

MULTIMETRI DIGITALI SERIE DT4200



DT
4200
SERIES
MADE IN JAPAN

NEW



Una serie di multimetri completa: dal “top di gamma” fino ai modelli “standard” passando dalla soluzione wireless. Unica nel soddisfare le tante e diverse esigenze.

Comunicazione wireless con tecnologia bluetooth® per la registrazione e gestione dei dati misurati

Ora uniti dal DT4261!



Comunicazione Bluetooth® tramite il modulo Z3210 abbinato al DT4261

Inserendo il modulo opzionale Z3210 nel multimetro DT4261 è possibile attivare la comunicazione Bluetooth®. Ciò permette di trasferire le misure direttamente in un foglio Excel o accoppiare il multimetro alla APP GENNECT Cross.



Modulo per la comunicazione Bluetooth®



Compilazione del file Excel®



Comunicazione con GENNECT Cross



Z3210
Per ulteriori dettagli



Gestione dei dati utilizzando GENNECT Cross

Accoppiando il DT4261 alla APP GENNECT Cross tramite la comunicazione Bluetooth®, è possibile elaborare ed esportare report di prova sul dispositivo mobile.

GENNECT
Cross
Per ulteriori dettagli



Connessione wireless al tablet

Schermata 1



Mappatura dei punti in prova con relativi risultati direttamente sulla foto

Schermata 2



Visualizza e verifica la forma d'onda come un oscilloscopio

Schermata 3



Analisi armonica per il controllo dei disturbi



Mail



Cloud



- Crea report con i dati registrati
- Condividi i dati tramite e-mail o cloud



Elevate caratteristiche di sicurezza per la massima protezione dell'operatore contro incidenti pericolosi

Protezione 1

Previene condizioni di pericolo dovuta alla contaminazione interna allo strumento.



Esclusivo circuito di protezione per utilizzo in condizioni particolarmente gravose, quali ad esempio i luoghi con presenza di polveri di metallo. Circuito limitatore di corrente. Resistenza per limitare la corrente e fusibile di protezione in serie al terminale di ingresso, per proteggere da eventuali corto circuiti interni al modello DT4555.

Protezione 2

Previene le bruciature dovute a sovratensioni in ingresso



Avverte immediatamente l'operatore della sovratensione in ingresso, per scollegare il multimetro e prevenire l'insorgere dell'incendio.

*L'illuminazione del display di colore rosso quale avvertimento visivo è disponibile sui modelli DT4261, DT4223 e DT4224

Protezione 3

Previene errori di inserzione

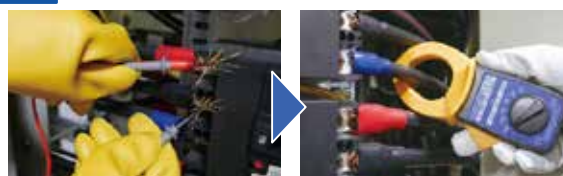


Nella misura di A: solo i terminali "A" e "COM" sono accessibili
Nella misura di V: solo i terminali "V" e "COM" sono accessibili

Previene l'errata connessione agli ingressi non associati alla misura selezionata. Programmando la misura di corrente saranno accessibili solo i relativi ingressi mentre, quelli non utilizzati saranno occlusi tramite protezione meccanica (DT428X e DT4261)

Protezione 4

Minimizzato il rischio di errore nella misura di corrente



Permettendo l'abbinamento a sensori amperometrici a pinza opzionali, si prevengono gli errori quali cortocircuiti che si possono commettere utilizzando i terminali a puntali nella misura di corrente con inserzione diretta (DT4281, DT4261, DT4253, DT4255 e DT4256).

Protezione 5

Previene pericolosi disservizi a seguito dell'intervento del dispositivo di protezione della linea, causa errate inserzioni



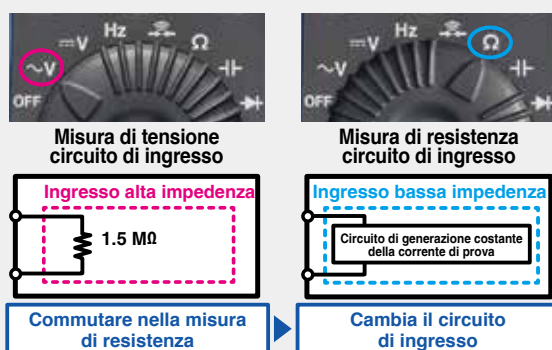
Intervento dell'interruttore differenziale



Arco elettrico e scintille

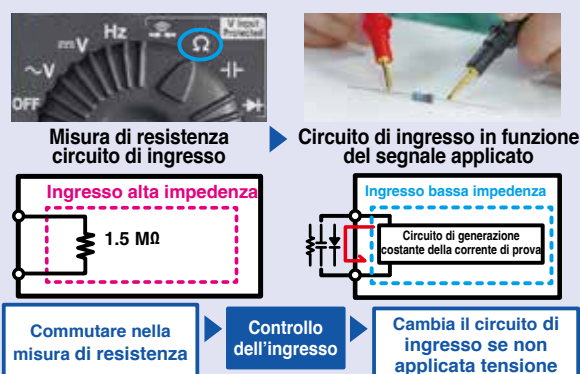
DT4223 e DT4224 con innovativo circuito interno, per proteggere l'impianto, l'operatore e lo strumento. Controlla il tipo di segnale applicato, prima di eseguire la misura proteggendo l'operatore, l'impianto e il multimetro stesso dalle errate inserzioni.

Multimetro convenzionale

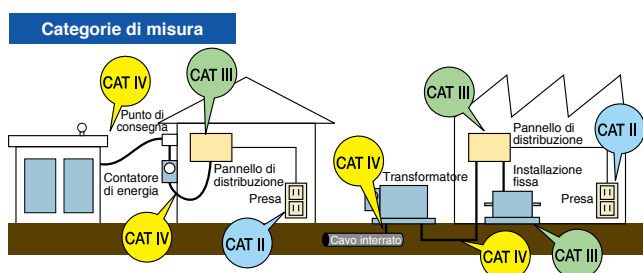


Commutando la funzione di misura, cambia anche il circuito di ingresso. Applicando erroneamente una tensione nella misura di resistenza, attraverso lo strumento verrà generata una corrente tra i punti di collegamento, provocando condizioni di pericolo come l'intervento dell'interruttore differenziale o archi elettrici.

Multimetro HIOKI con innovativo circuito di controllo



Il circuito di ingresso ad alta impedenza cambia solo dopo che lo strumento ha rilevato la presenza di una resistenza, capacità o la condizione di prova continuità/diodi sugli ingressi di misura. Quindi, applicando erroneamente una tensione nella misura di resistenza, rimane l'alta impedenza di ingresso che limiterà il passaggio della corrente a 1,5mA max., prevenendo condizioni di pericolo.



Sicurezza prima di tutto

La categoria di misura identifica il livello di protezione dello strumento dalle sovratensioni transitorie che possono insorgere sui sistemi di distribuzione a seguito di fulmini e carichi complessi connessi in rete.

Le prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, sono stabilite dalla specifica normativa CEI EN 61010 tramite le categorie di misura. L'utilizzo di uno strumento che non soddisfa il livello di sicurezza richiesto può comportare infortuni elettrici.

CAT IV 600 V Tensione verso terra

Categoria di misura idonea all'ambiente applicativo



Modello	Categorie di misura
DT428x	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
DT425x e DT4261	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V
DT422x	CAT IV 300 V / CAT III 600 V

Progettato e realizzato in Giappone per garantire l'elevata qualità.

3 year
Warranty

I processi di sviluppo, progettazione e produzione sono eseguiti presso la sede centrale HIOKI (nella prefettura di Nagano) per la maggioranza dei multimetri appartenenti all'ampia gamma HIOKI. Le più avanzate capacità tecnologiche del settore consentono di fornire prodotti di altissima qualità.

Serie DT4200

Robustezza e comodità di utilizzo comprovate sul campo

Antiurto. Resiste alla caduta su asfalto da un metro di altezza



Prove di resistenza agli urti meccanici con cadute da almeno 1 m di altezza, ripetute fino alla rottura ricercando i miglioramenti progettuali favorendo la robustezza e le caratteristiche antiurto (Drop Proof).

Drop tester



Misura in maniera accurata la tensione in uscita all'inverter



Filtro passa basso off



Filtro passa basso on

Permettono misure accurate della tensione generata dall'inverter. Il filtro passa basso blocca le armoniche ad alta frequenza per isolare la forma d'onda della fondamentale e misurarla con precisione.

Display illuminato ad alta leggibilità



Migliore nitidezza e contrasto per letture da qualsiasi angolazione anche in ambienti scarsamente illuminati.

Risultato sott'occhio e mani libere di operare



Sorreggere lo strumento leggendo il display, applicare i puntali di prova e registrare i risultati sono operazioni in campo facilitate dalla cinghia magnetica opzionale, dalla funzione "Hold automatico" e dalla memoria interna esclusivamente per i modelli DT428X.

