

# コンパクトブレーカ SH型



SH-30

## 商 品 仕 様 書

No. 1

全 7

- 商品名 : サーキットブレーカ SH型
- 型式(保護目的) : SH-30(過負荷・短絡・定格コード保護)
- 品番・定格

フレーム	品番	極・素子数	定格電圧	定格電流	遮断容量 定格コード保護電流	消費電力
30AF	BSH 2151	2P1E	AC100V 	15A	2500A	1.9W
	BSH 2201			20A		2.5W
	BSH 2301			30A		4.0W
	BSH 2152	2P2E	AC100/200V 	15A	2500A	2.8W
	BSH 2202			20A		3.6W
	BSH 2302			30A		4.9W
	BSH 2302C			BSH2302 + 5.5mm <sup>2</sup> 棒圧着端子2ヶ、シールドキャップ <sup>2</sup> ヶ同梱		

#### 4. 適用規格

-  電気用品安全法
-  日本工業規格 JIS C8211 附属書2 (JIS Q1000 に基づく自己適合宣言)

#### 5. 外形寸法(別紙参照)

- ・製品質量 2P1E: 57g  
2P2E: 65g










#### 6. 構造一般


##### (1) 動作機構


- ・リセット操作を要しないトリップフリー型の速断トグル機構

##### (2) 過電流引外し方式

- ・熱動式(バイメタル使用)
- ・瞬時引外し装置(クラッパ型電磁石使用)

様		制定日	2000年 4月 1日				
	2001/04/15 電気用品取締法→電気用品安全法へ変更	部長 	課長 	検印 	作成 	監成 	
	2001/06/21 BSH2302C 追加、8mm <sup>2</sup> 棒圧着端子追加						
	2008/04/01 新 JIS 対応のため						
	2008/10/01 ブランド変更のため	パナソニック株式会社					

 2010/04/01 適合棒圧着端子変更

 2012/01/01 社名変更のため

# コンパクトブレーカ SH型

SH-30

## 商 品 仕 様 書

No. 2

全 7

### (3) 端子構造

- ・電源側:プラグイン端子(差し込み型)

適合バーサイズt2mm

- △ ・負荷側:速結端子

接続可能電線		適合棒圧着端子品番	注意事項
		パナソニック製	
Cu(銅)単線	φ 1.6	/	定格電流30Aは接続不可
	φ 2.0		
	φ 2.6		
Cu(銅)より線	1.25mm <sup>2</sup>	BB9924	定格電流20,30Aは接続不可
	2mm <sup>2</sup>		定格電流30Aは接続不可
	3.5mm <sup>2</sup>	BB9921	
	5.5mm <sup>2</sup>		
	8mm <sup>2</sup>		BB9923

### (4) 主要部の材料

- ・ケース :PBT樹脂
- ・ハンドル :PBT樹脂
- ・接点 :銀合金
- ・端子板 :銅合金

## 7. 性能及び特性

### (1) 越流性能

- ・タングステン電球負荷で定格電流に等しい電流を通電した時、自動的に遮断せず又接点が溶着しない。

### (2) 過電流引外し特性

- ・別紙参照(基準周囲温度 40℃)

### (3) 開閉性能

- ・定格電流の6倍(最小150A)の電流を、手動遮断で35回、自動遮断で15回 計50回
- ・電氣的開閉 6000回、機械的開閉 4000回 計10000回

# コンパクトブレーカ SH型

SH-30

## 商 品 仕 様 書

No. 3

全 7

(4) 各部の温度上昇

- ・電源端子部 60°C以下(プラグイン)
- ・負荷端子部 35°C以下(速結端子)
- ・接点部 100°C以下

(5) 各部の絶縁抵抗

- ・各端子間、充電部と大地間及びハンドル“O”(切)位置で電源側と負荷側端子間の絶縁抵抗は下記のこと。

各端子間 5MΩ以上(500V絶縁計)

充電部と大地間 5MΩ以上(500V絶縁計)

