

Registratore palmare di dati portatile.

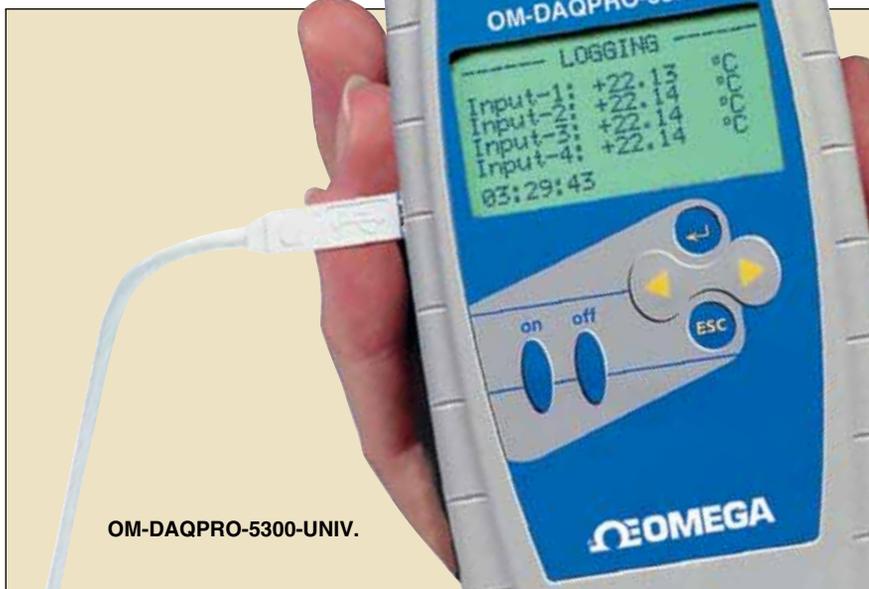
OM-DAQPRO-5300-UNIV



- ✓ Registratore di dati a 8 canali. Misura la tensione, la corrente, le RTD PT100, le termocoppie J, K, T, i termistori a 2252 Ω o 10 K Ω , gli ingressi in frequenza/impulsi.
- ✓ Uscita allarme.
- ✓ Risoluzione di campionamento a 16 bit.
- ✓ Comunicazioni rapide tramite USB.
- ✓ Campionamento rapido. Fino a 4000 campioni/sec (canale singolo in modalità burst).
- ✓ Grande spazio di archiviazione dati, 512 KB RAM.
- ✓ Display grafico. Visualizza i dati raccolti come valori misurati, grafici o tabelle.
- ✓ Sessioni di registrazione multiple. Registra fino a 100 sessioni di registrazione.
- ✓ Potente software di analisi per Windows XP/VISTA/7.

Il modello OM-DAQPRO-5300-UNIV è un sistema di acquisizione e registrazione dati portatile a 8 canali con display grafico e funzioni di analisi incorporate. Il registratore di dati è azionato da una batteria ricaricabile interna ed è in grado di campionare, elaborare e visualizzare le misurazioni senza essere collegato a un computer.

Il modello OM-DAQPRO-5300-UNIV è un sistema di registrazione dati professionale ed economico, compatto e indipendente, che può essere utilizzato in un'ampia varietà di applicazioni. Questo registratore di dati a 16 bit, ad alta risoluzione, a 8 canali, è dotato di undisplay grafico e di funzioni di analisi per misurare la tensione, la corrente e la temperatura in tempo reale. Grazie all'elevata risoluzione ed al convertitore analogico-digitale (ADC) rapido, il modello OM-DAQPRO-5300-UNIV soddisfa la maggior parte dei requisiti di registrazione dei dati per la maggior parte delle applicazioni industriali. La sua esclusiva capacità di visualizzare i valori misurati ed analizzarli in tempo reale in un'interfaccia grafica, riduce al minimo la necessità di scaricare sul computer i dati raccolti per ulteriori analisi.



OM-DAQPRO-5300-UNIV.

Ogni registratore di dati OM-DAQPRO-5300-UNIV è identificato tramite un numero di serie univoco e in esso può essere aggiunto un commento descrittivo che ne consente un'identificazione più intuitiva.

Il registratore di dati è molto facile da utilizzare perché tutte le sue funzioni sono suddivise in un menu con 8 icone. I quattro pulsanti della tastiera numerica anteriore del registratore di dati possono essere utilizzati per scorrere ciascun menu ed eseguire qualsiasi comando.

Ingressi.

