

MM21** MICROMANOMETRI PORTATILI

Micromanometri digitali portatili per misure di pressione assoluta, relativa, differenziale e misure di temperatura con display LCD di grandi dimensioni. Per la misura della pressione si fa uso di un modulo interno di tipo differenziale rispetto l'atmosfera a fondo scala fisso. Con il cavo MES471, che funziona da interfaccia, lo strumento può misurare con tutte le sonde di pressione esterne predisposte e riconosciute automaticamente dal MM2114B0 in funzione della loro scala di misura. La temperatura viene acquisita con sonde separate ad immersione, penetrazione, contatto o aria, con modulo elettronico o a 4 fili diretta. Il sensore può essere Pt100, Pt1000, Ni1000 oppure termocoppia tipo K. Le sonde di temperatura provviste di modulo elettronico hanno memorizzati al loro interno i dati di calibrazione di fabbrica e vengono riconosciute automaticamente all'accensione dello strumento. Gli strumenti con datalogger, memorizzano fino a 36.000 campioni che possono essere trasferiti ad un PC collegato allo strumento tramite la porta seriale multi-standard RS232C e USB 2.0.



Da menu è possibile configurare l'intervallo di memorizzazione, la stampa, il baud rate. Sono inoltre dotati di porta seriale RS232C con la quale possono trasferire, in tempo reale, le misure acquisite ad un PC o ad una stampante portatile. La funzione Max, Min e Avg calcola i valori massimo, minimo e medio, la funzione Peak, attivabile con le sonde esterne collegate al cavo d'interfaccia MES471, rileva la presenza di picchi di pressione. Altre funzioni sono: la misura relativa REL, la funzione HOLD e lo spegnimento automatico escludibile. Sicurezza dei dati memorizzati illimitata, indipendente dalle condizioni di carica delle batterie.

DESCRIZIONE

Modelli	MM21140	MM21340	MM21640	MM2114B2	MM21142	MM21342	MM21642	MM2114B2
fondo scala mbar	+/- 20	+/- 200	+/- 2000	600...1100	+/- 20	+/- 200	+/- 2000	600...1100
Barometro	-	-	-	si	-	-	-	si
Datalogger	-	-	-	-	si	si	si	si
RS232C-USB	-	-	-	-	si	si	si	si
Aliment.est.	-	-	-	-	si	si	si	si

SPECIFICHE TECNICHE

Dimensioni e peso:	(Lunghezza x Larghezza x H) 185x90x40mm, 470 g (completo batterie)
Materiali:	ABS, gomma
Display:	2x4 1/2 cifre più simboli, Area visibile 52x42mm
Temperatura %UR lavoro:	-5 ... 50°C, 0...90% UR, no condensa
Protezione:	IP67
Alimentazione:	Batterie 4 batterie 1.5V tipo AA Autonomia 200 ore con batterie alcaline da 1800mAh
Rete:	solo per i modelli 21...4.2, adattatore di rete uscita 9Vdc / 250mA
Unita di misura:	°C - °F - Pa - hPa - kPa - mbar - bar - atm - mmHg - mmH2O - kgf/cm2 - PSI - inchHg
Tempo	Data e ora orario in tempo reale, accuratezza 1min/mese max deviazione Memorizzazione dei valori misurati - modelli 21...4.2 Tipo 2000 pagine di 18 campioni ciascuna, quantità 36000 campioni (pressione - temperatura)
Intervallo memorizzazione:	1s ... 3600s (1ora)
Interfaccia seriale:	RS232C isolata galvanicamente nei modelli 21...4.2
Baud rate:	1200 a 38400 baud, Bit di dati 8, Parità Nessuna, Bit di stop 1, Controllo di flusso Xon/Xoff
Lunghezza cavo seriale:	Max 15m
Intervallo stampa immediata:	1s ... 3600s (1ora)
Interfaccia USB:	Tipo 1.1 - 2.0 isolata galvanicamente nei modelli MM21...4.2
Collegamenti:	Ingressi moduli per sonde 2 raccordi a calzamento Ø 5mm Interfaccia seriale e USB - modelli 21...4.2, Connettore 8 poli MiniDin Adattatore di rete - modelli 21...4.2 Connettore 2 poli (positivo al centro)



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>

DESCRIZIONE SONDE PRESSIONE E TEMPERATURA

TABELLA SONDE DI PRESSIONE

Pressione f.s.	Sovrapress max	risoluzione	precisione da 20 a 25°C FSO	Pressione diff.le *	Pressione Rel **	Pressione Abs**
10,0 mbar	20,0 mbar	0,01 mbar	0,50%	705-10M		
20,0 mbar	40,0 mbar	0,01 mbar	0,50%	705-20M		
50,0 mbar	100 mbar	0,01 mbar	0,50%	705-50M		
100 mbar	200 mbar	0,1 mbar	0,25%	705-100M		
200 mbar	400 mbar	0,1 mbar	0,25%	705-200M		
			0,25%		704-200M	
500 mbar	1000 mbar	0,1 mbar	0,25%	705-500M		
			0,25%		704-500M	
1,00 bar	2,00 bar	1 mbar	0,25%	705-1B	705BARO	
			0,25%		705-1BI	
2,00 bar	4,00 bar	1 mbar	0,25%	705-2B		
			0,40%		704-2BGI	704-2BAI
5,00 bar	10,00 bar	1 mbar	0,40%		704-5BGI	704-5BAI
10,0 bar	20,0 bar	0,01 bar	0,40%		704-10BGI	704-10BAI
20,0 bar	40,0 bar	0,01 bar	0,40%		704-20BGI	704-20BAI
50,0 bar	100,0 bar	0,01 bar	0,40%		704-50BGI	704-50BAI
100 bar	200 bar	0,1 bar	0,40%			704-100BAI
200 bar	400 bar	0,1 bar	0,40%			704-200BAI
500 bar	750 bar	0,1 bar	0,40%			704-500BAI

* Membrana NON isolata Temperatura max lavoro 0...60°C. Attacchi tubo d. 5 mm.

** Membrana isolata. Temperatura max lavoro 0...80°C. Attacchi 1/4" M BSP

SONDE DI TEMPERATURA PT100, risol. 0,1°C, deriva in temperatura a 20°C= 0,003%/°C

Modello	Tipo	Range °C	Precisione
472I	immersione	-196...+500	+/-0,25°C (-196...+350°C), +/-0,4°C (+350...+500°C)
472I.0	immersione	-50...+400	+/-0,25°C (-50...+350°C), +/-0,4°C (+350...+400°C)
473P.0	penetraz.	-50...+400	+/-0,25°C (-50...+350°C), +/-0,4°C (+350...+400°C)
474C.0	contatto	-50...+400	+/-0,25°C (-50...+350°C), +/-0,4°C (+350...+400°C)
475A.0	aria	-50...+250	+/-0,3°C (-50...+250°C)
472I.5	immersione	-50...+400	+/-0,3°C (-50...+350°C), +/-0,4°C (+350...+400°C)
472I.10	immersione	-50...+400	+/-0,3°C (-50...+350°C), +/-0,4°C (+350...+400°C)

SONDA DI TEMPERATURA PT100 a 4 fili, risol. 0,1°C, deriva in temperatura a 20°C= 0,003%/°C

47.100	Pt100 4fili	-50...+400	Classe A
Sonde PT100		-196...+500°C	
Termocoppia	tipo K		-200...+1370°C



SATEMA

13856 VIGLIANO B.SE - Via Milano, 395

Tel. +39 015811102 - Fax 0158853029

Mail: info@satema.it <http://www.satema.it>