

HINL200A シリーズ デジタル警報器

220VAS-2A 形, 220VAS-4A 形

HINL220VAS-2A 形または 220VAS-4A 形
デジタル警報器は、DC1~5V/DC4~20mA を
受けて、内部設定信号と比較し、2 点警報
または 4 点警報のリレー接点信号を出力する
警報器です。



220VAS-2A形
(2点警報出力)



220VAS-4A形
(4点警報出力)

標準仕様

入力信号	DC1~5V または DC4~20mA	選択切替スイッチ付(出荷時 DC1~5V に設定)
入力点数	1 点	
入力抵抗	500kΩ 以上 (DC1~5V 入力)	10Ω (DC4~20mA 入力)
出力点数	220VAS-2A 形 : 2 点 (リレー ツイン Au 接点 プラスチックソール)	220VAS-4A 形 : 4 点 (リレー ツイン Au 接点 プラスチックソール)
接点定格 ^{※1} (抵抗負荷)	最大開閉電圧 : AC250V, DC120V (220VAS-2A 形, 220VAS-4A 形共通)	接点容量 : AC120VA, DC30W (220VAS-2A 形, 220VAS-4A 形共通)
接点構成	最大開閉電流 : 2A (220VAS-2A 形) または 1A (220VAS-4A 形)	
ヒステリシス幅	220VAS-2A 形 SPDT (c 接点)	
警報設定精度 (入力取込精度+目盛分解能)	220VAS-4A 形 SPST-NO (a 接点)	
警報設定範囲	0.5~100.0% (0.5%間隔で設定)	
表示器	±(0.1%FS + 1digit)	
	設定目盛の-5~105%の範囲で任意設定 ^{※2}	
	メイン表示部 : 7セグメント LED(赤色) 4桁2段	
	個別警報表示部 : LED(黄色) 2個 (220VAS-2A 形) または 4個 (220VAS-4A 形)	
	電源表示部 : LED(緑色) 1個	

※1 “最大開閉接点定格の負荷曲線”の項を参照してください。

※2 設定変更は正面パネル部の SET/LOCK スwitch を SET 側にして行ってください。

初期設定値 : 220VAS-2A 形 第1警報: H (100%), 第2警報: L (0%)

220VAS-4A 形 第1, 2警報: H (100%), 第3, 4警報: L (0%)

デジタル設定・表示項目^{※3}

- 警報設定 <A_H/L1~A_H/L4> : 第1警報~第4警報(独立設定)
 警報動作時の表示 : 個別警報LED点灯
 入力値表示 <P> : -999~9999
 目盛ゼロ点 <L> : -999~9999
 目盛ハロン点 <U> : -999~9999
 目盛小数点 <Pt> : 0, 1, 2, 3
 警報動作 <HL>^{※4} : 上限 H, 下限 L, OFF
 リレーコイル動作<rc>^{※4} : 正常時非励磁 E0, 正常時励磁 EE(全警報共通)
 ヒステリシス幅 <HyS> : 0.5~100.0(%)
 警報動作ラグタイム^{※5} : 0~999(秒)
 <on1~on4/off1~off4>
 電源投入時警報待機タイム^{※6} : 0~180(秒) (全警報共通)
 <St>
 自動消灯<offd>^{※7} : 0~60(分)

