

はんだこてのグローバルスタンダードを目指す。

BONKOTE[®]

LAはんだこて

General Catalog



BONKOTE®

常に業界の最先端を追求しつづけ半世紀

昭和41年

創業

ニクロム式はんだこて製造販売開始

昭和54年

世界に先駆けて
セラミックヒーター方式はんだこてを開発販売

昭和60年

グリップ内蔵型温調はんだこて(世界初)
スーパーセンサー100を開発販売

平成2年

世界初のLA温度管理技法を提案、
これを基にLA方式製品を開発販売

平成7年

Look(M16)こて先温度液晶表示型
デジタルはんだこて(世界初)を
開発販売

平成11年

世界で初めてパソコンによる
はんだこて集中管理システム
(QSS-2000)を開発販売

平成21年

最新はんだこて温度集中管理システム(QSS-3000)
対応型はんだこて「極(kiwami)」シリーズ開発販売

平成28年

温調器内蔵型・デジタル温度表示はんだこて
「DSS」シリーズ開発販売

平成31年

低電圧はんだこて
「彩輝」シリーズ販売

セラミックヒーター方式
はんだこて



スーパーセンサー100



LA方式製品



こて先温度液晶表示型
デジタルはんだこて



はんだこて
集中管理システム(QSS-2000)



低電圧はんだこて
「彩輝」

—そして未来へ—

ボンコートはこれからもクリエイティブな発想で挑戦し続けます

Our Dream

私たちは、常に市場潜在ニーズをいかに商品化できるかが技術開発の要と考えています。

お客様の立場に立った品質改善、コストダウンを提唱することにより、広く社会に貢献したいと願っています。

経営戦略の一端として、“はんだこて”のグローバル・スタンダード化即ち世界標準品を目指して日々挑戦しています。



ボンコート製品はここが違う

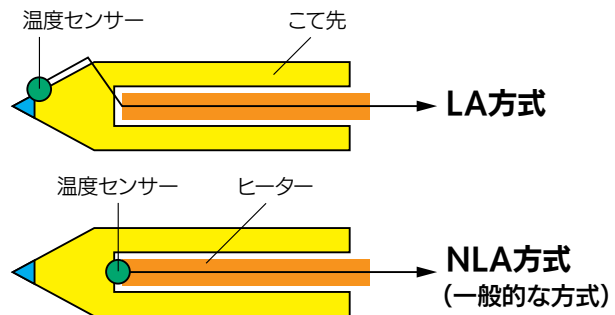
ボンコートは、他社には無いLA方式はんだこてを開発・販売しています。

LA方式とは、こて先の先端温度がリアルタイムで見えるはんだこてです。

はんだ付けの温度が見えることで、従来のスタンバイ時の温度管理に加え、負荷時の温度管理が可能になります。また、今まではんだこての標準規格として採用されていた「JIS C-9211規格」の場合、2芯電源コード仕様を基準とした規格であるため、絶縁抵抗とリーク電流（漏れ電流）を中心としたはんだこての管理が行われてきました。しかし、最近、はんだこての仕様自体が2芯電源コードから3芯電源コードへと変わり、アース（接地）の大切さに関心が高まっています。このことから3芯電源コード対応規格である「MIL-STD-2000A規格」に基づいたアースライン抵抗とリーク電圧を中心とした管理が主流となってきました。

LA方式と従来方法（NLA）の違い

LA方式とは、こて先先端の表面に温度センサーを取り付け、こて先を介して母材とこて先のはんだの温度を把握し、表示・制御する方式です。

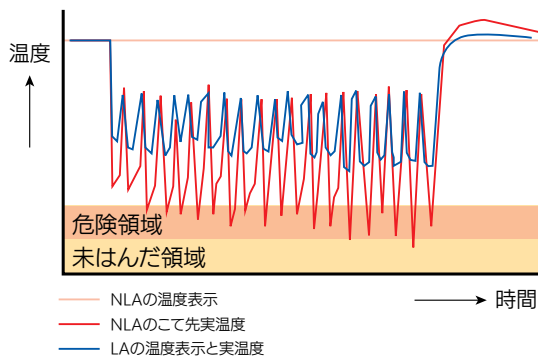


現在、広く普及しているNLA方式の温度センサー取り付け場所は、ヒーターとこて先の間位置します。そのため、センサー位置とこて先先端までの距離の差によるタイムラグが生じることにより、実温変化の正確さに欠けると言わざるを得ません。

小さくて高い発熱機能を必要とするはんだこてでは、わずか数ミリの違いで大きな誤差が生じてしまいます。これに対してLA方式は、センサーがこて先先端の表面に位置しているため、はんだ付け時の実際の温度変化を“正確”に“リアルタイム”で把握でき、コントローラーの温度表示と温度範囲異常を知らせる警報音の併用で動的な温度管理を行うことができます。

LA(負荷時温度管理技法): **L**oad **A**pplication temperature control method.

(例)トランスの端子付け



左図は、LA方式とNLA方式の同出力のはんだこてについて、コントローラーの温度表示とこて先先端の実際の温度を比較したものです。LA方式は表示とこて先先端温度は一致してリアルタイムに変化しています。それに対しNLAは表示の動きは少ないので安定している様に見えますが、こて先先端に取り付けたセンサーで測定してみると、LA方式と同様大きく変化します。それがこて先先端温度の真実なのです。この温度変化を認識することによってはんだ付け性は格段に向上します。

はんだ付け中のこて先温度の変化は激しい。しかしこれが真実です。

LA方式により、見えない温度が見えるようになりました。

LA方式で設定温度を下げてこて先の寿命を延ばす

こて先の寿命を延ばすには、**設定温度を下げる**ことが1番重要になります。

LA方式はんだこては、こて先先端に温度センサーがついているのはんだ付時の熱回復が早くなり、こて先の熱容量を大きくする構造設計をしているので、こて先の温度降下が少ないはんだこてです。

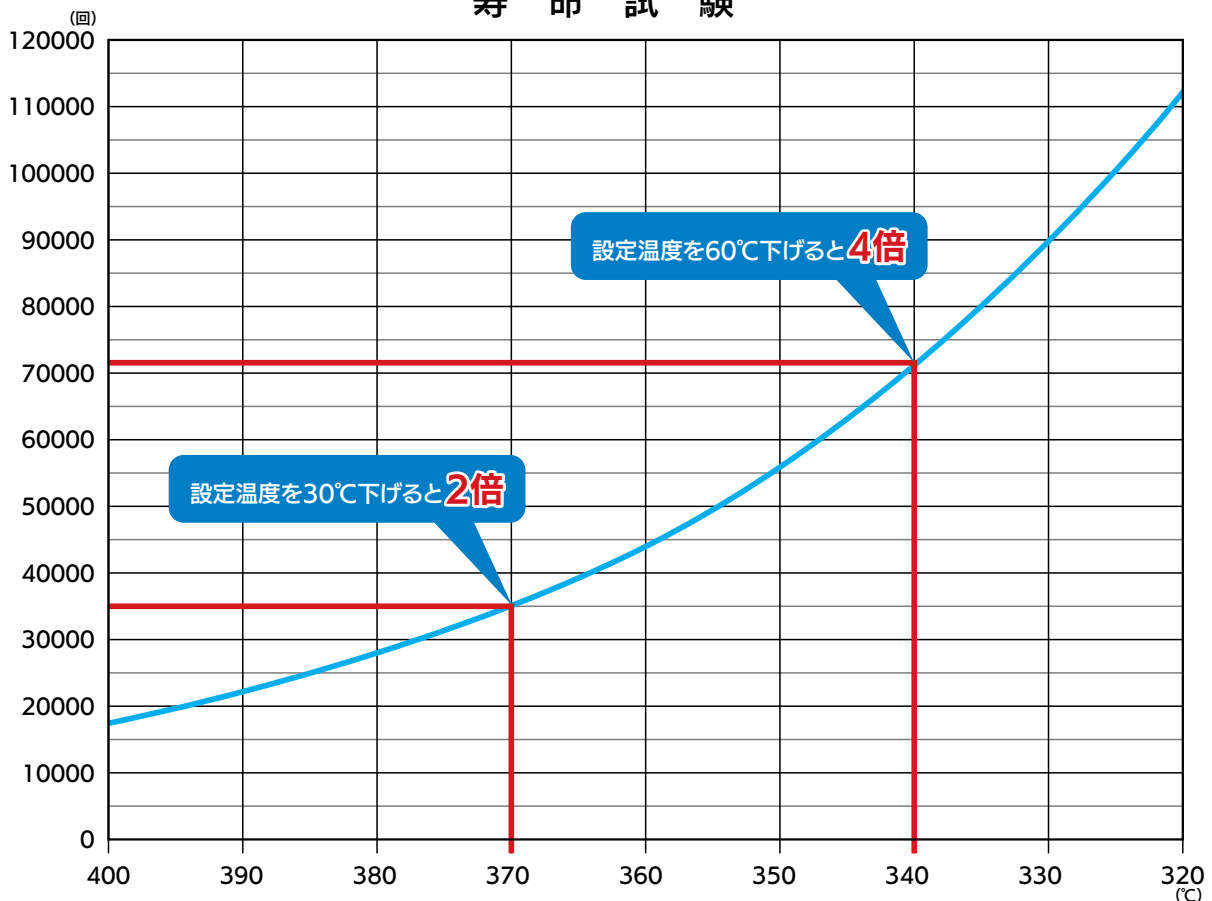
そのことにより、設定温度を下げて、今までと同様のはんだ付け作業が可能となります。

また、低い温度ではんだ付けできれば、基板や部品の熱破壊も軽減することができます。

- ・ 設定温度**400℃**でユニバーサル基板へはんだ付け実験を行った所**17,600ポイント**で穴あきを確認しました。

今までの寿命試験のデータにより、設定温度を**30℃**下げると、侵食の速度は1/2になり、**寿命は2倍**になると言う実験結果があります。

寿命試験



設定温度 (°C)	400	390	380	370	360	350	340	330	320
回数 (ポイント)	17,600	22,100	27,900	35,200	44,300	55,800	70,400	88,700	111,700

設定温度を30℃下げて**370℃**にすると、こて先の寿命は**2倍 (35,200P)**になります。

更に、設定温度を**340℃**にすると**4倍 (70,400P)**まで延ばすことが可能になります。

LA方式は、こて先の寿命を長くすることができます。

こて先選定アドバイス

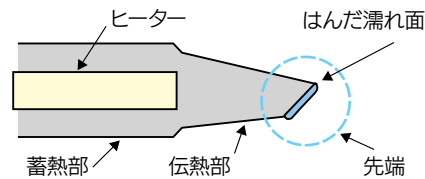
作業に合ったこて先を選定することにより、品質・作業性の大幅な向上を図ることができます。

こて先には、色々な要素があります。

- 1 蓄熱部外径** **2 先端形状** **3 先端濡れ面寸法** **4 伝熱部形状**

カタログをめくっていくと、こてユニットとこて先をまとめたページが出てきます。

現在、御使用になられているこて先に限定せず、他のこて先も御検討ください。



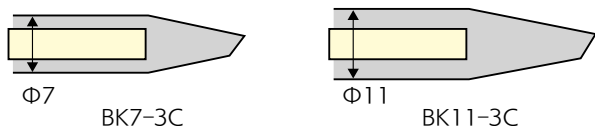
こて先の標準構造

1 蓄熱部外径 (BK7-3C、BK11-3C)

こてユニットによって、蓄熱部外径(こて先サイズと称する)の異なるこて先があります。こて先サイズにより供給熱量が大きく変わります。

こて先サイズが大きいほど、はんた付け時のこて先温度降下が少なく、供給熱量が増加します。

例:TB-1175こてユニット用のBK7、BK11



- ・ヒーターは変更ありません。
- ・こてユニットによっては取付部品の変更が必要です。

2 先端形状

こて先先端形状の選定は、こて先の熱を対象物の形状に合わせて如何に効率よく伝えるかが重要なポイントになります。

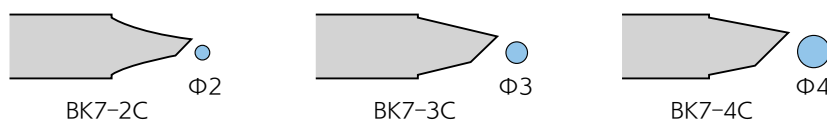
形状／はんた濡れ面	濡れ面(側面、先端)	使用方法	用途
B形 ／円錐側面 および先端		 側面または、こて先の先端を対象物に当てる。先端が酸化しはんたが濡れ難いので注意が必要。	側面は供給熱量が大きいので線材等に適用可能。先端部は供給熱量が少ないので、狭い場所に限定される。
C形 ／45度カット面(C面)のみ		 濡れ部の先端カット面を密接に、または多めの予備はんたを介して間接的に対象物に当てる。	供給熱量が大きく、はんたの切れも良いので幅広い用途に使える。ICチップの引きはんたにも有効である。
D形 ／平面・側面 および先端		 平面または側面を密接に対象物に当てる。または多めの予備はんたを介して間接的に当てる。狭いピッチには、側面の部分を当てることにより、他のランドに干渉しない。	供給熱量が大きく、幅広い用途に使える。平面、側面および先端の面を使いこなせば色々な作業に適用可能である。但し、濡れ面積が大きく、はんた供給量を多くする必要がある。
BC・CR形 ／円錐側面 およびC面		 円錐の側面とC面の両方を、対象物の2箇所と同時に当てる。	B形、C形、D形の性質を備え、幅広い用途に使える。但し、濡れ面積が大きく、はんた供給量を多くする必要がある。
KF形 ／刃の両面 および先端		 ナイフの刃の部分を対象物に密接に当てる。また先端の尖りや側面の平坦な部分も活用する。	ICやコネクタ等の多リード部分の引きはんたやブリッジの除去に有効である。先端は、極小部品のはんた付けに有効である。
CDT形 ／平面の溝 および馬蹄面		 平面の溝をリードに、先端の馬蹄面をランドに密接して当てる。約60度に当てると最も密接する。	リードとランドを同時に加熱するので供給熱量が大きい。スルーホールのはんた上りの向上に有効である。

3 先端濡れ面寸法 (BK7-Cタイプ)

こて先先端の寸法は、対象物のはんた付け部の大きさ、および周囲の障害となる部品などを考慮して選定することになります。

同じ対象物にはんた付けを行った場合、寸法の大きいものほど供給熱量が大きくなります。

例:TB-1175こてユニット用、こて先BK7-2C、3C、4C



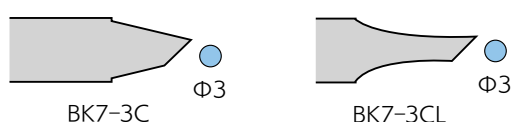
- ・対象物に対する寸法の選定を誤ると次の不良発生の恐れがあります。
- ①寸法が小さ過ぎると加熱不足に
- ②寸法が大き過ぎると加熱過剰に

4 伝熱部形状 (BK7-3Cタイプ)

蓄熱部外径、先端形状および先端寸法が同じでも、伝熱部形状が異なると供給熱量が変わります。太く短いものは、細く長いものに比べ、

蓄熱された熱が素早く補充されるため、供給熱量が大きくなります。ただし適用は、周囲に障害物がない場合に限りです。

例:TB-1175こてユニット用、こて先BK7-3C、3CL



- ・供給熱量が大きいためにより、次の様な利点があります。
- ①作業時間の短縮(設定温度一定で)
- ②設定温度の低下(作業時間一定で)

世界でたった一つの

「特注こて先」で作業効率UP!!

日本ボンコート(株)では「特注品(オーダーメイド)」を**一本**より承っております。

- 標準販売品では丁度いい形が無く、作業が困難。
- もっと素早く作業し、生産性を上げたい。
- 少人数で作業を実施したい。



等でお困りのお客様

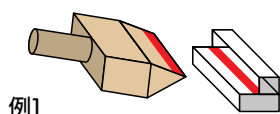
是非**お気軽に**日本ボンコート(株)に**ご相談**ください!



「特注こて先」とは?

