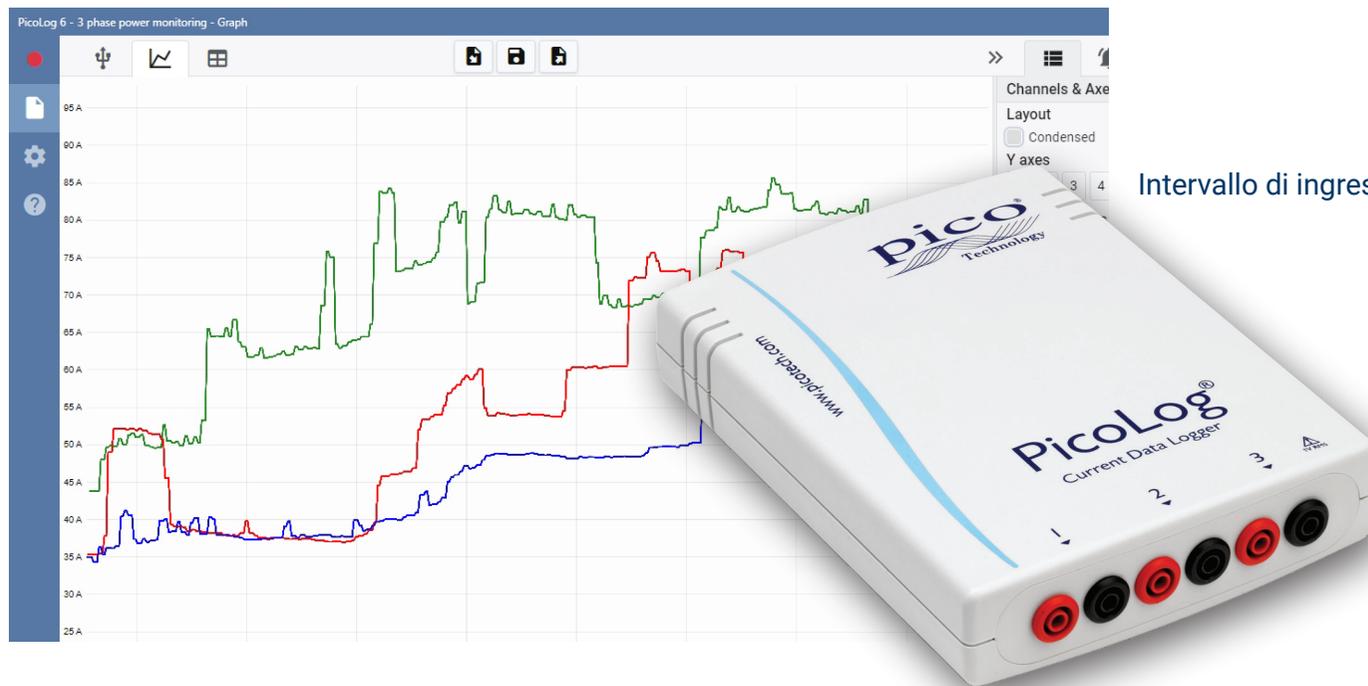


PicoLog[®] CM3

Registratore di dati corrente



Alta precisione con risoluzione a 24 bit

Adatto per CA monofase o trifase

Intervallo di ingresso pinza amperometrica TA138 opzionale da 0 a 200 A CA

Può inoltre essere usato per misurare la tensione CA RMS

È possibile eseguire fino a 20 unità su un singolo PC

Collegato via Ethernet (compatibile PoE) o USB

Utilizza software di registrazione dati PicoLog 6 gratuito

Applicazioni tipiche

Monitoraggio corrente di rete

Bilanciamento del carico trifase

Registrazione di energia a lungo termine

Risparmio energetico e di costi/monitoraggio ISO14001

PicoLog CM3 registratore di dati di monitoraggio corrente



Prese da 4 mm per un massimo di tre pinze di corrente

Il nuovo registratore di dati corrente USB/Ethernet PicoLog CM3 è uno strumento compatto e di facile utilizzo per misurare il consumo corrente di edifici e macchinari. Con tre canali, alta precisione e basso rumore, è ideale per la registrazione di dati da forniture CA monofase e trifase. La registrazione viene fornita da sola o in kit con tre pinze di corrente CA e il software PicoLog è scaricabile gratuitamente. Le interfacce USB ed Ethernet consentono al registratore di essere utilizzato come dispositivo solo USB, come dispositivo alimentato tramite

USB con interfaccia Ethernet o come dispositivo Power-over-Ethernet (PoE). Utilizzando l'interfaccia Ethernet, PicoLog CM3 può essere posizionato ovunque su una LAN o su Internet.

