

**LeCroy**

## Oscilloscopi serie WaveAce™

60 MHz – 300 MHz

**Il collaudo facile, intelligente ed efficiente**

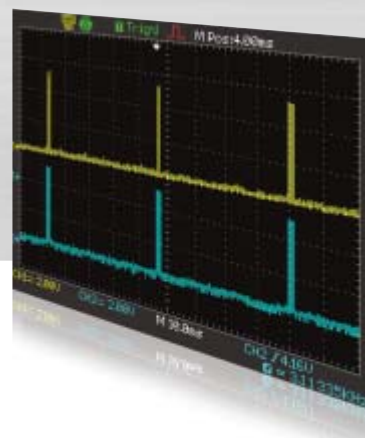


# GLI STRUMENTI E LE FUNZIONI PER TUTTE LE TUE ESIGENZE DI COLLAUDO

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Banda analogica da 60 MHz, 100 MHz, 200 MHz e 300 MHz
- Campionamento fino a 2 GS/s
- Lunga memoria di acquisizione – configurazioni da 4 kpts/Ch e da 9 kpts/Ch (18 kpts Max.)
- Trigger avanzato – Edge, Pulse Width, Video, Slope (Rise Time)
- Display a colori da 5,7" su tutti i modelli
- 32 parametri di misura automatici
- Interfaccia utente multilingua e funzione d'aiuto relativa al contesto
- Ampia capacità di salvataggio locale di setup e di forme d'onda
- 4 funzioni matematiche + funzione FFT
- Connessioni USB (host e device) per stampanti, memory stick e controllo remoto da PC

**Un buon oscilloscopio dovrebbe semplificare il tuo lavoro e ridurre i tempi necessari al collaudo. La serie WaveAce™ combina lunga memoria, un display a colori, estese capacità di misura, trigger avanzato e un'eccellente connettività per accelerare la ricerca di errori e accorciare il tempo di debug. Con una banda analogica a partire da 60 MHz fino a 300 MHz, campionamento fino a 2 GS/s e una profondità di memoria fino a 18 kpts, la serie WaveAce supera tutte le aspettative per un piccolo e affidabile oscilloscopio.**



## Lungo Tempo di Acquisizione e Zoom

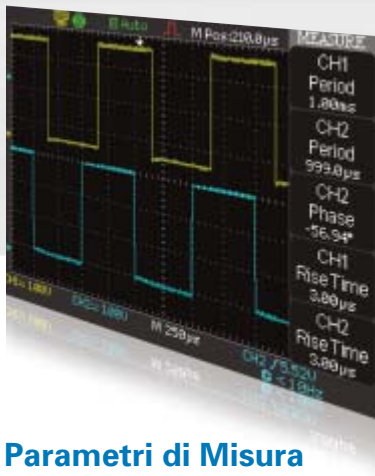
Gli oscilloscopi portatili di dimensioni ridotte, soffrono spesso di tempi di acquisizione del segnale brevi legati alla scarsa profondità di memoria disponibile. La serie WaveAce dispone di configurazioni di memoria a partire da 4 kpts/ch fino a 9 kpts/ch (18 kpts Max.) che risulta essere da 4 a 6 volte più estesa dei prodotti concorrenti presenti sul mercato. Più memoria equivale a maggiori tempi di acquisizione del segnale che evidenziano più dettagli della forma d'onda, ad ogni evento di trigger. Attivando poi la funzione di zoom sarà possibile avere una visione più chiara dei dettagli del segnale acquisito.

## Filtro Digitale

Il filtraggio digitale è disponibile su ciascun canale dei modelli della serie WaveAce. I filtri Passa Basso, Passa Alto, Passa Banda ed Elimina Banda ti permettono di isolare le frequenze che desideri vedere.

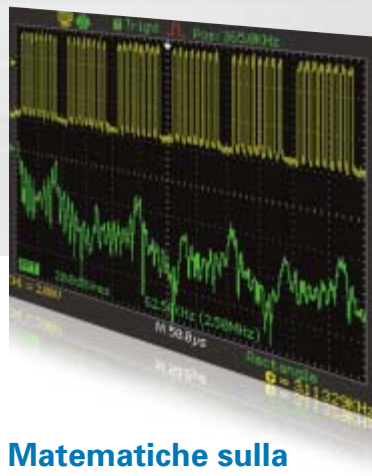
## Trigger

Il trigger sul fronte del segnale non è sempre la migliore scelta per tutti i segnali. Oltre al trigger sul fronte è disponibile una serie di trigger aggiuntivi che includono: larghezza dell'impulso (Width), Video e trigger sulla pendenza del fronte (Rise Time).