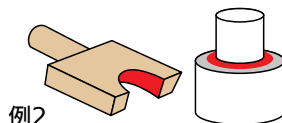
- ①はんだこてメーカーでは様々な形状、サイズのこて先を標準品として販売しています。しかし、はんだ付け作業の中には標準品では品質や生産性で問題の生じる場合があります。その場合、有効な対応手段の一つとして「特注品のこて先」を作る方法があります。**課題克服に特化した世界にたった一つのオリジナルこて先で効率よく作業することにより、品質の向上と作業時間の短縮を実現することが可能です。**
- ②用途ははんだ付けに限らず、樹脂かしめ、予熱等があり、用途により対象物に接する部分のメッキや表面処理が異なります。
(◆はんだ付け:鉄メッキ+はんだメッキ ◆樹脂かしめ:テフロンコーティング ◆予熱・加熱:クロムメッキ)

実施例



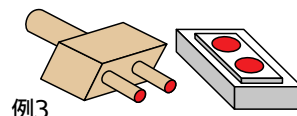
例1

幅広



例2

困り込み



例3

複数を同時加熱

お客様の声



数名での作業が一人のできるようになった。



一定の品質のはんだ付けが可能になった。



作業時間を短縮できるようになった。



作業温度を下げることができ、寿命が延びた。

等、様々な効果を得ることができます。

ご相談・図面作成・お見積りのご提出は全て無料です。あなたもこだわりの一本を創ってみては如何でしょうか。

高品質・低コストを提供する

BONKOTE[®] ソルダリングシステム

Vソルダー

V溝でフラックスとはんだボール飛散を解決

BON-8103、BON-6002



P36~37

LAコントローラー

M50、MW50、M12、MW12、M18



P12~13 P25

遠赤外線方式プリヒーター

均一に母材をウォームアップ

PHN-1520、PHN-3040

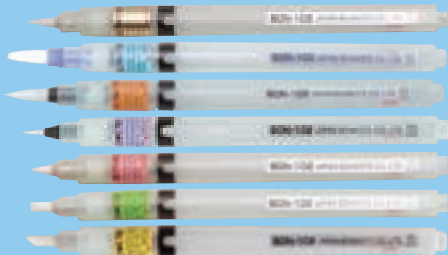


P39

ボンペン

筆ペンタイプで簡単にフラックスを塗布

BON-102シリーズ



P34~35

鉛フリー実装の課題を
解決する商品群



NLA製品

簡易温度調整はんだこて

DSS、SS、SR、PCシリーズ



P28~31

QSS-4000

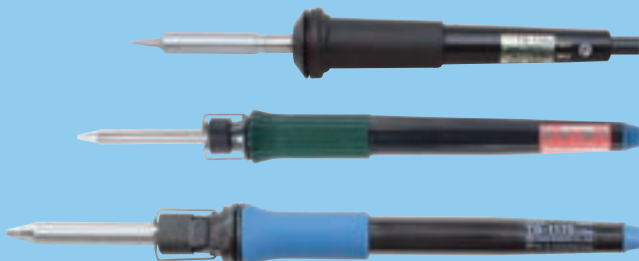


PHOTO/株式会社テーエムシー様ご提供

P25

&はんだこて

JS、TBシリーズ

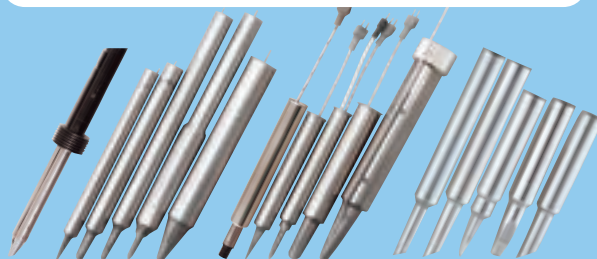


P9~11 P14~24

こて先

豊富なこて先バリエーション

BK、BJ、BN、SGシリーズ



P9 P11 P19 P21~24 P14~17 P20 P32~33

ファインクリーナー

こて先を急激な温度変化から守ります

B-500、B-250



P40

LAはんだこてと各種周辺機器を複合的に使用することで、鉛フリー実装の諸課題を解決できます。

(例) LAはんだこてを使用すると温度降下を少なくすることができます。

はんだこての設定温度を下げて且つVソルダーを併用することが、はんだボール飛散防止に対して相乗効果を発揮します。



計測器

リーク電圧・アースライン抵抗・こて先用温度計測器

MCA-700II、MCA-900II



P38

局所はんだ槽・修正機器

困難な修正作業を補助

TOPシリーズ



P42~44

はんだこて集中温度管理通信システム

16台までのM50/MW50をパソコンに接続することで、個々の温度状況、不具合状況データなどをリアルタイムに一括管理し、同時にパソコン側より個々のコントローラーの設定変更を行うことができます。

入力されたデータは勿論、エラー履歴、作業履歴も指定したファイルに保存、印刷が可能です。

彩輝 (SAIKY) シリーズ

低電圧万能型はんだこてコントローラー MR3/MR4

ESD SAFE

Pb FREE

SAFETY

従来にはない高出力と安全性を兼ね備え、高品質なはんだ付けをお約束します。

SAIKY
彩輝
彩りを輝きを

MR3



出力電圧: AC24V

世界で唯一! こて先先端の温度制御
LA方式はんだこて

世界の電源・電圧で安全に使用
24V低電圧出力

軽負荷から重負荷まで対応
万能型 (こて先φ5・φ7・φ11)

90Wと175Wの高出力
ハイパワー

容易な取り扱い性
こて先交換ワンタッチ

仕様 (コントローラー)

型番	MR3	MR4
入力電圧	AC100V	AC220V
	±10% 50/60Hz	
温度入力範囲	50~450℃	
電源コード	3PCHI	3EPV
本体寸法	87W×165D×94H	
重量	1.9kg	
温度制御方法	PID制御	
温度表示	こて先現在温度、設定温度	
エラー表示	こて先センサー断線、ヒーター断線	
アラーム機能	あり	
ケースの材質	静電気対策樹脂	
本体消費電力	10W (コントローラー部のみ)	
ヒューズ	2A	1A
出力電圧	AC24V	

仕様 (こてユニット)

型番	JS-90	JS-175
入力電圧	AC24V	
ヒーター出力	90W	175W
こて先	BK5	BK7 BK11
こて台	BON-12	BON-14

注文方法

MR3-JS-175-BK7-2Cのように、コントローラー型番後に、こてユニット、こて先をご指定ください。

LA方式はんだこて JS-90

特長

小型ハイパワーにより、マイクロソルダーリングから一般部品まであらゆる作業に対応します。



仕様

型番	JS-90
ヒーター電圧/出力	24V/90W
対応こて先	BK5シリーズ
標準こて先	BK5-2C
こて台	BON-12
全長 (標準こて先装着時)	206mm
重量 (標準こて先装着時)	25g
ヒーター	CEA-24-90
対応コントローラー	彩輝 (SAIKY) シリーズコントローラー
リーク電圧	2.0mV以下 (初期値)
アースライン抵抗	2.0Ω以下 (初期値)

交換部品

番号	品名	型番
1	こて先	BK5シリーズ
2	ヒーター	CEA-24-90
3	こてグリップ	JS-90GP

交換こて先

BK5シリーズ 適応こて JS-90

B型

BK5-2B ※3mm

BK5-2BL ※2mm

BK5-5B ※3mm

BK5-5BS ※3mm

C型

BK5-1C

BK5-1CL

BK5-1.3C

BK5-2C

BK5-3C

BK5-4C

CR型

BK5-0.5CRL ※1mm

BK5-1CR ※3mm

BK5-1CRL ※2mm

BK5-2CR ※3mm

BK5-3CR ※4mm

D型

BK5-2D ※3mm

BK5-3D ※3mm

BK5-4D ※3mm

CDT型

BK5-2CDT ※先端および溝内

KF型

BK5-KF

BK5-KFS

注文方法 JS-90-BK5-2Cのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。
こて先型番の明記が無い場合、BK5-2Cの標準こて先が付属されます。

型番の見方 **BK5-2C**
 BK ... こて先のタイプ名です。
 5 ... こて先の径が約φ5であることを意味します。
 C ... こて先の先端形状です。

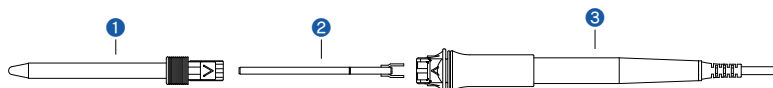
BK5シリーズ

※先端からのはんだ上がり寸法

LA方式はんだこて JS-175

特長

専用の新開発ヒーターにより、小型ながら175Wの高出力。
こて先はφ7mmとφ11mmの2サイズを取り揃え、豊富なラインナップにより
微細、微小部品から重負荷作業まで多岐にわたる作業をカバーします。



仕様

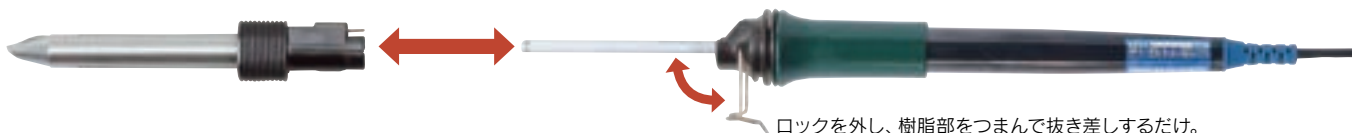
型番	JS-175
ヒーター電圧/出力	24V/175W
対応こて先	BK7/BK11シリーズ
標準こて先	BK7-2C
こて台	BON-14
全長 (標準こて先装着時)	228mm
重量 (標準こて先装着時)	31g
ヒーター	CE-24-175
対応コントローラー	彩輝 (SAIKY) シリーズコントローラー
リーク電圧	2.0mV以下 (出荷時)
アースライン抵抗	2.0Ω以下 (出荷時)

交換部品

番号	品名	型番
1	こて先	BK7/BK11シリーズ
2	ヒーター	CE-24-175
3	こてグリップ	JS-175GP

簡単

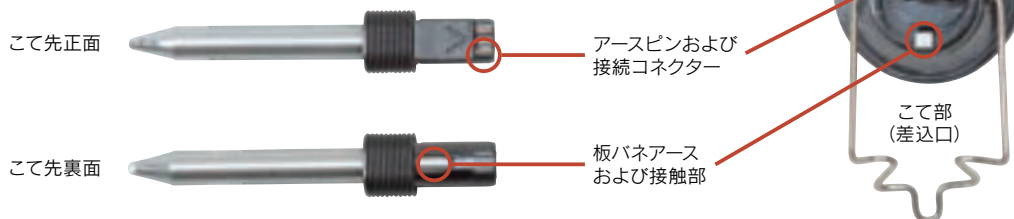
徹底した機構設計および軽量コードの採用により、従来の高出力タイプにはない操作性、こて先交換の容易性を実現しました。



安全設計

- ・アースラインを2本有し、一方の断線時にもアースラインを確保します。
- ・確実なアースラインにより、大切な製品の電気破壊を防ぎます。
- ・帯電防止材料の使用を徹底し、静電気の帯電を防ぎます。
- ・使用部品の徹底したESD対策が、大切な製品を電気破壊より守ります。

●JS-175のWアースの構造



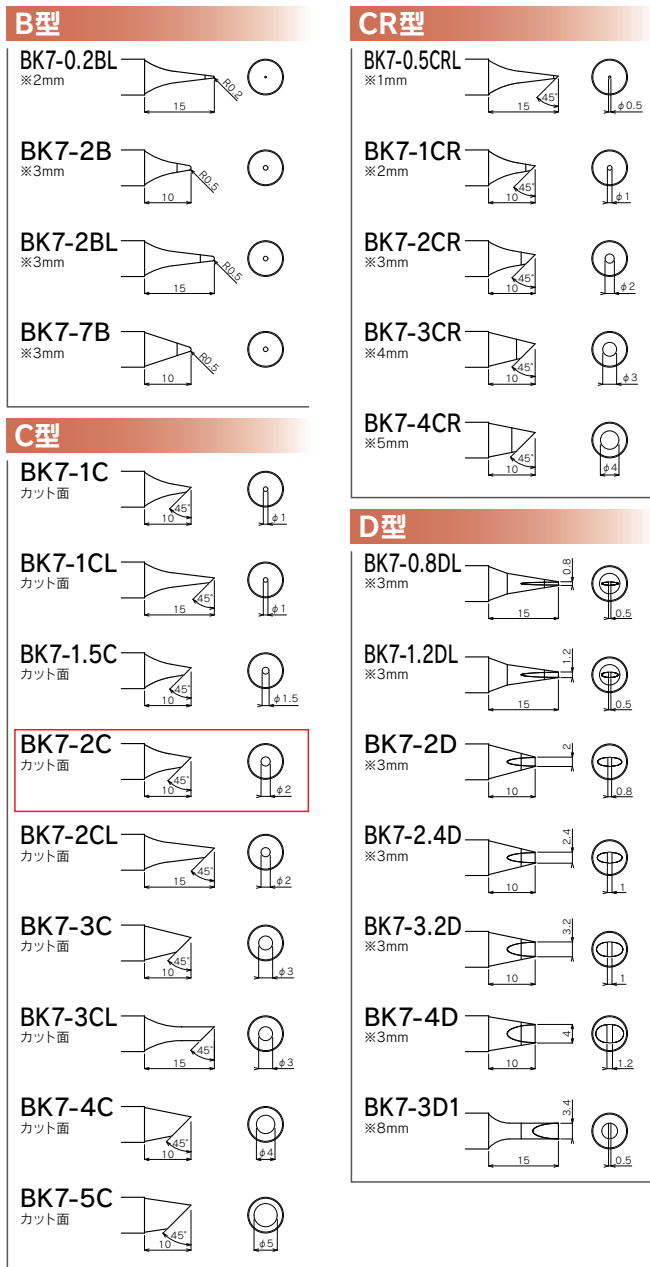
ESD SAFE

Pb FREE

SAFETY

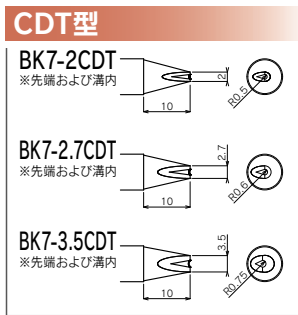
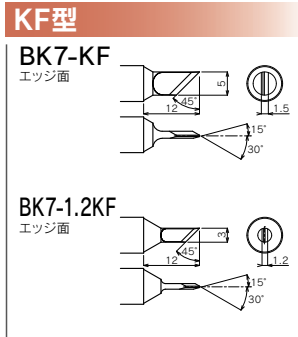
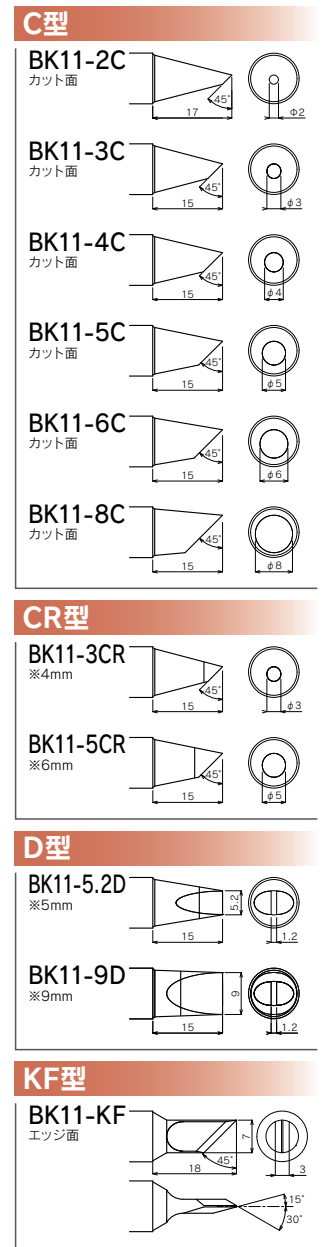
交換こて先

BK7シリーズ 適応こて JS-175



BK11シリーズ

適応こて JS-175



CDT型は端子をこて先で挟み込む形状で熱伝導に優れスルーホール上がり向上します。

※先端からのはんだ上がり寸法



BK7シリーズ



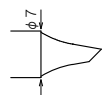
BK11シリーズ

注文方法

JS-175-BK7-2Cのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。こて先型番の明記が無い場合、BK7-2Cの標準こて先が付属されます。

型番の見方

BK7-2C
BK ... こて先のタイプ名です。
7 ... こて先の径が約φ7であることを意味します。
C ... こて先の先端形状です。



LAはんだこて

集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

LAはんだこて用温度コントローラー M12/MW12

ESD SAFE

Pb FREE

鉛フリー用はんだこてのスタンダードモデル! M12シリーズ

特長

- ◆こて先温度と設定温度を常時デジタル表示
- ◆設定温度に対する上下限警報音と表示
- ◆PID値のオートチューニングで最適な温度復帰
- ◆復帰速度の調整機能搭載



※写真はこてユニットと、こて台のセットです。

仕様 (コントローラー)

型番	M12	MW12
入力電圧	AC100~240V (フリー電源)	
温度入力範囲	0~500°C	
電源コード	アース付3芯プラグ (3PCHI)	
本体寸法	97W×130D×73H	95W×130D×130H
重量	750g以下	1250g以下
温度制御方法	PID制御	
温度表示	こて先温度、設定温度	
エラー表示	オーバースケール、こて先センサー断線	
アラーム機能	あり	
ケースの材質	スチール	
本体消費電力	10VA以下	20VA以下
ヒューズ	3.0A	3.0A×2個
こて台	★セット購入時に付属	オプション

★印は、コントローラーとこてユニットのセット同時購入の場合となります。

MW12



仕様 (こてユニット)

型番	100V	TB-118	TB-140JB	-	TB-150	-	TB-165	TB-170J	TB-195J	TB-1100	TB-1175
	220V	-	-	TB-240	-	TB-255J	-	-	TB-295J	TB-2100	TB-2175
ヒーター出力		18W	40W	40W	50W	55W	65W	70W	95W	100W	175W
こて先		BN5	BJ6	BN7	BN7	BJ7	BNP10	BJ7	BJ11	BN12	BK7
				BN10	BN10	BJ8	BN11	BJ8	BJ13		BK11
こて台						BJ10		BJ10		BON-3	BON-14

注文方法

M12-TB-170J-BJ8-2Cのように、コントローラー型番後に、こてユニット、こて先をご指定ください。コントローラー単体での購入も可能です。

LAはんだこて用温度コントローラー M22/M18

ESD SAFE

Pb FREE

M22 (アラーム機能外部出力仕様)



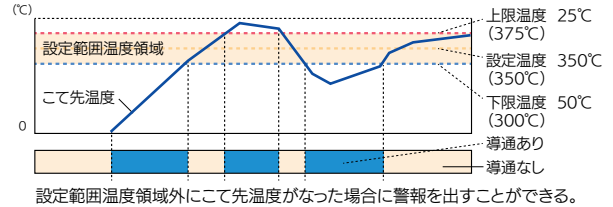
- はんだこてを活用した自動機などの運転制御に最適です。
- はんだこての温度管理の合理化に繋がられます。
- 警報動作は13種類の中よりお選びいただけます。
 - ・上下限警報個別設定
 - ・温度上限超過時に警報 (アラーム) 出力
 - ・温度下限超過時に警報 (アラーム) 出力・他

参考例

1) 警報の動作: 上下限警報個別設定

2) 警報の温度設定 下限値: 50°C 上限値: 25°C

※設定温度に対し、警報の温度設定で設定した温度を逸脱した場合に警報を出す場合。



設定範囲温度領域外にこて先温度がなった場合に警報を出すことができる。

LA方式だからできる設定温度を外れたときに鳴る警報 (アラーム) を接点出力として外部機器へ接続できるようになりました。 ※2連式もご用意しております。

仕様 (コントローラー)