Software flessibile e espandibile incluso

PicoLog è un pacchetto software di acquisizione dati completo per il registratore di dati corrente PicoLog CM3. Fornisce un'interfaccia visiva e di facile utilizzo che ti consente di impostare rapidamente acquisizioni semplici o complesse e di registrare, visualizzare e analizzare i dati.

- Raccolta e visualizzazione dei dati in tempo reale
- Registratore visivo e configurazione del canale per una facile configurazione e visualizzazione
- Disponibile per Windows, macOS e Linux
- Capacità di registrazione virtualmente illimitata sul PC
- Il robusto formato del database riduce al minimo la perdita e la corruzione dei dati
- Allarmi programmabili semplici e complessi
- Fino a 4 assi del grafico indipendenti
- I dati possono essere esportati come CSV, immagine di appunti e PDF
- Supporta diversi registratori di dati PicoLog sullo stesso PC



Pinze di corrente non invasive

Il CM3 misura la corrente usando pinze di corrente CA standard del settore. Questi morsetti hanno ganasce apribili per circondare un conduttore in pochi secondi senza collegamento diretto ad alte tensioni. Le pinze di corrente CA non richiedono alimentazione o batterie che le rendono ideali per il monitoraggio e la registrazione di energia a lungo termine.



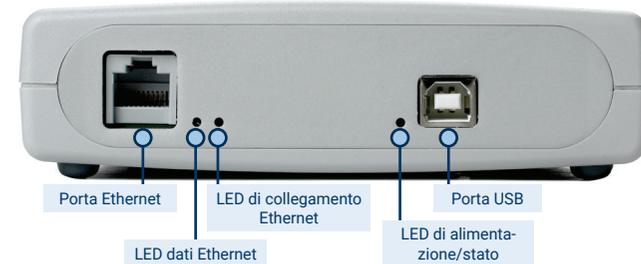
Se hai bisogno di misurare correnti più elevate, saremo lieti di consigliarti le pinze idonee per la tua applicazione.

Il CM3 è disponibile da solo (ed è possibile aggiungere le proprie pinze di corrente) o come kit opzionale di risparmio energetico con tre pinze TA138 da 200 A CA incluse.

Connessione USB o Ethernet per la registrazione locale o remota

Con entrambe le interfacce USB ed Ethernet, PicoLog CM3 può essere utilizzato in una varietà di situazioni. Se hai bisogno di uno strumento portatile che possa essere utilizzato in varie posizioni e sia veloce da configurare e utilizzare, collega semplicemente il laptop al PicoLog CM3 tramite USB. Non è necessaria alcuna alimentazione esterna poiché il CM3 è alimentato dalla porta USB.

Devi monitorare una situazione per un periodo di ore o giorni, o da una posizione remota? Collega il tuo PicoLog CM3 a una porta di riserva sulla tua rete e quindi accedi da remoto sia dalla tua LAN sia da Internet. Quando si utilizza Ethernet, CM3 può essere alimentato tramite Power over Ethernet (PoE) o utilizzando la connessione USB solo per alimentazione.



Software PicoLog: semplice sin dall'inizio

PicoLog è un pacchetto software di acquisizione dati completo per il registratore di dati CM3 ed è compatibile con Windows, macOS e Linux. Con il suo layout chiaro e intuitivo, ideale per l'uso con un mouse o un touchscreen, PicoLog ti consente di configurare il registratore e avviare la registrazione con pochi clic del mouse, qualunque sia il tuo livello di esperienza con i registratori di dati. Installa rapidamente acquisizioni semplici o avanzate e registra, visualizza e analizza i tuoi dati con facilità.

Impostazioni dispositivo, Grafico and Tabella

Installa e regola facilmente i canali di acquisizione e matematici su uno o più registratori di dati e controlla il loro stato a colpo d'occhio. È inoltre possibile selezionare la visualizzazione Grafico per vedere le linee di tendenza dei dati in tempo reale e la visualizzazione Tabella per vedere i dati in forma tabellare in tempo reale.

Visualizzazione grafico

Visualizza i tuoi dati in tempo reale, così come sono raccolti, su un massimo di quattro assi Y indipendenti simultaneamente: impostali trascinando e rilasciando le voci nel pannello Canali e Assi sulla destra.

