

## Oscilloscopio diagnostico Automotive

L'analizzatore di sistema del veicolo in una scatola

### I NUOVISSIMI OSCILLOSCOPI PICOSCOPE AUTOMOTIVE

Quando si acquista un oscilloscopio PicoScope Automotive si ottengono prestazioni leader nel settore a buon prezzo e facili da utilizzare. Con l'introduzione di PicoScope 4225 e 4425, le prestazioni sono state aggiornate, ma il prezzo resta invariato.

Gli oscilloscopi Pico per l'industria automobilistica sono utilizzati da più di venti produttori di veicoli leader nel mondo e in migliaia di officine per risparmiare tempo e denaro, facilitando e velocizzando la diagnosi di guasti.

PicoScope 4225 e 4425 sono i PicoScope per l'industria automobilistica più avanzati che mai, in grado di gestire veicoli ibridi, elettrici, diesel e a benzina; possono essere acquistati separatamente o come parte di un kit.

### CAMPIONAMENTO PIÙ RAPIDO

La serie PicoScope 4000 è in grado di rilevare fino a 400 milioni di campioni al secondo, quindi sono abbastanza rapidi da gestire segnali CAN e FlexRay. Si può essere certi del fatto che si sarà sempre pronti per i veicoli della prossima generazione e per le sfide non ancora incontrate. Prestazioni e problemi intermittenti vengono rilevati con molti dettagli e archiviati per un'analisi successiva.

### PIÙ MEMORIA

PicoScope 4225 e 4425 hanno otto volte la memoria degli oscilloscopi precedenti. In tal modo si possono rilevare più informazioni senza sacrificare le frequenze di campionamento, facilitando il rilevamento di guasti intermittenti complessi ed eventi rari.

### ALTO INTERVALLO DI INGRESSO

L'alto intervallo di ingresso da  $\pm 200$  V di PicoScope 4225 e 4425 riduce al minimo la necessità di attenuatori esterni; sono disponibili sonde differenziali per la gestione di tensioni altissime fino a 1.400 V e oltre.

### INGRESSI FLOTTANTI

Gli ingressi di PicoScope 4225 e 4425 dispongono del proprio riferimento di terra separato da USB. Ciascun ingresso è indipendente (tensione modo comune fino a  $\pm 30$  V), migliorando la flessibilità e consentendo di misurare direttamente segnali quali i circuiti risolutivi dei veicoli ibridi.

### CONNECTDETECT™

Questa utile funzione rileva quando è stato effettuato un buon collegamento nei punti difficili da raggiungere, visualizzando lo stato del collegamento sul grande schermo e sulla parte anteriore dell'unità.

- 2 o 4 canali
- Frequenza di campionamento in tempo reale fino a 400 MS/s
- Ampiezza di banda 20 MHz
- Memoria da 250.000.000 di campioni
- Intervallo di ingresso  $\pm 200$  V
- Ingressi flottanti
- ConnectDetect™ per connessioni affidabili
- Nessuna alimentazione esterna necessaria
- Connessione USB 3.0 per aggiornamenti più rapidi dello schermo
- Protezione da sovraccarichi e cortocircuiti
- Compatibile con CAN bus e FlexRay
- Utilizzabile su qualsiasi veicolo
- Facile da utilizzare
- Include software Automotive PicoScope
- Aggiornamenti del software gratuiti
- Garanzia di 24 mesi
- Supporto tecnico gratuito




