とご指定下さい。

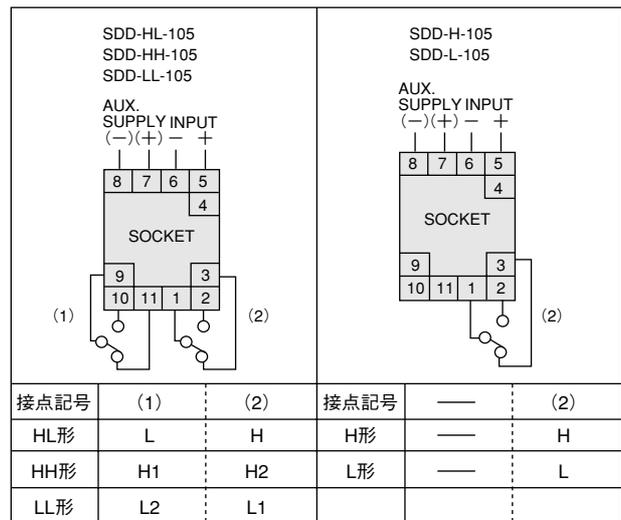
形名: SDD-□-105□-□□□□

●UR-1精密抵抗ユニット(別売)

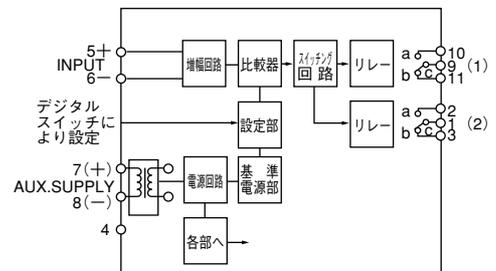
UR-1は、電圧入力のアラームセッターと組合せてご使用下さい。

電流入力時アラームセッターを活線状態にて交換する際に、オープン対策が必要な場合は、UR-1をソケットに接続し電圧信号に変換してご使用下さい。(UR-1、抵抗値指定)

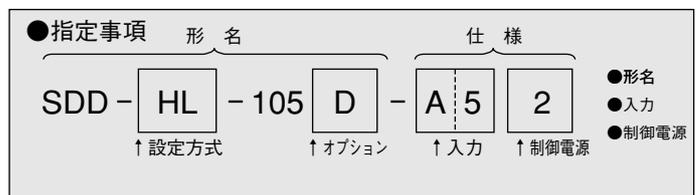
■結線図 (外形図はP164図2をご覧ください)



■構成図



■ご注文時の指定事項



プラグイン
アラームセッター

アラームセッター

SD -□-105□-□□□

実目盛タイプ



SD-HL-105
(80×50×133mm/450g)

■用途

直流電圧又は直流電流信号を入力として接点信号を出力する実目盛タイプの計装用設定器です。

■特長

- コンパクトなプラグインタイプです。(11ピン)
- 実目盛タイプですから前面の整定VRにより簡単に警報設定できます。
- リレー接点出力です。(1C接点)
- 制御状態が一目でわかる2色LED表示方式です。
(未検出時：緑、検出時：赤)
- デッドバンド範囲を前面VRより可変できます。(出力時0.5%)
- 始動時遅延回路内蔵です。(標準0.5秒、2、5、10秒指定可)
- 接点遅延回路付(標準2秒、MAX.10秒)も製作できます。(オプション)
- VR方式ですから、デジタルスイッチより細かい設定が可能です。
- 電流入力オープン対策用精密抵抗ユニットも製作できます。
(UR-1、別売)

■仕様一覧

入 力 (入力抵抗)		制 御 電 源		共 通 仕 様	
A1: DC0~10mV (約1MΩ)	C3: DC0~1 mA (100Ω)	1: AC100V±15%,50/60Hz	消費VA: AC電源 3VA DC電源 3.5W 質量: AC電源 450g DC電源 450g 目盛誤差: ±3.0% デッドバンド: 0.5~5% (動作値と後帰値の差) 可変		
A2: DC0~50mV (約1MΩ)	C5: DC0~10mA (100Ω)	2: AC110V±15%,50/60Hz			
A3: DC0~60mV (約1MΩ)	C6: DC0~16mA (100Ω)	3: AC200V±15%,50/60Hz			
A4: DC0~100mV (約1MΩ)	C7: DC4~20mA (100Ω)	4: AC220V±15%,50/60Hz			
A5: DC0~1V (約1MΩ)	00: 上記以外	5: DC24V±20%			
A6: DC0~5V (約1MΩ)		6: DC48V±20%			
A7: DC0~10V (約1MΩ)		0: 上記以外			
A8: DC1~5V (約1MΩ)					
入力製作範囲 電圧入力 DC10mV~250V 電流入力 DC1mA~100mA					

●オプション 接点遅延回路付(2秒遅延動作瞬時復帰)

入力値が、ピックアップ値を2秒継続して超えたとき接点が動作し、またドロップアウト値より下がると同時に復帰するものです。瞬時過負荷等による接点の動作を防止できます。接点遅延付とご指定下さい。

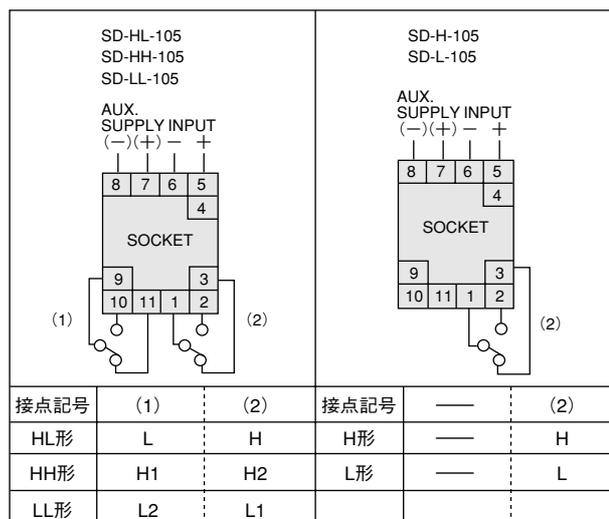
形名: SD-□-105□-□□□

●UR-1精密抵抗ユニット

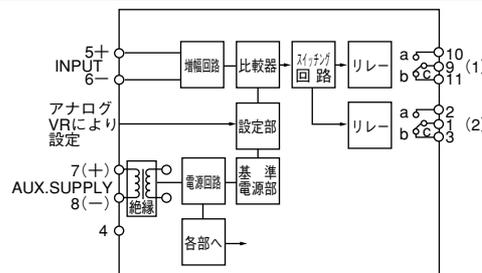
UR-1は、電圧入力のアラームセッターと組合せてご使用下さい。

電流入力時アラームセッターを活線状態にて交換する際に、オープン対策が必要な場合は、UR-1をソケットに接続し電圧信号に変換してご使用下さい。(UR-1、抵抗値指定)