Fornisci feedback in tempo reale

Vogliamo ricevere il tuo feedback! Clicca qui per comunicare a Pico i tuoi commenti.

Visualizzazione dati

Visualizza tutti i dati raccolti fino a quel momento o mantieni la scala del grafico uguale e fai una panoramica mentre appaiono nuovi campioni.

Controlli panoramica e ingrandimento

Con questi strumenti puoi ingrandire, rimpicciolire, ingrandire fino a una selezione o far scorrere i dati. In caso di errori, cliccare semplicemente su Annulla.

Cursori e commenti

Utilizza i cursori per evidenziare il valore e l'ora dei dati in qualsiasi punto del grafico, oppure fai clic su **Aggiungi commento** per contrassegnare quel punto con una nota di testo.

Controlli di acquisizione

La separazione dei tasti Registra, Pausa e Reset rende difficile la possibilità che qualsiasi tra essi sia premuto per sbaglio.

Opzioni Salva e Esporta

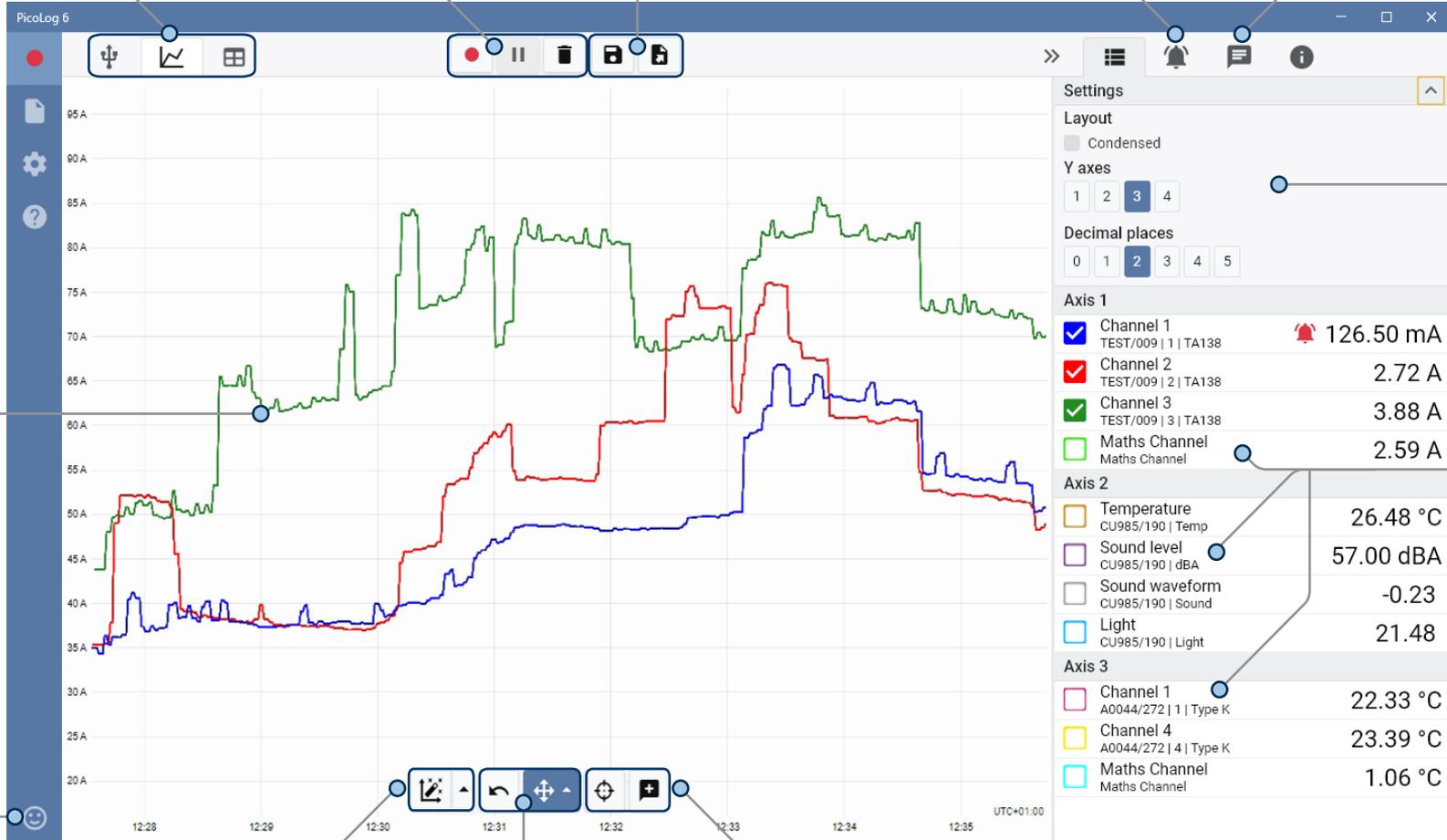
Copia il grafico negli appunti, salvalo come PDF, esporta i dati grezzi in un file CSV, o salva i dati e la configurazione come un robusto file di database picolog.

