DATI TECNICI

Fluke serie 1660
Tester multifunzione per impianti

Cal Power
Via Acquanera, 29 22100 COMO
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984
info@calpower.it www.calpower.it



I nuovi tester di impianto Fluke 1660 sono gli unici strumenti che facilitano la prevenzione di danni alle apparecchiature collegate e permettono agli utenti di inviare i risultati dei test in modalità wireless tramite smartphone direttamente dal luogo di lavoro.

FLUKE CONNECT

COMPATIBILE CON FLUKE CONNECT (SOLO 1664 FC)
Visualizzazione dei risultati dei test sullo smartphone tramite la app per dispositivi mobili Fluke Connect® ed il software di gestione dati (Fluke DMS, venduto separatamente). Scaricate la app gratuita Fluke Connect per attivare la trasmissione dati wireless e lo spazio di memorizzazione Fluke Cloud™.

PRE-TEST DI ISOLAMENTO (SOLO 1664 FC)
I nuovi tester per impianti della serie Fluke 1660 sono gli unici strumenti che semplificano la prevenzione di danni alle apparecchiature collegate.

SEQUENZA DI AUTO TEST (SOLO 1664 FC)
Avvio di una sequenza di sette test di circuito critici con la semplice pressione del pulsante TEST.

PER CARICHI PESANTI UNICO CAVO DI LINE IN INGRESSO
Protegge contro i guasti sul luogo di lavoro.

GARANZIA
Garanzia standard di tre anni.

Riduzione dei tempi di test fino al 40% con Auto Test

La funzione di test automatico effettua 5 test di installazione obbligatori in un'unica sequenza, tra cui i test automatici di tipo RCD e CA, A per la conformità alle normative locali sulle installazioni. Consente di ridurre il numero di collegamenti manuali e la possibilità di fare errori, mentre i tempi di test si riducono del 40% rispetto a quelli richiesti dai modelli Fluke precedenti.

Pre-test di isolamento

Proteggete l'impianto. Evitate errori costosi.

Il tester per impianti Fluke 1664 FC è l'unico con "Pre-test di isolamento," che segnala errori potenzialmente gravi e costosi. Se il tester rileva che le apparecchiature sono collegate al sistema durante il test, il test d'isolamento viene interrotto e viene generato un avviso acustico e visivo. In questo modo si evitano danni accidentali alle apparecchiature periferiche, per la felicità dei clienti.

Fluke Connect®, chiamate ShareLive™ e memorizzazione Fluke Cloud™

Condivideteli da qualsiasi luogo

Risparmiate tempo—eliminate il caricamento manuale dei dati sincronizzando in modalità wireless le misurazioni direttamente dal tester di impianto e condividendole con il proprio team tramite il sistema Fluke Connect. Con la possibilità di accedere ai dati di manutenzione simultaneamente, dal luogo di ispezione e dall'ufficio o da una posizione remota,è possibile prendere decisioni più rapidamente e condividere in tempo reale i dati con altri membri del team.

Storage Fluke Cloud™

Reperimento dei dati memorizzati da qualunque luogo

Lo spazio di memorizzazione in cloud permette di reperire i risultati memorizzati dall'ufficio o dal luogo di lavoro, per prendere decisioni in tempo reale. Fluke Connect utilizza strumenti di misura compatibili con le trasmissioni radio e una app per dispositivi mobili per trasferire le misurazioni direttamente dal campo ad una posizione sicura sul cloud, da dove i dati possono essere facilmente consultati da tutti i membri del team. Inoltre, è possibile importare i dati nei sistemi DMS Fluke per elaborare e generare certificati.



Funzionalità essenziali del prodotto

I tester della Serie 1660 verificano la sicurezza degli impianti elettrici nelle applicazioni domestiche, commerciali ed industriali. Con questi tester è possibile verificare se un cablaggio fisso è sicuro e correttamente installato in conformità ai requisiti della normativa IEC 60364 e a tutti gli standard locali applicabili.

