

OUR PRODUCTS

ユーザーを意識する。
マーケットを意識する。
バラエティ豊富な製品群。

User oriented
Market oriented
Various products for versatile use

はんだ付け、銀ろう付け等のマイクロ接合技術で社会貢献を目指します。

Our heat-related product lineup such as solder bath, NC heater, etc.

株式会社 東洋テクニカル Toyo Technical Co., Ltd.

はんだ槽、銀ろう付け、NCヒーター、バーナーを基本とした熱による溶融、溶着等マイクロ接合技術に関することは弊社にお任せください

Our heat-related product lineup such as solder bath, silver brazing, NC heater, burner, etc. will help you find optimal solutions for micro-bonding operations by means of thermal melting, thermal welding, etc.



主な取引先

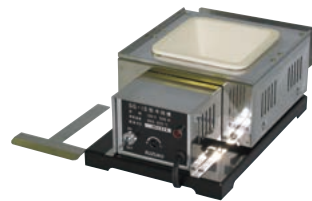
パナソニック株式会社	三菱電機株式会社	会津オリンパス株式会社	住友電装株式会社
日本電産株式会社	東洋製罐株式会社	オムロン株式会社	東邦チタニウム株式会社
オリエンタルモーター株式会社	日立金属株式会社	株式会社村田製作所	住友重機械工業株式会社

会社プロフィール Company Profile

会社名 Company Name	株式会社東洋テクニカル Toyo Technical Co., Ltd.
所在地 Location	東京都品川区中延2-17-3 2-17-3 Nakanobu, Shinagawa, Tokyo, Japan
Tel	03-3788-2711
代表者	植田 薫 Kaoru Ueda
業種 Line of Business	精密機器の設計、開発、製造、 販売とそれに付随する業務 Design, development, manufacture and sales of precise equipment
Web	toyotechnical.co.jp
E-mail	toyo_otoiawase@toyotechnical.co.jp
資本金 Paid-in Capital	1,000万円 10 million yen
創設 Founded	1975年(昭和50年)7月9日 July 9, 1975

セラミックはんだ槽

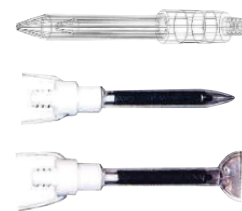
鉛フリーはんだ付が主流となった現在、高温での作業を必要とするマグネットワイヤー(ウレタン被覆)を使用するトランス、コイル、モーター端末処理業界において焼成セラミックを使用した弊社ははんだ槽は高い信頼性と豊富な実績を誇ります。



Now that lead-free solder is the standard for soldering work, our ceramic solder bath is highly reputed for its excellent performance in the industries that use urethane covered magnet wires at high temperatures for processing terminals of power transformer, coil and motor.

NCヒーター Non-contact Heater

熱風加熱による多様な高温加熱ヒーターを提供しています。常温から800℃までの安定した熱風を送るエアヒーターで、無臭、無公害のクリーンな熱源で温度の立ち上がりが早く、温度コントロールも簡単です。



A variety of high-temperature heaters using hot air available. Stable control of hot air temperature in the range of room temperature up to 800℃. Odorless and pollution-free clean heat source. Quick rise of temperature. Easy to control temperature. Various controllers such as flow meters, pressure gauges and temperature controller available. If necessary, we will help you test to choose most suitable heater to your operation. Contact us for whatever you want regarding spot heating.

GUIDE TO SOLDER BATH & SOLDER DIPPER

ハンダ槽／ハンダ付装置製品案内

セラミックはんだ槽 Ceramic Solder Bath

鉛フリーはんだ付が主流となった現在、高温での作業を必要とするマグネットワイヤー（ウレタン被覆）を使用するトランス、コイル、モーター端末処理業界において、焼成セラミックを使用した弊社はんだ槽は高い信頼性と豊富な実績を誇ります。

Now that lead-free solder is the standard for soldering work, our ceramic solder bath is highly reputed for its excellent performance in the industries that use urethane covered magnet wires at high temperatures for processing terminals of power transformer, coil and motor because of the following advantages.

《特長 1》

最高温度 520℃での連続運転が可能な事。これによりあらゆる温度域に対応が可能となります。

Capable of continuous operation at high temperatures up to 520℃, i.e. adaptable to almost all temperature ranges.

《特長 2》

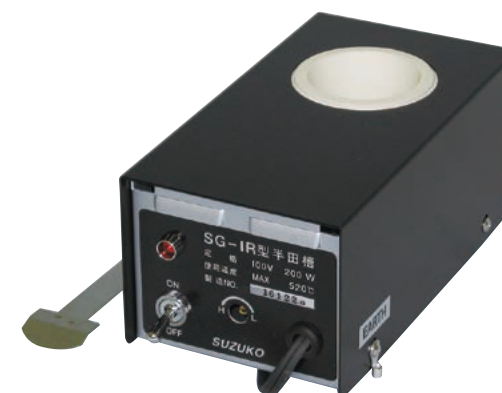
SUS、チタン等金属槽で見られる、『侵食によるはんだ槽内への異種金属混入が発生し、はんだ付性に問題が生じる』と言った事は全くありません。

Completely free from poor soldering problems caused by "metal mixture" which is frequently seen in conventional soldering bath made of stainless steel or titanium that tend to be eroded by solder.

この2点が最大特長です。

This ceramic solder bath can be used for a long period of time by replacing those consumable parts such as melting pot and heating unit.

又、はんだ槽のルツボは消耗品となりますが、ルツボ、ヒータの修理交換対応で長期間ご使用頂けます。



小物部品に最適です

Recommendable to small-and/
or medium-sized work piece

セラミックはんだ槽 SG-1R

■仕様 Specifications

- 電力 Power supply : AC100V/200W or 200V/200W
- バス寸法 Bath dimensions : 50φ x 50 深 depth
- 寸法 Overall dimensions : 96(W) x 184(H) x 89(D)
- はんだ使用量 Solder usage : 750g
- 製品重量 Product weight : 1.2kg
- 温度制御 Temperature control : サーモスタット thermostat

- ◎520℃までの連続使用が可能、ウレタン線の剥離に最適
- ◎手作業に最適なセラミックはんだ槽
- ◎半田の酸化を最小限に抑えます
- ◎錫による蝕われが発生しません

- ◎Capable of continuous operation at high temperature up to 520℃
- ◎Good for removal of urethane cover of wire
- ◎Suitable for hand work
- ◎Minimized oxidation of solder
- ◎Free from corrosion by tin

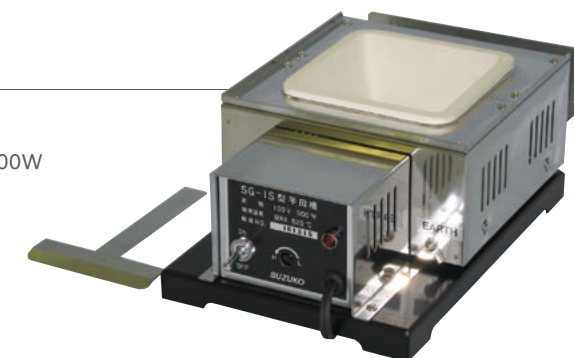
セラミックはんだ槽 SG-1S

■仕様 Specifications

- 電源 Power supply : AC100V/500W or 200V/500W
- バス寸法 Bath dimensions : 100x100x50 深 depth
- 外形寸法 Overall dimensions : 166 x 243 x 104(H)
- はんだ使用量 Solder usage : 2.9kg
- 製品重量 Product weight : 2.8kg
- 温度制御 Temperature control : サーモスタット thermostat