型番	M22	M18
入力電圧	AC100~240V (フリー電源)	
温度入力範囲	0~500°C	
電源コード	アース付3芯プラグ (3PCHI)	
本体寸法	97W×130D×73H	60W×105D×65H
重量	750g以下	405g以下
温度制御方法	PID制御	
温度表示	こて先温度、設定温度	
エラー表示	オーバースケール、こて先センサー断線	
ケースの材質	スチール	
本体消費電力	10VA以下	
ヒューズ	3.0A	
こて台	★セット購入時に付属	

★印は、コントローラーとこてユニットのセット同時購入の場合となります。

仕様 (こてユニット)

型番	100V	TB-118	TB-140JB	—	TB-150	—	TB-165	TB-170J	TB-195J	TB-1100	TB-1175
220V	—	—	TB-240	—	TB-255J	—	—	—	TB-295J	TB-2100	TB-2175
ヒーター出力	18W	40W	40W	50W	55W	65W	70W	95W	100W	175W	
こて先	BN5	BJ6	BN7	BN7	BJ7	BNP10	BJ7	BJ11	BN12	BK7	
			BN10	BN10	BJ8	BN11	BJ8	BJ13		BK11	
こて台	BON-11									BON-3	BON-14

M18

特長

- ◆デジタル表示付の低価格モデル
- ◆デジタル表示付の最小モデル
- ◆オートチューニング機能搭載
- ◆アラーム機能は付いていません



注文方法

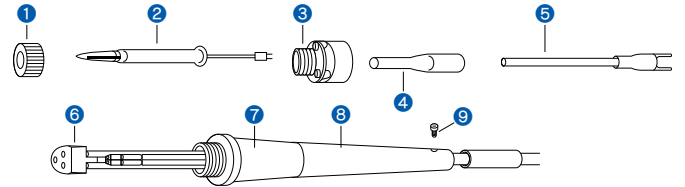
M18-TB-170J-BJ8-2Cのように、コントローラー型番後に、こてユニット、こて先をご指定ください。コントローラー単体での購入も可能です。

PATRIOTシリーズ

LA方式はんだこて TB-150/TB-240

特長

様々な作業が可能なロングセラーモデル。
 負荷に合わせてこて先サイズも7ミリ、10ミリの2種類をご用意。
 幅広い作業をこなします。



仕様

型番	TB-150	TB-240
ヒーター電圧/出力	100V/50W	220V/40W
対応こて先	BN7/BN10シリーズ	
標準こて先	BN7-2C	
こて台	BON-11	
全長 (標準こて先装着時)	219mm	
重量 (標準こて先装着時)	66g	
ヒーター	CE-100-50	CE-220-40
対応コントローラー	PATRIOTシリーズコントローラー	
リーク電圧	2.0mV以下 (初期値)	
アースライン抵抗	2.0Ω以下 (初期値)	

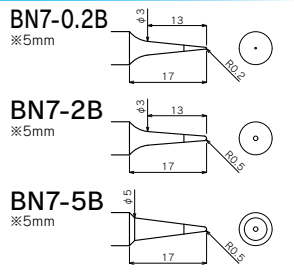
交換部品

番号	品名	型番	
1	カバーナット	CN-7	CN-10
2	こて先	BN7シリーズ	BN10シリーズ
3	放熱ナット	NA-50	
4	アースカラー	EC-10	
5	ヒーター	100V	CE-100-50
		220V	CE-220-40
6	コネクターピン付	RC-111	
7	グリップカバー	7, 8セット販売	
8	グリップケース	GK-73	
9	セットボルト	PB-4	

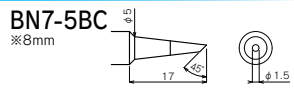
交換こて先

BN7シリーズ 適応こて TB-150/TB-240

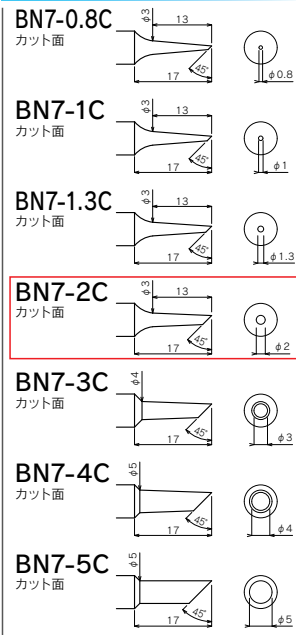
B型



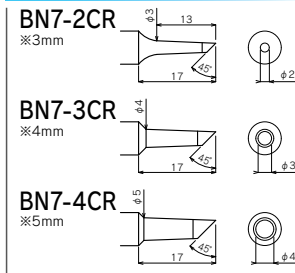
BC型



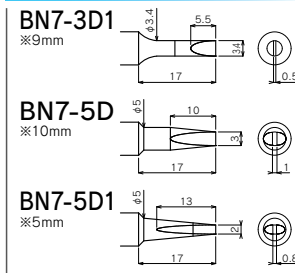
C型



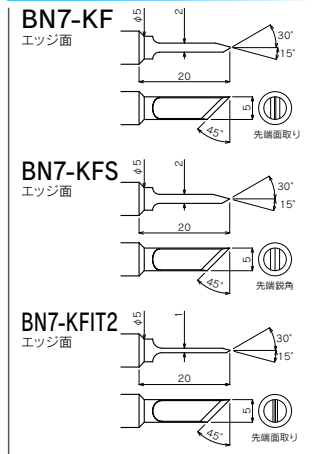
CR型



D型



KF型



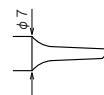
注文方法

TB-150-BN7-2Cのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。
 こて先型番の明記が無い場合、
BN7-2Cの標準こて先が付属されます。

型番の見方

BN7-2C

BN ... こて先のタイプ名です。
 7 ... こて先の径が約φ7であることを意味します。
 C ... こて先の先端形状です。



※使用するこて先のシリーズを変更する場合は、カバーナットも変更しなければいけないので、注意してください。

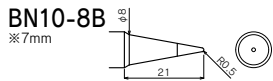
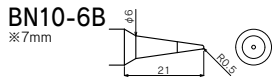
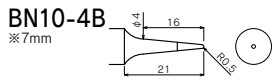
ESD SAFE

Pb FREE

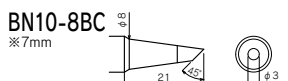
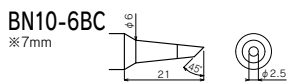
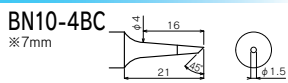
交換こて先

BN10シリーズ 適応こて TB-150/TB-240

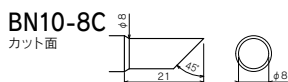
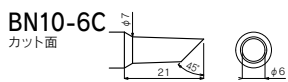
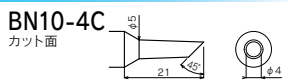
B型



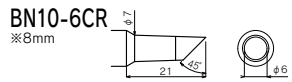
BC型



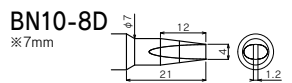
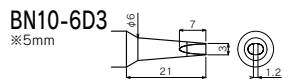
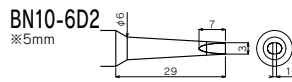
C型



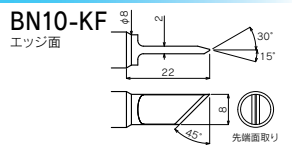
CR型



D型



KF型



※先端からのはんだ上がり寸法

BN7シリーズ

BN10シリーズ

LAはんだこて

集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

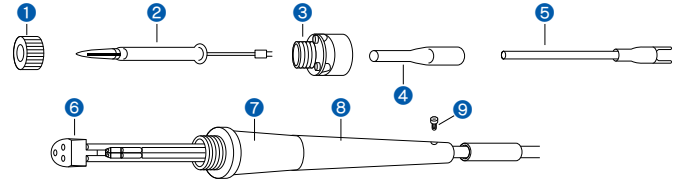
周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

LA方式はんだこて TB-165

特長

TB-150 (240) のパワーアップ版で、より熱引きの大きい作業もカバー。
熱容量の大きな端子などにも対応でき、連続作業も苦になりません。



LAはんだこて

集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

仕様

型番	TB-165
ヒーター電圧/出力	100V/65W
対応こて先	BNP10/BN11シリーズ
標準こて先	BNP10-8BC
こて台	BON-11
全長 (標準こて先装着時)	222mm
重量 (標準こて先装着時)	78g
ヒーター	FCE-100-65
対応コントローラー	PATRIOTシリーズコントローラー
リーク電圧	2.0mV以下 (初期値)
アースライン抵抗	2.0Ω以下 (初期値)

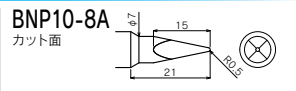
交換部品

番号	品名	型番	
1	カバーナット	CN-10	CN-11
2	こて先	BNP10シリーズ	BN11シリーズ
3	放熱ナット	NA-50	
4	アースカラー	EC-20	
5	ヒーター	FCE-100-65	
6	コネクターピン付	RC-111	
7	グリップカバー	7、8セット販売	
8	グリップケース	GK-73	
9	セットボルト	PB-4	

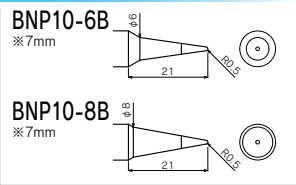
交換こて先

BNP10シリーズ 適応こて TB-165

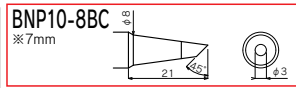
A型



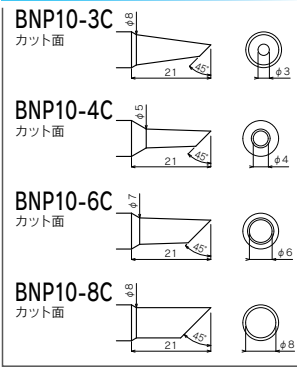
B型



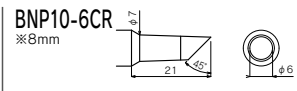
BC型



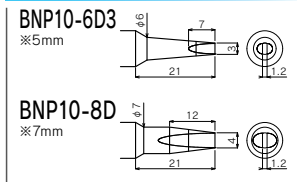
C型



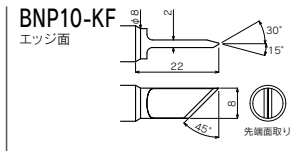
CR型



D型



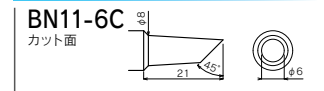
KF型



BN11シリーズ

適応こて TB-165

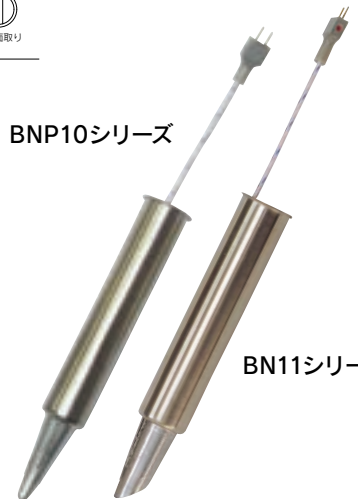
C型



※先端からののはんだ上がり寸法

BNP10シリーズ

BN11シリーズ



注文方法

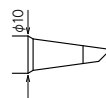
TB-165-BNP10-8BCのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。
こて先型番の明記が無い場合、 の標準こて先が付属されます。

型番の見方

BNP10-8BC

BNP ... こて先のタイプ名です。
10 ... こて先の径が約φ10であることを意味します。
BC ... こて先の先端形状です。

※使用するこて先のシリーズを変更する場合は、カバーナットも変更しなければいけないので、注意してください。



PATRIOTシリーズ

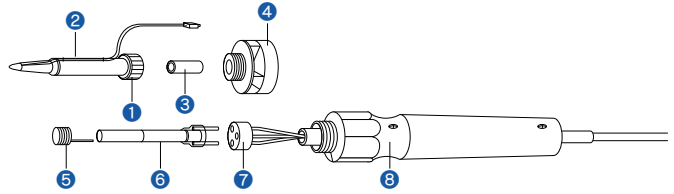
LA方式はんだこて TB-1100/TB-2100

ESD SAFE

Pb FREE

特長

大型のトランス端子やシャーシの接合など、特に熱容量を必要とする作業に最適なモデル。ヘビーな連続作業に応えるパワー型。



仕様

型番	TB-1100	TB-2100
ヒーター電圧/出力	100V/100W	220V/100W
対応こて先	BN12シリーズ	
標準こて先	BN12-10BC	
こて台	BON-3	
全長 (標準こて先装着時)	263mm	
重量 (標準こて先装着時)	152g	
ヒーター	CE-100-100	CE-220-100
対応コントローラー	PATRIOTシリーズコントローラー	
リーク電圧	2.0mV以下 (初期値)	
アースライン抵抗	2.0Ω以下 (初期値)	

交換部品

番号	品名	型番
1	カバーナット	CN-12こて先一体
2	こて先	BN12シリーズ
3	ヒーターカラー	SUC-12
4	放熱ナット	NA-30
5	アーススプリング	ECS-5
6	ヒーター	100V CE-100-100 220V CE-220-100
7	コネクターピン付	RC-108
8	グリップケース	ネジ、ナットPM10セット販売 BSK-201

交換こて先

BN12シリーズ 適応こて TB-1100/TB-2100

B型	C型
BN12-10B ※8mm 	BN12-10C カット面
BC型	D型
BN12-10BC ※8mm 	BN12-10D ※8mm

※先端からはんだ上がり寸法



BN12シリーズ

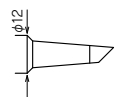
注文方法

TB-1100-BN12-10BCのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。こて先型番の明記が無い場合、 の標準こて先が付属されます。

型番の見方

BN12-10BC

BN … こて先のタイプ名です。
 12 … こて先の径が約φ12であることを意味します。
 BC … こて先の先端形状です。



LAはんだこて

集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

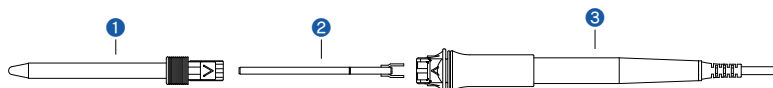
周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

LA方式はんだこて TB-1175 / TB-2175

特長

専用の新開発ヒーターにより、小型ながら175Wの高出力。
こて先はφ7mmとφ11mmの2サイズを取り揃え、豊富なラインナップにより
微細、微小部品から重負荷作業まで多岐にわたる作業をカバーします。



仕様

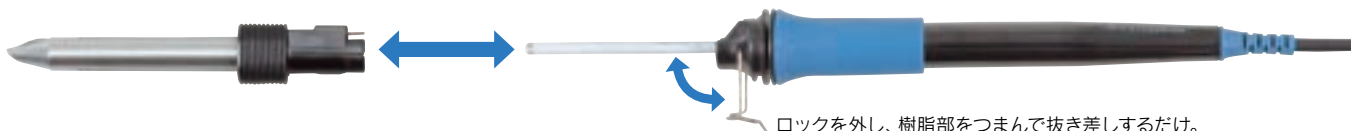
型番	TB-1175	TB-2175
ヒーター電圧/出力	100V/175W	220V/175W
対応こて先	BK7/BK11シリーズ	
標準こて先	BK7-2C	
こて台	BON-14	
全長 (標準こて先装着時)	228mm	
重量 (標準こて先装着時)	31g	
ヒーター	CE-100-175	CE-220-175
対応コントローラー	PATRIOTシリーズコントローラー	
リーク電圧	2.0mV以下 (出荷時)	
アースライン抵抗	2.0Ω以下 (出荷時)	

交換部品

番号	品名	型番	
1	こて先	BK7/BK11シリーズ	
2	ヒーター	100V	CE-100-175
		220V	CE-220-175
3	こてグリッパ	TB-1175GP	

簡単

徹底した機構設計および軽量コードの採用により、従来の高出力タイプにはない操作性、こて先交換の容易性を実現しました。

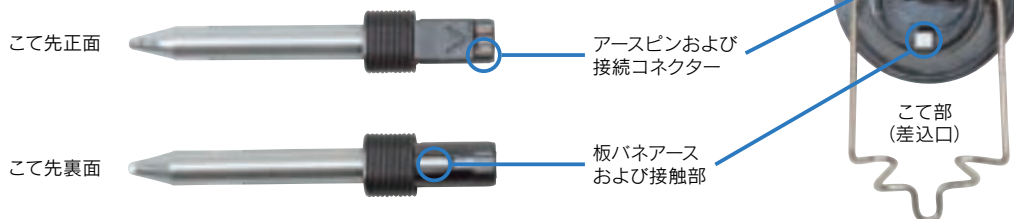


ロックを外し、樹脂部をつまんで抜き差しするだけ。

安全設計

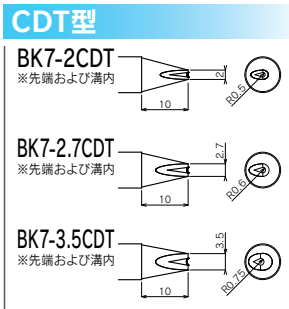
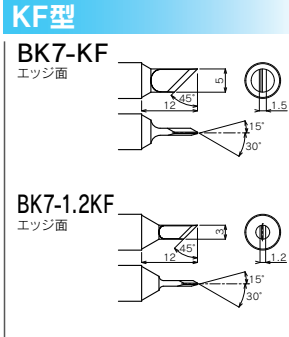
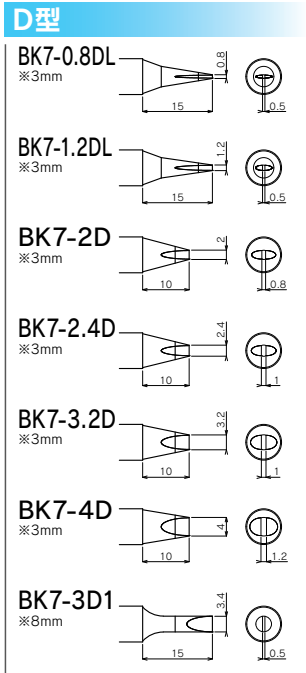
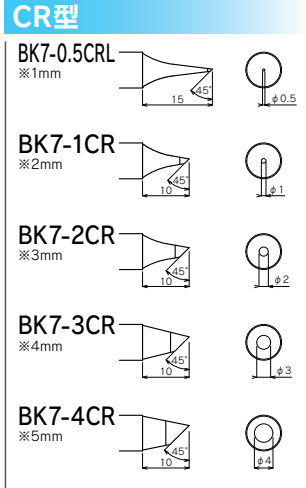
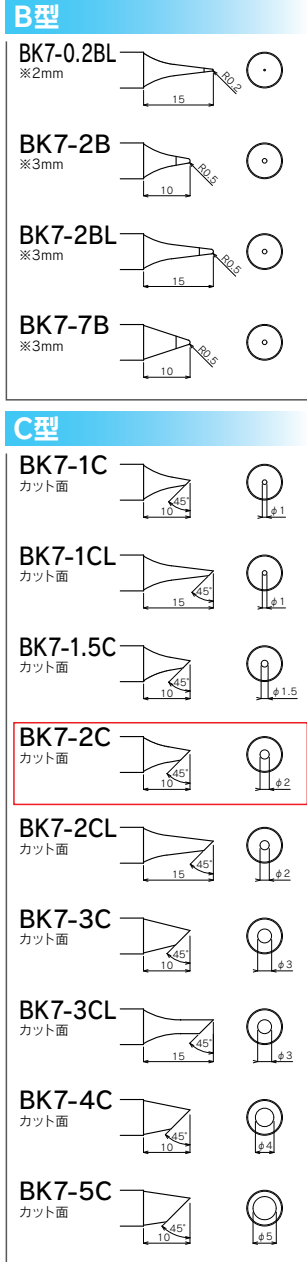
- ・アースラインを2本有し、一方の断線時にもアースラインを確保します。
- ・確実なアースラインにより、大切な製品の電気破壊を防ぎます。
- ・帯電防止材料の使用を徹底し、静電気の帯電を防ぎます。
- ・使用部品の徹底したESD対策が、大切な製品を電気破壊より守ります。