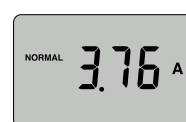
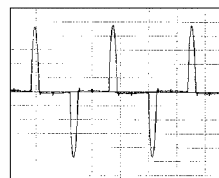
*Escluso per i modelli DT4221 e DT4222

Accoppiamento protetto contro la polvere tra selettore funzione e involucro



Tutti i modelli montano un O-ring sulla sede del selettore funzione per migliorare la protezione contro la polvere. Il modello DT4261 vanta una completa protezione contro la polvere e spruzzi d'acqua IP54

Absolutamente affidabili, elaborazione in Vero Valore Efficace (TRMS)



Risultato della misura in Valore Medio



Risultato della misura in TRMS

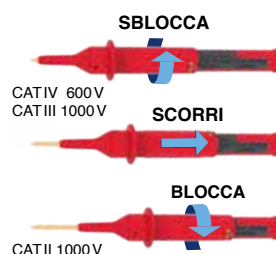
Spesso, la forma d'onda della corrente è distorta, rendendo differenti i risultati di misura ottenuti con il metodo di elaborazione in TRMS e quello in Valore Medio. In tale condizione, per misurare in maniera accurata l'elaborazione TRMS è indispensabile

Selettore rotativo facilmente regolabile indossando i guanti protettivi



Il selettore rotativo è stato appositamente pensato per un utilizzo agevole indossando guanti protettivi anche di elevato spessore, come quelli isolanti per lavori sotto tensione

Nuovi terminali a puntale (L9300*) con protezione retrattile integrata



*Puntali in dotazione a DT4261

Ora, i nuovi terminali L9300 incorporano il cappuccio protettivo regolabile dall'operatore, che sceglie la lunghezza della parte metallica di contatto, in funzione della categoria di misura da soddisfare. Facendo scorrere la parte accessibile dietro alla barriera paradita, l'operatore può regolare la parte di metallo esposta del puntale

Vasta scelta di terminali opzionali per soddisfare le diverse necessità di applicazione



Adattatori magnetici



In posizioni profonde che non possono essere raggiunte con altre sonde



Per conduttori a barre

E' possibile abbinare ai multimetri serie DT4200 terminali di misura diversi, da scegliere tra gli accessori opzionali in funzione del luogo e dell'oggetto in prova.

*Verificare la compatibilità dei terminali opzionali in funzione del modello. Riferirsi alle indicazioni esposte a pag. 16. Il cavo di collegamento opzionale L4930 è necessario per utilizzare le sonde mostrate nell'immagine a sinistra.



Modelli esclusivi (top di gamma)

Elevata precisione ($\pm 0.025\% \text{rdg} \pm 2 \text{dgt}^*$), molteplici funzioni
addizionali ed ampia banda passante (100 kHz)

Ampia memoria interna per registrare i risultati e trasferirli
sul computer tramite kit di comunicazione opzionale



DT4281

Per lavori elettrici



DT4282

Per l'uso in laboratorio

Tensione DC	Da 60.000 mV a 1000.0 V
Tensione AC	Da 60.000 mV a 1000.0 V
Tensione DC + AC	Da 6.000 V a 1000.0 V
Corrente DC	600.00 μ A to 600.00 mA
Corrente AC	600.00 μ A to 600.00 mA
Misura AAC tramite pinza	Frequenza
Resistenza	Prova continuità
Temperatura	Prova diodo
Capacità	Conductance
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto

Tensione DC	Da 60.000 mV a 1000.0 V
Tensione AC	Da 60.000 mV a 1000.0 V
Tensione DC + AC	Da 6.000 V a 1000.0 V
Corrente DC	Da 600.00 μ A a 10.000 A
Corrente AC	Da 600.00 μ A a 10.000 A
Misura AAC tramite pinza	Frequenza
Resistenza	Prova continuità
Temperatura	Prova diodo
Capacità	Conduttanza
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto

● Misure supportate ● Misure supportate (con variazioni specifiche in base al modello) ● Misure non supportate

NOTA: i numeri indicati si riferiscono alle portate di misura.
* precisione base Vcc

Funzioni e caratteristiche



Mani libere di operare utilizzando la cinghia magnetica opzionale

Per un pratico utilizzo in campo, è possibile appendere il multimetro ad una parete in ferro tramite la cinghia magnetica, mantenendo le mani libere di applicare i puntali di misura e di controllare il risultato sul display.



Hold automatico per bloccare la misura sul display e registrarla agevolmente nella memoria interna del multimetro

Hold automatico per bloccare la misura sul display e registrarla agevolmente nella memoria interna del multimetro. Il multimetro blocca sul display il risultato della misura quando stabilizzato (Hold AUTO), che può essere registrato nella memoria interna con la semplice pressione del tasto MEM agevolando le procedure di ispezione e collaudo.



Elaborazione delle misure tramite il computer.

Utilizzando il kit di comunicazione mod DT4900-01 opzionale

Tramite l'interfaccia USB, è possibile trasferire sul computer i risultati memorizzati dal multimetro oppure, visualizzare la misura in tempo reale. Trasferiti sul computer, i risultati possono essere registrati in formato .txt oppure, visualizzati in formato grafico nell'intervallo desiderato.

*Il computer e il multimetro sono elettricamente separati tramite interfaccia optoisolata per prevenire pericolose scariche sulla USB del PC.



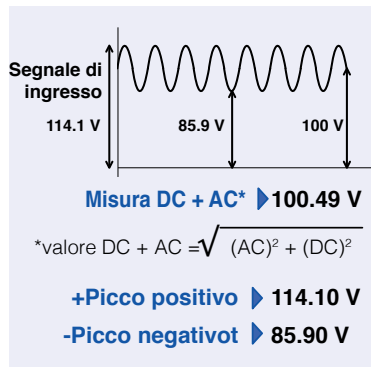
Inverter sotto controllo

Permette misure accurate della tensione generata dall'inverter. Il filtro passabasso (630 Hz) blocca le armoniche ad alta frequenza per isolare la forma d'onda della fondamentale e misurarla con precisione.



Ideale per la misura del ripple della tensione di ricarica in DC. Misura del segnale "raddrizzato" DC+AC e del relativo valore di picco.

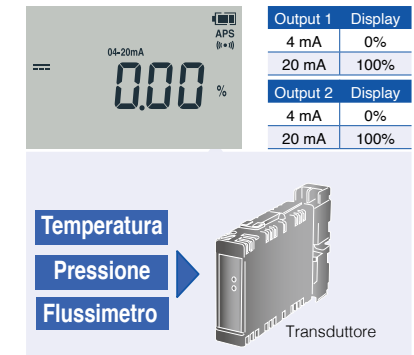
Cattura la tensione di ripple sovrapposta alla componente continua.



Segnali di processo

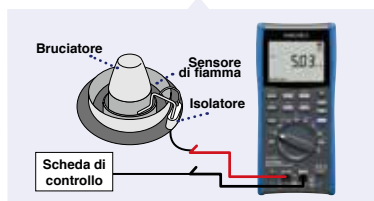
4-20 mA trasdotti in valore percentuale

Controllo in percentuale del valore equivalente.



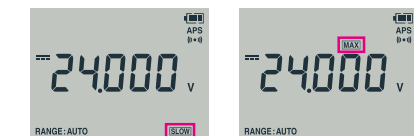
Controllo della "corrente di fiamma" del bruciatore

Tramite la portata 600 µA DC è possibile misurare la corrente di fiamma per il controllo e la regolazione della fiamma pilota del bruciatore.



Illuminazione display di colore rosso unitamente alla segnalazione acustica, a conferma della continuità nella relativa prova e quella di segnale eccessivo in ingresso allo strumento.

Agevolare l'utilizzo segnalando in maniera rapida e chiara le diverse condizioni: continuità e elevato segnale in ingresso.



Refresh programmabile

E' possibile modificare la velocità di aggiornamento del display (refresh) per misurare facilmente segnali instabili.

Valore massimo/minimo

Misura e registra sul display il valore massimo e minimo rilevati dalla pressione del tasto MAX/MIN.



Valore relativo

Permette di visualizzare il differenziale tra la misura e il valore di riferimento impostato.

Conversione in Decibel

Converte il risultato della tensione AC misurata nel valore in Decibel relativo al valore di riferimento (dbm/dbv).



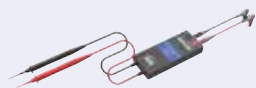
NEW Soluzione smart

Predisposto alla comunicazione wireless
per una maggiore efficienza nell'utilizzo

Ottima precisione ($\pm 0.15\text{rdg.} \pm 2\text{dgt.}$)* nelle migliori condizioni
di sicurezza CAT IV 600V / CAT III 1000V

Per applicazioni fotovoltaiche

SONDA ALTA TENSIONE 2000V DC P2000



Misura tensioni elevate su
applicazioni fotovoltaiche, sistemi
di ricarica EV fino a 2000V DC
CAT III, tramite l'adattatore
opzionale con puntali modello
P2000.



DT4261

Ottimo per il manutentore

Potenzia le prestazioni aggiungendo il
modulo wireless Z3210

Tensione DC	Da 600.0 mV a 1000 V
Tensione AC	Da 6.000 V a 1000 V
Tensione DC + AC	Da 6.000 V a 1000 V
Corrente DC	Da 600.0 mA a 10.00 A
Corrente AC	Da 600.0 mA a 10.00 A
Misura A CA tramite pinza	Frequenza
Resistenzaz	Prova continuità
Temperatura	Prova diodi
Capacità	Conduttanza
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto

Passa facilmente al wireless per
gestire i dati in modo digitale

ADATTATORE WIRELESS Z3210



Attivando la comunicazione
wireless, tramite l'adattatore
Z3210 (opzionale) al multimetro, è
possibile utilizzare l'APP gratuita
"GENNECT Cross" o compilare
direttamente un foglio di Excel

NEW DT4261-90 (kit completo di Z3210)

Il codice DT4261-90 identifica il
kit formato dal multimetro DT4261
e l'adattatore Z3210. Permette di
risparmiare rispetto all'acquisto dei
due componenti separati e di disporre
di una soluzione completa con un
unico acquisto.



