

# AS5180

AS5180

Sistema per le prove di sicurezza elettrica su macchine,  
quadri e apparecchiature elettriche



asita  
TECNOLOGIE DI MISURA



## Caratteristiche tecniche

AS5180 è il sistema per le prove di sicurezza elettrica capace di soddisfare le tante diverse applicazioni di misura. Robustezza, affidabilità e versatilità sono caratteristiche che contraddistinguono e valorizzano lo strumento. La gestione delle misure e dei relativi risultati, avviene tramite ambienti specifici che ne semplificano l'utilizzo. Il grande display touch screen ne permette il facile controllo in alternativa ai tasti di comando sempre a disposizione nelle scelte dell'utente. Unico nel suo genere per la possibilità di realizzare liberamente una sequenza di prova personalizzata con istruzioni per l'operatore o, preparare anticipatamente una struttura (progetto) con le prove da eseguire e le relative variabili/limiti in funzione dell'applicazione.



# Sistema per le prove elettriche ai fini della Marcatura CE, norme UL, CSA

## FUNZIONI DI MISURA

- Prova di continuità del conduttore di protezione (corrente di prova: 200mA, 4A, 10A, 25A) con metodo a 4 o 2 terminali. Oltre al valore di resistenza può visualizzare il valore della caduta di tensione @ 10A.
- Resistenza di isolamento con tensione di prova selezionabile tra i valori: 50, 100, 250, 500, 1000 Vc.c.
- Tensione applicata (prova di rigidità dielettrica) erogando da 100 a 5100 Vc.a. con funzione di rampa selezionabile.
- Misura del tempo di scarica e della tensione residua.
- Misura dell'impedenza dell'anello di guasto fase-terra, fase-neutro/fase (funzione LOOP TEST).
- Calcolo della presunta corrente di guasto e di cortocircuito.
- Misura dell'impedenza dell'anello di guasto "Zs rcd" con bassa corrente di prova per evitare l'intervento del differenziale (con I<sub>dn</sub> >30mA AC e >6mA DC).
- Verifica del tempo e della corrente di intervento degli interruttori differenziali "RCD" di tipo A, AC, B, F ed EV, Generali e Selettivi, a prova singola e in modo automatico.
- Misura della corrente dispersa, della corrente dispersa sull'involucro e della dispersione presunta (apparecchiature monofase con assorbimento 16A max oppure, apparecchiature trifase tramite accessorio opzionale\* (32 A max).
- Prova funzionale per la misura di potenza attiva, reattiva e apparente, tensione, corrente, Cosphi, PF frequenza, distorsione armonica di corrente e tensione (THD) (apparecchiature monofase con assorbimento: 16 A max).
- Prova funzionale per la misura di potenza attiva reattiva e apparente, PF di apparecchiature trifase tramite accessorio opzionale\* (32 A max).
- Verifica della polarità dei cavi di alimentazione con presa IEC e spina schuko.
- Funzione di voltmetro e frequenzimetro con verifica della rotazione delle fasi.
- Prova dei varistori.
- Misura della corrente dispersa tramite pinza amperometrica opzionale.
- Misura della potenza tramite pinza amperometrica opzionale.

\*modello A1422 o A1322

## CARATTERISTICHE

- Display touch screen a colori con alta risoluzione, (4,3" TFT) per un agevole utilizzo.
- Controllo dello strumento tramite tasti di comando o touch screen, a libera scelta dell'utente.
- Esecuzione diretta della singola prova oppure, della sequenza automatica personalizzata o seguendo quanto preparato nella struttura ad albero caricata in memoria.
- Consente di realizzare sequenze di prova personalizzate con istruzioni o immagini al fine di semplificare e velocizzare la procedura di prova.
- Struttura della memoria ad albero per una ordinata registrazione dei risultati nello strumento. Tramite il software AESM è possibile preparare anticipatamente la struttura per navigare tra i punti dell'impianto da testare, guidando l'operatore nelle prove in campo identificando con semplicità gli elementi da verificare. Possibilità di personalizzare gli elementi dell'albero.
- Ampia gamma di accessori opzionali per espandere le funzionalità e le applicazioni dello strumento.
- Prove di sicurezza delle saldatrici ad arco elettrico secondo la norma IEC/EN 60974-4 abbinando allo strumento l'accessorio opzionale A 1422.
- Prove in sequenza automatica (compresa la prova di tensione applicata fino a 1500V AC) dalla presa monofase\* a bordo dell'accessorio opzionale A1460XD. Funzione particolarmente apprezzata per produzioni seriali di apparecchiature monofase. \*(assorbimento 15 A max).
- Misura dell'impedenza di linea o dell'anello di guasto con elevata corrente di prova (300A) tramite accessorio opzionale modello MI3144 o MI3143.
- 4 porte di comunicazione: RS232, USB\*, Ethernet e Bluetooth\* per il download dei risultati, il caricamento delle sequenze e delle strutture sullo strumento e il controllo dello stesso. \*Interfacce di comunicazione utilizzate da AESM.
- Software di gestione AESM per la stampa dei risultati completi della relativa descrizione del punto in prova al fine di ottenere un report completo e dettagliato. Costruzione e caricamento sullo strumento della sequenza automatica e della struttura della memoria con i punti del circuito da provare.
- L'ampia scelta delle impostazioni per le prove strumentali e le ispezioni personalizzate (visive e funzionali) offrono la migliore versatilità di applicazione.
- Assistenza all'utilizzo tramite la funzione di "Help grafico" e la funzione di filtro per ottenere le sole misure associate alla specifica applicazione.
- Ampia memoria di registrazione tramite scheda microSD (8 GB) in dotazione ed espandibile fino a 32 GB.



AS5180 è lo strumento di verifica completo delle principali funzioni di misura, espandibile con adattatori opzionali per aumentarne le funzionalità e soddisfare le diverse applicazioni. Con AS5180 è possibile effettuare le verifiche di sicurezza elettrica previste dalle principali normative di prodotto:

- CEI EN 60204-1 – sicurezza del macchinario.
- CEI EN 61439-1 – quadri elettrici.
- CEI EN 60974-4 – sicurezza delle apparecchiature per la saldatura ad arco (con accessorio opzionale).
- CEI EN 62368-1 – apparecchiature per la tecnologia dell'informazione e per l'ufficio.
- CEI EN 50699 (VDE 0702) – Prove periodiche di apparecchiature elettriche.
- CEI EN 50678 (VDE 0701) – Procedura generale per verificare l'efficacia delle misure protettive delle apparecchiature elettriche dopo la riparazione.
- Sicurezza delle stazioni di ricarica dei veicoli elettrici EVSE (Electric Vehicle Supply Equipment) con accessorio opzionale.
- Altre rientranti nelle specifiche dello strumento AS5180.
- CEI EN 50191 – installazione ed esercizio degli impianti elettrici di prova.
- CEI EN 61180 – Tecniche di prova ad alta tensione per apparecchiature a bassa tensione Parte1: Definizioni, prove e requisiti di procedura, apparecchiature di prova.



Sonda opzionale con tasto per il controllo da remoto della prova e lampade a led per informare sull'esito della misura (mod. A1511)

## Utilizzo semplice, pratico ed intuitivo



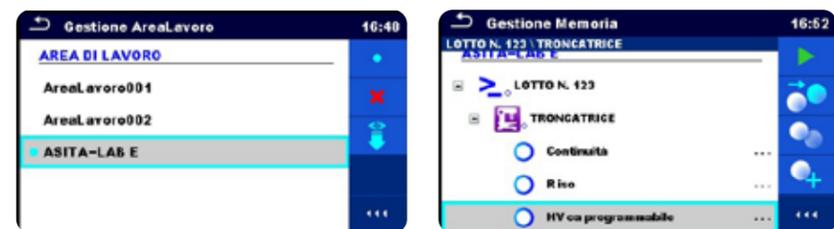
### UTILIZZO SEMPLICE E INTUITIVO

Icone colorate di grandi dimensioni per accedere agevolmente alle diverse opzioni proposte dallo strumento. Prove raggruppate in ambienti operative associati a specifiche applicazioni per facilitarne l'utilizzo.



