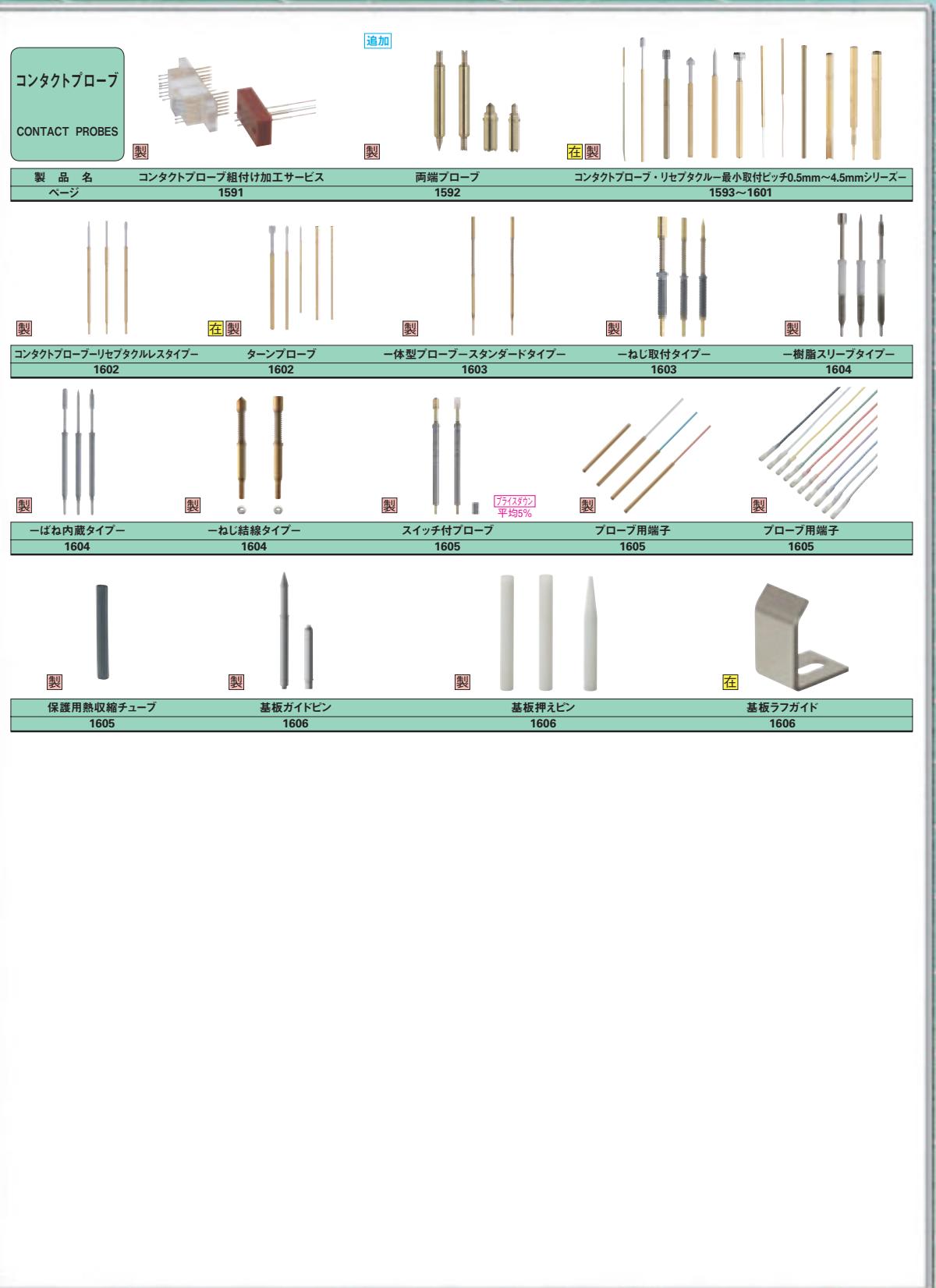


CONTACT PROBES コンタクトプローブ



CONTACT PROBES -GUIDE- コンタクトプローブ -概要-

概要

あらゆる電子回路の導通検査にご使用いただけます。

使用方法

樹脂プレート(ベークライトなど)に穴をあけてリセプタクルを圧入してください。穴加工の都合により隙間が生じる場合は、接着剤(ロックタイトなど)にて隙間を埋めてご使用ください。圧入後、リセプタクルに配線をおこないます。ハンダで配線をする場合、ハンダがスリップを越えてリセプタクル内部まで入り込まないようにご注意ください。配線後、コンタクトプローブを挿入します。この時、プランジャー部を強く押すと、先端や内部の損傷・性能低下の原因となりますのでご注意ください。また、実際に使用する前に、使用環境で何度かテストをおこなうことをお勧めします。

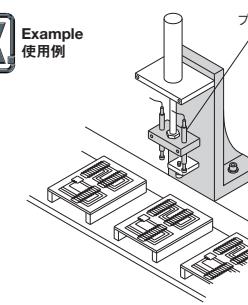
主な種類と代表的用途

| 種類 | 代表的な用途 |
|-----------|---|
| コンタクトプローブ | プリント基板、実装基板、半導体、インサートキット、ハーネステスト等の幅広い用途にてご使用いただけます。 |
| 両端プローブ | リセプタクルが不要な為、より狭い取付ピッチでの取付けが可能です。 |
| ターンプローブ | ストロークに伴ってプランジャーが回転し、フラックスや酸化皮膜を破壊できます。主にプリント基板のオーブンショットテスト分野で実績があります。 |
| 一体型プローブ | 先端から末端まで一つのピンで形成された一体構造のコンタクトプローブです。ストローク量に関わらず安定した通電が可能です。 |