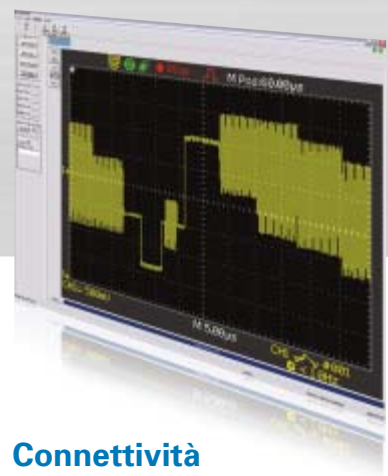
## Parametri di Misura Automatici

Con 32 parametri di misura automatici di serie, il WaveAce semplifica il tuo modo di lavorare. E' possibile visualizzare fino a 4 misure contemporaneamente senza ridurre l'area del display riservata alla forma d'onda, oppure visualizzare tutti i 32 parametri di misura contemporaneamente, con la tabella di misura generale. Una vasta e avanzata gamma di parametri temporali ti permetterà di esaminare la relazione tra 2 differenti segnali.



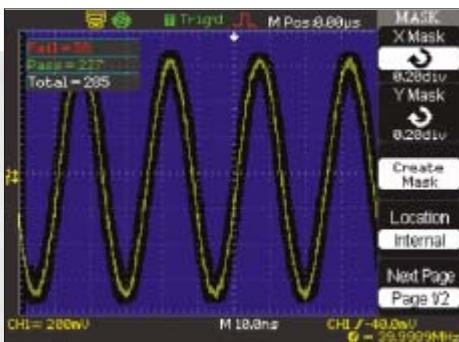
## Matematiche sulla forma d'onda

La serie WaveAce dispone inoltre di 5 funzioni matematiche (somma, differenza, prodotto, rapporto e FFT). La funzione FFT può essere realizzata con 4 differenti tipi di finestre e con 2 scale verticali.



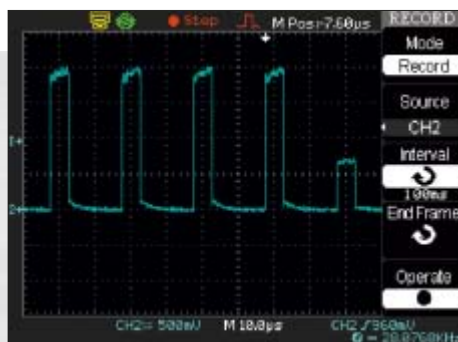
## Connettività

Gli oscilloscopi della serie WaveAce dispongono di una porta USB sul pannello frontale per salvare schermate, forme d'onda e setup dello strumento utilizzando una normale memoria USB. Posteriormente è inoltre disponibile una porta USB device che permette la connessione di un PC o di una stampante PictBridge. Il software EasyScope rende semplice la connessione e comunicazione con un PC consentendo il pieno accesso al display dello strumento, ai parametri di misura, alle forme d'onda e ai controlli del pannello frontale, attraverso le porte USB o RS-232.



## Pass/Fail Test

Con il test di Pass/Fail, il WaveAce può identificare velocemente i problemi e permetterti di sapere quando questi accadono. Uno storico dei risultati del Pass Fail può essere visualizzato sul display.



## Registratore di forme d'onda

Cattura e rivedi una sequenza di più di 2500 forme d'onda per isolare quel Runt o quel Glitch che causa problemi nel tuo circuito.

## Ampia Capacità di salvataggio locale

Salvare e richiamare forme d'onda e setup dalla memoria interna può far risparmiare molto tempo durante i test e il collaudo. La serie WaveAce permette di salvare più di 20 forme d'onda, 20 setup e 2 forme d'onda di riferimento nella memoria interna.

## Modalità di Acquisizione

Differenti applicazioni richiedono differenti modalità di acquisizione. La serie WaveAce offre modalità in tempo Reale, Tempo Equivalente, Rivelazione di Picco e Media, per assicurare che ogni forma d'onda sia catturata e visualizzata

# COLLAUDA CON FIDUCIA

## 1. Tempo di accensione rapido

Il WaveAce si accende ed è pronto all'uso in meno di 10 secondi.

## 2. Display

Tutti i modelli della serie WaveAce hanno lo schermo a colori da 5,7 pollici.

## 3. Connettività

E' semplice salvare forme d'onda, schermate o setup con la porta USB frontale per l'uso con una memory stick.

## 4. Trasportabilità

Le sue dimensioni compatte sono abbinate ad un peso contenuto e un ingombro in profondità di solo 8 cm.