(6) 各部の耐電圧

- ・(5)と同じ間における耐電圧は、2000V 1分間異常なし

(7) 短絡遮断性能

- ・定格遮断電流 2500A

(8) コード短絡保護性能

- ・定格コード保護電流 2500A

(9) 耐振動性能

- ・振動数16.7Hz×振動変位加速度19.6m/s<sup>2</sup>×複振幅4mm×1時間で遮断器は開放せず、各部に異常を生じない。

(10) 耐衝撃性能

- ・衝撃加速度490m/s<sup>2</sup>で各部に異常を生じない。

(11) 端子性能

- ・プラグイン端子 挿抜回数 5回以下  
電圧切替回数 5回以下
- ・速結端子 挿抜回数 10回以下

(12) 使用環境条件

- ・使用周囲温度 -10°C~60°C
- ・使用相対湿度 45%~85%

(但し、周囲温度に依る定格電流の低減率は温度補正表によること。)

# コンパクトブレーカ SH型

SH-30

## 商 品 仕 様 書

No. 4

全 7

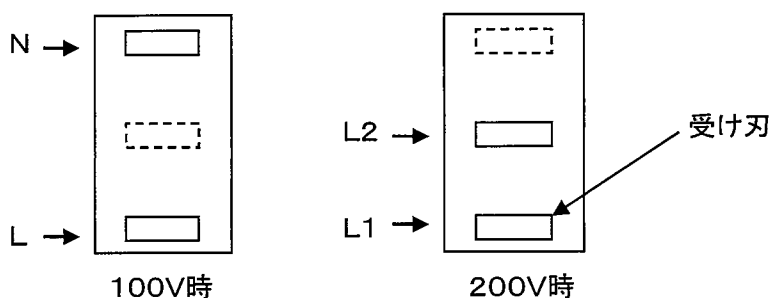
### 8. 使用注意事項

- ・温度、湿度、粉塵、腐食性ガス、振動、衝撃など異常な周囲環境でのご使用はさけてください。
- ・端子のL相とN相を正しく接続して下さい。(AC100V回路専用機種の場合)
- ・連続負荷を有する分岐回路の場合、ブレーカに通電する負荷電流は定格電流の80%以下としてください。(内線規程)
- ・ブレーカの動作で二次的な影響を受ける負荷には、警報回路を併用して下さい。(内線規程)
- ・周波数制御回路(インバータ機器)には、配線保護用として1次側に設置してください。
- ・絶縁測定はハンドルを切「O」状態にし、電線を接続したまま本体の絶縁測定部で行ってください。

### 9. 接続方法に関して

#### (1) プラグイン端子

- ・プラグイン端子の受け刃の位置と電圧を確認し、バーに水平に差し込んでください。  
(バーに対し、確実に奥まで差し込んでください。)
- ・2P2Eの場合は使用電圧に合わせ、受け刃の位置を切り替えてください。



#### (2) 速結端子

##### ・電線の接続方法

- ① 電線の被覆を、本体のストリップゲージに合わせ、15mmむいてください。  
(接続できる電線の種類は「6. 構造一般 (3)端子構造」に記載)
- ② 電線挿入口に電線を奥まで差し込んでください。  
(1つの挿入口に2本以上の電線を差し込まないでください。)
- ③ オレンジ色の接続完了表示が出ていれば、接続完了です。  
オレンジ色の表示が出ていない場合は、接続が不十分です。  
発熱・発火の原因となりますので原因を取り除いて、接続し直してください。

オレンジ色の表示が出ない場合の原因例	対策例
電線が奥まで挿入されていない	電線を持って奥に押し込んでください
電線のストリップ長さが短い	電線の被覆を15mmむいてください
電線が変形している	電線の変形している部分をカットしてください
電線のサイズが違う	適正電線に変更してください

# コンパクトブレーカ SH型

SH-30

## 商 品 仕 様 書

No. 5

全 7

### ・電線の抜き方

- ① 解錠レバーを電線側に押しながら電線を引いてください。

(解錠レバーの押し込み力は約7Nです。)

(押し込み荷重が高すぎる[100N以上]と破損に至る場合があります。)

