



KALIBRATORY CIŚNIENIA NA NISKIE, ŚREDNIE I WYSOKIE CIŚNIENIE LP/MP/HP

Kalibratory ciśnienia firmy KELLER są bardzo precyzyjnymi przyrządami do testowania i kalibracji przetworników ciśnienia, przełączników ciśnieniowych i manometrów. Kalibratory na niskie i średnie zakresy są urządzeniami pneumatycznymi, natomiast na wysokie – hydraulicznymi. Kalibrator posiada wbudowaną pompę generującą ciśnienie, bardzo precyzyjny czujnik oraz odpowiednią elektronikę pomiarową. Badany przetwornik jest podłączony do portu ciśnienia kalibratora, który stanowi jednocześnie źródło jego zasilania a sygnał przetwornika jest pokazany na wyświetlaczu. Zmienne funkcje wewnętrzne oraz odpowiednie właściwości kalibratorów pomagają użytkownikowi przy wielu różnorodnych zadaniach. Dodatkowy interfejs szeregowy pozwala przetransformować dane pomiarowe do komputera PC przy bardziej złożonych procesach. Kalibrator łącznie z oprzyrządowaniem jest zasilany z wewnętrznego akumulatora, który jest idealny w przypadku pomiarów w plenerze. Dla różnych zapotrzebowań produkowane są dwie podstawowe wersje kalibratorów ciśnienia:

WERSJA PEŁNA

Kalibrator ciśnienia w pełnej wersji jest całkowicie niezależną jednostką do badania ciśnienia. Kalibrator posiada autonomiczne zasilanie własne jak i badanego przetwornika, jako samodzielny instrument jest zawsze gotowy do użycia. W komplecie dostarczany jest również zewnętrzny zasilacz. Dla różnych zadań pomiarowych i testujących dostępna jest szeroka gama funkcji programujących

MANO
MANO*
HOLD
TARA

pokazuje aktualne ciśnienie oraz ciśnienie maksymalne i minimalne
wyświetla aktualne ciśnienie, sygnał z przetwornika i temperatura
zatrzymuje aktualną wartość pomiaru na wyświetlaczu
ustawia poziom odniesienia (Zero) (Możliwość zmiany tego poziomu)

UNIT
LEAK
REC

ustawia ciśnienie w różnych jednostkach (bar, PSI, kPa...)
szacuje zmianę (spadek) ciśnienia w określonym okresie
zapisuje wartości pomiarów (numery wartości w odpowiednio zaprogramowanych odstępach czasowych)

RESO
ZERO
PST
LIN

zwiększa lub obniża rozdzielczość
ustawia wyświetlane ciśnienia na zero (trwale)
zapisuje zmiany punktów przełączeń przy zmianach ciśnienia
oblicza błąd liniowości badanego przetwornika

* po przyłączeniu przetwornika

WERSJA STANDARDOWA

Wersja standardowa ma możliwości ograniczone do zasadniczych funkcji (precyzyjne zadawanie i pomiar ciśnienia) i może być stosowana tylko do badań ogólnych. Przy tych uproszczonych operacjach, wersja ta nie posiada wbudowanego zasilania przetworników, ani nie pokazuje sygnału z przetwornika. Tak więc wersja ta nie ma funkcji PST i LIN.