選定表

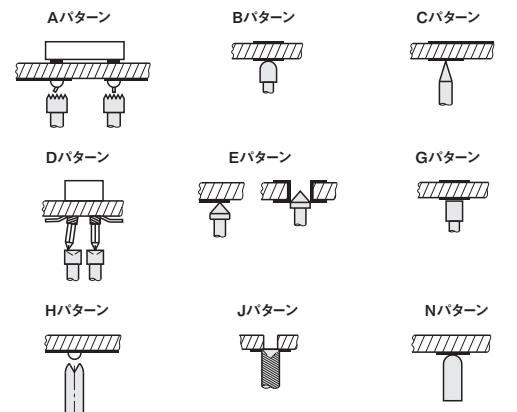
| 種類 | 取付ピッチ (mm) | フルストローク | スプリング圧 (2/3ストローク時) | 型式 | | 掲載 ページ |
|-----------------|---------------|---------|-----------------------|--------------|--------------|-----------|
| | | | | プローブ | リセプタクル | |
| 両端 プローブ | 0.3 | 1.3 | 6 | NRP20 | — | P.1592 |
| | 0.5 | 0.8 | 15 | NRP30 | — | |
| | 0.5 | 1.0 | 15 | NRP38 | — | |
| | 0.98 | 25 | NRP38N | — | | |
| | 1.0 | 25 | NRP50 | — | | |
| | 0.98 | 30 | NRP57 | — | | |
| | 1.0 | 30 | NRP64 | — | | |
| | 0.5 | 25 | NRP60ST | — | | |
| | 0.98 | 35 | NRP85 | — | | |
| | 1.0 | 0.5 | 30 | NRP80ST | — | |
| コンタクト プローブ | 0.50 | 16 | NP26 | NR26 | | P.1593 |
| | 0.60 | 22 | NP31 | NR31/NR31S | | |
| | 0.80 | 23 | NP31HD | | | |
| | 0.90 | 35 | NP38 | NR38/NR38S | | |
| | 1.00 | 50 | NP20 | NR20K | | |
| | 0.50 | 50 | NP58 | NR58 | | |
| | 0.50 | 45 | NP30 | NR30K/NR30SH | | |
| | 0.60 | 46 | NP30HD | | | |
| | 0.80 | 50 | NP72 | NR72K | | |
| | 0.90 | 100 | NP72HD | | | |
| リセプタクル レスタイプ | 1.27 | 2.5 | 50 | NP68S3SF | NR68/NR68S | P.1596 |
| | 1.27 | 4.3 | 90 | NP68S3 | NR68/NR68S | |
| | 1.40 | 2.5 | 50 | NP76 | NR76 | |
| | 1.40 | 4.3 | 50 | NP68SF | NR68/NR68S | |
| | 1.50 | 2.5 | 90 | NP88 | NR88 | |
| | 1.50 | 3.0 | 100 | NP88HD | NR88 | |
| | 1.70 | 5.0 | 50 | NP45S3F | NR45S | |
| | 1.70 | 5.0 | 100 | NP45 | NR45/NR45T | |
| | 2.00 | 6.5 | 50 | NP120 | NR120/NR120T | |
| | 2.00 | 4.0 | 100 | TP604 | NR604 | |
| ターン プローブ | 2.54 | 6.4 | 110 | NP604 | | P.1600 |
| | 2.54 | 6.4 | 160 | NP604HD | | |
| | 2.54 | 6.4 | 50 | NP60SF | NR60 | |
| | 2.54 | 6.4 | 100 | NP60S | | |
| | 2.54 | 6.4 | 150 | NP60/NP60H | | |
| | 2.54 | 6.4 | 170 | NP60HD | | |
| | 3.00 | 6.3 | 50 | NP84SF | NR84 | |
| | 3.00 | 6.3 | 126 | NP84 | | |
| | 3.00 | 6.3 | 200 | NP84HD | | |
| | 3.50 | 6.4 | 50 | NP90SF | NR90 | |
| 一体型 プローブ | 3.50 | 6.4 | 150 | NP90 | | P.1601 |
| | 3.50 | 6.4 | 250 | NP90HD | | |
| | 3.50 | 6.4 | 100 | NP89SF | NR89 | |
| | 3.50 | 6.4 | 275 | NP89S | NR89 | |
| | 4.50 | 6.4 | 450 | NP89 | | |
| | 1.90 | 7.0 | 170 | NP16 | — | |
| | 1.27 | 4.5 | 50 | TNP72 | NR72 | |
| | 1.90 | 5.5 | 140 | TNP10 | NR10 | |
| | 2.54 | 6.4 | 165 | TNP60 | NR60 | |
| | 0.80 | 3.4 | 80 | GNP6 | — | |
| スプリング 圧 | 1.00 | 3.4 | 95 | GNP8 | — | P.1602 |
| | 1.50 | 4.0 | 105 | GNP12 | — | |
| | 3.00 | 4.5 | 100 | FNP10 | — | |
| | 5.00 | 4.0 | 175 | FNP13HD | — | |
| | 3.00 | 7.0 | 100 | FNP22SF | — | |
| | 3.00 | 8.0 | 150 | FNP22 | — | |
| | 4.00 | 8.0 | 180 | FNP52 | — | |
| | 5.00 | 17.0 | 200 | FNP35 | — | |
| | 5.00 | 17.0 | 300 | FNP40SF | — | |
| | 7.00 | 7.6 | 455 | MNP50 | — | |

Example 使用例

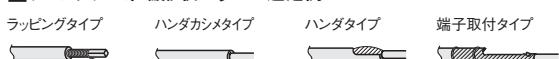


プローブ&リセプタクル

コンタクトプローブ先端形状パターン選定例



リセプタクル末端形状パターン選定例



一般環境条件

- ・使用周囲温度10~40°C、湿度30%以下
- ・周囲雰囲気: 粉塵、腐食性ガス、オイル成分が存在しない等、コンタクトプローブが汚染されない環境

ストローク条件

- ・荷重はコンタクトプローブの軸方向にのみ加え、横方向には加えないでください。
- ・規定ストローク動作中、規定ストローク以外、コンタクト対象に未接触(オーブン)の状態で電流を流すとコンタクトプローブの寿命を著しく低下させることができます。
- ・60回/min(等速)以上でストロークさせるとコンタクトプローブの寿命が低下することがあります。

電流の印加条件

- ・規定ストローク位置でコンタクト対象に接触、静止した状態で電流を流してください。
- ・ストローク動作中、規定ストローク以外、コンタクト対象に未接触(オーブン)の状態で電流を流すとコンタクトプローブの寿命を著しく低下させることができます。
- ・コンタクトプローブの劣化などでカタログ記載の許容電流を満たさない場合があります。実際の使用では十分な余裕をとり設計ください。

電圧の印加条件

- ・規定ストローク位置でコンタクト対象に接触、静止した状態で電圧を加えてください。
- ・コンタクト対象に未接触(オーブン)の状態で電圧をかけないでください。接触の直前に放電が起き、コンタクトプローブが破損します。
- ・高電圧をコンタクトプローブにかける場合、電流・電圧の印加条件を厳守し、また放電を含め瞬間的な大電流にご注意ください。

許容電流

- ・カタログ記載の許容電流は、上記条件(一般環境、ストローク、電流と電圧の印加)にて、コンタクトプローブに電流10mAを流し、純銀端子を接触させて測定した代表値です。
- ・大きな電流を流すとコンタクト部や内部の劣化により抵抗値が上昇することがあります。
- ・ストローク回数を重ねると、コンタクト部や内部の劣化により抵抗値が上昇することがあります。

交換目安回数

- ・カタログ記載の交換目安回数は、上記条件(一般環境、ストローク、電流と電圧の印加)にて10mAで使用した場合に、プローブを問題なく使用いただける目安の回数です。
- ・使用環境や条件により、抵抗値が上昇したスプリング圧が低下するなどして目安回数に達する前に交換時期が来る場合があります。実際の使用に合わせて交換してください。

スプリング圧

- ・コンタクトプローブ温度が80°C以上になるとスプリング圧は低下します。
- ・電流値を大きくするとコンタクトプローブの発熱によりスプリング圧が低下することがあります。

圧入用取付穴寸法(参考)

- ・参考値であり、樹脂プレートの材質や板厚により異なります。リセプタクル圧入部の寸法を参考に設計ください。



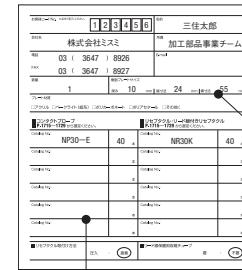
● サービス内容

・お客様の図面に基づき、各種樹脂プレートに穴をあけ、プローブ組付けを行ないます。

● 組付け加工サービス依頼の流れ

- ①コンタクトプローブ組付け加工サービス見積依頼用紙(別紙としてカタログにはさみ込んであります)に、樹脂プレートの規格(材質・板厚・縦横寸法)・使用するコンタクトプローブ・リセプタクル(P1593~P1605)等を記入してください。また、樹脂プレート加工図面に、リセプタクル取付穴径及び穴位置をご指示ください。

見積依頼用紙例

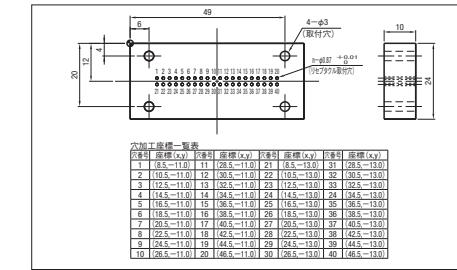


P1593~P1605のコンタクトプローブ・リセプタクル及びリード線付きリセプタクルから選択ください。

- ◎他社製やお客様支給部品での組付け加工には対応できません。
◎両端プローブは選択できません。
◎NR26にはリード線保護用取締チューブをご利用いただけません。

