

コンパクト漏電ブレーカ SHE 型 <hr/> 商 品 仕 様 書	SHE-30
	No. 1
	全 7

1. 商品名 : 漏電ブレーカ SHE型
2. 型式(保護目的) : SHE-30(過負荷・短絡・漏電・定格コード保護)
3. 品番・定格

フレーム	品番	極素子数	定格電圧	定格電流	定格感度電流	定格不動作電流	遮断容量 定格コード保護電流
30AF	BSHE21521	2P1E	AC100V	15A	15mA	7.5mA	2500A
	BSHE21531			15A	30mA	15mA	
	BSHE22021			20A	15mA	7.5mA	
	BSHE22031			20A	30mA	15mA	
	BSHE23021			30A	15mA	7.5mA	
	BSHE23031			30A	30mA	15mA	
	BSHE21522	2P2E	AC100-200V 	15A	15mA	7.5mA	2500A
	BSHE21532			15A	30mA	15mA	
	BSHE22022			20A	15mA	7.5mA	
	BSHE22032			20A	30mA	15mA	
	BSHE23022			30A	15mA	7.5mA	
	BSHE23032			30A	30mA	15mA	

漏電動作時間:0.1s 以内

4. 準拠規格

- ・電気用品安全法
- ・日本工業規格 JIS C8222 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: 68g
2P2E: 70g

様		制定日		2006年 12月 11日					
	2008/10/01 ブランド変更のため	部長		課長		検印		作成	
	2010/04/01 適合棒圧着端子変更								
	2010/06/21 「雷サージ・高調波(インバータ)対応」の記述追加								
	2012/01/01 社名変更のため	パナソニック株式会社							

-  2013/08/29 誤記修正
-  2019/09/25 接続可能電線表記変更
- 2022/04/14 使用注意事項追記

コンパクト漏電ブレーカ SHE 型

SHE-30

商 品 仕 様 書

No. 2

全 7

6. 構造一般

6-(1) 動作機構

- ・リセット操作をしないトリップフリー型の速断トグル機構

6-(2) 過電流引外し特性

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

6-(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 ²	BB9924	定格電流20,30Aは接続不可
	2mm ²		定格電流30Aは接続不可
	3.5mm ²	BB9921	
	5.5mm ²		
	8mm ²		BB9923

6-(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

6-(5) 漏電検出方式

- ・増幅式

7. 性能および特性

7-(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、また接点が溶着しない。

7-(2) 過電流引外し特性

- ・別紙参照(基準周囲温度 40℃)

パナソニック株式会社

コンパクト漏電ブレーカ SHE 型

SHE-30

商 品 仕 様 書

No. 3

全 7

7-(3) 漏電引外し特性

- ・定格感度電流の 50%を1極に流した時、動作しないこと。
- ・定格感度電流を 50%から1極に流し増加させた時、100%に達する前に動作すること。
- ・定格感度電流を1極に流した時、0.1 秒以内に動作すること。
- ・1 極に 20A の電流を流した時、0.1 秒以内に動作すること。

7-(4) 開閉性能

- ・テスト釘開閉 1,000 回
- ・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 6,000 回、機械的開閉 4,000 回 計 10,000 回

7-(5) 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

7-(6) 衝撃波耐電圧、衝撃波不動作性能

- ・衝撃波耐電圧 7kV $1.2 \times 50 \mu\text{s}$ (但し、JIS C-8371 の回路による)

7-(7) 各部の絶縁抵抗

- ・各端子間、充電間と大地間およびハンドル“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)

7-(8) 各部と同じ間における耐電圧は、2000V 1分間異常なし

7-(9) 短絡遮断性能

- ・定格遮断電流 2500A

7-(10) コード短絡保護性能

- ・定格コード保護電流 2500A

7-(11) 耐振動性能

- ・振動数 16.7Hz × 振動変位加速度 19.6m/s^2 × 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。

7-(12) 耐衝撃性能

- ・衝撃加速度 490m/s^2 × {50G} で各部に異常を生じない。

7-(13) 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
------	--------

コンパクト漏電ブレーカ SHE 型

SHE-30

商 品 仕 様 書

No. 4

全 7

8. 使用環境条件

- ・使用周囲温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ (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。)
- ・使用相対湿度 45%~85%

9. 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。
- ・必ず月に1回以上、テスト釦を押して動作の確認をしてください。
- ・端子のL相とN相を正しく接続してください。(AC100V回路専用機種の場合)
- ・2極1素子(2P1E)の製品は、電線の中性線を必ず過電流検出素子のない極(N表示)に接続してください。
- ・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2次的な影響を受ける負荷には、警報回路を併用してください。(内線規程)
- ・雷サージ、高調波(インバータ等)対応形です。 \triangle
インバータ等の周波数制御回路では、必ずインバータの一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絶縁測定部で行ってください。
(ハンドルが入「|」状態で行くと、本体の漏電検知部が破損します。)

