

小形漏電ブレーカ

K-ELB 30AF

商 品 図 面

No. 1

全 2

1. 品番・定格

品 番	極数 素子数	定格 電流	定格電圧	定格 感度電流	定格 不動作電流	短絡遮断容量			
BJS3010N	2P0E	30 A	AC100-200V	10mA	6mA	1500A (定格短時間電流)			
BJS3020N				15mA	7.5mA				
BJS3030N				30mA	15mA				
BJS1511N	2P1E	15 A	AC100V	10mA	6mA	1500A			
BJS1521N				15mA	7.5mA				
BJS1531N				30mA	15mA				
BJS2011N		20 A		10mA	6mA				
BJS2021N				15mA	7.5mA				
BJS2031N				30mA	15mA				
BJS3011N		30 A		10mA	6mA				
BJS3021N				15mA	7.5mA				
BJS3031N				30mA	15mA				
BJS1512N		2P2E		15 A	AC100- 100/200 -200V		10mA	6mA	1500A 単相200Vの時 1000A
BJS1522N							15mA	7.5mA	
BJS1532N							30mA	15mA	
BJS2012N	20 A		10mA	6mA					
BJS2022N			15mA	7.5mA					
BJS2032N			30mA	15mA					
BJS3012N	30 A		10mA	6mA					
BJS3022N			15mA	7.5mA					
BJS3032N			30mA	15mA					