Allarmi

Imposta gli allarmi per avvisarti di una serie di eventi. Gli allarmi possono essere sotto forma di suoni, notifiche visive, annotazioni grafiche e altro.

Note e commenti

Aggiungere note sul set di dati nel suo complesso o annotazioni su punti particolari sul grafico.



Pannello informativo ad estrazione

Gestisci le impostazioni del tuo canale e asse, gli allarmi, le note e le informazioni di acquisizione in questo layout di facile lettura. Chiudi il pannello per creare più spazio per il grafico di acquisizione e riapilo in qualsiasi momento.

Dispositivi multipli

Registra i dati su un massimo di 20 dispositivi contemporaneamente. Qui sono in uso tre registratori di date separati: uno CM3, uno DrDAQ e uno TC-08.

Canali matematici

A volte è necessario utilizzare i dati da uno o più canali di misurazione per rappresentare graficamente e registrare un parametro calcolato. È possibile utilizzare l'editor di equazioni di PicoLog per configurare semplici canali matematici come A-B o funzioni più complesse come log, sqrt, abs, round, min, max, media e mediana.

PicoLog tratta i canali matematici come qualsiasi altro canale, quindi puoi ancora impostare gli allarmi e commentarli.

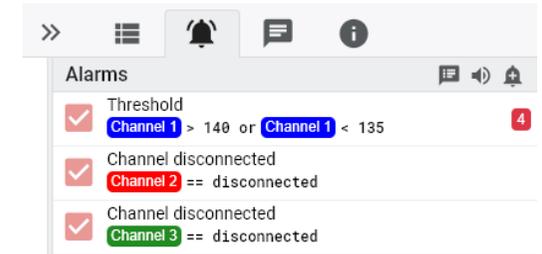


Settings		
Axis 1		
<input checked="" type="checkbox"/>	Channel 1 FS783/073 1 TA138	120.00 mA
<input checked="" type="checkbox"/>	Channel 2 TEST/009 2 TA138	2.71 A
<input checked="" type="checkbox"/>	Channel 3 TEST/009 3 TA138	3.86 A
<input checked="" type="checkbox"/>	Current difference Ch2/Ch1 Maths Channel	2.59 A

Allarmi

In PicoLog, è possibile impostare allarmi per avvisare l'utente di vari eventi. Questi possono essere semplici o complessi, secondo la propria scelta: gli allarmi possono attivarsi su una soglia di segnale o disconnessione del registratore di dati, oppure è possibile impostare un'espressione logica propria.

Gli allarmi possono riprodurre suoni, visualizzare avvisi visivi, eseguire applicazioni o contrassegnare quando si è verificato l'evento sul grafico.



Alarms	
<input checked="" type="checkbox"/>	Threshold Channel 1 > 140 or Channel 1 < 135
<input checked="" type="checkbox"/>	Channel disconnected Channel 2 == disconnected
<input checked="" type="checkbox"/>	Channel disconnected Channel 3 == disconnected

Registratore intuitivo e configurazione del canale

La schermata **Dispositivi** consente di configurare un sistema di acquisizione multicanale in modo semplice, con la possibilità di utilizzare fino a 20 diversi registratori di dati Pico contemporaneamente. PicoLog ti mostra un'immagine di ogni dispositivo connesso, in modo da poter abilitare o disabilitare i canali in modo facile e veloce e impostare le loro proprietà.

Sulla destra, è possibile vedere l'impostazione del dispositivo per la registrazione dei dati correnti su tre canali.



Formato file robusto

Al cuore di PicoLog c'è il file system che archivia i dati di acquisizione live direttamente su un database robusto, anziché su un singolo file vulnerabile alla corruzione e alla perdita di dati. Se il computer viene spento e riavviato, PicoLog perderà i dati solo durante l'interruzione e continuerà a salvare i dati quando si riavvia il software.

