



Termo-anemo-manometro

MP210



PUNTI CHIAVE

- Misura di pressione, di velocità e di portata
- Moduli intercambiabili
- 2 ingressi per temperatura Pt100
- Fino a 6 misure simultanee
- Display grafico ampio

CONNESSIONI

Moduli di misura intercambiabili

1 dispositivo = vari range e parametri

Connessione wireless

Connessione wireless dispositivo/sonda

Sistema SMART-2014

Sonde wireless e a filo riconosciute automaticamente



RIFERIMENTI

MP 210 : strumento portatile



MP 210 P : MP 210 + modulo di pressione MPR 500
(modulo di pressione ± 500 Pa)

MP 210 M : MP 210 + modulo di pressione MPR 2500
(modulo di pressione ± 2500 Pa)

MP 210 G : MP 210 + modulo di pressione MPR 10 000
(modulo di pressione ± 10000 Pa)

Moduli con 2 connettori di pressione da $\varnothing 6.2$ mm di ottone nichelato e 1 ingresso per termocoppia.



MP 210 H : MP 210 + modulo di pressione MPR 500 M (modulo di pressione ± 500 mbar)

MP 210 HP : MP 210 + modulo di pressione MPR 2000 M (modulo di pressione ± 2000 mbar)

Moduli con 2 connettori filettati da $\varnothing 4.6$ mm di ottone nichelato e 1 ingresso per termocoppia.

Le nuove sonde utilizzano un cavo mini-DIN unico ed integrabile che si adatta a qualsiasi sonda. Il cavo è fornito con ogni strumento. Gli strumenti sono forniti con una valigetta per il trasporto, un rapporto di taratura, un carica batteria e un cavo USB.



SPECIFICHE DEI MODULI DI PRESSIONE E DELLE SONDE

PRESSIONE

Modulo di pressione	Unità	Range di misura	Precisione*	Risoluzione	Sovrappressione concessa
MPR 500	Pa, mmH ₂ O, In WG, mbar, hPa, mmHg, daPa, kPa	da 0 a ±500 Pa	da -100 a +100 Pa : ±0.2% della misura ±0.8 Pa oltre : ±0.2% della misura ±1.5 Pa	da -100 a +100 Pa : 0.1 Pa oltre : 1 Pa	250 mbar
MPR 2500		da 0 a ±2500 Pa	±0.2% della misura ±2 Pa	1 Pa	500 mbar
MPR 10000		da 0 a ±10000 Pa	±0.2% della misura ±10 Pa	1 Pa	1200 mbar
MPR 500 M	mmH ₂ O, In WG, mbar, hPa, mmHg, daPa, kPa, PSI	da 0 a ±500 mbar	±0.2% della misura ±0.5 mbar	0.1 mbar	2 bar
MPR 2000 M	bar, In WG, mbar, hPa, mmHg, kPa, PSI	da 0 a ±2000 mbar	±0.2% della misura ±2 mbar	1 mbar	6 bar

I moduli di pressione hanno una connessione per termocoppia che permette di connettere le sonde a termocoppia K, J, T o S.

Termocoppia	°C, °F	K : da -200 a +1300°C J : da -100 a +750°C T : da -200 a +400°C S : da 0 a 1760°C	K, J, T : da -200 a 0 °C ±0.4°C ±0.3% della misura da 0 a 1300 °C ±0.4°C S ±0.6 °C	0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C

VELOCITA' E PORTATA DELL'ARIA

Le caratteristiche di velocità e portata dell'aria dipendono dal tipo di sonda connessa allo strumento.