● Misure supportate ● Misure supportate (con variazioni specifiche in base al modello) ● Misure non supportate

NOTA: i numeri indicati si riferiscono alle portate di misura.
* precisione base Vcc

Comunicazione con GENNECT Cross



Utile nella ricerca dei problemi in campo

In abbinamento all'applicazione GENNECT Cross è possibile eseguire l'analisi delle armoniche generate da convertitori di potenza, da fonti di energia rinnovabile (fotovoltaico, eolico, geotermico ecc.)

Problemi che possono essere generati dalle armoniche

- Rottura, bruciatura delle apparecchiature a seguito del surriscaldamento generato.
- Malfunzionamenti dei regolatori di potenza
- Riduzione della durata e dell'efficienza dei dispositivi di potenza

Funzione Excel®



Lavorare in maniera più efficiente e "digitalizzata"

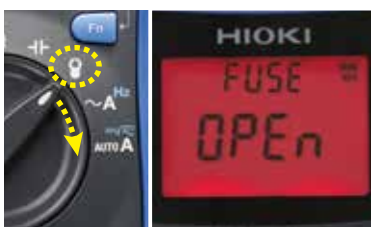
L'adattatore wireless Z3210 (opzionale) è dotato della funzione di ingresso diretto Excel®. Consente il trasferimento diretto e l'immissione della misura nei modelli creati in Excel® portando ad una maggiore efficienza il lavoro sul campo.

Funzioni e caratteristiche



Ingressi chiusi alle errate inserzioni

Previene l'errata connessione agli ingressi non associati alla misura selezionata. Programmando la misura di tensione saranno accessibili solo i relativi ingressi mentre, quello non utilizzato sarà occluso tramite protezione meccanica, rendendo fisicamente impossibile inserire il puntale nel terminale sbagliato.



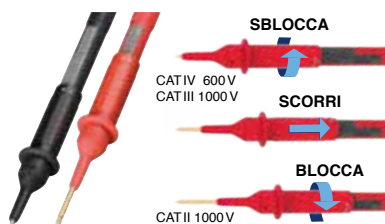
Verifica lo stato del fusibile interno per prevenire false misure

Verifica automaticamente lo stato del fusibile di protezione interno, commutando il selettore dalla funzione di misura con sensore a pinza alla misura diretta di corrente. Ciò permette all'utente di sapere se il fusibile è intervenuto prevenendo una misura errata di corrente con i puntali.



Riconosce automaticamente il tipo di tensione AC o DC

Con la semplice selezione della funzione AUTO, lo strumento riconosce automaticamente il tipo di tensione o corrente in misura c.c. o c.a.. L'operatore può utilizzare il multimetro senza preoccuparsi di identificare e selezionare la funzione di misura corretta, migliorando l'efficienza del lavoro svolto.



Dotato di terminali a puntale (L9300) con protezione retrattile integrata

I nuovi terminali L9300 incorporano il cappuccio protettivo regolabile dall'operatore, che sceglie la lunghezza della parte metallica di contatto, in funzione della categoria di misura da soddisfare.

Facendo scorrere la parte accessibile dietro alla barriera paradita, l'operatore può regolare la parte di metallo esposta del puntale.



Risultato sott'occhio e mani libere di operare

*Cinghia magnetica opzionale

Sorreggere lo strumento leggendo il display, applicare i puntali di prova e registrare i risultati sono operazioni facilitate in campo dalla cinghia magnetica opzionale, che permette di appendere il multimetro ad una parete in ferro e dalla funzione "Hold automatico", che blocca automaticamente il risultato sul display.



Elaborazione delle misure tramite il computer

Utilizzando il kit di comunicazione mod DT4900-01 opzionale. Tramite l'interfaccia USB, è possibile visualizzare sul computer la misura in tempo reale. I risultati possono essere registrati sul PC in formato .txt oppure, visualizzati in formato grafico nell'intervallo desiderato.

*Il computer e il multimetro sono elettricamente separati tramite interfaccia optoisolata per prevenire pericolose scariche sulla USB del PC



Velocità di risposta alla misura mai vista prima e apprezzata in tutto il modo.

La serie DT4200 si contraddistingue per il microprocessore IC interno realizzato appositamente su specifica HIOKI per ottenere una risposta alla misura senza precedenti.

Soluzione professionale

Ampia scelta per soddisfare le diverse esigenze di misura nelle migliori condizioni di sicurezza

CAT IV 600V / CAT III 1000V e precisione $\pm 0.3\%$ rdg. ± 3 dgt.



DT4252

Sicurezza certificata

Tensione DC	Da 600.0 mV a 1000V
Tensione AC	Da 6.000 V a 1000V
Tensione DC+AC	
Corrente DC	Da 6.000 A a 10.00 A
Corrente AC	Da 6.000 A a 10.00 A
Misura A AC tramite pinza	Frequenza
Resistenza	Prova continuità
Temperatura	Prova diodo
Capacità	Conduttanza
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto



DT4253

Ottimo per la termotecnica

Tensione DC	600.0 mV to 1000 V
Tensione AC	6.000 V to 1000 V
Tensione DC+AC	
Corrente DC	60.00 μ A a 60.00 mA
Corrente CA	n/a
Misura A AC tramite pinza	Frequenza
Resistenza	Prova continuità
Temperatura	Prova diodo
Capacità	Conduttanza
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto



DT4255

Il duro dei duri

Tensione DC	600.0 mV a 1000 V
Tensione AC	6.000 V a 1000 V
Tensione DC+AC	
Corrente DC	n/a
Corrente AC	n/a
Misura A AC tramite pinza	Frequenza
Resistenza	Prova continuità
Temperatura	Prova diodo
Capacità	Conduttanza
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto



DT4256

Versatilità professionale

Tensione DC	600.0 mV a 1000 V
Tensione AC	6.000 V a 1000 V
Tensione DC+AC	
Corrente DC	60.00 mA a 10.00 A
Corrente AC	600.0 mA a 10.00 A
Misura A AC tramite pinza	Frequenza
Resistenza	Prova continuità
Temperatura	Prova diodo
Capacità	Conduttanza
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto

Temperatura di funzionamento da -25°C a +65°C

● Misure supportate ● Misure supportate (con variazioni specifiche in base al modello) ● Misure non supportate

NOTA: i numeri indicati si riferiscono alle portate di misura.

NOTA: precisione base Vcc

Funzioni e caratteristiche



Risultato sott'occhio e mani libere di operare

Sorreggere lo strumento leggendone il display e contemporaneamente applicare i puntali di prova, sono operazioni in campo facilitate dalla cinghia magnetica opzionale e dalla funzione "Hold automatico"



Riconosce automaticamente il tipo di tensione AC o DC

Con la semplice selezione della funzione AUTO, lo strumento riconosce automaticamente il tipo di tensione in misura c.c. o c.a.. L'operatore può utilizzare il multimetro senza preoccuparsi di identificare e selezionare la funzione di misura corretta, migliorando l'efficienza del lavoro svolto. (escluso modello DT4252).



Elaborazione delle misure tramite il computer.

Utilizzando il kit di comunicazione mod DT4900-01 opzionale

Tramite l'interfaccia USB, è possibile visualizzare sul computer la misura in tempo reale. I risultati possono essere registrati sul PC in formato .txt oppure, visualizzati in formato grafico nell'intervallo desiderato.

*Il computer e il multimetro sono elettricamente separati tramite interfaccia optoisolata per prevenire pericolose scariche sulla USB del PC



Inverter sotto controllo

Permette misure accurate della tensione generata dall'inverter. Il filtro passabasso (100/500 Hz) blocca le armoniche ad alta frequenza per isolare la forma d'onda della fondamentale e misurarla con precisione



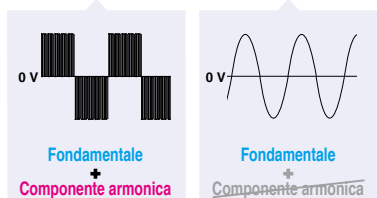
Applicazioni in ambito fotovoltaico

Utilizzando la sonda opzionale modello P2000 è possibile misurare la tensione fino a 2000V DC e visualizzarne il valore trasdotto con rapporto di conversione 1/10



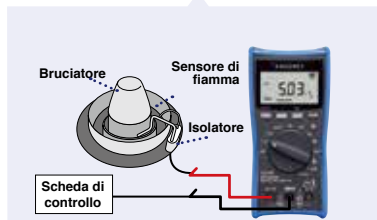
Segnali di processo 4-20 mA trasdotti in valore percentuale (DT4253 e DT4256)

Controllo in percentuale del valore equivalente. Disponendo della doppia indicazione sul display lo strumento mostra il risultato nelle due modalità: percentuale e valore equivalente.



Controllo della "corrente di fiamma" del bruciatore (DT4253)

Tramite la portata 60 μ A DC è possibile misurare la corrente di fiamma per il controllo e la regolazione della fiamma pilota del bruciatore



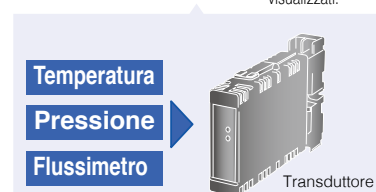
Allarme polarità invertita

Attiva il LED rosso di avvertimento quando rileva una polarità invertita (-10V) per un controllo veloce nei circuiti fotovoltaici (DT4255, DT4256)



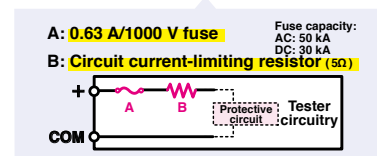
Indicazione acustica e visiva della condizione di continuità del circuito in prova e oltre-scala

Accensione del LED rosso, posto sulla parte superiore del display, per una chiara ed intuitiva indicazione anche in ambienti rumorosi.