設定値の停電保護

演算周期

応答時間

アイソレーション

電源^{※8}

消費電力

電源変動影響値

周囲温度

相対湿度

絶縁抵抗

耐電圧

構造

取付

質量

付属品

- 各デジタル設定値は、不揮発性メモリで停電に対して保証
 約0.1秒
 約0.5秒
 220VAS-2A形 : [入力]-[出力1]-[出力2]-[電源]の各相互間あり
 220VAS-4A形 : [入力]-[出力1 2]-[出力3 4]-[電源]の各相互間あり
 AC85~132V 50/60Hz または DC24V±10%
 220VAS-2A形 4.0VA(AC100V 駆動), 2.4W(DC24V 駆動)
 220VAS-4A形 3.0VA(AC100V 駆動), 1.5W(DC24V 駆動)
 ±0.1%FS/10V あたり(基準電圧 AC100V)
 ±0.1%FS/±10%(基準電圧 DC24V)
 -5~55°C
 5~90%RH(結露しないこと)
 [各端子]-[接地端子]間 100MΩ/DC500V
 [入力]-[出力]-[電源]-[接地]各端子間 AC2000V/1分間
 小形プラグイン構造 ソケット : 仏国製 11PFA 形リソ青銅 Ni メッキ
 ケース : ABS 樹脂(黒色)
 35mm 幅 DIN レール取付 または 壁取付(両用)
 本体 : 約 250g ソケット : 約 80g
 DIN レール取付用スペーサ 1 個
 銘板セット(警報名称, 単位, TAG No)^{※9} 1 枚

※3 設定変更は正面パネル部の SET/LOCK スイッチを SET 側に行ってください。

初期設定値は”コード表”の項を参照してください。

※4 警報動作とリレーコイル動作の関係は、下表を参照してください。

警報点 リレーコイル	下限 <L>		上限 <H>		入力 →
	a	b	a	b	
正常時非励磁 <E0>	上限警報リレー	非励磁	非励磁	励磁	
	下限警報リレー	励磁	非励磁	非励磁	
正常時励磁 <EE>	上限警報リレー	励磁	励磁	非励磁	
	下限警報リレー	非励磁	励磁	励磁	