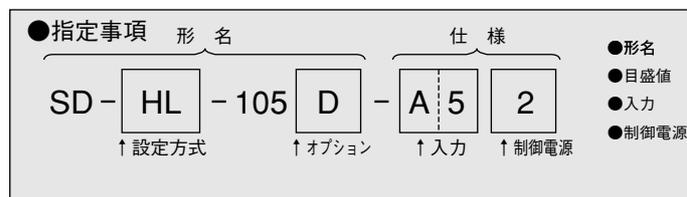
■結線図 (外形図はP164図1をご覧ください)



■構成図



■ご注文時の指定事項



プラグイン
アラームセッター

交流電圧アラームセッター
SVD-□-105□-□□
デジタル%目盛タイプ



SVD-HL-105
(80×50×131mm/320g)

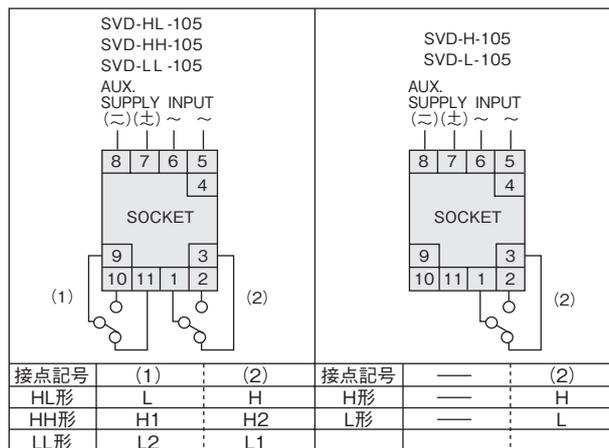
■用途

交流電圧を入力として接点信号を出力するデジタル%目盛の計装用設定器です。

■特長

- コンパクトなプラグインタイプです。
- 前面のデジタルスイッチにより簡単に警報設定できます。
(入力を0~100%に換算)
- リレー接点出力です。(1C接点)
- 制御状態が一目でわかる赤色LED表示方式です。
- デッドバンド範囲を可変できます。
- 始動時遅延回路内蔵です。(0.5秒)
- 接点遅延回路付(MAX.10秒)も製作できます。(オプション)

■結線図 (外形図はP164図2をご覧ください)



■仕様一覧

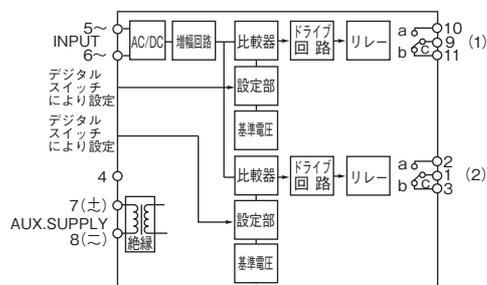
ご指定方法				
SVD- □ - 105 □ - □ □				
設定方式	接点遅延回路	入力 (入力電流)	制御電源	消費 V A
[H] 上限 [L] 下限 [HL] 上・下限 [LL] 下・下限 [HH] 上・上限	[無] 無し (標準) [D] 付き (オプション)	[1]: AC0~63.5V (110/√3V) (1mA) [2]: AC0~86.6V (150/√3V) (1mA) [3]: AC0~110V (1mA) [4]: AC0~127V (220/√3V) (1mA) [5]: AC0~150V (1mA) [6]: AC0~173.2V (300/√3V) (1mA) [7]: AC0~220V (1mA) [8]: AC0~300V (1mA) [0]: 上記以外 (定格周波数 50/60Hz) 製作範囲 AC10~300V, 45~65Hz	[5]: DC19~29V (DC24V ±20%) [F] AC・DC80~264V AC100/110V ±20% 50/60Hz AC200/220V ±20% 50/60Hz DC100/110V ±20%	AC・DC80~264V [AC電源: 5.7VA] [DC電源: 2.2W] DC19~29V: 2.2W

●オプション 接点遅延回路付(2秒遅延動作瞬時復帰)

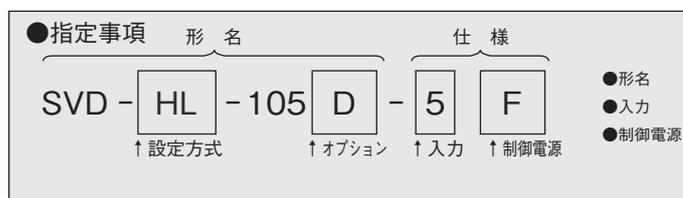
入力が、設定値を2秒継続して超えたとき初めて接点が動作し、また設定値より下がると同時に復帰するものです。瞬時過負荷等による接点の動作を防止できます。接点遅延付とご指定下さい。

形名: SVD-□-105D-□□

■構成図



■ご注文時の指定事項



プラグイン
アラームセッター

偏差アラームセッター
SDDV-105-□□□□
液晶表示タイプ

■用途

本器は2つの直流信号を入力とし入力間の偏差及び各個別の入力の偏差を計測し、あらかじめ設定された信号と比較することにより、過不足を接点信号で出力する小型プラグイン構造のアラームセッターです。本器はソフト対応形ですので、プロセス量に合わせて入力のフルスケールを実目盛で任意に設定できるほか、各設定値(動作値、移動平均定数、接点遅延等)も自由に設定・変更が可能です。また、入力(実目盛)及び、各設定値はLCD(バックライト付き)で4桁表示をします。