●TB-1175のWアースの構造



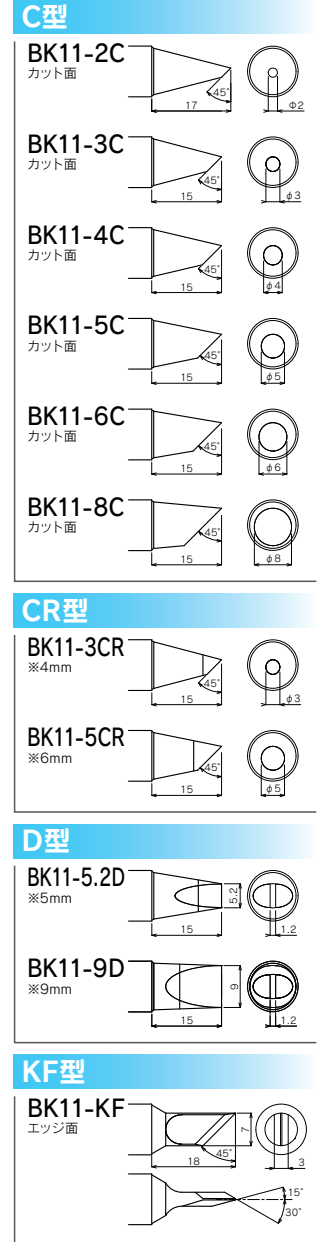
交換こて先

BK7シリーズ 適応こて TB-1175



CDT型は端子をこて先で挟み込む形状で熱伝導に優れスルーホール上がり向上します。

BK11シリーズ 適応こて TB-1175



※先端からのはんだ上がり寸法



BK7シリーズ



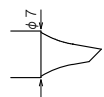
BK11シリーズ

注文方法

TB-1175-BK7-2Cのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。こて先型番の明記が無い場合、BK7-2Cの標準こて先が付属されます。

型番の見方

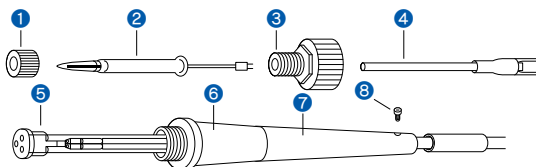
BK7-2C
 BK ... こて先のタイプ名です。
 7 ... こて先の径が約φ7であることを意味します。
 C ... こて先の先端形状です。



LA方式はんだこて TB-118

特長

極小チップ修正に最適。熱引きの少ない基板作業用として、使い易さを追求した当社最小モデルのLAはんだこてです。



仕様

型番	TB-118
ヒーター電圧/出力	100V/18W
対応こて先	BN5シリーズ
標準こて先	BN5-2B
こて台	BON-11
全長 (標準こて先装着時)	158mm
重量 (標準こて先装着時)	32g
ヒーター	KPCE-100-18
対応コントローラー	PATRIOTシリーズコントローラー
リーク電圧	2.0mV以下 (初期値)
アースライン抵抗	2.0Ω以下 (初期値)

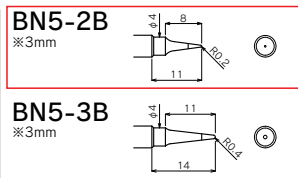
交換部品

番号	品名	型番
1	カバーナット	CN-5
2	こて先	BN5シリーズ
3	放熱ナット	NA-42
4	ヒーター	KPCE-100-18
5	コネクターピン付	RC-113
6	グリップカバー	6、7セット販売
7	グリップケース	MK-51K
8	セットボルト	PB-3

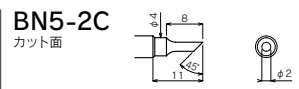
交換こて先

BN5シリーズ 適応こて TB-118

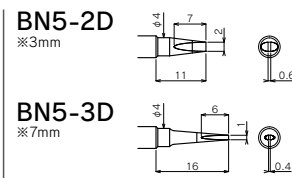
B型



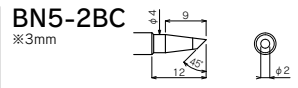
C型



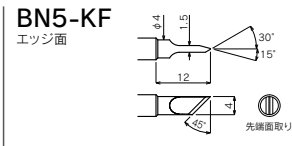
D型



BC型



KF型



※先端からののはんだ上がり寸法



BN5シリーズ

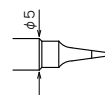
注文方法

TB-118-BN5-2Bのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。こて先型番の明記が無い場合、 の標準こて先が付属されます。

型番の見方

BN5-2B

BN ... こて先のタイプ名です。
5 ... こて先の径が約φ5であることを意味します。
B ... こて先の先端形状です。



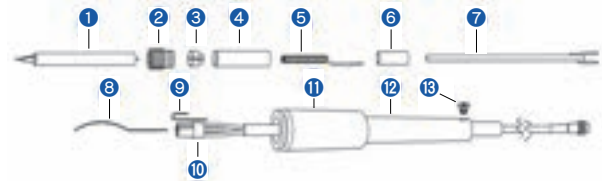
LA方式はんだこて TB-140JB

ESD SAFE

Pb FREE

特長

小型はんだこてのスタンダードモデル。こて先の蓄熱をUPし、小型部品の連続はんだ作業に最適。細かい作業全般をカバーできます。こて先の豊富なバリエーションが魅力です。



交換部品

番号	品名	型番
1	こて先	BJ6シリーズ
2	ホールドボルト	CNJ-6
3	チップホルダー	TH-04
4	アースパイプ	EPJ-2
5	センサーコイル	JSC-14
6	端子カバー	TC-5
7	ヒーター	JCE-100-40
8	中継センサー組	CSP-02
9	U字ピン	UP-03
10	コネクター	RC-202
11	グリップカバー	11、12セット販売
12	グリップケース	MK-60 (カバー付)
13	セットボルト	PB-4

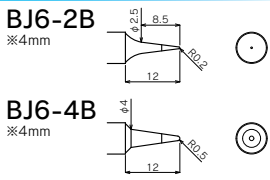
仕様

型番	TB-140JB
ヒーター電圧/出力	100V/40W
対応こて先	BJ6シリーズ
標準こて先	BJ6-2C
こて台	BON-11
全長 (標準こて先装着時)	154mm
重量 (標準こて先装着時)	25g
ヒーター	JCE-100-40
対応コントローラー	PATRIOTシリーズコントローラー
リーク電圧	2.0mV以下 (初期値)
アースライン抵抗	2.0Ω以下 (初期値)

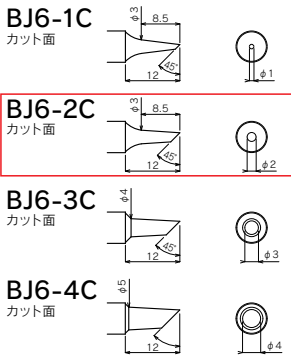
交換こて先

BJ6シリーズ 適応こて TB-140JB

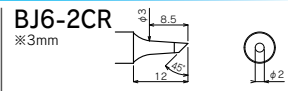
B型



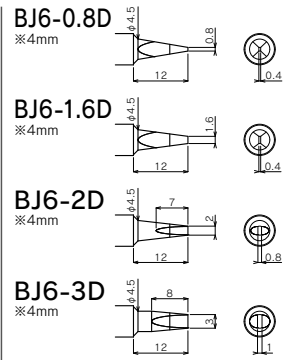
C型



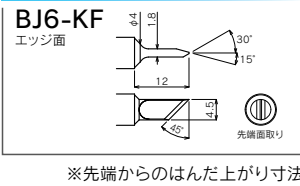
CR型



D型



KF型

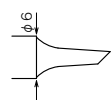


注文方法

TB-140JB-BJ6-2Cのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。こて先型番の明記が無い場合、BJ6-2Cの標準こて先が付属されます。

型番の見方

BJ6-2C
 BJ ... こて先のタイプ名です。
 6 ... こて先の径が約φ6であることを意味します。
 C ... こて先の先端形状です。



LA方式はんだこて TB-255J

特長

より広範囲の作業をカバーできるLA方式はんだこての主役的存在。こて先はワンタッチ交換タイプで、負荷に合わせてこて先サイズも7ミリ、8ミリ、10ミリの3種類をご用意。幅広い作業をこなします。こて先はTB-170Jと共通です。

LAはんだこて

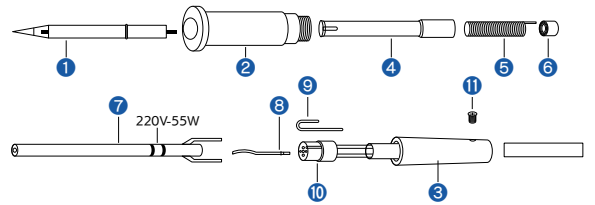
集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

こて先交換はこて先を抜き差しするだけのワンタッチ交換



仕様

型番	TB-255J
ヒーター電圧/出力	220V/55W
対応こて先	BJ7/BJ8/BJ10シリーズ
標準こて先	BJ8-2C
こて台	BON-11
全長(標準こて先装着時)	203mm
重量(標準こて先装着時)	57g
ヒーター	JCE-220-55
対応コントローラー	PATRIOTシリーズコントローラー
リーク電圧	2.0mV以下(初期値)
アースライン抵抗	2.0Ω以下(初期値)

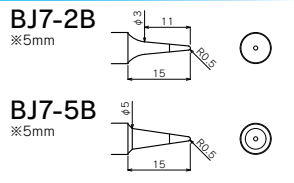
交換部品

番号	品名	型番
1	こて先	BJ7/BJ8/BJ10シリーズ
2	グリップA	JK-61A
3	グリップB	JK-61B
4	固定パイプ	KTP-7
5	センサーコイル	JSC-02
6	端子カバー	TCV-7
7	ヒーター	JCE-220-55
8	中継センサー組	CSP-02
9	U字ピン	UP-03
10	コネクター	RC-202
11	セットボルト	PB-4

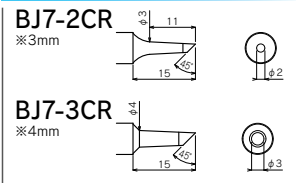
交換こて先

BJ7シリーズ 適応こて TB-255J/TB-170J

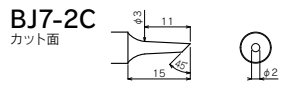
B型



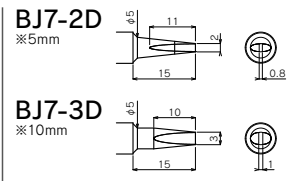
CR型



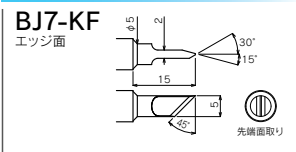
C型



D型

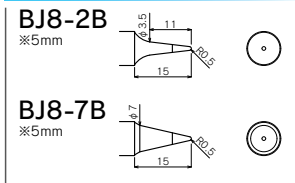


KF型

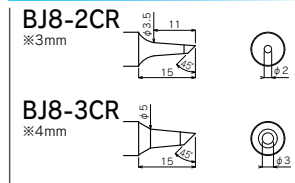


BJ8シリーズ 適応こて TB-255J/TB-170J

B型

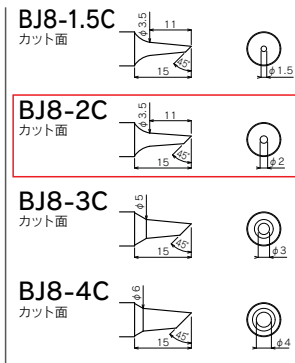


CR型



※先端からはんだ上がり寸法

C型



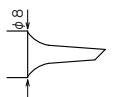
注文方法

TB-255J-BJ8-2Cのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。こて先型番の明記が無い場合、BJ8-2Cの標準こて先が付属されます。

型番の見方

BJ8-2C

BJ ... こて先のタイプ名です。
 8 ... こて先の径が約φ8であることを意味します。
 C ... こて先の先端形状です。



LA方式はんだこて TB-170J

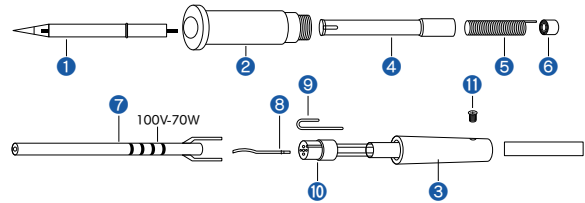
ESD SAFE

Pb FREE

特長

より広範囲の作業をカバーできるLA方式はんだこての主役的存在。こて先はワンタッチ交換タイプで、負荷に合わせてこて先サイズも7ミリ、8ミリ、10ミリの3種類をご用意。幅広い作業をこなします。こて先はTB-255Jと共通です。

こて先交換はこて先を抜き差しするだけのワンタッチ交換



仕様

型番	TB-170J
ヒーター電圧/出力	100V/70W
対応こて先	BJ7/BJ8/BJ10シリーズ
標準こて先	BJ8-2C
こて台	BON-11
全長 (標準こて先装着時)	203mm
重量 (標準こて先装着時)	57g
ヒーター	JCE-100-70
対応コントローラー	PATRIOTシリーズコントローラー
リーク電圧	2.0mV以下 (初期値)
アースライン抵抗	2.0Ω以下 (初期値)

交換部品

番号	品名	型番
1	こて先	BJ7/BJ8/BJ10シリーズ
2	グリップA	JK-61A
3	グリップB	JK-61B
4	固定パイプ	KTP-7
5	センサーコイル	JSC-02
6	端子カバー	TCV-7
7	ヒーター	JCE-100-70
8	中継センサー組	CSP-02
9	U字ピン	UP-03
10	コネクター	RC-202
11	セットボルト	PB-4

交換こて先

BJ8シリーズ 適応こて TB-255J/TB-170J

D型	KF型
BJ8-2D ※5mm 	BJ8-KF エッジ面
BJ8-3D ※5mm 	BJ8-1.2KF エッジ面

BJ10シリーズ 適応こて TB-255J/TB-170J

C型	D型
BJ10-3C カット面 	BJ10-3D ※6mm
BJ10-4C カット面 	BJ10-5D ※6mm

※先端からはんだ上がり寸法



CDT型は端子をこて先で挟み込む形状で熱伝導に優れスルーホール上がり向上します。

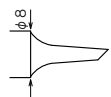


注文方法

TB-170J-BJ8-2Cのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。こて先型番の明記が無い場合、□の標準こて先が付属されます。

型番の見方

BJ8-2C
 BJ … こて先のタイプ名です。
 8 … こて先の径が約φ8であることを意味します。
 C … こて先の先端形状です。



PATRIOTシリーズ

LA方式はんだこて TB-195J/TB-295J

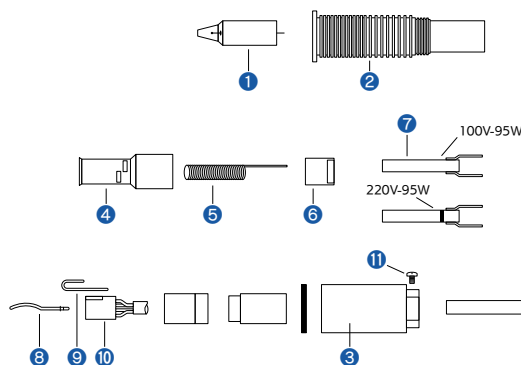
ESD SAFE

Pb FREE

特長

LA方式はんだこての“重鎮”で今まで難しかった熱引きの多い大型部品の作業効率アップを図ります。こて先交換もワンタッチで、こて先BJ13シリーズを使用することにより、重負荷でもさらに設定温度を下げる事が可能になり、連続作業にも対応可能です。

