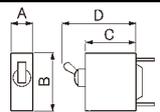


13 サークットプロテクタ

最大定格電流値 A		25		30			
極数	1, 2 (注1)	1, 2	1~3 (ICS25) 2, 3 (ICS25-R)	1~3	1~3		
形式	IBS, IBP, IBC	IBR, IBR-G IBR-L, IBR-LG	ICS25, ICS25-R	IMN, IMT	IMD, IMD-1S		
外観	 IBS-1	 IBR-1	 ICS25-1	 IMN-1	 IMD-1		
規格認定	電気用品 (注1), UL1077, CSA C22.2 No.235-04 TÜV EN60947-2		cULus (UL1077, C22.2 No.235-04), TÜV EN60947-2	電気用品, UL1077, CSA C22.2 No.235-04	電気用品, UL1077, CSA C22.2 No.235-04		
定格電圧	電気用品	AC 240V	AC 240V	—	AC 250V	AC 250V	
	UL,CSA	UL: AC 240V CSA: AC250V UL, CSA: DC 50V	UL: AC 240V CSA: AC250V UL, CSA: DC 50V	AC 250V DC65V	UL, CSA: AC 250V CSA: DC 65V-1極 CSA: DC 125V-2極	UL, CSA: AC 250V CSA: DC 65V-1極 CSA: DC 125V-2極	
	TÜV又はVDE	AC 240V DC50V	AC 240V DC50V	AC 250V DC65V	—	—	
	規格認定なし	AC 240V DC65V (注1)	—	—	—	—	
定格電流	0.1~25A	0.1~25A	0.05~30A	0.5~30A	0.5~30A		
1極品の 外形寸法 mm		A	17.3	19.5	16.5max.	19	19
		B	35.5	39.6	42	IMN:44 IMT:49	64
		C	34	40	40	34	64
		D	IBS:58 IBP:59 IBC:58.5	48.1(ガード付49.6)	56	49	76
製品質量/直列形 1極品 g	約 30	約 30(照光:約 35)	約 40	約 45	約 70		
定格遮断容量 (注2)	AC 250V-1000A AC 240V-1000A DC 50V-500A	AC 250V-1000A AC 240V-1000A DC 50V-500A	AC250V- Icu=1500A AC250V- Ics=1000A DC65V- Icu=Ics=1000A	AC 250V-1000A DC 65V-500A DC 125V-500A	AC 250V-1500A DC 65V-500A DC 125V-500A		
ハンドルの種類	トグル形(角形):IBS (パドル形):IBP プッシュプル形:IBC	非照光 ロッカー形 (ガード無/有):IBR/-G 照光 ロッカー形 (ガード無/有):-L/-LG	トグル形 ワンハンドル:ICS25 連結ハンドル:ICS25-R	トグル形 連結ハンドル	トグル形 連結ハンドル:IMD レバーワンハンドル形 :IMD-1S		
取付	表面ねじ取付	—	—	—	—	有	
	パネル取付	有 (センターロックナット)	有 (スナップイン)	有	有	—	
	IEC 35mmレール取付	—	—	—	—	有	
接続方法	ねじ端子	—	—	○ M4	○ M4	○ M5	
	スタッド端子	—	—	—	—	—	
	プラグイン端子	—	—	—	—	—	
	タブ端子 兼用 半田付端子	○ #250 (注3)	○ #250 (注3)	○ #250 (注3)	○ #250	—	
	垂直形基板端子	—	—	○	—	—	
	横形基板端子	—	—	○	—	—	
	反転横形基板端子	—	—	○	—	—	
内部回路	直列形	○	○	○	○	○	
	リレー形電流動作形	○	○	○	—	—	
	リレー形電圧動作形	○	○	○	○	○	
	リレーデュアルコイル形	—	—	○	—	—	
	並列形	○	○	○	—	—	
	並列デュアルコイル形	—	—	○	—	—	
	スイッチ形	○	○	○ (注4)	○ (注5)	○ (注5)	
付属装置	イナーシャルディレイ	○	○	○	有	有	
	警報スイッチ	—	—	○	○	○	
	補助スイッチ	○	○	○	○	○	
	簡易形操作防止装置	—	—	○(ワンハンドル用のみ)	—	—	
	防塵ハンドルカバー	—	○	—	—	—	