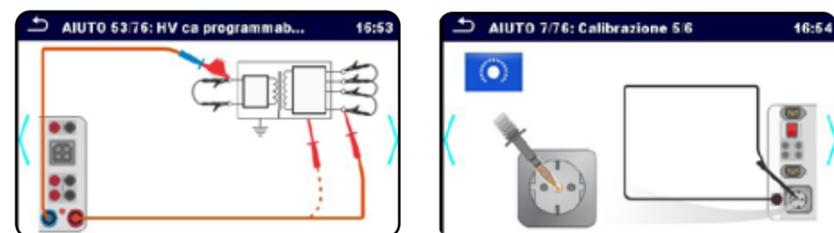
### CHIARA INDICAZIONE DEI RISULTATI

Visualizza il risultato di misura unitamente all'esito e alle variabili di prova, oltre ad eventuali indicazioni relative alla connessione al circuito in esame



### PRATICA GESTIONE DELLA MEMORIA

La struttura ad albero permette una pratica gestione della memoria interna per organizzare al meglio la registrazione dei risultati, la creazione di progetti di prova e l'avvio delle misure singole o della sequenza automatica realizzata tramite il potente software AESM



### AIUTO IN LINEA

Visualizza gli schemi di collegamento per aiutare l'operatore nella prova.



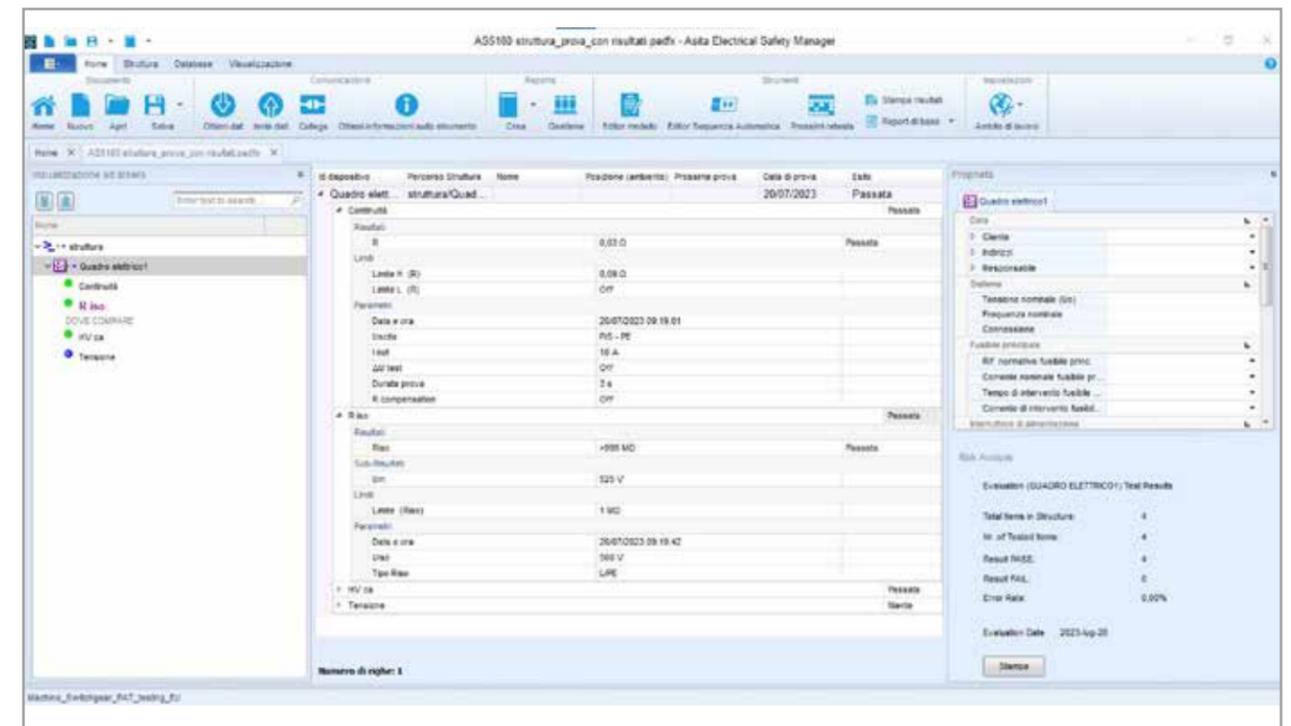
### GESTIONE AREA LAVORO

Permette di organizzare il lavoro in diverse aree personalizzate ed esportarle sulla microSD. Ogni area di lavoro può contenere una o più strutture definite dall'utente con misure, sulla base di eventuali progetti.

## Software Asita Electrical Safety Manager

Il software ASITA Electrical Safety Manager (AESM) consente il download e la gestione delle misure registrate da AS5180. Permette di redigere report di prova scegliendo tra le diverse opzioni offerte oppure, esportare i dati in formato .csv. Inoltre, è possibile creare personalizzate sequenze automatiche o strutture di prova sulla base di progetti da verificare e quindi caricarli nella memoria dello strumento.

Trasferiti sul computer, i risultati delle misurazioni, possono essere visualizzati, analizzati, modificati, per poi creare e stampare il report di prova. I modelli di report disponibili sono associati al tipo di oggetto in prova e, oltre alla compilazione automatica con i risultati ottenuti, l'utente può completarli con i dati del dispositivo/circuito testato