こて先交換はこて先を抜き差しするだけのワンタッチ交換



仕様

型番	TB-195J	TB-295J
ヒーター電圧/出力	100V/95W	220V/95W
対応こて先	BJ11/BJ13シリーズ	
標準こて先	BJ11-9BC	
こて台	BON-11	
全長(標準こて先装着時)	255mm	
重量(標準こて先装着時)	122g	
ヒーター	JCE-100-95	JCE-220-95
対応コントローラー	PATRIOTシリーズコントローラー	
リーク電圧	2.0mV以下(初期値)	
アースライン抵抗	2.0Ω以下(初期値)	

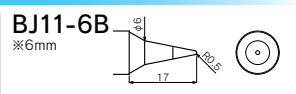
交換部品

番号	品名	型番	
1	こて先	BJ11/BJ13シリーズ	
2	グリップA	JK-70A	
3	グリップB	JK-70B	
4	固定パイプ	KTP-11	
5	センサーコイル	JSC-03	
6	端子カバー	TCV-11	
7	ヒーター	100V	JCE-100-95
		220V	JCE-220-95
8	中継センサー組	CSP-03	
9	U字ピン	UP-04	
10	コネクター	RC-203	
11	セットボルト	PB-4	

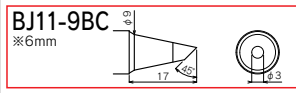
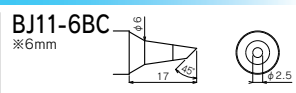
交換こて先

BJ11シリーズ 適応こて TB-195J/TB-295J

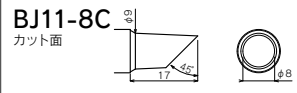
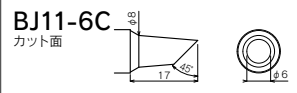
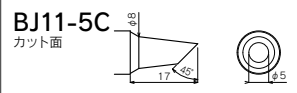
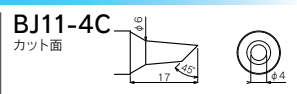
B型



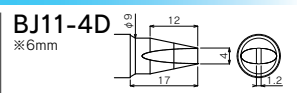
BC型



C型



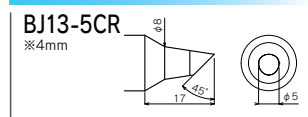
D型



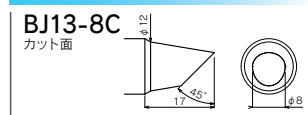
BJ13シリーズ

適応こて TB-195J/TB-295J

CR型

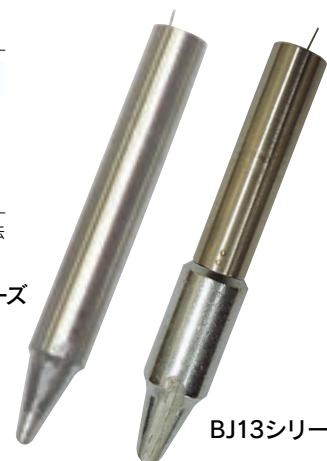


C型



※先端からのはんだ上がり寸法

BJ11シリーズ



BJ13シリーズ

注文方法

TB-195J-BJ11-9BCのように、ユニット型番後にこて先型番も明記してください。こて先型番の明記が無い場合、BJ11-9BCの標準こて先が付属されます。

型番の見方

BJ11-9BC

BJ ... こて先のタイプ名です。
11 ... こて先の径が約φ11であることを意味します。
BC ... こて先の先端形状です。



はんだこて集中温度管理通信システム QSS-4000

ESD SAFE

Pb FREE

PATRIOTシリーズ LAはんだこて温度コントローラー

特長

- ◆パソコンによる集中温度管理
- ◆こて先温度と設定温度を常時デジタル表示
- ◆設定温度に対する上下限警報音と表示
- ◆PID値のオートチューニングで最適な温度復帰
- ◆復帰速度の調整機能搭載

QSS-4000対応

M50



通信線差込口



※写真はこてユニットと、こて台のセットです。

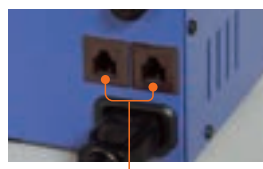
仕様 (コントローラー)

型番	M50	MW50
入力電圧	AC100~240V (フリー電源)	
温度入力範囲	0~500℃	
電源コード	アース付3芯プラグ (3PCHI)	
本体寸法	97W×130D×73H	95W×130D×130H
重量	800g以下	1300g以下
温度制御方法	PID制御	
温度表示	こて先温度、設定温度	
エラー表示	オーバースケール、こて先センサー断線	
アラーム機能	あり	
ケースの材質	スチール	
本体消費電力	10VA以下	20VA以下
ヒューズ	3.0A	3.0A×2個
こて台	★セット購入時に付属	オプション

★印は、コントローラーとこてユニットのセット同時購入の場合となります。

QSS-4000対応

MW50



通信線差込口



仕様 (こてユニット)

型番	100V	TB-118	TB-140JB	—	TB-150	—	TB-165	TB-170J	TB-195J	TB-1100	TB-1175
	220V	—	—	TB-240	—	TB-255J	—	—	TB-295J	TB-2100	TB-2175
ヒーター出力		18W	40W	40W	50W	55W	65W	70W	95W	100W	175W
こて先		BN5	BJ6	BN7	BN7	BJ7	BNP10	BJ7	BJ11	BN12	BK7
				BN10	BN10	BJ8		BJ8			BK11
						BJ10	BN11	BJ10	BJ13		
こて台										BON-3	BON-14

注文方法

M50-TB-170J-BJ8-2Cのように、コントローラー型番後に、こてユニット、こて先をご指定ください。コントローラー単体での購入も可能です。

LAはんだこて

集中温度管理通信システム

N LAはんだこて

周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

はんだこて集中温度管理通信システム QSS-4000

はんだこて集中温度管理通信システムとは、1台のパソコンに最大16台のはんだこてを接続し、パソコンから設定温度やエラー警報など、様々な情報を一括管理できるシステムです。

このシステムの導入により、フロー・リフローと同様にロギングデータが収集できるため、手付けでのプロセス管理が可能になります。パソコンを事務所においておけば、現場の遠隔監視も可能です。

管理者には安心を、作業には良いはんだ付けの意識付けに最適なシステムです。

導入メリット (品質向上・コストダウン)

はんだ付けのレベルアップ

こて先と対象物の相関温度を解析することで、最適なはんだ付けの条件を見出せます。

高品質の維持

警報機能で、不良品を水際で食い止めます。

原因と対策の明確化

万が一、不良品が発生した場合の作業履歴調査が可能です。

高品質で受注拡大

お客様に対し客観性のある作業記録の提出が可能で、大きな信頼を得られます。

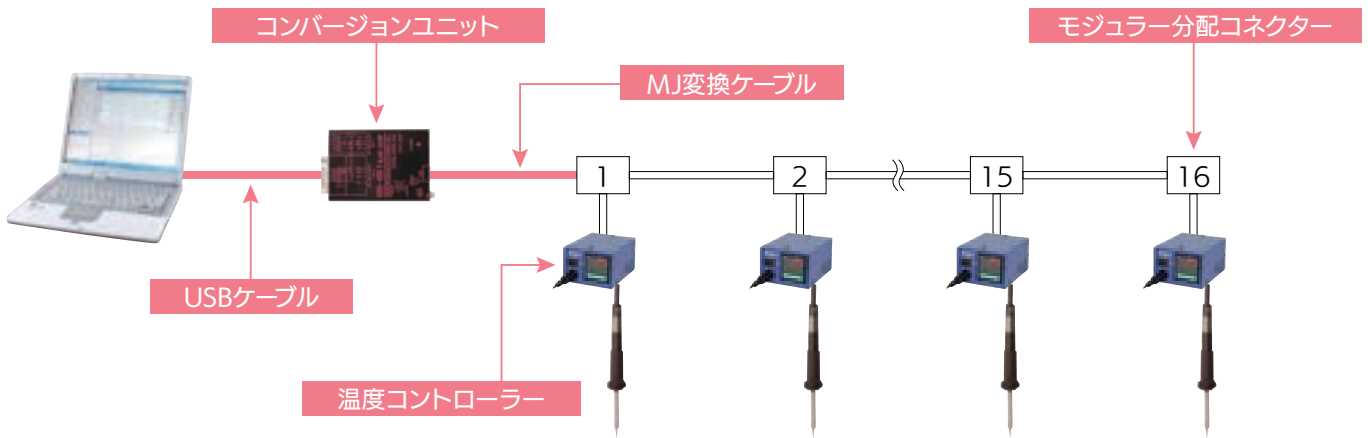
大きなコストダウン

PCでのこて先温度管理が可能となり、温度点検時間を大幅に短縮できます。

ISOの基本理念と一致

前工程のフロー・リフローから一貫したプロセス温度管理が可能になります。

システム構成



QSS-4000システム必要機器

QSS-4000ソフトウェア	1枚
コンバージョンユニット (USBケーブル・MJ変換ケーブル付)	1台
★モジュラー分配コネクタ	接続数-1個
★通信ケーブル	接続数×2-2本

※1台のみ購入の場合は分配コネクタ、通信ケーブルは不要です。

※★印の物はお客様でご用意いただいても結構です。

パソコン仕様

CPU	Intel社製プロセッサ (PentiumⅢ800MHz以上推奨)
対応OS	Windows7、8、10対応
PCメモリー	OSが動作を保証しているメモリー量
通信ポート	USBシリアルポート COM1~COM8より選択
CRTサイズ	1024×768以上 256色以上
対応コントローラー	M50/MW50
はんだこてユニット	TB全シリーズに対応
接続台数	最大16台

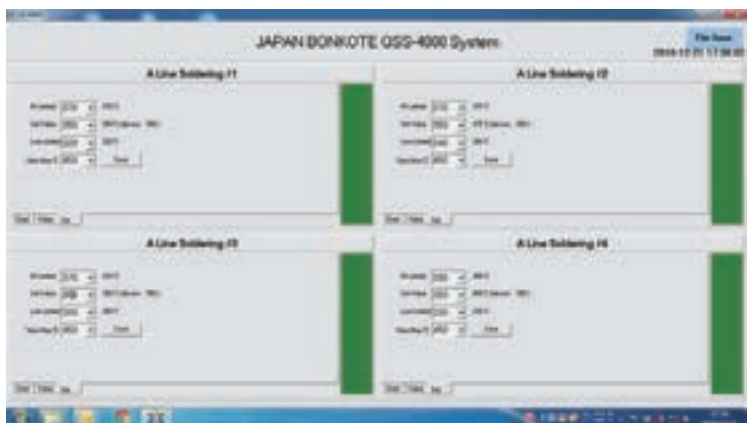
ESD SAFE

Pb FREE



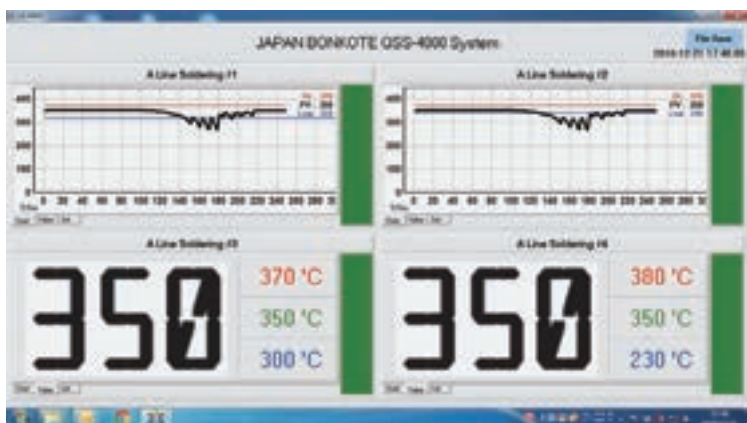
16チャンネル画面

- ①接続最大数16台かつでのモニタリングができます。
- ②設定温度 (SV)、こて先の温度 (PV) が確認できます。
- ③センサー断線や温度異常が発生した場合、画面上の表示が青く反転し、エラーを知らせます。
- ④休憩時など、はんだこての電源を切つて使用しない場合は、表示が変わります。その後電源を再投入すれば元に戻ります。
- ⑤タブを切り替えれば、同様に2台ずつ3台目以降のこても使用状況が確認可能です。



チャンネル画面

- ①1台ずつはんだこての設定値の確認ができます。
- ②この画面では、設定温度と上限下限の設定変更が可能です。



チャート画面

- ①接続しているはんだこての温度を1台ずつモニタリングすることができます。
- ②グラフでの表示か温度での表示か自由に選ぶことができます。



LAはんだこて

集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

温調器内蔵型・デジタル温度表示はんだこて DSSシリーズ



特長

プッシュボタンと専用ボリュームで温度設定・補正が簡単です。
コンセントに繋いだまま電源ON-OFFが可能です。
デジタル表示で設定温度を容易に確認できます。
こて先の温度状態がLEDランプで表示されます。

2芯プラグ (2PNNコード) の仕様

※220V仕様品が別途がございます (DSS-165除く)。

型番	消費電力	入力電圧	制御方式	標準こて先	制御温度	絶縁抵抗	全長	重量
DSS-140A-2PNN	40W	100V	P制御	SG7-2C	50~500℃	20MΩ以上	270mm	94g
DSS-140B-2PNN				SG10-8BC			274mm	106g
DSS-165-2PNN	65W	100V	P制御	SGP10-8BC	50~500℃	20MΩ以上	274mm	103g
DSS-1100-2PNN	100W			SG12-10BC			300mm	140g

アース付3芯プラグ (3PCHIコード) の仕様

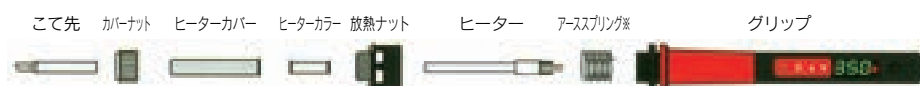
※220V仕様品が別途がございます (DSS-165除く)。

型番	消費電力	入力電圧	制御方式	標準こて先	制御温度	リーク電圧	アースライン抵抗	全長	重量
DSS-140A-3PCHI	40W	100V	P制御	SG7-2C	50~500℃	2.0mV以下	2.0Ω以下	270mm	94g
DSS-140B-3PCHI				SG10-8BC				274mm	106g
DSS-165-3PCHI	65W	100V	P制御	SGP10-8BC	50~500℃	2.0mV以下	2.0Ω以下	274mm	103g
DSS-1100-3PCHI	100W			SG12-10BC				300mm	140g

コントロール部



構造



	2PNN	100V用
	2EPV	220V用
	3PCHI	100V用
	3EPV	220V用

交換部品

型番	消費電力	入力電圧	交換ヒーター	標準こて先	ヒーターカバー	カバーナット	ヒーターカラー	放熱ナット	アーススプリング
DSS-140A-2PNN	40W	100V	CES-100-40E	SG7-2C	HCL-7	CN-7	SUC-10	NA-11D	ECS-5 ※アース付3芯 プラグ型のみ
DSS-140A-3PCHI				SG10-8BC	HC-10	CN-10			
DSS-140B-2PNN	65W	100V	CES-100-65E	SGP10-8BC			HC-10	CN-10	
DSS-140B-3PCHI				SG12-10BC	HC-12	CN-12			
DSS-165-2PNN	65W	100V	CES-100-65E	SGP10-8BC	HC-10	CN-10	SUCP-10	NA-20D	
DSS-165-3PCHI				SG12-10BC					
DSS-1100-2PNN	100W	100V	CES-100-100E	SG12-10BC	HC-12	CN-12	SUC-12	NA-30D	
DSS-1100-3PCHI				SG12-10BC	HC-12	CN-12	SUC-12	NA-30D	

注文方法

DSS-140A-SG7-2C-2PNNのように、はんだこて型番後に、こて先型番・プラグ形状も明記してください。
はんだこて型番後に明記が無い場合、2PNNコード・標準こて先・100V仕様となります。 ※適用こて先P32~33に掲載

ミニディップ用 ソルダーポット DMSDシリーズ



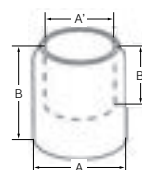
仕様

型番	規格	交換用ルツボ	交換用ヒーター
DMSD-140-10	100V 40W	SG10-DP10	CES-100-40E
DMSD-165-15	100V 65W	SGP10-DP15	CES-100-65E
DMSD-1100-30	100V 100W	SG12-DP30	CES-100-100E

ルツボ

型番	外径		内径		肉厚
	A	B	A'	B'	
DP10	15	24	10	10	2.5
DP15	22	25	15	10	3.5
DP30	35	39	30	18	2.5

最高温度: 350℃ (各サイズ共通)



NLAはんだこて温調機能内蔵 SSシリーズ



特長

簡易温調機能が内蔵されたNLAはんだこてです。
温度の制御状況はネオンランプの点滅で目視できます。

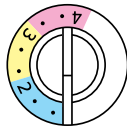
2芯プラグ (2PNN・2EPVコード) の仕様

型番	消費電力	入力電圧	制御方式	標準こて先	制御温度	絶縁抵抗	全長	重量
SS-1005A-2PNN	40W	100V	ゼロボルト スイッチング ON/OFF制御	SG7-2C	100~490℃	20MΩ以上	約250mm	73g
SS-1005B-2PNN				SG10-8BC				85g
SS-5000FP-2PNN	SGP10-8BC	85g						
SS-1005A-2EPV	40W	220V		SG7-2C				73g
SS-1005B-2EPV			SG10-8BC	85g				

アース付3芯プラグ (3PCHI・3EPVコード) の仕様

型番	消費電力	入力電圧	制御方式	標準こて先	制御温度	リーク電圧	アースライン抵抗	全長	重量
SS-1005A-3PCHI	40W	100V	ゼロボルト スイッチング ON/OFF制御	SG7-2C	100~490℃	2.0mV以下 (初期値)	2.0Ω以下 (初期値)	約250mm	73g
SS-1005B-3PCHI				SG10-8BC					87g
SS-5000FP-3PCHI	SGP10-8BC	87g							
SS-1005A-3EPV	40W	220V		SG7-2C					73g
SS-1005B-3EPV			SG10-8BC	87g					