Previene condizioni di pericolo dovuta alla contaminazione interna allo strumento (DT4255)

Esclusivo circuito di protezione per utilizzo in condizioni particolarmente gravose, quali ad esempio i luoghi con presenza di polveri di metallo. Circuito limitatore di corrente: Resistenza per limitare la corrente e fusibile di protezione in serie al terminale di ingresso, per proteggere da eventuali corto circuiti interni al modello DT4255.





Velocità di risposta alla misura mai vista prima e apprezzata in tutto il mondo.

La serie DT4200 si contraddistingue per il microprocessore IC interno realizzato appositamente su specifica HIOKI per ottenere una risposta alla misura senza precedenti.

Soluzione tascabile

Veloci, pratici e sicuri

Piccoli, ma con elevata Categoria di Misura: CAT III 600V / CAT IV 300V



DT4221

Praticamente indistruttibile



DT4222

Piccolo multifunzione



DT4223

Praticamente indistruttibile



DT4224

Piccolo multifunzione

Innovativo circuito interno, per proteggere l'impianto, l'operatore e lo strumento.

Tensione DC	Da 600.0 mV a 600.0V
Tensione AC	Da 6.000V a 600.0V
Tensione DC+AC	Solo DT4281/4282
Corrente DC	n/a
Corrente AC	n/a
Misura A AC tramite pinza	Frequenza
Resistenza	Prova continuità
Temperatura	Prova diodo
Capacità	Conduttanza
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto

Tensione DC	600.0 mV a 600.0 V
Tensione AC	6.000 V a 600.0 V
Tensione DC+AC	Solo DT4281/4282
Corrente DC	n/a
Corrente AC	n/a
Misura A AC tramite pinza	Frequenza
Resistenza	Prova continuità
Temperatura	Prova diodo
Capacità	Conduttanza
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto

Tensione DC	Da 600.0 mV a 600.0V
Tensione AC	Da 6.000V a 600.0V
Tensione DC+AC	Solo DT4281/4282
Corrente DC	n/a
Corrente AC	n/a
Misura A AC tramite pinza	Frequenza
Resistenza	Prova continuità
Temperatura	Prova diodo
Capacità	Conduttanza
Rilevazione automatica AC/DC	Rivelatore V senza contatto

● Misure supportate ● Misure supportate (con variazioni specifiche in base al modello) ● Misure non supportate

NOTA: i numeri indicati si riferiscono alle portate di misura.

Funzioni e caratteristiche

DT4223 e DT4224, multimetri con innovativo circuito interno, per proteggere l'impianto, l'operatore e lo strumento



Previene condizioni di pericolo quando l'operatore sbaglia il collegamento al circuito in misura

Equipaggiati dell'innovativo circuito di ingresso che controlla il tipo di segnale applicato, prima di eseguire la misura di resistenza, capacità o prova diodi/continuità, proteggendo l'operatore, l'impianto e il multimetro stesso dalle errate inserzioni.



Verificata l'applicazione corretta commuta automaticamente nel circuito di misura a bassa impedenza LoZ

Quando lo strumento rileva l'ingresso corretto nella misura di resistenza, capacità e prova diodi/continuità, avverte l'operatore tramite l'indicazione LoZ sul tipo di ingresso di misura in uso.



Avvertimento acustico e visivo di errata inserzione

L'illuminazione del display di colore rosso lampeggiante e la segnalazione acustica, avvertono l'operatore dell'errata inserzione, rapidamente e in maniera evidente.



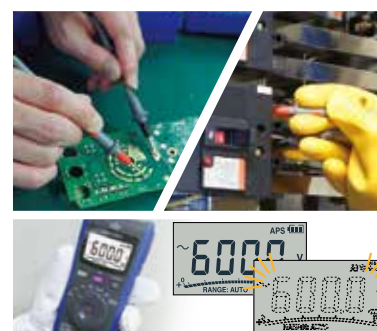
Compatto e tascabile

Piccolo leggero con un design accattivante.



Misure nei quadri elettrici o in prossimità della sorgente di una installazione in Bassa Tensione, con la giusta sicurezza.

Nonostante le ridotte dimensioni, sono conformi alla Categoria di misura CAT III (600V) e CAT IV (300V)



Chiara indicazione di oltre-scala

L'indicazione sul display lampeggia ad informare, in maniera intuitiva, della condizione di oltre-scala



Riconosce automaticamente il tipo di tensione AC o DC

(DT4221 e DT4223)

Con la semplice selezione della funzione AUTO, lo strumento riconosce automaticamente il tipo di tensione in misura c.c. o c.a.. L'operatore può utilizzare il multimetro senza preoccuparsi di identificare e selezionare la funzione di misura corretta, migliorando l'efficienza del lavoro svolto.



Rileva la presenza di tensione senza contatto elettrico

(DT4221 e DT4223)

Semplicemente avvicinando il lato superiore del multimetro al cavo in prova, rileva la presenza di tensione senza contatto elettrico.



Sempre ordinato

Permette di avvolgere i conduttori e fissare i puntali sul multimetro quando a riposo, evitando grovigli.

Scheda di comparazione serie DT4200



DT4281 DT4282 DT4261/DT4261-90*1 DT4252 DT4253 DT4255 DT4256 DT4221 DT4222 DT4223 DT4224

Caratteristiche base											
True RMS	Si		Si	Si				Si			
Precisione base V D.C.	±0.025% rdg. ±2 dgt.		±0.15% rdg. ±2 dgt.	±0.3% rdg. ±5 dgt.		±0.3% rdg. ±3 dgt.		±0.5% rdg. ±5 dgt.			
Funzioni di misura e relative portate (portata max e min)											
Tensione DC	da 60 mV a 1000 V		da 600 mV a 1000 V	da 600 mV a 1000 V				da 600 mV a 600 V			
Tensione AC	da 60 mV a 1000 V		da 6 V a 1000 V	da 6 V a 1000 V							
Tensione DC + AC	da 6 V a 1000 V		da 6 V a 1000 V	-				-			
Corrente DC	da 600 µA a 600 mA	da 600 µA a 10 A	da 60 mA a 10 A	da 6 A a 10 A	da 60 µA a 60 mA		da 60 mA a 10 A	-			
Corrente AC	600 µA to 600 mA	600 µA to 10 A	60 mA to 10 A	6 A to 10 A	-		600 mA to 10 A	-			
Pinza AC	da 10 A a 1000 A	-	da 10 A a 1000 A	-	da 10 A a 1000 A			-			
Resistenza	da 60 Ω a 600 MΩ		da 60 Ω a 600 MΩ	da 600 Ω a 60 MΩ		da 600 Ω a 60 MΩ		-	da 600 Ω a 60 MΩ		
Temperatura	da -40°C a 800°C		-	-	da -40°C a 400°C	-		-			
Capacità	da 1 nF a 100 mF		da 1 µF a 10 mF	da 1 µF a 10 mF				-	da 1 µF a 10 mF	-	da 1 µF a 10 mF
Frequenza	da 99 Hz a 500 kHz		da 99 Hz a 500 kHz	da 99 Hz a 99 kHz				da 99 Hz a 9.9 kHz			
Prova continuità	Si		Si	Si				Si			
Prova diodo	Si		Si	Si				-	Si	-	Si
Conduttanza	-	Si	-	-				-			
Rivelatore di V	-		-	-	Si			Si	-	Si	-
Funzioni aggiuntive											
V AC/DC AUTO	-		Si	-	Si			Si	-	Si	-
Misura di picco	DC/AC		DC/AC	-				-			
Filtro passa-basso	Filtro analogico Cut-off: 630 Hz		Filtro digitale Pass-band: 100/500 Hz	Filtro digitale Pass-band: 100/500 Hz				Filtro digitale Pass-band: 100/500 Hz			
Prog. agg.nto display	Si		-	-				-			
Mem. display "HOLD"	AUTO/MANUALE		AUTO/MANUALE	AUTO/MANUALE				MANUALE	AUTO/MANUALE		
Mem. display Max/Min	Si		Si	Si				-			
Misura relativa	Si		-	Si				Si			
Conversione dB	Si		-	-				-			
Conversione % (0/4+20mA)	Si		-	-	Si	-	Si	-			
Controllo della polarità Voc	-		-	-		Si		-			
Memoria											
Capacità	Max 400 data		-	-				-			
Comunicazione USB ^{a3}	Si		Si	Si				-			
Comunicazione Bluetooth ^{a4}	-		Si	-				-			
Durata											
Funzionament ocontinuativo	circa 100 ore ^{a5}		circa 130 ore ^{a6}	circa 130 ore				circa 40 ore	circa 35 ore		
Alimentazione	Alkaline (LR6) batteria x4/Manganese(R6P) batteria x4		Alkaline (LR6) batteria x3	Alkaline (LR03) batteria x 4				Alkaline (LR03) batteria x 1			
Display											
Illuminazione	Si		Si	Si				Si			
Doppia indicazione	Si		Si	Si				-			
Barra grafica	-		Si	Si				Si			
Sicurezza											
Categoria di misura	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V		CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V				CAT III 600 V, CAT IV 300 V			
Otturatore protezione ingressi	Si		Si	-				-			
Prevenzione intervento RCD	-		-	-				-	Si		

*1. Z3210 in dotazione *3. E' richiesto il di comunicazione con il computer DT4900-01 opzionale *4. E' richiesto il modulo di comunicazione wireless Z3210 opzionale *5. Utilizzando 4 batterie di tipo AA *6. Quando Z3210 non è installato