Questo file system significa inoltre che la dimensione del set di dati che puoi catturare è praticamente illimitata; l'unica restrizione è la dimensione del disco rigido del tuo computer!

Il formato di file .picolog è compatibile con tutti i sistemi operativi e non è necessario impostare un file da salvare prima che l'acquisizione sia completata. È inoltre possibile salvare a metà acquisizione se si desidera condividere i dati raccolti fino a quel momento. Siccome chiunque può scaricare e installare PicoLog gratuitamente, è possibile condividere facilmente i dati salvati con colleghi, clienti e fornitori per la post-analisi offline.

I dati possono essere esportati come CSV. Inoltre, è possibile esportare un PDF contenente un grafico, la configurazione del canale, le note di acquisizione, le note di annotazione e la cronologia del trigger dell'allarme.

PicoSDK®

Il kit di sviluppo software Pico, PicoSDK, è disponibile gratuitamente e consente di scrivere il proprio software e l'interfaccia in pacchetti software di terze parti.

Pico gestisce anche dei repository di codice esempio su GitHub (github.com/picotech), che mostra come usare PicoSDK con pacchetti software come Microsoft Excel e LabVIEW di National Instruments, o con linguaggi di programmazione come C, C++, C# e Visual Basic .NET.

PicoSDK e la *Guida del programmatore PicoLog CM3* sono scaricabili dal link www.picotech.com/downloads.

Prova il software PicoLog oggi stesso!



La modalità demo integrata di PicoLog ti consente di provare tutte le funzionalità del software con una scelta di dispositivi virtuali e dati live simulati. È inoltre possibile utilizzare PicoLog per visualizzare i dati salvati in precedenza, anche senza dispositivo connesso. Visita www.picotech.com/downloads e seleziona **Registratori di dati PicoLog** per ottenere la tua copia.

Specifiche

Numero di canali	3
Numero massimo di unità	20
Intervallo (ingresso in tensione)	Da 0 a 1 V CA vero RMS, da 20 Hz a 1 kHz
Precisione (ingresso in tensione) < 200 mV RMS < 1 V RMS	±1% ±2,5%
Rumore RMS	60 µV
Risoluzione	24 bit
Tempo di conversione per canale abilitato	720 ms
Connettori d'ingresso	prese 4 mm
Impedenza in ingresso	> 1 MΩ, CA accoppiato
Protezione da sovratensione	± 30 V CC
Software	
PicoLog e PicoSDK	Scaricabile da www.picotech.com/downloads
PicoSDK codice esempio	Disponibile dalla pagina dell'organizzazione Pico GitHub, github.com/picotech
Lingue dell'interfaccia utente di PicoLog	Inglese, francese, italiano, tedesco, spagnolo, cinese, giapponese, coreano, russo
Requisiti PC	
PicoLog	Microsoft Windows versioni 7, 8 o 10, 32 bit e 64 bit, macOS 10,9 (Mavericks) o successive, solo 64-bit, Linux*, solo 64-bit Requisiti hardware come sistema operativo. *PicoLog per Linux è distribuito come ApplImage, quindi puoi installarlo senza le autorizzazioni di superuser: vedi appimage.org per ulteriori informazioni. Il software è stato testato su OpenSUSE e Ubuntu.
PicoSDK^[1]	Disponibile solo per Windows. Driver disponibili anche per Linux a 64 bit e macOS.
Interfaccia PC	USB 2.0 a piena velocità (compatibile con USB 1.1 e 3.1) ed Ethernet 10Base-T
^[1] PicoSDK 10.6.11 sono le ultime versioni compatibili con Microsoft Windows XP (SP3) e Vista SP2, e sono anche compatibili con le versioni di Windows di cui sopra.	
Ambientale	
Intervallo di temperatura di funzionamento	Da 0 a 50 °C (da 20 a 28 °C per la precisione indicata)
Intervallo di umidità di funzionamento	Da 20 a 80% UR, senza condensa
Intervallo di temperatura di conservazione	Da - 20 a +80 °C
Intervallo di umidità di conservazione	Da 5 a 95 % UR, senza condensa