	Unità	Range di misura	Precisione*	Risoluzione
Tubo di Pitot	Velocità dell'aria : m/s, fpm, km/h, mph	da 2 a 5 m/s da 5.1 a 100 m/s	±0.3 m/s ±0.5% della misura ±0.2 m/s	0.1 m/s
	Portata dell'aria : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	da 0 a 99999m ³ /h	±0.2% della misura ±1% FS	1 m ³ /h
Ali di Debimo	Velocità dell'aria : m/s, fpm, km/h, mph	da 4 a 20 m/s da 21 a 100 m/s	±0.3 m/s ±1% della misura ±0.1 m/s	0.1 m/s
	Portata dell'aria: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	da 0 a 99999m ³ /h	±0.2% della misura ±1% PE	1 m ³ /h
Sonda a elica Ø14 mm	Velocità dell'aria : m/s, fpm, km/h	da 0 a 3 m/s da 3.1 a 25 m/s	da 0.8 a 3 m/s : ±3 % della misura ±0.1m/s da 3.1 a 25 m/s : ±1% della misura ±0.3m/s	0.1 m/s
	Portata dell'aria: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	da 0 a 99999 m ³ /h	±3% della misura o ±0.03*area (cm ²)	1 m ³ /h
	Temperatura : °C, °F	da -20 a +80°C	±0.4% della misura ±0.3°C	0.1 °C
Sonda a elica Ø70 mm	Velocità dell'aria : m/s, fpm, km/h	da -5 a 3 m/s da 3.1 a 35 m/s	da 0.4 a 3 m/s : ±3 % della misura ±0.1m/s da 3.1 a 35 m/s : ±1% della misura ±0.3 m/s	0.1 m/s
	Portata dell'aria: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	da 0 a 99999 m ³ /h	±3% della misura o ±0.03*area (cm ²)	1 m ³ /h
	Temperatura : °C, °F	da -20 a +80°C	±0.4% della misura ±0.3°C	0.1 °C
Sonda a elica Ø100 mm	Velocità dell'aria : m/s, fpm, km/h	da -5 a 3 m/s da 3.1 a 35 m/s	da 0.3 a 3 m/s : ±3 % della misura ±0.1m/s da 3.1 a 35 m/s : ±1% della misura ±0.3m/s	0.01 m/s 0.1 m/s
	Portata dell'aria: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	da 0 a 99999 m ³ /h	±3% della misura o ±0.03*area (cm ²)	1 m ³ /h
	Temperatura : °C, °F	da -20 a +80°C	±0.4% della misura ±0.3°C	0.1 °C
Sonda a filo caldo	Velocità dell'aria : m/s, fpm, km/h	da 0.15 a 1 m/s da 0.15 a 3 m/s da 3.1 a 30 m/s	± 2% della misura ± 0.03 m/s** ± 3% della misura ± 0.03 m/s ± 3% della misura ± 0.1 m/s	0.01 m/s 0.01 m/s 0.1 m/s
	Portata dell'aria: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	da 0 a 99999 m ³ /h	±3% della misura o ±0.03*area (cm ²)	1 m ³ /h
	Temperatura : °C, °F	da -20 a +80°C	±0.3% della misura ±0.25°C	0.1 °C

*Tutti i valori di precisione indicati in questo documento sono stati estrapolati in condizioni di laboratorio e possono essere garantiti per misure eseguite alle stesse condizioni, o con la compensazione richiesta.

**Regolazione e taratura specifica e opzionale

I moduli di pressione **MPR 500**, **MPR 2500** e **MPR 10000** hanno 2 connettori di pressione da Ø 6.2 mm di ottone nichelato e 1 ingresso per termocoppia.

MPR 500 M e **MPR 2000 M** hanno 2 connettori di pressione filettati da Ø 4.6 mm di ottone nichelato e 1 ingresso per termocoppia.