\triangle ・このブレーカはパナソニック製住宅分電盤コンパクト21シリーズの取付け専用です。

コンパクト漏電ブレーカ SHE 型

商 品 仕 様 書

SHE-30

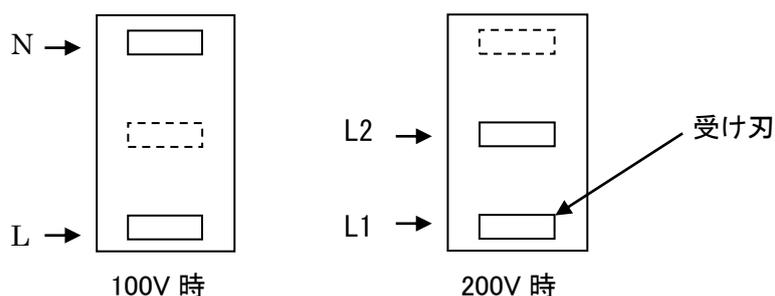
No. 5

全 7

10. 接続方法に関して

10-(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て、受け刃の位置を切り替えてください。



10-(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

・電線の抜き方

- ④ 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。

コンパクト漏電ブレーカ SHE 型

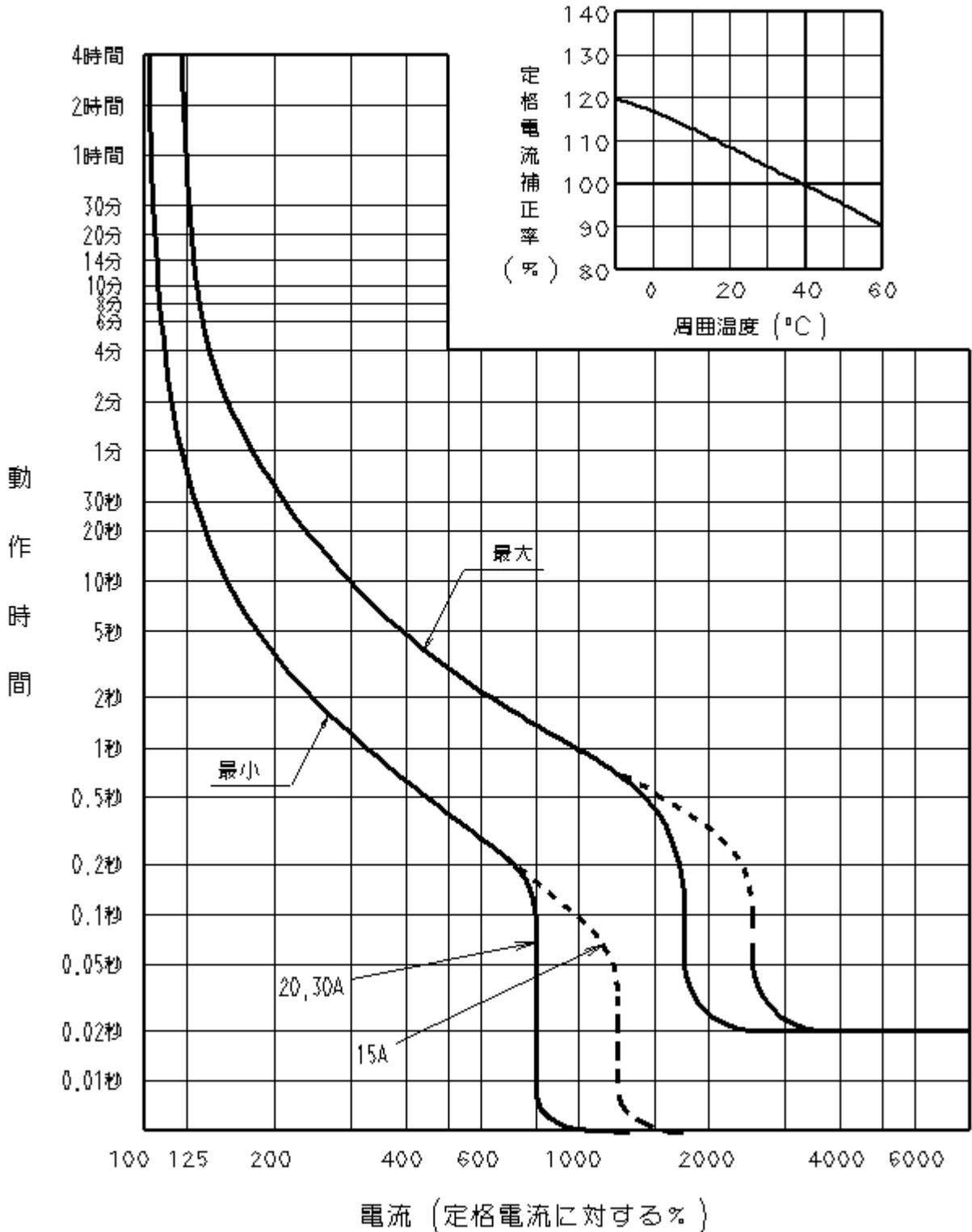
商 品 仕 様 書

SHE-30

No. 7

全 7

□ 動作特性曲線 (基準周囲温度 40 °C)



コンパクト漏電ブレーカ SHE型

商 品 図 面

SHE-30

No. 1

全 2

1. 品番・定格

フレーム	品番	極 素子数	定格電圧	定格電流	定格 感度電流	定格 不動作電流	遮断容量 定格コード保護電流
30AF	BSHE 21521	2P1E	AC100V	15A	15mA	7.5mA	2500A
	BSHE 21531			15A	30mA	15mA	
	BSHE 22021			20A	15mA	7.5mA	
	BSHE 22031			20A	30mA	15mA	
	BSHE 23021			30A	15mA	7.5mA	
	BSHE 23031			30A	30mA	15mA	
	BSHE 21522	2P2E	AC100-200V	15A	15mA	7.5mA	2500A
	BSHE 21532			15A	30mA	15mA	
	BSHE 22022			20A	15mA	7.5mA	
	BSHE 22032			20A	30mA	15mA	
	BSHE 23022			30A	15mA	7.5mA	
	BSHE 23032			30A	30mA	15mA	

漏電動作時間:0.1s 以内

様

制定日

2008年 4月 1日



2008/10/01 ブランド変更のため



2012/01/01 社名変更のため



部長



課長



検印



作成



パナソニック株式会社

コンパクト漏電ブレーカ SHE型

商 品 図 面

SHE-30

No. 2

全 2

2. 図面

