

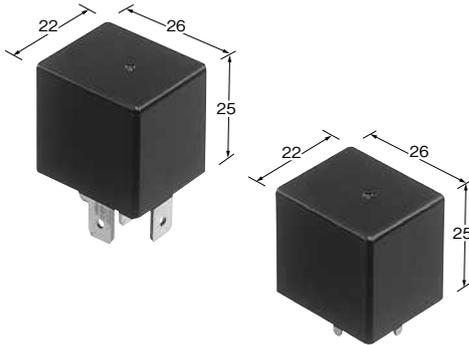
車載用リレー

RoHS

CBリレー

ミニISO端子配列車載用リレー

〈保護構造〉フラックスタイト/ブラシール



(単位:mm)

特長

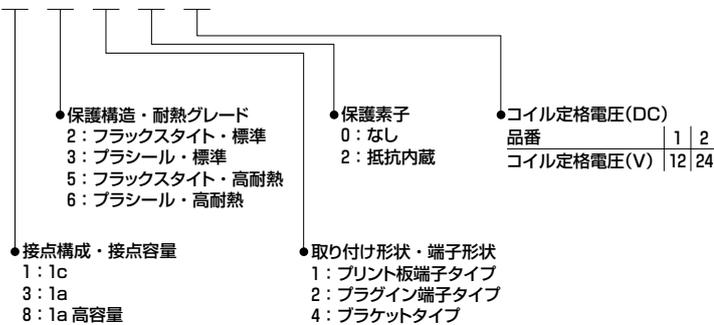
- ミニISO端子配列車載用リレー
- 小型で高容量
- 高耐熱タイプも品揃え
- 抵抗内蔵タイプも品揃え

用途

- 自動車
セルモータ、エアコンプレッサ、ABS(アンチロックブレーキシステム)、EPS(電動パワーステアリング)など
- 建設機械
- 農業機械、搬送車など

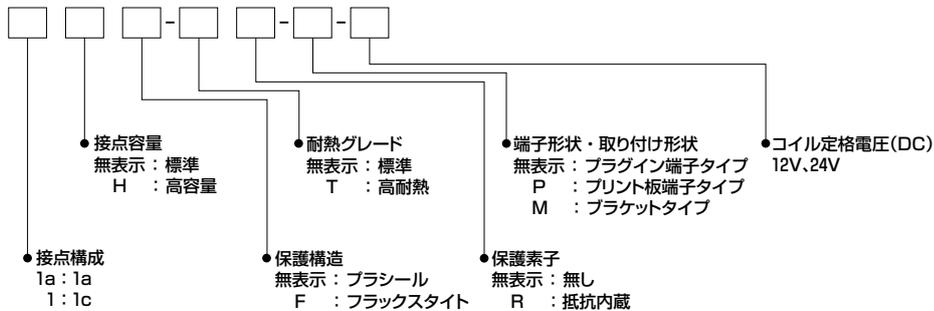
ご注文品番体系

ACB



型番体系

CB



■ 性能概要

1) 標準(12V)