◎各樹脂プレートの特性は、P2-789~791をご参照ください。

樹脂プレート加工図面例



| 樹脂プレート材質 | 色 | 厚さ選択 | 縦寸法 指定(1mm単位) | 横寸法 指定(1mm単位) |
|--------------------------|-----|------|------------------|------------------|
| アクリル (制電グレード) | 透明 | 5 | 15~300 | 15~300 |
| ベークライト (紙系) | 自然色 | 10 | | |
| ポリカーボネート (スタンダードグレード) | 透明 | | | |
| ポリアセタール (スタンダードグレード) | 白 | | | |

◎各樹脂プレートの特性は、P2-789~791をご参照ください。

- ②加工部品事業チームに見積依頼用紙及び加工図面をFAXしてください。
図面等に不明な点がある場合、加工部品事業チームより電話にて確認をさせて頂きます。

加工部品事業チーム
TEL: 03-3647-8926
受付時間: 9:00~18:00
(土・日・祝日年末年始を除く) Mail: assycost@misumi.co.jp

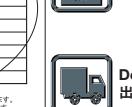
◎コンタクトプローブ組付け加工センターは、
加工部品事業チームへと窓口が変わりました。
見積依頼へ注文についてお受けいたしますのでご連絡ください。(※実績有りの商品についても、こちらの窓口でお受けします)

- ③加工部品事業チームより見積書をお送りいたします。

見積書 兼 発注書 例



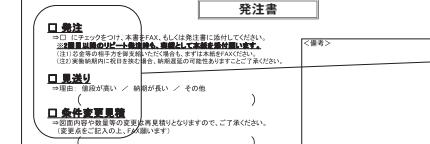
見積内容: 価格、納期、備考等が記載されます。



製作依頼ご発注コード例
#CP0605-0059M-1
※図番によって変わります。

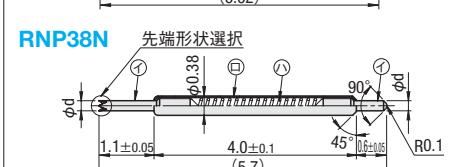
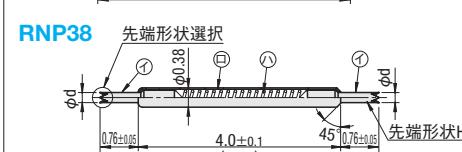
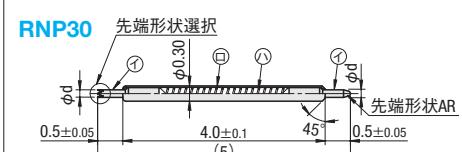
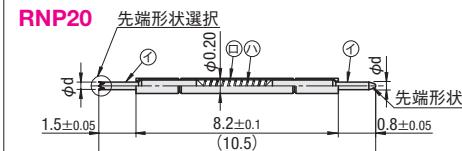
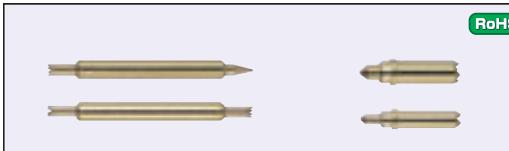
5 日目発送

※内容によっては変更の可能性があります。



発注書: 見積結果の連絡書となります。

ご注文時は、本見積書の下部にある「見積回答結果連絡書」の発注ボックスにチェックした上で、記載されているフリーダイヤル番号へFAXください。条件変更の見積がある場合も本紙にてご連絡ください。



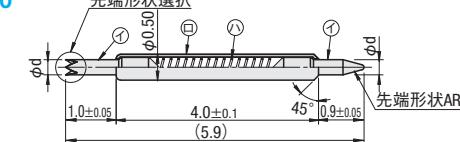
| 番号 | 部品 | 材質 | 表面処理 |
|----|--------|--------|---------------|
| ① | プランジャー | C1730B | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ② | バレル | 黄銅※ | ニッケル下地金メッキ仕上※ |
| ③ | スプリング | SWP | 金メッキ仕上 |

※RNP30・38はリン青銅ニッケル下地金メッキ仕上、RNP38Nは金+ラッド、RNP57は洋白ニッケル下地金メッキ仕上、RNP60ST・80STはC1730Bニッケル下地金メッキ仕上になります。RNP20の先端材質はSK4、バレル材質は金グラットになります。

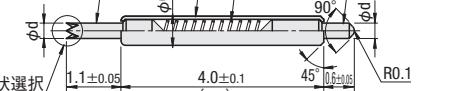
●RNP30・RNP38・RNP50・RNP64 先端形状パターン



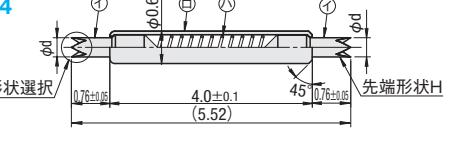
RNP50



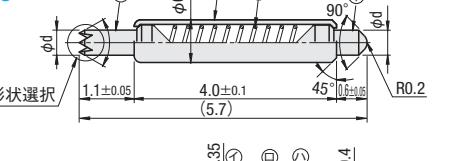
RNP20



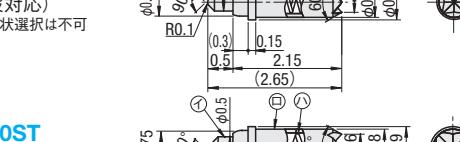
RNP57



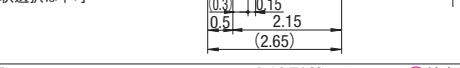
RNP64



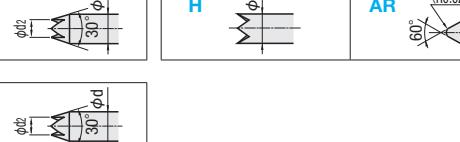
RNP38



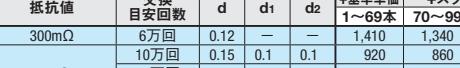
RNP38N



RNP85



RNP60ST



RNP80ST

●RNP38N・RNP57・RNP85 先端形状パターン



●RNP20 先端形状パターン



| Type | No. | 取付ピッチ (mm) | フルストローク | スプリング圧 初期 2/3ストローク | 許容電流 | 抵抗値 | 交換 目安回数 | ■特長 | | | | | |
|------|------|---------------|---------|--------------------------|------|-------|------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | | | | | | | | d | d1 | d2 | ■表示単価 | ■表示単価 | |
| RNP | 20 | 0.3mm | 1.3mm | 2gf | 6gf | 300mΩ | 6万回 | 0.12 | — | — | 1,410 | 1,340 | 1,270 |
| | 30 | 0.3mm | 0.8mm | 3gf | 15gf | 60mΩ | 10万回 | 0.15 | 0.1 | 0.1 | 920 | 860 | 810 |
| | 38 | 0.3mm | 1.0mm | 5gf | 15gf | 60mΩ | 20万回 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | 800 | 750 | 700 |
| | 38N | 0.3mm | 0.98mm | 5gf | 25gf | 60mΩ | 10万回 | 0.22 | — | 0.15 | 920 | 860 | 810 |
| | 50 | 0.3mm | 1.0mm | 3gf | 25gf | 60mΩ | 20万回 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 750 | 700 | 650 |
| | 57 | 0.8mm | 0.98mm | 13gf | 30gf | 60mΩ | 20万回 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 830 | 780 | 740 |
| | 64 | 0.8mm | 1.0mm | 20gf | 30gf | 60mΩ | 30万回 | 0.38 | 0.3 | 0.25 | 650 | 600 | 550 |
| | 85 | 0.8mm | 0.98mm | 22gf | 35gf | 60mΩ | 20万回 | 0.50 | — | 0.3 | 750 | 700 | 650 |
| | 60ST | 0.8mm | 0.5mm | 10gf | 25gf | 50mΩ | 10万回 | — | — | — | 830 | 780 | 740 |
| | 80ST | 1.0mm | 0.5mm | 11gf | 30gf | 50mΩ | — | — | — | — | — | — | — |