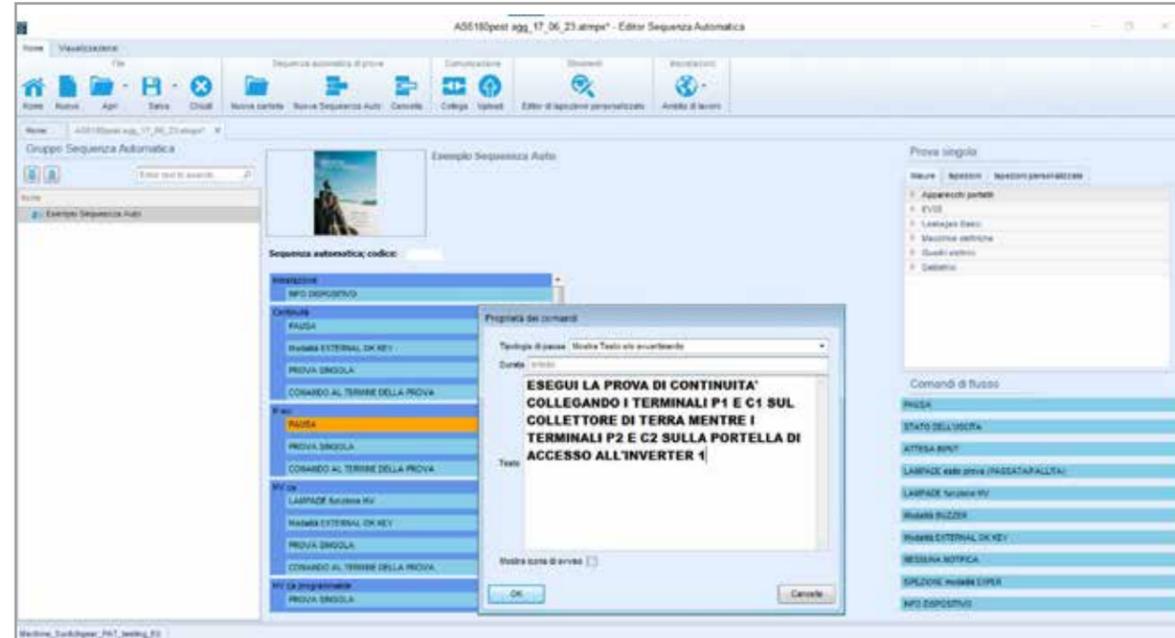


### VANTAGGI

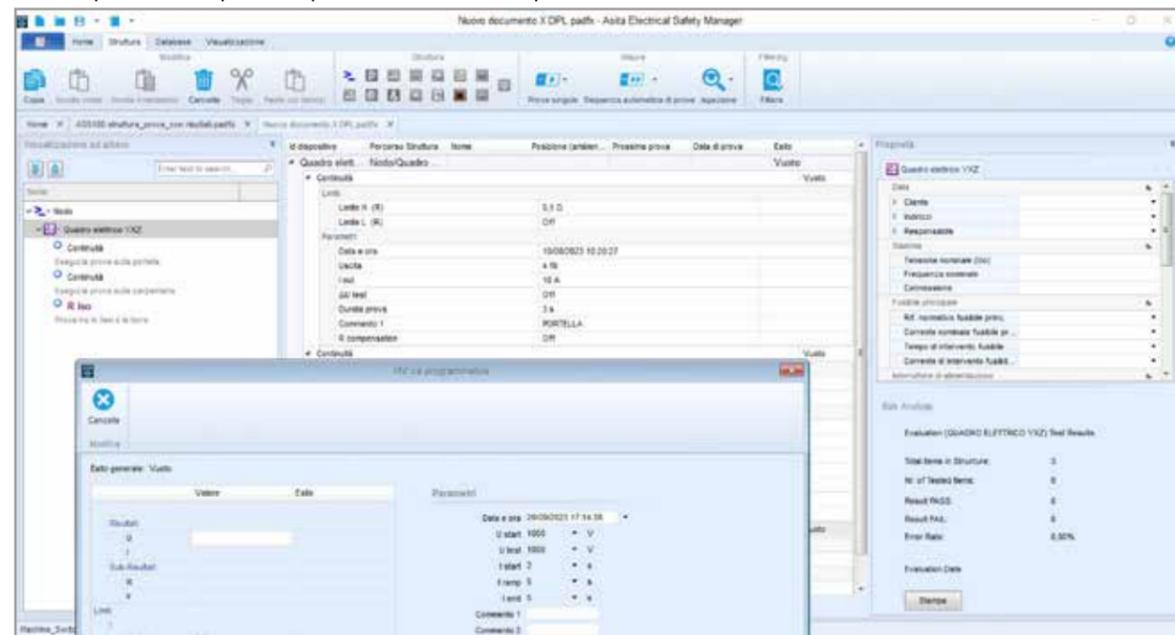
- Applicazione basata sulla modalità Windows per una maggiore confidenza nell'utilizzo.
- Funzione di "Editor della struttura di prova multilivello": la struttura di prova può contenere singole prove o una sequenza automatica di prova personalizzata che l'operatore può preparare sul PC per, successivamente, caricarla e renderla disponibile sul sistema AS5180.
- Con la funzione di "Editor della misura" l'operatore programma comodamente dal computer i parametri di prova per eseguire la misura contenuta all'interno della struttura. Caricata e selezionata sullo strumento, la struttura permetterà all'operatore di avviare le misure senza impostazioni aggiuntive, semplicemente seguendo quanto precedentemente preparato.
- Pratica funzione di "Editor della sequenza automatica di prove" per realizzare con semplicità efficienti sequenze automatiche di prova personalizzate.
- Funzione "Crea report", consente la generazione automatica di report di prova professionali contenenti i risultati dell'ispezione visiva e i risultati delle prove strumentali.
- Possibilità di selezionare la lingua del Rapporto di prova (Italiano, inglese e Tedesco) per soddisfare clienti internazionali.
- Esportazione dei risultati di prova in formato testo (.csv) o .xml per una versatile e libera gestione dei dati.

# Software Asita Electrical Safety Manager

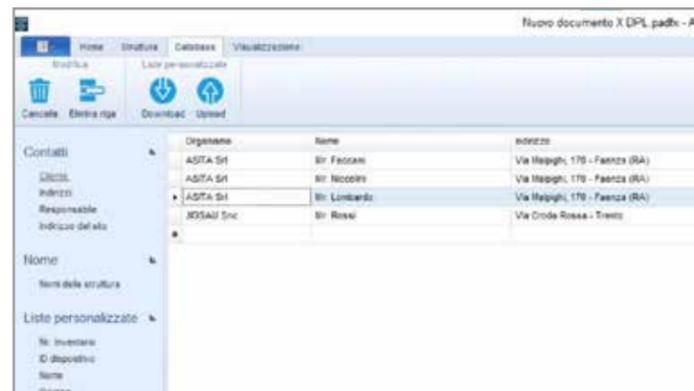
Sequenza automatica di prove personalizzata, facilmente realizzabile dall'operatore tramite il software AESM



La struttura impostata dall'utente contenente le misure da eseguire e relativi limiti, viene caricata sullo strumento e resa disponibile all'operatore per l'esecuzione delle prove.



L'utente può compilare diversi database, contenenti informazioni su contatti, Nomi della strutture e liste personalizzate, al fine di velocizzare la compilazione del report di prova



# Adattatore per prove elettriche trifase A 1422

Prove su apparecchiature per la saldatura ad arco - IEC/EN 60974-4 (VDE 0544-4)

Lo strumento AS5180, in abbinamento all'adattatore attivo trifase modello A 1422, esegue le prove sulle apparecchiature per la saldatura ad arco, ideale per i costruttori, i manutentori e le aziende che eseguono periodicamente il controllo di tali apparecchiature in ottemperanza alla norma.

La combinazione dello strumento con l'accessorio permette l'esecuzione di funzioni specifiche, quali: prova di polarità del cavo o prolunga di alimentazione, prova di polarità attiva del cavo di alimentazione o prolunga dotati di protezione differenziale RCD trifase o similare, misura della corrente dispersa differenziale, della corrente dispersa sull'involucro e prova di funzionamento (Power) su macchine con assorbimento fino a 32 A. E' inoltre possibile misurare la resistenza di isolamento ed eseguire la prova di continuità del conduttore PE, dal polo di terra di una delle diverse prese di prova a bordo dell'adattatore e la massa dell'oggetto in prova.

## VANTAGGI

- Misura della tensione a circuito aperto delle saldatrici ad arco secondo la norma EN 60974-4.
- Possibilità di provare apparecchiature trifase dalla presa di alimentazione per le funzioni qui specificate.
- Rilevamento automatico dell'adattatore da parte dello strumento AS5180 per semplificarne la connessione.
- Riconosce automaticamente il tipo di alimentazione: monofase piuttosto che trifase.
- Completo delle prese di prova: CEE/32A-3P+N+E, CEE/16A-3P+N+E,
- CEE/16A-1P+N+E per una maggiore flessibilità.
- L'adattatore viene fornito completo degli accessori necessari per eseguire le misure.



## APPLICAZIONI

- Apparecchiature per la saldatura ad arco (A 1422)
- Apparecchiature portatili trifase.
- Macchine trifase.

Modelli degli adattatori disponibili  
A 1422: per provare apparecchiature elettriche trifase + apparecchiature per la saldatura ad arco  
A 1322: per provare apparecchiature elettriche trifase.

## TABELLA DI COMPARAZIONE DEI DUE ADATTATORI

Funzioni di misura	A 1322	A 1422
Prova continuità del conduttore di protezione	•	•
Resistenza di isolamento – (R iso; R iso - s)	•	•
Dispersione di corrente differenziale trifase	•	•
Corrente dispersa sull'involucro	•	•
Prova di polarità trifase / Prova di polarità trifase attiva	•	•
Prova differenziali portatili trifase P/RCD	•	•
Prova di funzionamento / Power	•	•
Prova di funzionamento / Power trifase	•	•
Prova continuità (IEC/ EN 60974-4)	•	•
Misura della resistenza di isolamento (IEC / EN 60974-4)	•	•
Corrente dispersa (IEC / EN 60974-4)	•	•
Tensione a vuoto (IEC / EN 60974-4)	•	•

# Misure di impedenza ad elevate correnti di prova e risoluzione 0,1 mΩ

Lo strumento AS5180 in abbinamento all'accessorio MI 3144 Euro Z 800 V o MI 3143 Euro Z 440 V permette misure accurate di bassi valori di impedenza che si possono riscontrare in ambienti industriali tipicamente alimentati con sistemi di tipo TN. La misura dell'impedenza e il relativo calcolo della presunta corrente di guasto o corto circuito, permettono la verifica delle condizioni per la protezione contro le sovracorrenti mediante interruzione automatica dell'alimentazione.