Gli strumenti MP 210 hanno le seguenti funzioni per le misure di pressione, velocità e portata dell'aria:

PRESSIONE

- Autozero automatico con valvola solenoide (in base al modello)
- Autozero manuale (in base al modello)
- Integrazione di pressione (0 a 9)
- Media punto/punto
- Media automatica punto/punto
- Media automatica

VELOCITA' E PORTATA DELL'ARIA

- Ampia scelta di tubo di Pitot o ali di Debimo o fattore per altri elementi sensibili
- Selezione della sezione
- Selezione delle unità
- Bilanciamento della temperatura automatico o manuale
- Bilanciamento della pressione atmosferica manuale
- Fattore K, fattore K2

SPECIFICHE TECNICHE DI MP 210

Conessioni	2 connessioni mini-DIN per sonde SMART-2014 e 1 porta micro-USB per ricarica e connessione PC
Alimentazione	Batteria Litio-Ion
Autonomia	59 h con modulo di pressione
Capacità di memoria	Fino a 1000 set di dati con 20 000 punti
Temperatura di lavoro	Da 0 a +50 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a +80 °C
Autospegnimento	Regolabile da 15 a 120 minuti o Off
Peso	485 g
Ambiente operativo	Gas neutri
Conformità	Direttive EMC 2004/108/CE e EN 61010-1
Lingue	Francese, Inglese, Olandese, Tedesco, Italiano, Portoghese, Svedese, Norvegese, Finlandese, Danese, Cinese, Giapponese

SONDE E MODULI DISPONIBILI (OPTIONAL)



Tubi di Pitot L e S

Range di misura da 2 a 100 m/s e da 0 a 99999 m³/h



Ali di Debimo

Range di misura da 4 a 100 m/s e da 0 a 99999 m³/h



Modulo per termocoppia con 4 canali (M4TC)

Range di misura da -200 a +1760 °C (in base al tipo di termocoppia)



Sonda a filo caldo*

Range di misura da 0.15 a 30 m/s, da 0 a 99999 m³/h e da -20 a +80 °C



Sonda a elica Ø14 mm*

Range di misura da 0 a 25 m/s, da 0 a 99999 m³/h e da -20 a +80 °C



Sonda a elica Ø70 mm**

Range di misura da -5 a 35 m/s, da 0 a 99999 m³/h e da -20 a +80 °C



Sonda a elica Ø100 mm**

Range di misura da -5 a 35 m/s, da 0 a 99999 m³/h e da -20 a +80 °C



Sonda CO/temperatura (SCO 110)

Range di misura da 0 a 500 ppm e da -20 a +80 °C



Sonda perdite gas (SFG 300)

Range di misura da 0 a 10 000 ppm



Sonda tachimetrica ottica (STA)

Range di misura da 0 a 60 000 tr/min



Sonda tachimetrica a contatto (STA)

Range di misura da 0 a 20 000 tr/min



Ampia scelta di sonde di temperatura (vedere schede relative) : ambiente / contatto / penetrazione / immersione...

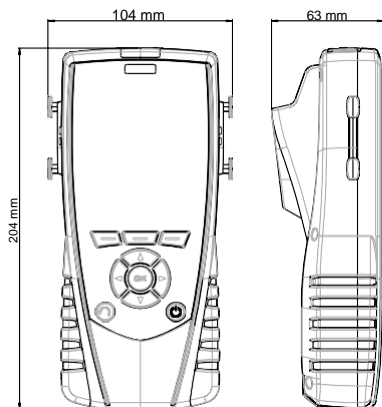
*Disponibile anche con il modello telescopico / **Disponibile anche con il modello telescopico o wireless