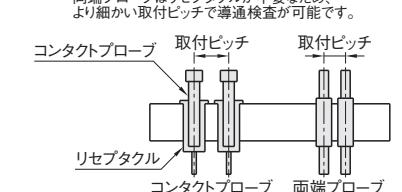
●特長

ICをプリント基板に実装する前に、IC単体に對し導通検査をおこなえます。



②表示数量超えはお見積り

両端プローブはリセプタクルが不要なため、より細かい取付ピッチで導通検査が可能です。



コンタクトプローブ/リセプタクル

-最小取付ピッチ1.0mm・1.27mmシリーズ-

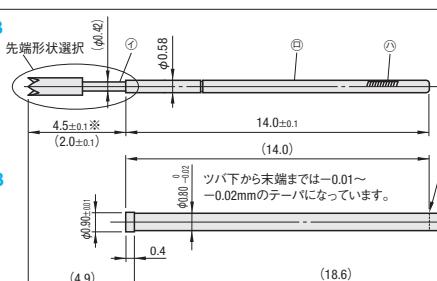
コンタクトプローブ/リセプタクル

-最小取付ピッチ1.27mmシリーズ-

● CADデータフォルダ名: 26_Contact_Probes

■コンタクトプローブ

NP58

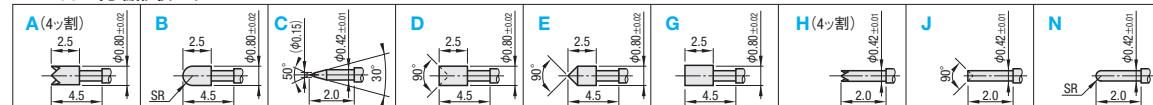


■コンタクトプローブ

| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----|--------|-----|------------------|
| ① | ブランジャー | SK4 | ニッケル下地ロジュームメッキ仕上 |
| ② | バレル | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ③ | スプリング | SWP | 金メッキ仕上 |

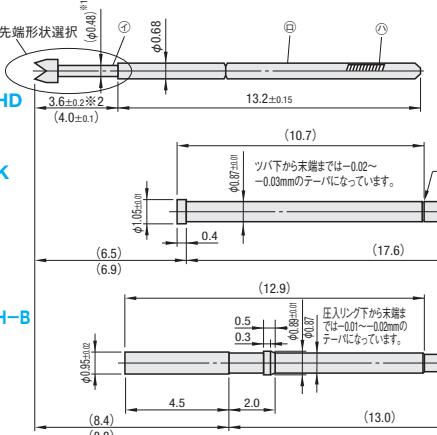
リセプタクル
■材質 S表面処理
黄銅 ニッケル下地金メッキ仕上

●NP58 先端形状パターン



■コンタクトプローブ

NP30

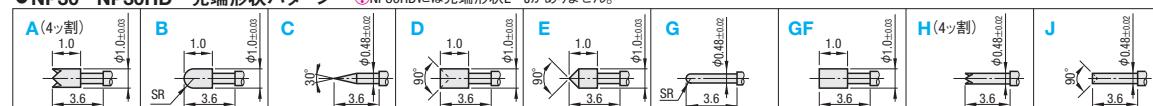


■コンタクトプローブ

| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----|--------|--------|------------------|
| ① | ブランジャー | C1730B | ニッケル下地ロジュームメッキ仕上 |
| ② | バレル | 洋白 | ニッケル下地金メッキ仕上 |

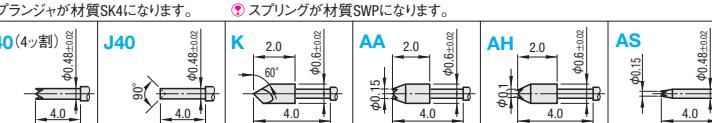
スプリング※ ステレス金メッキ仕上
※1 先端形状K・AAの場合、Φ0.49になります。
※2 先端形状により先端長さが4.0になります。

