

ESTREMAMENTE VERSATILE PER UN'AMPIA GAMMA DI APPLICAZIONI

- Elevata corrente di misura fino a 150 mA, per l'ultimo nato tra i prova batterie della serie 355X.
- Funzione "AVERAGING" programmabile per ridurre gli effetti di fluttuazione della misura.
- Ampia memoria interna capace di contenere fino a 4800 gruppi di misura.
- Interfaccia seriale USB per il collegamento al computer. Programma di gestione fornito in dotazione allo strumento.
- Completo di sonde di prova di nuova generazione. L'elettrodo di contatto del puntale può essere sostituito facilmente dall'utente.
- Registrazione automatica dei risultati visualizzati sul display, mentre l'operatore ha entrambe le mani impegnate con i puntali.
- Possibilità di selezionare quattro diverse modalità di registrazione in memoria:
 1. "AUTO HOLD & AUTO MEMO" - registrazione automatica del risultato non appena stabilizzata la lettura mentre l'operatore ha entrambe le mani impegnate con i puntali.
 2. "AUTO MEMO" - registrazione istantanea utilizzando il comando opzionale 9466 installato sul puntale di prova.
 3. "AUTO HOLD" - memorizzazione automatica del risultato sul display, mentre l'operatore ha entrambe le mani impegnate con i puntali e successiva registrazione in memoria del dato visualizzato sul display, utilizzando il comando opzionale 9466.
 4. Procedura manuale per bloccare la misura sul display tramite il tasto "HOLD" e successivamente registrarla nella memoria interna premendo il tasto "MEMO".



TRASFERIMENTO A COMPUTER DEI DATI REGISTRATI DALLO STRUMENTO TRAMITE INTERFACCIA USB E SOFTWARE IN DOTAZIONE PER UNA COMPLETA GESTIONE DEI RISULTATI

Il pratico software fornito in dotazione permette di gestire, con estrema facilità, i risultati delle misure e le eventuali programmazioni dello strumento stesso. I dati contenuti nell'ampia memoria interna di 3554 (fino a 4800 gruppi di misura) possono essere trasferiti rapidamente sul computer, utilizzando l'interfaccia seriale USB, ottenendo una chiara e precisa visualizzazione in formato tabellare. Lo stesso software, permette la programmazione e il trasferimento sullo strumento dei limiti di comparazione.

Fino a 200 Impostazioni di comparazione

No	Name	R-Range	R-Lim1[mohm]	R-Lim2[mohm]	V-Range	V-Lim[Volt]
1	Main Station 1	30m	15.00	20.00	60V	20.00
2	Main Station 2	30m	10.00	12.00	60V	20.00
3	Main Station 3	30m	15.00	20.00	60V	24.00
4	Main Station 4	30m	5.00	24.00	60V	10.00
5	Main Station 5	3m	2.00	18.00	6V	2.000
6	Main Station 6	3m	1.000	12.50	6V	2.000
12	Sub Station C-1	3m	2.000	3.000	6V	2.000
13	Sub Station C-2	3m	1.000	2.000	6V	2.000
14	Sub Station D-1	30m	15.00	20.00	60V	12.00
15	Sub Station D-2	30m	11.00	22.00	60V	12.00
16	Sub Station D-3	30m	11.00	15.50	60V	12.00
17	Backup A	3m	1.500	1.300	6V	1.000
18	Backup B	3m	1.500	1.300	6V	1.000
19	PC-1	300m	2.150	1.000	60V	12.00
20	PC-2	300m	2.150	1.000	60V	12.00

Programma e trasmette le soglie di comparazione



Cancellazione automatica dei risultati da 3554

Trasferimento dati su foglio di calcolo

B	No	R-Range	Resistenza [R-Lim1] [mohm]	R-Lim2 [mohm]	V-Range	Voltage [V-Lim]	Result
9	1	30m	12.02	15	20 60V	12.58	PASS
10	2	30m	12.01	15	20 60V	12.65	PASS
11	3	30m	12.05	15	20 60V	12.59	PASS
12	4	30m	20.77	15	20 60V	11.64	WARN
13	6	30m	11.98	15	20 60V	12.68	PASS
14	6	30m	12.46	15	20 60V	12.68	PASS
15	7	30m	16.92	15	20 60V	12.01	WARN
16	8	30m	11.99	15	20 60V	12.58	PASS
17	9	30m	12.02	15	20 60V	12.58	PASS

Dati trasferiti nel PC:
 n° identificativo del dato
 portata
 valore di resistenza
 soglia di resistenza
 valore di tensione
 soglia di tensione
 temperatura
 esito della comparazione
 data e ora

Caratteristiche comuni alla serie 355X

Comparatore interno con indicazione dell'esito della prova: PASS, WARNING, FAIL in modo da identificare immediatamente lo stato delle batterie sotto test. Lo stato delle batterie viene determinato in funzione dello stato di carica (tensione) e della resistenza interna secondo il seguente schema:

Tensione \ Resistenza	Limite inferiore per la resistenza interna		Limite superiore per la resistenza interna
	LO	IN	HI
LO	WARNING (Giallo)	WARNING (Giallo)	FAIL (Rosso)
HI	PASS (Verde)	WARNING (Giallo)	FAIL (Rosso)

I colori del LED per i risultati di comparazione sono indicati tra parentesi.

