

# STRUMENTAZIONE INDUSTRIALE SRL

Sonde di Temperatura  
*Temperature Probes*



## SONDE DI TEMPERATURA PER APPLICAZIONI GENERICHE

Sono costruite in accordo agli standard internazionali per garantire misure precise, affidabili e ripetitive.

- Gamma completa di sensori: PT100, PT1000, TC K, J, T, R, S, B...
- Campi di applicazione fino a 1800°C
- Sonde per costruttori di macchine, impianti e serbatoi
- Applicazioni HVAC
- Versioni speciali per OEM
- Connessione elettrica con testine DIN, connettori miniaturizzati e standard M12
- Esecuzioni rigide e flessibili
- Sonde per la misura di temperature ambientali
- Misura di temperatura a contatto e superficiali
- Tipologie di costruzioni personalizzabili
- Disponibile una gamma in pronta consegna consultabile sul nostro sito [www.strumentazione.com](http://www.strumentazione.com)

## TEMPERATURE PROBES FOR GENERAL APPLICATION

*Built in accordance with international standards to guarantee precise, reliable and repetitive measurements.*

- Complete range of sensors: PT100, PT1000, TC K, J, T, R, S, B...
- Ranges up to 1800°C
- Probes for machine, plant and tank manufacturers
- HVAC applications
- Special versions for OEMs
- Electrical connection with DIN heads, miniature and standard M12 connectors
- Rigid and flexible executions
- Probes for environmental temperature
- Contact and surface temperature measurement
- Customizable construction types
- A range available for immediate delivery can be consulted on our website [www.strumentazione.com/en/](http://www.strumentazione.com/en/)



## SONDE DI TEMPERATURA CON CAVO

Una vasta gamma di sonde di temperatura con cavo, sia in esecuzione standard, sia in esecuzione personalizzata per soddisfare la necessità di ogni cliente.

- Gamma completa di sensori: NTC, PTC, PT100/1000, TC K, J, T, E...
- Campi di applicazione da 200°C fino a 1200°C
- Dimensioni miniaturizzate ed elevata velocità di risposta
- Connessioni al processo filettate a baionetta, magnete
- Realizzazione con cavi per temperatura elevata
- Esecuzione completamente stagna IP68
- Tipologia di costruzione personalizzabile

## TEMPERATURE PROBES WITH CABLE

A wide range of cable temperature probes, both in standard and customized versions to meet customers' needs.

- Complete range of sensors: NTC, PTC, PT100/1000, TC K, J, T, E...
- Ranges from 200°C up to 1200°C
- Miniaturized dimensions and high response speed
- Threaded process connections, bayonet, magnet
- Made with high temperature cables
- Completely waterproof IP68 execution
- Customizable construction type



## SONDE PER SETTORE ALIMENTARE E IGIENICO SANITARIO

Per i settori con richiesta di elevato grado di pulizia del sensore come quello sanitario, alimentare o farmaceutico, abbiamo una gamma di prodotti adatta a soddisfare anche le richieste più esigenti.

- Costruzioni completamente INOX per cicli di STERILIZZAZIONE
- Esecuzioni con RUGOSITÀ <0,4 µm
- ATTACCHI ALIMENTARI
- Esecuzioni compatte con segnale ANALOGICO 4...20 mA o 0...10 V
- Connessione elettrica DIN o con connettori standard M12
- Esecuzioni rastremate per elevate velocità di risposta
- Approvazione 3A, EHEDG

## PROBES FOR FOOD AND HYGIENIC SECTOR

For sectors requiring a high level of sensor cleanliness such as hygienic, food or pharmaceutical, we have a range of products suitable to satisfy even the most demanding requests.

- Completely STAINLESS STEEL constructions for STERILIZATION cycles
- Executions with ROUGHNESS <0.4 µm
- FOOD CONNECTIONS
- Compact executions with ANALOG signal 4...20 mA or 0...10 V
- DIN electrical connection or with standard M12 connectors
- Tapered executions for high response speeds
- 3A approval, EHEDG



## SONDE PER APPLICAZIONI GRAVOSE E OIL & GAS

Sensori di temperatura per applicazioni gravose, adatte per lavorare sia in processi con elevate temperature e pressioni, sia in impianti con fluidi o gas corrosivi. Gli impieghi più comuni sono:

- Industria CHIMICA, PETROLCHIMICA, RAFFINERIA e ACCIAIERIA
- Sonde speciali per INCENERITORI
- Sonde per impieghi su METALLI FUSI
- Sonde di produzione per INDUSTRIA DEL VETRO
- Esecuzione con guaina ceramica per alta temperatura
- Sistemi di misura con tenuta alla PRESSIONE e al VUOTO
- Attacchi al processo FLANGIATI o FILETTATI
- Versioni con DISPLAY DIGITALE o ANALOGICO
- Esecuzione con custodia INOX per applicazioni OFF-SHORE
- Approvazione ATEX, IEC Ex, CSA, UL, GOST, EAC, TR CU