※ 単位系はSI単位(国際単位)系で表現しています。

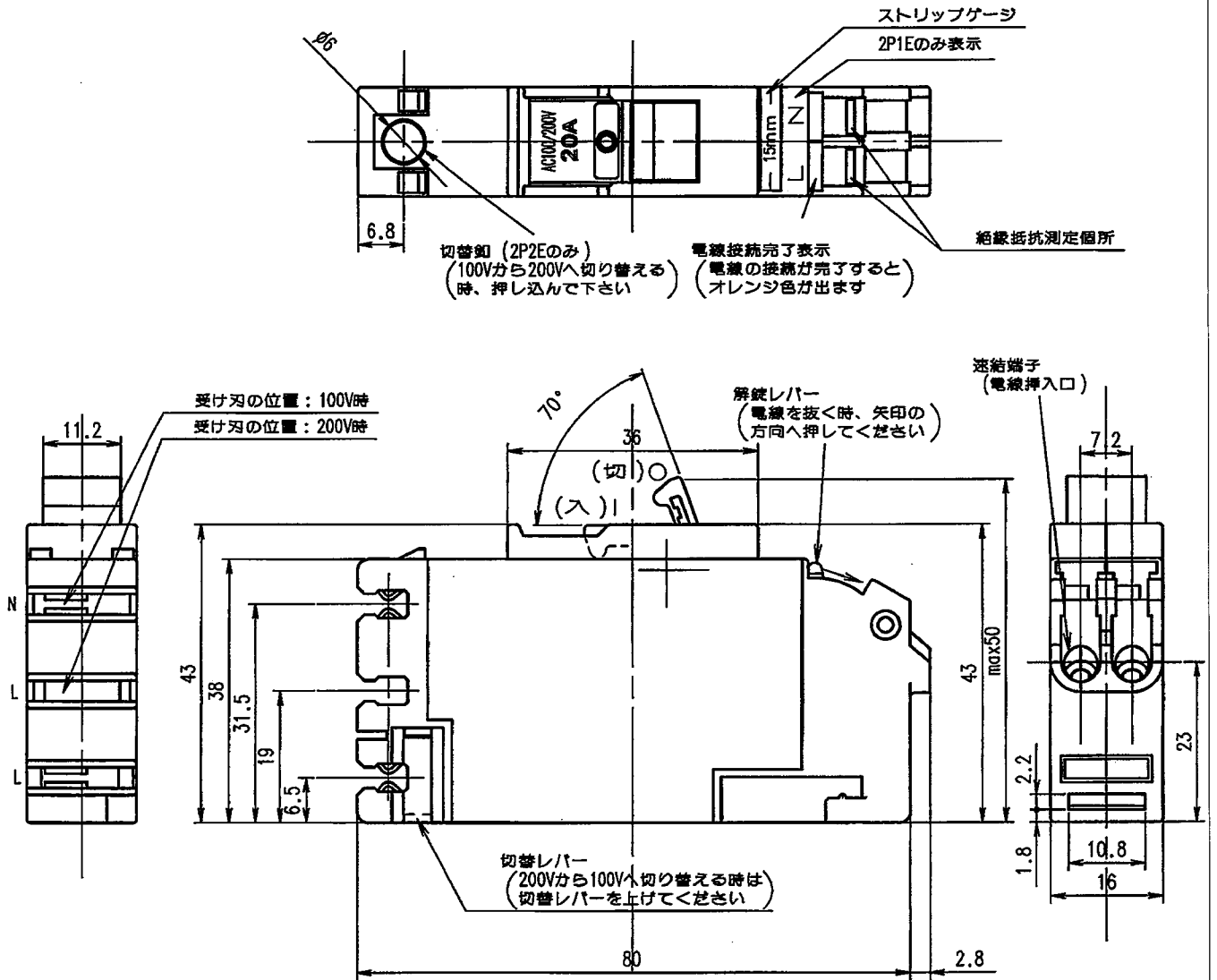
# コンパクトブレーカ SH型

SH-30

## 商 品 仕 様 書

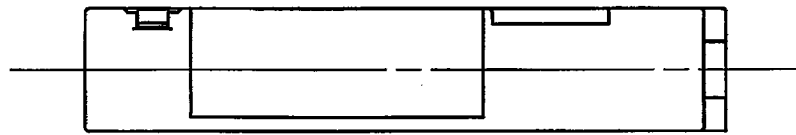
No. 6

全 7



□プラグイン端子の適合バー  
銅バー×2

□速結端子の適合電線  
φ1.6・φ2・φ2.6Cu (銅) 単線専用  
(1.25~5.5mm<sup>2</sup>より線を使用する場合は  
専用棒圧着端子をご使用下さい)



# コンパクトブレーカ SH型

SH-30

## 商 品 仕 様 書

No. 7

全 7

□ 動作特性曲線 (基準周囲温度 40 °C)

