

## MANOMETRO A ALTA RISOLUZIONE CON FUNZIONE DI PICCO E REGISTRAZIONE LEO 5

SCocca IN ACCIAIO INOSSIDABILE / MISURAZIONE DEL PICCO CON FREQUENZA DI 5 KHZ / FUNZIONE DI REGISTRAZIONE

LEO 5 riunisce in sé le pregevoli caratteristiche degli affermati manometri digitali LEO Record e LEX 1 della Keller, ed è dotato di un involucro in acciaio inossidabile di classe IP67. Questa robusta scocca di alloggiamento integra i moderni circuiti elettronici basati su microcontrollori e i controlli a tocco capacitivo, che si attivano attraverso il pannello frontale realizzato in vetro di sicurezza e sigillato ermeticamente. Il grande display LCD retroilluminato assicura la leggibilità in ogni condizione di luce.

Per offrire la massima versatilità sono previste due modalità di misurazione selezionabili, standard e di picco. In modalità standard, due volte al secondo vengono effettuate misurazioni della pressione ad alta risoluzione. Quando invece lo strumento funziona in modalità di picco, la frequenza di campionamento aumenta fino a 5 kHz con una risoluzione a 16 bit.

Il LEO 5 si interfaccia con un PC tramite connettività USB, e consente di accedere alle misurazioni in corso e ai dati registrati, compresi la pressione, la pressione di picco, la temperatura e l'intervallo di misurazione. Il collegamento con il PC consente inoltre di configurare lo strumento, di aggiornare le componenti firmware, e di ricaricare l'alimentazione dell'accumulatore integrato.

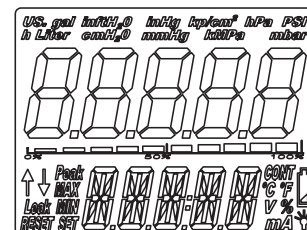
Il progetto modulare unico di LEO 5 consente di adattare lo strumento alle specifiche di misurazione esigenti dal cliente.

### Funzioni e caratteristiche tecniche

- Scocca di alloggiamento in acciaio inossidabile, robusta e impermeabile, con quadrante frontale in vetro di sicurezza
- Ampio display LCD a 5 cifre di facile lettura, con cifre da 5/8"
- Funzionamento tramite pulsanti a tocco capacitivo
- Picco di pressione con frequenza di campionamento a 5 kHz e misurazione ad alta risoluzione in modalità standard
- Alimentazione con accumulatore ricaricabile
- Funzione di registrazione (pressione, picco di pressione, temperatura, orario di misurazione)
- Interfaccia USB per effettuare la configurazione, il download e la ricarica dell'alimentazione

### In opzione

- Alimentazione esterna e interfaccia BUS RS-485
- Interfaccia radio (bluetooth) per le misurazioni in luoghi inaccessibili
- Sensore barometrico integrato nel manometro per le misurazioni AA
- Uscite analogiche da 4...20 mA oppure 0...10 V / fino a 2 contatti (PNP)
- Software personalizzato / procedure di collaudo specifiche per il cliente
- Calotta frontale personalizzata
- Attacchi speciali di raccordo per la pressione



Visualizzatore LEO 5



SPECIFICHE TECNICHE									
Campi di pressione relativa PR	-1...3	-1...10	-1...30						bar
Campi di pressione assoluta PA				0...100	0...300	0...700	0...1000		bar
PAA	0...4	0...11	0...31						bar
Sovrapressione	8	20	60	200	600	1100	1100		bar
Risoluzione del display della pressione (LCD)	1	2	10	20	100	200	200		mbar
Numero di cifre del display LCD quadrante superiore / inferiore	5 (7 segmenti) / 5 (14 segmenti)								
Precisione*	0,05 %FS (includere linearità, ripetibilità e isteresi)								
Precisione globale da 0...50 °C	0,10 %FS (Precisione, incluso Errore di Temperatura)								
Precisione*	0,05 %FS a richiesta per ≥ 20 bar, 0,025 %FS oppure 0,01 %FS								
Temperatura di immagazzinamento / di funzionamento	-10...60 °C / 0...50 °C								
Stabilità di lungo termine	Riferimento: 1 mbar oppure 0,05 %FS Assoluta: 0,5 mbar oppure 0,025 %FS (10...40 °C)								
Campo di temperatura compensato	0...50 °C								
Misurazione della temperatura	Accuratezza ± 1 °C								
Accumulatore	Ioni di litio 4,2 V / 1,6 Ah								
Tempo di durata dell'accumulatore	Modalità standard ~ 1.600 ore, Modalità picco ~ 160 ore								
Cicli di carica dell'accumulatore	> 300								
Attacco di raccordo della pressione	G 1/4								
Interfaccia / modello di spinotto	USB / Mini USB-B								
Protezione	IP 67								
Diametro x altezza x profondità / Peso	76 x 118 x 42 mm / circa 340 g								

### \*Accuratezza e Precisione

"Accuratezza" è un termine assoluto, "Precisione" un termine relativo. I tester del peso morto sono campioni primari per la pressione, quando la pressione è definita dai valori primari della massa, della lunghezza e del tempo. I campioni primari della classe più elevata usati nei laboratori nazionali indicano l'indeterminatezza dei loro riferimenti di pressione con valori che vanno da 70 a 90 ppm o sono vicini allo 0,01%.

I tester commerciali del peso morto, come quelli che utilizziamo nei nostri impianti per la taratura dei trasmettitori e dei manometri, indicano un'indeterminatezza o accuratezza dello 0,025%. Al di sotto di questi livelli, KELLER usa l'espressione "Precisione" per esprimere la capacità di un trasmettitore di pressione o di un manometro di stare, per ogni punto di valore della pressione, all'interno dello 0,01 %FS relativamente a questi campioni commerciali.

Si può impostare l'uscita a scala naturale del manometro in modo tale che corrisponda a un qualsiasi campione di vostra scelta agendo sulla regolazione dell'incremento con l'aiuto di un software di taratura.