CARATTERISTICHE TECNICHE

I dati di misura.

CARATTERISTICHE MECCANICHE — O6/C CEI EN IEC 60204-1	
Fissaggio rotore	contropunte coniche intercambiabili azionate manualmente
Diametro esterno rotore	25 mm min — 120 mm max
Diametro interno rotore	4 mm min — 60 mm max
Lunghezza rotore	40 – 150 mm, con e senza albero (altre misure in opzione)
Velocità di rotazione	massimo 300 rpm
Esito prova	GO / NO GO automatico
Captatore	O4/BPR ad alta sensibilità, regolabile su 3 assi manualmente
Regolazione verticale	manuale, a circa metà altezza di tutti i rotori

CARATTERISTICHE MECCANICHE — O16/C CEI EN 61010	
Fissaggio rotore	contropunte coniche intercambiabili azionate da asse robotizzato (vers. A)
Diametro esterno rotore	40 mm min — 250 mm max
Lunghezza rotore	500 mm max, con e senza albero (altre a richiesta)
Velocità di rotazione	massimo 400 rpm regolabile via SW, con rampa acc./frenatura regolabile
Captatore	O4/BPR-06 ad alta sensibilità, regolabile su 3 assi
Punti di controllo	rilevazione su più punti del rotore
Orientamento rotore	verticale
Scansione automatica del captatore	150 mm (consigliato 100 mm per risoluzione ottimale)

REGOLAZIONE CAPTATORE — VERSIONE AUTOMATICA	O6/C-A · O16/C-A
Regolazione asse long. (O6/C-A)	automatica — distanza captatore-rotore memorizzata per codice
Regolazione rotazione (O6/C-A)	automatica — ottimizzazione ampiezza curva, espansioni polari parallele alle barre
Memorizzazione (O16/C-A.03)	altezza, distanza, angolo e nr. scansioni per codice rotore
Cambio tipo	automatico tramite motori passo-passo
Integrazione	robot di carico/scarico
Versione aggiuntiva con chiusura autotmatica della contropunta	

PANEL PC INDUSTRIALE	
Processore	Intel Elkhart Lake Celeron J6412, quad-core 2,0 GHz (burst 2,6 GHz)
RAM	DDR4 2666/2933/3200 MHz, fino a 32 GB
Hard Disk	SSD M.2 NVMe (PCIe x2 Gen III) — opzionale SATA III 2,5″
Sistema operativo	Windows 10
Display	18,5″ TFT LCD — 1366 × 768 (WXGA) — 250 nits — retroill. LED
Touchscreen	resistivo a 5 fili ad alta temperatura — controller EETI
Porte	4 × RS-232 · 3 × RJ-45 (10/100/1000) · 3 × USB 3.0 + 3 × USB 2.0

SW AVANZATO — ANALISI CURVE analisi spettrale	OPZIONE
Velocità di rotazione richiesta	200 – 400 rpm
Numero di barre	qualsiasi
Tempo di test	tre rotazioni complete (a 300 rpm: 600 ms)
Forma barre	qualsiasi
Rotori asimmetrici	sì
Compatibile con barre avvio	sì
Misura resistenza barre	possibile
Domini di analisi	frequenza (1–1000 Hz), tempo, inviluppo

INDICATORI DI ERRORE LED spento = errore rilevato	OPZIONE
Rot.Err.	barra interrotta, limite non raggiunto da una barra
Rot.Err.Brk	limite non raggiunto da più barre, rotore eccentrico, ritentività
Eccentr.	eccentricità, magnetismo residuo
Fond.Err.	livello fondamentale fuori limite, difetti meccanici o elettrici
Bars.Err.	livello barre fuori limite: materiali o distanza dal sensore
Side Err.	componenti spettrali fuori limite, danneggiamenti nel ferro
Level Err.	livello segnale errato: materiali, meccanica, distanza sensore

LE OPZIONI

17 Condizionatore quadro elettrico

34 Lampade di sicurezza

50 SSD a stato solido clone con immagine sistema operativo Windows Embedded + software di collaudo

52 Stampante termica 42 colonne con software dedicato per report di collaudo personalizzato

93 Versione maggiorata per rotori fino a 400 mm di lunghezza (O6/C)

94 SW avanzato per esame curve di risposta — analisi spettrale nel dominio frequenza, tempo e inviluppo

95 Versione automatica O16/C-A.03: memorizzazione automatica posizioni captatore per codice rotore e richiamo tramite motori passo-passo

96 Barriere di sicurezza tramite porta incernierata per carico e scarico manuale

VIENI A PROVARLA

Richiedi una demo della Serie O

AIMOTIX S.r.l.
Via Cottolegno 63 -10079 Mappano (TO)
+39 011 0241424 · sales@aimotix.com
www.aimotix.com

S E RIE - O -

COLLAUDO FUNZIONALE DI ROTORI PRESSOFUSI

Piattaforme evolute per il collaudo funzionale di rotori pressofusi di piccole e medie dimensioni, con architettura **PC industriale + PLC** e software di misura sviluppato in ambiente **LabVIEW**. Utilizzabili come sistema autonomo o integrate in linee automatiche.