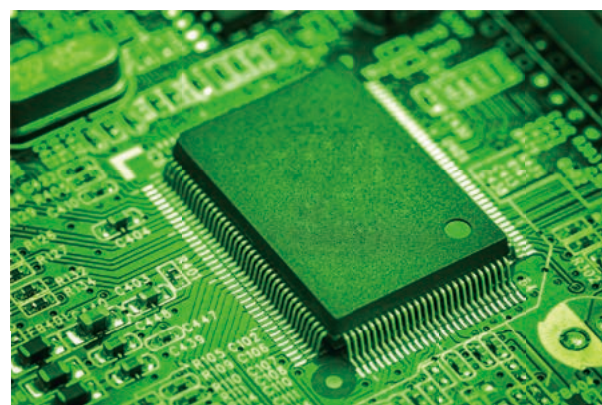
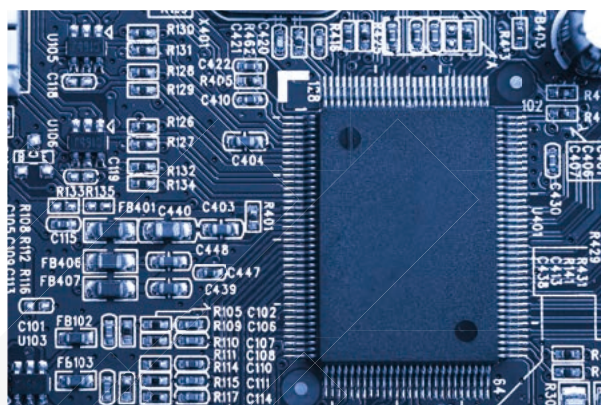
- ◎520℃までの高温連続使用が可能
- ◎モータ、トランス関係のウレタン線剥離に最適です
- ◎錫による蝕われが発生しません
- ◎オプションで、スラジカき取り装置が有ります

- ◎Capable of continuous operation at high temperature up to 520℃
- ◎Good for removal of urethane cover of wire for motors and transformers
- ◎Free from corrosion by tin
- ◎Sludge scraper available as an optional device



小中物部品に最適です

Recommendable to small-and/
or medium-sized work piece



※Bi入り低融点はんだはご使用になれません ※Unapplicable to low melting point solder containing Bi
※電圧は 200V 他お受けします ※200V and other voltage available

セラミックはんだ槽 Ceramic Solder Bath

セラミックはんだ槽 SG-125S Ceramic Solder Bath SG-125S

■仕様 Specifications

- 電源 Power supply : AC100V/1kw or 200V/1kw
- バス寸法 Bath dimensions : 120x150x50 深 depth
- 寸法 Overall dimensions : 180 x 250 x 130(H)
- はんだ使用量 Solder usage : 5.6kg
- 製品重量 Product weight : 3.2kg
- 温度制御 Temperature control : 別置PID温調 Separate PID temperature controller

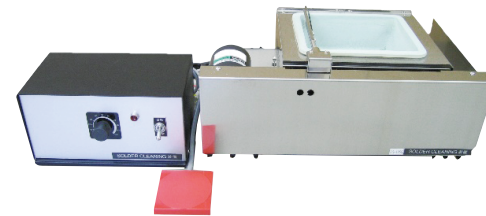
- ◎520℃までの高温連続使用が可能
- ◎モータ、トランス関係のウレタン線剥離に最適です
- ◎錫による蝕われが発生しません
- ◎オプションで、スラジかき取り装置が有ります

- ◎Capable of continuous operation at high temperature up to 520℃
- ◎Good for removal of urethane cover of wire for motors and transformers
- ◎Free from corrosion by tin
- ◎Sludge scraper available as an optional device



自動機組み込み用に最適です
Optimal for an Automatic System

はんだかきとり装置 SCU-125S
(SG-125S 対応かきとり装置)
Sludge Scraper SCU-125S



セラミックはんだ槽 SG-843S Ceramic Solder Bath SG-843S

■仕様 Specifications

- 電源 Power supply : AC100V/1.25kw or 200V/1.25kw
- バス寸法 Bath dimensions : 80x300x40 深 depth
- 外形寸法 Overall dimensions : 170 x 420 x 130(H)
- はんだ使用量 Solder usage : 6kg
- 製品重量 Product weight : 5.5kg
- 温度制御 Temperature control : 別置PID温調 Separate PID temperature controller



はんだかきとり装置 SCU-843S
(SG-843S 対応かきとり装置)
Sludge Scraper SCU-843S



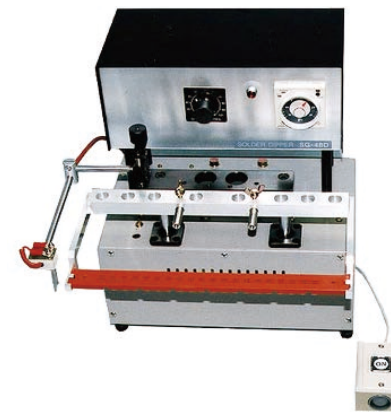
整列治具で大量生産インライン用に最適です
Recommendable to in-line production by
use of work-alignment jig

※セラミックはんだ槽はサイズや特殊な事情で利用できない場合などは、カスタム対応として鋳鉄製はんだ槽をオーダーメイド製作しております。

はんだ関連周辺機器

はんだ付昇降装置 SG-48D

Work lifting device SG-48D



液面はタッチセンサーで検知するため正確です。治具を交換することで多種少量への対応が可能です。半自動式のため仕上がり安定します。各種仕様を用意してございます。

Accurate control of lifting by means of touch sensor to detect solder surface level Suitable for multi variety small-volume production by replacing jig This semi-automatic device helps stable finish of product A variety of specifications available

はんだ付昇降装置 SG-87DSE

アップダウン、治具半転機能付き

Work lifting device SG-87DSE with jig reversing function



■仕様 Specifications

- 電力 Power supply : AC100V-36W
- 上下ストローク Lifting stroke : MAX60mm
- 下降スピード Down-lifting speed : 10 ~ 65mm/s
- 外形寸法 Overall dimensions : 320 x 370 x 350H
- 製品重量 Product weight : 19kg

はんだ付昇降装置 SG-87DS

アップダウン、後方スライド機能付き

Work lifting device SG-87DS with backward sliding function



■仕様 Specifications

- 電力 Power supply : AC100V-36W
- 上下ストローク Lifting stroke : MAX60mm
- 下降スピード Down-lifting speed : 10 ~ 65mm/s
- 外形寸法 Overall dimensions : 320 x 260 x 350H
- 製品重量 Product weight : 15kg

- ◎ステッピングモーター使用で、より高い停止精度を実現
- ◎2段タッチセンサーにより、下降速度2速可変
- ◎後方スライド機能によりフラックスの燃えカス除去
- ◎下降2段停止でプリヒート機能付き

- ◎Accurate stopping by stepping motor
- ◎2 way lifting speed change by 2-step touch sensor
- ◎Flux dusts can be removed by backward sliding function
- ◎2 step stopping with pre-heating function

- ◎SG-87DSに半転機能を加えました。
- ◎SMDのリードのはんだ付が1サイクルで行えます。
- ◎半転機能はアクチュエーターで行い、角度が変更されます。

- ◎Jig reversing function added to SG-87DS
- ◎SMD lead soldering can be accomplished in one cycle
- ◎Reversing angle can be altered by actuator