Il modello OM-DAQPRO-5300-UNIV dispone di otto canali di ingresso per la misurazione di tensione, di corrente, della temperatura e d'impulsi. Gli intervalli di ingresso selezionabili dall'utente sono da 0 a 24 mA, da 0 a 50 mV, da 0 a 10 V, di tipo a termistori da 2252 Ω o 10 K Ω , di tipo a RTD PT100, di tipo a sensori di temperatura a termocoppia J/K/T, di tipo a sensori per la temperatura interna, di tipo a contatori di impulsi, di misuratore di frequenza e fino a 20 sensori definiti dall'utente (usati per graduare gli ingressi analogici di tensione o corrente in unità diverse di misura).

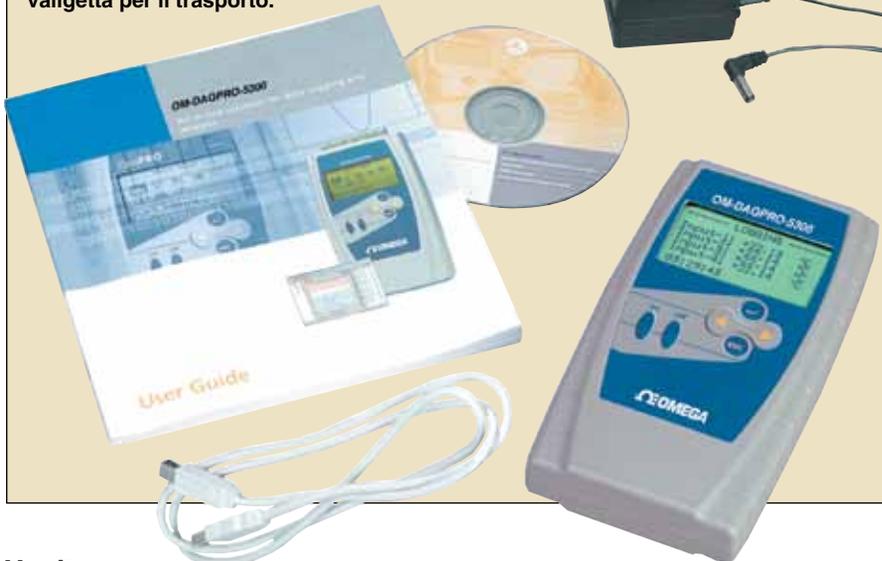
Il modello OM-DAQPRO-5300-UNIV può registrare i dati da più ingressi a 2 fili (fino a 8) o a RTD PT100 a 3 fili, fino a 4, con il vincolo che per ogni ingresso RTD PT100 a 3 fili connesso sono richiesti due canali di ingresso. Il contatore di frequenza/impulsi è disponibile solo per l'ingresso 1.

Il registratore di dati rappresenta uno strumento semplice ed immediato per la definizione di sensori personalizzati (fino a 20).

Quasi tutti i sensori o trasduttori da 0 a 10 V e da 4 a 20 mA possono essere visualizzati e scalati in unità di misura significative, ad esempio psi o gpm. Le definizioni dei sensori sono memorizzate nella memoria del registratore di dati e vengono aggiunte all'elenco dei sensori. Le letture del sensore vengono mostrate nelle unità definite dall'utente sia sullo schermo LCD di OM-DAQPRO-5300-UNIV, sia nel software Windows.

Gli ingressi utilizzano morsettiere a vite ad inserimento per un facile collegamento. Un orologio ed un calendario interni tengono traccia della data e dell'ora di ogni campione misurato.

Il registratore di dati OM-DAQPRO-5300-UNIV comprende il software Windows su CD-ROM, l'alimentatore a 100 a 240 V CA, il cavo USB, il certificato di calibrazione NIST, il manuale e la valigetta per il trasporto.



OM-DAQPRO-5300-UNIV, con sensori, è mostrato più piccolo delle dimensioni reali.

Uscite.

Il modello OM-DAQPRO-5300-UNIV può attivare automaticamente un dispositivo di allarme esterno, ad esempio alimentando un allarme acustico o accendendo un segnale luminoso, quando un canale in ingresso è al di fuori dell'intervallo specificato (l'ingresso/uscita 8 serve come ingresso od uscita d'allarme). Il dispositivo di allarme esterno (allarme acustico o visivo) è collegato ai morsetti a vite dell'ingresso/uscita 8. L'uscita di allarme è un'uscita a collettore aperto, analoga ad un interruttore elettrico. Per ogni canale di ingresso è possibile fissare individualmente i livelli d'allarme alto/basso e l'attivazione della condizione di superamento del limite.

Software Windows.