Entrambi i modelli utilizzano una corrente di prova impulsiva di 300A max e il metodo di connessione a 4 terminali per la migliore accuratezza di misura. I due accessori si differenziano principalmente per la tensione nominale di funzionamento: 800V per il modello MI3144 e 440V per il modello MI3143 (da 16 Hz a 420 Hz), principalmente per la tensione nominale di funzionamento: 800V per il modello MI3144 e 440V per il modello MI3143 (da 16 Hz a 420 Hz).



## CARATTERISTICHE GENERALI

- CAT IV 600 V;
- Alimentato a batteria (Li-ion) o tramite strumento di controllo;
- Grado di protezione: IP65 (valigia chiusa), IP54 (valigia aperta);
- Elevate prestazioni termiche;
- Comunicazione Bluetooth.

## CARATTERISTICHE TECNICHE MI 3144

FUNZIONE	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
Impedenza [Z]	0.1 mΩ ... 199.9 mΩ	0.1 mΩ	±(5 % of reading + 3 mΩ)
Z linea mΩ	200 mΩ ... 1999 mΩ	1 mΩ	
Z loop mΩ	2.00 Ω ... 19.99 Ω	10 mΩ	±(5 % of reading + 3 digits)
Impedenza [Z]	0.1 mΩ ... 199.9 mΩ	0.1 mΩ	±(5 % of reading + 3 mΩ)
High Current ΔR	200 mΩ ... 1999 mΩ	1 mΩ	
	2.00 Ω ... 19.99 Ω	10 mΩ	±(5 % of reading + 3 digits)
Impedenza [Z]	0.1 mΩ ... 199.9 mΩ	0.1 mΩ	±(8 % of reading + 3 mΩ)
High Current Rsel	200 mΩ ... 1999 mΩ	1 mΩ	
	2.00 Ω ... 19.99 Ω	10 mΩ	±(8 % of reading + 3 digits)
Resistenza DC [R]	0 mΩ ... 1999 mΩ	1 mΩ	±(5 % of reading + 3 digits)
R linea mΩ	2.00 Ω ... 19.99 Ω	10 mΩ	
Tensione di terra [U]	0.0 V ... 199.9 V	0.1 V	Calculated value
Ucontatto	200 V ... 999 V	1 V	
Tensione di terra [U]	1 mV ... 1999 mV	1 mV	±(2 % of reading + 2 digits)
Um	2.00 V ... 19.99 V	10 mV	
	20.0 V ... 199.9 V	0.1 V	
Prova ELR [I e t]	0.1 mA ... 199.9 mA	0.1 mA	±(5 % of reading + 3 digits)
ELR I	200 mA ... 1999 mA	1 mA	
	2.00 A ... 19.99 A	10 mA	
Prova ELR [I e t]	0.1 ms ... 199.9 ms	0.1 ms	±(2 % of reading + 3 digits)
ELR t	200 ms ... 1999 ms	1 ms	
	2.00 s ... 20.00 s	10 ms	

## CARATTERISTICHE TECNICHE MI 3143

FUNZIONE	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
Impedenza [Z]	0.1 mΩ ... 199.9 mΩ	0.1 mΩ	±(5 % of reading + 3 mΩ)
Z line mΩ	200 mΩ ... 1999 mΩ	1 mΩ	
Z loop mΩ	2.00 Ω ... 19.99 Ω	10 mΩ	±(5 % of reading + 3 digits)
Impedenza [Z]	0.1 mΩ ... 199.9 mΩ	0.1 mΩ	±(5 % of reading + 3 mΩ)
High Current ΔR	200 mΩ ... 1999 mΩ	1 mΩ	
	2.00 Ω ... 19.99 Ω	10 mΩ	±(5 % of reading + 3 digits)
Tensione di terra [U]	0.0 V ... 199.9 V	0.1 V	Calculated value
Utouch	200 V ... 999 V	1 V	
Tensione di terra [U]	1 mV ... 1999 mV	1 mV	±(2 % of reading + 2 digits)
Um	2.00 V ... 19.99 V	10 mV	
	20.0 V ... 199.9 V	0.1 V	

## FUNZIONI DI MISURA

		MI 3144	MI 3143
Hi Current Impedance 4-wire	Zline Zloop Impedance	•	•
	ΔR Hi Current	•	•
	R Selective	•	
DC Source & Line Resistance	DC Source	•	
	DC Line Resistance	•	
Earth Potential [U]	Utouch	•	•
	Ustep	•	•
	Ucontact	•	•
	Residual operating current	•	
ELR Test [I and t]	Combination time	•	
	A 1609 flex clamp	•	
	A 1227 flex clamp	Optional	
	A 1281 iron clamp	Optional	

# Prove sulle stazioni di ricarica dei veicoli elettrici (EVSE)

Lo strumento AS5180 in abbinamento al simulatore modello A 1632 permette di eseguire le verifiche sulle stazioni di ricarica dei veicoli elettrici (EVSE). Esegue le prove di sicurezza elettrica oltre alle prove funzionali sulle stazioni con modalità di ricarica di tipo 2 e 3 in alternata AC e connettore standard europeo di tipo 1 e 2, oltre a monitorare la comunicazione tra la stazione e la vettura elettrica (EV) durante la ricarica. A completamento delle attività di verifica e, una volta trasferiti i risultati sul computer, tramite il software AESM, potrà essere stampato il relativo report di prova.

## VANTAGGI

- Prova funzionale simulando lo stato del veicolo e della portata di corrente tramite i comandi CP (Control Pilot) e PP (Proximity Pilot)
- Test diagnostici simulando condizioni di errore del circuito CP.
- Prove di sicurezza elettrica sulla stazione di ricarica EVSE.
- Prova funzionale dei cavi EV modo 2, mediante simulazione delle condizioni CP e PP dei veicoli elettrici.
- Test diagnostico dei cavi EV modo 2, tramite simulazione di errori sul controllo CP.
- Simulazione di guasti sulla rete per verificare le caratteristiche di sicurezza del cavo di ricarica in modo 2.
- Prove di sicurezza elettrica sui cavi impiegati nella ricarica EV in modo 2 e 3.
- Connessioni monofase o trifase via cavo per il modo 2 di ricarica.
- Batteria integrata agli ioni di litio da 4400 mAh.
- Comunicazione con lo strumento tramite interfaccia Bluetooth.



## FUNZIONI DI MISURA

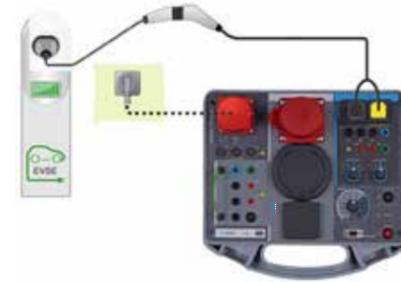
Il sistema composto da AS5180 e il simulatore A 1632 permette l'esecuzione della prova del differenziale EV RCD o della protezione con corrente di intervento 6 mA DC.

Possibilità di eseguire le prove dell'interruttore differenziale in sequenza automatica.

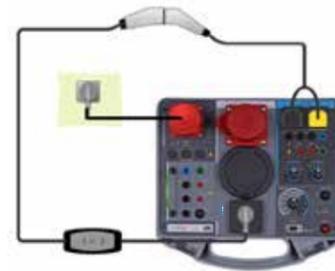
Misura l'impedenza dell'anello di guasto con bassa corrente di prova ( $Z_s$  rcd) per evitare l'intervento della protezione EV RCD (6 mA DC). Questo permette di soddisfare le prescrizioni della norma IEC 62572 (utilizzando il cavo per la ricarica in modo 2) e EN 62955 (utilizzando il cavo per la ricarica in modo 3).