注 (1) IBC 形は 1 極品のみ規格認定無しとなります。

(2) 直流は特定数 5ms以内とします。

(3) ポジティブロックコネクタ対応。

(4) 規格認定品のスイッチ形は他極が過電流素子を持った連極のみの対応となります。

(5) 電気用品のみ適用。

(6) 30A以下:M4(M5指定可) 30A超50A以下:M5

有：標準で装備します。
 ○：ご指示により装備します。
 —：装備できません。

50			75	100(1極) 60(多極)※1	75(1極) 50(2極)※2
1~4 (ICS30) 2~4 (ICS30-R)	1~3 (IM) 2~10 (IM-R)	1~3 (UM) 2~4 (UM-R)	1~3 (IMG) 2~10 (IMG-R)	1~3 (IDD) 2, 3 (IDD-R)	
ICS30, ICS30-R	IM, IM-R	UM, UM-R	IMG, IMG-R	IDD, IDD-R	
 ICS30-1	 IM-1	 UM-1	 IMG-1	 IDD-1	 IDD-1
cULus (UL1077, C22.2 No.235-04), TÜV EN60947-2	電気用品	UL1077	—	cURus (UL1077, C22.2 No.235-04), VDE (EN60934)	cULus (UL489, C22.2 No.5), VDE (EN60947-2)
—	AC 220V	—	—	—	—
AC 250V DC80V	—	AC 250V	—	1極: AC277V, DC80V 2極: AC277/480V, DC80V 3極: AC277/480V	1極: AC120V, DC80V 2極: AC120/240V, DC80V
AC 250V DC80V	—	—	—	1極: AC240V, DC80V 2,3極: AC240/415V	1極: AC240V, DC80V 2極: AC240V, DC80V
—	AC250V(50・60Hz) AC220V(120,400Hz) DC 60V-1,2極 DC 125V-1,2極	—	AC220V DC 60V-1,2極 DC 125V-1,2極	—	—
0.05~50A	0.5~50A	0.5~50A	60, 75	1極品: 3~100A 2,3極品: 3~60A ※1	3~50A ※2
19.5 max.	19.5 max.	19.5 max.	19.5 max.	19.5 max.	
51	64.5	64.5	64.5	63.5	
41	51	51	51	47.4	
59	69.5	69.5	69.5	65.9	
約 60	約 120	約 120	約 130	約 100	
AC250V- Icu=2000A AC250V- Ics=1500A DC80V- Icu=Ics=1500A DC65V- Icu=Ics=2000A	AC 220V-1500A AC250V-1000A DC 60V-1500A DC 125V-1000A	AC 250V-1000A	AC 220V-1500A DC 60V-1500A DC 125V-1000A	1極: AC277-2kA, DC80V-5kA 2極: AC277/480V-2kA, DC80V-5kA 3極: AC277/480V-2kA [cURus] 1極: AC240-3kA, DC80V-5kA 2,3極: AC240/415V-3kA [VDE]	1極: AC120-10kA, DC80V-10kA 2極: AC120/240V-5kA, DC80V-10kA [cULus] 1,2極: AC240-5kA, DC80V-10kA [VDE]
トグル形 ワンハンドル: ICS30 連結ハンドル: ICS30-R	トグル形 ワンハンドル: IM 連結ハンドル: IM-R	トグル形 ワンハンドル: UM 連結ハンドル: UM-R	トグル形 ワンハンドル: IMG 連結ハンドル: IMG-R	トグル形: ワンハンドル, 連結ハンドル フラッシュロッカー形: ワンハンドル	
—	—	—	—	—	
有	有	有	有	有	
—	—	—	—	—	
○ (注6)	—	—	—	○ 裏面端子ねじ M4 (定格電流 50A以下)	
—	○ M5	○ M5	○ M6	○ M5 (定格電流 60A超はM6)	
—	—	—	—	○ (EN60947-2除く)	
○ #250 (注3)	—	—	—	—	
○	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
○	○	○	○	○	○
○	○	—	○	○	cULus: ○, VDE: —
○	○	—	—	○	cULus: ○, VDE: —
○	—	—	—	—	—
○	—	—	—	—	—
○ (注4)	○	○	○	○ (注4)	—
○	○ 耐パルス特性	—	—	○	○
○	○	—	○	○	○
○	○	○	○	○	○
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