Il sistema OM-DAQPRO-5300-UNIV viene fornito anche con un potente software Windows. Quando il registratore di dati è collegato al PC, i dati dinamici possono essere visualizzati con una velocità che può arrivare a 100 campioni/secondo ed i download automatici possono essere eseguiti a velocità ancora più alte.

Il software può mostrare i dati in grafici, tabelle o misurazioni; analizzare i dati con diversi strumenti matematici o esportare i dati in un foglio elettronico. Il software Windows permette anche di impostare il registratore di dati ed inviare comandi avanzati come impostazioni d'allarme, condizioni di attivazione e le note di testo.

Applicazioni.

- Controllo di qualità.
- Monitoraggio delle condizioni di impianti e delle macchine.
- Stazioni di monitoraggio sul campo.
- Test di autovetture.
- HVAC.
- Ricerca guasti in un impianto.
- Rilevazione di guasti dovuti a transistori di corrente.
- Controllo ambientale.
- Controllo delle condizioni di stoccaggio di cibi, di farmaci e di apparecchiature elettroniche.
- Test di qualità dell'acqua.
- Ricerca.

Specifiche tecniche.

INGRESSI.

Numero di ingressi: 8 ingressi analogici differenziali.
Tipo di ingresso: tipo selezionabile per ogni ingresso: da 0 a 24 mA, da 0 a 50 mV, da 0 a 10 V, termistore da 2252 Ω o 10 KΩ, RTD PT100, termocoppia J/K/T, impulsi e frequenza (solo ingresso 1).

Intervallo

da 0 a 24 mA.

Risoluzione: 4,76 μA.

Precisione: ±0,5% del fondo scala.

Impedenza del circuito: 21 Ω.

Intervallo

da 0 a 50 mV.

Risoluzione: 3 μV.

Precisione: ±0,5% del fondo scala.

Impedenza in ingresso: 50 MΩ.

Intervallo

da 0 a 10 V.

Risoluzione: 200 μV.

Precisione: ±0,5% del fondo scala.

Impedenza in ingresso: 125 KΩ.

TERMISTORE DI TEMPERATURA.

Tipo di termistore: termistore

2252 Ω/10 K Ω (OMEGA Serie 44000).

Intervallo: da -25 a 150 °C

(da -13 a 302 °F).

Risoluzione: 0,05 °C.

Precisione: ±0,5% del fondo scala.

TEMPERATURA RTD PT100.

Tipo RTD: RTD, Pt 100 Ω

alfa = 0,00385.

Intervallo: da -200 a 400 °C

(da -328 a 752 °F).

Risoluzione: 0,1 °C (7 mΩ).

Precisione: da -200 a -50 °C, ±0,5%

della lettura; da 50 a 400 °C, ±0,5%

della lettura; da -50 a 50 °C, ±0,5 °C.

N. di ingressi RTD: fino a otto canali PT100 a 2 fili o quattro canali PT100 a 3 fili.



Il software Windows visualizza i dati in formato grafico o come tabella.

Impostazione dell'allarme alto/basso nel software Windows.

Il registratore di dati OM-DAQPRO-5300-UNIV comprende il software Windows su CD-ROM, l'alimentatore a 100 a 240 V CA, il cavo USB, il certificato di calibrazione NIST, il manuale e la valigetta per il trasporto.

TEMPERATURA INTERNA.

Intervallo: da -25 a 70 °C (da -13 a 158 °F).

Risoluzione: 0,1 °C (1µV).

Precisione: ±0,5 °C.

CONTATORE D'IMPULSI (SOLO INGRESSO 1) DI INGRESSO DA ACCOPPIATORE OTTICO.

Intervallo: da 0 a 65.000 impulsi.

Risoluzione: 1 impulso.

Segnale in ingresso: da 0 a 5V.

Impedenza in ingresso: 470 Ω.

Larghezza di banda: da 0 a 25 Hz.

MISURATORE DI FREQUENZA (SOLO INGRESSO 1) D'INGRESSO DA ACCOPPIATORE OTTICO.

Intervallo: da 20 a 4000 Hz.

Risoluzione: 6,5 µs.

Segnale in ingresso: da 0 a 5V.

Impedenza in ingresso: 470 Ω.

SPECIFICHE GENERALI A/D

Disturbo: 30 µV RMS.

Errore interno di linearità:

±0,08% di del fondo scala.

Errore di scostamento: 0,1%.

USCITA ALLARME A COLLETTORE APERTO (USCITA 8) FSR.

Caduta di corrente massima:

50 mA a 5 V CC (protetta con fusibile) FSR.

Impedenza in ingresso: 50 Ω FSR.

COMUNICAZIONI FSR

compatibile USB 1.1 FSR

CAMPIONAMENTO.