a 接点 : リレーコイル非励磁時 OFF
 b 接点 : リレーコイル非励磁時 ON

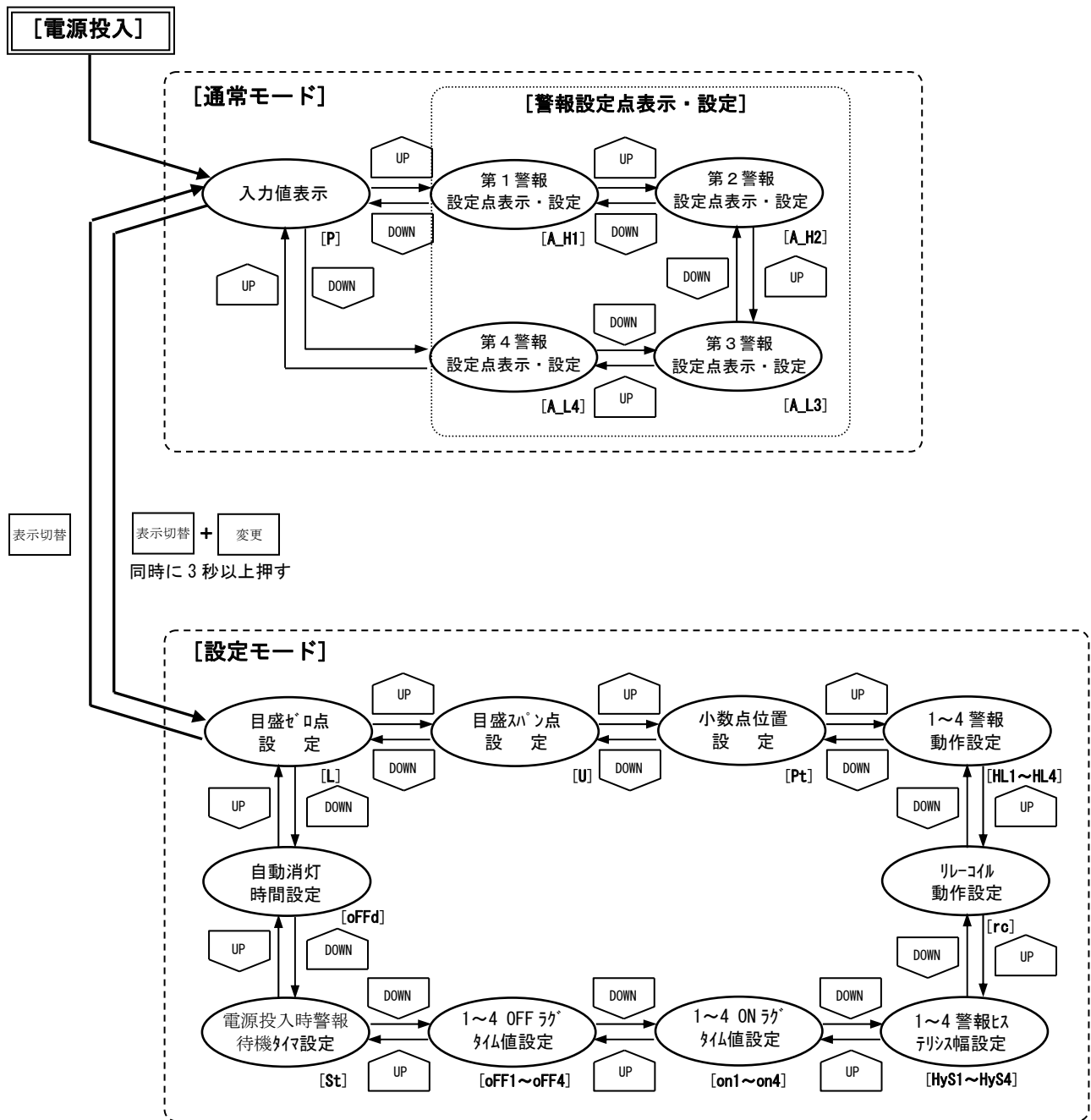
※5, 6 詳細は”動作説明”の項を参照してください。

※7 メイン表示(7セグメント)部のみ自動消灯。

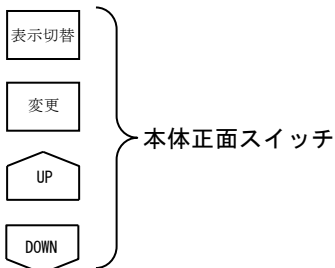
※8 手配時にコード指定が必要です。DC100Vは特殊仕様コード手配です。

※9 ”付属銘板セット”の項を参照してください。

操作フロー図



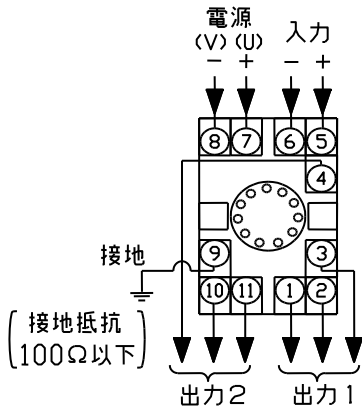
●記号の説明



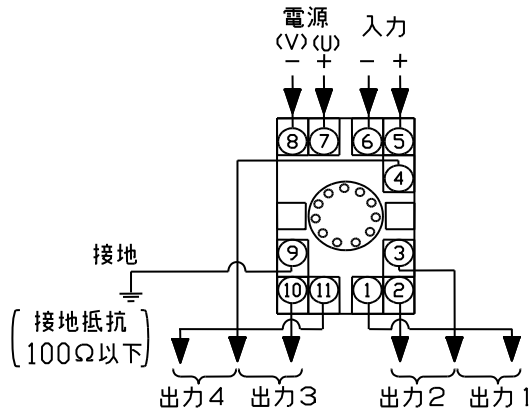
- 設定モードのとき、「表示切替」スイッチを押すと通常モードの「入力値表示」に復帰します。
- 通常モードのとき、どの警報点表示・設定からでも「表示切替」スイッチを押すと「入力値表示」に復帰します。
- 2点/4点警報出力、警報動作設定により未使用となる警報点の項目は表示されません。
- []内はメイン表示画面例を表します。
- 各設定値の変更は、正面パネル部にある SET/LOCK スイッチを SET 側にして設定を行ってください。

外部接続図

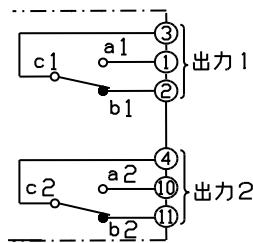
220VAS-2A 形



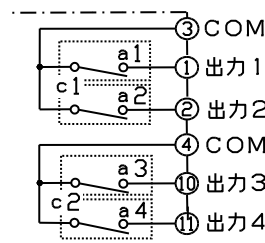
220VAS-4A 形



警報リレー接点詳細図(c接点)