KIT DI SERIE E OPTIONAL

Descrizione	MP 210	MP 210 P	MP 210 M	MP 210 G	MP 210 H	MP 210 HP
Modulo di pressione da 0 a ± 500 Pa (MPR 500)	○	√	○	○	○	○
Modulo di pressione da 0 a 0 to ± 2500 Pa (MPR 2500)	○	○	√	○	○	○
Modulo di pressione da 0 a ± 10000 Pa (MPR 1000)	○	○	○	√	○	○
Modulo di pressione da 0 a ± 500 mbar (MPR 500 M)	○	○	○	○	√	○
Modulo di pressione da 0 a ± 2000 mbar (MPR 2000 M)	○	○	○	○	○	√
Modulo per termocoppia con 4 canali (M4TC)	○	○	○	○	○	○
Sonda a filo caldo (SFC 300)	○	○	○	○	○	○
Sonda a filo caldo telescopica (SFC 900)	○	○	○	○	○	○
Sonda a elica 14 mm (SH 14)	○	○	○	○	○	○
Sonda a elica telescopica 14 mm (SHT 14)	○	○	○	○	○	○
Sonda a elica 70 mm (SH 70)	○	○	○	○	○	○
Sonda a elica telescopica 70 mm (SHT 70)	○	○	○	○	○	○
Sonda a elica wireless 70 mm (SHF 70)	○	○	○	○	○	○
Sonda a elica 100 mm (SH 100)	○	○	○	○	○	○
Sonda a elica telescopica 100 mm (SHT 100)	○	○	○	○	○	○
Sonda a elica wireless 100 mm (SHF 100)	○	○	○	○	○	○
Sonda CO / temperatura (SCO 110)	○	○	○	○	○	○
Sonda perdite di gas (SFG 300)	○	○	○	○	○	○
Sonda tachimetrica (STA)	○	○	○	○	○	○
Sonda a termocoppia K, J, T e S	○	○	○	○	○	○
Sonda Pt100 SMART-2014	○	○	○	○	○	○
Sonda wireless Pt100	○	○	○	○	○	○
Tubo di silicone 2x1 m \varnothing 4x7 mm	○	√	√	√	○	○
Tubo di cristallo 2x1 m \varnothing 4x6 mm	○	○	○	○	√	√
Punta in acciaio inossidabile \varnothing 6x100 mm	○	√	√	√	○	○
Rapporto di taratura	○	√	√	√	√	√
Valigetta per il trasporto	√	√	√	√	√	√
Batteria aggiuntiva	○	○	○	○	○	○

√ : fornito con ○ : optional

CARATTERISTICHE DELLA CUSTODIA



Materiale : ABS/PC e elastomero

Protezione : IP54

Display : LCD 120 x 160 px ;
Dimensioni : 58 x 76 mm,
Retroilluminazione
Visualizzazione di 6 misure di cui 3 simultanee

Tastiera : elastomero, 10 tasti

PRINCIPIO OPERATIVO

Sensore piezoresistivo

Il sensore piezoresistivo è un diaframma formato su un substrato di silicene, che si piega in base alla pressione applicata e genera un millivoltaggio, proporzionale alla pressione applicata.

Tubo di Pitot

La pressione dinamica è misurata con il tubo di Pitot :
 $P_d = P_t - P_s$

La velocità è calcolata in base alla formula di Bernoulli semplificata.

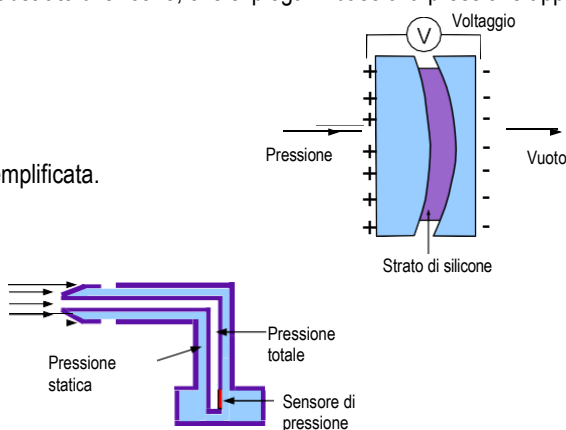
Formula con correzione di temperatura :

$$V_{m/s} = K \times \sqrt{\frac{574,2 \theta + 156842,77}{P_0}} \times \sqrt{\Delta P_{en Pa}}$$

P_0 = pressione barometrica in Pa

θ = Temperatura in °C

K = coefficiente del tubo di Pitot



ACCESSORI



Datalogger : software per PC per registrazione e processo dei dati.



RTE : estensione telescopica lunga 1m pieghevole a 90° per sonda di misura



CSM : cavo Mini-DIN / mini-DIN per sonda



KIMP23 : stampante ad infrarossi



SAD : zaino

MANUTENZIONE

Eseguiamo taratura, regolazione e manutenzione dei vostri dispositivi per garantire un livello costante di qualità delle vostre misure. Essendo parte di Quality Assurance Standards, raccomandiamo un controllo annuale.