Capacità: 512 KB (512.000 campioni totali).

Velocità di campionamento analogica:

il numero di sensori in uso rappresenta il limite della velocità di campionamento massima:

1. la velocità di campionamento massima con un sensore è di 4000 campioni/sec.
2. la velocità di campionamento massima per la temperatura è di 1 campione/sec.
3. la velocità di campionamento massima con due o più sensori è di 1 campione/sec.
4. la velocità di campionamento massima con due o più sensori RTD PT100 è di 10 secondi.
5. la velocità di campionamento massima con cinque o più sensori ed almeno un termistore o termocoppia (J, K o T), è di 10 secondi.
6. la velocità di campionamento massima con sette o più sensori è di 10 secondi.
7. la velocità di campionamento massima con otto o più sensori RTD PT100 è di 10 secondi.
8. il registratore di dati visualizza le letture in tempo reale fino alla velocità di 1 campione/secondo.
9. il software del registratore di dati visualizza le letture in linea fino alla velocità di 1 campione/secondo.

Risoluzione di campionamento analogica: 16 bit.

INTERFACCIA UOMO/MACCHINA.

Tastiera: tastiera completa funzionale.

Consente la programmazione manuale del registratore di dati.

Display: LCD grafico 64 x 128 pixel.

ALIMENTAZIONE.

Alimentazione: batteria interna ricaricabile 7,2 V Ni-MH, caricabatteria integrato, ingresso esterno da 9 a 12 V CC per mezzo dell'adattatore a 100 a 240 V CA integrato.

Durata della batteria: 25 ore tra le ricariche.

TEMPERATURA DI ESERCIZIO

Intervallo di temperatura di esercizio:

da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F).

SPECIFICHE MECCANICHE

Corpo: in plastica ABS.

Dimensioni:

182 A x 100 L x 28 mm P (7,17 x 3,94 x 1,10").

Peso: 450 g (1,0 lb).

CONFORMITÀ AGLI STANDARD

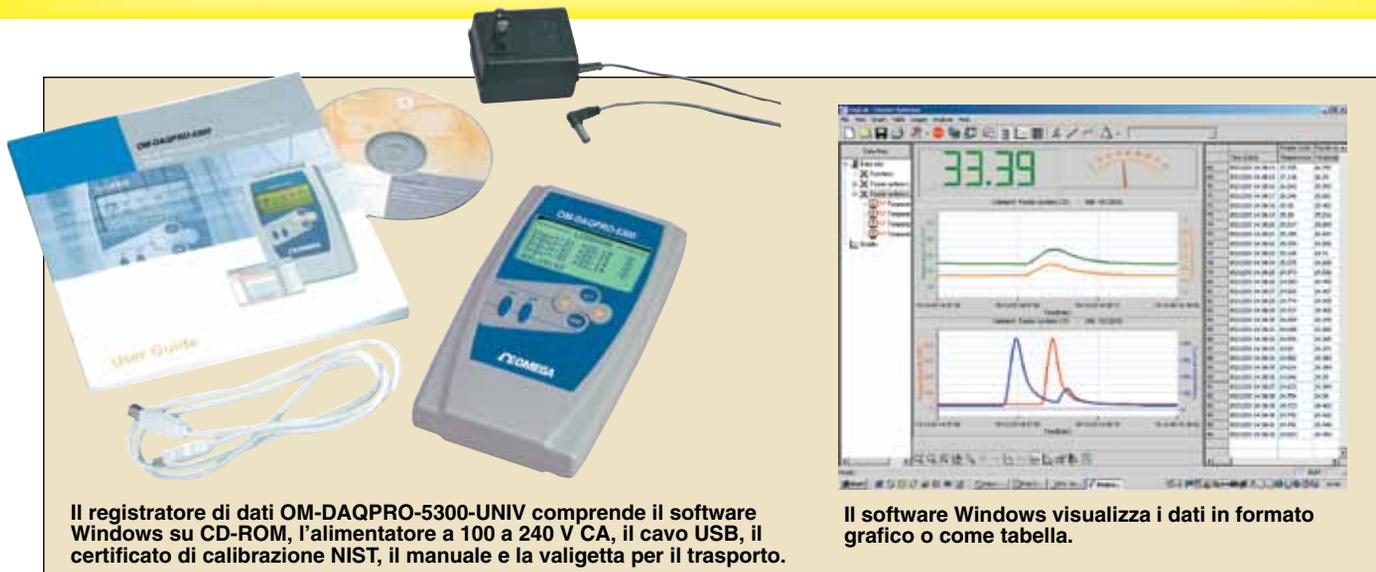
CE, FCC.