Fluke 1664 FC

Il Fluke 1664 FC è l'unico tester di impianti che protegge le apparecchiature collegate dai danni durante i test di isolamento e consente di condividere i risultati dei test in modalità wireless tramite smartphone con colleghi e clienti. Il PreTest di isolamento, in corso di brevetto da parte di Fluke, impedisce l'esecuzione di test se vi sono apparecchiature collegate al sistema. In questo modo si evitano danni accidentali, per la felicità dei clienti.

Inoltre, il Fluke 1664 FC mette a disposizione la potenza di Fluke Connect. Ora è possibile inviare i risultati dei test direttamente dal Fluke 1664 FC ad uno smartphone e trasmettere gli stessi risultati ai membri del team. È possibile ricevere feedback, suggerimenti e persino inviare ordini di lavoro al luogo delle operazioni.

È anche possibile salvare i risultati dei test sullo spazio di memorizzazione Fluke Cloud™. Basta con la trascrizione di dati su carta con la possibilità di errori di trascrizione. Lo storage in Cloud offre un modo rapido, sicuro e preciso di memorizzare i dati dei test e creare certificati con i sistemi DMS Fluke.

Fluke 1663

Il tester ideale per i tecnici di ricerca dei guasti. Questo strumento è ideale per gli utenti professionali grazie alle funzionalità di alto livello e alle funzioni avanzate di misura che non compromettono la semplicità d'uso. Il funzionamento è intuitivo e di facile apprendimento da operatori di qualsiasi livello.

Fluke 1662

Un tester di impianto essenziale e solido. Il Fluke 1662 offre l'affidabilità di Fluke, facilità d'uso e tutta la potenza di test che serve per il collaudo di base di un impianto.

Caratteristiche per modello

Funzione di misura	1662	1663	1664 FC
Insulation–PreTest™ di sicurezza **NOVITÀ**			•
Isolamento sugli ingressi L–N, L–PE, N–PE **NOVITÀ**			•
Sequenza di autotest **NOVITÀ**			•
Loop e resistenza di linea—risoluzione mΩ			•
Continuità sugli ingresso L–N, L–PE, N–PE **NOVITÀ**		•	•
RCD sensibili a c.c. uniforme di prova (Tipo B/B+)		•	•
Resistenza di terra		•	•
Tensione a vero valore RMS (CA e CC) e frequenza	•	•	•
Verifica della polarità del cablaggio, rilevazione cavi PE e N interrotti	•	•	•
Resistenza d'isolamento	•	•	•
Misure di continuità e resistenza	•	•	•
Continuità e resistenza con test di continuità (@ 10 mA)	•	•	•
Resistenza di linea e d'anello	•	•	•
Corrente di guasto verso terra presunta (PEFC/JK)	•	•	•
Corrente di cortocircuito presunta (PSC/JK).	•	•	•
Tempo intervento interruttori automatici differenziali	•	•	•
Corrente di scatto RCD (test di rampa)	•	•	•
Misura il tempo di scatto e la corrente per RCD tipo A e AC in un unico test	•	•	•
Corrente di test variabile RCD	•	•	•
Sequenza automatica di test dei differenziali	•	•	•
Test della sequenza di fase	•	•	•

Altre funzioni	1662	1663	1664 FC
Compatibilità Fluke Connect® **NOVITÀ**			•
Chiamate ShareLive™ **NOVITÀ**			•
Storage Fluke Cloud™ **NOVITÀ**			•
Avvio automatico On/Off commutabile per RCD e Looptest **NOVITÀ**	•	•	•
Auto-test	•	•	•
Display illuminato	•	•	•
Memoria e interfaccia			
Memoria "Z" Max **NOVITÀ**		•	•
Memoria	•	•	•
Interfaccia IR-USB e BLE (utilizzare con software Fluke DMS opzionale e FVF)		IR-USB	IR-USB/BLE

Accessori a corredo			
Cavo di rete per carichi elevati con connettore singolo in ingresso **NOVITÀ**	•	•	•
Custodia rigida	•	•	•
Sonda a controllo remoto	•	•	•
Adattatore per l'azzeramento dei puntali	•	•	•