GARANZIA

I dispositivi hanno un anno di garanzia per qualsiasi difetto di produzione (restituire al servizio post vendita per verifica).

www.kimo.fr

Distributed by :



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : export@kimo.fr



NUOVA ALLEMANO S.r.l.
Via Giacomo Leopardi 13
10095 Grugliasco - Torino - Italy
Tel. (+39) 0112734400 - Fax (+39) 0112732888
e-mail: info@allemano.it sito: www.allemano.it



Thermo-anemo-manometer **New** MP 210 **CE**

KEY POINTS

- Mesure de la pression, de la vitesse et du débit
- Modules interchangeable
- 2 entrées pour température Pt100
- Jusqu'à 6 mesures en simultané
- Grand écran graphique

CONNECTIONS

Interchangeable measurement modules

1 device = several possible ranges and parameters

Wireless connection

Device/probe wireless connection

SMART-2014 system

Wireless and wired probes automatically recognized



REFERENCES

MP 210 : Only portable instrument



MP 210 P : MP 210 + MPR 500 pressure module (± 500 Pa pressure module)

MP 210 M : MP 210 + MPR 2500 pressure module (± 2500 Pa pressure module)

MP 210 G : MP 210 + MPR 10 000 pressure module (± 10000 Pa pressure module)

Modules with 2 pressure connectors $\varnothing 6.2$ mm made of nickelled brass and 1 thermocouple input.



MP 210 H : MP 210 + MPR 500 M pressure module (± 500 mbar pressure module)

MP 210 HP : MP 210 + MPR 2000 M pressure module (± 2000 mbar pressure module)

Modules with 2 pressure threaded connectors $\varnothing 4.6$ mm made of nickelled brass and 1 thermocouple input.

The new probes use a mini-DIN cable unique and pluggable that fits on every probes. This cable is supplied with each instrument. The instruments are supplied in a transport case with a calibration certificate, a charger and a USB cable.



SPECIFICATIONS OF PRESSURE MODULES AND PROBES

PRESSURE

Pressure module	Units	Measuring ranges	Accuracies*	Resolutions	Overpressure allowed
MPR 500	Pa, mmH ₂ O, In WG, mbar, hPa, mmHg, daPa, kPa	From 0 to ±500 Pa	From -100 to +100 Pa : ±0.2% of reading ±0.8 Pa Beyond : ±0.2% of reading ±1.5 Pa	From -100 to +100 Pa : 0.1 Pa Beyond : 1 Pa	250 mbar
MPR 2500		From 0 to ±2500 Pa	±0.2% of reading ±2 Pa	1 Pa	500 mbar
MPR 10000		From 0 to ±10000 Pa	±0.2% of reading ±10 Pa	1 Pa	1200 mbar
MPR 500 M	mmH ₂ O, In WG, mbar, hPa, mmHg, daPa, kPa, PSI	From 0 to ±500 mbar	±0.2% of reading ±0.5 mbar	0.1 mbar	2 bar
MPR 2000 M	bar, In WG, mbar, hPa, mmHg, kPa, PSI	From 0 to ±2000 mbar	±0.2% of reading ±2 mbar	1 mbar	6 bar

Pressure modules also have a thermocouple connection allowing to connect a K, J, T or S thermocouple probe.

Thermocouple	°C, °F	K : From -200 to +1300°C J : From -100 to +750°C T : From -200 to +400°C S : From 0 to 1760°C	K, J, T : From -200 to 0 °C : ±0.4°C ±0.3 % of reading From 0 to 1300 °C : ±0.4°C S : ±0.6 °C	0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C 0.1 °C

AIR VELOCITY AND AIRFLOW

Features in air velocity and airflow depend on the type of probe connected on the instrument.