## APPLICAZIONI

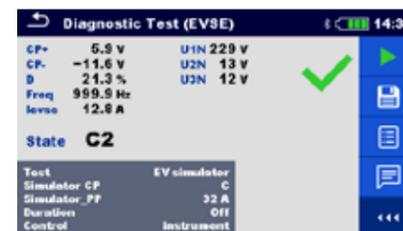
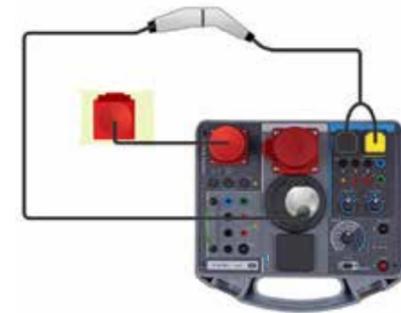
- Prove funzionali e diagnostiche EVSE secondo EN 61851-1 e prove di sicurezza elettrica secondo EN 60364-6.



- Simulazione di guasti sulla rete per verificare le caratteristiche di sicurezza del cavo di ricarica in modo 2.



- Prove di sicurezza elettrica sui cavi impiegati nella ricarica EV monofase o trifase in modo 2.
- Prove di sicurezza elettrica sui cavi impiegati nella ricarica in modo 3



## SPECIFICHE TECNICHE

Funzioni di misura	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
Tensione nominale del sistema di prova	100 V AC ... 440 V AC	1 V	±2 % of reading + 2 digits
Frequenza nominale del sistema di prova	0 Hz, 14 Hz ... 500 Hz		
Rotazione fasi	1.2.3 or 3.2.1		
Tensione UCP+, UCP-	-19.99 V ... 19.99 V	1 V	±(2 % of reading + 2 digits)
Frequenza	500 ... 1500 Hz	0.1 Hz	±1 % of reading
Duty cycle	0.1 ... 99.9 %	0.1 %	±10 digits
Ievse	0.0 ... 99.9 A	0.1 A	Calculated value
Toff	0 ... 399 ms	1 ms	±(1 % of reading + 5 digits)
Simulazione	Stato	Misc.	
Funzione PP	n.c	> 300 kΩ	
	13 A	1.5 kΩ ± 1.5 %	
	20 A	680 Ω ± 1.5 %	
	32 A	220 Ω ± 1.5 %	
	63 A	100 Ω ± 1.5 %	
	80 A	56 Ω ± 1.5 %	
Funzione CP	A	> 300 kΩ	
	B	2.74 kΩ ± 1.5 %	
	C	882 Ω ± 1.5 %	
	D	246 Ω ± 1.5 %	
Diag. funzione	error	Misc.	
Stato del sistema	A1	No EV collegata	
	A2	No EV collegata / PWM	
	B1	EV collegata	
	B2	EV collegata / PWM	
	C1	EV caricata	
	C2	EV caricata / PWM	
	D1	EV caricata e ventilazione on	
	D2	EV caricata e ventilazione on / PWM	
	E	Error	
	F	Fallita	
	Invalid	Segnale CP non può essere classificato	
Funzione di errore (fault)	Stato	Misc.	
U input fault	L/L1op	conduttore L/L1 aperto	
	L/L2op	conduttore L/L2 aperto	
	L/L3op	conduttore L/L3aperto	
	Nop	conduttore N aperto	
	PEop	conduttore PE aperto	
	L<>PE	conduttori L/L1 e PE invertiti	
	Uext (PE)	Tensione esterna su PE (on input side)	
U output fault	Diode short/Error 1	CP diodo in corto	
	CP short/Error 2	CP-PE in corto circuito	
	PE open/Error 3	PE aperto	
Generale	Alimentazione da batteria	7.2 V DC (4.4 Ah Li-ion)	
	Tempo di ricarica della batteria	4 h tipico (da completamente scarica)	
	Alimentazione da rete	115 V ~ ± 10 % 230 V ~ ± 10 % 230 V / 400 V 3~ ± 10 % 50 Hz - 60 Hz, 60 VA	
	Categoria di protezione	300 V CAT II	
	Categoria di misura	300 V CAT II	
	Grado di protezione	IP 65 (cassa chiusa) IP 40 (cassa aperta) IP 20 (presa)	
	Dimensioni (W x H x D)	36 cm x 16 cm x 33 cm	
	Temperatura di funzionamento	-10 °C ... 50 °C	
	Umidità di funzionamento	90 %RH (0 °C ... 40 °C), senza condensa	
	Altitudine	Fino a 3000 m	
	Modulo Bluetooth	Classe 2	

# Prove in sequenza automatica su apparecchiature elettriche monofase

L'adattatore opzionale A1460XD, sotto il controllo dello strumento AS5180, permette l'esecuzione da un unico punto di connessione di tutte le prove appartenenti alla sequenza automatica. I segnali di prova sono disponibili sulla presa monofase "Test Socket" e sui terminali di uscita (L-N-PE) contemporaneamente.



Le seguenti misure possono essere eseguite tramite A1460XD (nota: solamente all'interno della sequenza automatica).

Funzioni di misura	
Continuità a 2 e 4 terminali	0,2 A, 4 A, 10 A, 25 A
Isolamento (P)	250 V, 500 V
HV AC, rampa HV AC	100 ... 1500 V in passi da 10 V (I out max ...100 mA)
Dispersione presunta	
Dispersione & Power	
Corrente dispersa differenziale	Apparecchiature monofase (15A max)
Corrente dispersa sul conduttore PE	
Corrente dispersa sull'involucro	
Power (P, S, Q, PF, THDU, THDI, Cos fi, U, I)	

Programmata la sequenza automatica di prova tramite il programma AESM e caricata sullo strumento, da questo potrà essere lanciata ed eseguita velocizzando e semplificando all'operatore la procedura di collaudo.

I risultati della sequenza automatica possono essere registrati automaticamente nella memoria interna insieme a tutte le informazioni correlate.

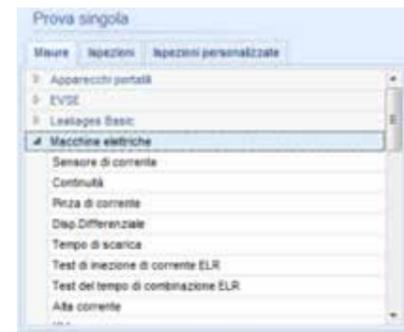
All'occorrenza, la sequenza automatica di prova, può essere modificata nei limiti e nei parametri delle misure che la compongono, direttamente dallo strumento AS5180.

Asita Electrical Safety Manager, Editor per realizzare la sequenza automatica

Lista dei "comandi di flusso" disponibili:

Comandi di flusso
PAUSA
STATO DELL'USCITA
ATTESA INPUT
LAMPADE esto prova (PASSATA/FALLITA)
LAMPADE funzione HV
Modalità BUZZER
Modalità EXTERNAL OK KEY
NESSUNA NOTIFICA
ISPEZIONE modalità EXPR
INFO DISPOSITIVO

Lista delle funzioni di misura disponibili:

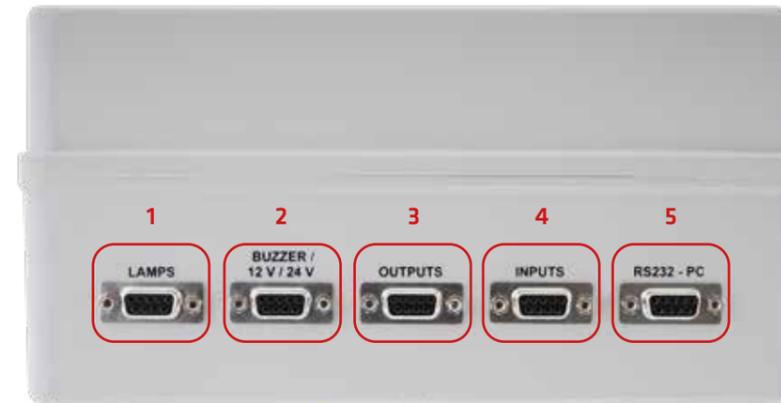


Per agevolare l'operatore nella gestione della procedura di prova, la sequenza automatica può essere arricchita con comandi di flusso che permettono alcune delle seguenti azioni riportate come esempio:

- Pause tra ogni singolo blocco di misura con visualizzazione di istruzioni o immagini operative direttamente sul display di AS5180;
- Monitoraggio dello stato degli ingress per interagire con la sequenza stessa;
- Controllo delle lampade a LED delle torrette di segnalazione opzionali per avvisare circa lo stato della prova, l'applicazione dell'alta tensione ecc.;
- Stabilire l'avanzamento automatico o manuale delle singole prove in funzione del risultato ottenuto dalla misura precedente.