項目		性能概要		
接点定格	接点構成	1a	1c	1a高容量
	接触抵抗 (初期)	15mΩ以下 (typ.2mΩ) (6V DC 1A電圧降下法にて)		
	接点材質	Ag合金		
	定格制御容量 (抵抗負荷)	40A 14V DC	N.O.側：40A 14V DC N.C.側：30A 14V DC	70A 14V DC (at 20°C) 50A 14V DC (at 85°C)
	最大通電電流 (初期) (コイル印加電圧 14V DC, at 85°C, 連続)	N.O.側：40A	N.O.側：40A N.C.側：30A	N.O.側：40A
	最小適用負荷 (抵抗負荷)※1	1A 14V DC (at 20°C)		
絶縁抵抗 (初期)		20MΩ以上 (500V DC絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定)		
耐電圧 (初期)	接点間	500V AC 1分間 (検知電流：10mA)		
	接点—コイル間	500V AC 1分間 (検知電流：10mA)		
時間特性 (初期)	動作(セット)時間 (コイル定格電圧にて)	15ms以下 (at 20°C, バウンス時間除く)		
	復帰(リセット)時間 (コイル定格電圧にて)	15ms以下 (at 20°C, バウンス時間除く) (ダイオードなし)		
耐衝撃性	誤動作衝撃	200m/s ² [20G] 以上 (正弦半波パルス：11ms, 検知時間：10μs)		
	耐久衝撃	1,000m/s ² [100G] 以上 (正弦半波パルス：6ms)		
耐振性	誤動作振動	10~500Hz, 44.1m/s ² [4.5G] 以上 (検知時間：10μs)		
	耐久振動	10~2,000Hz, 44.1m/s ² [4.5G] 以上 (前後・左右・上下 各4時間)		
開閉寿命	機械的寿命	100万回以上 (開閉頻度120回/分)		
	電氣的寿命 (定格制御容量にて)	フラックスタイト：10万回以上, ブラシール：5万回以上 (開閉頻度2秒 ON, 2秒 OFF)		
使用条件	使用周囲、輸送、保管条件※2	標準：温度：-40~+85°C, 湿度：5~85%RH (ただし氷結・結露しないこと)		
		高耐熱：温度：-40~+125°C, 湿度：5~85%RH (ただし氷結・結露しないこと)		
質量 (重量)		約33g		

注) ※1. 接続条件によって異なります。また、繰り返し通電を保證する条件ではありません。ご使用に際しては、実使用条件にてご確認されることをおすすめします。

※2. 使用周囲温度の上限値は、コイル温度上昇値を満足できる最高温度のことです。詳しくは「車載用リレーユーザーズガイド」をご覧ください。

なお、高温雰囲気(110°Cまで)での使用については当社営業担当までお問い合わせください。

2) 標準(24V)

項目		性能概要		
接点定格	接点構成	1a	1c	1a高容量
	接触抵抗 (初期)	15mΩ以下 (6V DC 1A電圧降下法にて)		
	接点材質	Ag合金		
	定格制御容量 (抵抗負荷)	20A 28V DC	N.O.側：20A 28V DC N.C.側：10A 28V DC	20A 28V DC
	最大通電電流 (初期) (コイル印加電圧 28V DC, at 85°C, 連続)	20A	N.O.側：20A N.C.側：10A	20A

注) その他の仕様については、標準型12Vと同一です。

3) 高耐熱(12V、24V)

項目		性能概要					
		12V			24V		
接点定格	接点構成	1a	1c	1a高容量	1a	1c	1a高容量
	接触抵抗 (初期)	15mΩ以下 (6V DC 1A電圧降下法にて)					
	接点材質	Ag合金					
	定格制御容量 (抵抗負荷)	40A 14V DC	N.O.側：40A 14V DC N.C.側：30A 14V DC	40A 14V DC	20A 28V DC	N.O.側：20A 28V DC N.C.側：10A 28V DC	20A 28V DC
	最大通電電流 (初期) (コイル印加電圧にて, at 85°C, 連続)※	50A 14V DC	N.O.側：50A 14V DC N.C.側：30A 14V DC	45A 14V DC 50A 14V DC	25A 28V DC	N.O.側：25A 28V DC N.C.側：10A 28V DC	25A 28V DC

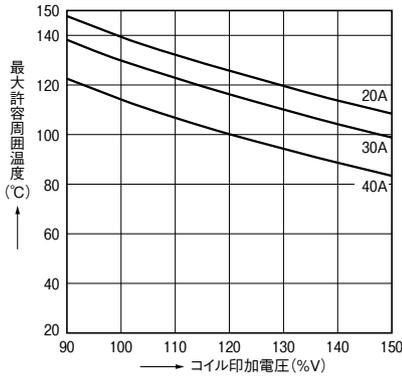
注) 1. その他の仕様については、標準型12Vと同一です。

2. ※コイル温度を180°Cとしたときの通電可能電流値。

参考データ

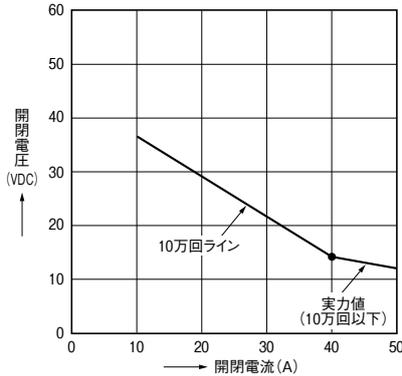
■ CB(標準)

