CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE PROVE

I dati di misura.

EFFICIENZA CONDUTTORE DI TERRA CEI EN 50106 · CEI 60335-1 · CEI 60034-1	STANDARD
Metodo	Sistema a 4 fili "KELVIN"
Corrente di uscita	10 A e 25 A
Tensione max di uscita	12 Vac
Risultato	espresso in mΩ
Soglie max programmabili	150 mΩ a 25 A / 600 mΩ a 10 A
Precisione	1% del fondo scala
Timer programmabile	1 – 10 sec.

RESISTENZA DI ISOLAMENTO IEEE Std 43-2000 · CEI 60034-1	STANDARD
Tensione di prova	500 Vdc stabilizzata
Range di misura	Z4/NCP: 200 kΩ ÷ 500 MΩ · Z3/A: 200 kΩ ÷ 1 GΩ (autoranging)
Corrente massima	3,3 mA
Precisione	1% del fondo scala
Timer programmabile	1 – 999 sec.
Tensione variabile (opz. 29)	400 – 2.500 Vdc · 200 kΩ ÷ 1 GΩ · min. 3 sec.

RIGIDITÀ DIELETTRICA CEI EN 50106 · CEI 60335-1 · CEI 60034-1	STANDARD
Tensione di prova	Z4/NCP: 200 – 3.000 V · Z3/A: 200 – 4.000 V (gradini di 20 V)
Corrente di intervento	0,5 – 30 mA
Timer programmabile	1 – 999 sec.
Corrente di cortocircuito	superiore a 200 mA
Precisione lettura V / mA	3% / 1% del fondo scala
Prova eseguita	tra le parti sotto tensione e massa

RESISTENZA OHMICA CEI 60034-1	OPZIONE
Metodo	Sistema a 4 fili "KELVIN" su ogni avvolgimento
Fondi scala	20 mΩ / 200 mΩ / 2 Ω / 20 Ω / 200 Ω / 2 kΩ / 20 kΩ / 200 kΩ
Risoluzione minima	10 µΩ
Precisione	0,5% del fondo scala
Corrente massima	2 A
Comp. temperatura	sonda termometrica — riporto a 20 °C, rame (opz. 15)

CORRENTE DI DISPERSIONE CEI EN 50106 · CEI 60335-1	STD Z4/NCP
Campo di misura	0,5 – 20 mA
Precisione	superiore a 0,5%
Tensione	tensione nominale +10%
Tipo di collaudo	monofase: 2 misure — trifase: 3 misure
Tempo di prova	1 – 999 sec. per misura
Nota	richiede alimentatore isolato da rete (opzione)

MISURE FUNZIONALI — WATTMETRO IEC 60688	STD Z4/NCP
Corrente e tensione	±0,3% F.S.
Potenza	±0,5% F.S.
Fattore di potenza	±0,5° F.S.
Frequenza	±0,005 Hz
Potenza attiva	Classe 1 — IEC 62053-21 (opzione)
Potenza reattiva	Classe 2 — IEC 62053-23 (opzione)