■特長

- 設定精度は±0.5%です。
- 表示精度は±0.5%±1digitです。
- 入力・出力、電源、外箱相互間は耐圧AC2,000V設計、安心してご使用頂けます。
- LCDによる実目盛の表示及び設定が前面ボタンSWにより、自由に行えますのでスケール変更などにも対応できます。
- 設定値は不揮発性RAMにより、停電保証されます。
- 使用部品の十分なディレイティングと内部発熱の低減により、信頼性を向上させています。
- バックライトはキー操作時に点灯します。キー操作終了30秒後にバックライトは消灯します。

■仕様一覧

A4: DC0~100mV (約1MΩ)	C3: DC0~1mA (約100Ω)	1: AC100V(±15%),50/60Hz
A5: DC0~1V (約1MΩ)	C4: DC0~5mA (約100Ω)	2: AC110V(±15%),50/60Hz
A6: DC0~5V (約1MΩ)	C5: DC0~10mA (約100Ω)	5: DC 24V(±15%)
A7: DC0~10V (約1MΩ)	C6: DC0~16mA (約100Ω)	6: DC 48V(±15%)
A8: DC1~5V (約1MΩ)	C7: DC4~20mA (約100Ω)	7: DC110V(+30%,-20%)
	00: 上記以外	8: DC100V(+43%,-12%)
		0: 上記以外 (AC200V/220Vは製作不可)

入力製作範囲 電圧入力 DC50mV~60V
電流入力 DC100μA~100mA
±入力は製作不可

消費VA: AC電源 4.5VA
DC電源 4.5W

●製品出荷時の仕様

製品は下記に設定し、出荷致します。(ご指定により変更可能)

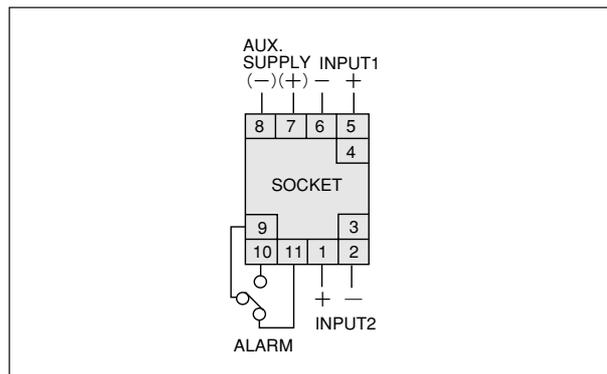
項目	設定範囲	出荷時設定値
計測表示 (入カスパンの 0.0~100.0%に 対する表示)	基準入力	-9999~9999 -99.9~999.9
	測定入力	-9.99~99.99 0.000~9.999 (小数点は任意に設定可能)
入力間偏差値表示 (基準入力-測定入力)	計測表示の設定による。	0.0~100.0
単位表示	m,Tpm	m
入力間偏差動作値 (移動平均検出、実目盛)	計測実目盛のフルスケールに 対して4%以上。	10.0
個別入力偏差動作値 (瞬時検出、実目盛)	(4%未満は設定不可)	30.0
デッドバンド (入カスパンに対する%)	入力間偏差時 0.5~50%	3.0%
出力モード	励磁, 非励磁	励磁
接点遅延時間 (C.D.)	入力間偏差時	1S
	個別入力偏差時	0~30S
始動時遅延時間 (S.D.)	1~30S	5S
キャリブレーション (入カスパンに対する%)	バイアス	-9.99~9.99%
	スパン	-9.99~9.99%
サンプリング時間 (S)	1~30S	1S
データサンプリング数 (N)	1~8個	8個

設定値の停電保護: 設定値は停電に対して保護されています。



SDDV-105
(80×50×133mm/380g)

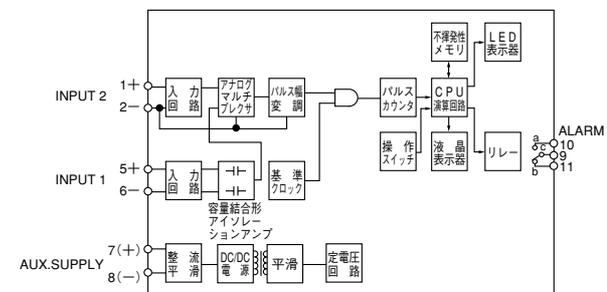
■結線図 (外形図はP164図3をご覧ください)



●UR-1精密抵抗ユニット(別売)

UR-1は、電圧入力のアラームセッターと組合せてご使用下さい。電流入力時アラームセッターを活線状態にて交換する際に、オープン対策が必要な場合は、UR-1をソケットに接続し電圧信号に変換してご使用下さい。(UR-1抵抗値指定)

■構成図



■ご注文時の指定事項

●指定事項 形名 仕様

SDDV-105 - C7 1

↑入力 ↑制御電源

- 形名
- 入力
- 制御電源

プラグイン
アラームセッター

概要

LCDアラームセッター：SDLC-105は、直流電圧または直流電流を受け、設定値と比較し、その過不足を2～4点の接点信号で出力する、小形プラグインタイプの計装用デジタル警報設定器です。

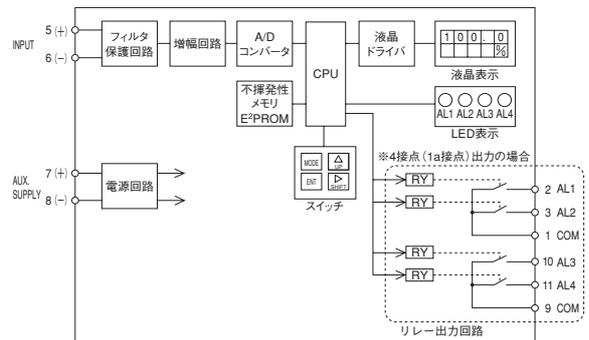
機能・特長

- 警報出力接点は5種類から選択可能
 - 2出力(独立1c接点)
 - 3出力(独立1a接点、または独立1b接点)
 - 4出力(1a接点で片側2点共通、または1b接点で片側2点共通)
- 動作値設定値、計測値は、実際に使用する単位で表示可能
- バックライト付き液晶4桁表示
- 動作値設定は上限、下限検出のいずれにも設定可能
- 動作値設定は、入力-25～125%まで設定でき4～20mAの入力では、L検出：0%未満で断線検出として使用可能
- デッドバンド設定変更可能
- 設定は、前面キースイッチ操作によりドライバ等の工具不要
- ピーク値表示機能付き
- 始動時遅延機能、接点遅延機能、標準装備
- 制御電源はAC・DC 80～264V(交流・直流両用)または、DC19～29V
- DINレール取付可能なプラグインタイプ