1. LAMPADE a indicare lo stato della prova
2. Indicazione "Power ON" adattatore alimentato
3. Connettore per la gestione dei segnali luminosi e del tasto per il controllo remote, presenti sul puntale di prova continuità (sonda salva tempo)
4. Uscita P/S (C) (per la generazione del segnale di corrente) e ingresso P/S (P) (per la lettura della caduta di tensione sul punto in prova) dedicati alla connessione della sonda salva tempo
5. L, N, PE terminali di uscita (in parallelo con i poli della presa schuko)
6. Presa schuko (poli in parallelo con con i terminali di prova L, N, PE)
7. Fusibili F1 e F2 a protezione dei terminali /poli di prova L e N.



1. 'LAMPS' per la connessione alla torretta a LED di segnalazione (A 1497 o A 1496)
2. 'BUZZER/ TENSIONE' per la connessione della torretta di segnalazione a LED completa di segnalatore acustico (A 1497 funzione buzzer)
3. 'OUTPUTS' per la gestione di 4 segnali in uscita (programmabili)
4. 'INPUTS' per la gestione di 4 segnali in ingresso (programmabili)
5. Terminale RS-232 per la connessione al PC (ad uso esclusivo dell'assistenza asita)



1. Terminali di ingresso per la prova di continuità abbinati agli omologhi provenienti dallo strumento AS5180.
2. Terminali di ingresso HV abbinati agli omologhi dello strumento.
3. Connettore TC1 per la comunicazione e il controllo dallo strumento.

# BLACK-BOX protocol

Permette il controllo totale dello strumento da remoto. ideale per integrare lo strumento in linea di produzione. Utilizzabile sulle diverse porte di comunicazione LAN, USB, Bluetooth, RS232 Stampa automatica del report di prova. Compatibile con Visual Basic, C++ e Labview.



# Specifiche tecniche

Continuità a 2 terminali, 4 terminali e correnti di prova (0.2 A, 4 A, 10 A, 25 A)			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- R	0,00 Ω ... 19.99 Ω	0.01 Ω	±(2 % of reading + 2 D)
	20.0 Ω ... 99.9 Ω	0.1 Ω	±(3 % of reading)
	100.0 Ω ... 199.9 Ω	0.1 Ω	±(5 % of reading)
	200 Ω ... 999 Ω	1 Ω	Indicativo
Caduta di tensione (I out = 10 A)			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- ΔU	0,00 Ω ... 19.99 Ω	0.01 Ω	±(2 % of reading + 5 D)
	20.0 Ω ... 99.9 Ω	0.1 Ω	±(3 % of reading)
HV AC e HV AC programmabile (rampa). Tensione erogata: 100 V - 2500 V*; 2510 V - 5100 V** (flottante rispetto alla terra)			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Tensione (AC)	0 V ... 1999 V	1 V	±(3 % of reading)
	2.00 kV ... 5.99 kV	10 V	±(3 % of reading)
- Corrente apparente	0.0 mA ... 49.9 mA** / 99.9 mA*	0.1 mA	±(3 % of reading + 3 D)
- Corrente resistiva	0.0 mA ... 49.9 mA** / 99.9 mA*	0.1 mA	Indicativo
- Corrente capacitiva	-49.9 mA ... 49.9 mA**	0.1 mA	Indicativo
- Corrente di corto-circuito	> 200 mA	0.1 mA	Indicativo
- Potenza del trasformatore	250 VA max		
Resistenza di isolamento, Resistenza di isolamento - S, Riso EE - PAT test (250 V e 500 V) / Riso W - saldatrice ad arco (500V)			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Riso/Riso-s	0.08 MΩ ... 19.99 MΩ	0.01 MΩ	±(3 % of reading + 2 D)
	20.0 MΩ ... 99.9 MΩ	0.1 MΩ	±(5 % of reading)
	100.0 MΩ ... 199.9 MΩ	0.1 MΩ	±(10 % of reading)
- Portata di misura della V di uscita	0 V ... 600 V	1 V	±(3 % of reading + 2 D)
Resistenza di isolamento (50 V, 100 V and 250 V) installazione elettrica			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Riso	0.15 MΩ ... 19.99 MΩ	0.01 MΩ	±(5 % of reading + 3 D)
	20.0 MΩ ... 99.9 MΩ	0.1 MΩ	±(10 % of reading)
	100.0 MΩ ... 999 MΩ	1 MΩ	±(20 % of reading)
- Portata di misura della V di uscita	0 V ... 1200 V	1 V	±(3 % of reading + 3 D)
Resistenza di isolamento (500 V e 1000 V) installazione elettrica			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Riso	0.15 MΩ ... 19.99 MΩ	0.01 MΩ	±(5 % of reading + 3 D)
	20.0 MΩ ... 199.9 MΩ	0.1 MΩ	±(5 % of reading)
	200.0 MΩ ... 999 MΩ	1 MΩ	±(10 % of reading) (50 cV)
- Portata di misura della V di uscita	0 V ... 1200 V	1 V	±(3 % of reading + 3 D)
Portata di misura conforme alla EN 61557 0.15 MOhm ... 999 MOhm			
Dispersione presunta (Isub, Isub-S), Tensione a circuito aperto, 110 V AC, 230 V AC			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Isub	0.02 mA ... 1.99 mA	0.01 mA	±(3 % of reading + 3 D)
- Isub s	2.00 mA ... 19.99 mA	0.01 mA	±(5 % of reading)
Corrente dispersa Differenziale			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Idiff	0.01 mA ... 19.99 mA	0.01 mA	±(3 % of reading + 5 D)
Corrente dispersa sul conduttore PE			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Ipe	0.010 mA ... 1.999 mA	0.001 mA	±(3 % of reading + 3 D)
	2.00 mA ... 19.99 mA	0.01 mA	±(5 % of reading)
Corrente dispersa sull'involucro			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- I Cont	0.010 mA ... 1.999 mA	0.001 mA	±(3 % of reading + 3 D)
	2.00 mA ... 19.99 mA	0.01 mA	±(5 % of reading)
Operating range (acc. to EN 61557-16) 0.010 mA ..... 19.99 mA			
Power			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- P (attiva)	0.00 W ... 19.99 W	0.01 W	±(5 % of reading + 5 D)
	20.0 W ... 199.9 W	0.1 W	±(5 % of reading)
	200 W ... 1999 W	1 W	±(5 % of reading)
	2.00 kW ... 3.70 kW	10 W	±(5 % of reading)
- S (apparente)	0.00 VA ... 19.99 VA	0.01 VA	±(5 % of reading + 10 D)
	20.0 VA ... 199.9 VA	0.1 VA	±(5 % of reading)
	200 VA ... 1999 VA	1 VA	±(5 % of reading)
	2.00 kVA ... 3.70 kVA	10 VA	±(5 % of reading)
- Q (reattiva)	0.00 VAr ... 19.99 VAr	0.01 VAr	±(5 % of reading + 10 D)
	20.0 VAr ... 199.9 VAr	0.1 VAr	±(5 % of reading)
	200 VAr ... 1999 VAr	1 VAr	±(5 % of reading)
	2.00 kVAr ... 3.70 kVAr	10 VAr	±(5 % of reading)
- PF	0.00 i ... 1.00 i	0.01	±(5 % of reading + 5 D)
	0.00 c ... 1.00 c	0.01	±(5 % of reading + 5 D)
- THDU	0.0 % ... 99.9 %	0.1%	±(5 % of reading + 5 D)
- THDI	0 mA ... 999 mA	1 mA	±(5 % of reading + 5 D)
	1.00 A ... 16.00 A	0.01 A	±(5 % of reading)