備考 (1)AC の場合 50・60Hz 共用です。

※1: IDD-2 形(2 極品ワンハンドル), IDD-2R 形(2 極品連結ハンドル), cURus の DC は 80A 迄可。

※2: IDD-1 形(1 極品): cULus の AC は 75A 迄可、DC は 100A 迄可、VDE(EN60947-2)の DC は 100A 迄可。IDD-2R 形(2 極品連結ハンドル): cULus の DC は 100A 迄可

13 サークिटプロテクタ

有：標準で装備します。
 ○：ご指示により装備します。
 ー：装備できません。

最大定格電流値 A		50	
極数		1, 2	1, 2
形式		IPM	UPM
外観		 UPM-1	
規格認定		電気用品	1,2極：CSA C22.2 No.235-04 2極：UL1077
定格電圧	電気用品	AC 220V	ー
	UL,CSA	ー	AC 250V
	TÜV又はVDE	ー	ー
	規格認定なし	ー	ー
定格電流		5~50A	5~50A
1極品の 外形寸法 mm	A	25	25
	B	65	65
	C	60	60
	D	77	77
製品質量/直列形 1極品 g		約 154	約 154
定格遮断容量 (注1)		AC 220V-1000A	AC 250V-1500A
ハンドルの種類		トグル形 ワンハンドル	トグル形 ワンハンドル
取付	表面ねじ取付	ー	ー
	パネル取付	有	有
	IEC 35mmレール取付	ー	ー
接続方法	ねじ端子	○ M6	○ M6
	スタッド端子	ー	ー
	プラグイン端子	ー	ー
	タブ端子 兼用 半田付端子	ー	ー
	垂直形基板端子	ー	ー
	横形基板端子	ー	ー
	反転横形基板端子	ー	ー
内部回路	直列形	○	○
	リレー形電流動作形	ー	ー
	リレー形電圧動作形	ー	ー
	リレーデュアルコイル形	ー	(注1)
	並列形	ー	ー
	並列デュアルコイル形	ー	ー
付属装置	スイッチ形	ー	ー
	イナーシャルディレイ	ー	ー
	警報スイッチ	ー	ー
	補助スイッチ	ー	ー
	簡易形操作防止装置	○ TBM	○ TBM
防塵ハンドルカバー	ー	ー	

注 (1) 2 極品(UPM-2 形)のみ装備できます。詳細はお問い合わせください。

備考 (1)50・60Hz 共用です。

● サークिटプロテクタ内部回路の種類と回路応用例

内部回路	回路例	形式 機能・用途	IBS	IBP	IBC	IBR	ICS25	ICS30	IMN	IMT	IMD	IM	IMG	UM	IDD	IPM	UPM	
			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
直列形		主回路接点と過電流引外し素子を直列に接続した一般的な回路構成です。 過電流保護と ON-OFF スイッチを兼用できます。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リレー形 (電流引外し)		スイッチ形に主回路と絶縁された過電流引外しコイルを付加した回路構成です。 過電流引外しコイルに接続された制御回路側の負荷”負荷B”の過電流を検出し主回路”負荷A”を遮断します。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リレー形 (電圧引外し)		スイッチ形に主回路と絶縁された電圧引外しのリレーコイルを付加した回路構成です。 外部(制御回路)から電圧を印加することで主回路を瞬時に遮断します。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リレーデュアルコイル形		直列形に主回路と絶縁された電圧引外しのリレーコイルを付加したもので1極に過電流検出素子と電圧引外しの2素子を組込んだ構成です。 主回路の過電流保護を行う他、外部の制御回路により電圧を印可することで、主回路を瞬時に遮断します。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
並列形		直列形の接点と引外し素子の間にタップを設けた3端子の回路構成です。 左図では”負荷A”の過電流を検出して負荷A、負荷Bを遮断します。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
並列デュアルコイル形		直列形の過電流引外しコイルに並列に電圧引外しコイルを付加した構成です。 主回路の過電流保護を行う他、外部スイッチで電圧を印可することで、主回路を瞬時に遮断します。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スイッチ形		引外し素子の無い ON-OFF 操作用のスイッチです。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
警報スイッチ		サーキットプロテクタがトリップした時のみ切替るスイッチです。 主回路が直列形の極に取付できます。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
補助スイッチ		主回路接点に連動して切替る接点です。 主回路が直列形かスイッチ形の極に取付できます。	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注 (1) VDE(EN60947-2)品除く