1. 許容使用周囲温度
(高耐熱・標準)

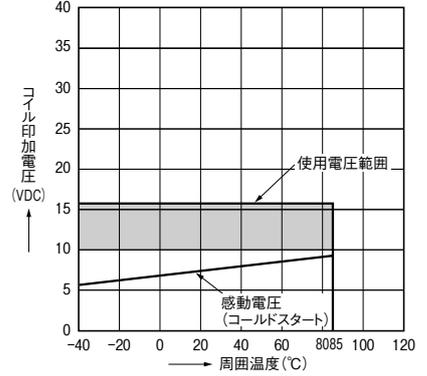


注) 1. コイル温度を180°Cとした時の通電可能電流値
2. 電流値はコイル消費電力1.4W仕様に基づいています。

2. 最大開閉能力(抵抗負荷)
(標準) (N.O.側 常温)

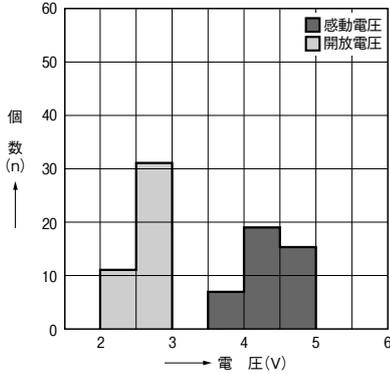


3. 周囲温度と使用電圧範囲
(標準)



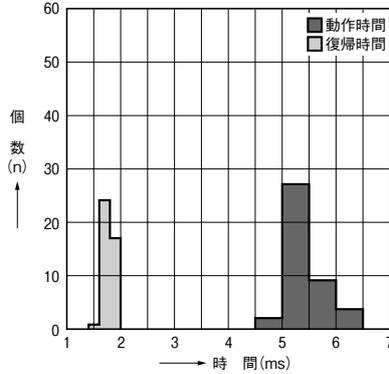
4. 感動(セット)・開放(リセット)電圧分布

試料: ACB13101
個数: n=42



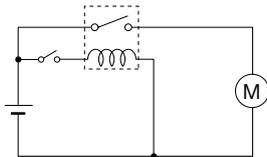
5. 動作(セット)・復帰(リセット)時間分布

試料: ACB13101
個数: n=42

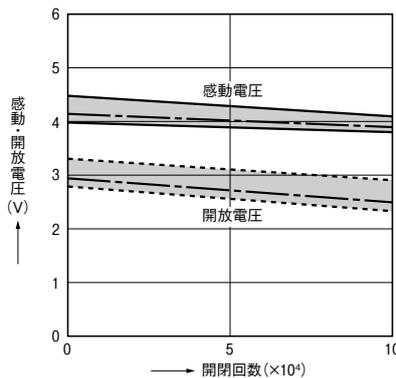


6. 電氣的寿命試験(モータフリー)

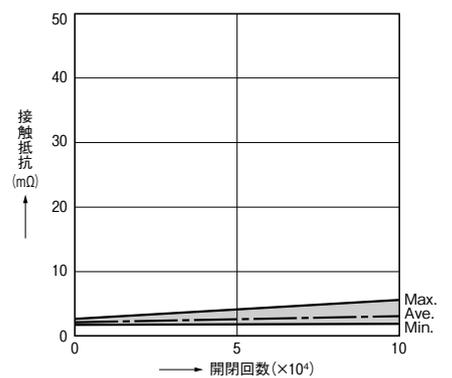
試料: ACB12201
個数: n=5
負荷: 25A 14V DC
モータフリー実負荷
開閉頻度: ON/OFF=1秒/9秒
周囲温度: 常温
回路:



感動(セット)・開放(リセット)電圧の変化

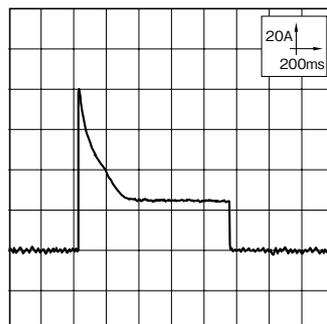


接触抵抗の変化



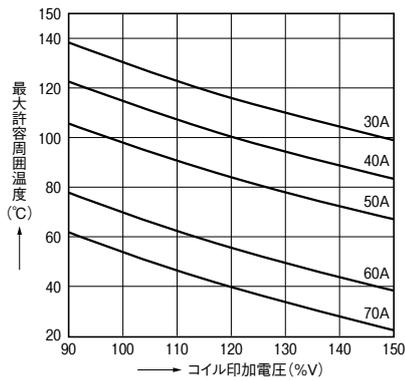
負荷電流波形

負荷: 突入電流: 80A, 定常電流: 25A



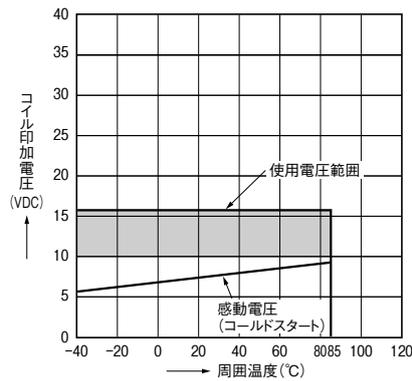
■ CB(高容量)

1. 許容使用周囲温度
(高耐熱・高容量)



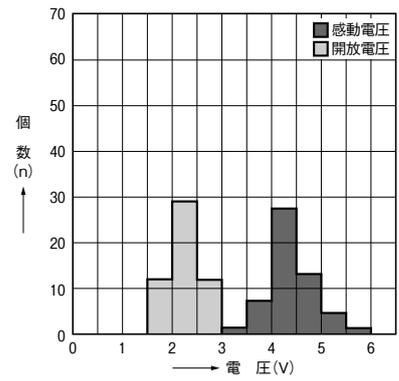
注) 1. コイル温度を180°Cとした時の通電可能電流値
2. 電流値はコイル消費電力1.4W仕様に基いています。

2. 周囲温度と使用電圧範囲
(高容量・標準)



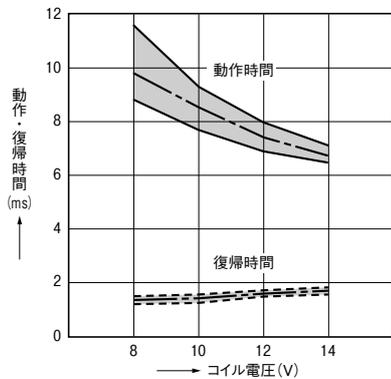
3. 感動(セット)・開放(リセット)電圧分布

試料: ACB82201
個数: n=53



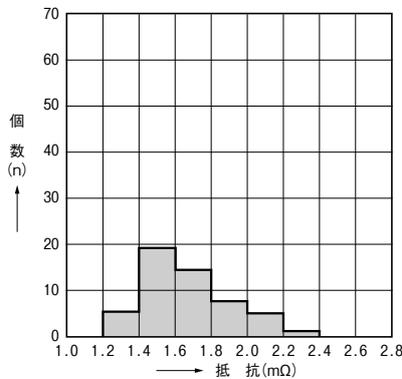
4. 動作・復帰時間分布

試料: ACB82201
個数: n=53



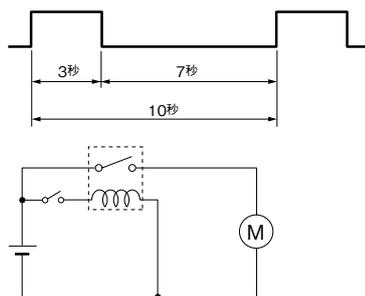
5. 接触抵抗

試料: ACB82201
個数: n=53 (6V DC 1A電圧降下法)