はんだ関連・素材 Japan exclusive product



通常はんだ比5倍の超強度
全ての純粋食品法に準じた製品

マグナ 88C はんだ

ステンレス鋼用、低温高強度はんだ。主に医療用機器などのステンレス接合に用いられており、その無毒性はアメリカFDA(アメリカ食品医薬品局)に認められ、純粋食品法に準ずることが可能な安心安全のはんだ部材となります。そのため、医療機器以外にも食品関連分野の食品機械においても広く使用されてます。



フラックス入りペースト状銀ろう
フュージョンペースト

メタル、フラックス、バインダーを混合したペースト状の銀ろう材です。ペースト状ですので、ディスペンサでの定量吐出が容易です。リトルタッチ、高周波ろう付け装置との組み合わせで銀ろう付けの自動化が図れます。

銀ろう (BAg) ラインナップ

フュージョン 品番	フィラーメタル(ろう材)成分 %						分 類	個相 温度 ℃	液相 温度 ℃	仕 様
	Ag	Cu	Zn	Cd	Ni	Sn				
1205	50	22	17	—	—	5	BAg-7	622	650	流れ、濡れ性が良い
1260	50	20	28	—	2	—	BAg-24	660	707	カーバイド・ツールのろう付けに適する



絶縁皮膜剥離器 ABISOFIX

AIW等のエナメル線の剥離に最適です。卓上式、コンパクト設計で操作は簡単です。タイプ使用される線径により、各種仕様を用意してございます。写真は人気製品のアビスオフィックス。

NON CONTACT HEATER

非接触型熱風ヒーター NON-Contact Heater

特徴 Feature

熱風加熱による多様な高温加熱ヒーターを提供しています。常温から800℃までの安定した熱風を送るエアヒーターで、無臭、無公害のクリーンな熱源で温度の立ち上がりが早く、温度コントロールも簡単です。また、流量計、圧力計、温調器等コントローラーも各種用意しております。導入前の実験に立ち会い、お客様にとって最適な機器選定のお手伝いもさせていただきます。局所加熱に関することであれば、ぜひとも弊社までご相談ください。

A variety of high-temperature heaters using hot air available. Stable control of hot air temperature in the range of room temperature up to 800℃. Odorless and pollution-free clean heat source. Quick rise of temperature. Easy to control temperature. Various controllers such as flow meters, pressure gauges and temperature controller available. If necessary, we will help you test to choose most suitable heater to your operation. Contact us for whatever you want regarding spot heating.

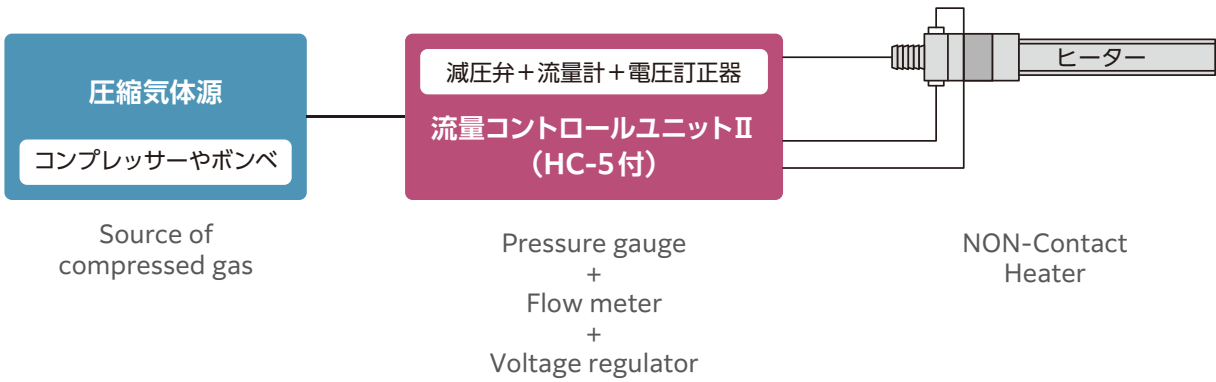
使用用途 Use applications

- ・表面実装タイプ部品のはんだ付
- ・熱収縮チューブの熱源
- ・熱可塑性樹脂のカシメの熱源に
- ・製罐の印刷前の予熱に
- ・液剤の加熱
- ・接着剤の加熱乾燥
- ・医療器部品の銀口ウ付
- ・空芯コイル等巻線機の熱融着線加熱

※NCHシリーズは小容量はAC100V-100Wより大容量、AC200V-3KWまで、ご希望のヒーター容量(W)、外形、その他指定寸法、材質、ガラス管形状をご指示いただければ1本より作製いたします。

- ・Soldering of surface mount parts
- ・Heat source of heat shrink tube
- ・Heat source for caulking of thermoplastic resin
- ・Preheating of cans before printing
- ・Linear heating of coreless coils on coiling machine
- ・Heat drying of adhesives
- ・Silver brazing of medical devices
- ・Heating of liquids

標準接続例 Standard connection example



注意事項 Notes

■エア、ガスの配管に関して

NCヒーターをご利用いただくにあたり、工場配管エアまたは、ボンベ等を減圧し、流量制御しご利用いただく必要があります。

■電源電圧に関して

電源電圧は定格電圧でご利用の場合は、電圧調整器は不要ですが(電気容量に対しての最低流量は必ずお守りください)一般的には電圧調整器にて温度の可変を行ってください。

■使用上のご注意

- ・流体にはエアまたは不活性ガス(N₂, Ar他)をご使用ください(可燃性ガスは不可)
- ・コンプレッサー使用の場合は油水は必ずフィルターで除去してください
- ・通電時は必ず流体が流れる様、流体ON→電源ON→電源OFF→流体ONのルーチンを構築してください
- ・使用最低流量は(例 100V-350Wで15l/min以上) 各種によって異なります。低流量の場合はご確認ください

■ Air/gas piping

Prior to use of NC heater, it is necessary to depressurize air/gas piping system including cylinders in order to secure proper control of hot air flow rate.