(2) cULus(UL489, CSA C22.2 No.5)、VDE(EN60947-2)品除く

(3) UPM-2形のみ装備できます。詳細はお問い合わせください。

※組合せ等により適用できない場合があります。詳細はお問い合わせください。

○: ご指示により装備します。

—: 装備できません。

14 オーバーカレントプロテクタ

有：標準で装備します。
 ○：ご指示により装備します。
 —：装備できません。

最大定格電流値 A		10		6.3		3.15	
極数		1					
形式		NW-2-S	NW-2-S-B	NW-3P-1	NW-3P-2	NW-PS	NW-PS-1
外観							
規格認定		UL 1416, CSA C22.2 No.235-04	—	UL 1416, CSA C22.2 No.235-04	—	UL 1077, CSA C22.2 No.235-04	—
定格電圧	UL,CSA	AC 125V	—	AC 125V	—	AC 125V	—
	規格認定なし	—	AC 125V AC 250V DC30V DC50V	—	—	—	AC 125V AC 220V DC30V DC50V
定格電流 A	AC 125V	0.4, 0.5, 0.63, 0.8, 1.0, 1.25, 1.6, 2.0, 2.5, 3.15, 4.0, 5.0, 6.3, 8.0, 10.0		0.4, 0.5, 0.63, 0.8, 1.0, 1.25, 1.6, 2.0, 2.5, 3.15, 4.0, 5.0, 6.3		0.4, 0.5, 0.63, 0.8, 1.0, 1.25, 1.6, 2.0, 2.5, 3.15	
	AC220V	—	—	—	—	—	0.4, 0.5, 0.63, 0.8, 1.0, 1.25, 1.6, 2.0, 2.5, 3.15
	AC 250V	—	0.4, 0.5, 0.63, 0.8, 1.0, 1.25, 1.6	—	—	—	—
	DC 30V	—	0.4, 0.5, 0.63, 0.8, 1.0, 1.25, 1.6, 2.0	—	—	—	0.4, 0.5, 0.63, 0.8, 1.0, 1.25, 1.6, 2.0
	DC 50V	—	0.4, 0.5, 0.63, 0.8, 1.0	—	—	—	0.4, 0.5, 0.63, 0.8, 1.0
外形寸法 mm	A	18		13		16	
	B	44		30.6		64	
	C	16		14		17	
	D	37		19		22.8	
製品質量 g		約 15		約 8		約 15	
過大電流遮断		最大 1000A (過大電流が通過した場合は素子が溶断してヒューズと同じように遮断します)					
ハンドルの種類		プッシュリセット		プッシュリセット		ロッカー	
取付	表面ねじ取付	—		—		有	
	パネル取付	有: 直取付 (ねじ止めには取付金具 "NW-HP"を併用)		— 有: 直取付 (ねじ止めには取付金具 "NW-SP"を併用)		有: ねじ止め	
	プリント基板取付	—		有		—	
接続方法	タブ端子	○ #187 (半田付兼用)		—		有 #205 ○ #187 (半田付兼用)	
	半田付端子	有		—		—	
	基板端子	—		有		—	

注 (1)NW-PS-1形のみ本体に定格電圧を表示しますので、ご指定ください。その他の機種は電圧表示をしません。