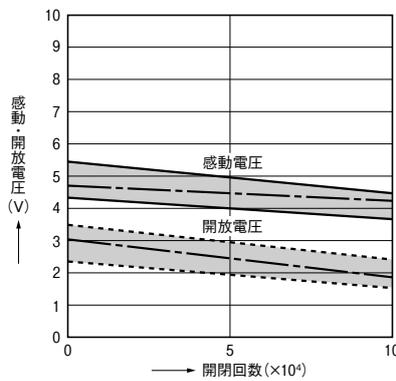


6. 電氣的寿命試験(モータフリー)

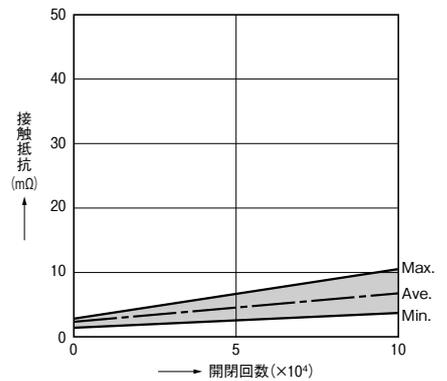
試料: ACB83201
個数: n=3
負荷: 突入電流: 64A, 定常電流: 35A
ファンモータ実負荷(モータフリー)12V DC
開閉頻度: ON/OFF=3秒/7秒
周囲温度: 常温
回路:



感動(セット)・開放(リセット)電圧の変化

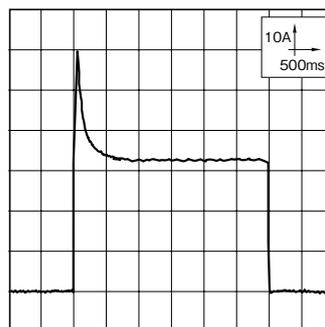


接触抵抗の変化



負荷電流波形

負荷: 突入電流: 64A, 定常電流: 35A



寸法図

CAD マークの商品は制御機器Webサイト (<http://industrial.panasonic.com/ac/>) よりCADデータのダウンロードができます。

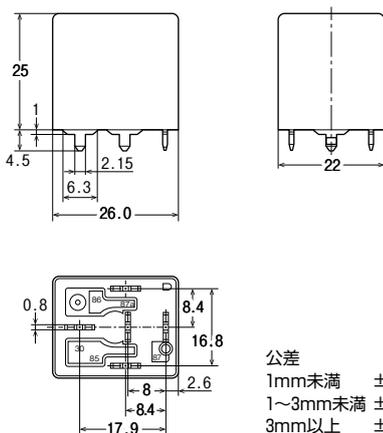
単位:mm

■ プリント板端子タイプ

CAD

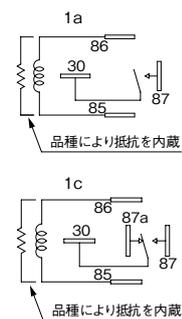


外形寸法図

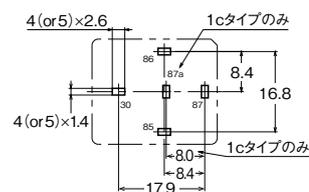


公差
 1mm未満 ±0.1
 1~3mm未満 ±0.2
 3mm以上 ±0.3

端子配列・内部結線図 (BOTTOM VIEW)



プリント板加工図 (BOTTOM VIEW)