■ Electric power supply - voltage

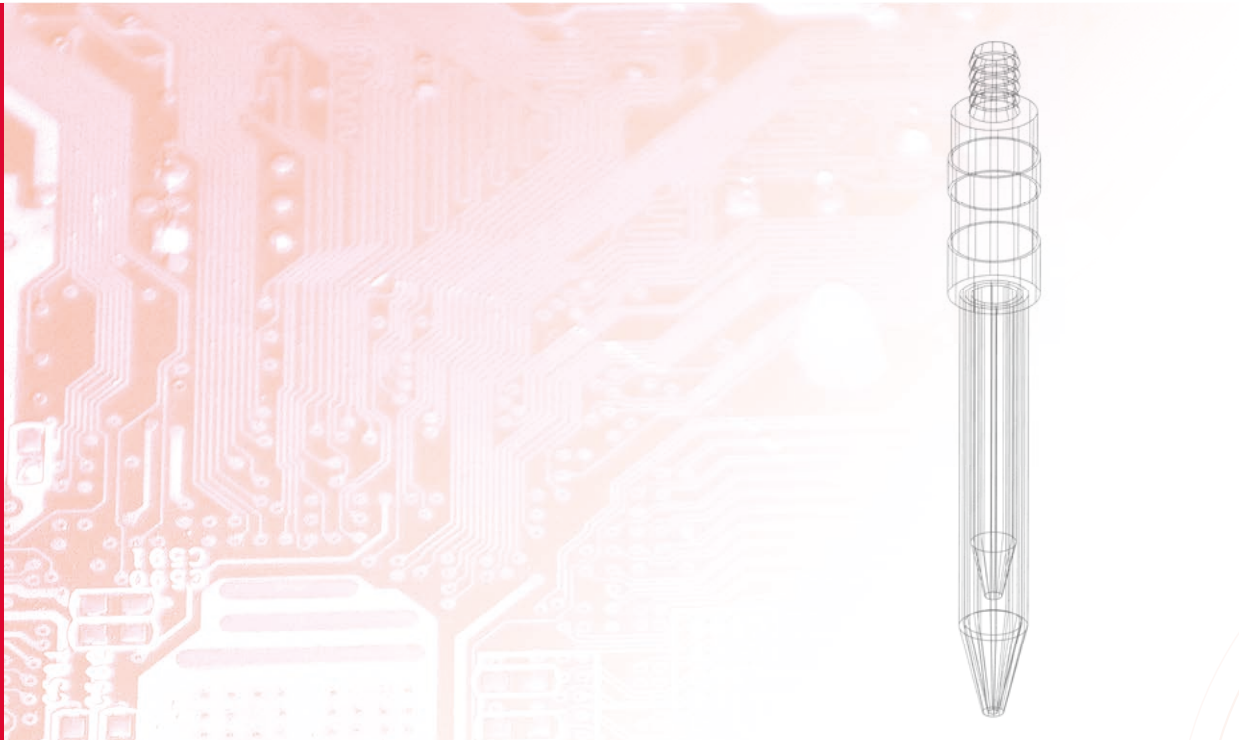
When a rated voltage of electric power is used, there is no need to adjust voltage, provided that specified minimum flow rate of gas must be maintained. In general, it is recommended to use voltage regulator to adjust the temperature.

■ Precautions

- ・ Use air or inert gas (N₂, Ar, etc.) only. (Never use flammable gas.)
- ・ When using a compressor, be sure to filter to remove oil and water.
- ・ As a routine, be sure to perform the sequence of "Fluid ON → Power ON → Power OFF → Fluid OFF" so that fluid is always there when powered electrically.
- ・ The minimum flow rate (e.g. 15 l/min or more at 100V-350W) varies depending on the heater type. Please consult if a low flow rate is desired.

必要流量 Required FLOW RATE

流量 FLOW RATE (ℓ/min)			
定格・POWER		流量 FLOW RATE	
		最低・MIN	最大・MAX
100V	100W	10	30
100V	200W	15	30
100V	350W	15	80
100V	650W	30	300
100V	800W	50	300
200V	350W	15	50
200V	440W	15	80
200V	650W	30	300
200V	800W	50	300
200V	1KW	70	300
200V	2KW	150	600
200V	3KW	300	800



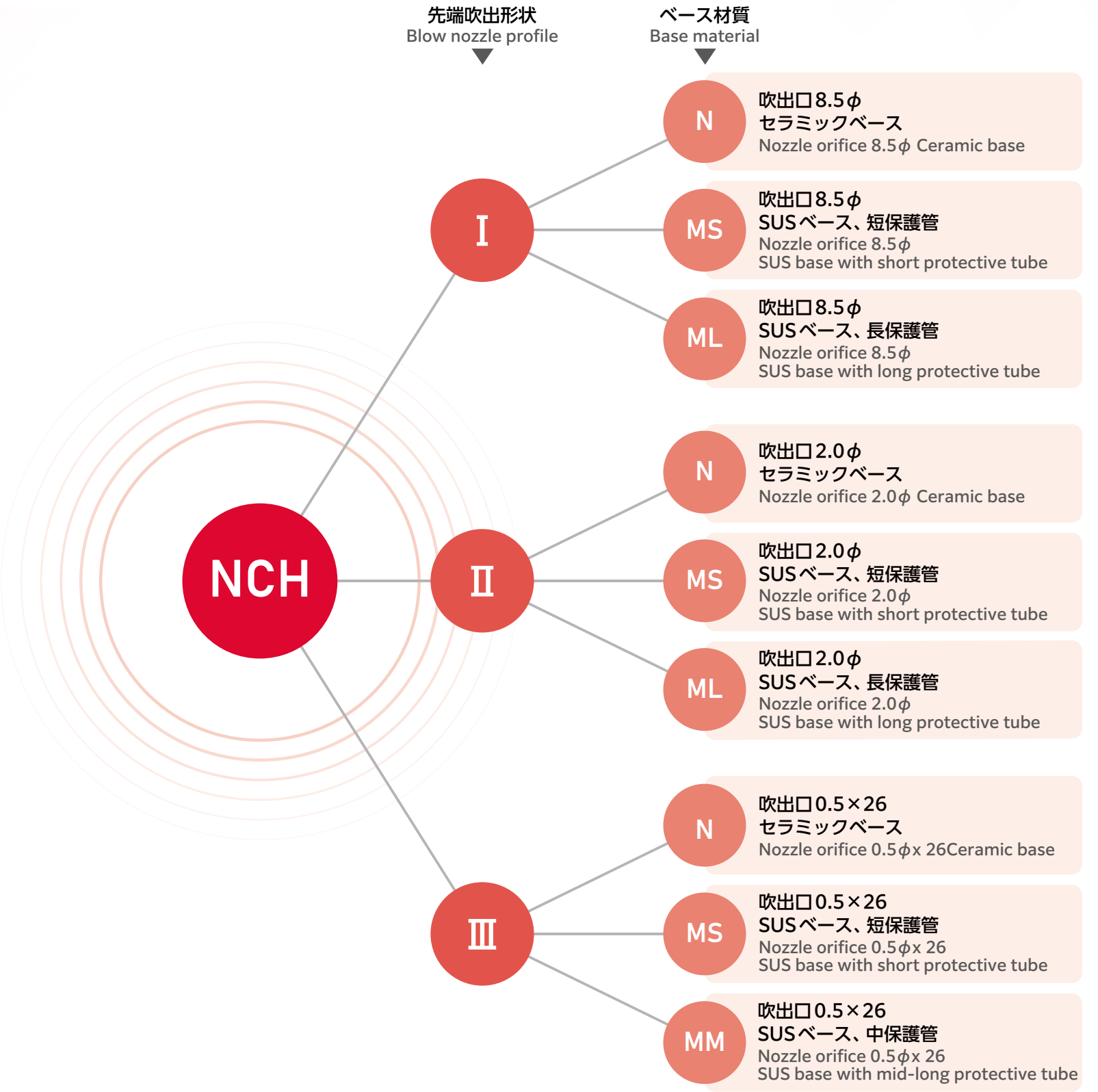
Non Contact Heater

**金属ベース
セラミックベース各々の特長**

ヒーターは、ベース材質が、セラミック、ステンレスの2種類があります。
セラミック仕様は、流量を絞り、高温を得るのに適しています。又、ステンレス仕様は、自動機に組み込み易い設計です。

Basic material of NCH heater is either ceramic or stainless steel.
Ceramic is suitable to throttle flow volume to get high temperature.
Stainless steel is easy to incorporate in an automatic system.