こて先温度調整目安



型番	青	黄	赤
SS-1005A	100~200℃	200~360℃	360~490℃
SS-1005B			
SS-5000FP			

構造



	2PNN	100V用
	2EPV	220V用
	3PCHI	100V用
	3EPV	220V用

交換部品

型番	消費電力	入力電圧	交換ヒーター	標準こて先	ヒーターカバー	カバーナット	ヒーターカラー	放熱ナット	アーススプリング
SS-1005A-2PNN	40W	100V	CES-100-40	SG7-2C	HCL-7	CN-7	SUC-10	NA-11F	ECS-5 ※アース付3芯 プラグ型のみ
SS-1005A-3PCHI		220V	CES-220-40						
SS-1005A-2EPV		220V	CES-220-40						
SS-1005A-3EPV		220V	CES-220-40						
SS-1005B-2PNN	40W	100V	CES-100-40	SG10-8BC	HC-10	CN-10			
SS-1005B-3PCHI		100V	CES-100-40						
SS-1005B-2EPV		220V	CES-220-40						
SS-1005B-3EPV		220V	CES-220-40						
SS-5000FP-2PNN	65W	100V	CES-100-65	SGP10-8BC	HC-10	CN-10	SUCP-10	NA-20F	
SS-5000FP-3PCHI									

注文方法

SS-1005A-2PNN-SG7-2C-100Vのように、はんだこて型番後に、電源コード・こて先型番・使用入力電圧も明記してください。
はんだこて型番後に明記が無い場合、2PNNコード・標準こて先・100V仕様となります。 ※適応こて先P32~33に掲載

ミニディップ用 ソルダーポット MSDシリーズ



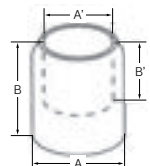
仕様

型番	規格	交換用ルツボ	交換用ヒーター
MSD-1005-10	100V 40W	SG10-DP10	CES-100-40
MSD-5000FP-15	100V 65W	SGP10-DP15	CES-100-65
MSD-1100-30	100V 100W	SG12-DP30	CES-100-100

ルツボ

型番	外径		内径		肉厚
	A	B	A'	B'	
DP10	15	24	10	10	2.5
DP15	22	25	15	10	3.5
DP30	35	39	30	18	2.5

最高温度：350℃ (各サイズ共通)



NLAはんだこて SRシリーズ&H-17

SRシリーズの特長

温度調節機能なしのシンプルタイプで、電源に差込みすぐに使用できます。
H-17を使用し、温度調節機能を持つことができます。

H-17の特長

電圧スライド式温度調節器です。
温度調節は10段階目盛りです。はんだこてのこて先温度は、
各目盛りにより計測器で測定してください。



100Vのみ

電圧スライド式温度調節器 H-17
こての電源プラグを接続すれば
10段階の簡易温度調節ができます。
2線式プラグ専用。(100V仕様
SRタイプ、PC-114に接続可)



L型グリップも
特別に製作できます。

製作可能な
はんだこて
SRL-1072FP、1082、100A
SRL-1172FP、1182、110A
SRL-2282、220A

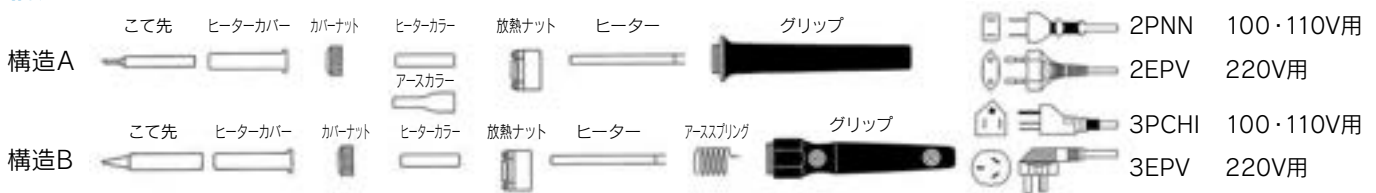
2芯プラグ(2PNN・2EPVコード)の仕様

構造	型番			消費電力	平均温度 (目安)	絶縁抵抗	全長	重量
	100V	110V	220V					
A	SR-1022	SR-1122	-	13W	330℃	50MΩ以上	195mm	60g
	SR-1032	SR-1132	SR-2232	18W	400℃			
	SR-1052F	SR-1152F	SR-2252F	25W	400℃			
	SR-1062F	SR-1162F	SR-2262F	30W	470℃			
	SR-1072	-	SR-2272	40W	550℃			
B	SR-1072FP	SR-1172FP	-	65W	600℃	235mm	125g	
	SR-1082	SR-1182	SR-2282	60W	500℃	260mm	165g	
	SR-100A	SR-110A	SR-220A	100W	600℃			

アース付3芯プラグ(3PCHI・3EPVコード)の仕様

構造	型番			消費電力	平均温度 (目安)	リーク電圧	アースライン抵抗	全長	重量
	100V	110V	220V						
A	SR-1022	SR-1122	-	13W	330℃	2.0mV以下 (初期値)	2.0Ω以下 (初期値)	195mm	62g
	SR-1032	SR-1132	SR-2232	18W	400℃				
	SR-1052F	SR-1152F	SR-2252F	25W	400℃				
	SR-1062F	SR-1162F	SR-2262F	30W	470℃				
	SR-1072	-	SR-2272	40W	550℃				
B	SR-1072FP	SR-1172FP	-	65W	600℃	2.0mV以下 (初期値)	2.0Ω以下 (初期値)	235mm	127g
	SR-1082	SR-1182	SR-2282	60W	500℃			260mm	167g
	SR-100A	SR-110A	SR-220A	100W	600℃				

構造



交換部品

型番			交換ヒーター			標準こて先	ヒーターカバー	カバーナット	ヒーターカラー	放熱ナット	アースカラー アーススプリング
100V	110V	220V	100V	110V	220V						
SR-1022	SR-1122	-	CE-100-13	CE-110-13	-	SG6-2C	HC-6	CN-6	SUC-7	NA-11 NA-20	アースカラー EC-10 (アース仕様の場合)
SR-1032	SR-1132	SR-2232	CE-100-18	CE-110-18	CE-220-18						
SR-1052F	SR-1152F	SR-2252F	CE-100-25	CE-110-25	CE-220-25	SG7-2C	HC-7	CN-7	SUC-10	NA-11 NA-30	アーススプリング ECS-5 (アース仕様の場合)
SR-1062F	SR-1162F	SR-2262F	CE-100-30	-	CE-220-30						
SR-1072	-	SR-2272	CE-100-40	-	CE-220-40	SG10-8BC	HC-10	CN-10	SUCP-10	NA-20	アーススプリング ECS-5 (アース仕様の場合)
SR-1072FP	SR-1172FP	-	CE-100-65	CE-110-65	-						
SR-1082	SR-1182	SR-2282	CE-100-60	CE-110-60	CE-220-60	SG12-10BC	HC-12	CN-12	SUC-12	NA-30	アーススプリング ECS-5 (アース仕様の場合)
SR-100A	SR-110A	SR-220A	CE-100-100	CE-110-100	CE-220-100						

(注) アース仕様の放熱ナットはNA-20、NA-30となります。

注文方法

SR-1072-2PNN-SG10-8BCのように、はんだこて型番後に、電源コード・こて先型番の種類も明記してください。
はんだこて型番後に明記が無い場合、2PNNコード・標準こて先仕様となります。 ※適応こて先P32~33に掲載

NLAはんだこて PCシリーズ

特長

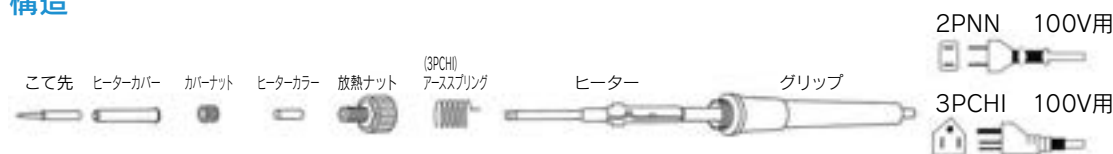
小型軽量で極小部品取り付けに最適なはんだこてです。
H-17 (P30に掲載) を使用し温度調節機能を持つことができます。

仕様

型番	消費電力	制御温度	入力電圧	寸法	リーク電圧	アースライン抵抗
PC-114	12W	460℃ (目安)	100V	全長約165mm	2.0mV以下 (初期値)	2.0Ω以下 (初期値)

※PC-114に簡易コントローラーは付属しておりませんので、H-17をご使用ください。(P30をご参照ください。)

構造



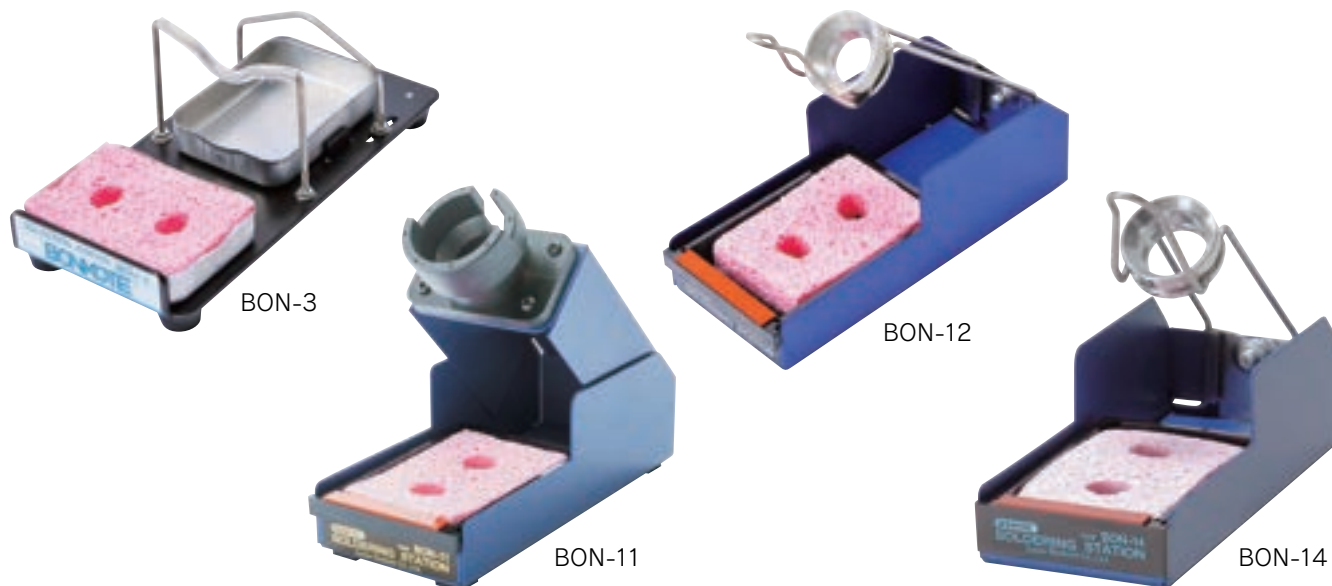
交換部品

型番	交換ヒーター	標準へたて先	ヒーターカバー	カバーナット	ヒーターカラー	放熱ナット	アーススプリング
PC-114	PCE-100-12	SG5-2B	HC-5	CN-5	SUC-5	NA-43	ECS-6

注文方法

PC-114-SG5-2Bのように、ユニット型番後にへたて先型番の種類も明記してください。
へたて先型番の明記が無い場合2PNNコード・標準へたて先が付属されます。 ※適応へたて先P32に掲載

こて台



こて台	適用こて	寸法	重量	スポンジ
BON-3	TB-1100、TB-2100	80W×168D×68H	0.4kg	S-6 80W×52D×15H
BON-11	TB-140JB、TB-118、PC-114	65W×158D×123H	0.6kg	
	TB-150、TB-240			
	TB-255J			
	TB-165			
	TB-170J			
TB-195J、TB-295J				
SR、SSシリーズ				
BON-12	JS-90	65W×154D×115H	0.5kg	
BON-14	TB-1175、TB-2175、JS-175			

NLA方式はんだこて用こて先 SGシリーズ

LAはんだこて

集中温度管理通信システム

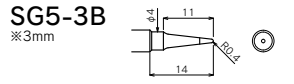
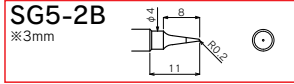
NLAはんだこて

周辺機器

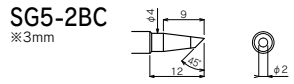
局所はんだ槽・修正機器

SG5シリーズ 適応こて PC-114

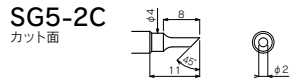
B型



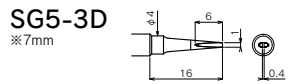
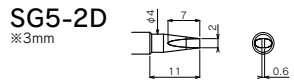
BC型



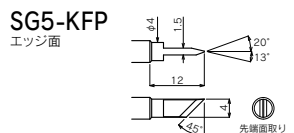
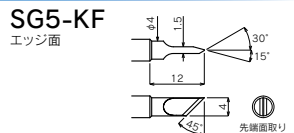
C型



D型

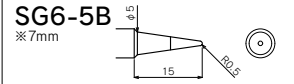
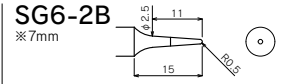


KF型

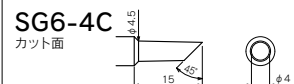
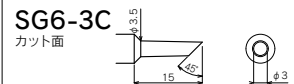
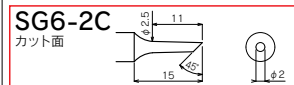
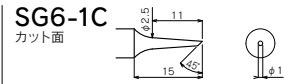


SG6シリーズ 適応こて SR-1022/SR-1122 SR-1032/SR-1132

B型

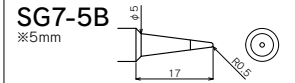
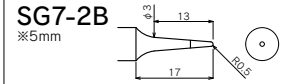
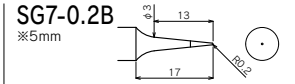


C型

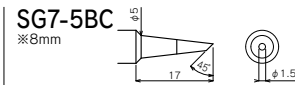


SG7シリーズ 適応こて SR-1052F/SR-1152F/SL-40A/SS-1005A DSS-140A

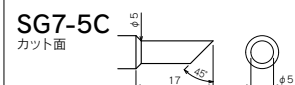
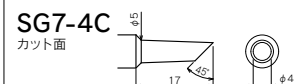
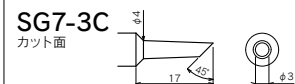
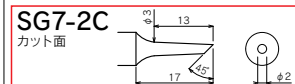
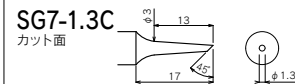
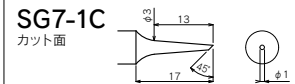
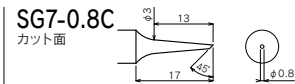
B型



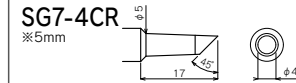
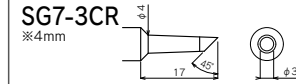
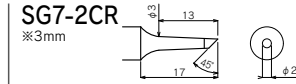
BC型



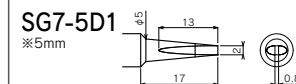
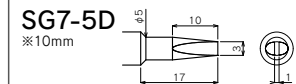
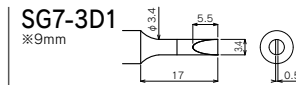
C型



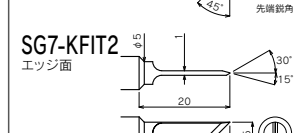
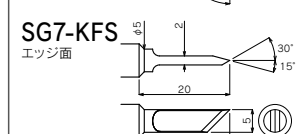
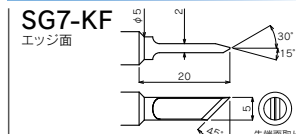
CR型



D型



KF型

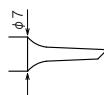


□は標準こて先 ※先端からのはんだ上がり寸法

型番の見方

SG7-2C

- SG … こて先のタイプ名です。
- 7 … こて先の径が約φ7であることを意味します。
- C … こて先の先端形状です。



SG10シリーズ

適応こて SL-40B/SR-1062F
SR-1162F/SR-1072
SS-1005B/DSS-140B

B型
SG10-4B ※7mm
SG10-6B ※7mm
SG10-8B ※7mm
BC型
SG10-4BC ※7mm
SG10-6BC ※7mm
SG10-8BC ※7mm
C型
SG10-4C カット面
SG10-6C カット面
SG10-8C カット面
CR型
SG10-6CR ※8mm
D型
SG10-6D2 ※5mm
SG10-6D3 ※5mm
SG10-8D ※7mm
KF型
SG10-KF エッジ面

SGP10シリーズ

適応こて SR (L) -1072FP/SR (L) -1172FP/SS-5000FP
DSS-165

A型
SGP10-8A カット面
B型
SGP10-6B ※7mm
SGP10-8B ※7mm
BC型
SGP10-8BC ※7mm
C型
SGP10-3C カット面
SGP10-4C カット面
SGP10-6C カット面
SGP10-8C カット面
CR型
SGP10-6CR ※8mm
D型
SGP10-6D3 ※5mm
SGP10-8D ※7mm
KF型
SGP10-KF エッジ面

SG12シリーズ

適応こて SR (L) -1082/SR (L) -1182
SR (L) -2282/SR (L) -100A
SR (L) -110A/SR (L) -220A
DSS-1100

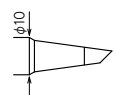
B型
SG12-10B ※8mm
BC型
SG12-10BC ※8mm
C型
SG12-10C カット面
D型
SG12-10D ※8mm

□は標準こて先 ※先端からはんだ上がり寸法

型番の見方

SGP10-8BC

SGP ... こて先のタイプ名です。
10 ... こて先の径が約φ10であることを意味します。
BC ... こて先の先端形状です。



フラックスを狙った所に適量塗布 ボンペン

BON-102シリーズ

フラックス塗布に最適!