警報リレー接点詳細図(a接点)



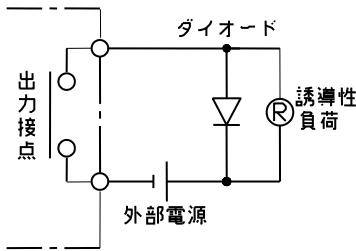
注意

- (1) 外部接続端子はM3.5ねじ端子です。端子への接続には圧着端子をご使用ください。
- (2) 電源スイッチは内蔵しておりません。必要な場合には外部に設けてください。

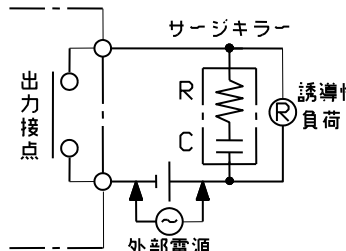
内蔵電源回路には万一の短絡故障による焼損対策として電流制限機能を内蔵しております。

なお、ヒューズ内蔵の分電箱としてSWB-6形スイッチボックス(AC電源仕様: SWB-6-AC, DC電源仕様: SWB-6-DC)を用意しておりますので、組合わせてご使用されるよう推奨いたします。

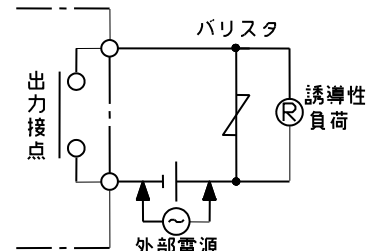
- (3) 出力接点に電磁リレなどの誘導性負荷を接続する際には、下図例(A~C)のように負荷のすぐ近辺に「サージキラー」や「バリスタ」などを取り付けて使用することを推奨いたします。



(A) DC 専用



(B) AC, DC 適用可



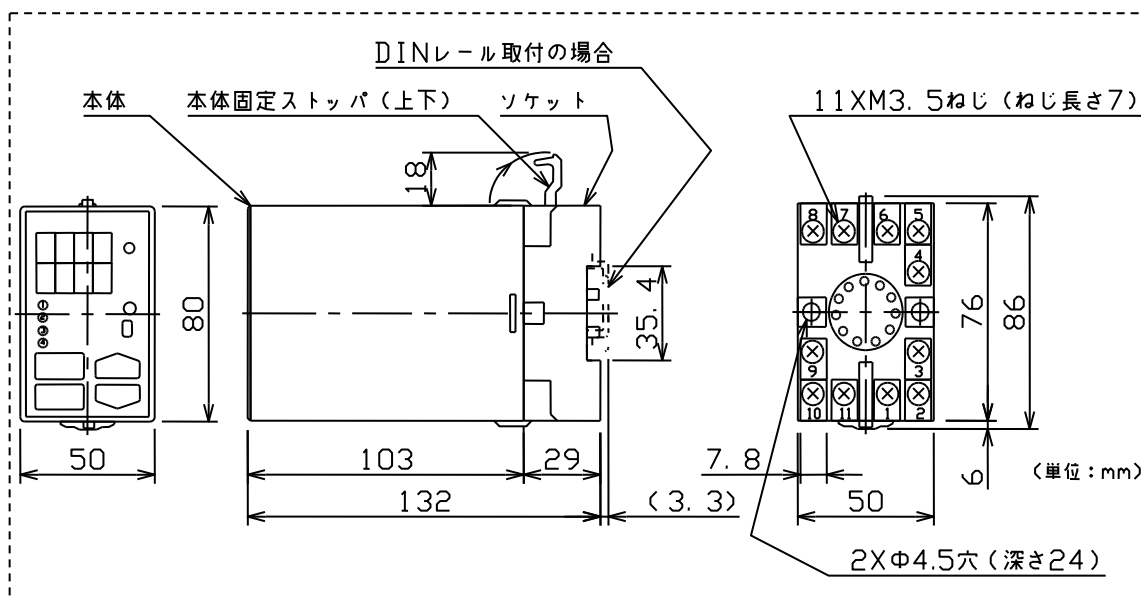
(C) AC, DC 適用可

- (4) 落雷などにより、電源ライン、信号ラインに雷サージの誘導が懸念される場合には、電源ラインまたはフィルト側設置機器との間に、専用の避雷器(HINL-HRシリーズ避雷器またはSRシリーズ避雷器)を使用し、本器を保護してください。