# UNAPPROVED

## DATI TECNICI DEGLI OSCILLOSCOPI DIAGNOSTICI PICO SCOPE 4425 E 4225


	PicoScope 4225	PicoScope 4425
Canali	2	4
Risoluzione verticale	12 bit (16 bit a risoluzione migliorata)	
Precisione CC	±1% della scala completa (2% su intervallo di 50 mV)	
Sensibilità	Da 10 mV/div a 40 V/div	
Intervalli di ingresso (fondo scala)	Da ±50 mV a ±200 V in 12 intervalli	
Impedenza in ingresso	1 MΩ in parallelo con 24 pF	
Tipo ingresso	Connettore BNC volante a un'estremità	
Accoppiamento ingresso	Selezionabile mediante software CA/CC	
Protezione da sovratensione ingresso	±250 V (CC + picco CA)	
Memoria buffer	250 M di campioni condivisi tra i canali attivi	
Buffer delle forme d'onda	Fino a 10.000 forme d'onda	
Intervalli della base dei tempi	Da 5 ns/div a 5.000 s/div	
Ampiezza di banda	20 MHz (10 MHz su un intervallo di ±50 mV)	
Frequenza di campionamento massima (colpo singolo)		
1 canale in uso	400 MS/s	
2 canali in uso	200 MS/s	
3 o 4 canali in uso	100 MS/s	
<b>TRIGGER</b>		
Sorgente	Qualsiasi canale di ingresso	
Trigger di base	Automatico, ripeti, unico, nessuno	
Trigger avanzati	Fronte ascendente, fronte discendente, fronte con isteresi, ampiezza impulso, impulso runt, dropout, con finestra, logico	
Ritardo pre-trigger massimo	Fino al 100% della lunghezza di rilevamento	
Ritardo post-trigger massimo	Fino a 4 miliardi di campioni	
<b>ANALIZZATORE DI SPETTRO</b>		
Intervallo di frequenza	Da CC a 20 MHz	
Modalità di visualizzazione	Grandezza, tenuta di picco, media	
<b>SPECIFICHE AMBIENTALI</b>		
Intervallo temperatura di esercizio	Da 0 °C a 40 °C (da 15 °C a 30 °C per la precisione nominale)	
Intervallo umidità di esercizio	Da 5% a 80% UR, senza condensa	
Intervallo di temperatura di stoccaggio	Da -20 a +60 °C	
Intervallo di umidità di stoccaggio	Da 5 a 95% UR, senza condensa	
<b>CARATTERISTICHE FISICHE</b>		
Dimensioni	190 x 160 x 40 mm (circa 7,5 x 6,3 x 1,6 in)	
Peso	<900 g (circa 2 lb)	
<b>SPECIFICHE GENERALI</b>		
Accessori supplementari (forniti)	Cavo USB 3.0, guide all'uso, CD-ROM software	
Interfaccia PC	USB 3.0 (compatibile USB 2.0)	
Requisiti alimentazione	Tramite porta USB	
Conformità	Conforme con FCC (EMC), CE (EMC e LVD), RoHS	
Garanzia	2 anni	

COSA SIGNIFICA TUTTO QUESTO?  
Spiegazione dei dati tecnici più importanti.


### RISOLUZIONE VERTICALE

 Il numero di punti nella forma d'onda dal punto superiore al punto inferiore. "12 bit" significa 4.096 punti, più dettaglio di quanto si possa vedere sullo schermo nello stesso momento. PicoScope memorizza i dettagli extra per gli ingrandimenti.


### MEMORIA BUFFER

 Il numero di punti nella forma d'onda da sinistra a destra. Se non si dispone di sufficiente memoria, la forma d'onda non visualizza tutti i dettagli nel segnale. PicoScope dispone di memoria più che sufficiente, quindi è possibile ingrandire migliaia di volte e ottenere ancora una visualizzazione chiara e individuare piccoli guasti intermittenti.


### BUFFER DELLE FORME D'ONDA

 Una memoria che raccoglie le forme d'onda più recenti. Se una forma d'onda scompare dallo schermo, è possibile tornare indietro nel buffer delle forme d'onda per trovarla.


### TRIGGER

 Garantisce che l'oscilloscopio rilevi la forma d'onda nel momento giusto e la mantenga in posizione stabile sullo schermo. PicoScope è in grado di impostare il trigger automaticamente, ma se si desidera è possibile selezionare modalità di trigger speciali per rilevare forme d'onda insolite che altrimenti non si rileverebbero.

### AMPIEZZA DI BANDA

 Per segnali più rapidi, una maggiore ampiezza di banda fornisce una riproduzione più fedele della forma del segnale sullo schermo. PicoScope dispone di sufficiente larghezza di banda per visualizzare con precisione segnali CAN bus e FlexRay.

### FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO

 Come l'ampiezza di banda, è più importante per i segnali rapidi. Una frequenza di campionamento alta garantisce il rilevamento dei dettagli ad alta frequenza del segnale.

Pico Technology  
James House  
Colmworth Business Park  
ST. NEOTS  
PE19 8YP  
Regno Unito

+44 (0) 1480 396395  
+44 (0) 1480 396296  
sales@picotech.com

Pico Technology  
320 N. Glenwood Blvd  
Tyler  
Texas 75702  
Stati Uniti

+1 800 591 2796  
+1 620 272 0981  
sales@picotech.com



THE QUEEN'S AWARDS  
FOR ENTERPRISE:  
INTERNATIONAL TRADE  
2017