Specifiche generali

Specifica	Caratteristica
Dimensioni	10 cm (L) x 25 cm (P) x 12,5 cm (A)
Peso (con le batterie)	1,3 kg circa
Dimensione delle batterie, quantità	1,5 V tipo AA (IEC LR6), 6 pezzi.
Tenuta	IP 40
Sicurezza	Conforme alle norme IEC/EN61010-1, UL61010, ANSI/ISA –s82.02.01 e CAN/CSA c22.2 No. 1010
Categorie	CAT III 500 V, CAT IV 300 V
Prestazioni	EC/EN61557-1 fino a IEC/EN61557-7 e IEC/EN61557-10

Misurazione della tensione CA e CC a vero valore RMS

Gamma	Risoluzione	Impedenza di ingresso	Protezione sovraccarico
500 V	0,1 V	3,3 MΩ	660 V rms

Test di continuità (R_{LO})

Gamma (autorange)	Risoluzione	Tensione a circuito aperto
20 Ω/200 Ω/2000 Ω	0,01 Ω/0,1 Ω/1 Ω	> 4 V

Misura delle resistenza di isolamento (R_{ISO})

Tensioni di test	
1662	**1663/1664 FC**
100-250-500-1000 V	50-100-250-500-1000 V

Tensione di prova	Gamma di resistenza d'isolamento	Risoluzione	Corrente di prova
50 V	20 MΩ/50 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA @ 50 kΩ
100 V	20 MΩ/100 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA @ 100 kΩ
250 V	20 MΩ/200 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA @ 250 kΩ
500 V	20 MΩ/200 MΩ/500 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ/1 MΩ	1 mA @ 500 kΩ
1000 V	20 MΩ/200 MΩ/1000 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ/1 MΩ	1 mA @ 1 kΩ

Pre-test di isolamento

Pre-test di sicurezza isolamento	Richiede il collegamento dello strumento a L, N e PE.

Impedenza dell'anello e di linea (Z_I)

Gamma	Risoluzione
10 Ω (corrente elevata in modalità mΩ)/20 Ω/200 Ω/2000 Ω	1 mΩ/ 0,01 Ω/ 0,1 Ω/1Ω

Misura di PSC, corrente di guasto verso terra presunta

Gamma	Risoluzione
1000 A/10 kA (50 kA)	1 A/0,1 kA
Calcolo: La corrente di guasto verso terra presunta (PEFC) o la corrente di cortocircuito presunta (PSC) viene determinata dividendo la tensione di rete misurata rispettivamente per la resistenza d'anello (L-PE) o di linea (L-N).	

Test di RCD, tipi di RCD testati

Tipo di differenziale		Modello 1662	Modello 1663/1664 FC
AC[1]	G[2], S[3]	A/F[4], AC[1], G[2], S[3]	A/F, AC, B/B+[5], G, S

[1]Risponde ad AC. [2]Generale, nessun ritardo. [3]Ritardo. [4]Risponde al segnale ad impulsi. [5]Risponde al segnale CC uniforme.

Test tempo di scatto RCD (ΔT)

Impostazioni corrente[1]	Moltiplicatore	Gamma di misura	
		RCD tipo G	RCD tipo S
10-30-100-300-500-1000 mA – VAR	x ½, x 1	310 ms	510 ms
10-30-100 mA	x 5	50 ms	160 ms

[1]1000 mA solo tipo CA. 700 mA massimo tipo A in modalità VAR, modalità VAR non disponibile per tipo B.