様

制定日

2008年 4月 1日

① 2008/10/01 ブランド変更のため

② 2012/01/01 社名変更のため

③ 2019/02/07 端子部寸法追記

部長



課長



検印



作成



パナソニック株式会社

小形漏電ブレーカ

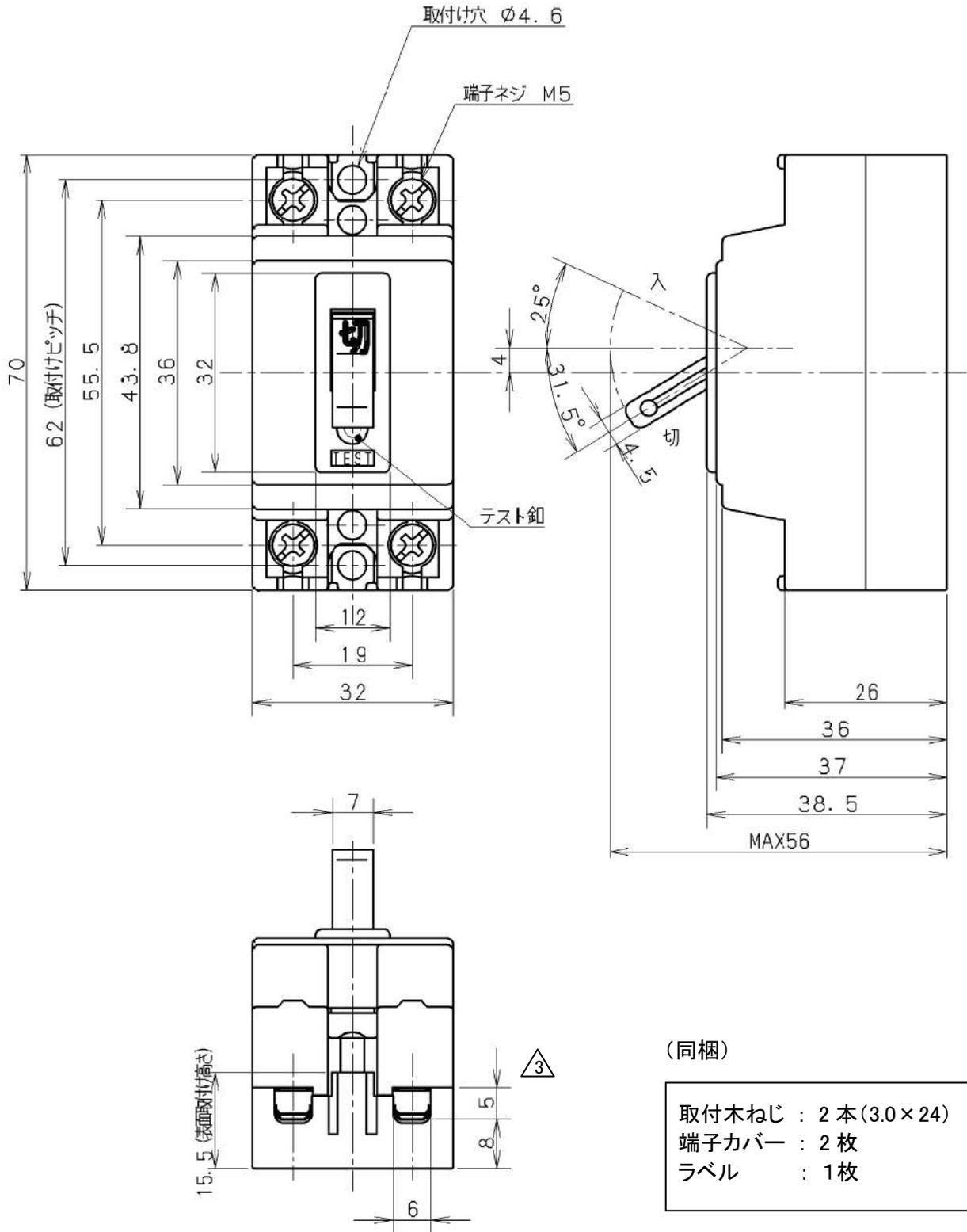
K-ELB 30AF

商 品 図 面

No. 2

全 2

2. 図面



<h1>小形漏電ブレーカ</h1> <h2>商 品 仕 様 書</h2>	BJS****N
	No. 1
	全 7

1. 商品名 : 小形漏電ブレーカ

2. 品番・定格

品 番	極数 素子数	定格 電流	定格電圧	定格 感度電流	定格 不動作電流	定格 短絡遮断容量			
BJS3010N	2P0E	30 A	AC100-200V	10mA	6mA	500A (定格漏電 投入・遮断容量)			
BJS3020N				15mA	7.5mA				
BJS3030N				30mA	15mA				
BJS1511N	2P1E	15 A	AC100V	10mA	6mA	1.5kA			
BJS1521N				15mA	7.5mA				
BJS1531N				30mA	15mA				
BJS2011N				20 A	AC100V		10mA	6mA	
BJS2021N							15mA	7.5mA	
BJS2031N							30mA	15mA	
BJS3011N		30 A	AC100V				10mA	6mA	
BJS3021N							15mA	7.5mA	
BJS3031N							30mA	15mA	
BJS1512N		2P2E	15 A	AC100 -100/200 -200V	10mA		6mA	1.5kA 単相200Vの時 1kA	
BJS1522N					15mA		7.5mA		
BJS1532N					30mA		15mA		
BJS2012N	20 A		AC100 -100/200 -200V		10mA	6mA			
BJS2022N					15mA	7.5mA			
BJS2032N					30mA	15mA			
BJS3012N					30 A	AC100 -100/200 -200V	10mA		6mA
BJS3022N							15mA		7.5mA
BJS3032N							30mA		15mA

・2P0E(漏電保護専用、衝撃波不動作型) } 漏電動作時間:
 ・2P1E、2P2E(漏電保護、過負荷・短絡保護、衝撃波不動作型) } 0.1s 以内(高速型)

△4 ※漏電センサの動作可能な電圧範囲

定格電圧AC100-200V : 80V~242V

定格電圧AC100V : 80V~121V

定格電圧AC100-100/200-200V : 80V~242V

△7 2022/11/25 接続電線追記

△6 2019/08/07 使用温度範囲誤記修正

様		制定日		2007年 10月 19日					
△1	2008/10/01 ブランド変更のため	部 長		課 長		検 印		作 成	
△2	2012/01/01 社名変更のため								
△3	2018/09/20 性能及び特性表記追記								
△4	2018/10/02 漏電センサ使用可能電圧範囲追記								
パナソニック株式会社									