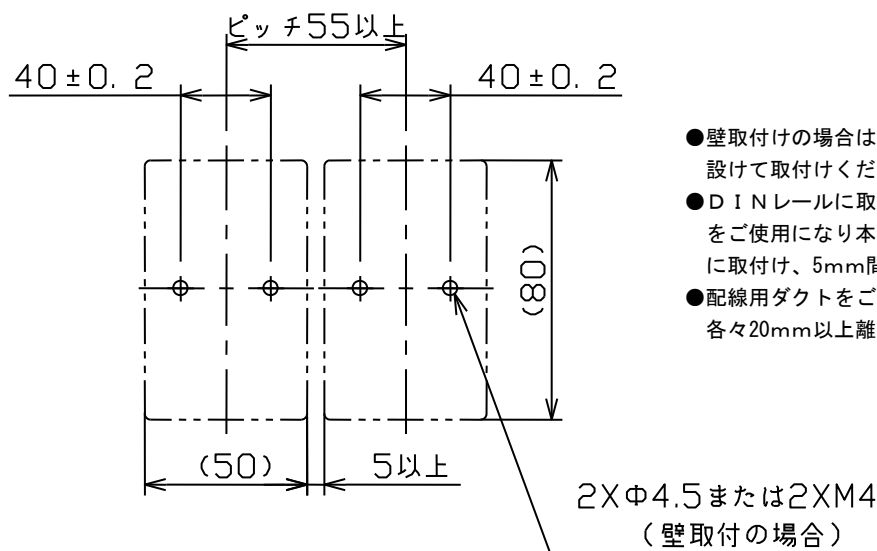
避雷器形式

区分	避雷器
入力信号ライン	DC 1~5V, DC4~20mA 入力 HR-D S形またはSR-D S形
接点出力ライン	DC24V 系 HR-D P形またはSR-D P形
	AC/DC100V 系 HR-P S形またはSR-D A形
電源ライン	外部電源 AC/DC100V HR-P S形またはSR-A 100形
	外部電源 DC240V HR-D P形またはSR-D 24形

<形状寸法図>



<盤取付寸法>



- 壁取付けの場合は、左図のように5mm以上設置間隔を設けて取付けください。
- DINレールに取付ける場合には、35mm幅のDINレールをご使用になり本体に付属しているスペーサを計器相互間に取り付け、5mm間隔を取ってください。
- 配線用ダクトをご使用になる場合は、本体上下面より各々20mm以上離して取り付け下さい。

(単位：mm)

コード表

形式	分類	コード												内容
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		正面シート 表記	目盛 単位	目盛 ゼロ点	目盛 スパン点	警報 動作	リレコイル 動作	警報ヒス テリシ幅	警報 ON ラグタイム	警報 OFF ラグタイム	電源投入 時警報 待機タイム	自動 消灯	電源	
220VAS-2A														2点出力デジタル警報器
220VAS-4A														4点出力デジタル警報器
	0													各分類コードNo.1~11を標準初期設定で出荷します。(注1)
	P													各分類コードを指定値に設定して出荷します。
		0												日本語表記<標準>
		E												英語表記の正面シートを貼り付けて出荷します。
			0											目盛単位: % <標準初期設定>
				M()										()内に目盛単位を指定してください。(注2)
					0									ゼロ点目盛: 0.0 <標準初期設定>
						L()								()内にゼロ点目盛を指定してください。(注3)
							0							スパン点目盛: 100.0<標準初期設定>
								U()						()内にスパン点目盛を指定してください。(注3)
									0					(注4)
										A()				()内に警報動作を指定してください。(注5)
											EO			正常時非励磁(全警報共通) <標準初期設定>
												EE		正常時励磁(全警報共通)
													0	全警報ヒステリシ幅 0.5% <標準初期設定>
														HYS() ()内にヒステリシ幅%を指定してください。 (指定範囲:0.5~100.0%,0.5%間隔)(注6)
													0	全警報 ON ラグタイム: 1秒 <標準初期設定>
														ONL() ()内に ON ラグタイム秒を指定してください。 (指定範囲:0~999秒, 1秒間隔)(注6)
													0	全警報 OFF ラグタイム: 1秒<標準初期設定>
														OFFL() ()内に OFF ラグタイム秒を指定してください。 (指定範囲:0~999秒, 1秒間隔)(注6)
													0	電源投入時警報待機タイム: 0秒 <標準初期設定>
														ST() ()内に電源投入時警報待機タイム秒を指定してください。(指定範囲:0~180秒, 1秒間隔)
													0	自動消灯タイム: 10分 <標準初期設定>
														LT() ()内に消灯タイム分を指定してください。 (指定範囲:0~60分, 1分間隔)
														100 電源電圧 AC85~132V 50/60Hz
														24 電源電圧 DC24V±10%