SDLC-105A
(80×50×133mm/500g)

構成図



形名構成

形名	仕様コード
SDLC-105A-	① ② ③
①入力(入力抵抗)	②出力接点構成
A3: DC0～60mV (約1MΩ)	1: 警報出力2点(c接点)
A5: DC0～1V (約1MΩ)	2: 警報出力3点(a接点)
A6: DC0～5V (約1MΩ)	3: 警報出力3点(b接点)
A7: DC0～10V (約1MΩ)	4: 警報出力4点(a接点)
A8: DC1～5V (約1MΩ)	5: 警報出力4点(b接点)
B3: DC±60mV (約1MΩ)	0: 上記以外
B5: DC±1V (約1MΩ)	上記以外の組合わせも可能
B6: DC±5V (約1MΩ)	です。ご相談ください。
B7: DC±10V (約1MΩ)	出力接点構成の製作範囲
C3: DC0～1mA (約100Ω)	警報出力3点と4点の場合は、
C4: DC0～5mA (約100Ω)	警報出力3点と4点の場合は、
C5: DC0～10mA (約100Ω)	b接点の指定が可能です。
C6: DC0～16mA (約100Ω)	例) 警報出力3点
C7: DC0～20mA (約100Ω)	ALARM1 : a接点
00: 上記以外(製作範囲参照)	ALARM2 : a接点
	ALARM3 : b接点
	③制御電源
F: AC・DC～80264V 3.6VA	(定格電圧)
	AC100/110V 50/60Hz
	AC200/220V 50/60Hz
	DC100/110V
	5: DC19～29V 2.5W
	(定格電圧)
	DC24V

入力の種類	製作範囲	精度 (入力スパンに対する%)
電圧入力	DC60mV～1V未満	±0.2%
	DC±60mV～±1V未満	
	DC1V～60V	
電流入力	DC±1V～±60V	±0.1%
	DC1mA～50mA	
	DC±1mA～±50mA	±0.1%

ご注文時の指定事項

●形名、仕様コード、数量

出荷時の設定を変更する場合には、ご指定ください。
成績表は指定時のみ有償にて発行致します。

例 SDLC-105A-C75E

入力 C7 : DC4～20mA
出力接点構成 5 : 警報出力4点(b接点)
制御電源 F : AC・DC80～264V

初期設定値(各設定値は不揮発性メモリに保存されます)

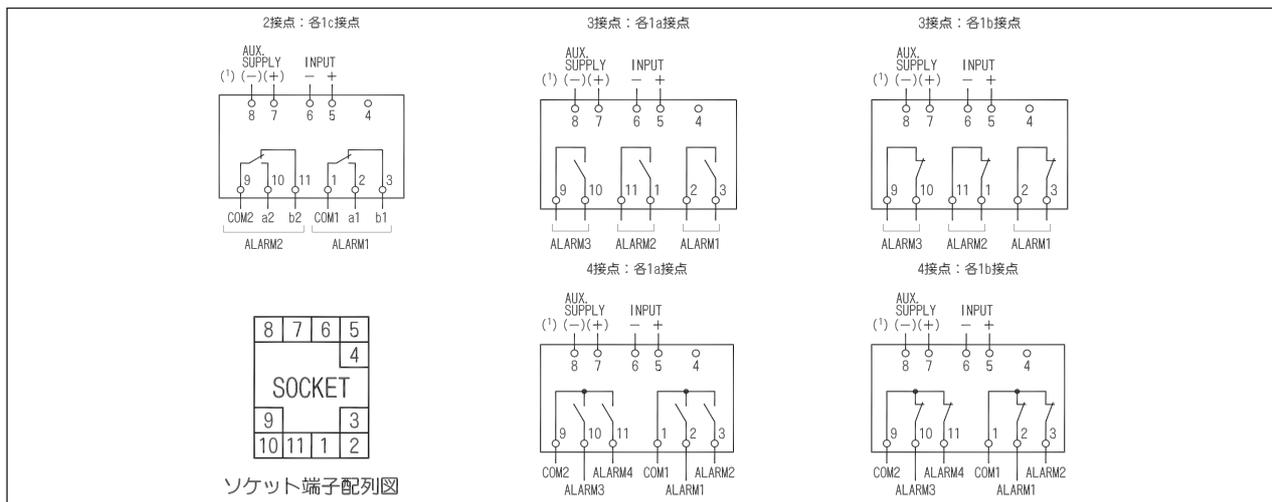
項目	設定範囲	出荷時の設定(ご指定により変更可能)																				
計測表示	—9999～9999(小数点は任意設定)	0.0～100.0																				
単位表示	%、m、℃、m³/h、ppm、ph、Tpm、×10kg、Ω、kW 上記以外は付属の単位シールを貼ってご使用ください。	%																				
動作値	断線検出使用例 入力-25～+125% 設定例 入力定格4～20mA 動作値を0%未満、出力モードLow設定 入力4mA未満にてL検出となり、断線 検出として使用可能	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>2接点</td> <td>3接点</td> <td>4接点</td> </tr> <tr> <td>AL1</td> <td>70.0%</td> <td>80.0%</td> <td>80.0%</td> </tr> <tr> <td>AL2</td> <td>30.0%</td> <td>70.0%</td> <td>70.0%</td> </tr> <tr> <td>AL3</td> <td>—</td> <td>30.0%</td> <td>30.0%</td> </tr> <tr> <td>AL4</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>20.0%</td> </tr> </table>		2接点	3接点	4接点	AL1	70.0%	80.0%	80.0%	AL2	30.0%	70.0%	70.0%	AL3	—	30.0%	30.0%	AL4	—	—	20.0%
	2接点	3接点	4接点																			
AL1	70.0%	80.0%	80.0%																			
AL2	30.0%	70.0%	70.0%																			
AL3	—	30.0%	30.0%																			
AL4	—	—	20.0%																			
デッドバンド	0.5～50.0%	AL1～AL4 : 3.0%																				
出力モード	H、L、OFF 励磁、非励磁	<table border="1"> <tr> <td>AL1</td> <td>H、励磁</td> <td>H、励磁</td> <td>H、励磁</td> </tr> <tr> <td>AL2</td> <td>L、励磁</td> <td>H、励磁</td> <td>H、励磁</td> </tr> <tr> <td>AL3</td> <td>—</td> <td>L、励磁</td> <td>L、励磁</td> </tr> <tr> <td>AL4</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>L、励磁</td> </tr> </table>	AL1	H、励磁	H、励磁	H、励磁	AL2	L、励磁	H、励磁	H、励磁	AL3	—	L、励磁	L、励磁	AL4	—	—	L、励磁				
AL1	H、励磁	H、励磁	H、励磁																			
AL2	L、励磁	H、励磁	H、励磁																			
AL3	—	L、励磁	L、励磁																			
AL4	—	—	L、励磁																			
接点遅延時間(CD)	0～180s	AL1～AL4																				
始動時遅延時間(SD)	1～180s	5s																				
キャリブレーション	バイアス : -9.99～+9.99% スパン : -9.99～+9.99%	バイアス : 0.00% スパン : 0.00%																				
平均個数	1、4、8、16、32	1																				
プリアラーム	ON : プリアラームあり OFF : プリアラームなし	OFF																				