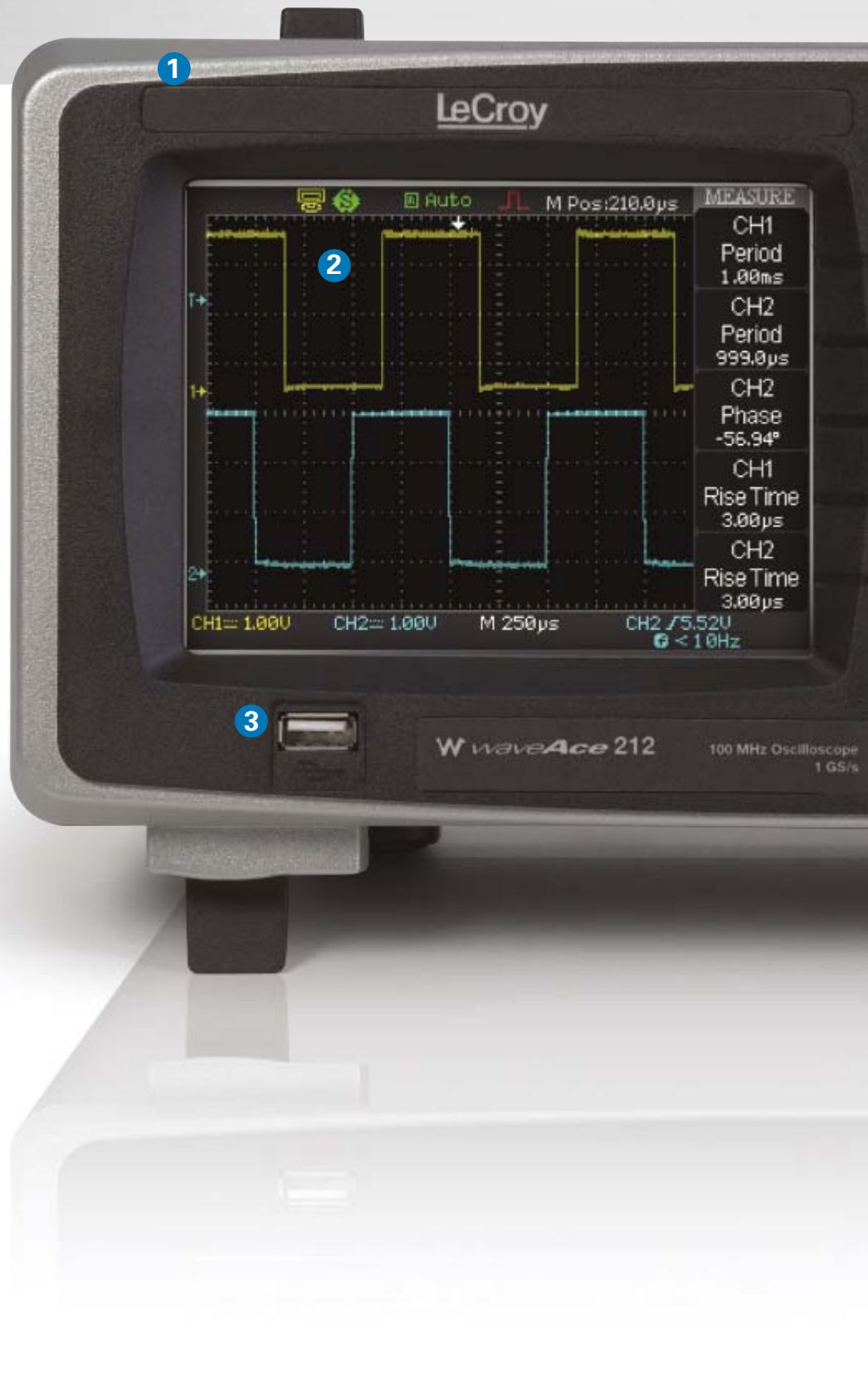
## 5. Comunicazione

Le porte USB e RS232 poste sul retro dello strumento permettono il controllo remoto da un PC. La porta USB permette inoltre il collegamento con una stampante.



## 6. Intensità

L'intensità della forma d'onda può essere regolata rapidamente ruotando questa manopola, un segnalatore sul display apparirà per mostrare l'impostazione attuale.





### 7. Controlli verticali dedicati

Permettono di cambiare rapidamente la scala verticale su ciascun canale.

### 8. Manopole a pressione

### 9. Interfaccia utente in lingua locale

E' possibile utilizzare il WaveAce in 11 lingue differenti.

### 10. Pulsante frontale di stampa

Il salvataggio o la stampa delle schermate richiede solamente la pressione di un tasto.

### 11. Tasti menu retroilluminati

Utilizzando alcune funzionalità come i cursori o le misure, i tasti rimangono illuminati per un più agevole utilizzo.