## Specifiche tecniche

- Cos Phi	0.00i ... 1.00i 0.00c ... 1.00c	0.01 0.01	±(5 % of reading + 5 D) ±(5 % of reading + 5 D)
- U	0.1 V ... 199.9 V 200 V ... 264 V	0.1 1 V	±(3 % of reading + 10 D) ±(3 % of reading)
- I	0 mA ... 999 mA 1.00 A ... 16.00 A	1 mA 0.01 A	±(3 % of reading + 5 D) ±(3 % of reading)
<b>Prova differenziale RCD, tipo: AC, A, F, B, B+ (generale G, ritardato S, PRCD, PRCD-K, PRCD-S, EV RCD, EV RCM, MI RCD)</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
Selezione della corrente di prova IΔN	10, 15, 30, 100, 300, 500, 1000mA* - EV/MI RCD: 30mA AC, 6 mA DC (*escluso tipo B)		
<b>Corrente di intervento</b>			
- IΔ corrente di prova	0.2 xIΔN 0.2 xIΔN 0.2 xIΔN 0.2 xIΔN 0.2 xIΔN	1.1 xIΔN (AC type); 1.5 xIΔN (A type, IΔN≥30 mA); 2.2 xIΔN (A type, IΔN<30 mA); 2.2 xIΔN (B type) 1xIΔN (EV/MI RCD, EV RCM type);	0.05 xIΔN 0.05 xIΔN 0.05 xIΔN 0.05 xIΔN 0.05 xIΔN
- t ΔN –Tempo di intervento	0.0 ms ... 300 ms	1 ms	±3 ms
<b>Tempo di intervento</b>			
- t - tempo di intervento	0.0 ms 0.0 ms	40.0 ms max. time*	±1 ms ±3 ms
* For max. time refer to user manual.			
<b>Tensione di contatto</b>			
- Uc - tensione di contatto	0.0 V 20.0 V	V V	0.1 V (-0 % / +15 %) of reading ± 10 D (-0 % / +15 %) of reading
<b>Prova di polarità</b>			
Tensione di prova: < 50 V (modo normale); tensione di rete (modo attivo)			
Potenza richiesta al dispositivo in esame durante la prova: < 25 VA			
<b>Misura della corrente tramite sensore a pinza (misura in Vero Valore Efficace RMS, rapporto di trasformazione 1000:1)</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- I	0.00 mA ... 9.99 mA	0.01 mA	±(5 % of reading + 10 D)
- Idiff	10.0 mA ... 99.9 mA	0.1 mA	±(5 % of reading + 5 D)
- Ipe	100 mA ... 999 mA 1.00 A ... 9.99 A 10.0 A ... 24.9 A	1 mA 0.01 A 0.1 A	
*Precisione del sensore amperometrico non compresa.			
<b>Tensione / Rotazione delle fasi</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- TRMS (14 ... 500 Hz) Uln, Ulpe, Unpe, U1pe, U2pe, U12, U13, U23	0 V ... 550 V	1 V	±(2 % of reading + 2 D)
- Frequenza	0.00 Hz ... 9.99 Hz 10.0 Hz ... 499.9 Hz	0.01 Hz 0.1 Hz	±(0.2 % of reading + 1 D)
<b>Prova del varistore</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Tensione DC	0 V ... 1000 V	1 V	±(3 % of reading + 3 D)
- Tensione AC	0 V ... 625 V	1 V	Precisione riferita alla tensione DC
<b>R low – continuità (200 mA)</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- R	0.16 Ω ... 19.99 Ω 20.0 Ω ... 199.9 Ω 200 Ω ... 1999 Ω	0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω	±(3 % of reading + 3 D) ±(5 % of reading) ±(5 % of reading)
Portata di misura conforme a EN 61557	0.16 Ω ... 1999 Ω		
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- R+,R-	0.0 Ω ... 199.9 Ω 200 Ω ... 1999 Ω	0.1 Ω 1 Ω	±(5 % of reading + 5 D) ±(5 % of reading + 5 D)
Tensione a terminali aperti	6.5 Vdc ... 18 Vdc		
Corrente di prova	min. 200 mA a 2 Ω di carico		
Azzeramento dei terminali di prova	per resistenza fino a 5 Ω		
<b>Impedenza Z loop (L-PE, Corrente di prova @ 230 V ... 20 A (10 ms))</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Z – Impedenza anello di guasto Z loop	0.00 Ω ... 9.99 Ω 10.0 Ω ... 99.9 Ω 100 Ω ... 999 Ω 1.00 kΩ ... 9.99 kΩ	0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω 10 Ω	±(3 % of reading + 3 D) ±(3 % of reading + 3 D) ±(10 % of reading) ±(10 % of reading)
Portata di misura conforme a EN 61557	0.12 Ω ... 9.99 kΩ		
<b>Impedenza Zs rcd (L-PE, a bassa corrente di prova)</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Z - Impedenza anello di guasto Zs Rcd	0.00 Ω ... 9.99 Ω 10.0 Ω ... 99.9 Ω 100 Ω ... 999 Ω 1.00 kΩ ... 9.99 kΩ	0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω 10 Ω	±(5 % of reading + 12 D) ±(5 % of reading + 12 D) ±(10 % of reading) ±(10 % of reading)

## Specifiche tecniche

Portata di misura conforme a EN 61557	0.46 Ohm ... 9.99 kOhm per Itest = standard e 0.48 Ohm ... 9.99 kOhm per Itest = low.		
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Ipsc – Corrente di guasto presunta	0.00 A ... 9.99 A 10.0 A ... 99.9 A 100 A ... 999 A 1.00 kA ... 9.99 kA 10.0 kA ... 23.0 kA	0.01 A 0.1 A 1 A 10 A 100 A	La stessa di Z Loop
- Ulpe	0 V ... 550 V	1 V	±(2 % of reading + 2 D)
<b>Impedenza Z line (L-L, L-N, Corrente di prova @ 230 V ... 20 A (10 ms))</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- Z Impedenza di linea	0.12 Ω ... 9.99 Ω 10.0 Ω ... 99.9 Ω 100 Ω ... 999 Ω 1.00 kΩ ... 9.99 kΩ	0.01 Ω 0.1 Ω 1 Ω 10 Ω	±(5 % of reading + 3 D) ±(5 % of reading + 3 D) ± 10 % of reading ± 10 % of reading
- Ipsc – Corrente di corto circuito presunta	0.00 A ... 0.99 A 1.0 A ... 99.9 A 100 A ... 999 A 1.00 kA ... 99.99 kA 100 kA ... 199 kA	0.01 A 0.1 A 1 A 10 A 1000 A	La stessa di Z linea
- Uln	0 V ... 550 V	1 V	±(2 % of reading + 2 D)
<b>Caduta di tensione (Zref 0.00 Ω ... 19.99 Ω, Corrente di prova @ 230 V ... 20 A (10 ms))</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- ΔU – Caduta di tensione	0.0 % ... 99.9 %	0.1 %	La stessa di Z linea
<b>Tempo di scarica</b>			
Funzione	Portata di misura	Risoluzione	Precisione
- t – Tempo di scarica	0.0 s ... 10.0 s	0.1 s	±(5 % of reading + 2 D)
- Up – Tensione di picco	0 V ... 99.9 V 100 V ... 372 V	0.1 V 1 V	±(5 % of reading + 3 D) ±(5 % of reading + 3 D)
Tensione di soglia: 34 V, 60 V, 120 V			
<b>Dati generali</b>			
Display	Touch screen capacitivo a colori TFT, 4.3 inch, 480x272 pixels		
Alimentazione	110 V / 230 V AC, 50 Hz / 60 Hz		
Consumo max.	300 VA (senza carico collegato alla presa a bordo dello strumento)		
Carico massimo	10 A continuativi, 16 A di breve durata, 1.5 kW motore		
Temperatura di esercizio	da 0° a 40°C		
Umidità di esercizio	85% UR (0°C ± 40°C) senza condensa		
Temperatura di conservazione	da 10° a 60°C		
Umidità di conservazione	90% UR (-10°C ± 40°C) 80% UR (40°C ± 60°C)		
Altitudine	2000 m max.		
<b>Categoria di misura</b>			
Presa schuko e presa IEC di prova	CAT II / 300 V		
Terminali di prova TP1	CAT III / 300 V		
<b>Protezione</b>			
Grado di protezione	IP 54 (cassa chiusa), IP 40 (cassa aperta), IP 20 (terminali di misura)		
<b>Comunicazione</b>			
Memoria	In funzione della dimensione della microSD card (in dotazione microSD card da 8 GB)		
Interfaccia RS-232	Two DB9 ports RS-232-1 (PC), RS-232-2		
INPUTS/OUTPUTS	24 Vmax (DB9 connector, 2X)		
USB 2.0	Standard USB Type B		
Bluetooth	Class 2		
Ethernet	Dynamic IP (DHCP)		
Dimensioni (L x W x H)	420 x 325 x 180 mm / 420 x 325 x 250 mm (con borsa porta accessori)		
Peso	13.3 kg / 15.1 kg (con accessori)		
<b>Riferimenti normativi</b>			
Sicurezza	EN61010-1, EN61010-2-030, EN61010-031, EN61557		
Compatibilità elettromagnetica	EN61326-1, EN61326-2-2		