△5 2019/03/28 取得規格表記修正、免責事項修正・追記

小形漏電ブレーカ

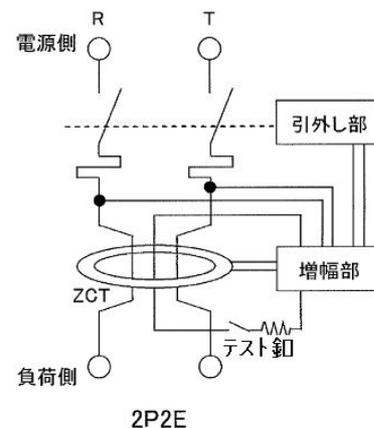
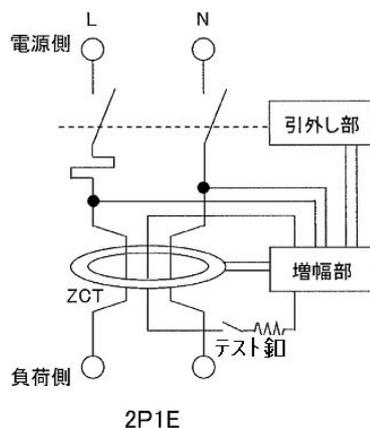
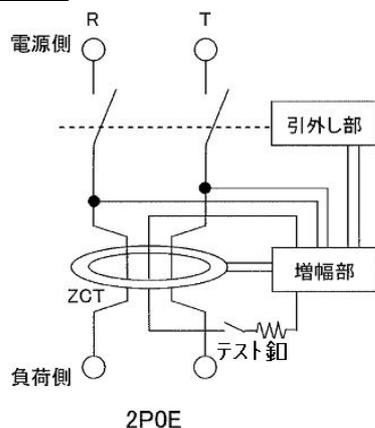
商 品 仕 様 書

BJ5****N

No. 2

全 7

回路図



3. 規格

<取得規格>

電気用品安全法

<準拠規格>

日本工業規格

2P0E JIS C 8221 附属書2 (JIS Q1000 に基づく自己適合宣言)

2P1E JIS C 8222 附属書2 (JIS Q1000 に基づく自己適合宣言)

2P2E JIS C 8222 附属書2 (JIS Q1000 に基づく自己適合宣言)

4. 外形寸法(別紙参照)

・製品重量 約 90g

5. 構造一般

(1) 動作機構

・トリップフリー(引外し自由)型でトリップ時リセット操作不要の遅入速断機構

(2) 過電流引外し方式 (2P0Eは除く)

・熱動式(バイメタル使用)

(3) 端子構造及び接続仕様

・バネ性当金付ソルダレス端子

・電線(より線: 5.5~8mm²、単線: Φ1.6~2.6)の直締付接続可能(電源側・負荷側)

△ 機器用電線など、細かいより線を使用する場合は、棒圧着端子をご使用ください。

WV2500: 1.25~2.0mm²、WV2501: 2.0~3.5mm²

小形漏電ブレーカ

BJ5****N

商 品 仕 様 書

No. 3

全 7

(4) 主要部の材料

商 品 名	材 料
ボディ	フェノール樹脂
カバー	PBT 樹脂
ハンドル	PBT 樹脂
接点	銀合金
端子板および導通部	銅合金

(5) 漏電検出方式

- ・増幅式

6. 性能 及び 特性

(1) 過電流引外し特性 (2P0E は除く)

- ・別紙参照 基準周囲温度 40 °C

(2) 漏電引外し特性

- ・2. 品番・定格表による

(3) 開閉性能 (JIS C8222 附属書 2 による)

- ・定格電流通電開閉

15mA・30mA 感度品 : 手動開閉 1,000 回 + テスト釦開閉 500 回 + I Δ n 通電開閉 500 回

10mA 感度品 : 手動開閉 500 回 + テスト釦開閉 750 回 + I Δ n 通電開閉 750 回

- ・無通電での手動開閉

定格電流 10A・20A : 2,000 回 定格電流 30A : 1,000 回

- ・過負荷電流開閉 (2P0E は除く)

6 倍 (最小 150 A) の通電にて 12 回 (手動開閉 9 回 + 自動遮断 3 回)