●NP30・NP30HD 先端形状パターン

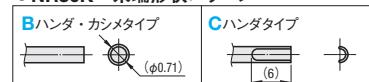


■コンタクトプローブ

C40



●NR30K 末端形状パターン



■コンタクトプローブ

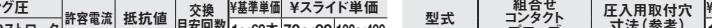
G40

●NP30 先端形状パターン



■コンタクトプローブ

H40



●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

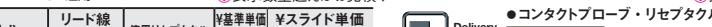
J40



●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

AA



●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

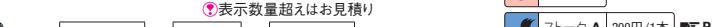
AS



●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

K



●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

C40



●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

G40



●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

H40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

J40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

AA

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

AS

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

K

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

C40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

G40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

H40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

J40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

AA

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

AS

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

K

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

C40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

G40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

H40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

J40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

AA

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

AS

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

K

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

C40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

G40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

H40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

J40

●NR30SH-B 末端形状パターン

■コンタクトプローブ

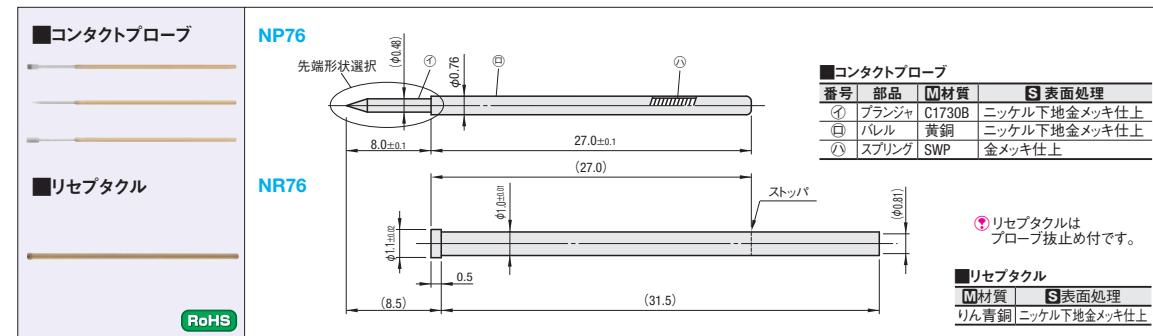
AA

●NR30SH-B 末端形状パターン

コンタクトプローブ/リセプタクル

-最小取付ピッチ1.27mm・1.4mmシリーズ-

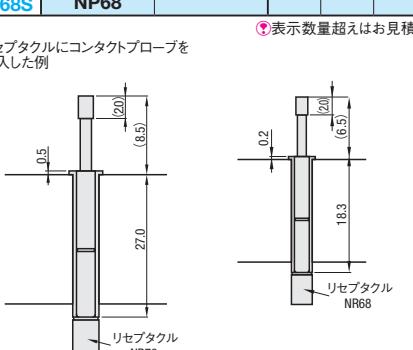
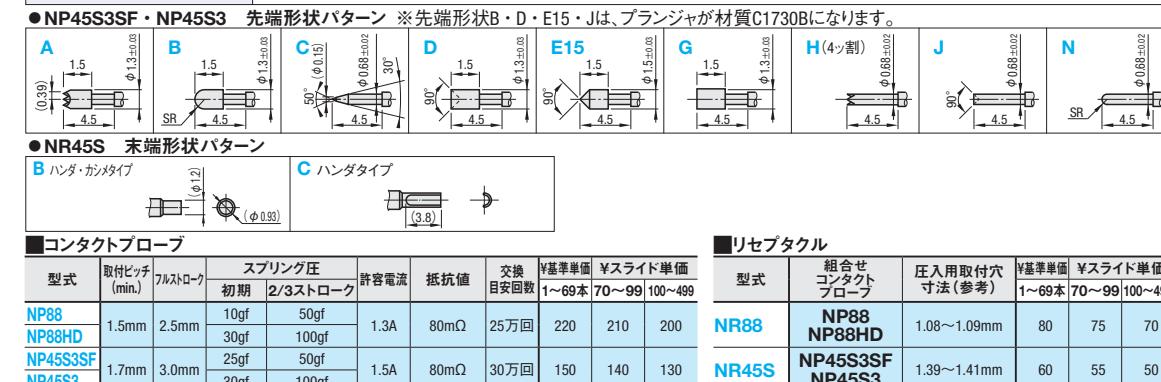
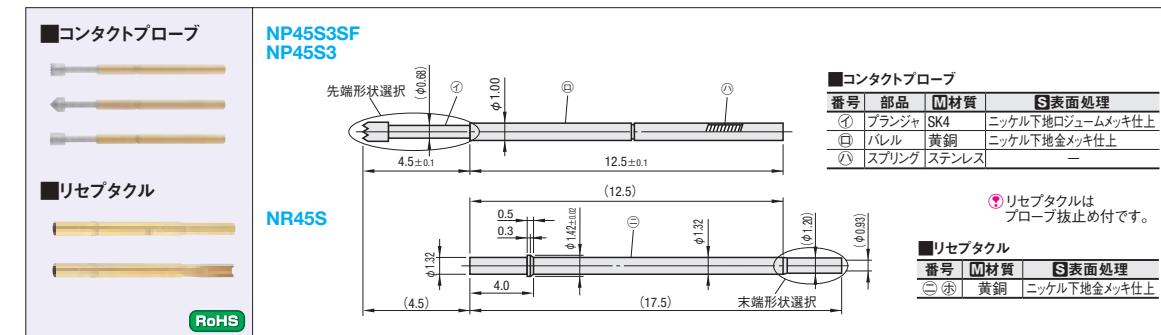
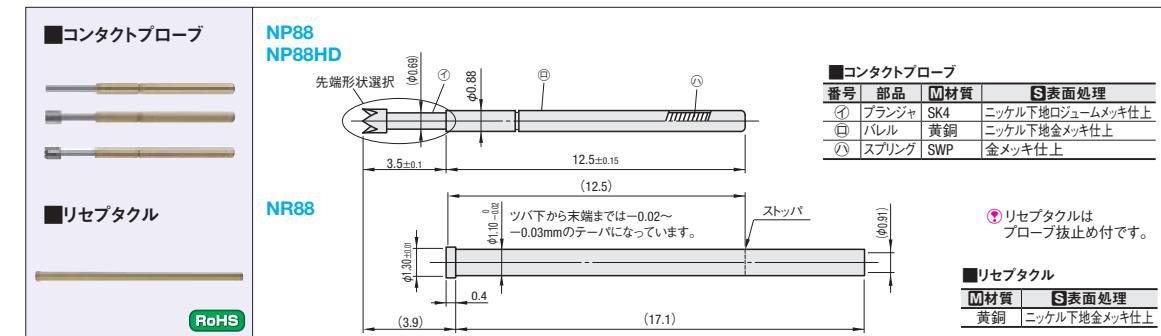
● CADデータフォルダ名: 26_Contact_Probes



コンタクトプローブ/リセプタクル

-最小取付ピッチ1.5mm・1.7mmシリーズ-

● CADデータフォルダ名: 26_Contact_Probes



コンタクトプローブ/リセプタクル

-最小取付ピッチ1.7mm・2.0mmシリーズ-

価格改訂

新価格

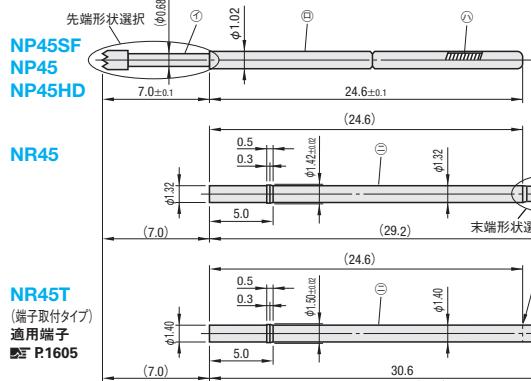
コンタクトプローブ/リセプタクル

-最小取付ピッチ2.54mmシリーズ-

CADデータフォルダ名: 26_Contact_Probes

CADデータフォルダ名: 26_Contact_Probes

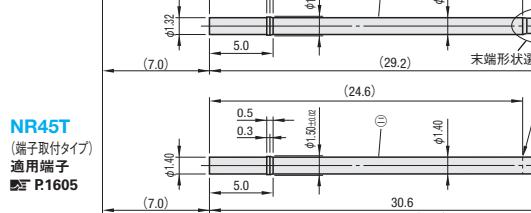
■コンタクトプローブ



| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----|--------|--------|------------------|
| ① | プランジャー | C1730B | ニッケル下地ロジュームメッキ仕上 |
| ② | バレル | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ③ | スプリング | ステンレス | - |

※NP45HDは、スプリングが材質SWPとなります。

■リセプタクル



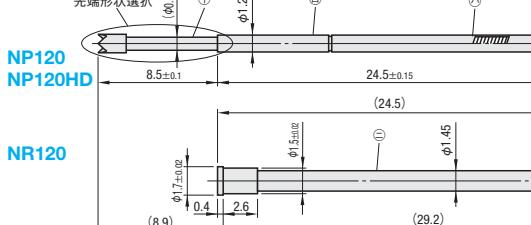
| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|-----|----|--------------|-------|
| ② ③ | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 | |

リセプタクルはプローブ抜止め付です。

●NP45SF・NP45・NP45HD 先端形状パターン ※先端形状Cは、プランジャーが材質SK4になります。

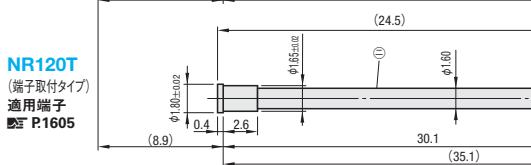


■コンタクトプローブ



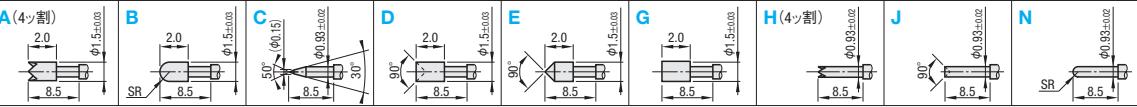
| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----|--------|-----|------------------|
| ① | プランジャー | SK4 | ニッケル下地ロジュームメッキ仕上 |
| ② | バレル | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ③ | スプリング | SWP | 金メッキ仕上 |

■リセプタクル



| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|-----|----|--------------|-------|
| ② ③ | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 | |

●NP120・NP120HD 先端形状パターン



■コンタクトプローブ



| 型式 | 取付ピッチ(min.) | フルストローク | スプリング圧 | 許容電流 | 抵抗値 | 交換目安回数 | ¥基準単価 | ¥スライド単価 |
|---------|-------------|---------|-------------|-------|------|--------|-------|---------|
| NP45SF | 1.7mm | 5.0mm | 初期 2/3ストローク | 10gf | 50gf | 1.5A | 80mΩ | 30万回 |
| NP45 | | | 10gf | 50gf | 1.5A | 80mΩ | 150 | 140 |
| NP45HD | | | 30gf | 100gf | 1.5A | 80mΩ | 150 | 130 |
| NP120 | 2.0mm | 6.5mm | 40gf | 150gf | 1.5A | 80mΩ | 25万回 | 150 |
| NP120HD | | | 25gf | 50gf | 1.5A | 80mΩ | 150 | 130 |