項目	仕様	
入力点数	1点	
出力点数	2点、3点、4点	
接点構成	2点：各1c接点 3点：各1a接点、または各1b接点 4点：各1a接点、または各1b接点	
最大開閉負荷	AC 120V、1A (cosφ=1)、DC 30V、1A (抵抗負荷)	
最小開閉負荷	DC 5V、10mA	
電氣的寿命	50万回以上 (開閉頻度 30回/分)	
出力モード	下記の5通りのモードに設定可能 ① 上限検出 (H)、検出の動作:リレー励磁 ② 上限検出 (H)、検出の動作:リレー非励磁 ③ 下限検出 (L)、検出の動作:リレー励磁 ④ 下限検出 (L)、検出の動作:リレー非励磁 ⑤ OFF、常にリレー非励磁	
リレー励磁状態表示	最大4接点各々においてリレー励磁モニタランプ点灯、ブリアラーム認定ON時、遅延時間中点減	
制御電源	AC・DC 80~264V、3.6VAまたはDC 19~29V、2.5W	
設定精度 (1)	±0.1% (入カスパンに対して)	
表示精度 (2) (3)	±0.1% (入カスパンに対して) ±1digit	
動作点の再現性	±0.1% (入カスパンに対して)	
動作時間精度	接点遅延時間設定値の±0.25秒 (但し、設定値=0秒の場合、0.5±0.25秒)	
復帰時間	0.5秒以下	
始動時遅延時間精度	始動時遅延時間設定値の±0.25秒	
温度の影響	0.2% (入カスパンに対して) / 23±10°C	
電源電圧変動の影響	0.1% (入カスパンに対して) / 変動範囲内	
演算周期	約0.1秒	
応答時間	約0.5秒 (CD=0秒で、動作値設定の90%から110%のステップ変化を与えたと)	
過負荷耐量	電圧入力:定格の2倍10秒間、1.5倍連続 電流入力:定格の10倍5秒間、1.5倍連続 制御電源:定格の1.5倍10秒間、変動範囲上限連続	
絶縁抵抗	電気回路一括と外箱間 入力・出力端子と制御電源端子間 入力端子と出力端子間 AL1出力端子とAL2出力端子間 (警報接点出力2点仕様のみ) AL1出力端子、AL2出力端子、AL3出力端子 相互間 (警報接点出力3点仕様のみ) AL1・AL2出力端子とAL3・AL4出力端子間 (警報接点出力4点仕様のみ)	DC 500Vメガにて、 50MΩ以上
商用周波耐電圧	電気回路一括と外箱間 入力・出力端子と制御電源端子間 入力端子と出力端子間 AL1出力端子とAL2出力端子間 (警報接点出力2点仕様のみ) AL1出力端子、AL2出力端子、AL3出力端子 相互間 (警報接点出力3点仕様のみ) AL1・AL2出力端子とAL3・AL4出力端子間 (警報接点出力4点仕様のみ)	AC 2000V (50/60Hz)、1分間 印加にて異常のないこと。
雷インパルス耐電圧	5kV、1.2/50μs、正負極性 各3回印加にて異常のないこと。 電気回路一括と外箱間	
振動	振動数 16.7Hz、複振幅 1mmの振動をX、Y、Z方向に各10分間印加し、異常のないこと	
衝撃	誤動作: 大きさ98m/s ² の衝撃をX、Y、Z方向に正逆各3回 耐久: 大きさ294m/s ² の衝撃をX、Y、Z方向に正逆各3回	
使用温湿度範囲	0~+55°C、30~85%RH	
保存温度範囲	-25~+70°C	
質量	約350g	
付属品	ソケット、単位シール、取扱説明書	

プラグイン
アラームセッター

注 (1) 入力がDC60mV~1V未満、DC±60mV~±1V未満は、±0.2% (入カスパンに対して) となります。
 (2) 入力がDC60mV~1V未満、DC±60mV~±1V未満は、±0.2% (入カスパンに対して) ±1digitとなります。
 (3) 計測表示スパンが10000 (小数点を除く5桁) 以上の場合は、±0.1% (入カスパンに対して) ±2digitとなります。
 また、計測表示スパンが10000以上で、入力が1V未満の場合は±0.2% (入カスパンに対して) ±2digitとなります。