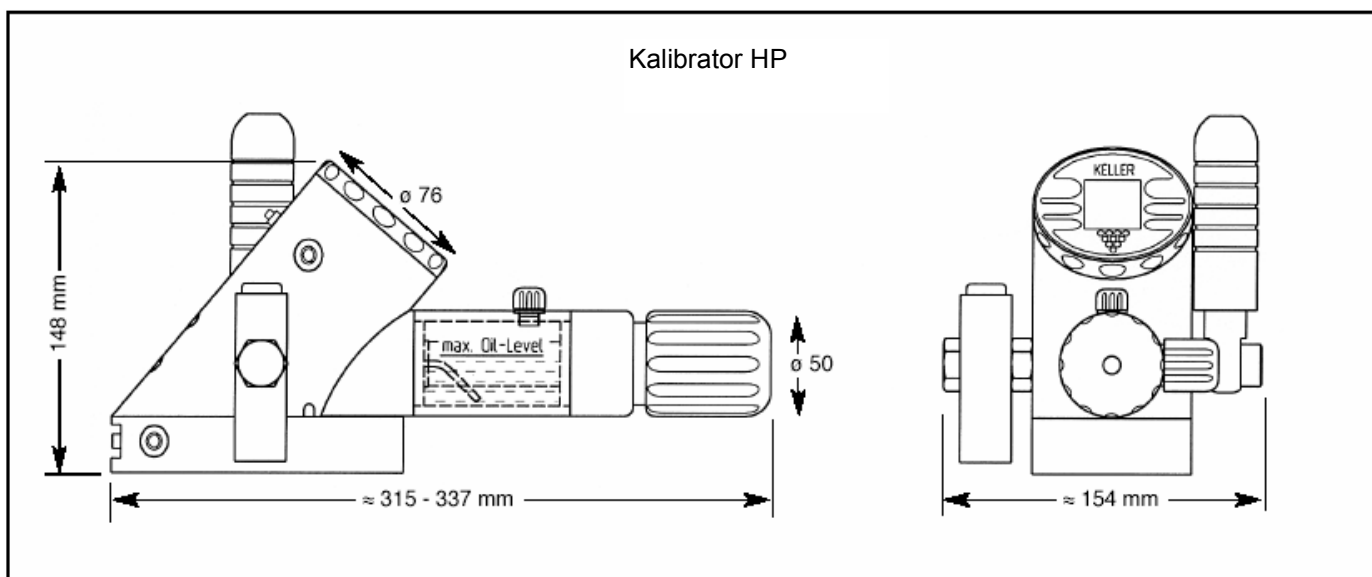
Kalibrator LP



Kalibrator MP



Kalibrator HP





DANE TECHNICZNE

Zakresy ciśnień (FS)	bar	-1...2	-1...10	-1...25	0...200	0...350	0...700
Przeciążenie	bar	2,4	12	30	240	420	840

Kalibrator niskiego ciśnienia

Kalibrator średniego ciśnienia

Kalibrator wysokiego ciśnienia

Dokładność całkowita ⁽¹⁾ 0,05% zakr. typ. / 0,1% zakr. max

Krok pomiarowy 0,5 s (1 s z podłączonym przetwornikiem lub presostatem)

(1) Zawiera liniowość, powtarzalność, histerezę, wpływ temperatury i rozdzielczość wyświetlacza w zakresie 0...50°C

WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE

Zasilanie	bateria Litowa 3,6V (dołączona)
Trwałość baterii	200 dni pracy ciągłej
Zasilanie przetwornika (tylko w wersji Full)	max 18VDC (2 x 9V baterie) lub łącze 220VAC (dołączonym)

WŁAŚCIWOŚCI OTOCZENIA

Temperatura pracy	0...50°
Zakres kompensacji	0...50°
Wyświetlacz	0...50°
Wilgotność powietrza	5...95% wilgotności względnej

(2) Dotyczy wysokiego zakresu (HP)

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Obudowa kalibratora	Poliamid 12
Waga	1,6 do 4,0 kg, zależna od modelu
Przyłącze	Serto + różne adaptery
Ochrona	IP54
Olej hydrauliczny ⁽²⁾	Typ HLP 22 BP

OPCJONALNIE

Oprogramowanie Logger umożliwiające transmisję danych do PC oraz kabel K101
Pamięć konwencjonalna do 8000 pamiętanych próbek dla funkcji REC (standardowo 900)

Program pozwala na odczyt danych z kalibratora. Przesyłanie danych do PC następuje przez interfejs szeregowy. Kalibrator jest przyłączony kablem K101.

Program **LOGGER** oferuje wiele możliwości szczytowania i pracę w środowisku WINDOWS

Program umożliwia pełną obróbkę graficzną rejestrowanych danych i tworzenie raportu pomiarowego.

Zarejestrowane dane mogą być przesłane do innych programów pracujących w środowisku WINDOWS np. Excell

