

MIKROMANOMETRY HD 2114P.0, HD 2114P.2, HD 2134P.0 oraz HD 2134P.2

- Pomiar różnicy ciśnień, prędkości i temperatury
- Możliwość pomiaru przepływu (wydatku)
- Wysoka dokładność
- Współpraca z wymiennymi rurkami Pitota i sondami temperatury typu K
- Pamięć 36 000 pomiarów
- Interfejs RS232C i USB2.0
- Zasilanie bateryjne
- Stopień ochrony IP67



Opis

Mikromanometry z serii HD2114P.0, HD2114P.2, HD2134P.0 i HD2134P.2 są przenośnymi przyrządami współpracującymi z rurkami Pitota. Przyrządy przeznaczone są do użycia w klimatyzacji, wentylacji, grzejnictwie itp. i służą do pomiaru różnicy ciśnień, prędkości i przepływu za pomocą rurki Pitota. Dodatkowo może być mierzona temperatura za pomocą sondy termoelektrycznej typu K.

Przyrządy HD2114P.2 i HD2134P.2 są dataloggerami. Mogą zapamiętać do 36 000 pomiarów, które mogą zostać przeniesione do komputera PC lub drukarki za pomocą interfejsu RS232C lub USB2.0. Człowiek może zapamiętać tyrania, drukowania i prędkość transmisji jest konfigurowana za pomocą MENU przyrządu.

Funkcje MAX, MIN i AVG umożliwiają wyliczenie wartości maksymalnej, minimalnej i średniej. Pozostałe funkcje to: REL - pomiar względny, HOLD - zatrzymanie pomiaru i automatyczne wyłączenie.

Stopień ochrony przyrządu IP67.

Dane techniczne

Wymiary	185x90x40mm
Waga	470g
Material	ABS, guma
Wyświetlacz	2x41/2 cyfry + znak 52x42mm
Temperatura pracy	-5...50°C
Temperatura przechowywania	-25...65°C
Wilgotność pracy	0...90% bez kondensacji
Stopień ochrony	IP67
Zasilanie	baterie AA 4x1,5V
Czas pracy	200h przy 1800mAh
Pobór prądu	20 A
Jednostki	°C, °F, Pa, mbar, mmH ₂ O, PSI, m/s, km/h, ft/m, mph, knot, l/s, m ³ /h, cfm
Bezpieczeństwo danych	Pamięć wewnętrzna, niezależna od stanu baterii
Data i czas	zegar czasu rzeczywistego
Dokładność zegara	max 1min/miesiąc
Pamięć wartości zmierzonych - tylko modele: HD2114P.2 i HD2134P.2	
Typ	2000 stron zawierających 18 próbek każda
Ilość	36 000 próbek
Czas otwarcia zapisu	1s...3600s (1h)
Interfejs komunikacyjny RS232C - tylko modele: HD2114P.2 i HD2134P.2	
Typ	RS232C - elektrycznie izolowany
Prędkość transmisji	ustawiana w zakresie: 1200...38400 baud
Bit danych	8
Parzystość	Brak
Bit stopu	1
Kontrola przepływu	Xon/Xoff
Max długość przewodu	max. 15m
Czas otwarcia wydruku	1s...3600s (1h)
Interfejs komunikacyjny USB - tylko modele: HD2114P.2 i HD2134P.2	
Typ	1,1 - 2,0 elektrycznie izolowany
Złaczka	
Złaczka ciśnienia	2 szybkozłączki Ø5mm
Złaczka temperatury K	2 biegunowe polaryzowane złaczki mini
Złaczka RS232C i USB	8-biegunowa wtyczka MiniDin
Złaczka zasilania	2-biegunowa wtyczka ((+) w rodzaju)

zakresy pomiarowe

	HD2114P.0 HD2114P.2	HD2134P.0 HD2134P.2
Zakres pomiarowy		
Różnica ciśnienia	±20mbar	±200mbar
Prędkość (*)	2...55m/s	2...180m/s
Temperatura termopary K	-200...1370°C	-200...1370°C
Temperatura pracy rurki Pitota	-200...600°C	-200...600°C
Max przekroczenie ciśnienia	±300mbar	±1bar
Rozdzielczość		
Różnica ciśnienia	0,005mbar...0,5Pa	0,01mbar...1Pa
Prędkość	0,1m/s, 1km/h, 1ft/min, 1mph, 1knots	
Przepływ	1l/s, 0,01x10 ³ m ³ /h, 0,01x10 ³ cfm	
Temperatura	0,1°C	
Dokładność		
Różnica ciśnienia	±0,4% f.s.	±0,25% f.s.
Prędkość	±(2% odczytu +0,1m/s) ±(2% odczytu +0,3m/s)	
Temperatura (**)	0,1°C	
Minimalna prędkość	2m/s	3m/s
Automatyczna kompensacja temperatury	-200...600°C	
Ręczna kompensacja temperatury	-200...600°C	
Jednostki pomiarowe		
Różnica ciśnienia	Pa - mbar - mmH ₂ O - PSI	
Prędkość	m/s - km/h - ft/min - mph - knots	
Przepływ	l/s - m ³ /h - cfm	
Temperatura	°C/°F	
Przekrój kanału do obliczenia przepływu	0,0001...1,9999m ²	
Mierzone media	nie agresywny gaz i powietrze	
(*) Przy 20°C, 1013mbar i Ps nie brane pod uwagę.		
(**) Dokładność odnosi się tylko do przyrządu. Błąd nie zawiera błędów termopary temperatury kompensacji zimnych kółców.		
Dryft temperatury @20°C: 0,02%/°C		
Dryft po 1 roku: 0,1°C/rok		

Zamawianie

HD2114P.0K	Przyrząd HD2114P.0, 20mbar, baterie alkaliczne, instrukcja obsługi, walizka (rurka Pitota jest zamawiana oddzielnie)
HD2114P.2K	Przyrząd datalogger HD2114P.2, 20mbar, przewód interfejsu USB HD2101/USB, baterie alkaliczne, instrukcja obsługi, walizka, oprogramowanie DeltaLog9 (rurka Pitota jest zamawiana oddzielnie)
HD2134P.0K	Przyrząd HD2134P.0, 200mbar, baterie alkaliczne, instrukcja obsługi, walizka (rurka Pitota jest zamawiana oddzielnie)
HD2134P.2K	Przyrząd datalogger HD2134P.2, 200mbar, przewód interfejsu USB HD2101/USB, baterie alkaliczne, instrukcja obsługi, walizka, oprogramowanie DeltaLog9 (rurka Pitota jest zamawiana oddzielnie)
HD2110CSNM	Przewód interfejsu komunikacyjnego RS232 (MiniDin-Sub D9)
HD2101/USB	Przewód interfejsu komunikacyjnego USB
DeltaLog9	Oprogramowanie na komputer PC dla Windows 98 i XP
PW	Przewód 2m, przedłużający wyposażony w złącza do termopary typu K
AF209.60	Stabilizowany zasilacz 230VAC/9VAC - 300mA
Sprint-BT	24 kolumnowa drukarka termiczna (po uzgodnieniu)

Rurki pitota

	T1-...	T2-...	T3-...	T4-...	
Średnica d (mm)	3	5	8	10	
Długość t (mm)	33	55	88	135	
Długość L (mm)	300	400 600	500 800	500 800 1000	
Kod zamawiania (*)	T1-300	T2-400 T2-600	T3-500 T3-800 T3-800TC	T4-500 T4-800 T4-800TC T4-1000 T4-1000TC	

(*) TC= rurka pitota wyposażona w termoparę typu K.