Glossario

V a.c./d.c. auto	Riconosce automaticamente il tipo di tensione a.c. o d.c. misurandola
Misura di picco	Registra sul display i valori di picco max e min della forma d'onda (V e I) misurati dall'attivazione della funzione
Filtro passa-basso	Elimina dalla misura i segnali con frequenza superiore a quella di taglio
Display update setting	Riduce la velocità di aggiornamento del valore sul display stabilizzandone la lettura
Mem. display "HOLD"	MANUAL: la misura si blocca sul display premendo l'apposito tasto; AUTO: la misura si blocca automaticamente su display quando stabilizzata
Mem. display max/min	Registra sul display i valori max e min (V e I) misurati dall'attivazione della funzione
Misura relativa	Visualizza la differenza tra il valore misurato e il valore precedentemente memorizzato alla pressione del relativo tasto REL
Conversione dB	Misura il segnale c.a. e lo converte in decibel (dbm/dbv)
Conversione %	Misura segnali di processo 4-20 mA (o 0-20mA) e li converte in valori da 0 a 100%. Solo segnali 4-20 mA

High-End DT4281 / DT4282

(Accuracy guaranteed for 1 year, post-adjustment accuracy guaranteed for 1 year)

DC Voltage		
Range	Accuracy	Input Impedance
60.000 mV	±0.2% rdg. ±25 dgt.	1 GΩ or more // 100 pF or less
600.00 mV	±0.025% rdg. ±5 dgt.	
6.0000 V	±0.025% rdg. ±2 dgt.	11.0 MΩ ±2% // 100 pF or less
60.000 V		10.3 MΩ ±2% // 100 pF or less
600.00 V	±0.03% rdg. ±2 dgt.	10.2 MΩ ±2% // 100 pF or less
1000.0 V		

AC Voltage						
Range	Accuracy					
	20Hz to 45Hz	45Hz to 65Hz	65Hz to 1kHz	1kHz to 10kHz	10kHz to 20kHz	20kHz to 100kHz
60.000 mV	±1.3% rdg.	±0.4% rdg.	±0.0% rdg.	±0.9% rdg.	±1.5% rdg.	±20% rdg. ±80 dgt.
600.00 mV	±60 dgt.	±40 dgt.	±40 dgt.	±40 dgt.	±40 dgt.	±8% rdg. ±80 dgt.
6.0000 V	±1% rdg.	±0.2% rdg. ±25 dgt.	±0.3% rdg. ±25 dgt.	±0.4% rdg. ±25 dgt.	±0.7% rdg.	±3.5% rdg.
60.000 V	±60 dgt.				±40 dgt.	±40 dgt.
600.00 V	Undefined				Undefined	
1000.0 V					Undefined	Undefined

DC V + AC V Measurement							
Range	Accuracy						
	20Hz to 45Hz	45Hz to 65Hz	65Hz to 1kHz	1kHz to 10kHz	10kHz to 20kHz	20kHz to 100kHz	
6.0000 V	±1.2% rdg. ±65 dgt.	±0.3% rdg. ±30 dgt.	±0.4% rdg. ±30 dgt.	±0.4% rdg. ±30 dgt.	±1.5% rdg. ±45 dgt.	±3.5% rdg. ±125 dgt.	
60.000 V	Undefined			±0.4% rdg. ±30 dgt.	±0.4% rdg. ±45 dgt.	Undefined	Undefined
600.00 V							
1000.0 V							
Input impedance		1 MΩ ±4% // 100 pF or less					
Crest factor		3 or less (1.5 or less for the 1000.0 V range)					
Accuracy specification range		5% or more of each range With the filter ON, accuracy is defined only for frequencies 100 Hz or less. Furthermore, 2% rdg. is added.					

DC A Measurement				*1. DT4282 only
Range	Accuracy / Display update : slow	Accuracy / Display update : normal	Shunt Resistance	
600.00 μA	±0.05% rdg. ±5 dgt.	±0.05% rdg. ±25 dgt.	101 Ω	
6000.0 μA		±0.05% rdg. ±5 dgt.		
60.000 mA		±0.05% rdg. ±25 dgt.		
600.00 mA	±0.15% rdg. ±5 dgt.	±0.15% rdg. ±5 dgt.	1 Ω	
6.0000 A ¹	±0.2% rdg. ±5 dgt.	±0.2% rdg. ±25 dgt.		
10.000 A ¹		±0.2% rdg. ±5 dgt.		

AC A Measurement						*1. DT4282 only
Range	Accuracy					
	20Hz to 45 Hz	45Hz to 65 Hz	65Hz to 1 kHz	1kHz to 10 kHz	10kHz to 20 kHz	
600.00 μA	±1.0% rdg. ±20 dgt.	±0.6% rdg. ±20 dgt.	±0.6% rdg. ±20 dgt.	±2% rdg. ±20 dgt.	±4% rdg. ±20 dgt.	
6000.0 μA	±1.0% rdg. ±5 dgt.	±0.6% rdg. ±5 dgt.	±0.6% rdg. ±5 dgt.	±2% rdg. ±5 dgt.	±4% rdg. ±5 dgt.	
60.000 mA	±1.0% rdg. ±20 dgt.	±0.6% rdg. ±20 dgt.	±0.6% rdg. ±20 dgt.	±1% rdg. ±20 dgt.	±2% rdg. ±20 dgt.	
600.00 mA	±1.0% rdg. ±5 dgt.	±0.6% rdg. ±5 dgt.	±0.6% rdg. ±5 dgt.	±1.5% rdg. ±10 dgt.	Undefined	
6.0000 A ¹	Undefined	±0.8% rdg. ±20 dgt.	±0.8% rdg. ±20 dgt.	Undefined	Undefined	
10.000 A ¹	Undefined	±0.8% rdg. ±5 dgt.	±0.8% rdg. ±5 dgt.	Undefined	Undefined	
Shunt resistance		μA Range 101 Ω, mA Range 1Ω, A Range 10 mΩ				
Crest factor		3 or less (Note that it applies to 1/2 of the range.)				
Accuracy specification range		Accuracy is not defined for measurements below 5% of range				

Continuity Check			
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
600.0 Ω	±0.5% rdg. ±5 dgt.	640 μA ±10%	DC 2.5 V or less
Continuity threshold		20 Ω (default), 50 Ω, 100 Ω, 500 Ω	

Diode Check			
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
3.600 V	±0.1% rdg. ±5 dgt.	1.2 mA or less	DC 4.5 V or less
Forward threshold		0.15 V, 0.5 V (default), 1 V, 1.5 V, 2 V, 2.5 V, 3 V If the reading is lower than the threshold during the forward connection, a buzzer sounds and the red backlight turns on.	

AC Clamp (AC Current)			DT4281 only
Range	Accuracy		
	40 Hz to 65 Hz	65 Hz to 1 kHz	
10.00 A	±0.6% rdg. ±2 dgt.	±0.9% rdg. ±2 dgt.	
20.00 A	±0.6% rdg. ±4 dgt.	±0.9% rdg. ±4 dgt.	
50.00 A	±0.6% rdg. ±10 dgt.	±0.9% rdg. ±10 dgt.	
100.0 A	±0.6% rdg. ±2 dgt.	±0.9% rdg. ±2 dgt.	
200.0 A	±0.6% rdg. ±4 dgt.	±0.9% rdg. ±4 dgt.	
500.0 A	±0.6% rdg. ±10 dgt.	±0.9% rdg. ±10 dgt.	
1000 A	±0.6% rdg. ±2 dgt.	±0.9% rdg. ±2 dgt.	

The optional 9010-50, 9018-50, or 9132-50 CLAMP ON PROBE is used.

Accuracy does not include the error of the clamp-on probe.

Crest factor 3 or less

Accuracy is not defined for measurements below 15% of range

Resistance Measurement			
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
60.000 Ω	±0.3% rdg. ±20 dgt.	640 μA ±10%	DC 2.5 V or less
600.00 Ω	±0.03% rdg. ±10 dgt.		
6.0000 kΩ	±0.03% rdg. ±2 dgt.	96 μA ±10%	
60.000 kΩ		9.3 μA ±10%	
600.00 kΩ		0.96 μA ±10%	
6.0000 MΩ	±0.15% rdg. ±4 dgt.	96 nA ±10%	
60.00 MΩ	±1.5% rdg. ±10 dgt.		
600.0 MΩ	±3.0% rdg. ±20 dgt.		
	±8.0% rdg. ±20 dgt.		

Conductance (nS)				DT4282 only
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-circuit Voltage	
600.00 nS	±1.5% rdg. ±10 dgt.	96 nA ±10%	DC 2.5 V or less	

Accuracy is defined for humidity 60% RH or less. Accuracy is defined for the range 20nS or more. In the case of 300 nS or more, ±20 dgt. is added.

Capacitance Measurement			
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-circuit Voltage
1.000 nF	±1% rdg. ±20 dgt.	32 μA ±10%	DC 2.5 V or less
10.00 nF	±1% rdg. ±5 dgt.		
100.0 nF			
1.000 μF			
10.00 μF	±2% rdg. ±5 dgt.	680 μA ±20%	DC 3.1 V or less
100.0 μF			DC 2.1 V or less
1.000 mF			
10.00 mF			
100.0 mF			

Temperature		
Thermocouple Type	Range	Accuracy
K	-40.0 to 800.0 °C (-40.0 to 1472.0°F)	±0.5% rdg. ±3°C (5.4°F)

The optional K Thermocouple DT4910 is used. Accuracy does not include the error of the K thermocouple.