□ は標準仕様です。

標準仕様の指定は必要ありません。

※電源仕様は必ず指定してください。

(注1) 分類コード「0」選択時は、No.1~11の指定はできません。

標準仕様以外の設定を指定する場合は、分類コード「P」を指定ください。

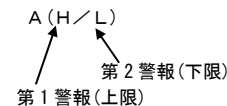
(注2) 分類コード「M()」の()内に単位を明記された場合、明記された単位銘板を制作し、正面シートの所定の位置に貼り付けて出荷します。

(注3) 有効桁数4桁(負数の場合は3桁)以内で指定してください。指定された最小桁が設定最小分解能となりますので、有効桁を考慮の上、指定してください。

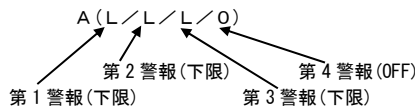
(注4) 220VAS-2A形 第1警報:H, 第2警報:L <標準初期設定>
220VAS-4A形 第1/2警報:H, 第3/4警報:L <標準初期設定>

(注5) ()内は、左から第1警報、第2警報の順に"/"で区切って全警報を指示してください。

●220VAS-2A形の場合の例

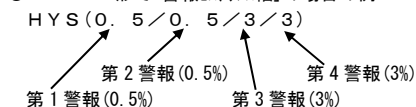


●220VAS-4A形で第4警報を使用しない場合の例



(注6) ()内は、左から第1警報、第2警報の順に"/"で区切って全警報を指示してください。

●220VAS-4A形で「警報ヒステリシ幅」の場合の例



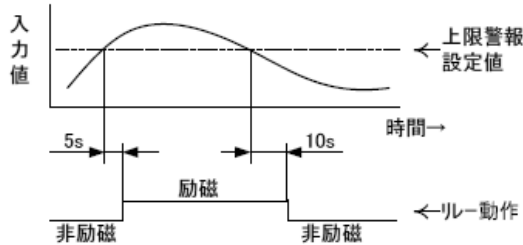
コード例: 220VAS-2A-P-E-L(0.00)-U(75.00)-A(H/H)-ST(10)-LT(5)-100