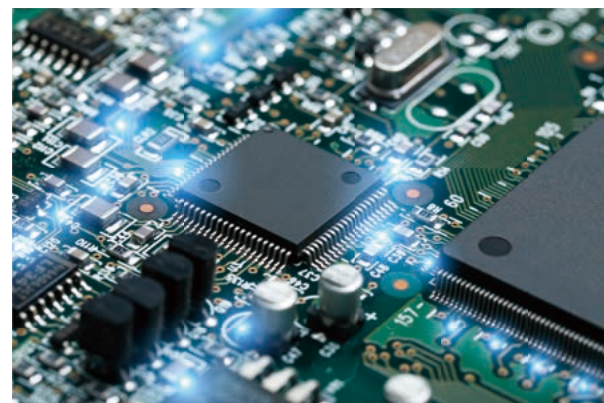
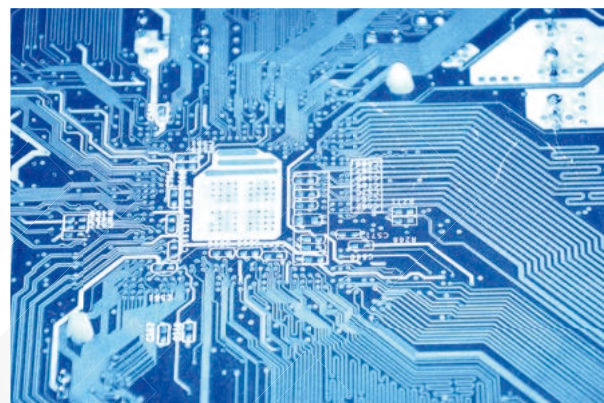
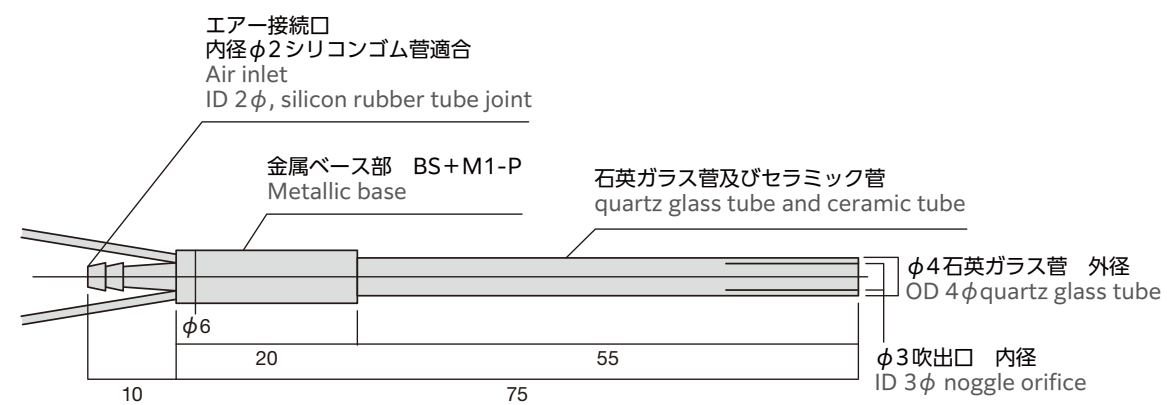




Products

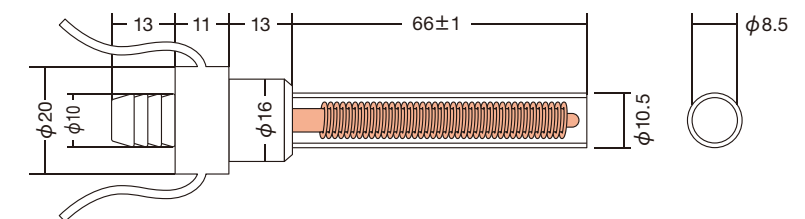
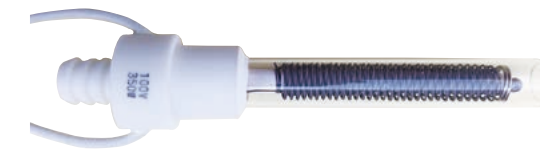
NON-Contact Heater NCH型 ミニタイプ Mini Type 100V-100W

NCヒーターミニA

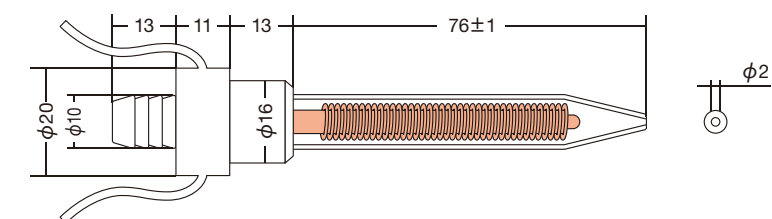
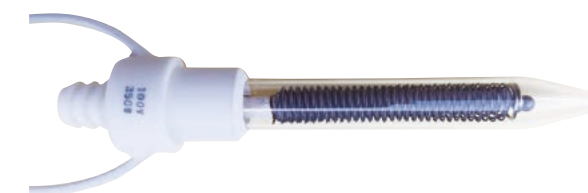


NON-Contact Heater NCH型 100V-350W series 200V-350W series

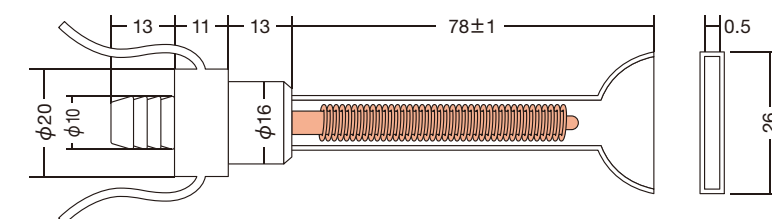
CERAMIC BASE NCH- I N(100V/350W)(200V/350W)



CERAMIC BASE NCH- II N(100V/350W)(200V/350W)



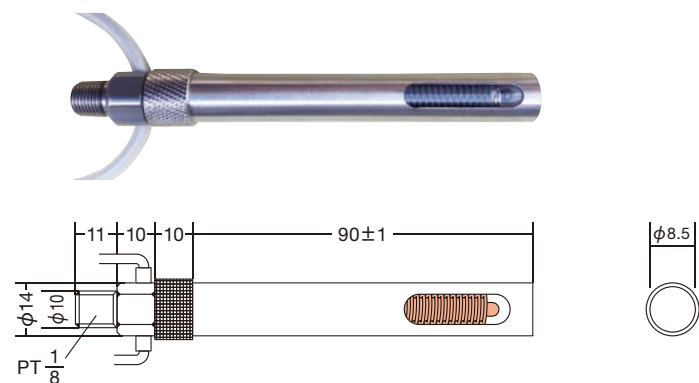
CERAMIC BASE NCH- III N(100V/350W)(200V/350W)



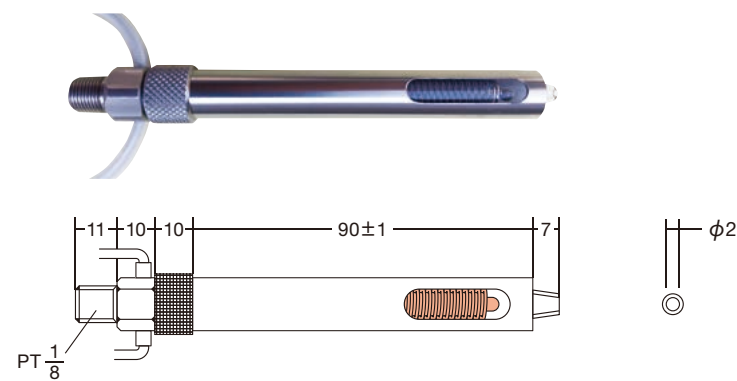
Products

NON-Contact Heater NCH型 100V-350W series
200V-350W series

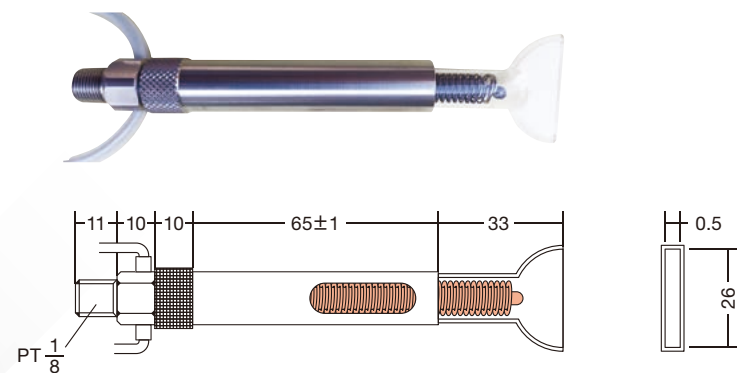
SUS BASE&LONG, MIDDLE SHEATH NCH- I ML(100/350)(200/350)