Corrente di scatto RCD/test di rampa ($I_{\Delta N}$)

Gamma di corrente	Dimensioni fase	Permanenza		Precisione delle misure
		Tipo G	Tipo S	
dal 30 % al 110 % della corrente nominale RCD[1]	10 % di $I_{\Delta N}$[2]	300 ms/fase	500 ms/fase	± 5 %
Note Dal 30 % al 210 % per Tipo A $I_{\Delta N}$ = 10mA dal 20 % al 210 % per tipo B		**Gamme di corrente di intervento specificate (EN 61008-1):** dal 50 % al 100 % per tipo AC dal 35 % al 140 % per tipo A (>10 mA) dal 35 % al 200 % per tipo A (≤10 mA) dal 50 % al 200 % per tipo B		

[1]dal 30 % al 150 % per Tipo A $I_{\Delta N}$ > 10 mA. [2]5 % per Tipo B

Test della resistenza di terra (RE) solo modelli 1664 FC e 1663

Gamma	Risoluzione	Frequenza	Tensione di uscita
200 Ω/2000 Ω	0,1 Ω/1Ω	128 Hz	25 V

Indicatore della sequenza di fase

Icona ↻	Gamma	Display
L'indicatore della sequenza di fase è attivo.	Da 100 a 500 V	"1-2-3": o "3-2-1"

Accessori a corredo
6x AA (IEC LR6) batterie, C1600 Custodia di trasporto rigida, adattatore zero, cavo di rete per carichi pesanti, set di puntali di misura standard STD, tracolla imbottita, guida di riferimento rapido, sonda per controllo a distanza TP165X e set di puntali (puntali con fusibili FTP/UK, solo Regno Unito), Manuale d'uso su CD-ROM

Informazioni per l'ordine
Fluke 1664 FC Tester multifunzione per impianti con Auto Test, Pre-test di isolamento, compatibilità Fluke Connect®

Tester **Fluke 1663** multifunzione per impianti

Tester **Fluke 1662** multifunzione per impianti



FLUKE CONNECT®

Manutenzione preventiva semplificata. Eliminazione delle rilavorazioni.

Risparmio di tempo e miglioramento dell'affidabilità dei dati relativi alla manutenzione sincronizzando le misurazioni in modalità wireless tramite l'utilizzo del sistema Fluke Connect®.

- Eliminazione degli errori di immissione dei dati salvando le misurazioni direttamente dallo strumento e associandole all'ordine di lavoro, al report o al riferimento di inventario.
- Ottimizzazione di tempi di attività e decisioni di manutenzione ponderate con dati affidabili e tracciabili.
- Accesso ai riferimenti, allo storico e alle misurazioni della corrente per risorsa.
- Dimenticate lavagne per appunti, computer portatili e fogli di calcolo grazie al trasferimento wireless delle misurazioni in un unico passaggio.
- Condivisione dei dati di misura tramite videochiamate ShareLive™ e email.
- **Fluke 1664 FC** fa parte di una famiglia, in continua crescita, di strumenti di misura collegati e di software di manutenzione per le apparecchiature. Per ulteriori informazioni sul sistema Fluke Connect®.

Scoprite di più su **flukeconnect.com**

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google Play



Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Per condividere i dati è necessaria una connessione Wi-Fi o rete cellulare. Smartphone, servizio wireless e piano dati non sono compresi nel prezzo di acquisto. I primi 5 GB di memoria sono gratuiti. Sul sito **fluke.com/phones** sono riportati i dettagli per il supporto del telefono.

Smartphone, servizio wireless e piano dati non sono compresi nel prezzo di acquisto. Fluke Connect® non è disponibile in tutti i paesi.

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Italia S.r.l.
Viale Lombardia 218
20861 Brugherio (MB)
Tel: (39) 02 3600 2000
Fax: (39) 02 3600 2001
E-mail: fluke.it.cs@fluke.com
Web: www.fluke.it

Fluke (Switzerland) GmbH
Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Telefon: 044 580 75 00
Telefax: 044 580 75 01
E-Mail: info@ch.fluke.nl
Web: www.fluke.ch

©2016 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati. Dati passibili di modifiche senza preavviso.
04/2016 6004616a-ita

Non sono ammesse modifiche al presente documento senza autorizzazione scritta da parte di Fluke Corporation.

CalPower
Via Acquanera, 29 22100 COMO
tel. 031.526.566 (r.a.) fax 031.507.984
info@calpower.it www.calpower.it