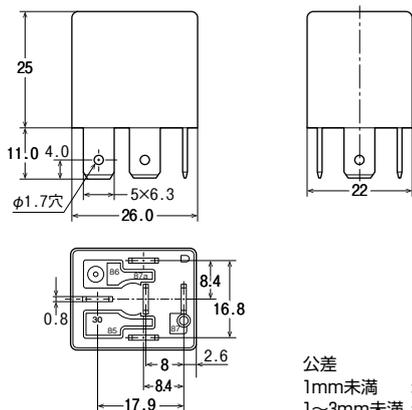
加工寸法公差±0.1

■ プラグイン端子タイプ

CAD

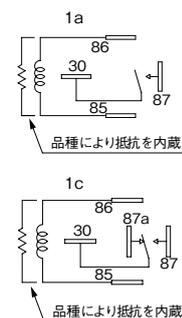


外形寸法図



公差
 1mm未満 ±0.1
 1~3mm未満 ±0.2
 3mm以上 ±0.3

端子配列・内部結線図 (BOTTOM VIEW)

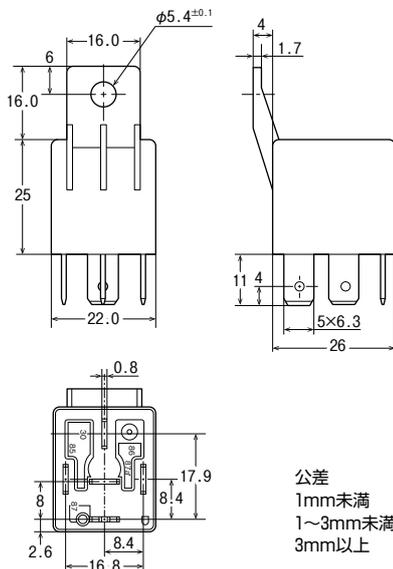


■ ブラケットタイプ

CAD

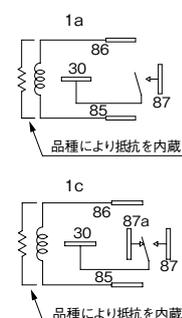


外形寸法図



公差
 1mm未満 ±0.1
 1~3mm未満 ±0.2
 3mm以上 ±0.3

端子配列・内部結線図 (BOTTOM VIEW)

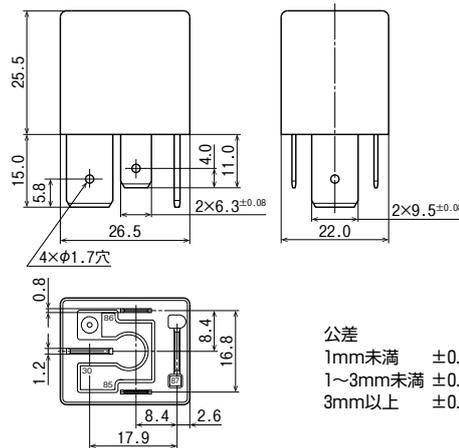


■ 1a高容量(プラグイン端子タイプ)

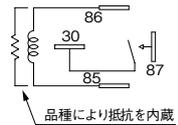
CAD



外形寸法図



端子配列・内部結線図 (BOTTOM VIEW)

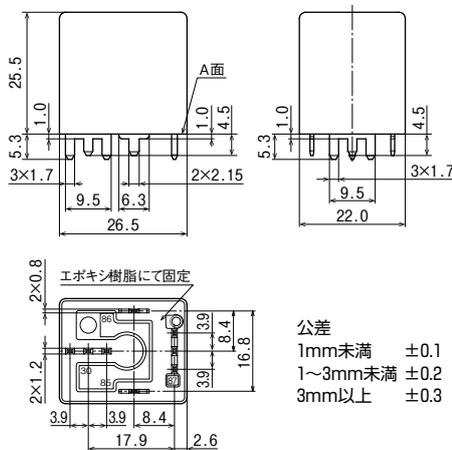


■ 1a高容量(プリント板端子タイプ)

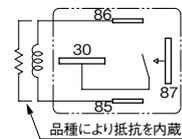
CAD



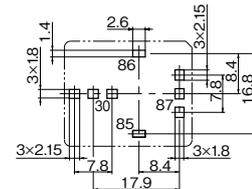
外形寸法図



端子配列・内部結線図 (BOTTOM VIEW)