(4) 各部の温度上昇

- ・電源側、負荷側端子部 60K 以下

- ・接点部 100K 以下

(5) インパルス電圧耐絶縁性能 (JIS C8222 附属書 2 による)

- ・印加インパルス電圧 ± 7 kV (異極間、対地間)

(6) 各部の絶縁抵抗、耐電圧

- ・下記箇所測定時の、500V 絶縁抵抗値は 5M Ω 以上、耐電圧は 2,000V 1 分間異常なし

ハンドル OFF 状態で、電源側～負荷側端子の間

ハンドル ON、OFF 状態で、電氣的に一括接続された端子～大地間

ハンドル OFF 状態での電源側各端子間

(7) 短絡遮断性能 (2P1E、2P2E)

- ・定格遮断性能 1.5kA (2P2E 200Vでは 1kA)

(8) 平衡特性

- ・定格電流の 6 倍通電時での不要動作無し

(9) 耐振動性能

- ・定格電流通電で上下、左右、前後方向に各 2 時間、下記の振動を加えて異常なし

振動数 : 16.7Hz 複振幅 : 4mm

(10) 耐衝撃性能

- ・定格電流通電状態における限界衝撃値 196 m/s²

小形漏電ブレーカ

BJ5****N

商 品 仕 様 書

No. 4

全 7

(11) 端子締付トルク

- ・1.6～2.0 N・m (ネジ径 M5)

(12) 逆接続性



- ・逆接続は可能(性能、特性に正逆接続の差異無し)

7. 標準使用条件



・使用温度範囲

−10 °C～50 °C

(但し、周囲温度によ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

85%以下で結露のないこと

8. 使用注意事項

- ・定期的にテスト釦を押して動作の確認をしてください。
- ・電線接続時、端子ネジは確実に締め付けてください。
- ・端子は当金付構造で電線(より線)のハンダ上げは不要です。
- ・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使用はしないでください。
- ・端子カバーの着脱は、ワンタッチ方式となっています。
- ・2極1素子(2P1E)の製品は、中性線の電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。
- ・負荷側の異極間絶縁測定はできません。
- ・線間絶縁測定は、端子より接続電線を外して、電線間で行ってください。
- ・漏電ブレーカの動作を確実にするため負荷機器には必ずアースを取ってください。
- ・電源側で欠相している時には、漏電保護はできません。
- ・漏電テスト釦を外部引き外し方法として使用することはしないでください。
- ・周波数制御(インバータなど)回路にご使用の場合は、必ずインバータの1次側で使用してください。
- ・逆接続の場合は、付属のラベルをご利用ください。

※単位系は SI 単位(国際単位)系で表現しています。

小形漏電ブレーカ <hr/> 商 品 仕 様 書	BJS****N
	No. 5
	全 7

商品保証について

1.保証期間と保証範囲

[保証期間]

本商品の保証期間は、需要者のご指定場所に納入後、一ヶ年といたします。

[保証範囲]

上記保証期間中に、当社の責により故障を生じた場合は、本商品の故障部分の交換、または修理を当社の責任において行います。

ただし、つぎに該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

(1)以下のような用途で使用された場合。

- ・鉄道・航空・車両・船舶・医療用などの安全機器や制御システムなどの用途
- ・人命・身体・財産に危害・影響を及ぼすおそれのある機器・システムなどの用途

本製品は電気設備用、一般工業用などの用途を対象としており、上記用途で本商品を使用する場合は、需要者側の責任で冗長設計、延焼防止設計、誤動作防止設計などの安全設計配慮をお願いいたします。