Per soddisfare le esigenze di interfacciare i sensori con il sistema di supervisione e controllo, le nostre sonde di temperatura possono essere abbinare a:

- Trasmettitori analogici SMART 4...20 mA per montaggio in testina
- Trasmettitori analogici SMART 4...20 mA con protocollo di comunicazione HART®
- Trasmettitori con protocollo di comunicazione Fieldbus Foundation, Profibus
- Trasmettitori e connettori per installazione a retroquadro
- Barriere di separazione Ex

## PROBES FOR HEAVY DUTY AND OIL & GAS APPLICATIONS

Temperature sensors for heavy-duty applications, suitable for working both in processes with high temperatures and pressures, and in systems with corrosive fluids or gases. The most common uses are:

- CHEMICAL, PETROCHEMICAL, REFINERY and STEEL INDUSTRY
- Special probes for INCINERATORS
- Probes for use on MELTED METALS
- Production probes for the GLASS INDUSTRY
- Execution with ceramic sheath for high temperatures
- Measurement systems with PRESSURE and VACUUM tightness
- FLANGED or THREADED process connections
- Versions with DIGITAL or ANALOG DISPLAY
- Execution with STAINLESS STEEL case for OFF-SHORE applications
- ATEX, IEC Ex, CSA, UL, GOST, EAC, TR CU approval

To meet the needs of interfacing sensors with the supervision and control system, our probes temperature can be combined with:

- SMART 4...20 mA analog transmitters for head mounting
- SMART 4...20 mA analog transmitters with HART® communication protocol
- Transmitters with Fieldbus Foundation, Profibus communication protocol
- Transmitters and connectors for back panel installation
- Separation barriers Ex



## SONDE PER SETTORE ENERGIA

Fornitura di sensori impiegati su macchine per la produzione di energia, dove sono richiesti elevati standard qualitativi di prestazioni e affidabilità

- Esecuzione SKIN-PAD a saldare per misure superficiali su fasci tubieri
- Termocoppie flessibili per applicazione interspazi turbina
- Realizzazione con puntale rastremato per tempi di risposta più veloci
- Montaggio diretto del sensore su corpo cuscinetto per la misura della temperatura in prossimità del "metallo bianco"
- Esecuzioni con spirale di compensazione per assorbire la variazione di lunghezze dovuta alla dilatazione dei metalli alle alte temperature
- Sonde con connettori secondo norme MIL 5015 per connessioni elettriche sicure e affidabili a ogni temperatura

## PROBES FOR ENERGY SECTOR

Supply of sensors used on energy production machines, where high quality standards of performance and reliability are required.

- SKIN-PAD welding execution for surface measurements on tube bundles
- Flexible thermocouples for turbine gap applications
- Tapered tip for faster response times
- Direct mounting of the sensor on the bearing body for temperature measurement close to the "white metal"
- Executions with compensation spiral to absorb the variation in length due to the expansion of the metals at high temperatures
- Probes with connectors compliant with MIL 5015 standards for safe and reliable electrical connections at any temperature



## SONDE CUSTOM ED ESECUZIONI SPECIALI

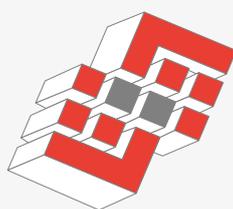
Fornitura di sonde speciali sia in accordo a disegni del cliente sia fornendo consulenza e soluzioni nelle applicazioni più particolari.

- Sonde MULTIPUNTO o MULTILIVELLO in esecuzione sia RIGIDA sia FLESSIBILE
- Sonde flessibili a capillare o con armatura flessibile
- Sonde di temperatura estraibili per misure su reattori
- Sonde di temperatura per silos e stoccaggio materiali
- Esecuzione con display, data logging e trasmissione WIRELESS

## CUSTOM PROBES AND SPECIAL EXECUTIONS

Supply of special probes according to customer drawings and providing consultancy and solutions for the most particular applications.

- MULTIPPOINT or MULTILEVEL probes in both RIGID and FLEXIBLE versions
- Flexible probes with capillary or with flexible armature
- Removable temperature probes for measurements on reactors
- Temperature probes for silos and material storage
- Execution with display, data logging and WIRELESS transmission



# STRUMENTAZIONE INDUSTRIALE SRL

La giusta misura

Via Barro, 56/58  
28045 Inverio (NO)  
Tel. +39 0322 259233  
Email [info@strumentazione.com](mailto:info@strumentazione.com)

[www.strumentazione.com](http://www.strumentazione.com)