Tabella delle termocoppie.

Tipo di termocoppia	Intervallo	Precisione*	Risoluzione
J	Da -200 a -50 °C (da -328 a -58 °F) Da -50 a 50 °C (da -58 a 122 °F) Da 50 a 1200 °C (da 122 a 2192 °F)	±0,5% della lettura ±0,5 °C ±0,5% della lettura	0,1 °C (1µV)
K	Da -250 a -50 °C (da -418 a -58 °F) Da -50 a 50 °C (da -58 a 122 °F) Da 50 a 1200 °C (da 122 a 2192 °F)	±0,5% della lettura ±0,5 °C ±0,5% della lettura	0,1 °C (1µV)
T	Da -200 a -50 °C (da -328 a -58 °F) Da -50 a 50 °C (da -58 a 122 °F) Da 50 a 400 °C (da 122 a 752 °F)	±0,5% della lettura ±0,5 °C ±0,5% della lettura	0,1 °C (1µV)

* La precisione non include la compensazione della giunzione fredda (CJC). Errore CJC: ±0,5 °C

REGISTRATORI DI DATI.



Il registratore di dati OM-DAQPRO-5300-UNIV comprende il software Windows su CD-ROM, l'alimentatore a 100 a 240 V CA, il cavo USB, il certificato di calibrazione NIST, il manuale e la valigetta per il trasporto.

Il software Windows visualizza i dati in formato grafico o come tabella.

SOFTWARE DI ANALISI.

Sistema operativo: Windows XP/VISTA/7.

CARATTERISTICHE:

- Scaricamento rapido dei dati.
- Dati visualizzati in formato numerico o grafico.
- Strumenti grafici di analisi come zoom e cursori.
- Registrazione di dati selezionati in file su disco.
- Stampa su carta dei dati raccolti.
- Esportazione diretta dei dati in Excel.
- Recupero e visualizzazione on-line dei dati in tempo reale.
- Incorpora funzioni di elaborazione dati.
- Configurazione del registratore di dati.
- Calibrazione del registratore di dati.
- Definizione di nuovi sensori.

Numero massimo di campioni rispetto al numero di canali in ingresso.

N. di canali	N. massimo di campioni
1	512.000
2	256.000
3	128.000
4	128.000
5	64.000
6	64.000
7	64.000
8	64.000

Termocoppie isolate pronte per l'uso con conduttori scoperti.

Serie 5TC - confezione da 5

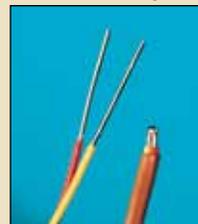
MEETS OR EXCEEDS
SPECIAL LIMITS
OF ERROR (SLE)
AND EN 60584-2:
Tolerance Class 1

- ✓ Disponibili a stock in comode confezioni da 5 unità.
- ✓ Isolante PFA PTFe, Kapton o treccia in vetro.
- ✓ Fili da 20, 24, 30, 36 e 40 AWG.
- ✓ Lunghezze standard di 1 a 2 m (40 e 80").
- ✓ Calibrazione NIST disponibile.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito it.omega.com

Disponibili
lunghezze, isolamenti
e configurazioni
personalizzate.

Isolamento
"TT" PFA PTFe



Isolamento
"GG" treccia di vetro



Per ordinare, visitare il sito it.omega.com/om-daqpro-5300 per prezzi e dettagli

Codice prodotto	Descrizione
OM-DAQPRO-5300-UNIV	Registratore di dati portatile palmare (adattatore 100 a 240 V CA)

Accessori.

Codice prodotto	Descrizione
OM-DAQPRO-BOX	Corpo IP67 resistente alle intemperie per la registratore di dati
OM-DAQPRO-COMCABLE	Cavo di comunicazione USB (riserva)
OM-DAQLINK-ADAPTOR-UNIV	Adattatore da 100 a 240 V CC (riserva)
OM-DAQPRO-5300-BATTERY	Gruppo batterie ricaricabile (riserva)
OM-DAQPRO-5300-CONNECTOR	Morsettiera terminale (riserva)

Ogni registratore di dati OM-DAQPRO-5300-UNIV include il software Windows su CD-ROM, l'alimentatore a 100 a 240 V CA, il cavo USB, il certificato di calibrazione NIST, il manuale utente e la valigetta per il trasporto.

Esempio di ordine: OM-DAQPRO-5300-UNIV registratore di dati portatile palmare e OCW-1, OMEGACARESM aggiunge 1 anno alla garanzia standard fino ad un totale di 2 anni.