■ 結線図



■外形図 (単位: mm)

図 1

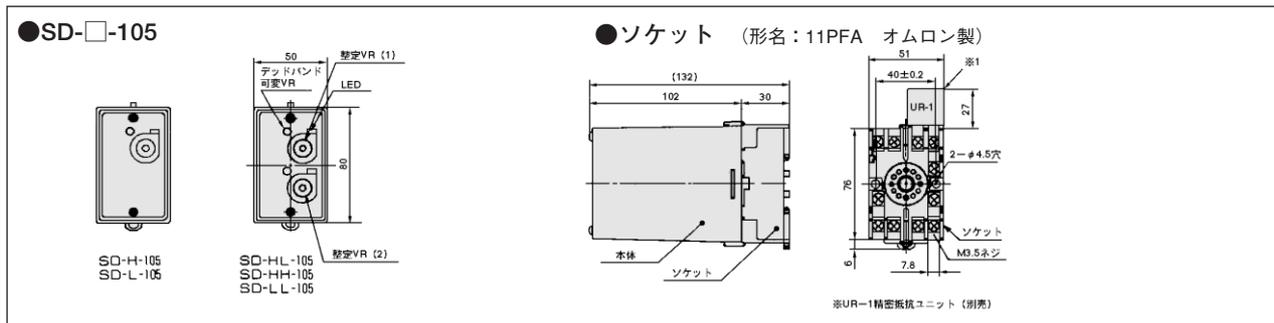


図 2

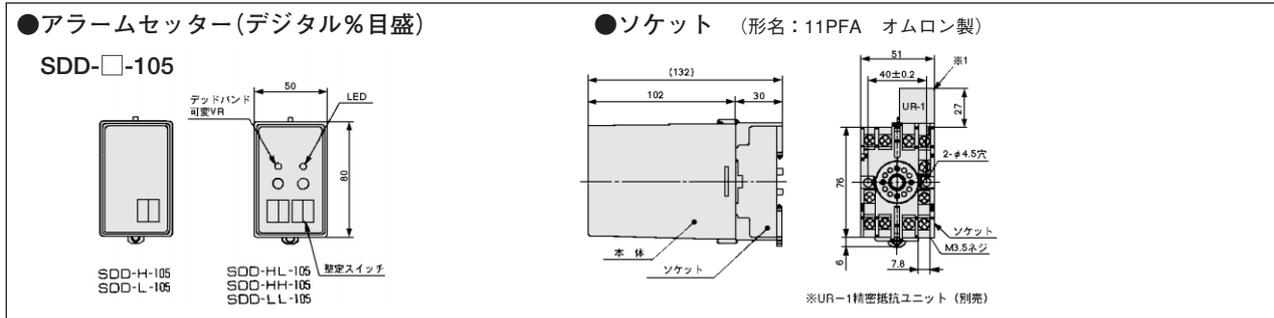


図 3

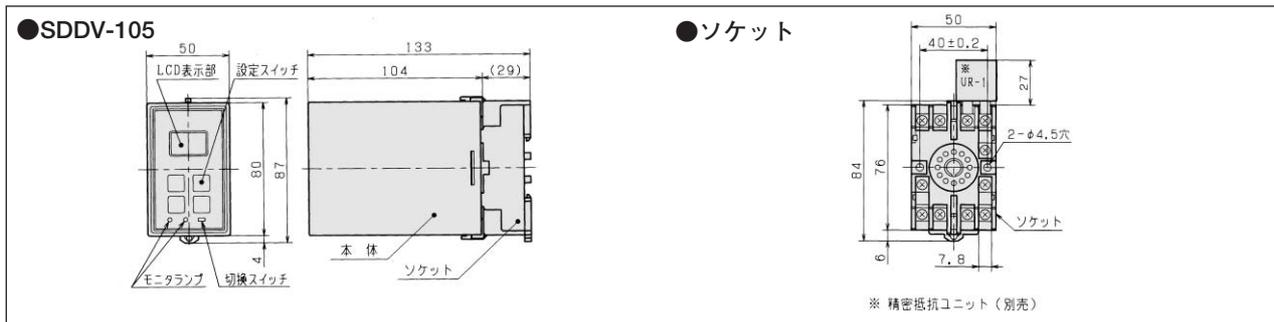
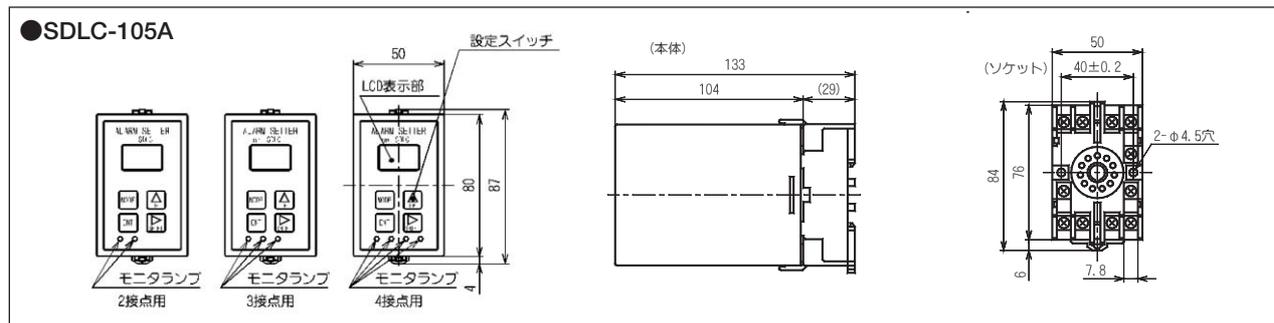
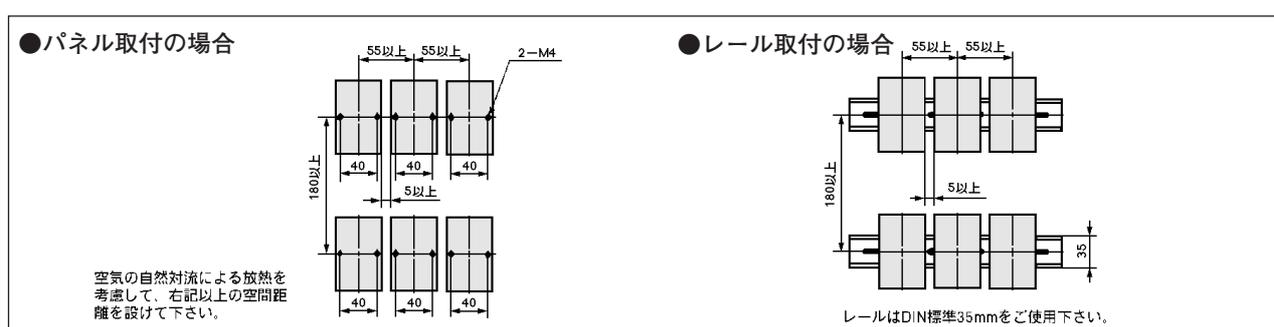