(2)本商品仕様書の記載内容に準拠しない使用等、需要者側の不適当な取扱いや使用による場合。

(3)故障の原因が、本商品以外の事由による場合。

(4)当社以外の改造、または修理による場合。

(5)その他、天災、災害などで、当社の責にあらざる場合。

なお、ここで言う保証は、本商品単体の交換または修理に限り、本商品の故障により誘発される損害は、保証外といたします。

2.サービスの範囲

本商品の価格には技術者派遣等のサービス費用は含んでおりませんので、次の場合、別個に費用を申し受けます。

- (1)取付調整指導および試運転立合。
- (2)保守点検、調整および修理。
- (3)技術指導および技術教育。

※本商品の仕様、材質、その他内容について性能向上のため、お断りなしに変更する場合がありますので、ご了承下さい。

小形漏電ブレーカ

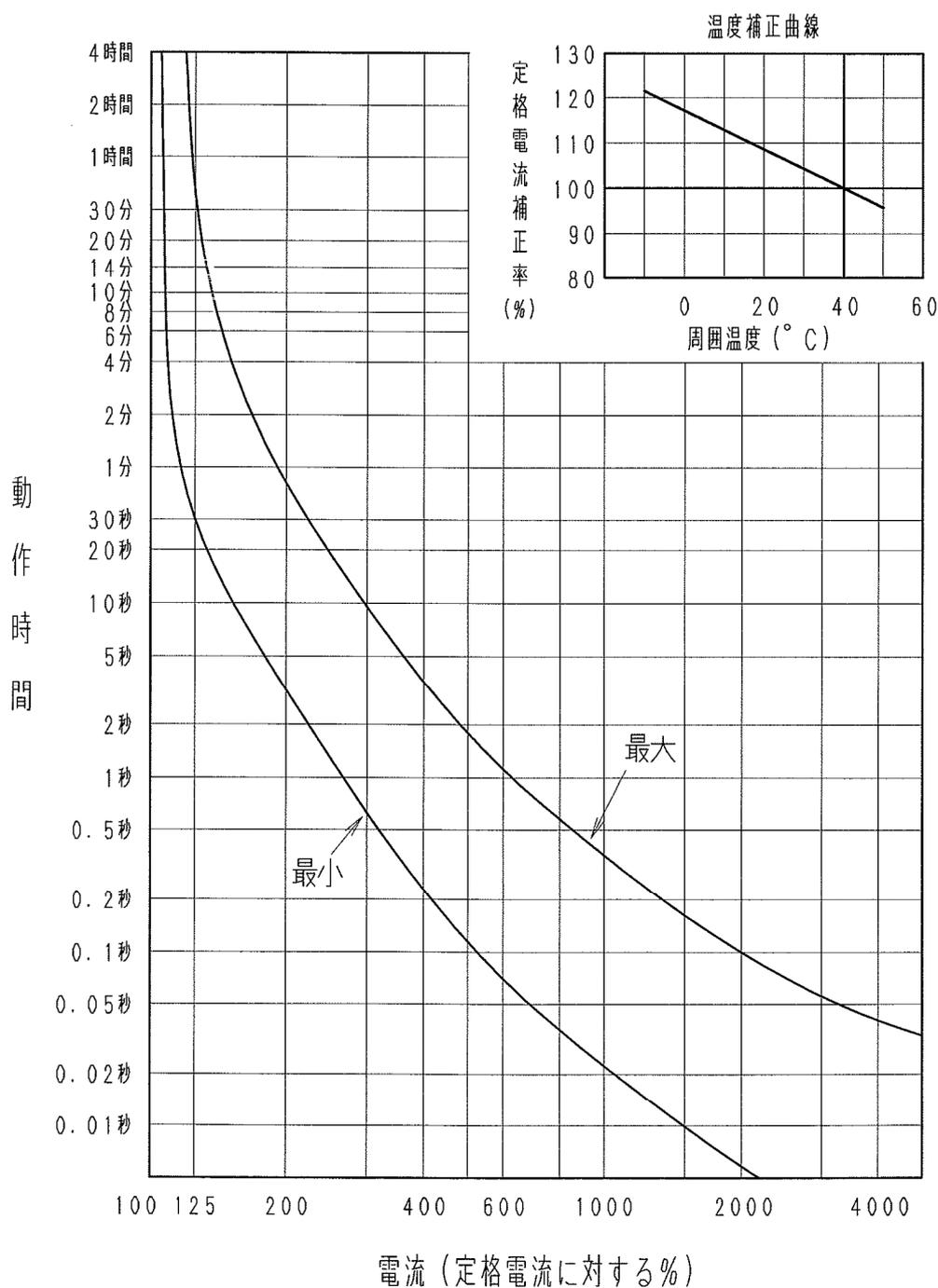
商 品 仕 様 書

BJS****N

No. 6

全 7

□ 動作特性曲線 (基準周囲温度 40°C)