	Units	Measuring ranges	Accuracies*	Resolutions
Pitot tube	Air velocity : m/s, fpm, km/h, mph	From 2 to 5 m/s From 5.1 to 100 m/s	±0.3 m/s ±0.5% of reading ±0.2 m/s	0.1 m/s
	Airflow : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	From 0 to 99999m ³ /h	±0.2% of reading ±1% FS	1 m ³ /h
Debimo blades	Air velocity : m/s, fpm, km/h, mph	From 4 to 20 m/s From 21 to 100 m/s	±0.3 m/s ±1% of reading ±0.1 m/s	0.1 m/s
	Airflow : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	From 0 to 99999m ³ /h	±0.2% of reading ±1% PE	1 m ³ /h
Vane probe Ø14 mm	Air velocity : m/s, fpm, km/h	From 0 to 3 m/s From 3.1 to 25 m/s	From 0.8 to 3 m/s : ±3% of reading ±0.1m/s From 3.1 to 25 m/s : ±1% of reading ±0.3 m/s	0.1 m/s
	Airflow : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	From 0 to 99999 m ³ /h	±3% of reading ou ±0.03*area surface (cm ²)	1 m ³ /h
	Temperature : °C, °F	From -20 to +80°C	±0.4% of reading ±0.3°C	0.1 °C
Vane probe Ø70 mm	Air velocity : m/s, fpm, km/h	From -5 to 3 m/s From 3.1 to 35 m/s	From 0.4 to 3 m/s : ±3% of reading ±0.1m/s From 3.1 to 35 m/s : ±1% of reading ±0.3 m/s	0.1 m/s
	Airflow : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	From 0 to 99999 m ³ /h	±3% of reading ou ±0.03*area surface (cm ²)	1 m ³ /h
	Temperature : °C, °F	From -20 to +80°C	±0.4% of reading ±0.3°C	0.1 °C
Vane probe Ø100 mm	Air velocity : m/s, fpm, km/h	From -5 to 3 m/s From 3.1 to 35 m/s	From 0.3 to 3 m/s : ±3% of reading ±0.1m/s From 3.1 to 35 m/s : ±1% of reading ±0.3 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s
	Airflow : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	From 0 to 99999 m ³ /h	±3% of reading or ±0.03*area surface (cm ²)	1 m ³ /h
	Temperature : °C, °F	From -20 to +80°C	±0.4% de la lecture ±0.3°C	0.1 °C
Hotwire probe	Air velocity : m/s, fpm, km/h	From 0.15 to 1 m/s From 0.15 to 3 m/s From 3.1 to 30 m/s	± 2%of reading ± 0.03 m/s** ± 3%of reading ± 0.03 m/s ± 3% of reading ± 0.1 m/s	0.01 m/s 0.01 m/s 0.1 m/s
	Airflow : m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	From 0 to 99999 m ³ /h	±3% of reading ou ±0.03*area surface (cm ²)	1 m ³ /h
	Temperature : °C, °F	From -20 to +80°C	±0.3% of reading ±0.25°C	0.1 °C

*All accuracies indicated in this document were stated in laboratory conditions and can be guaranteed for measurements carried out in the same conditions, or carried out with calibration compensation.

**Optional specific adjustment and calibration

MPR 500, MPR 2500 and MPR 10000 pressure modules have 2 pressure connectors Ø 6.2 mm made of nickelled brass and 1 thermocouple input.

MPR 500 M and MPR 2000 M have 2 pressure threaded connectors Ø 4.6 mm made of nickelled brass and 1 thermocouple input.