SUS BASE&LONG, MIDDLE SHEATH NCH- II ML(100/350)(200/350)

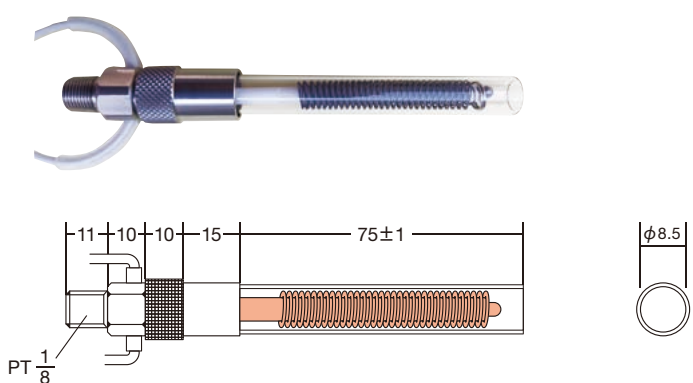


SUS BASE&LONG, MIDDLE SHEATH NCH- III ML(100/350)(200/350)

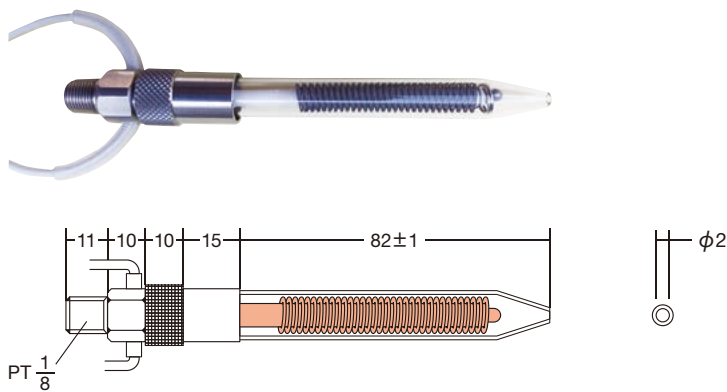


NON-Contact Heater NCH型 100V-350W series
200V-350W series

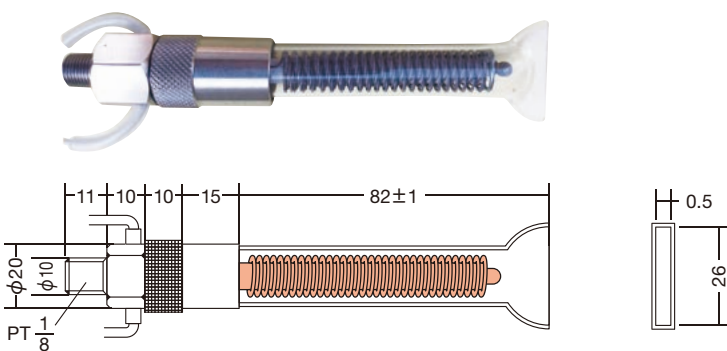
SUS BASE & SHORT SHEATH NCH- I MS(100/350)(200/350)



SUS BASE & SHORT SHEATH NCH- II MS(100/350)(200/350)



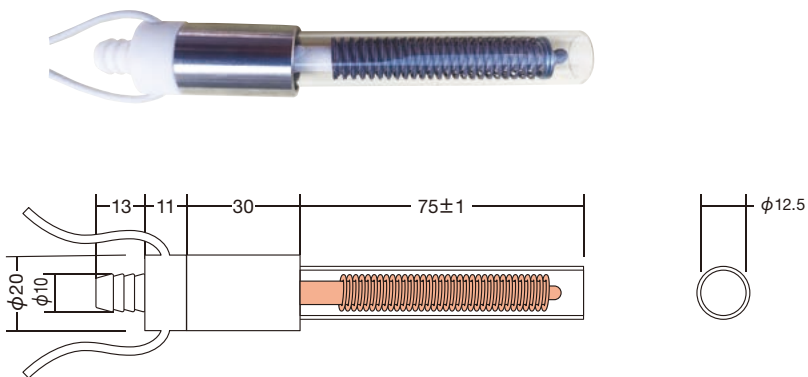
SUS BASE & SHORT SHEATH NCH- III MS(100/350)(200/350)



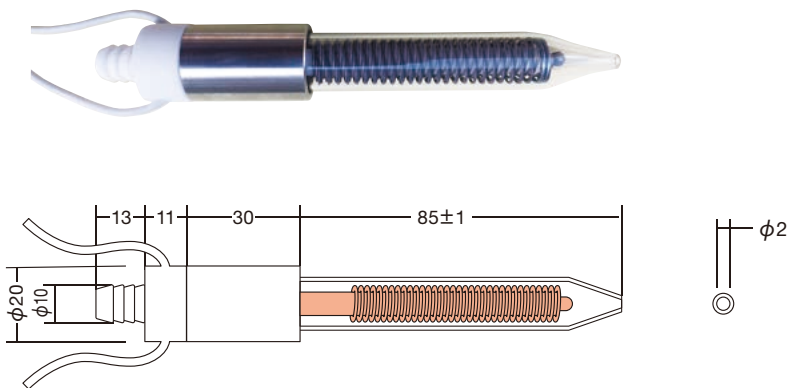
Products

NON-Contact Heater NCH型 100V-650W series
200V-650W series

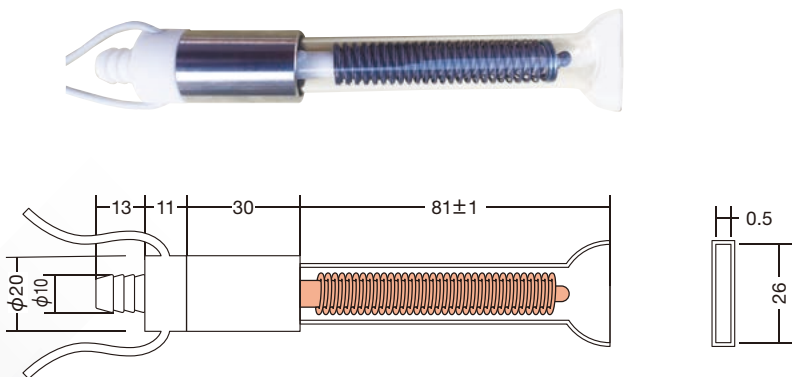
CERAMIC BASE NCH- I N(100/650)(200/650)



CERAMIC BASE NCH- II N(100/650)(200/650)