プリント板加工図 (BOTTOM VIEW)



加工寸法公差±0.1

※端子間ピッチはA面位置での寸法とする。

使用上のご注意

■ はんだ付けについて

はんだ温度：350℃、3秒以下(はんだ槽内)
実使用基板の種類などにより、リレーに与える影響が異なりますので実使用基板にてご確認ください。

■ 一般的な使用上のご注意に関しては、「車載用リレーユーザーズガイド」をご確認ください。

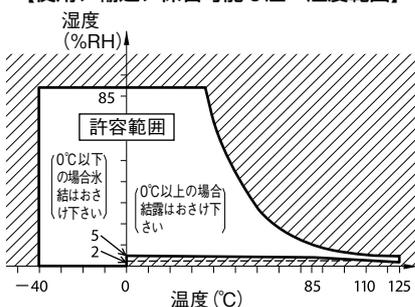
■ 使用・保管・輸送時の雰囲気

1) 使用および輸送・保管時の周囲温度・湿度・気圧

- ① 温度：-40～+85℃ (標準タイプ)
-40～+125℃ (高耐熱タイプ)
- ② 湿度：2～85%RH(ただし、氷結・結露はおさげください。)
- ③ 気圧：86～106kPa

なお、温度により湿度範囲が異なりますので、下図に示す範囲でお願いします。

【使用、輸送、保管可能な温・湿度範囲】



⚠ 安全に関するご注意

- ご使用の前に「取扱・施工説明書」および「マニュアル」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

ご購入にあたって

- このカタログに記載の商品の標準価格には、消費税、配送、設置調整費、使用済みの商品の引き取り費用などは含まれておりません。
- 商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- 本品のうち戦略物資（または役務）に該当するものは、輸出に際し、外為法に基づく輸出（または役務取引）許可が必要です。詳細は当社までご相談ください。
- このカタログの記載商品の詳細については、販売店、専門工事店または当社にご相談ください。

●在庫・納期・価格など販売に関するお問い合わせは

パナソニック デバイス販売株式会社

東部

東京オフィス ☎ 03-5404-5187
仙台オフィス ☎ 022-371-0766
茨城オフィス ☎ 029-243-8868
宇都宮オフィス ☎ 028-650-1513
高崎オフィス ☎ 027-363-2033
さいたまオフィス ☎ 048-643-4735
八王子オフィス ☎ 042-656-8421
横浜オフィス ☎ 045-450-7750
新潟オフィス ☎ 0256-97-1164
長野オフィス ☎ 026-227-9425
松本オフィス ☎ 0263-28-0790

中部

名古屋オフィス ☎ 052-951-3073
静岡オフィス ☎ 054-275-1130
浜松オフィス ☎ 053-457-7155
豊田オフィス ☎ 0566-62-6861
北陸オフィス ☎ 076-222-9546
西部
大阪オフィス ☎ 06-6908-3817
京都オフィス ☎ 075-681-0237
姫路オフィス ☎ 079-224-0971
岡山オフィス ☎ 086-245-3701
広島オフィス ☎ 082-247-9084

高松オフィス ☎ 087-841-4473
松山オフィス ☎ 089-934-1977
福岡オフィス ☎ 092-481-5470
車載
横浜オフィス ☎ 045-450-7752
さいたまオフィス ☎ 048-643-4735
名古屋オフィス ☎ 052-951-6216
豊田オフィス ☎ 0565-35-0131
姫路オフィス ☎ 079-224-0971
広島オフィス ☎ 082-247-9084

■技術に関するお問い合わせ

WEBからのお問い合わせ

https://industrial.panasonic.com/ac/j/user/new_question/

パナソニック株式会社 メカトロニクス事業部

〒571-8506 大阪府門真市大字門真1006番地

© Panasonic Corporation 2018

本書からの無断の複製はかたくお断りします。
このカタログの記載内容は2018年02月現在のものです。

ASCTB220J-1 201802