

CONTROLLO CON CORRENTI INDOTTE

EDDY SENSE

Rilevatore portatile a correnti indotte per cricche superficiali e da tensocorrosione



Rilevatore di difetti a correnti indotte compatto e pronto per il campo, per individuare e valutare cricche superficiali e da tensocorrosione su materiali ferromagnetici e non ferromagnetici con conducibilità da 1 a 50 MS/m, anche sotto rivestimenti non metallici.

Frequenza 1 – 3,5 MHz

Apertura minima cricca 2 μm

Rilevamento sotto rivestimento

20 h di autonomia, 0,25 kg

EDDY SENSE

Rev. 01 / 2026 · 1/8

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8 · c/o Center Gross · 60131 Ancona (AN) | T. +39 071 2415386 | info@novatest.it | P.IVA 02475340424

Dati e specifiche tecniche possono essere modificati senza preavviso.

novatest.it · novatest.academy · novatestengineering.it

PANORAMICA PRODOTTO

EDDY SENSE



Controllo con Correnti Indotte

EDDY SENSE è un rilevatore portatile a correnti indotte con corpo antiurto e bumper protettivo in silicone per condizioni operative gravose. Rileva e valuta la profondità delle cricche superficiali e identifica cricche da tensocorrosione con apertura fino a 2 μm , anche sotto rivestimenti non metallici o strati di corrosione. Con campo di frequenza da 1 a 3,5 MHz, display grafico 128 $\times$ 64 e allarmi visivi e acustici, lo strumento è destinato a condotte, componenti di gruppi di compressione gas (palette, alberi), recipienti in pressione e altri particolari in acciai di vario tipo, inclusi acciai refrattari e ad alta resistenza. Azzeramento automatico, sensibilità e soglia di allarme regolabili rendono semplice la procedura di ispezione in laboratorio, in officina e in campo.

Progettato per

- Condotte e corpo tubo di gasdotti
- Componenti di gruppi di compressione: palette, alberi
- Recipienti in pressione e giunti saldati
- Particolari in acciai refrattari e ad alta resistenza

01

Setup automatico e semplice

Le impostazioni del materiale si regolano con la pressione di un tasto; le soglie di allarme acustico e luminoso si impostano in pochi secondi.

02

Allarmi visivi e acustici

Indicazione grafica e acustica su display 128 $\times$ 64: al superamento della soglia l'allarme difetto interviene automaticamente.

03

Aggiornamento firmware via web

Il firmware si aggiorna tramite interfaccia web, utilizzata anche per il trasferimento dei dati di ispezione.

VANTAGGI PRINCIPALI

EDDY SENSE

01

Tensocorrosione

Individua e valuta la profondità di cricche da tensocorrosione con apertura fino a 2 µm.

02

Anche sotto rivestimento

Rileva i difetti nel materiale anche sotto rivestimenti non metallici o strati di corrosione.

03

Tutti i metalli conduttivi

Materiali ferromagnetici e non ferromagnetici con conducibilità da 1 a 50 MS/m.

04

Superfici curve e complesse

Sonde diritte e a L per misure su superfici curve e geometrie complesse.

05

Vero strumento da campo

Corpo plastico IP54 con guscio antiurto in silicone, 122 × 76 × 37 mm e solo 0,25 kg con batterie.

06

Elevata autonomia

Due batterie ricaricabili AA garantiscono fino a 20 ore di funzionamento; due set in dotazione.



EDDY SENSE

Rev. 01 / 2026 · 3/8

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8 · c/o Center Gross · 60131 Ancona (AN) | T. +39 071 2415386 | info@novatest.it | P.IVA 02475340424

Dati e specifiche tecniche possono essere modificati senza preavviso.

novatest.it · novatest.academy · novatestengineering.it

USO CONSIGLIATO / SCELTA DEL METODO

Controllo con Correnti Indotte

La scelta del metodo elettromagnetico dipende dal materiale, dal tipo di difetto atteso e dalla velocità di ispezione richiesta. La tabella riassume le prestazioni della gamma Novatest a correnti indotte, incluso il misuratore di profondità cricche DEPTH MASTER, complementare a EDDY SENSE.

METODO	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	PENETRAZIONE	VELOCITÀ	IMPIEGO TIPICO
Correnti indotte (EDDY SENSE)	Perturbazione della corrente indotta, 1 – 3,5 MHz	da 0,3 mm di profondità	fino a 50 mm/s	Cricche superficiali e da tensocorrosione
Correnti indotte sotto rivestimento	Valutazione del segnale attraverso strato non conduttivo	Superficie	fino a 50 mm/s	Superfici verniciate, rivestite o corrose
ACPD (DEPTH MASTER)	Metodo elettropotenziale in corrente alternata	0,5 – 30 mm misurati	Media	Dimensionamento della profondità
ACPD campo di stima	Valutazione elettropotenziale estesa	30 – 100 mm stimati	Media	Cricche profonde, valutazione indicativa



Flusso di lavoro consigliato: rilevare e localizzare le cricche con EDDY SENSE a velocità di scansione fino a 50 mm/s, quindi dimensionarne la profondità con il misuratore DEPTH MASTER (0,5 – 30 mm, errore $\pm (0,1h + 0,2 \text{ mm})$).