②表示数量超えはお見積り

■リード線付きリセプタクル



| 型式 | リード線色選択 | 使用リセプタクル | ¥基準単価 | ¥スライド単価 |
|--------|---------------|-----------------|---------------------|---------|
| NRB45 | W(白) BL(赤) | NR45-B NR120 | 1~69本 70~99 100~499 | |
| NRB120 | | | 200 190 180 | |

②表示数量超えはお見積り

3 日目発送

ストーク A 200円/1本

②同一サイズ3本以上は一律540円

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P81

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

Order注文例

NP45 NR120 NRB45

- D - W

Delivery出荷日

翌日出荷

P82

コンタクトプローブ/リセプタクル

-最小取付ピッチ3.0mm・3.5mm・4.5mmシリーズ-

コンタクトプローブ/ターンプローブ

-リセプタクルレスタイル-

価格改訂

:新価格

● CADデータフォルダ名: 26_Contact_Probes

NP84SF
NP84
NP84HD

先端形状選択

NR84

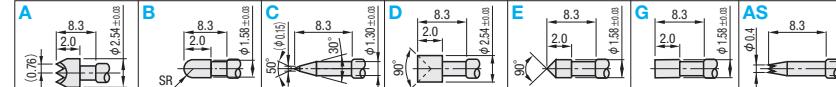
先端形状パターン

| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----|--------|--------|-----------------|
| ① | プランジャー | C1730B | ニッケル下地ロジウムメッキ仕上 |
| ② | バレル | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ③ | スプリング | ステンレス | - |
| ④ | ボール | SUS | - |

リセプタクルは
プローブ抜止め付です。

リセプタクル
番号 M材質 S表面処理
① 洋白 ニッケル下地金メッキ仕上
② 黄銅 ニッケル下地金メッキ仕上

●NP84SF・NP84・NP84HD 先端形状パターン

NP90SF
NP90
NP90HD

先端形状選択

NR90

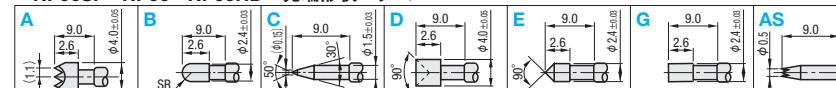
先端形状パターン

| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----|--------|--------|-----------------|
| ① | プランジャー | C1730B | ニッケル下地ロジウムメッキ仕上 |
| ② | バレル | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ③ | スプリング | SWP | 金メッキ仕上 |
| ④ | ボール | SUJ | 金メッキ仕上 |

リセプタクルは
プローブ抜止め付です。

リセプタクル
M材質 S表面処理
洋白 ニッケル下地金メッキ仕上

●NP90SF・NP90・NP90HD 先端形状パターン

NP89SF
NP89S
NP89

先端形状選択

NR89

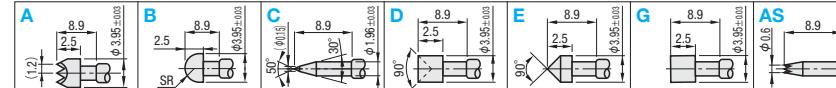
先端形状パターン

| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----|--------|--------|-----------------|
| ① | プランジャー | C1730B | ニッケル下地ロジウムメッキ仕上 |
| ② | バレル | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ③ | スプリング | ステンレス | 金メッキ仕上 |
| ④ | ボール | SUJ | 金メッキ仕上 |

リセプタクルは
プローブ抜止め付です。

リセプタクル
M材質 S表面処理
洋白 ニッケル下地金メッキ仕上

●NP89SF・NP89S・NP89 先端形状パターン

NP84SF
NP84
NP84HD

先端形状選択

NR84

リード線付きリセプタクル

RoHS

リード線 φ1.0×400mm

導線 φ0.08×40本

●コンタクトプローブ・リセプタクル
Delivery 出荷日
在庫品 翌日出荷 P81
ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

●リード線付きリセプタクル
Order 注文例
型式 - 先端(末端)形状 - リード線色
3 日目発送 ストローク A 200円/1本 P82
同一サイズ3本以上は一律540円

コンタクトプローブ/ターンプローブ

-リセプタクルレスタイル-

価格改訂

:新価格

● CADデータフォルダ名: 26_Contact_Probes

■コンタクトプローブ

| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----|--------|--------|-----------------|
| ① | プランジャー | C1730B | ニッケル下地ロジウムメッキ仕上 |
| ② | バレル | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ③ | スプリング | SWP | 金メッキ仕上 |
| ④ | ボール | 黄銅 | 金メッキ仕上 |

リセプタクルは
プローブ抜止め付です。

■リセプタクル

| 番号 | M材質 | S表面処理 |
|----|-----|--------------|
| ① | 洋白 | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ② | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 |

●先端形状パターン ※先端形状Kは、プランジャーが材質C1730Bになります。

A A10 C K*

S L

●ツバ形状パターン

■コンタクトプローブ

| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----|--------|-----|-----------------|
| ① | プランジャー | SK4 | ニッケル下地ロジウムメッキ仕上 |
| ② | バレル | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 |
| ③ | スプリング | SWP | 金メッキ仕上 |
| ④ | ボール | 黄銅 | 金メッキ仕上 |

●適用端子番号 P1605

●特長(リセプタクルレスタイル)

コンタクトプローブとリセプタクルが一体となっています。

■特長(ターンプローブ)

■ターンプローブ

■ターンプローブ用リセプタクル

TNP72

先端形状選択

C・K

RoHS

●特長(ターンプローブ)

フランクス及び酸化皮膜を破壊するために、ストロークに伴い、コンタクトプローブが回転する仕組みになっています。(組み込まれているプランジャーの螺旋形状により回転します)

■ターンプローブ

Example 使用例

Cパターン

●ターンプローブ先端寸法

TNP10

先端形状選択

C・K

NR10

●ターンプローブ先端寸法

TNP60

先端形状選択

A-A20-C-K

NR60

●ターンプローブ先端寸法

●NR60 末端形状パターン

A ラッピングタイプ

B ハンダ・カン端子取付タイプ

C ハンダタイプ

●適用端子番号 P1605

●リセプタクル

番号 部品 M材質 S表面処理

① リセプタクル 黄銅 ニッケル下地金メッキ仕上

② リセプタクル 黄銅 ニッケル下地金メッキ仕上

③ リセプタクル 黄銅 ニッケル下地金メッキ仕上

※TNP60は、バレルが洋白となります。※TNP72にはボールが含まれていません。

●リセプタクル

番号 部品 M材質 S表面処理

① リセプタクル 黄銅 ニッケル下地金メッキ仕上

② リセプタクル 黄銅 ニッケル下地金メッキ仕上

③ リセプタクル 黄銅 ニッケル下地金メッキ仕上

※リセプタクルはプローブ抜止め付です。

●先端形状パターン

A A20 C K

●ターンプローブ

型式 取付ピッチ (mm)

