

## Sonde di temperatura con cavo

ERRE.DI. Srl fornisce una vasta gamma di sonde di temperatura con cavo, sia in esecuzione standard, sia in esecuzione personalizzata per soddisfare la necessità di ogni singolo cliente.

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



## Sensori per applicazioni generiche

Le sonde di temperatura ERRE.DI. Srl sono costruite in accordo agli standard internazionali per garantire misure precise, affidabili e ripetitive.

- o Gamma completa di sensori: PT100, PT1000, TC K, J, T, R, S, B...
- o Campi di applicazione fino a 1800°C
- o Sonde per costruttori di macchine, impianti e serbatoi
- o Applicazioni HVAC
- o Versioni speciali per OEM
- o Connessione elettrica con testine DIN, connettori miniaturizzati e standard M12
- o Esecuzioni rigide e flessibili
- o Sonde per la misura di temperature ambientali
- o Misura di temperatura a contatto e superficiali
- o Tipologie di costruzioni personalizzabili
- o Materiale a STOCK per soddisfare le Vostre richieste di consegna URGENTE



## Sonde per applicazioni gravose e Oil & Gas

ERRE.DI. Srl è specializzata nella fornitura di 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. La nostra offerta si differenzia per la gestione a STOCK dei pozzetti ricavati da barra nelle esecuzioni e lunghezze in accordo agli standard più diffusi.

Gli impieghi più comuni sono:

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



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

- o Trasmittitori analogici SMART 4/20 mA PER MONTAGGIO IN TESTINA
- o Trasmittitori analogici SMART 4/20 mA con protocollo di comunicazione HART®
- o Trasmittitori con protocollo di comunicazione Fieldbus Foundation, Profibus
- o Trasmittitori e connettori per installazione a retroquadro
- o Barriere di separazione Ex



## 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, ERRE.DI. Srl ha costruito una gamma di prodotti adatta a soddisfare anche le richieste più esigenti.

- o Costruzioni completamente INOX per i cicli di STERILIZZAZIONE
- o Esecuzioni con RUGOSITA' <0,4 µm
- o ATTACCHI ALIMENTARI secondo gli standard più diffusi
- o Esecuzioni compatte con segnale ANALOGICO 4÷20 mA o 0÷10 V
- o Connessione elettrica DIN o con connettori standard M12
- o Esecuzioni rastremate per elevate velocità di risposta
- o Approvazione 3°, EHEDG



## Sonde per settore Energia

ERRE.DI. Srl realizza diversi sensori impiegati su macchine per la produzione di energia, dove sono richiesti elevatissimi standard qualitativi di prestazioni e affidabilità.

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



## Sonde Custom ed Esecuzioni Speciali

La flessibilità del processo produttivo di ERRE.DI Srl permette di soddisfare anche le richieste più singolari ed esigenti. Costruiamo 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 di temperatura con MISURA PROGRESSIVA
- 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



## Misura di Temperatura senza contatto

In tutti i processi gravosi o con materiali in movimento o per misurazioni a distanza, ERRE.DI. Srl fornisce misuratori di temperatura senza contatto a infrarosso:

- Termometri a infrarosso portatili
- Termometri a infrarosso per applicazioni fisse
- Termometri a infrarosso per applicazioni fisse con fibra ottica, per misure con temperatura ambiente elevata
- Termo camere portatili, per mappature termiche in ambienti industriali e civili
- Analisi termiche presso clienti e consulenza



## Pozzetti Termometrici

ERRE.DI. Srl produce pozzetti e guaine termometriche che sono motivo di vanto e orgoglio per la nostra società, che gestisce a STOCK oltre No. 1000 pozzetti nelle esecuzioni e standard più diffusi per poter evadere in modo tempestivo anche commesse di grandi dimensioni. I pozzetti ERRE.DI. Srl possono coprire tutti i settori di applicazione grazie all'utilizzo dei più appropriati materiali di costruzione, tra cui ricordiamo:

- o Acciai serie 300: AISI 316/316L, AISI 310, AISI 321
- o AISI 446, DUPLEX E SUPERDUPLEX
- o Alta resistenza alla corrosione marina: MONEL 400
- o Resistenza ad alte temperature INCONEL 600, INCONEL 625, INCONEL 825
- o Utilizzo nei processi più gravosi in temperatura e corrosione: HAYNES
- o Guaine ceramiche KER 699, KER 799
- o Altri materiali speciali: HASTELLOY

ERRE.DI. Srl offre una gamma completa di pozzetti termometrici, con gli attacchi al processo più utilizzati e secondo le tipologie di costruzione più diffuse:

- o POZZETTI ricavati da BARRA piena o da TUBO con attacchi al processo FILETTATI
- o POZZETTI ricavati da BARRA piena o da TUBO con attacchi al processo FLANGIATI
- o POZZETTI ricavati da BARRA piena o da TUBO con attacchi al processo da SALDARE
- o POZZETTI ricavati da BARRA piena con attacco a CARTELLA e flangia libera
- o Sistemi di saldatura automatizzati
- o Esecuzioni con saldatura FULL PENETRATION
- o Processi di saldatura certificati
- o Procedure WPS/PQR
- o Esecuzioni con finitura lappata e lucidata





## Certificazioni ed Approvazioni

Possiamo fornire su richiesta CERTIFICATI per tutti i materiali di nostra produzione e fornitura:

- Certificati di tracciabilità dei materiali 3.1b
- Certificati di Collaudo visivo e/o dimensionale
- Calcolo di STRESS dei pozzetti (Von Karman)
- Test IDROSTATICO
- Test LIQUIDI PENETRANTI e RADIOGRAFIE sulle saldature
- PMI dei materiali (Positive Material Identification)
- Altri test NDT (Test non distruttivi)
- Disegni costruttivi e dimensionali
- Book di commessa