Frequency (For AC V, DC + AC V, AC μA, AC mA, AC A)	
Range	Accuracy
99.999 Hz	±0.005% rdg. +3 dgt.
999.99 Hz	
9.9999 kHz	
99.999 kHz	±0.005% rdg. +3 dgt.
500.00 kHz	

Measurement range 0.5 Hz or more ([----] is displayed when frequency is less than 0.5 Hz)

Pulse width 1 μs or more (DUTY ratio is 50%)

With the filter ON, accuracy is defined only for frequencies 100 Hz or less. (For ACV, DC+ACV)

Peak Measurement (For AC V, DC V, DC+AC V, Clamp, DC μA, DC mA, DC A, AC μA, AC mA, AC A)		
Main measurement	Signal width	Accuracy
DC V	4 ms or more (single)	±2.0% rdg. ±40 dgt.
	1 ms or more (repeated)	±2.0% rdg. ±100 dgt.
Other than DC V	1 ms or more (single)	±2.0% rdg. ±40 dgt.
	250 μs or more (repeated)	±2.0% rdg. ±100 dgt.

Decibel Conversion Measurement : Standard impedance (dBm)

4, 8, 16, 32, 50, 75, 93, 110, 125, 135, 150, 200, 250, 300, 500, 600, 800, 900, 1000, 1200 Ω
(default: 600 Ω)

High-End General Specifications

Durability	
Drop proof	Yes
Operating temperature and humidity*1	-15°C to 55°C
Storage temperature and humidity*2	-30°C to 60°C
Applicable standards	Safety: EN61010, EMC: EN61326, Waterproof and dustproof: IP40

*1. -15°C to 55°C (5°F to 131°F), Up to 40°C (104°F): at 80% RH or less (non-condensating),
40°C to 45°C (104°F to 113°F): at 60% RH or less (non-condensating),
45°C to 55°C (113°F to 131°F): at 50% RH or less (non-condensating)
*2. 80%RH or less (non-condensating)

Dimensions/Weight	
93W × 197H × 53D mm (3.66″W × 7.76″H × 2.09″D), 650 g (23 oz.) (including batteries)	

Safety	
Maximum rated voltage between input terminals and ground	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
Maximum rated voltage between terminals	Between the V and COM terminals: 1000 V DC/AC
Maximum rated current between terminals	Between the mA and COM terminals: 600 mA DC/600 mA AC Between the A and COM terminals: 10 A DC/10 A AC

Accessories

TEST LEAD L9207-10, Instruction Manual, LR6 alkaline battery × 4

Middle NEW DT4261 (Accuracy guaranteed for 1 year, post-adjustment accuracy guaranteed for 1 year)

DC Voltage		
Range	Accuracy*1	Input Impedance
600.0 mV	±0.15% rdg. ±5 dgt.	11.3 MΩ ± 2.0 %
6.000 V		
60.00 V		10.4 MΩ ± 2.0 %
600.0 V		
1000 V	±0.15% rdg. ±5 dgt.	10.3 MΩ ± 1.5 %

*1. Add ±1 dgt. when measuring at or below 5% of range

AC Voltage			
Range	Accuracy		Input Impedance
	40 Hz to 500 Hz	500 Hz to 1 kHz	
6.000 V	±0.9% rdg. ±3 dgt.	±1.5% rdg. ±3 dgt.	11.3 MΩ ± 2.0% // 100 pF or less
60.00 V			10.4 MΩ ± 2.0% // 100 pF or less
600.0 V			10.3 MΩ ± 1.5% // 100 pF or less
1000 V			
Crest factor	3 at up to 4000 counts and reduces linearly to 2 at 6000 counts. 1000 V range only: 2 at up to 750 counts, linearly decreasing to 1.5 at 1000 counts.		
Accuracy specification range	For ACV, minimum 1% of range; add ±5 dgt. when measuring at or below 5% of range.		

DC A Measurement		
Range	Accuracy	Input Impedance
600.0 mA	±0.5% rdg. ±3 dgt.	35 mΩ ±30%
6.000 A		
10.00 A		
Accuracy specification range	Add ±2 dgt. when measuring at or below 5% of range.	

AC A Measurement			
Range	Accuracy		Input Impedance
	40 Hz to 500 Hz	500 H to 1 kHz	
600.0 mA	±1.4% rdg. ±3 dgt.	±1.8% rdg. ±3 dgt.	35 mΩ ±30%
6.000 A			
10.00 A			
Crest factor		3 at up to 4000 counts and reduces linearly to 2 at 6000 counts.	
Accuracy specification range		For ACV, minimum 1% of range; add ±5 dgt. when measuring at or below 5% of range.	

Continuity Check			
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
600.0 Ω	±0.7% rdg. ±5 dgt.	Approx. 200 μA	DC 2.0 V or less
Continuity ON threshold	Approx. 25 Ω or less (continuous buzzer sound, red backlight on)		
Continuity OFF threshold	Approx. 245 Ω or more (buzzer sound off, red backlight off)		

Diode Check			
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
1.800 V	±0.5% rdg. ±5 dgt.	Approx. 200 μA	DC 2.0 V or less
Forward threshold	Intermittent buzzer sound at 0.15 V to 1.8 V, continuous buzzer sound at less than 0.15 V, red backlight on.		

AC Clamp (AC Current)		
Range	Accuracy	
	40 Hz to 500 Hz	500 Hz to 1 kHz
10.00 A	±0.9% rdg. ±3 dgt.	±1.5% rdg. ±3 dgt.
20.00 A		
50.0 A		
100.0 A		
200.0 A		
500 A		
1000 A		

The optional 9010-50, 9018-50, or 9132-50 CLAMP ON PROBE is used.
Accuracy does not include the error of the clamp-on probe.
Crest factor 3 or less
Accuracy specification range Minimum 1% of range; add ±5 dgt. when measuring at or below 5% of range

Resistance Measurement			
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
600.0 Ω	±0.7% rdg. ±5 dgt.	Approx. 200 μA	DC 2.0 V or less
6.000 kΩ		Approx. 100 μA	
60.00 kΩ	±0.7% rdg. ±3 dgt.	Approx. 10 μA	
600.0 kΩ		Approx. 1 μA	
6.000 MΩ	±0.9% rdg. ±3 dgt.	Approx. 100 nA	
60.00 MΩ	±1.5% rdg. ±3 dgt.	Approx. 10 nA	
Accuracy guarantee condition		After zero adjustment has been performed	

Capacitance Measurement			
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
1.000 μF	±1.9% rdg. ±5 dgt.	Approx. 10 n,100 n,1 μA	DC 2.0 V or less
10.00 μF		Approx. 100 n,1 μ,10 μA	
100.0 μF		Approx. 1 μ,10 μ,100 μA	
1.000 mF		Approx. 10 μ,100 μ,200 μA	
10.00 mF	±5.0% rdg. ±20 dgt.	Approx. 100 μ,200 μA	

Frequency	
Range	Accuracy
99.99 Hz	±0.1% rdg. +1 dgt.
999.9 Hz	
9.999 kHz	
99.99 kHz (V AC Only)	

Middle General Specifications

Durability	
Drop proof	Yes
Operating temperature and humidity*1	-25°C to 65°C
Storage temperature and humidity*2	-30°C to 70°C
Applicable standards	Safety: EN61010, EMC: EN61326; Waterproof and dustproof: IP54*3

*1: 80% RH or less at up to 40°C (non-condensating), linearly decreases from 80% RH at 40°C to 25% RH or less at 65°C (non-condensating)

*2: 80% RH or less (non-condensating) *3: Do not use in wet conditions.

Dimensions/Weight
87W × 185H × 47D mm (3.43"W × 7.28"H × 1.85"D), 480 g (16.9 oz.) (including batteries)

Safety	
Maximum rated voltage between input terminals and ground	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
Maximum rated voltage between terminals	Between the V and COM terminals: 1000 V DC/AC
Maximum rated current between terminals	Between the A and COM terminals: 10 A DC/10 A AC

Accessories

TEST LEAD L9300, Instruction Manual, LR6 alkaline battery × 3

Standard DT4252 / DT4253 / DT4254 / DT4255 / DT4256

(Accuracy guaranteed for 1 year, post-adjustment accuracy guaranteed for 1 year)

DC Voltage		*1. DT4252 only	*2. DT4254 only
Range	Accuracy	Input Impedance	
High precision 600 mV range ^{*1}	±0.2% rdg. ±5 dgt.	10.2 MΩ ±1.5%	
600.0 mV	±0.5% rdg. ±5 dgt.	11.2 MΩ ±2.0%	
6.000 V	±0.3% rdg. ±3 dgt. ^{*3}		
60.00 V		10.3 MΩ ±2.0%	
600.0 V		10.2 MΩ ±1.5%	
1000 V			
1500 V ^{*2}	±0.3% rdg. ±3 dgt. ^{*4}		

*2. Your instrument can be used to measure voltages in excess of 1000 V DC if and only if both of the following conditions are satisfied:

1. The circuit under measurement is isolated from the commercial power grid. 2. The circuit under measurement is isolated from ground.

*3. DT4254, DT4255, DT4256 only, DT4252, DT4253 is ±5 dgt. *4. 0 to 1000 V, 1001 V to 1700 V: ±0.2% rdg. ±5 dgt.

AC Voltage			
Range	Accuracy		Input Impedance
	40 Hz to 500 Hz	500 Hz or more to 1 kHz	
6.000 V	±0.9% rdg. ±3 dgt.	±1.8% rdg. ±3 dgt.	11.2 MΩ ±2.0% // 100 pF or less
60.00 V			10.3 MΩ ±2.0% // 100 or less
600.0 V			10.2 MΩ ±1.5% // 100 or less
1000 V			

AUTO V (Identification)			
Range	Accuracy		Input Impedance
	DC, 40 Hz to 500 Hz	500 Hz or more to 1 kHz	
600.0 V	±2.0% rdg. ±3 dgt.	±4.0% rdg. ±3 dgt.	900 kΩ ±20% 1800 kΩ ±20%*1
Crest factor	3 at up to 4000 counts and reduces linearly to 2 at 6000 counts.		
Accuracy specification range	For AC V, minimum 1% of range; add ±5 dgt. when measuring at or below 5% of range. With the filter ON, the accuracy is not specified at 100/500 Hz or more.		