L E O P Z I O N I

2 Alimentatore a tensioni fisse selezionabili da programma (mono/trifase)
3 Alimentatore programmabile elettromeccanico — mono 50÷260 Vac / trifase 50÷450 Vac, max 3/9 kVA
5 Attrezzi di contattazione su specifiche del cliente
8 Box di connessione con prese alimentazione, esiti, START a 2 mani
10 Cassetto condensatori di avviamento 0,5÷64 µF da programma
15 Compensazione temperatura — riporto a 20 °C per conduttori in rame
17 Condizionatore industriale su mobile speciale IP42
18 Controllo separato componente attiva/reattiva nella rigidità
21 Documentazione in lingua straniera
29 Isolamento a tensione variabile 400÷2500 Vdc, 200 kΩ ÷ 1 GΩ
34 Lampade di segnalazione a colonna luminosa
35 Lettore codice a barre — codice prodotto, lotto e serial number
37 Prova della resistenza ohmica (Z3/A)
39 Mobile speciale su specifiche del cliente
42 Resistenza ohmica — sistema Kelvin 4 fili
48 Scariche parziali su rigidità (IEC 60270 · IEC 60034-18-41/42) fino a 3 kV
50 SSD stato solido — clone immagine Windows Embedded + SW di collaudo
52 Stampante 42 colonne con software dedicato per report
55 Test vibrazioni — accelerometro mono-assiale ±5g
85 Elaborazione statistica personalizzata — carte XR, gaussiane
111 Prova scorrevolezza — tensione ridotta con controllo assorbimento
112 Ciclo di lavoro configurabile via SW — fino a 10 tipologie, 3 I/O esterni
113 Gestione etichettatrice esterna per etichette autoadesive
130 Convertitore di frequenza mono/trifase 50/60 Hz (solo su opzione 2)
174 Versione in corrente continua — 12-24-48 V DC, max 1000 W
177 Prova rigidità con tensione max 5 kV e corrente max 100 mA
189 Rigidità AC a tensione variabile con variatore manuale (Z3/A)
190 Rigidità a tensione maggiorata 4000 V AC (Z3/A)

V I E N I A P R O V A R L A

Richiedi una demo della Serie Z

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

AIMOTIX
INNOVATIVE TESTING SOLUTION
POWERED BY RISATTI

S E R I E - Z3/Z4 -

SISTEMI AUTOMATICI COMPUTERIZZATI
PER COLLAUDO DI SICUREZZA E FUNZIONALE

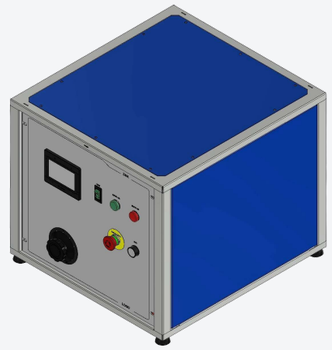
Apparecchiature per le prove di qualifica elettrico/funzionale a fine linea su prodotti di serie, per controllarne la conformità alla marchiatura CE in ottemperanza alla **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alla **Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE**.

C O L L A U D I D I S P O N I B I L I

- **Efficienza del conduttore di terra** — CEI EN 50106 · CEI 60335-1 · CEI 60034-1
- **Resistenza di isolamento** — IEEE Std 43-2000 · CEI 60034-1
- **Rigidità dielettrica** — CEI EN 50106 · CEI 60335-1 · CEI 60034-1
- **Corrente di dispersione** — CEI EN 50106 · CEI 60335-1
- **Misure funzionali — wattmetro** — IEC 60688
- **Resistenza ohmica sistema Kelvin 4 fili** — CEI 60034-1 (opzione)
- **Prove specifiche secondo l'oggetto da collaudare**



Z4/NCP



Z3/A



Z3/NCP

AIMOTIX S.r.l. | INNOVATIVE TESTING SOLUTION — POWERED BY RISATTI www.aimotix.com

I NUMERI DELLA SERIE Z

~Valori significativi delle misure

25 A
corrente di prova conduttore di terra (anche 10 A)

10 µΩ
risoluzione minima dell'ohmetro Kelvin 4 fili

1 GΩ
fondo scala della misura di isolamento (Z3/A)

4000 V
tensione max di rigidità dielettrica (Z3/A, opzione 190)

18,5 ″
Panel PC industriale touch screen IP65 (Z4/NCP)

999 sec
timer programmabile su isolamento e rigidità

Esito immediato, zero dubbi

Luci a led rosso/verde e contatti di scambio puliti. Interfaccia utente commutabile tra versione LED semplice e tabellare completa, anche durante il collaudo.

Tracciabilità inclusa

Memorizzazione dati per ogni collaudo, gestione lotto e serial number, conta pezzi globali e per singola prova. Export CSV, XLS, Access da USB o rete, back-up pianificabile.