EDDY SENSE

Rev. 01 / 2026 · 4/8

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8 · c/o Center Gross · 60131 Ancona (AN) | T. +39 071 2415386 | info@novatest.it | P.IVA 02475340424

Dati e specifiche tecniche possono essere modificati senza preavviso.

novatest.it · novatest.academy · novatestengineering.it

APPLICAZIONI

EDDY SENSE

EDDY SENSE è impiegato in laboratorio, in officina e in campo ovunque l'integrità superficiale determini la vita del componente. Le applicazioni seguenti sono le configurazioni più frequenti fornite da Novatest.



01

Condotte e gasdotti

Ispezione del corpo tubo e delle saldature per cricche superficiali e da tensocorrosione con sonde diritte e a L.

02

Gruppi di compressione gas

Palette, alberi e componenti rotanti con geometria complessa, anche in acciai refrattari.

03

Recipienti in pressione

Rilevamento cricche superficiali su mantelli, bocchelli e giunti saldati, anche verniciati.

04

Particolari lavorati e fusi

Flange, mozzi, giranti e componenti in acciaio inox verificati prima del montaggio o del rientro in servizio.

SPECIFICHE TECNICHE

EDDY SENSE

PRESTAZIONI DI RILEVAMENTO

Campo di frequenza	1 MHz – 3,5 MHz
Apertura minima cricca	2 µm
Lunghezza minima cricca	4 mm
Profondità minima cricca	0,3 mm
Velocità di scansione	fino a 50 mm/s
Conducibilità materiale	1 – 50 MS/m, ferromagnetici e non

DISPLAY E INDICAZIONE

Display grafico	128 × 64 pixel
Tipo di indicazione	Grafica e acustica
Tempo di riscaldamento	max 60 s
Lingue	Inglese o ucraino/russo (altre su richiesta)

ALIMENTAZIONE E AMBIENTE

Alimentazione	2 × batterie ricaricabili AA
Autonomia	fino a 20 h
Temperatura di esercizio	-10 °C / +45 °C
Umidità relativa	98% a 35 °C
Corpo / protezione	Plastica con guscio antiurto in silicone, IP54
Dimensioni / peso	122 × 76 × 37 mm / 0,25 kg con batterie

AFFIDABILITÀ

MTBF	non inferiore a 6.000 h (sonde escluse)
Vita utile	almeno 10 anni

Le specifiche sono tratte dal manuale d'uso EDDY SENSE v1.0 e possono essere aggiornate senza preavviso nell'ambito del miglioramento continuo. Il costruttore si riserva di apportare modifiche minori che non riducono le caratteristiche tecniche.

EDDY SENSE

Rev. 01 / 2026 · 6/8

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8 · c/o Center Gross · 60131 Ancona (AN) | T. +39 071 2415386 | info@novatest.it | P.IVA 02475340424

Dati e specifiche tecniche possono essere modificati senza preavviso.

novatest.it · novatest.academy · novatestengineering.it



FORNITURA STANDARD E ACCESSORI OPZIONALI

EDDY SENSE

FORNITURA STANDARD

Unità elettronica

Rilevatore EDDY SENSE, 1 pz.

Sonde

Sonda diritta e sonda a L per geometrie complesse.

Campione di taratura

Campione in materiale ferromagnetico per la calibrazione.

Cavo di collegamento

Cavo di collegamento strumento-sonda, 1 pz.

Batterie e caricatore

2 set di batterie ricaricabili AA e caricatore per tutti i set.

Valigia e documentazione

Bumper protettivo in silicone, valigia in plastica, manuale d'uso.

ACCESSORI OPZIONALI

Sonde aggiuntive

Sonde di varie geometrie per superfici curve e accessi limitati.

Cavo interfaccia PC

Cavo per il trasferimento dati al PC e interfaccia web.

DEPTH MASTER

Misuratore profondità cricche, misura 0,5 – 30 mm, stima 30 – 100 mm.

Campioni di riferimento

Ulteriori campioni standard per la verifica di funzionalità.

Set batterie di scorta

Set aggiuntivi di batterie AA ricaricabili, ricarica completa in 14 h.

Configurazione su misura

La fornitura può essere ampliata con equipaggiamenti su richiesta del cliente.



EDDY SENSE

Rev. 01 / 2026 · 7/8

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8 · c/o Center Gross · 60131 Ancona (AN) | T. +39 071 2415386 | info@novatest.it | P.IVA 02475340424

Dati e specifiche tecniche possono essere modificati senza preavviso.

novatest.it · novatest.academy · novatestengineering.it

PIÙ DI UNO STRUMENTO

Servizi Novatest

Novatest non fornisce solo strumenti: ogni dispositivo è consegnato con documentazione, programma di garanzia e supporto ingegneristico necessari a rendere efficace il metodo sui vostri componenti.

01

Assistenza tecnica

Supporto applicativo per definizione del metodo, scelta delle sonde e risoluzione problemi.

02

Programma di garanzia

Garanzia base ed estesa, con manutenzione programmata registrata sul certificato dello strumento.

03

Formazione

Formazione operatori su procedura di ispezione, azzeramento, sensibilità e soglie di allarme.

04

Service e taratura

Regolazione e taratura eseguite presso il costruttore con campioni di riferimento certificati.



EDDY SENSE

Rev. 01 / 2026 · 8/8

NOVATEST S.r.l.

Via Albertini, 36/F8 · c/o Center Gross · 60131 Ancona (AN) | T. +39 071 2415386 | info@novatest.it | P.IVA 02475340424

Dati e specifiche tecniche possono essere modificati senza preavviso.

novatest.it · novatest.academy · novatestengineering.it