*1. DT4254

DC A Measurement			DT4252, DT4253, DT4256 only
Range	Accuracy	Input Impedance	
60.00 μA	±0.8% rdg. ±5 dgt.	1 kΩ ±5%	
600.0 μA	±0.8% rdg. ±5 dgt.	1 kΩ ±5%	
6.000 mA	±0.8% rdg. ±5 dgt.	15 Ω ±40%	
60.00 mA	±0.8% rdg. ±5 dgt.*1	15 Ω ±40%*1	
600.0 mA	±0.9% rdg. ±5 dgt.	35 mΩ ±30%	
6.000 A	±0.9% rdg. ±3 dgt.*2	35 mΩ ±30%	
10.00 A	±0.9% rdg. ±3 dgt.*2	35 mΩ ±30%	

●DT4252 ●DT4253 ●DT4256

*1. DT4256: ±1.8% rdg. ±15 dgt. Input Impedance: 35 mΩ ±30%

*2. DT4252: ±0.9% rdg. ±5 dgt.

AC A Measurement			DT4252, DT4256 only
Range	Accuracy		Input Impedance
	40 Hz to 500 Hz	500 Hz or more to 1 kHz	
600.0 mA*1	±1.4% rdg. ±5 dgt.	±1.8% rdg. ±5 dgt.	35 mΩ ±30%
6.000 A	±1.4% rdg. ±3 dgt.	±1.8% rdg. ±3 dgt.	35 mΩ ±30%
10.00 A	±1.4% rdg. ±3 dgt.	±1.8% rdg. ±3 dgt.	35 mΩ ±30%
Crest factor	3 at up to 4000 counts and reduces linearly to 2 at 6000 counts.		
Accuracy specification range	Minimum 1% of range; add ±5 dgt. when measuring 300 counts or less.		

*1. DT4256 only

Electric Charge			DT4254, DT4255, DT4256 only
Range	Detection voltage range	Detection Target Frequency	
Hi	AC 40 V to AC 600 V	50 Hz / 60 Hz	
Lo	AC 80 V to AC 600 V		

During voltage detection, a continuous buzzer sounds and the red LED lights up.

Continuity Check		DT4252, DT4253, DT4255, DT4256 only	
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
600.0 Ω	±0.7% rdg. ±5 dgt.	Approx. 200 μA	DC 1.8 V or less
Continuity ON threshold		Approx. 25 Ω or less (continuous buzzer sound, red LED lights)	
Continuity OFF threshold		Approx. 245 Ω or more	

Diode Check		DT4252, DT4253, DT4255, DT4256 only	
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
1.500 V	±0.5% rdg. ±5 dgt. ^{†1}	Approx. 0.5 mA	DC 5.0 V or less
Forward threshold		Buzzer sound intermittently at 0.15 V to 1.5 V, the red LED flashes.	

*1. DT4255 : ±0.5% rdg. ±8 dgt.

AC Clamp (AC Current)		DT4253, DT4255, DT4256 only
Range	Accuracy	
	40 Hz to 1 kHz	
10.00 A	±0.9% rdg. ±3 dgt.	
20.00 A		
50.0 A		
100.0 A		
200.0 A		
500 A		
1000 A		

The optional 9010-50, 9018-50, or 9132-50 CLAMP ON PROBE is used.

Accuracy does not include the error of the clamp-on probe.

Crest factor	3 or less
Accuracy specification range	Minimum 1% of range; add ±5 dgt. when measuring at or below 5% of range.

Resistance Measurement				DT4252, DT4253, DT4255, DT4256 only
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage	
600.0 Ω	±0.7% rdg. ±5 dgt.	Approx. 200 μA	DC 1.8 V or less	
6.000 kΩ	±0.7% rdg. ±3 dgt.*1	Approx. 100 μA		
60.00 kΩ		Approx. 10 μA		
600.0 kΩ		Approx. 1 μA		
6.000 MΩ	±0.9% rdg. ±3 dgt.*1	Approx. 100 nA		
60.00 MΩ	±1.5% rdg. ±3 dgt.*1	Approx. 10 nA		

Accuracy guarantee condition After zero adjustment has been performed.

*1. DT4252, DT4253 : ±5 dgt.

Capacitance Measurement				DT4252, DT4253, DT4255, DT4256 only
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage	
1.000 μF	±1.9% rdg. ±5 dgt.	Approx. 10 nA, 100 nA, 1 μA	DC 1.8 V or less	
10.00 μF		Approx. 100 nA, 1 μA, 10 μA		
100.0 μF		Approx. 1 μA, 10 μA, 100 μA		
1.000 mF		Approx. 10 μA, 100 μA, 200 μA		
10.00 mF	±5.0% rdg. ±20 dgt.	Approx. 100 μA, 200 μA		

Temperature		DT4253 only
Thermocouple Type	Range	Accuracy
K	-40.0 to 400.0°C	±0.5% rdg. ±2°C

The optional K Thermocouple DT4910 is used. Accuracy does not include the error of the K thermocouple.

Frequency	
Range	Accuracy
99.99 Hz	±0.1% rdg. +1 dgt.
999.9 Hz	
9.999 kHz	
99.99 kHz (V AC Only)	

Standard General Specifications

Durability	
Drop proof	Yes
Operating temperature and humidity*1	-25°C to 65°C (DT4254, DT4255, DT4256) -10°C to 50°C (DT4252, DT4253)
Storage temperature and humidity*2	-30°C to 70°C (DT4254, DT4255, DT4256) -30°C to 60°C (DT4252, DT4253)
Applicable standards	Safety: EN61010, EMC: EN61326; Waterproof and dustproof: IP42

*1. -10°C to 50°C(14°F to 122°F), Up to 40°C(104°F): at 80% RH or less(non-condensating),
40°C to 45°C (104°F to 113°F): at 60% RH or less(non-condensating),
45°C to 55°C (113°F to 131°F): at 50% RH or less (non-condensating)
*1. Up to 40°C(104°F): at 80% RH or less(non-condensating),
40°C to 65°C (104°F to 149°F): reduces linearly 80% RH to 25% RH or less
*2. 80% RH or less (non-condensating)

Dimensions/Weight
84W × 174H × 52D mm (3.31"W × 6.85"H × 2.05"D), 390 g (13.8 oz.) (including batteries and holster)

Safety	
Maximum rated voltage between input terminals and ground	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
Maximum rated voltage between terminals	Between the V and COM terminals: DC 1000 V, AC 1000 V*1
Maximum rated current between terminals	Between the A and COM terminals: DC 10 A / AC 10 A (DT4252, DT4256) Between the μ A, mA and COM terminals: DC 60 mA (DT4253 only)

*1. DT4254: DC 1700 V, AC 1000 V
Your instrument can be used to measure voltages in excess of 1000 V DC if and only if both of the following conditions are satisfied:
1. The circuit under measurement is isolated from the commercial power grid.
2. The circuit under measurement is isolated from ground.

Accessories

TEST LEAD L9207-10, Instruction Manual, LR03 Alkaline battery × 4,
Holster (attached to the instrument, with a test lead holder)

Pocket DT4221 / DT4222 / DT4223 / DT4224
(Accuracy guaranteed for 1 year, post-adjustment accuracy guaranteed for 1 year)

DC Voltage		
Range	Accuracy	Input Impedance
600.0 mV	±0.5% rdg. ±5 dgt.	11.2 MΩ ±2.0%
6.000 V		
60.00 V		10.3 MΩ ±2.0%
600.0 V		10.2 MΩ ±1.5%

AC Voltage			
Range	Accuracy		Input Impedance
	40 Hz to 500 Hz	500 Hz or more to 1 kHz	
6.000 V	±1.0% rdg. ±3 dgt.	±2.5% rdg. ±3 dgt.	11.2 MΩ ±2.0% // 100 pF or less
60.00 V		±2.0% rdg. ±3 dgt.	10.3 MΩ ±2.0% // 100 pF or less
600.0 V			10.2 MΩ ±1.5% // 100 pF or less
Crest factor	3 at up to 4000 counts and reduces linearly to 2 at 6000 counts.		
Accuracy specification range	For AC V, minimum 1% of range; add ±5 dgt. when measuring at or below 5% of range. With the filter ON, the accuracy is not specified in 100/500 Hz or more.		

AUTO V (Identification)				DT4221, DT4223 only
Range	Accuracy		Input Impedance	
	DC, 40 Hz to 500 Hz	500 Hz or more to 1kHz		
600.0 V	±2.0% rdg. ±3 dgt.	±4.0% rdg. ±3 dgt.	900 kΩ ±20%	
Crest factor	3 at up to 4000 counts and reduces linearly to 2 at 6000 counts.			
Accuracy specification range	For AC V, minimum 1% of range; add ±5 dgt. when measuring at or below 5% of range. With the filter ON,the accuracy is not specified in 100/500 Hz or more.			

Electric Charge		DT4221, DT4223 only
Detection Voltage Range	Detection Target Frequency	
AC 80 V to AC 600 V	50 Hz / 60 Hz	

During voltage detection, a continuous buzzer sounds.