Architettura PC/PLC

Misure in ambiente grafico e PLC dedicato a commutazioni e automazione. La "suddivisione delle operazioni" accelera i tempi di test. Elettronica di misura a microprocessore con dialogo CANBUS.

Autotest e sicurezza

Autotest integrato con carico calibrato a ogni accensione e verifica connessione LAN. Gestione anomalie per interruzione del cablaggio esterno o corrente erogata troppo bassa. Password a più livelli.

Teleassistenza e formazione

Supporto remoto tramite software dedicato (TeamViewer, Wi-Fi opzionale). Una giornata di training presso la nostra sede è compresa nella fornitura; su richiesta installazione e istruzione presso di voi.

Documentazione completa

Manuale di uso e manutenzione in italiano, schemi elettrici per la connessione, certificato di taratura e dichiarazione di conformità CE. Altre lingue su richiesta (opzione 21).



Gestione remota — Industria 4.0

Server di sincronizzazione · flusso dati bidirezionale

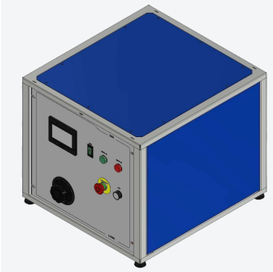
Modifica dei parametri di collaudo e visualizzazione dell'archivio misure da remoto. Il cliente genera un file .txt con codici e matricole; al termine il sistema restituisce un .txt con le sole informazioni necessarie, mentre soglie e valori misurati restano nel DB della macchina.

- **Config** — apparecchiature in rete, IP e cartelle condivise
- **Modify Recipe** — ricette configurate da server, import/export
- **Send Recipe** — invio ricette alle macchine selezionate
- **Statistics** — raccolta dati e sincronizzazione allo shutdown

Disponibile la gestione di un server per la sincronizzazione dei dati anche per macchine extra-UE.

LA GAMMA

Tre versioni, tre livelli di collaudo.



Z3/A — prove di sicurezza

PLC + pannello 4,3″ touch · rack 10U × 560 × 600 · 60 kg ca.

Architettura PLC + pannello operatore touch screen 4,3″ a colori per parametri, misure e messaggi. Quattro prove di qualità e sicurezza per la conformità CE a fine linea.

- Efficienza del conduttore di terra
- Resistenza di isolamento
- Rigidità dielettrica
- Resistenza ohmica (opzione 37)

- Pilotaggio remoto da connettore posteriore
- Connessione al pezzo con connettore ILME
- Esito su contatti di scambio puliti
- Alimentazione monofase 230 V AC — 1500 W



Z3/NCP — versione computerizzata di base

Prove di sicurezza e funzionali tramite apposito alimentatore

Versione computerizzata di base. Permette di effettuare tutte le prove di sicurezza e funzionali tramite apposito alimentatore.

- 4 prove di sicurezza

- Prove funzionali con alimentatore monofase e trifase fino a 21 kW
- Tensioni variabili e stabilizzate (altre potenze su richiesta)

- Predisposizione per connessione via INTERNET con altre unità
- Predisposizione per teleassistenza
- Posto di lavoro a bordo macchina o esterno secondo esigenze



Z4/NCP — sicurezza + funzionale

Panel PC 18,5″ IP65 · armadio RACK alluminio · 300 kg ca.

Versione universale con PC per le misure in ambiente grafico e PLC per commutazioni e automazione. Software LabVIEW National Instruments su Windows 10 IoT Embedded.

- Tutte le prove di sicurezza della Z3/A, più:(in opzione)
- Corrente di dispersione e misure funzionali (V, A, W, cosφ, Hz)

- Isolamento a tensione variabile 400÷2500 Vdc (opz. 29)
- Prova della scorrevolezza (opz. 111)

- Ciclo di lavoro configurabile via SW (opz. 112)
- Fino a 4 prove alimentate in sequenza
- Stampante 42 colonne per scontrino e report
- Avvio con teleruttori, doppio isolamento, stella/triangolo o soft-start

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.