初期 フルストローク

2/3ストローク

3ビッチ

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

0.43

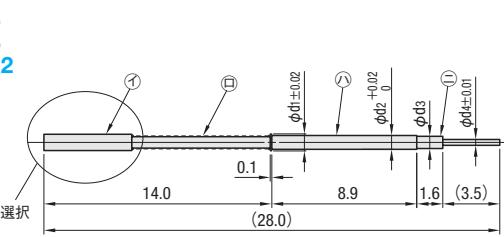
0.43

0.43

一体型プローブ

-スタンダードタイプ・ねじ取付タイプ-

● CADデータフォルダ名: 26_Contact_Probes

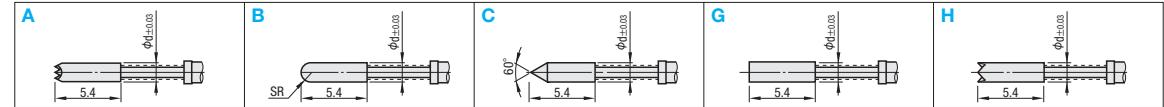
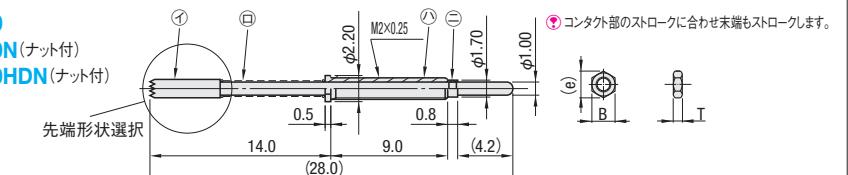
GNP6
GNP8
GNP12

| | | | | | |
|-------|-----|------|------|--------|-----|
| 型式 | d | d1 | d2 | d3 | d4 |
| GNP6 | 0.6 | 0.65 | 0.5 | (0.45) | 0.3 |
| GNP8 | 0.8 | 0.8 | 0.6 | (0.55) | 0.4 |
| GNP12 | 1.2 | 1.25 | 1.05 | (0.95) | 0.8 |

| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----------|-----|--------------|-------|
| ① ブランジャー | SK4 | ニッケル下地金メッキ仕上 | |
| ② スプリング | SWP | 金メッキ仕上 | |
| ③ スリーブ | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 | |
| ④ カラー | 黄銅 | ニッケルメッキ仕上 | |

※GNP6はりん青銅になります。

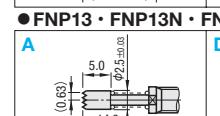
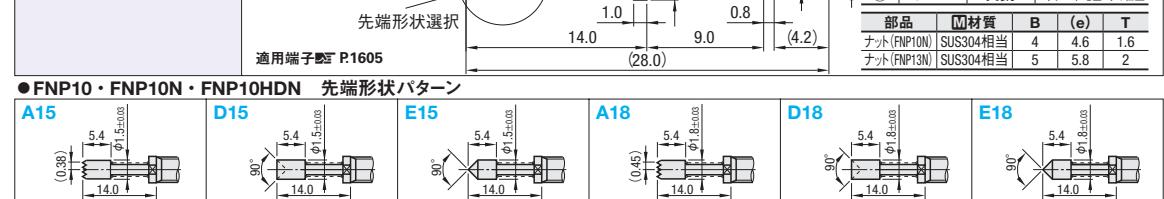
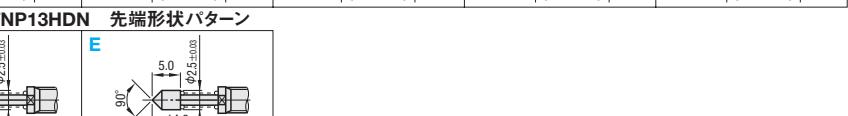
● GNP6・GNP8・GNP12 先端形状パターン

FNP10
FNP10N(ナット付)
FNP10HDN(ナット付)

| 番号 | 部品 | M材質 | S表面処理 |
|----------|-----|--------------|-------|
| ① ブランジャー | SK4 | ニッケル下地金メッキ仕上 | |
| ② スプリング | SWP | 金メッキ仕上 | |
| ③ スリーブ | SK4 | ニッケルメッキ仕上 | |
| ④ カラー | 黄銅 | ニッケル下地金メッキ仕上 | |

| 部品 | M材質 | B | (e) | T |
|-------------|----------|---|-----|-----|
| ナット(FNP10N) | SUS304相当 | 4 | 4.6 | 1.6 |
| ナット(FNP13N) | SUS304相当 | 5 | 5.8 | 2 |

● FNP10・FNP10N・FNP10HDN 先端形状パターン

FNP13
FNP13N(ナット付)
FNP13HD
FNP13HDN(ナット付)

| 型式 | 取付ピッチ(min.) | フルストローク | スプリング圧初期 | 許容電流 | 抵抗値 | 交換目安回数 | 圧入用取付穴寸法(参考) | ¥基準単価1~69本 | ¥スライド単価70~99 | ¥スライド単価100~499 | |
|----------------|---------------|---------|----------|-------|------|--------|--------------|-------------|--------------|----------------|-----|
| GNP6 | 0.8mm | 3.4mm | 26gf | 80gf | 0.5A | | | 0.48~0.5mm | 740 | 700 | 670 |
| GNP8 | 1.0mm | 3.4mm | 23gf | 80gf | 1A | | | 0.58~0.6mm | 720 | 680 | 650 |
| GNP12 | 1.5mm | 4.0mm | 32gf | 95gf | 3A | | | 1.03~1.05mm | 560 | 530 | 500 |
| FNP10 | | | | | | | | | 560 | 530 | 500 |
| FNP10N(ナット付) | 3.0mm (6.0mm) | 4.5mm | 60gf | 105gf | 3A | 80mΩ | 30万回 | M2×0.25 | 660 | 630 | 590 |
| FNP10HDN(ナット付) | | | 56gf | 175gf | | | | | 660 | 630 | 590 |
| FNP13 | | | | | | | | | 600 | 570 | 540 |
| FNP13N(ナット付) | 5.0mm (7.0mm) | 4.0mm | 60gf | 100gf | 3A | 80mΩ | 30万回 | M2.5×0.35 | 700 | 670 | 630 |
| FNP13HD | | | 58gf | 175gf | | | | | 600 | 570 | 540 |
| FNP13HDN(ナット付) | | | | | | | | | 700 | 670 | 630 |

● 取付ピッチの()はナット付に適用



3 日目発送

ストローク A 200円/1本

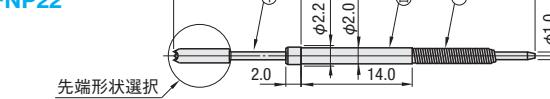
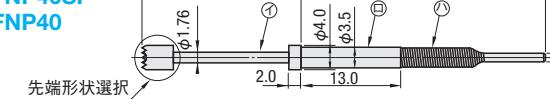
P82

同一サイズ3本以上は一律540円

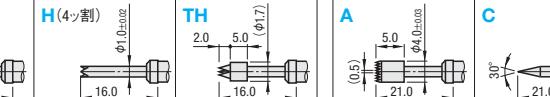
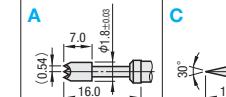
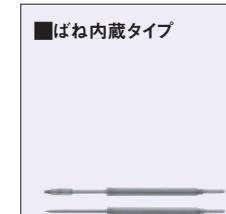
一体型プローブ

-樹脂スリーブタイプ・ばね内蔵タイプ・ねじ結線タイプ-

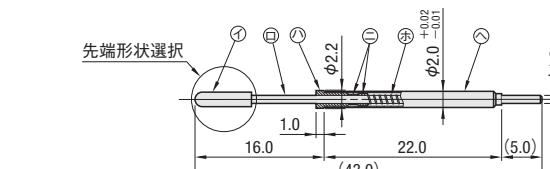
● CADデータフォルダ名: 26_Contact_Probes

FNP22SF
FNP22※TH形状は34.0になります。
①コンタクト部のストロークに合わせ末端もストロークします。
適用端子番号 P1605FNP40SF
FNP40番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケルメッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