MP 210 instruments have the following functions for the measurements of pressure, air velocity and airflow :

PRESSURE

- Automatic autozero with solenoid valve (depending on model)
- Manual autozero (depending on model)
- Pressure integration (0 to 9)
- Point/point average
- Automatic point/point average
- Automatic average

AIR VELOCITY AND AIRFLOW

- Large choice of Pitot tube or Debimo blades or factor for other sensing element
- Selection of section
- Selection of units
- Manual or automatic temperature balancing
- Manual atmospheric pressure balancing
- K factor, K2 factor

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE MP 210

Connections	2 mini-DIN connections SMART-2014 probes and 1 micro-USB port for charging and PC connection
Power supply	Lithium-Ion battery
Autonomy	59 h with pressure module
Memory capacity	Up to 1000 dataset of 20 000 points
Operating temperature	From 0 to +50 °C
Storage temperature	From -20 to +80 °C
Auto shut-off	Adjustable from 15 to 120 minutes or Off
Weight	485 g
Operating environment	Neutral gas
Conformity	EMC 2004/108/CE and EN 61010-1 directives
Languages	French, English, Dutch, German, Italian, Portuguese, Swedish, Norwegian, Finn, Danish, Chinese, Japanese

AVAILABLE PROBES AND MODULES (OPTIONAL)



L and S Pitot tubes

Measuring ranges from 2 to 100 m/s and from 0 to 99999 m³/h



Debimo blades

Measuring ranges from 4 to 100 m/s and from 0 to 99999 m³/h



4 thermocouple channels module (M4TC)

Measuring range from -200 to +1760 °C (according to thermocouple type)



Hotwire probe*

Measuring ranges from 0.15 to 30 m/s, from 0 to 99999 m³/h and from -20 to +80 °C



Vane probe Ø14 mm*

Measuring ranges from 0 to 25 m/s, from 0 to 99999 m³/h and from -20 to +80 °C



Vane probe Ø70 mm**

Measuring ranges from -5 to 35 m/s, from 0 to 99999 m³/h and from -20 to +80 °C



Ø100 mm** vane probe

Measuring ranges from -5 to 35 m/s, from 0 to 99999 m³/h and from -20 to +80 °C



CO/temperature probe (SCO 110)

Measuring ranges from 0 to 500 ppm and from -20 to +80 °C



Gas leak probe (SFG 300)

Measuring range from 0 to 10 000 ppm



Optical tachometry probe (STA)

Measuring range from 0 to 60 000 tr/min



Contact tachometry probe (STA)

Measuring range from 0 to 20 000 tr/min



Large choice of temperature probes (see related datasheet) : ambient / contact / penetration / immersion...

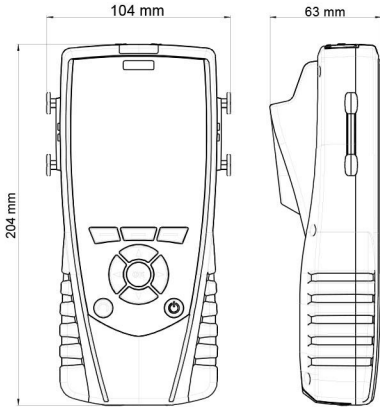
*Also available in telescopic model / **Also available in telescopic model and in wireless model