図 4



■集合取付要領 (単位: mm)



特長

直流電圧または直流電流を受け、設定値と比較し、その過不足を2~4点の接点信号で出力する、プラグインタイプの計装用デジタル警報設定器です。

- ・警報出力は2点 (c接点)、3点 (aまたはb接点)、4点 (aまたはb接点) から選択可能です。
- ・高コントラストの有機ELパネルで、計測表示、設定変更が可能です。
- ・出力の動作状態を本体正面のモニタランプ (赤) で表示します。
- ・テスト機能により入力を加えることなく、警報出力の動作確認が可能です。
- ・デッドバンド、出力モード (上限/下限、励磁/非励磁)、接点遅延、始動時遅延などの設定機能を搭載しています。



仕様

■ 定格

項目		仕様
入力	直流電圧	DC±60mV~±10V (入力抵抗 1MΩ±10%)
	直流電流	DC1mA~20mA (入力抵抗 100Ω±10%)
警報出力	出力点数	4点, 3点, 2点
	接点構成	4点: 各1a接点, 各1b接点
		3点: 各1a接点, 各1b接点
		2点: 各1c接点
	接点容量	最大開閉負荷
最小開閉負荷		DC5V 10mA
電氣的寿命	50万回以上 (開閉頻度 30回/min)	
制御電源	電源範囲 消費電力	AC80~264V (定格 AC100/110V 3.6VA, AC200/220V 4.5VA) DC80~264V (定格 DC100/110V 2.0W, DC200/220V 2.5W) 交流直流両用
		DC19~29V (定格 DC24V 2.5W)
	突入電流 (時定数)	AC110V 1.6A以下 (1.8ms以下), AC220V 3.2A以下 (1.8ms以下) DC110V 1.1A以下 (2.5ms以下), DC220V 2.2A以下 (2.5ms以下) DC24V 2.4A以下 (8.7ms以下)

■ 性能

● 精度

項目	入力範囲	仕様
設定精度	DC60mV~1V未満	±0.2% (入カスパンに対する%)
	DC±60mV~±1V未満	
	DC1V~60V	±0.1% (入カスパンに対する%)
	DC±1V~±60V	
	DC1~50mA	
DC±1~±50mA		
表示精度	DC60mV~1V未満	計測表示スパンが 10000(小数点を除く5桁)未満の場合 ±0.2% (入カスパンに対する%) ±1digit 計測表示スパンが
	DC±60mV~±1V未満	10000(小数点を除く5桁)以上の場合 ±0.2% (入カスパンに対する%) ±2digit
	DC1V~60V	計測表示スパンが 10000(小数点を除く5桁)未満の場合 ±0.1% (入カスパンに対する%) ±1digit 計測表示スパンが
	DC±1V~±60V	10000(小数点を除く5桁)以上の場合 ±0.1% (入カスパンに対する%) ±2digit
	DC1~50mA	
DC±1~±50mA		

● その他の精度

項目	仕様
動作点の再現性	±0.1% (入カスパンに対する%)
動作時間 (1)	設定値の±0.25s (但し、設定値=0sの場合、0.5s±0.2s) 設定値は接点遅延時間
復帰時間 (2)	0.5s以下
始動時遅延時間	設定値の±0.25s
温度の影響	0.2% (入カスパンに対する%) / 23±10℃
電源電圧変動の影響	0.1% (入カスパンに対する%) / 定格電圧範囲内
演算周期	約0.1s
応答時間	約0.5s C.D.=0sにて、動作値設定の90%から110%に 変化するステップを与えた場合 (3)
表示更新時間	約0.5s

注 (1) 動作時間 C.D.+(N+1)×S+50ms
C.D.: 接点遅延時間
N: 平均個数
S: サンプリング周期 (100ms)

(2) 復帰時間 (N+1)×S+50ms
N: 平均個数, S: サンプリング周期 (100ms)

(3) 平均個数1回の場合

■ 機能

● 電氣的強度・機械的強度

項目		仕様
絶縁抵抗 JIS C 1111	電気回路一括と外箱間	
	入力・出力端子と制御電源端子間	
	入力端子と出力端子間	
	AL1出力端子とAL2出力端子間 (警報接点出力2点仕様のみ)	
	AL1出力端子, AL2出力端子, AL3出力端子相互間 (警報接点出力3点仕様のみ)	
AL1・AL2出力端子とAL3・AL4出力端子間 (警報接点出力4点仕様のみ)		DC500Vメガーにて50MΩ以上
電圧試験 (商用周波耐電圧) JIS C 1111	電気回路一括と外箱間	
	入力・出力端子と制御電源端子間	
	入力端子と出力端子間	
	AL1出力端子とAL2出力端子間 (警報接点出力2点仕様のみ)	
	AL1出力端子, AL2出力端子, AL3出力端子相互間 (警報接点出力3点仕様のみ)	
AL1・AL2出力端子とAL3・AL4出力端子間 (警報接点出力4点仕様のみ)		AC2210V (50/60Hz) 5秒間
インパルス電圧試験		電気回路一括と外箱間 5kV 1.2/50μs 正負極性 各3回
振動		振動数 16.7Hz, 複振幅 1mmの振動をX, Y, Zの方向に各10分間印加し、誤動作のないこと
衝撃		誤動作: 大きさ 98m/s ² の衝撃をX, Y, Zの方向に正逆各3回 耐久: 大きさ 294m/s ² の衝撃をX, Y, Zの方向に正逆各3回
過負荷耐量	電圧入力	定格電圧の2倍10秒間, 1.5倍連続
	電流入力	定格電流の10倍5秒間, 1.5倍連続
	制御電源	定格電圧の1.5倍10秒間, 変動範囲上限連続