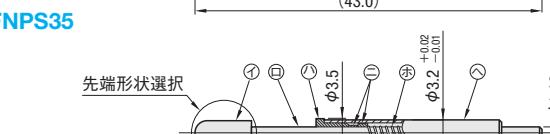
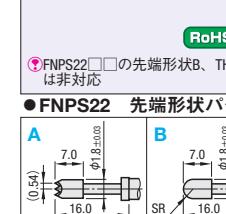
● FNP22SF・FNP22 先端形状パターン

①TH形状はホルダー材質がBS、針材質がSWRHになります。
②C形状は、ブランジャー材質がSWPになります。
③TH形状はホルダー材質がBS、針材質がSWRHになります。

FNPS22

番号 部品 M材質 S表面処理
① ヘッド 黄銅 無電解ニッケルメッキ
② ブランジャー SWP ニッケルメッキ仕上
③ ベアリング 黄銅 無電解ニッケルメッキ
④ カラー SUS -
⑤ スプリング SWP 金メッキ仕上
⑥ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

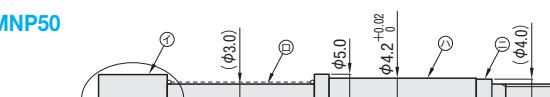
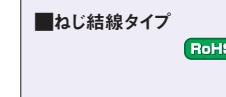
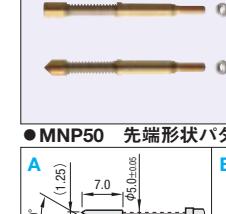
● FNPS22 先端形状パターン

①TH形状はホルダー材質がBS、針材質がSWRHになります。
②C形状は、ブランジャー材質がSWPになります。
③TH形状はホルダー材質がBS、針材質がSWRHになります。

MNP50

番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケル下地金メッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 ニッケル下地金メッキ仕上
④ カラー 黄銅 ニッケルメッキ仕上
⑤ ナット SS400 三価クロメート

● FNPS35 先端形状パターン

①コンタクト部のストロークに合わせ末端もストロークします。
▲付属品: ナット

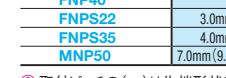
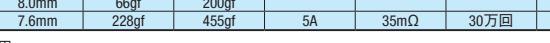
MNP50

番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケル下地金メッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 ニッケル下地金メッキ仕上
④ カラー 黄銅 ニッケルメッキ仕上
⑤ ナット SS400 三価クロメート

● MNP50 先端形状パターン



● MNP50 先端形状パターン

FNP22SF
FNP22
FNP40SF
FNP40
FNPS22
FNPS35
MNP50番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケルメッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

● FNP22SF・FNP22・FNP40SF・FNP40・FNPS22・FNPS35・MNP50 先端形状パターン



● FNP22SF・FNP22・FNP40SF・FNP40・FNPS22・FNPS35・MNP50 先端形状パターン

番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケルメッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

● FNP22SF・FNP22・FNP40SF・FNP40・FNPS22・FNPS35・MNP50 先端形状パターン

番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケルメッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

● FNP22SF・FNP22・FNP40SF・FNP40・FNPS22・FNPS35・MNP50 先端形状パターン

番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケルメッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

● FNP22SF・FNP22・FNP40SF・FNP40・FNPS22・FNPS35・MNP50 先端形状パターン

番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケルメッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

● FNP22SF・FNP22・FNP40SF・FNP40・FNPS22・FNPS35・MNP50 先端形状パターン

番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケルメッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

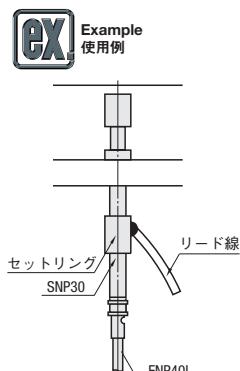
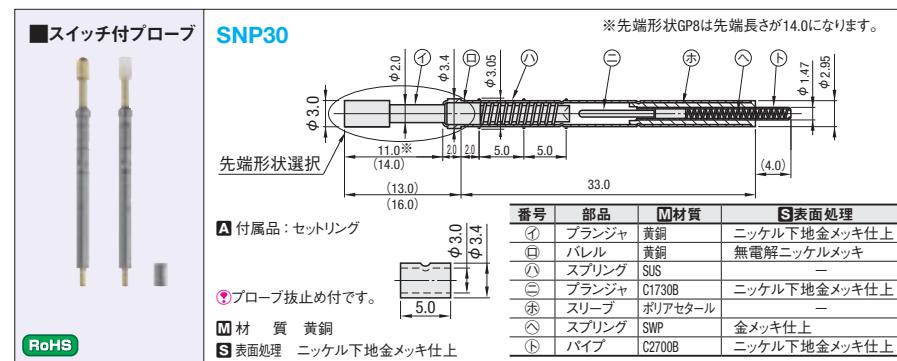
● FNP22SF・FNP22・FNP40SF・FNP40・FNPS22・FNPS35・MNP50 先端形状パターン

番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケルメッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

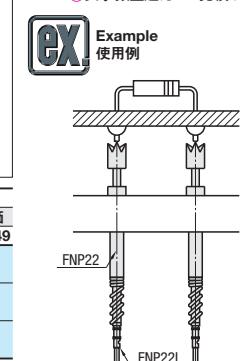
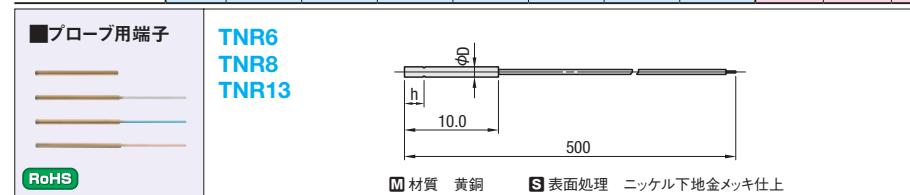
● FNP22SF・FNP22・FNP40SF・FNP40・FNPS22・FNPS35・MNP50 先端形状パターン

番号 部品 M材質 S表面処理
① ブランジャー SK4 ニッケルメッキ仕上
② スリーブ SWP 金メッキ仕上
③ スリーブ 洋白 無電解ニッケルメッキ

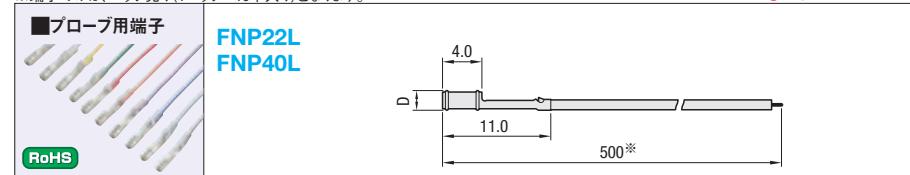
● FNP22SF・



●SNP30 先端形状パターン (●)先端形状Sはフルストローク時に横荷重があると、ブランジャーの段部が引っ掛かり戻らない恐れがあります。



※端子のみは、パック売り(1パック=10本入り)となります。



リード線規格

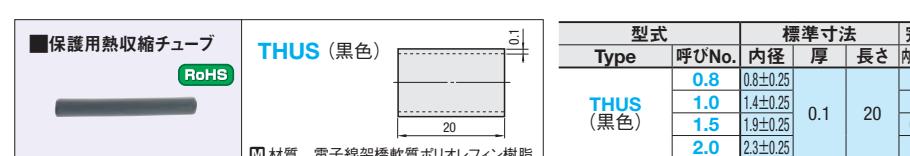
外径φ1.0 定格電圧30V
導線φ0.12×10本 使用温度60°C
※FNP22Lは600になります。

■材質 リン青銅(端子部)

■表面処理 錫メッキ(端子部)



※端子のみは、パック売り(1パック=10本入り)となります。



※本製品はパック単位(100本入)での販売となります。

●表示数量超えはお見積り

●表示数量超えはお見積り