DELIVERY KITS AND OPTIONS

Description	MP 210	MP 210 P	MP 210 M	MP 210 G	MP 210 H	MP 210 HP
Pressure module from 0 to ± 500 Pa (MPR 500)	○	√	○	○	○	○
Pressure module from 0 to 0 to ± 2500 Pa (MPR 2500)	○	○	√	○	○	○
Pressure module from 0 to ± 10000 Pa (MPR 1000)	○	○	○	√	○	○
Pressure module from 0 to ± 500 mbar (MPR 500 M)	○	○	○	○	√	○
Pressure module from 0 to ± 2000 mbar (MPR 2000 M)	○	○	○	○	○	√
4 thermocouple channels module (M4TC)	○	○	○	○	○	○
Hot wire probe (SFC 300)	○	○	○	○	○	○
Telescopic hot wire probe (SFC 900)	○	○	○	○	○	○
Vane probe 14 mm (SH 14)	○	○	○	○	○	○
Telescopic vane probe 14 mm (SHT 14)	○	○	○	○	○	○
Vane probe 70 mm (SH 70)	○	○	○	○	○	○
Telescopic vane probe 70 mm (SHT 70)	○	○	○	○	○	○
Wireless vane probe 70 mm (SHF 70)	○	○	○	○	○	○
Vane probe 100 mm (SH 100)	○	○	○	○	○	○
Telescopic vane probe 100 mm (SHT 100)	○	○	○	○	○	○
Wireless vane probe 100 mm (SHF 100)	○	○	○	○	○	○
CO / temperature probe (SCO 110)	○	○	○	○	○	○
Gas leak probe (SFG 300)	○	○	○	○	○	○
Tachometry probe (STA)	○	○	○	○	○	○
Thermocouple K, J, T and S probe	○	○	○	○	○	○
Pt100 SMART-2014 probe	○	○	○	○	○	○
Wireless Pt100 probe	○	○	○	○	○	○
2x1 m of silicone tube \varnothing 4x7 mm	○	√	√	√	○	○
2x1 m of crystal tube \varnothing 4x6 mm	○	○	○	○	√	√
Stainless steel tip \varnothing 6x100 mm	○	√	√	√	○	○
Calibration certificate	○	√	√	√	√	√
Transport case	√	√	√	√	√	√
Additional battery	○	○	○	○	○	○

√ : supplied with ○ : optional

FEATURES OF THE HOUSING



Material : ABS/PC and elastomer

Protection : IP54

Display : LCD 120 x 160 px ;
Dimensions : 58 x 76 mm,
Backlight
Display of 6 measurements including 3 simultaneously

Key pad : elastomer, 10 keys

OPERATING PRINCIPLE

Piezoresistif sensor

Piezoresistif sensor is a diaphragm formed on a silicone substrate, which bends with applied pressure and generates millivoltage or millicurrent proportional to the pressure applied.

Pitot tube

Dynamic pressure is measured by Pitot tube :

Pd = Total pressure (**Pt**) – static pressure (**Ps**)

Velocity is calculated according to Bernoulli simplified formula.

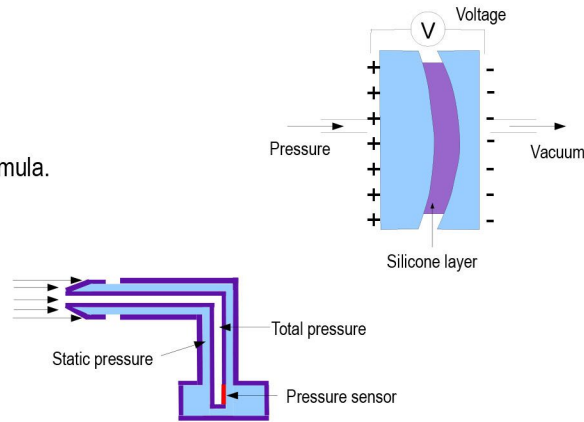
Formula with temperature correction :

$$V_{m/s} = K \times \sqrt{\frac{574,2 \theta + 156842,77}{P_0}} \times \sqrt{\Delta P_{en Pa}}$$

Po = Barometric pressure in Pa

θ = Temperature in °C

K = Pitot tube coefficient



ACCESSORIES



Datalogger : PC software for data recording and processing.



RTE : Telescopic extension length 1m bent at 90° for measuring probe



CSM : Mini-DIN / mini-DIN cable for probe



KIMP23 : Infrared printer



SAD : Backpack

MAINTENANCE

We carry out calibration, adjustment and maintenance of your devices to guarantee a constant level of quality of your measurements. As part of Quality Assurance Standards, we recommend you to carry a yearly checking.

WARRANTY PERIOD

Devices have 1-year guarantee for any manufacturing defect (return to our After-Sales Service required for appraisal).

www.kimo.fr

Distributed by :



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : export@kimo.fr



NUOVA ALLEMANO S.r.l.
Via Giacomo Leopardi 13
10095 Grugliasco – Torino – Italy
Tel. (+39) 0112734400 - Fax (+39) 0112732888
e-mail: info@allemano.it sito: www.allemano.it