CS・3254 - 458

●動作説明

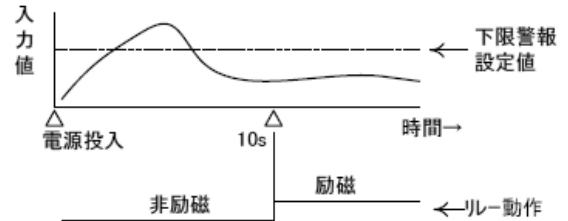
警報動作ラグタイム

正常時非励磁、ONラグタイム:5秒／OFFラグタイム:10秒の場合の例



電源投入時警報待機タイム

正常時非励磁、待機時間:10秒の場合の例



●220VAS-2A形 最大開閉接点定格の負荷曲線

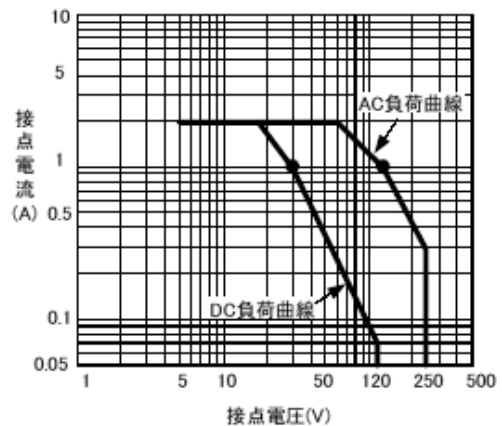
負荷軽減により、右図の負荷曲線(抵抗負荷)の範囲で使用可能です。

すなわち、

- ・最大開閉電流2Aの時: 電圧AC60V、DC15V以下
- ・最大開閉電圧AC250Vの時: 電流0.3A以下
- ・最大開閉電圧DC120Vの時: 電流70mA以下

であれば使用可能です。

なお、最小開閉負荷定格は、DC5V 10mA以上で使用することを推奨いたします。



●220VAS-4A形 最大開閉接点定格の負荷曲線

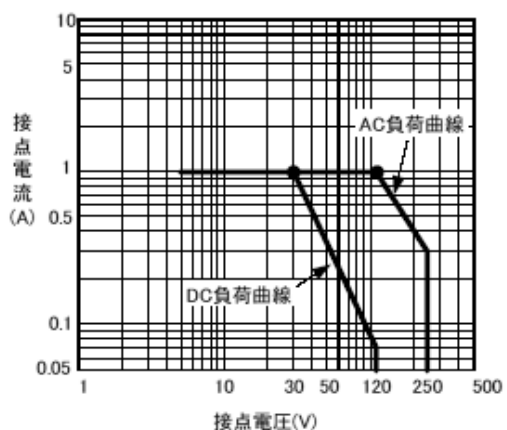
負荷軽減により、右図の負荷曲線(抵抗負荷)の範囲で使用可能です。

すなわち、

- ・最大開閉電流1Aの時: 電圧AC120V、DC30V以下
- ・最大開閉電圧AC250Vの時: 電流0.3A以下
- ・最大開閉電圧DC120Vの時: 電流70mA以下

であれば使用可能です。

なお、最小開閉負荷定格は、DC5V 10mA以上で使用することを推奨いたします。



●付属銘板セット

TAG NO.												
TAG NO.												

m	V	$\times 100$ Nm^3/h	$\times 100$ m^3/h	$\times 100$ kg/h	mL/min	kL/h	$\times 10$ kg	$\mu\text{S}/\text{cm}$	J/Nm^3	deg	DLm	
$^{\circ}\text{C}$	Ω	Nm^3/min	m^3/s	t/h	L/min	$\times 10$ kL/h	mm	$\times 10$ $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\times 10$ J/Nm^3	度	EL	
MW	m^3	$\times 10$ Nm^2/min	mg/L	$\times 10$ t/h	$\times 10$ L/min	ppm	$\times 10$ mm	s^{-1}	pH	%	ELm	
kW	m^3/min	m^3/d	kg/min	t/min	$\times 100$ L/min	kL	cm	m/s	kPa	TPm	Pm	
mA	$\times 10$ m^3/min	$\times 10$ m^3/d	$\times 10$ kg/min	$\times 10$ t/min	NL/min	t	$\times 10$ cm	mm/h	$\times 10$ kPa	OPm	APm	
A	Nm^3/h	m^3/h	kg/h	$\times 10\text{L}$	L/h	T	$\times 10$ ppb	rpm	MPa	mTP	YPm	
mV	$\times 10$ Nm^3/h	$\times 10$ m^3/h	$\times 10$ kg/h	$\times 100\text{L}$	$\times 10$ L/h	kg	$\times 10$ ppm	$\times 10$ rpm	$\times 10^{\circ}\text{C}$	mOP	$\times 10$ TPmm	

- ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。
- 改良のため予告無く外観及び仕様の一部を変更することがあります。