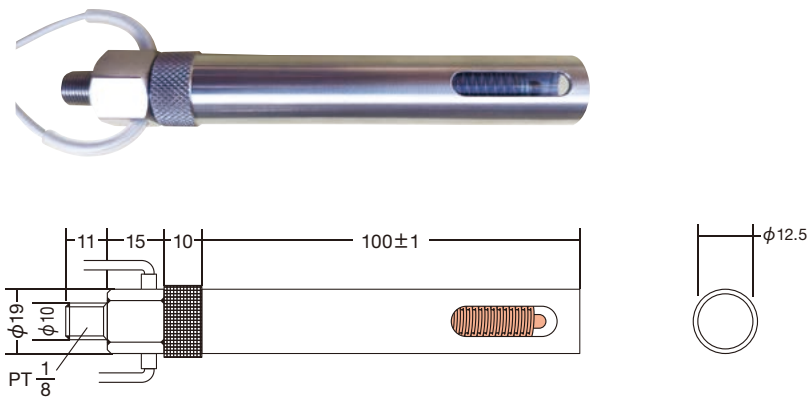


CERAMIC BASE NCH- III N(100/650)(200/650)

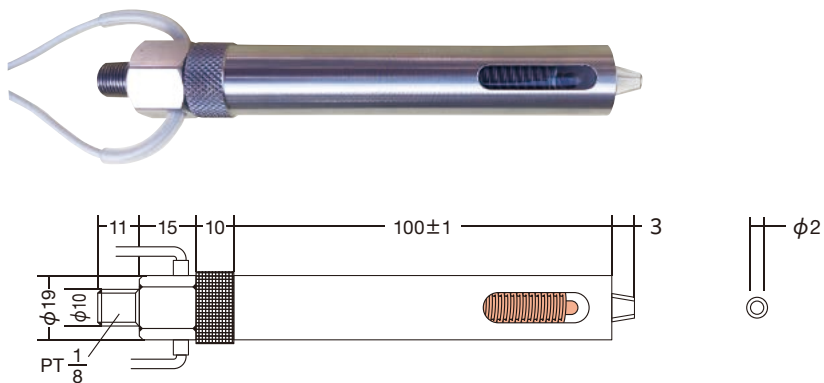


NON-Contact Heater NCH型 100V-650W series
200V-650W series

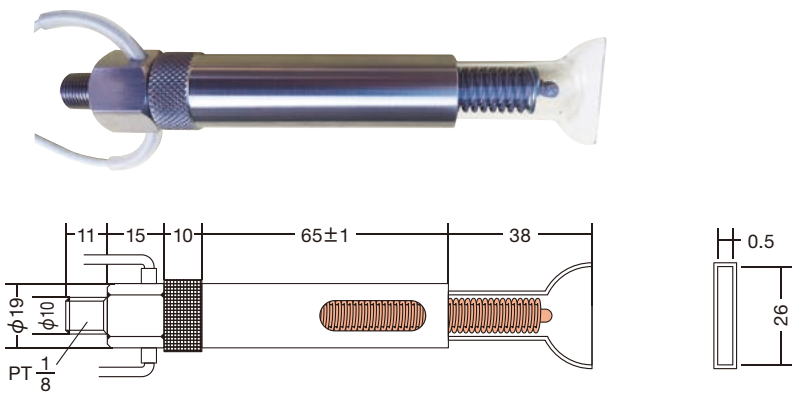
SUS BASE & LONG, MIDDLE SHEATH NCH- I ML(100/650)(200/650)



SUS BASE & LONG, MIDDLE SHEATH NCH- II ML(100/650)(200/650)



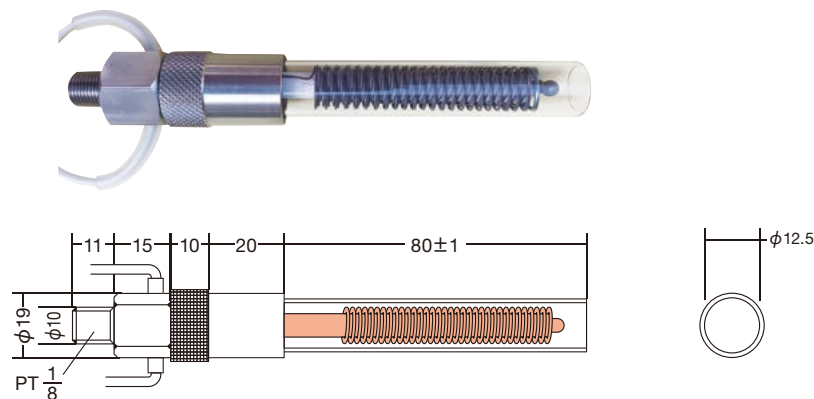
SUS BASE & LONG, MIDDLE SHEATH NCH- III ML(100/650)(200/650)



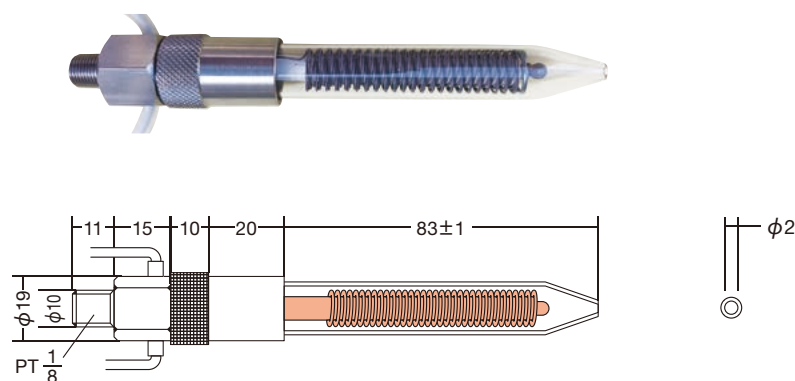
Products

NON-Contact Heater NCH型 100V-650W series 200V-650W series

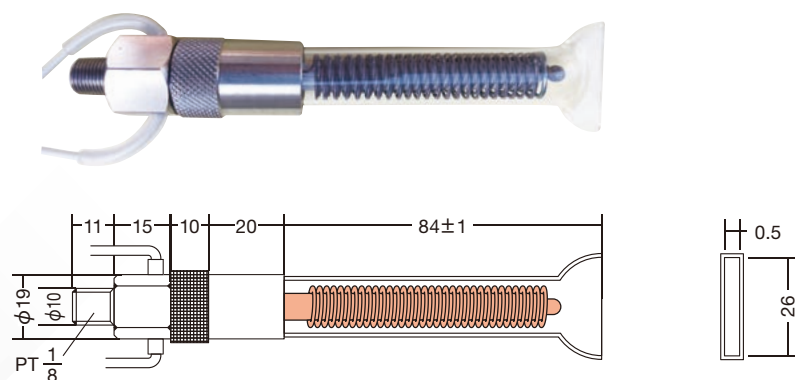
SUS BASE & SHORT SHEATH NCH- I MS(100/650)(200/650)



SUS BASE & SHORT SHEATH NCH- II MS(100/650)(200/650)

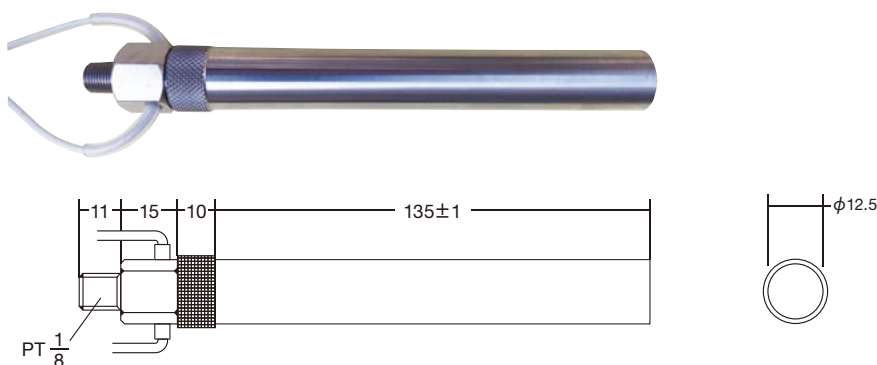


SUS BASE & SHORT SHEATH NCH- III MS(100/650)(200/650)