PRATICO e VELOCE: per eseguire le prove è sufficiente toccare, con i puntali di prova, i poli delle batterie senza scollegarle tra loro, né dal circuito di carica.

PRECISO: metodo di misura a quattro terminali (metodo Kelvin) per eliminare la resistenza dei puntali e minimizzare quella di contatto

AFFIDABILE: lo strumento genera un segnale di corrente c.a. (1kHz) per misurare solo la parte resistiva dell'impedenza equivalente della batteria. Inoltre, il filtro sull'ingresso, attenua l'effetto provocato da correnti generate dal circuito di carica, con frequenza diversa da quella di misura.

SPECIFICHE TECNICHE

Variabili misurate: Resistenza (metodo a quattro terminali in c.a.), tensione, temperatura (solo con 9460 sensore di temperatura al platino).

Indicazioni: pannello LCD e indicatori LED (risultati di comparazione)

Display: Il display contiene i seguenti simboli:

Campionamenti: 1/sec

Funzione di averaging (media): selezionabile tra OFF, 4, 8 o 16 misure

Indicazione di oltrescala: appare l'indicazione «OF»

Interruzione del circuito di prova a corrente costante: appare l'indicazione «—»

Tensione a terminali aperti: 5 V max.

Spegnimento automatico: dopo circa 10 minuti di inattività (disattivata durante la comunicazione con il computer).

Comparatore: Impostazione del limite minimo e massimo per la resistenza, e del limite minimo per la tensione.

Numero di comparatori programmabili: 200 impostazioni

Uscite comparatore: Indicazioni a LED PASS(Verde), WARNING(Giallo), FAIL(Rosso);
avvisatore acustico pro-programmabile per avere la segnalazione acustica in funzione dell'esito della comparazione PASS/WARNING o FAIL.

Temperatura/Umidità d'esercizio: da 0 a 40 °C, U.R. max. < 80% (senza condensa).

Massima tensione in ingresso: 60 Vc.c. max. (ingresso in c.a. non consentito)

Rigidità dielettrica: Tra i terminali di ingresso ed i terminali di uscita (inclusi i terminali EXT.MEMO.HOLD e interfaccia USB): 1,5 kVc.a. rms, per 15 s.

Consumo: 2VA

Tempo di funzionamento: 10 ore (utilizzando batterie alcaline)

Alimentazione: 8 batterie alcaline (LR6)

Dimensioni/massa: 192 x 121 x 55 mm., 790g batterie incluse

Memorizzazione sul display del risultato: premendo il tasto MEMO cortocircuitando il terminale EXT.MEMO/HOLD, automaticamente allo stabilizzarsi dal valore misurato (funzione auto-hold attiva)

Registrazione in memoria: Manuale: mentre il valore misurato è bloccato sul display premere il tasto MEMO per registrarlo nella memoria interna.
Automatico: attivando la funzione di registrazione automatica "auto-memory" lo strumento registra automaticamente la misura quando stabilizzata mentre, l'operatore ha entrambe le mani impegnate con i puntali

Misure registrate: resistenza, tensione, data, ora, temperatura, limiti di comparazione, esito della comparazione.

Numero di registrazioni in memoria: 4800 max

Struttura della memoria interna: 12 blocchi capaci di contenere 400 gruppi di misura ciascuno.

Richiamo dei dati: I dati memorizzati possono essere visualizzati in sequenza sul display o trasmessi al computer.

Interfaccia: USB

Software: per sistema operativo windows utilizzando l'interfaccia USB

Applicazioni del software: comunicazione dal PC verso 3554: limiti di comparazione impostati tramite tabella Excel, cancellazione dei dati dalla memoria interna dello strumento, programmazione dell'orologio interno. Comunicazione da 3554 verso il PC: trasferimento dei dati registrati nella memoria interna dello strumento (file in formato CSV)

Accessori in dotazione: 9465-10 terminali a puntale, cavo USB, software, custodia, batterie di alimentazione, barra di azzeramento, fusibile di ricambio.



PRECISIONE DELLA MISURA

Condizioni a garanzia delle precisioni: 23 °C ± 5 °C, U.R.max. <80% senza condensa, dopo l'azzeramento e trascorsi almeno 10 minuti dall'accensione.

MISURA DI RESISTENZA

Coefficiente di temperatura: ($\pm 0,01\%rdg. \pm 0,8 dgt.$)/°C

Frequenza della corrente di misura: 1kHz ± 30 Hz

Precisione della corrente di misura: ± 10%

Portata	Max. display	Risoluzione	Corrente di prova	Precisione
3 mΩ	3.100 mΩ	1 μΩ	150 mA	$\pm(1.0\%rdg+8dgt)$
30 mΩ	31.00 mΩ	10 μΩ	150 mA	$\pm(0.8\%rdg+6dgt)$
300 mΩ	310.0 mΩ	100 μΩ	15 mA	
3 Ω	3.100 Ω	1 mΩ	1.5 mA	

MISURA DI TENSIONE

Coefficiente di temperatura: ($\pm 0,005\%rdg. \pm 0,5 dgt.$)/°C

Portata	Max. display	Risoluzione	Precisione
6 V	$\pm 6.000 V$	1 mV	$\pm(0.8\%rdg+6dgt)$
60 V	± 60.00	10 mV	

MISURA DI TEMPERATURA

Portata	Risoluzione	Precisione
10 °C – 60 °C	0.1 °C	$\pm 1.0 °C$