大好評発売中

細い毛筆型ボンペン BON-102S

特長

微細な塗布作業が可能なペンタイプです。密閉型のため気化がなく濃度を一定に保てます。詰替えができて経済的です。

用途

- (1)はんだ付け前の母材への塗布
- (2)修正時の対象物への塗布により酸化被膜の除去と濡れ性の向上
- (3)アルコール等の溶剤による基板の洗浄

※当製品は空容器です。充填剤は入っておりません。
※最大8ccまで充填可能です。



Model	カードリッジ部
CA-102	

BON-102シリーズ

ブラシタイプ

BON-102	細
BON-102T	太
BON-102D	平型
BON-102S	極細

フェルトタイプ

BON-102B	細
BON-102F	平型
BON-102K	ナイフ

■お買い求めの際は同一種類5本が1セット単位となります。

BR-102シリーズ 穂先部

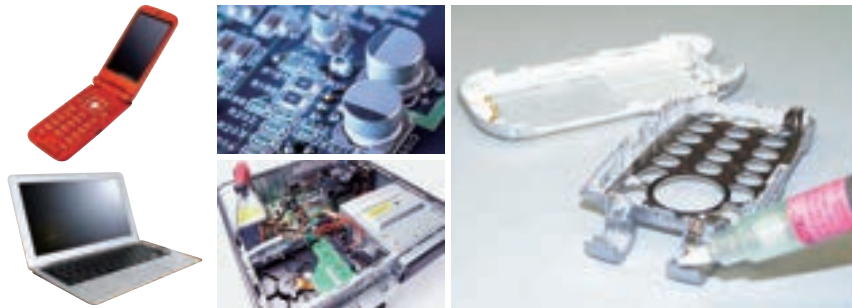
ブラシタイプ

Model	寸法	特長
BR-102	14.0 φ4.3	微細な作業に適しています
BR-102T	18.0 φ5.2	微細～広面まで幅広い用途に
BR-102D	17.0 φ6.2	広い面の塗布に効果的です
BR-102S	10.0 φ2.5	極めて微細な作業に適しています

フェルトタイプ

Model	寸法	特長
BR-102B	9.5 φ4.5	潤滑剤塗布に最適です
BR-102F	10.0 φ4.5	広い面の塗布に効果的です
BR-102K	12.5 φ4.5	点、線、面塗布のあらゆる場面に対応しています

フッ素系
潤滑剤にも!



- フェルトタイプのBON-102B、F、Kはマイクロモーターや携帯電話の回転軸などへの微細な塗布作業に最適です。
- フェルトタイプは穂先がしっかりしておりピンポイントで作業できます。
- 塗布面の大きさを平型のFタイプや砲弾型のBタイプなど種類が豊富です。

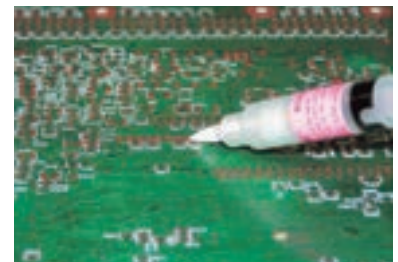
ボンペンは
こんな用途でも
使われています!



接着促進剤



フラックス這い上がり防止剤



アルコール洗浄

便利なお試しセットをご用意いたしました BON-102A

セット内容

※各1本ずつの7本が1セットになっております。
※特殊なフラックスや溶剤をご使用の際は、
ご評価の上、ご使用ください。

BON-102



ブラシタイプ (細)

BON-102B



フェルトタイプ (細)

BON-102T



ブラシタイプ (太)

BON-102F



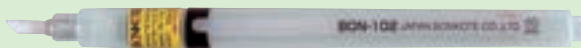
フェルトタイプ (平型)

BON-102D



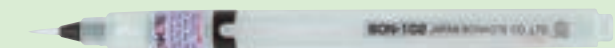
ブラシタイプ (平型)

BON-102K



フェルトタイプ (ナイフ)

BON-102S



ブラシタイプ (極細)

はんだボールの飛散を防止 糸はんだV溝加工装置 Vソルダー極細用

BON-8103

糸はんだV溝加工装置
Vソルダー極細用
高精度加工による
シンプル&高性能メカ搭載



糸はんだのV溝加工断面

特長

はんだ付け直前にV溝を入れるため、フラックス成分を劣化させることなく、はんだボール飛散を抑制します。V溝を通じてにじみ出るフラックスは濡れ性の向上に役立ちます。こて先の温度降下が少なく低温設定可能なLA方式はんだこての併用で、抑制効果が一段と高まります。

糸はんだ径 $\phi 0.3 \sim 0.8$ mmまでのサイズ切換えができます。



アジャスターレバー

カッターやプーリーの交換は不要です。簡単なレバー調整だけで、異なる線径に対応できます。

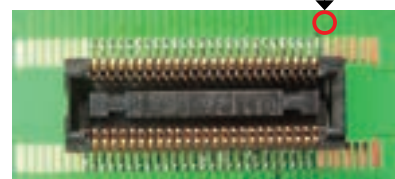
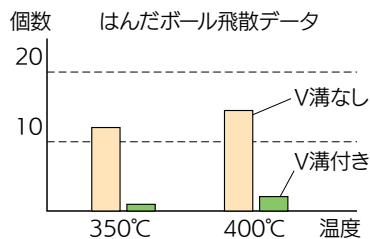
鉛フリー化、高密度実装において、こて先温度を上昇せざるを得ない状況にあります。はんだをこて先に当てた際に、融点の低いフラックスが突沸し、はんだボールとフラックスが飛散します。電子部品のリード間に付着し短絡不良となります。はんだ付け直前に糸はんだにV溝を入れることにより、これらを抑制することができます。

型番	BON-8103		BON-8110T	
入力電圧	AC100V*			
周波数	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
はんだ送り量	37mm/sec	44mm/sec	37mm/sec	44mm/sec
はんだ適用径	$\phi 0.3 \sim \phi 0.8$		$\phi 0.8 \sim \phi 1.2$	
作動方法	フットスイッチ		フットスイッチ、手動スイッチ	
本体寸法	70W×104D×160H			
本体重量	1390g		1470g	
タイマー	-		0.1~10秒	

*入力電圧220V仕様「BON-8203」「BON-8210T」もご用意しています。詳しくはお問い合わせください。

BON-8110T

0.1~10秒タイマー付
タイマーOFF機能付
手動スイッチ付



はんだボール

注文方法

BON-8103-06のように、ユニット型番後に、ご使用になるはんだ径をご指定ください。指定いただいたはんだ径に合わせて調整し、出荷いたします。
※ご指定が無い場合は、 $\phi 0.8$ mmに調整して出荷いたします。

はんだボールの飛散を防止 糸はんだV溝加工装置 Vソルダー

BON-6002



糸はんだのV溝加工断面

BON-6002

特長

はんだ付け直前にV溝を入れるため、フラックス成分を劣化させることなく、はんだボール飛散を抑制します。V溝を通じてにじみ出るフラックスは濡れ性の向上に役立ちます。こて先の温度降下が少なく低温設定可能なLA方式はんだこての併用で、抑制効果が一段と高まります。ガイドプーリーの交換により、糸はんだ径φ0.6~1.6mmまで、線径変更が容易に可能です。

仕様

型番	BON-6002	
入力電圧	AC100V*	
周波数	50Hz	60Hz
はんだ送り量	40mm/sec	48mm/sec
はんだ適用径	φ0.6~φ1.6 (右の表による)	
作動方法	フットスイッチ	
本体寸法	142W×122D×160H	
本体重量	1950g	

糸はんだ径	ガイドプーリー	V刃	取り出し針
φ0.6	GP-06	VE-1	TN-05
φ0.65	GP-065		
φ0.8	GP-08		
φ1.0	GP-10		
φ1.2	GP-12		
φ1.6	GP-16		TN-08

*入力電圧220V仕様「BON-6202」もご用意しています。詳しくはお問い合わせください。

注文方法

BON-6002-GP-10のように、ユニット型番後に、ガイドプーリーもご指定ください。

糸はんだ自動送り アタッチメントユニット

GU



JS-175に装着しています。

特長

- Vソルダー (BON-8103、BON-8110T) と組み合わせて使用します。
- JS-175、JS-90に装着できます。
- φ0.8、φ1.0、φ1.2に対応できます。
- タイマー付 (BON-8110T) と組み合わせるとはんだ量が一定にできます。

型番	はんだ径
GU-08	φ0.8
GU-10	φ1.0
GU-12	φ1.2

*φ1.6は別途お問い合わせください。

こて先温度、リーク電圧・アースライン抵抗測定用 はんだこて計測器

MCA-700II



特長

温度、リーク電圧、アースライン抵抗をこれ1台で測定できます。デジタル表示を読み取るだけで計算の必要がありません。センサーはワンタッチ差込方式でスピーディーに交換ができます。ISO-9000、QS-9000、MIL規格等に適合した管理ができます。

入力電圧	AC100、120、200V	
本体寸法	180W×140D×70H	
本体重量	1380g	
検出端	Type K クラス2	
温度	表示範囲	精度
	0~600℃ 32~999°F	±4℃ ±6°F
リーク電圧	AC0~99.9mV	±(3%rdg+0.3mV)
アースライン抵抗	0.0~99.9Ω	±(4%rdg+0.3Ω)

【温度測定】



こて先
センサーユニット
SAT-1



交換用こて先
温度センサー
SC-006

【リーク電圧測定】 【アースライン抵抗測定】



ターミナル
ユニット
MTU-1



交換用
LRピン
LR-01

- ご購入時には校正（初期校正）およびSAT-1、MTU-1のユニットが含まれております。
- 定期校正については有償となります。校正の時期が近づきましたらお知らせください。
- SC-006、LR-01をお買い求めの際は、5ヶ1セットとなっております。

注文方法

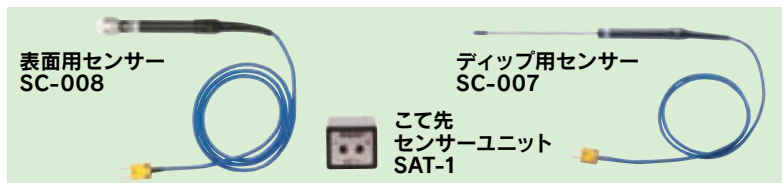
MCA-700II-100Vのように、ユニット型番後に、入力電圧もご指定ください。

MCA-900II



特長

センサーの熱引きが少なく極小こて先も正確に測れます。ハンディタイプなのであらゆる作業に使用できます。温度センサーは目的により3種類有ります。



- 本商品は初期校正、定期校正ともに有償となっております。
- 各種センサーはオプションとなります。

こて先センサーユニット 利用方法

こて先を軽くクリーナーで拭き、こて先先端部に少量のはんだをのせてセンシング部に軽く接触させてください。

分解能	0.1℃ (0~199.9℃) / 1℃ (測定全範囲)
測定範囲	0~1000℃
検出端	Type K クラス2
測定精度	±(0.3%rdg+2℃) (23℃±5℃本体のみ)
表示部	3.5桁 LCD表示
電源	DC9V (乾電池006P 1個)
電池寿命	250時間 (アルカリ電池連続使用時)
動作環境	0~40℃、80%RH以下
本体寸法	80W×48D×156Hmm (センサーを除く)
重量	305g

注文方法

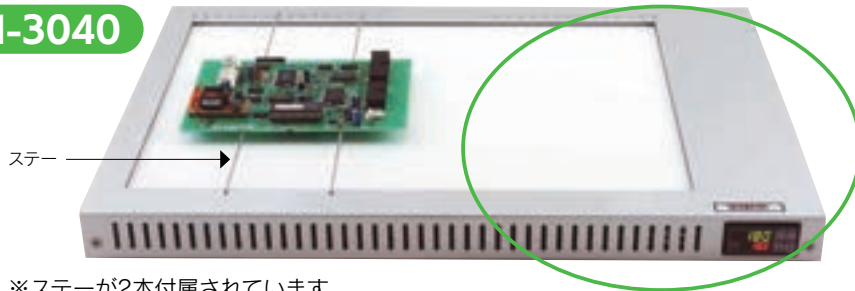
MCA-900IIは温度計単体のため、センサーは付属されておられません。こて先温度計でご使用の場合は、別途SAT-1（こて先センサーユニット）も併せてご購入ください。

※温度センサー（SC-006）、LRピン（LR-01）は消耗品です。はんだの濡れ広がり、酸化、強固な汚れ等の劣化が発生しましたらお早めに交換してください。



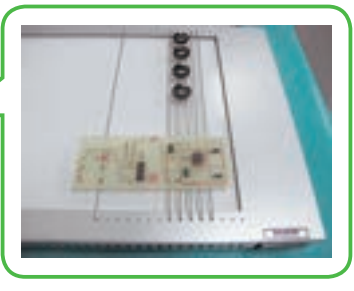
基板を加熱し、こての熱量不足を補助 遠赤外線方式プリヒーター

PHN-3040



ステー →

※ステーが2本付属されています。
※ステーは、別途購入できます。



ステー（別売）を追加することで、サイズの違う部品も同時に乗せることができます。

特長

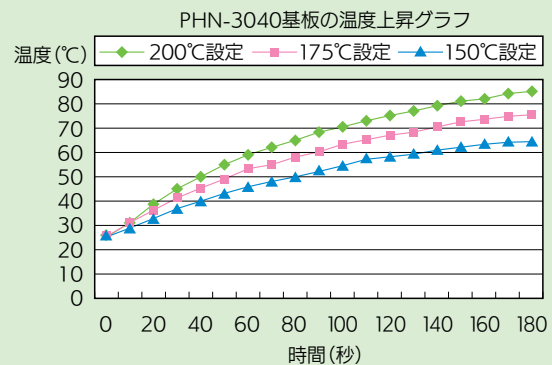
遠赤外線ヒーターにより、母材の表裏および全面を均一に加熱できます。Pbフリーに最も適切な補助プリヒーターです。設定温度により、基板の昇温特性を調整できます。ステーのかけ方であらゆる基板にも対応ができます。

使用例

- (1) 熱引きの大きいパターンや部品実装での予熱
- (2) 多層基板でスルーホールのはんだ上がりの困難な実装での予熱
- (3) 急激な温度変化を嫌う部品の実装での予熱
- (4) 修正時の部品取外しの補助予熱
- (5) フロー、リフロー装置での補助予熱
- (6) プリフラックスの乾燥

仕様

型番	PHN-1520	PHN-3040
入力電圧	AC100V	
電源コード	1.5m: 3Pプラグ付	2.0m: 3Pプラグ付
加熱方式	遠赤外線加熱方式 (セラミックヒーター)	
温度制御範囲	常温~200℃	
温度制御方法	PID制御	
使用周囲環境	温度: 0~40℃ 湿度: 35~85%RH	
本体寸法	325W×214D×40H	485W×330D×40H
有効寸法	180W×125D	380W×270D
重量	1.9kg	4.8kg
消費電力	500W	1000W
ヒューズ	5A	10A



予熱した基板は、こて先温度の降下が少なく、対象物の温度上昇が早い。スルーホールのはんだ上がりが楽々。

PHN-3040カバー

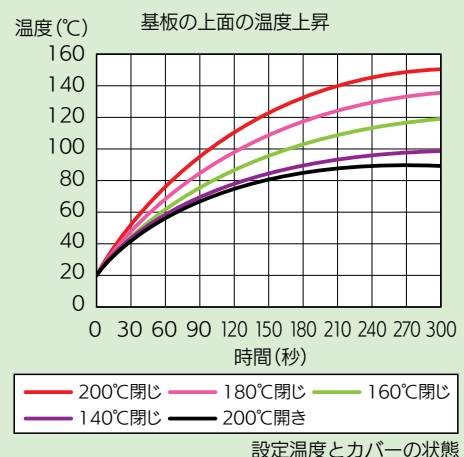


特長

PHN-3040専用のカバーです。カバーを装着することで、基板の温度を従来よりも早く、高く上昇させることができます。また、消費電力が従来のおおむね半以下になりますので、CO₂削減に貢献できます。外部取り付け方式のため、既存の本体に簡単に取付けすることができます。

材質	ステンレス (カバー部)
寸法	343W×283D×40H

※PHN-3040本体は付属しておりません。



ロングライフで経済的 ファインクリーナー

B-500/B-250



型番	穴径	外寸法	重量
B-500	φ50	φ87×30H	185g
B-250	φ25	φ50×22H	65g

特長

- こて先のはんだ屑を、耐熱性のゴムを基材としたつぼで回収します。こて先からはんだの除去はゴム面エッジおよび針金に押付けて行うことができます。
- こて先クリーニングでのこて先の温度降下は2~3℃で、未はんだ等の問題を生じません。
- こて先のヒートショックが少なく、こて先およびヒーターの長寿命化が図れます。(吸水スポンジ使用時温度降下: 50~100℃)
- はんだ屑の回収および所定の場所への廃棄が簡単で、環境問題解決になります。静電防止対策をしています。
- 付属の磁石により、固定が可能です。(磁石の取り外し可能)

ご使用方法



裏面の磁石で置き位置を固定できます。



磁石は取り外し可能です。



ゴムの淵をこて先で軽く叩き、不要なはんだを落とします。



落ちにくいフラックスの酸化物は金属部で削ぎ落とします。

技能スキルアップに はんだ付け技能練習セット

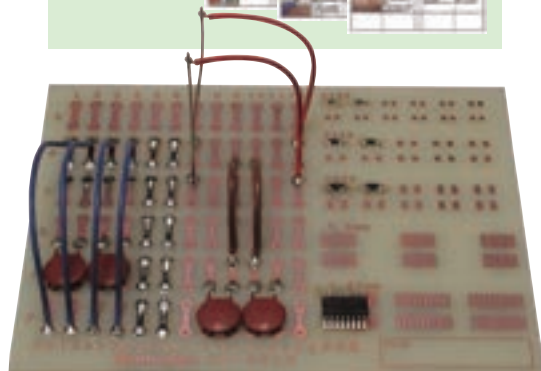
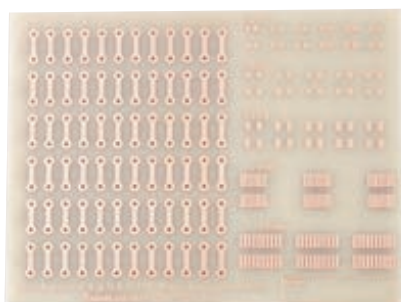
TK-01