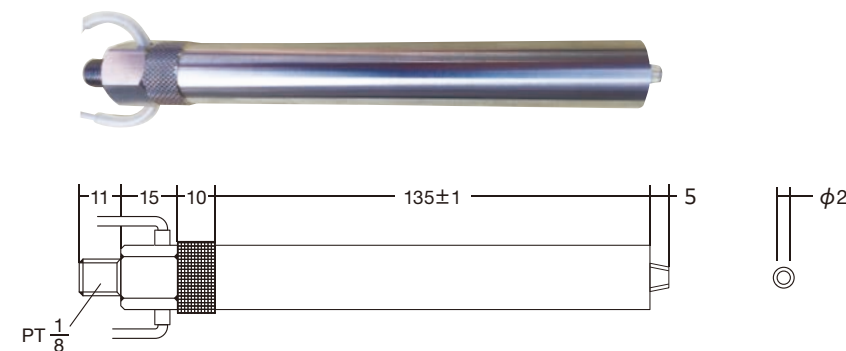


NON-Contact Heater NCH型 200V-1KWseries

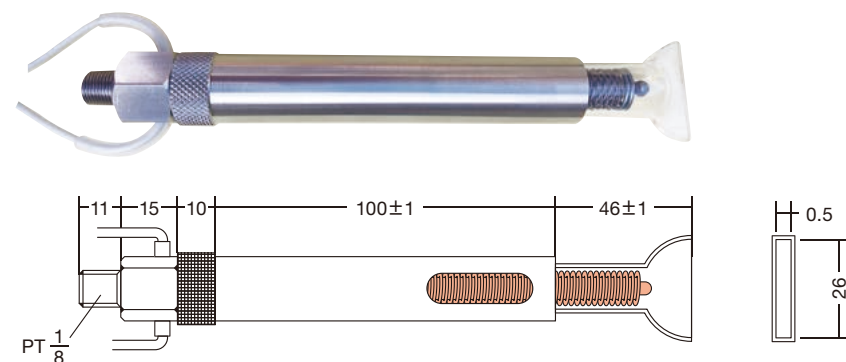
SUS BASE & LONG, MIDDLE SHEATH NCH- I ML(200/1000)



SUS BASE & LONG, MIDDLE SHEATH NCH- II ML(200/1000)



SUS BASE & LONG, MIDDLE SHEATH NCH- III MM(200/1000)

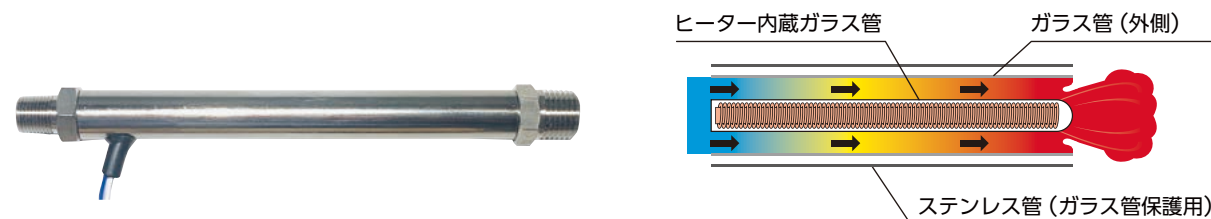


NON-Contact Heater clean heater

NON-Contact Heater clean heater クリーンヒーター 特注品 Custom Order

塵やカスの放出を可能な限り排除したヒータ。半導体製造等のクリーンルームでの御使用に適しています。発熱体もセンサーも電線も被加熱流体に直接接触しないため、水蒸気や多少の腐食性ガスの加熱にも利用可能です。

A heater with least emission of dusts. Good for use in a clean room for manufacturing semi-conductors, etc. Neither heating element, sensor nor wires directly contact the fluid to be heated, enabling use for heating steams and some corrosive gases.



NCヒーター周辺機器 Peripheral equipment

流量計付温調器オールインワンタイプ 圧力計プラス流量計付温調器 TS-701 Temperature Controller with built-in pressure gauge and flow meter TS-701



NCヒーターの温調器としてハイグレードのコントローラーです。エアーを接続するだけで圧力を調整、安定した流量を保ちPID方式の温調器により温度の設定も正確にでき、また自動機への組み込みも簡単で、窒素ガスの使用もできます。

A high-grade temperature controller. When connected with air it automatically adjusts the pressure and maintains stable flow volume. PID temperature controller assures accurate setting of temperature. Easy to incorporate in an automatic system. Compatible with nitrogen gas as well.

■仕様 Specifications

- 電源 Electricity: 100V/8A
- 温調器 Temp. controller: PID control: (0 ~ 900℃)
- 流量計 Flowmeter: 1L, 5L, 10L, 25L, 50Lのいずれかを選択
- 圧力計 Pressure gauge: MAX10kg/cm² (エアー、窒素) Air, N₂
- 重量 Weight: 1.5kg
- 寸法 Dimensions: 117(W) x 160(H) x 180(D)

温度調節器 SU-100 SU-100 Temperature Controller



見やすい液晶表示で的確に温度を表示するSU-100型は熱電対入力1点、SSR出力1点と警報出力1点を持った温度調節器です。また、非常に軽量で手のひらサイズですのでどこへも手軽に持ち運びでき、様々な場面での温度管理に活躍します。

LC display to properly show the temperature. Connectable with thermocouple input, SSR output and Alarm output. Compact size and light-weight make it portable to any places you want.

■仕様 Specifications

- 電源 Electricity: 100V/8A
- 制御 Control: SSR出力 PID制御 SSR output, PID control
- 重量 Weight: 670g
- 寸法 Dimensions: 130(W) x 45(H) x 100(D)

ミニガスカートリッジ・レギュレータ Japan exclusive product

日本炭酸瓦斯株式会社製 ミニガスカートリッジ

NCヒーターへの流体としてNTG社製ミニガスカートリッジを取り扱っています。NCヒーターには空気以外に不活性ガス(N₂, Co₂他)を利用することも可能です。内容積100ml以下の容器のため高圧ガス保安法適用除外となり、容器管理が必要なく扱いやすいものとなっています。



日本炭酸瓦斯株式会社製 汎用レギュレータ

ミニガスカートリッジに充填された炭酸ガスなどの液化ガスおよび、酸素、ヘリウム、窒素などの圧縮ガスを安全に減圧して取り出す装置となります。NCヒーターとの組合せでご利用頂く事も可能です。



NR-30

NR-24

NR-18

NR-10



株式会社 東洋テクニカル

TOYO TECHNICAL

〒142-0053

東京都品川区中延 2-17-3 ペルビル 2 階

TEL : 03-3788-2711 FAX : 03-3788-2719

Toyo Technical Co., Ltd.

Postal code 142-0053

Bell Bldg.2F, 2-17-3 Nakanobu, Shinagawa, Tokyo, Japan

<http://toyotechnical.co.jp>

<http://toyotechnical.co.jp/indexE.html>