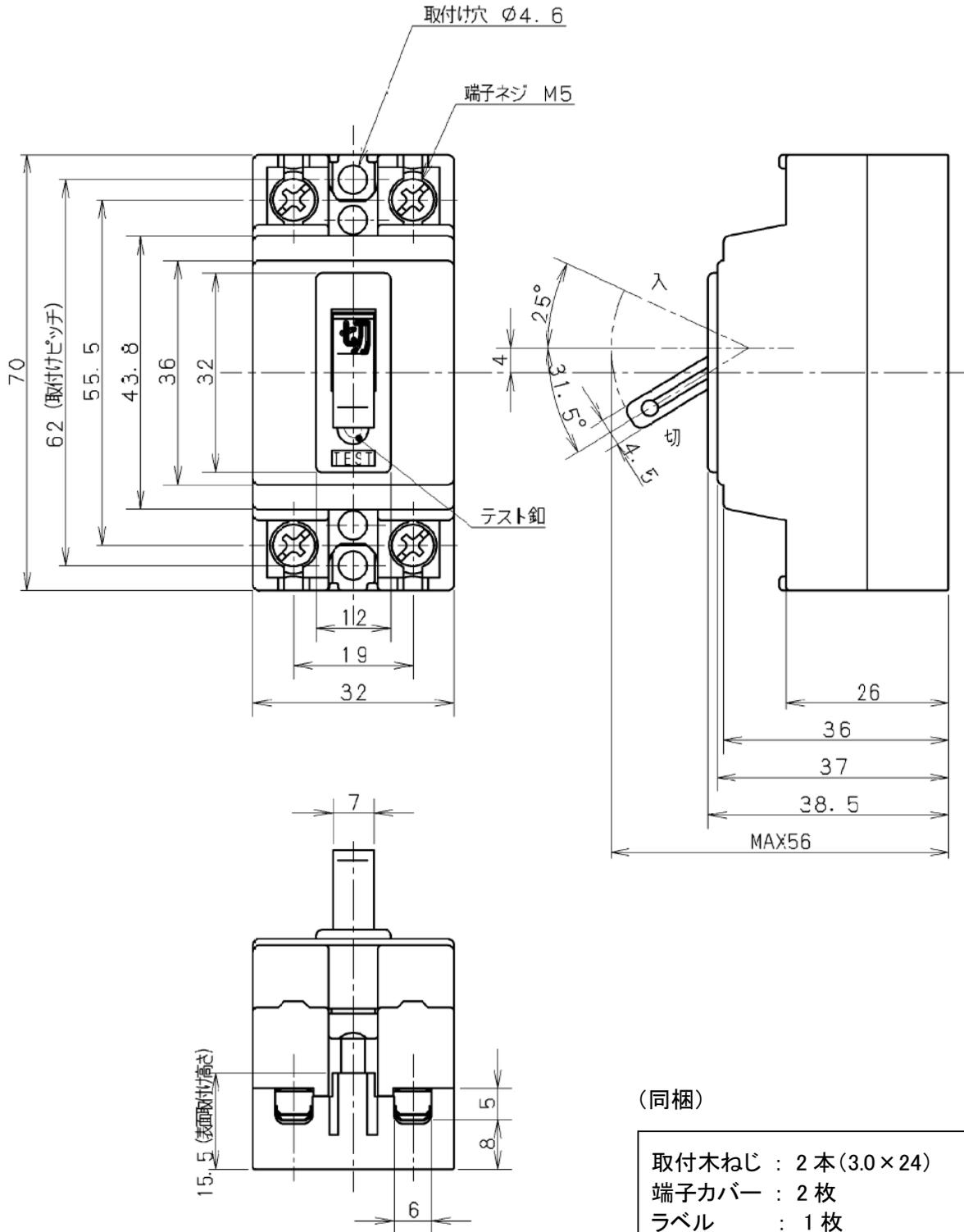
小形漏電ブレーカ

商 品 仕 様 書

BJS****N

No. 7

全 7



パナソニック株式会社