1セットから購入できますが、20セット一括購入の場合は、評価に便利な基準ガイドが付いています。

付属部品表

内容	
構成	ディスクリート部品、面付部品 (SOPIC含む)
基板	ガラスコンポジット 1.6t
部品	IC (1.27mmピッチ SOPタイプ) 88.9×116.84mm
	チップ抵抗 (2125、3216、3225)
	コンデンサー (ディスクリートタイプ)
	スズメッキビニール線 AWG20・24・26
	スズメッキ線 φ0.6 φ0.8

基準ガイド



電子部品の組立は、チップ搭載機・リフロー炉による機械化で高密度実装技術が増々進展しています。しかし鉛フリー化に伴う部品の耐熱性や形状・形態により、手はんだ付け作業に頼らざるを得ない状況も現実です。また作業量の変動により臨時的な作業者をライン投入するケースも多く見受けられます。この様な状況下で、作業者の手はんだ付け基本技術の習得や技能評価にお使ください。

樹脂かしめ

熱かしめ溶着で重要な点は、機械的な精度（動作）ですが、それに加えて重要なことは、加熱接触部の表面温度の精度（設定温度の制御温度の範囲）です。この性能が対象被加熱部分の品質の鍵を握ります。そのシビアな温度管理を実現させるために**当社のLA方式温度制御が必須となります。**

こて先は樹脂の糸引き防止のためテフロンコート仕上げです。



LAはんだこて用 適応こて TB-150/TB-240

JT型		JT型	
BNJT7-2F テフロンコート		BNJT7-2R テフロンコート	
BNJT7-3F テフロンコート		BNJT7-3R テフロンコート	
BNJT7-4F テフロンコート		BNJT7-4R テフロンコート	
BNJT7-5F テフロンコート		BNJT7-5R テフロンコート	

NLAはんだこて用 適応こて DSS-140A

JT型		JT型	
JT7-2F テフロンコート		JT7-2R テフロンコート	
JT7-3F テフロンコート		JT7-3R テフロンコート	
JT7-4F テフロンコート		JT7-4R テフロンコート	
JT7-5F テフロンコート		JT7-5R テフロンコート	

※先端ピン部のみの販売もしております。

※オーダーメイドも1本からお受けします。P05「特注こて先」を御参照ください。

■支持工具

- 用途
- ・樹脂かしめ用
 - ・IC等の各種モジュール抜き取り
 - ・はんだ付用

SRM-20
(上下スライド式)



安定した樹脂かしめに最適の工具です

支持工具	寸法	重量
SRM-20	161W×241D×455H	3.6kg

※SRM-20の高さは取っ手は除いた高さです。

LAはんだこて

集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

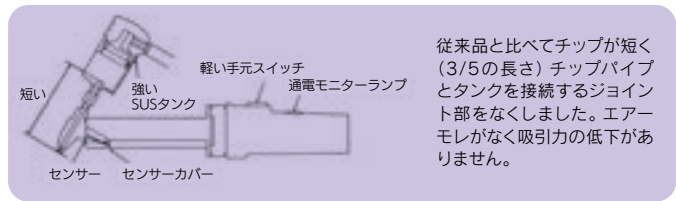
周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

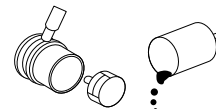
はんだ吸取器・多機能ツール

ESD SAFE
Pb FREE

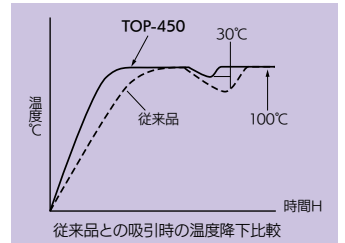
特長 大きなパワー
ヒーターターボ機能、センサーフィードバック



従来品と比べてチップが短く(3/5の長さ)チップパイプとタンクを接続するジョイント部をなくしました。エアモレがなく吸引力の低下がありません。



掃除がワンタッチ



LAはんだこて

集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

型番		TOP-450	TOP-452	TOP-453	
本体	電源	AC100V 50/60Hz 3Pプラグ (115/230V仕様有)			
	寸法	114W×280D×180H			
	重量	約6kg	約5.5kg	約4kg	
	真空方式	ダイヤフラムポンプ		真空発生器	
	温調方式	センサーフィードバック、PID制御		センサーフィードバック、ON/OFF制御	
	設定温度	350~450°C			
	温度表示	デジタル	ダイヤル		
	真空度	600mmHg		工場エア-0.4~0.5MP 700mmHg	
	消費電力	約130W			
	オプション	-		エアレギュレーター、継手、カブラ	
コテユニット	型番	D-42 (共通)		オプションチップ	
	ヒーター出力	セラミックヒーター-24V80W		TipNo.	穴径
	温度センサー	CA-Kタイプ		41-08	φ0.8
	寸法/重量	240L×30W×100H/150g		41-10	φ1.0
	標準チップ	41-10付		41-12	φ1.2
	コード/ホース	ESD/1.2m		41-16	φ1.6
付属品	コテスタンド、クリーナー、ケース、クリーニングピン、六角レンチ、セラミックフィルター、フェルトフィルター、取扱説明書				

ハンダ吸取ツール		チップ用ツール		フラットICツール		
D-42		D-46		D-68		
TOP-450、424シリーズ付属		TOP-450、424シリーズへ接続 (オプション)				
ツール						
セラミックヒーター	24V 80W		24V 18W×2		24V 80W	
センサー	CA-K		CA-K (ヒーター先端)		CA-K	
寸法/重量	L=240mm 約150g		L=170mm 約120g		L=235mm 約130g	
オプションチップ	Tip 42系		Tip 41系			
	PARTS	寸法B			PARTS	寸法C
	Tip46-1.0S	1.0			Tip68-10	10
	46-0.5S	0.5			Tip68-15	15
	-	-			Tip68-20	20
	-	-			-	-
	Tip46-3.0S	3.0			Tip68-1212	12×12
	Tip46-4.5S	4.5			Tip68-1616	16×16
	-	-			Tip68-1622	16×22
-	-			-	-	
PARTS	穴径	PARTS	穴径	オプション		
Tip42-08	φ0.8	Tip41-08	φ0.8	PAT-68 (吸着パット)	5ヶセット	
Tip42-10	φ1.0	Tip41-10	φ1.0			
42-07/04	φ0.4	Tip41-12	φ1.2			
-	-	Tip41-16	φ1.6			
オプション (ST-68)						

ポイントソルダー (噴流式)

Pb FREE



特長

局所鉛フリーはんだ付け、レバーロック機能、スタンバイ機能、高温セパレートタイプ (TOP-375SPH)



オプションノズル

オプションノズル (鉛フリー用)

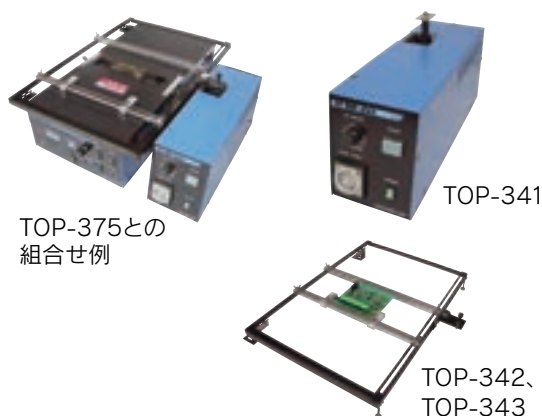
型番	外形法mm	内寸法mm	適用
PB-16	13×25	11×23	14~16Pin IC
20	13×30	11×28	18~20Pin IC
28	21×40	19×38	24~28Pin IC
34	8×47	6×45	フラットコネクタ-34Pin
40	8×54	6×52	フラットコネクタ-40Pin
42	21×60	19×58	36~42Pin IC
50	8×67	6×65	フラットコネクタ-50Pin
60	60×60	58×58	トランス、基板、その他
64	26×63	24×61	54~64Pin IC
100	20×100	18×98	コネクタ、その他
1040	12×42	10×40	〃
1050	12×52	10×50	〃
1080	12×82	10×80	コネクタ用
10100	12×102	10×100	〃
10130	12×132	10×130	〃
13100	15×102	13×100	〃
13120	15×122	13×120	〃
2020	22×22	20×20	PGA用
2525	27×27	25×25	〃
3030	32×32	30×30	〃
3535	37×37	35×35	〃
4040	42×42	40×40	〃

型番	TOP-375	TOP-375SP	TOP-375SPH
電源	AC100~230V 50/60Hz (電圧端子台切換)		
消費電力	約970W		
温度設定	200~350℃		200~450℃
温調方式	マイコン制御方式 (℃/°F切替可)		
ヒーター	SUS316、920Wシースヒーター (オプション:窒化処理)		SUS316+窒化処理、920Wシースヒーター
ハンダ槽材質	SUS316 (オプション:窒化処理orチタン可)		チタン
スタンバイ機能	ハンダ上昇タイムを約1/2に短縮するスタンバイスイッチ付き		
モニターランプ	ヒーターON、READY (モーターインターロック)、フロー表示		
有効基板寸法%	600×600		200×400
本体寸法%	280W×558D×180H	280W×400D×180H	280W×400D×210H
ハンダ槽寸法%	140W×215D×80H		
コントローラー寸法%	本体と一体	280W×150D×150H	
重量	約18kg (ハンダ除く)	本体部約15kg (ハンダ除く) /コントローラー部約5kg	
ハンダ容量	約15kg		
オプション	冷却FAN (74246)	N ₂ ノズル部	N ₂ 供給ユニット N ₂ 発生器 他
付属品	ターゲットユニット、フットスイッチ、スプーン、ベルト、取扱説明書、焼付け防止剤		フットスイッチ、スプーン、ベルト、取扱説明書、焼付け防止剤

(注)H=35 (標準仕様) 大型ノズル、他特注ノズル作成いたします。MAX. 70×100の面積まで可能です。

PCBガイド (オプション)

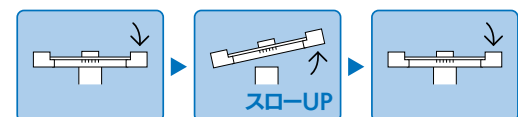
TOP-341 / TOP-342 / TOP-343



特長

ポイントソルダーのはんだ付位置決めがワンタッチでできます (自動斜め上げ機構採用)。多品種小ロットのお客様に効果絶大。今、お使いのポイントソルダー全てに取付可能です。(TOP-323、TOP-333、TOP-353、TOP-375各シリーズに対応)

型番	TOP-341	TOP-342	TOP-343
対応ポイントソルダー	共通	PCBガイド	PCBガイドミニ
電源	AC100V 50/60Hz (115V、230V仕様有り)	—	—
消費電力	55W	—	—
有効基板寸法%	—	250×350	
位置設定	—	XY任意	
可動寸法%	UPストローク50	X=300、X=500	X=300、X=400
UP/DOWN機構	リニアヘッドモーター	—	—
外形寸法%	130W×400D×175H	380W×570D×430H	380W×495D×430H
重量	6.5kg	1.5kg	



TOP-375との組合せ例

TOP-341

TOP-342、TOP-343

LAはんだこて

集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

ミニソルダーバス

Pb FREE

特長

TOP-303B、TOP-304Aは槽材質SUS316を採用。鉛フリーはんだにも対応しています。TOP-304AHは耐熱・腐食に強いチタン材を採用しています。TOP-304AHははんだ槽部とコントローラー部がセパレートされています。ライン組み込みが可能です。はんだ酸化膜はワイパー機能で瞬時に除去できます。



TOP-303B TOP-304A

TOP-304AH
(はんだバス分離型)



はんだカス受け



304A、304AH用
(オプションワイパー)

型番	TOP-303B	TOP-304A	TOP-304AH
電源	AC100V 50/60Hz (115/230V仕様有)		
ヒーター電力	300W	600W	660W
ヒーター方式	プレート型外付けヒーター		
温調方式	センサーフィードバック・ゼロクロススイッチング回路		
温度設定	200~450℃	200~350℃	200~450℃
ハンダ槽寸法%	60W×60D×46H	100W×140D×50H	
ハンダ槽材質	SUS316 (オプションにて窒化処理可)		チタン
ハンダ量	約1.5kg	約6.4kg	
外形寸法%	120W×200D×70H	170W×310D×100H	槽部167W×223D×100H コントロール部167W×98D×90H
溶解時間	約10~15分		
付属品	ワイパー付き	ヘラ付き	
オプション	—	ご注文の際、ワイパー有無をご指定ください	

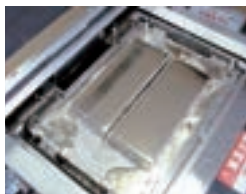
Pb FREE

マルチポイントソルダー (噴流式)

特長

多点局所、鉛フリーはんだの後付け工程にファインピッチコネクタ等に対応するスローダウン機能
作業性と熱効率を上げるスタンバイ機能

TOP-355APF



マルチノズル (オプション)



型番	TOP-355APF
電源	AC200V 単相 50/60Hz (230V仕様有)
消費電力	約2.8kW
温度設定	200~300℃
温調方式	PID制御
ヒーター	合計2.7kW プレート型外付けヒーター
ハンダ槽材質	SUS316 (オプションにて窒化処理可)
ハンダ容量	約55kg
ハンダ槽寸法%	305W×225D×100H
付属機能	スタンバイ、モータースローダウン
安全機能	温度過上昇防止センサー、サーキットプロテクタ、モーター冷却ファン
付属タイマー	噴流タイマー、週間タイマー
有効基板寸法%	180×250
本体寸法%	390W×675D×200H
重量	約45kg (ハンダ除く)
付属品	シャフト部N ₂ 供給ユニット、フットスイッチ、スプーン、ハンガー、取扱説明書
オプション	マルチノズル、キャリア治具、N ₂ フェンスユニット、N ₂ 発生器

LAはんだこて

集中温度管理通信システム

NLAはんだこて

周辺機器

局所はんだ槽・修正機器

弊社の製品について

デモ機

LA方式はんだこて・遠赤外線プリヒーター・V溝加工装置等は、その機能を確認していただくためにデモ機の貸し出しを行っております。期間は1週間を目安にしていますが、お試しの内容により延長も可能です。

特注品

こて先等で標準品に無いものについては、「特注品」として対応いたしております。お客様のはんだ付け(加熱)対象品に合ったこて先等を用いてはんだ付け(加熱)を行うことにより、最高の品質と作業時間の短縮が達成できます。お客様のご要望に、弊社の経験を加味して、こて先等を設計・見積りいたします。数量は1本からでも承ります。

修理

機器類で保証期間を過ぎた製品の修理は、有償で行っております。保証期間内でも誤ったご使用方法により故障した製品に付きましては、有償とさせていただきます場合があります。お客様よりお送りいただいた製品を解体調査した後に、修理の可否および見積りをいたします。

校正

はんだこて計測器(P38)は定期校正を行うことをお勧めいたします。製品は現在販売中のものから旧型まで全てに対応いたします。校正周期は、お客様の社内基準で行われますが、1年毎が一般的です。校正完了後は、「校正証明書」「試験成績書」「トレーサビリティ体系図」を発行いたします。なお校正の費用は有償となります。

お問い合わせ先

- (1) 弊社商品取扱販売店にお問い合わせください
- (2) 弊社に直接お電話ください TEL.029-241-2725(営業技術部)

弊社からの情報提供

弊社では、「鉛フリーの課題と対応」についての情報を数多くのお客様に提供するため、はんだ付け個別セミナーを開催しております。

はんだ付け実技個別セミナーとは

はんだ付けの未経験者を短時間に訓練・指導するためには、はんだ付けの基本をしっかり理解してから、各はんだ付け作業のポイントを説明し、取得する必要があります。そこで、はんだ付け実技個別セミナーでは、はんだ付けの理論を理解していただくため「はんだ付けの原理」「はんだの特性」「共晶はんだ付けと鉛フリーはんだ付けの違い」「はんだ付け不良の発生」「はんだ付け修正の仕方」「はんだ付け不良未然防止」等、約1時間の基礎講義を受講いただきます。その後、**はんだ付け技能練習セット**(ディスクリート・面付部品)を使用し、組立の順番に、作業の内容・不良を発生させないはんだ付け方法を説明します。実技の講座は3時間半~4時間かけて仕上げます。発生しやすいはんだ付け不良を写真で紹介し、実演にてマンツーマンで親切・丁寧にご指導いたします。指導はテキストはもちろん、解りやすく、動きのあるパワーポイントで実施します。詳細は弊社にお問い合わせください。

社員の知識を統一する!!

社員教育の一環といたしまして、はんだこてからの視点で、鉛フリーの課題と対応を講習いただきます。



基礎講座風景



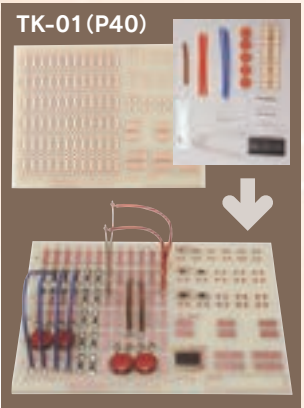
実技講座風景



修了書授与

〈修了証〉

個別セミナー・実技セミナーを受講いただいた方に修了書を発行させていただいております。ISOに関連して、外部研修にお役たてください。



一人ひとり親切丁寧に指導していきます。受講者全ての方が同じレベルまでをモットーに!



はんだこての
世界規格を目指す。

BONKOTE[®]

日本ボンコート株式会社

〒310-0852 茨城県水戸市笠原町600-14
Tel.029-241-2725 Fax.029-241-2726

URL <http://bonkote.co.jp> E-mail info@bonkote.co.jp



ISO9001 ISO14001

■ 親切的な販売店