### 12. Funzione d'aiuto relativa al contesto

Mentre ti trovi in modalità «Aiuto», premi qualsiasi tasto o ruota qualsiasi manopola e una finestra apparirà in sovrapposizione con le spiegazioni relative alla funzione selezionata.

### 13. Auto Setup

Configura rapidamente la base tempi, l'asse verticale e il trigger del WaveAce. Scegli se visualizzare la forma d'onda come ciclo singolo o multiplo, sincronizzato sul fronte di salita o di discesa.

# SPECIFICHE ED INFORMAZIONI

	WaveAce 102	WaveAce 112	WaveAce 202	WaveAce 212	WaveAce 222	WaveAce 232
Banda analogica	60 MHz	100 MHz	60 MHz	100 MHz	200 MHz	300 MHz
Rise Time	5,8 ns	3,5 ns	5,8 ns	3,5 ns	1,75 ns	1,2 ns
Canali d'ingresso	2	2	2	2	2	2
Display	5,7" a colori, risoluzione 320 x 240					
Freq. Campionamento	500 MS/s (Max.), 250 MS/s (tutti i canali)		1 GS/s (tutti i canali)		2 GS/s (Max.), 1 GS/s (tutti i canali)	
Freq. campionamento ripetitivo	50 GS/s					
Periodi di rilevazione picchi	10 ns					
Profondità di memoria	4 kpts/Ch		9 kpts/Ch (18 kpts Max.)			
Risoluzione verticale	8 bits					
Portate Verticali	2 mV/div-5 V/div					
Filtri di limitazione banda	20 MHz					
Tensione massima d'ingresso	400 V Pk				1 M $\Omega$ -400 V Pk, 5 V <sub>rms</sub> (50 $\Omega$ )	
Accoppiamenti d'ingresso	1 M $\Omega$    13 pF				1 M $\Omega$    13 pF, 50 $\Omega$	
Impedenza d'ingresso	GND, DC 1 M $\Omega$ , AC 1 M $\Omega$					
Sonde passive	con attenuazione 10:1, 1:1 (una sonda per canale di serie)					
Range Base tempi	5 ns/div-50 s/div		2,5 ns/div-50 s/div			

## Modalità di trigger

Trigger su Fronte, Larghezza d'impulso, Video, Slope (Rise Time), Alternato

## Misure, Matematiche e Registratore forme d'onda

Misure	Ampiezza, Media, Base, Larghezza Burst, RMS ciclico, Duty Cycle (Pos.), Duty Cycle (Neg), Tempo discesa, Frequenza, Massimo, Valor Medio, Minimo, Picco-Picco, Periodo, Fase, Tempo di salita, RMS, Top, Largh. Impulso (Pos.), Largh. Impulso (Neg.). Inoltre 8 parametri per misure temporali da fronte a fronte.
Matematiche	Somma, Differenza, Prodotto, Rapporto, FFT (fino a 1000 punti con finestre Rettangolare, Von Hann, Hamming e Blakman)
Registratore di forme d'onda	Registra e permette di rivedere una sequenza di fino a 2500 forme d'onda

## Ingombri

Dimensioni (ingombro)	154 mm x 133 mm x 305 mm; 6" x 5,2" x 12" (altezza esclude i piedini sostegno)
Peso	2,3 kg; 5 lbs.

## Informazioni per gli ordini

### Codici di descrizione dei prodotti

60 MHz, 2 Ch, 500 MS/s (Max.), 4 kpts/Ch con display a colori da 5,7"	WaveAce 102
100 MHz, 2 Ch, 500 MS/s (Max.), 4 kpts/Ch con display a colori da 5,7"	WaveAce 112
60 MHz, 2 Ch, 1 GS/s (Max.), 9 kpts/Ch (18 kpts Max.) con display a colori da 5,7"	WaveAce 202
100 MHz, 2 Ch, 1 GS/s (Max.), 9 kpts/Ch (18 kpts Max.) con display a colori da 5,7"	WaveAce 212
200 MHz, 2 Ch, 2 GS/s (Max.), 9 kpts/Ch (18 kpts Max.) con display a colori da 5,7"	WaveAce 222
300 MHz, 2 Ch, 2 GS/s (Max.), 9 kpts/Ch (18 kpts Max.) con display a colori da 5,7"	WaveAce 232

### Incluso nella configurazione standard

Una sonda passiva per canale
Interfaccia utente multilingue e funzione d'aiuto software EasyScope per PC con cavo USB
Manuale dell'utente e Guida rapida d'utilizzo
Certificato di calibrazione
3 anni di garanzia

**LeCroy** +39 041 5997011  
www.lecroy.it

Le filiali di vendita sono dislocate ovunque nel mondo  
Per trovare la più vicina a Lei visiti il sito [www.lecroy.com](http://www.lecroy.com)