● ノイズ耐量

項目	仕様
減衰性振動波 イミュニティ	ピーク電圧: 2.5kV, 周波数: 1MHz±10%の減衰性振動波形を30s・3回印加した時、計測誤差 10%以内、誤動作のないこと 電源 (ノーマル/コモン) 出力 (コモン)
方形波インパルス イミュニティ	1μs、100ns幅のノイズを繰り返し5min加えた時、計測誤差10%以内、誤動作のないこと 電源 (ノーマル/コモン) 1.0kV以上 出力 (コモン) 1.0kV以上 入力 (誘導) 1.0kV以上
電波イミュニティ	① 定格出力5Wのトランシーバ (150MHz, 400MHz) を1m で断続照射したとき、計測誤差 10%以内、誤動作のないこと ② 携帯電話 (800MHz, 1.8GHz), 無線LAN (2.4GHz, 5GHz) を接触させ継続照射した時、誤動作のないこと
静電気放電 イミュニティ	接触放電8kV, 気中放電15kVにて計測誤差 10%以内、誤動作のないこと コンデンサチャージ方式

● 設定値

項目	出荷時の設定値				設定可能範囲			
	AL1	AL2	AL3	AL4	AL1	AL2	AL3	AL4
計測表示 (スケールリング)	0.0~100.0				-9999~9999 -99.9~999.9 -9.99~99.99 0.000~9.999 (小数点は任意設定可能)			
単位表示	%				単位は129点より1点選択			
動作値 (実目盛)	80.0	70.0	30.0	20.0	計測表示 -25~+125% 各チャンネル個別に、計測表示範囲に対して -25~+125%の範囲内で設定可能			
デッドバンド [入カスパンに対する%]	3.0%				0.5~50.0%			
出力モード	H		L		H, L, OFF			
	励磁				励磁, 非励磁			
接点遅延時間 (C.D.)	0s				0~180s			
始動時遅延時間 (S.D.)	5s				1~180s			
キャリブレーション [入カスパンに対する%]	バイアス 0.00%				バイアス -9.99~9.99% (入カスパンに対する%)			
	スパン 0.00%				スパン -9.99~9.99% (入カスパンに対する%)			
平均個数	1				1, 4, 8, 16, 32			
プリアラーム	OFF				ON, OFF			
明るさ	3				1~5			
自動消灯時間	10min				1min, 2min, 5min, 10min, 15min, 30min			

■ 機能 (つづき)

● 構造

項目	仕様
外形寸法	幅50mm×高さ80mm×奥行133mm (ソケット含む)
質量	約350g
材質	ケース：難燃性ABS樹脂, 表示銘板：ポリエステルフィルム, ソケット：ガラス入りPBT樹脂
外観色	ケース, ソケット：マンセル N1.5(黒色), 表示銘板：灰色
付属品	ソケット, 取扱説明書

ご注文時の指定事項 ※形名・仕様コード・台数をご指定ください。

■ 仕様コード表

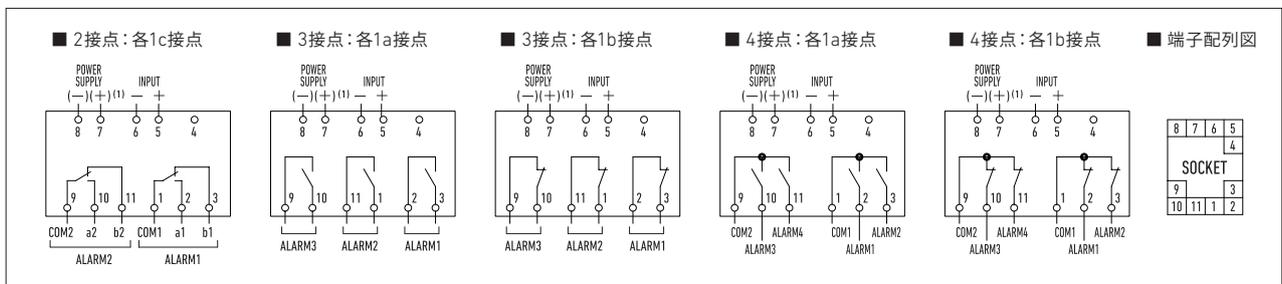
形名	仕様コード
SDEL-105 -	[1] [2] [3]

[1] 入力 (入力抵抗)	
A3	DC0~60mV (約1MΩ)
A5	DC0~1V (約1MΩ)
A6	DC0~5V (約1MΩ)
A7	DC0~10V (約1MΩ)
A8	DC1~5V (約1MΩ)
B3	DC±60mV (約1MΩ)
B5	DC±1V (約1MΩ)
B6	DC±5V (約1MΩ)
B7	DC±10V (約1MΩ)
C3	DC0~1mA (約100Ω)
C4	DC0~5mA (約100Ω)
C5	DC0~10mA (約100Ω)
C6	DC0~16mA (約100Ω)
C7	DC4~20mA (約100Ω)
00	上記以外

[2] 出力接点構成	
1	警報出力2点 (c接点)
2	警報出力3点 (a接点)
3	警報出力3点 (b接点)
4	警報出力4点 (a接点)
5	警報出力4点 (b接点)
0	上記以外

[3] 制御電源	
F	AC・DC 80~264V 定格電圧 AC100/110V 50/60Hz AC200/220V 50/60Hz DC100/110V DC200/220V
5	DC19~29V (定格電圧) DC24V

結線図



注 (1) ()内の極性は、制御電源DCの場合です。

外形寸法図 (単位: mm)