Generale	
Hardware aggiuntivo (in dotazione)	Cavo USB 2.0, cavo Ethernet, Guida di avvio rapido (tre kit di pinze TA138 sono forniti nel kit PicoLog CM3 opzionale)
Porta USB	Conforme a USB 2.0 a velocità massima (12 Mbps)
Porta Ethernet	Conforme a IEEE 802.3 10Base-T. Compatibile con reti 10/100/1000Base-T. Conforme a IEEE 802.3af Power-over-Ethernet (PoE).
Requisiti alimentazione	Alimentato da porta USB o Ethernet USB: 5 V \pm 10% @ <100 mA USB (Ethernet abilitato): 5 V \pm 10% @ <200 mA Ethernet: 48 V \pm 20% @ <40 mA (< 2 W)
Dimensioni	184 x 135 x 36 mm (circa 7,2 x 5,3 x 1,4 pollici)
Conforme con	Standard europei EMC e LVD; Regole FCC Parte 15 Classe A; a norma RoHS
Garanzia	5 anni

Specifiche - Pinza di corrente TA138

Le pinze di corrente TA138 forniti opzionalmente con PicoLog CM3 possono anche essere collegate ad altre marche di oscilloscopi e multimetri.

Protezione da sovratensione	600 V CAT II 300 V CAT III
Intervallo (1 mV/A)	0,1 A a 200 A CA RMS
Precisione	\pm 2% della lettura, \pm 0,5 A
Impedenza uscita massima	1 k Ω
Ampiezza di banda	da 40 a 400 Hz
Dimensione massima del conduttore	16 mm
Temperatura di ambiente	Da 0 °C a 50 °C
Ambiente di archiviazione	Da -30 °C a +60 °C
Dimensioni (L x L x P)	111 x 50 x 33 mm
Peso	129 g (circa 4,5 once)
Standard	EN 61010-1:2010 EN 61010-2-032:2012

Per informazioni complete sulle specifiche, caratteristiche e prezzi della pinza corrente, consultare: www.picotech.com/accessories/current-probes-clamps

Informazioni per l'ordinazione

Codice d'ordine	Nome prodotto	Descrizione	USD*	EUR*	GBP*
PP815	PicoLog CM3	Registratore di dati corrente a tre canali	409	349	289
PP803	Kit PicoLog CM3	CM3 con 3 pinze di corrente CA da 200 A	579	489	399

Accessori facoltativi

Codice d'ordine	Nome prodotto	Descrizione	USD*	EUR*	GBP*
TA138	Pinza di corrente CA da 200 A (4 mm)	Pinza di corrente per misurazioni di corrente solo CA	65	55	45
MI106	Cavo USB 2.0, 1,8 m**	Sostituzione cavo Pico blue USB 2.0, 1,8 m	9	7	6
TA268	Cavo USB 2.0, 0,5 m**	Cavo Pico blue USB 2.0, 0,5 m	9	7	6

* Prezzo verificato al momento della prenotazione. Imposte sulle vendite non incluse. Si prega di verificare il prezzo aggiornato sul sito www.picotech.com prima di ordinare.

** I cavi USB Pico blue sono progettati e costruiti appositamente per l'uso con oscilloscopi e registratori di dati di Pico Technology al fine di ridurre al minimo la caduta di tensione e il rumore. Fare attenzione a utilizzare il registratore di dati PicoLog CM3 solo con cavi USB Pico blue.



Sede globale UK:

Pico Technology
James House
Colmworth Business Park
St. Neots
Cambridgeshire
PE19 8YP
Gran Bretagna



SISTEMI www.pcbtech.it
STRUMENTI www.epcb.it

Viale Beniamino Gigli, 15
60044 Fabriano AN

info@pcbtech.it

Tel. +39 0732 250458
Fax +39 0732 249253

C.F. / P.I. 01474230420

Salvo errori e omissioni. *Pico Technology*, *PicoLog* e *PicoSDK* sono marchi registrati a livello internazionale di Pico Technology Ltd.

LabVIEW è un marchio commerciale di National Instruments Corporation. *Linux* è un marchio di Linus Torvalds, registrato negli USA e in altri paesi. *macOS* è un marchio di Apple Inc., registrato negli USA e in altri paesi. *MATLAB* è un marchio registrato di The MathWorks, Inc. *Windows* e *Excel* sono marchi di Microsoft Corporation registrati negli USA e in altri paesi.

MM028.it-8. Copyright © 2004–2019 Pico Technology Ltd. Tutti i diritti riservati.

www.picotech.com



Pico Technology



@LifeAtPico



@picotechnologyLtd



Pico Technology



@picotech