## Accessori in dotazione



- Strumento
- Conduttore HV con terminale a puntale
- Conduttore HV con terminale a coccodrillo
- Cavo di alimentazione
- Cavo di prova IEC
- Cavo di misura della tensione residua
- Cavo di prova con spina schuko
- Cavo di prova a 3 conduttori, lungo 3m
- Cavi di prova per la continuità, 2.5m, 2 pz.
- Cavo rosso, 1.5 m
- Puntali di prova, 4 pz. (nero, rosso, verde, blu)
- Terminale a coccodrillo, verde
- Terminale a coccodrillo, blu
- Terminale a coccodrillo, nero, 3 pz.
- Terminale a coccodrillo, rosso, 3 pz.
- Cavo RS-232
- Cavo USB
- Borsa per accessori
- Manuale di istruzioni
- Software AESM (download dal sito ASITA).

## Accessori opzionali codice di identificazione AS5180/xxxxxx

Foto	Cod.	Descrizione	Foto	Cod.	Descrizione	Foto	Cod.	Descrizione
	MI 3144	Euro Z 800 V		A 1317	Adattatore trifase (32 A CEE-Schuko)		A 1574	Fascette NFC, L 130 mm, 50 pz.
	MI 3143	Euro Z 440 V		A 1388	Adattatore Schuko / Schuko		A 1497	Torretta di segnalazione a 4 LED con segnalatore acustico
	A 1632	Analizzatore per stazioni di ricarica		A 1389	Adattatore CEE 5-P 16 A / CEE 5-P 16 A		A 1496	Torretta di segnalazione a 2 LED per prove HV
	A 1322	Adattatore trifase		A 1390	Adattatore CEE 5-P 32 A / CEE 5-P 32 A		A 1496 MAG	Torretta di segnalazione a 2 LED per prove HV predisposta per montaggio magnetico
	A 1422	Adattatore trifase e prova saldatrici ad arco elettrico		A 1579	Pinza per corrente dispersa		A 1499	Alimentatore esterno 24 V
	A 1460 XD	Adattatore monofase		S 2062	Set stampante per etichette BT (alimentazione di rete)		A 1060	Sdoppiatore per la misura del tempo di scarica
	A 1495	Pedale per il controllo remoto		A 1450	Rotolo di etichette di ricambio per S 2062		A 1598	Adattatore per la misura della tensione residua
	A 1585	Adattatore per montaggio su rack AS5180		A 1652	Barcode scanner		A 1599	Cavo di misura della tensione residua
	A 1586	Adattatore per montaggio su rack per adattatore A1460XD		A 1653	QR/Barcode scanner		A 1494	Pistola di prova HV con cavo lungo 2 m, terminale blu
	A 1511 2M5	Sonda salvatempo 2,5 m		A 1105	Letto di codice a barre		A 1486	Pistola di prova HV con cavo lungo 2 m, terminale rosso
	A 1511 5M	Sonda salvatempo 5 m		A 1105 2D	Letto di codice a barre collegamento 2D RS-232		S 2073	Coppia di cavi HV lunghi 5 m, con terminazione libera
	A 1207	Adattatore trifase		A 1571	Letto/ scrittore NFC		S 1058	Set di cavi per la prova di continuità, 2x10m (2 pz.)
	A 1110	Adattatore trifase		A 1572	Tag NFC, fi 34 mm, autoadesivi 50 pz.		S 1072	Set di cavi per la prova di continuità con coccodrilli 2x10m (2 pz.)
	A 1111	Adattatore trifase con interruttore		A 1573	Etichette NFC, fi 29 mm, autoadesive 50 pz.		S 2012	Cavi per la prova di continuità a due terminali. 10 m. 2pz. (rosso, nero)
	A 1316	Adattatore trifase (16 A CEE-Schuko)		A 1017	Cavo di comunicazione RS-232		A 1578	Adattatore da RS-232 a USB per tastiera USB esterna

# Laboratorio di taratura LAT n°109

asita®

Asita è anche Centro di Taratura LAT n°109

ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N°109

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC



**ASITA è il Centro di Taratura ACCREDIA LAT N°109, accreditato come laboratorio di Taratura dall'Ente Italiano di Accredimento ACCREDIA, in conformità alla normativa UNI/CEI EN ISO/IEC 17025:2018 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura".**

Cosciente del proprio ruolo e per offrire un servizio sempre più completo ai propri utenti, il laboratorio metrologico di ASITA è ufficialmente riconosciuto quale centro di TARATURA LAT n° 109, accreditato come laboratorio di Taratura dall'Ente Italiano di accreditamento ACCREDIA, in conformità alla normativa UNI/CEI EN ISO/IEC 17025:2018 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura".

Con questa veste, **il Centro di Taratura di ASITA può quindi emettere certificati di taratura per tutte le grandezze per le quali è accreditata.**

Il laboratorio di taratura Asita si contraddistingue oggi come il Centro in Italia che dispone delle migliori incertezze e range di frequenza per la taratura dei misuratori della resistenza in corrente alternata nonché uno dei pochi Centri Italiani abilitati ad emettere tarature accreditate nell'ambito della Sicurezza elettrica.

**Dal dicembre 2020 Asita ha ottenuto l'estensione delle capacità metrologiche per il settore Sicurezza Elettrica. Asita può quindi tarare in modo completo gli strumenti per le verifiche di sicurezza elettrica utilizzati dagli Organismi di Ispezione secondo DPR.462 come richiede ACCREDIA.**

LABORATORIO  
TARATURA  
1998 - 2023  
ACCREDIA LAT N° 109

Visita [www.asita.com](http://www.asita.com)

e seguici su:



asita

TECNOLOGIE DI MISURA



# asita

TECNOLOGIE DI MISURA



ASSOCIATO



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTENICHE  
ED ELETTRONICHE



CONFINDUSTRIA

**AZIENDA  
CERTIFICATA  
ISO9001**

Via M. Malpighi, 170 - 48018 Faenza (RA)

Tel. +39 0546 620559

[asita@asita.com](mailto:asita@asita.com)

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

P. IVA 00202980397