Continuity Check			
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
600.0 Ω	±1.0% rdg. ±5 dgt.	Approx. 200 μ A	DC 1.8 V or less (DT4221, DT4222) DC 2.0 V or less (DT4223, DT4224)
Continuity ON threshold		Approx. 25 Ω or less (continuous buzzer sound)	
Continuity OFF threshold		Approx. 245 Ω or more	

Diode Check				DT4222, DT4224 only
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage	
1.500 V	±0.9% rdg. ±5 dgt.	Approx. 0.5 mA (DT4222) Approx. 0.2 mA (DT4224)	DC 2.5 V or less	

Resistance Measurement		DT4222, DT4223, DT4224 only	
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage
600.0 Ω	±0.9% rdg. ±5 dgt.	Approx. 200 μA	DC 1.8 V or less (DT4222)
6.000 kΩ		Approx. 100 μA	
60.00 kΩ		Approx. 10 μA	
600.0 kΩ		Approx. 1 μA	DC 2.0 V or less (DT4223, DT4224)
6.000 MΩ	±1.5% rdg. ±5 dgt.	Approx. 100 nA	
60.00 MΩ		Approx. 10 nA	
Accuracy guarantee condition		After zero adjustment has been performed.	

Capacitance Measurement				DT4222, DT4224 only
Range	Accuracy	Measurement Current	Open-terminal Voltage	
1.000 μ F	±1.9% rdg. ±5 dgt.	Approx. 10 n, 100 n, 1 μ A	DC 1.8 V or less (DT4222)	
10.00 μ F		Approx. 100 n, 1 μ , 10 μ A		
100.0 μ F		Approx. 1 μ , 10 μ , 100 μ A		
1.000 mF		Approx. 10 μ , 100 μ , 200 μ A	DC 2.0 V or less (DT4223, DT4224)	
10.00 mF	±5.0% rdg. ±20 dgt.	Approx. 100 μ , 200 μ A		

Frequency	
Range	Accuracy
99.99 Hz	±0.1% rdg. +2 dgt.
999.9 Hz	
9.999 kHz	

Pocket General Specifications

Durability	
Drop proof	Yes
Operating temperature and humidity*1	-10°C to 50°C (DT4221, DT4222) -10°C to 65°C (DT4223, DT4224)
Storage temperature and humidity*2	-30°C to 60°C (DT4221, DT4222) -30°C to 70°C (DT4223, DT4224)
Applicable standards	Safety: EN61010, EMC; EN61326, Waterproof and dustproof: IP42

*1. -10°C to 50°C (14°F to 122°F), Up to 40°C (104°F): at 80% RH or less (non-condensating),
40°C to 45°C (104°F to 113°F): at 60% RH or less (non-condensating),
45°C to 65°C (113°F to 122°F): at 50% RH or less (non-condensating)

*2. 80% RH or less (non-condensating)

Dimensions/Weight
72W x 149H x 38D mm (2.83"W x 5.87"H x 1.50"D), 190 g (6.7 oz.) (including batteries and holster)

Safety	
Maximum rated voltage between input terminals and ground	CAT III 600 V, CAT IV 300 V
Maximum rated voltage between terminals	Between the V and COM terminals: 600 V DC/AC

Accessories

TEST LEAD DT4911, Instruction Manual, LR03 Alkaline battery x 1,
Holster (attached to the instrument, with a test lead holder)

Modelli



	Top di gamma	
Modello n. (codice)	DT4281	DT4282



	Modello smart	
Modello n. (order code)	DT4261	DT4261-90*

*Z3210 in dotazione

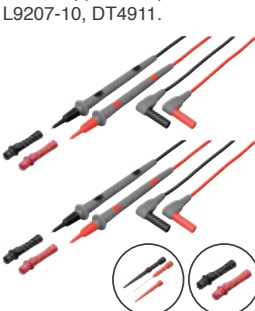


	Soluzione professionale			
Modello n. (codice)	DT4252	DT4253	DT4255	DT4256



	Soluzione tascabile			
Modello n. (codice)	DT4221	DT4222	DT4223	DT4224

Accessori

L9300 / L9207-10 / DT4911				
DT4261 (Accessori in dotazione)	Serie DT4280/DT4250 (Accessori in dotazione)	Serie DT4220 (Accessori in dotazione)	Terminali L9300, L4933 e L4934 (a destra) possono essere applicati ai puntali L9207-10, DT4911.	
NEW 				
TERMINALI DI MISURA L9300 Lunghezza cavo 95 cm con cappuccio integrato	TEST LEAD L9207-10 Lunghezza cavo 90 cm con cappuccio rosso e nero	TEST LEAD DT4911 Lunghezza cavo 54 cm con cappuccio rosso e nero		
Parte metallica esposta: corta CAT III 1000 V, CAT IV 600 V Parte metallica esposta: lunga CAT II 1000 V	con cappuccio CAT III 1000 V, CAT IV 600 V senza cappuccio CAT II 1000 V	con cappuccio CAT IV 300 V, CAT III 600 V senza cappuccio CAT II 600 V	L4933 PUNTALE A SPILLO DC 70 V AC 33 V	
			 L4934 COCCODRILLI IN MINITURA CAT II 600 V CAT III 300 V	

L4930 opzionale e relativi terminali

Compatibili con: DT4261, serie DT4250, serie DT4280

TERMINALI L4935, L4936, L4937, L4932, 9243 e L4931 necessari per L4930



L4930

CAVO DI CONNESSIONE

Lunghezza: 1.2 m

I terminali (a destra) possono essere abbinati ai cavi L4930.



Sensori di corrente a.c. opzionali per DT4281, DT4261, DT4253, DT4255, DT4256 (Prevede anche l'adattatore 9704 per la connessione)

Product appearance			
Model number	9010-50	9018-50	9132-50
Rated current	AC 10 A, 20 A, 50 A, 100 A, 200 A, 500 A	AC 10 A, 20 A, 50 A, 100 A, 200 A, 500 A	AC 20 A, 50 A, 100 A, 200 A, 500 A, 1000 A
Amplitude accuracy (45 Hz to 66 Hz)	±2% rdg. ±1% f.s.	±1.5% rdg. ±0.1% f.s.	±3% rdg. ±0.2% f.s.
Frequency characteristics	40 Hz to 1 kHz: ±6% rdg.	40 Hz to 3 kHz: ±1% rdg.	40 Hz to 1 kHz: ±1% rdg.
Output rate	AC 0.2 V f.s. (For each range)		
Max. circuit voltage	AC 600 V (50/60 Hz)		
Diameter	φ46 mm (1.81 in) or less	φ55 mm (2.17 in) or less, 80 x 20 mm (3.15 x 0.79 in)	φ55 mm (2.17 in) or less, 80 x 20 mm (3.15 x 0.79 in)
Dimensions, mass	78W x 188H x 35D mm (3.07"W x 7.40"H x 1.38"D), 420 g (14.8 oz.), cord length 3 m (9.84 ft)	100W x 224H x 35D mm (3.94"W x 8.82"H x 1.38"D), 600 g (21.1 oz.), cord length 3 m (9.84 ft)	100W x 224H x 35D mm (3.94"W x 8.82"H x 1.38"D), 600 g (21.1 oz.), cord length 3 m (9.84 ft)

Adattatore necessario per connettere i sensori ai multimetri



ADATTATORE 9704

Altri accessori opzionali



TERMOCOPPIA (K) DT4910

- Thermal junction form: exposed weld
- Sensor length: approx. 800 mm
- Portata
 - 40 ± 260°C (termocoppia)
 - 15 ± 55°C (connettore)
- Tolleranza: ±2.5°C



KIT DI COMUNICAZIONE (USB) DT4900-01

- Cavo di comunicazione
- CD con software per PC (per s.o. Windows 7, Vista (SP1 o superiore), XP (SP2 o superiore))
- Adattatore
- Manuale d'uso



CINGHIA MAGNETICA Z5004



CINGHIA MAGNETICA Z5020



ADATTATORE WIRELESS Z3210

PER DT4261
Connessione Bluetooth®



CUSTODIA PER IL TRASPORTO C0200

(Serie DT4220)



CUSTODIA PER IL TRASPORTO C0202

DT4250, Serie DT4280, DT4261



CUSTODIA PER IL TRASPORTO C0201

Serie DT4250

NEW



CUSTODIA PER IL TRASPORTO C0207

Custodia adatta per tutte le tipologie di prodotti utilizzati sul campo

Scaricare GENNECT Cross

Le misure possono essere trasmesse al dispositivo mobile (tablets o smartphones) utilizzando l'apposita APP di HIOKI disponibile su Google Play o App Store. Cercare "HIOKI" e scaricare "GENNECT CROSS" app.



GENNECT Cross
Per ulteriori informazioni

*Android, Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.

*iOS is a registered trademark of Cisco Technology, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

*iPhone, iPad, iPad mini, iPad Pro and iPod touch are trademarks of Apple Inc.

*Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc. App Store is a service mark of Apple Inc.

*Microsoft, Windows, Windows Vista, and Excel are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

*Company names and product names appearing in this catalog are trademarks or registered trademarks of various companies.

*The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by HIOKI E.E. CORPORATION is under license.

*For the latest information about countries and regions where wireless operation is currently supported, please visit the Hioki website.

Note: Company names and product names appearing in this brochure are trademarks or registered trademarks of various companies.

HIOKI
HIOKI E.E. CORPORATION

DISTRIBUTED BY

asita
TECNOLOGIE DI MISURA



CONTATTI E NUMERI UTILI

ASITA SRL
Via Malpighi, 170
48018 Faenza (RA)

Asita è anche Centro di Taratura ACCREDIA LAT n°109

Tel. 0546 620559
E-mail: asita@asita.com
<https://www.asita.com/>