TIPOLOGIE DIFETTI RILEVABILI

- **Barre interrotte**
- **Soffiature o porosità diffuse**
- **Errato angolo di inclinazione delle barre**
- **Qualità della lega di alluminio**
- **Infiltrazioni tra lamierini**
- **Incollaggio delle barre al ferro**
- **Esito automatico** GO / NO GO



O16/C



O6/C

AIMOTIX
INNOVATIVE TESTING SOLUTION
POWERED BY RISATTI

I NUMERI DELLA SERIE O

Misura rapida, barra per barra.

illimitata
diametro esterno max
del rotore (O1/C)

illimitata
lunghezza max del rotore
con e senza albero (O1/C)

400 rpm
velocità di rotazione max
regolabile via SW (O16/C)

3 giri
rotazioni complete
per effettuare la misura

600 ms
tempo di misura
a 300 rpm

7
indicatori di errore
nel SW avanzato (opz. 94)

Esito immediato GO / NO GO

Confronto automatico con la curva MASTER acquisita da rotore campione. Classificazione dei pezzi conformi e non conformi con suddivisione per tipologia di difetto, anche per singolo punto controllato.

Ambiente statistico

Modulo dedicato all'analisi dei dati: statistiche di produzione, analisi scarti ed esportazione verso programmi esterni. Strumento per il controllo qualità e il miglioramento continuo del processo.

Tracciabilità inclusa

Database integrato con tracciabilità completa per codice rotore: ogni codice è una ricetta completa di collaudo. Reportistica PDF A4 ed esportazione dati Excel o Access.

Teleassistenza e formazione

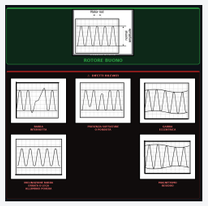
Controllo remoto tramite software dedicato; assistenza telefonica o TeamViewer gratuita fino a 1 ora per diagnostica, gratuita durante la garanzia. Una giornata formativa presso la sede AIMOTIX è inclusa nella fornitura.

Architettura PC + PLC

Software di misura sviluppato in ambiente LabVIEW su Panel PC industriale 18,5″. Massima affidabilità e precisione, con regolazione continua dei parametri di prova.

Documentazione di consegna

Manuale di uso e manutenzione in formato elettronico, certificato di taratura e dichiarazione CE di conformità. Conformità normativa CEI EN IEC 60204-1 (O6/C) e CEI EN 61010 (O16/C).



Software di misura — tre ambienti

Parametrizzazione · Collaudo · Statistico

Applicativo sviluppato in ambiente LabVIEW su Panel PC industriale: acquisisce i dati dal sensore e gestisce l'intero ciclo di test.

- **Parametrizzazione** — acquisizione curva MASTER da rotore campione
- Definizione soglie di accettabilità per ogni tipologia di difetto
- Gestione movimentazione sensore via software
- **Collaudo** — forma d'onda in tempo reale e confronto con MASTER
- Grafico segnale e contatori pezzi sempre visibili
- **Statistico** — statistiche di produzione e analisi scarti

* Alcuni difetti possono essere identificati solo dopo un'attenta analisi delle curve da parte dell'operatore.

AIMOTIX
INNOVATIVE TESTING SOLUTION
POWERED BY RISATTI

LA GAMMA

Due sistemi, versione manuale o automatica.



O6/C-M — piccole e medie dimensioni

Captatore O4/BPR regolabile su 3 assi · rotori Ø 25–120 mm

Piattaforma evoluta per il collaudo funzionale di rotori pressofusi di piccole e medie dimensioni. Consente la regolazione continua dei parametri di prova ed è utilizzabile sia come sistema autonomo sia integrata in linee automatiche.

- Fissaggio con contropunte coniche intercambiabili manuali
- Diametro esterno 25 – 120 mm
- Diametro interno 4 – 60 mm
- Lunghezza 40 – 150 mm, con e senza albero
- Velocità di rotazione max 300 rpm
- Regolazione verticale manuale a metà altezza del rotore
- Conformità CEI EN IEC 60204-1
- Versione maggiorata fino a 400 mm (opzione 93)



O16/C-M — per linee automatiche

Captatore O4/BPR-06 · rotori Ø 40–250 mm · orientamento verticale

Versione particolarmente adatta per applicazioni su linee automatiche, con caricamento e scaricamento tramite robot o sistemi equivalenti. Possibilità di rilevazione su più punti del rotore.

- Contropunte coniche azionate da asse robotizzato (vers. A)
- Diametro esterno 40 – 250 mm
- Lunghezza max 500 mm, con e senza albero
- Velocità max 400 rpm regolabile via SW
- Rampa di accelerazione e frenatura regolabile
- Max altezza captabile 150 mm in 1 step (consigliato 100 mm)
- Esito GO / NO GO anche per singolo punto controllato
- Conformità CEI EN 61010



Versioni Automatiche

O6/C-A — O16/C-A

Regolazioni captatore completamente manuali. Cambio tipo con ripetizione delle regolazioni. Ideale per produzioni con numero di codici limitato: soluzione robusta, diretta e affidabile.

- **Automatica:** memorizzazione posizione captatore per codice rotore
- O6/C-A: regolazione automatica su 2 assi, longitudinale e rotazione
- O16/C-A.03: altezza, distanza, angolo e nr. scansioni
- Cambio tipo automatico tramite motori passo-passo
- Richiamo ricetta con riposizionamento ad alta precisione
- Ripetibilità nel tempo e riduzione errori operatore
- Integrabile con robot di carico/scarico



O1/C — medie grandi dimensioni

Collaudo grandi rotori

Pressofusi su attrezzatura meccanica (tornio o altro/del cliente)

- Soluzione studiata per collaudare grandi rotori pressofusi, con piccoli volumi di produzione
- Si può utilizzare un tornio, o similare attrezzatura, sulla cui torretta viene fissato il captatore
- Si avvale della stessa tecnologia e risultati degli altri sistemi.

La configurazione finale dell'apparecchiatura è definita esclusivamente dalla combinazione tra Specifica Tecnica, Offerta Commerciale AIMOTIX e Conferma d'Ordine. Eventuali caratteristiche non esplicitamente indicate non sono da considerarsi incluse.