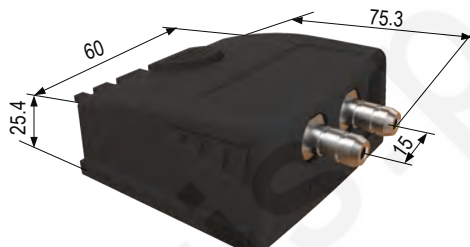


Dane techniczne sond i modułów dla przyrządów klasy 210 i 310

MODUL CIŚNIENIA / TEMPERATURY

- CIŚNIENIE



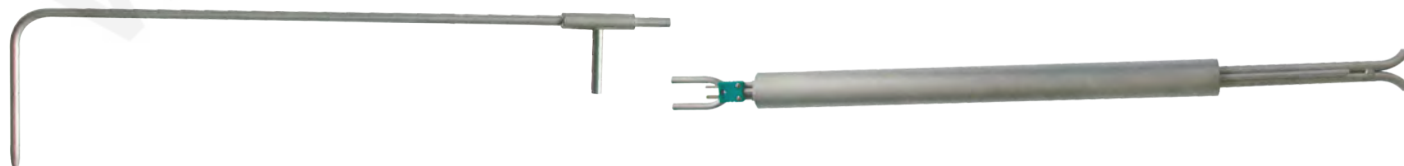
Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
MPR 500	Pa, mmH ₂ O, In WG, mbar, hPa, mmHg, daPa, kPa	Od 0 do ±500 Pa Od 2 do 28 m/s**	Od -100 do +100 Pa: ±0.2% wartości wskazanej ±0.8 Pa Powyżej: ±0.2% w.w. ±1.5 Pa	Od -100 do +100 Pa: 0.1 Pa Powyżej: 1 Pa	MP 210 AMI 310
MPR 2500	Pa, mmH ₂ O, In WG, mbar, hPa, mmHg, daPa, kPa	Od 0 do ±2500 Pa Od 2 do 60 m/s**	±0.2% w.w. ±2 Pa	1 Pa	MP 210 AMI 310
MPR 10000	Pa, mmH ₂ O, In WG, mbar, hPa, mmHg, daPa, kPa	Od 0 do ±10000 Pa Od 4 do 100 m/s**	±0.2% w.w. ±10 Pa	1 Pa	MP 210 AMI 310
MPR 500 M	mmH ₂ O, In WG, mbar, hPa, mmHg, daPa, kPa, PSI	Od 0 do ±500 mbar Od 9 do 100 m/s**	±0.2% w.w. ±0.5 mbar	0.1 mbar	MP 210 AMI 310
MPR 2000 M	bar, In WG, mbar, hPa, mmHg, kPa, PSI	Od 0 do ±2000 mbar Od 18 do 100 m/s**	±0.2% w.w. ±2 mbar	1 mbar	MP 210 AMI 310

Czas odpowiedzi t_{63} : 0.5 s

- TEMPERATURA TERMOPARY

Jednostki pomiarowe	Zakres pomiarowy	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
°C, °F	K : Od -200 do +1300°C J : Od -100 do +750°C T : Od -200 do +400°C S : Od 0 do 1760°C N : Od -200 do 1300°C	K, J, T, N : Od -200 do 0 °C : ±0.4°C ±0.3 % w.w. Od 0 do 1300 °C : ±0.4°C S : ±0.6 °C	0.1 °C	MP 210 AMI 310

RURKI PITOTA



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
Patrz: karta kat.	Przepływ: m/s, fpm, km/h, mph	Od 2 do 5 m/s Od 5.1 do 100 m/s	±0.3 m/s ±0.5% w.w. ±0.2 m/s	0.1 m/s	MP 210 AMI 310
	Wydatek: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	Od 0 do 99999m ³ /h	±0.2% w.w. ±1% FS	1 m ³ /h	

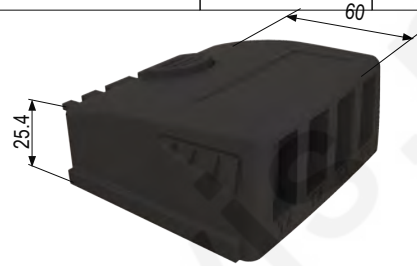
*Wszystkie podane powyżej dokładności były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary wykonywane są w tych samych warunkach lub zastosowano odpowiednią kompensację.
**W zależności od elementu ciśnienia różnicowego podłączonego do urządzenia.

MODUŁY DEBIMO



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
Patrz: karta kat.	Przepływ: m/s, fpm, km/h, mph	Od 3 do 20 m/s Od 21 do 100 m/s	± 0.3 m/s $\pm 1\%$ w.w. ± 0.1 m/s	0.1 m/s	MP 210 AMI 310
	Wydatek: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	Od 0 do 99999m ³ /h	$\pm 0.2\%$ w.w. $\pm 1\%$ FS	1 m ³ /h	

MODUŁ TERMOPAR



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
M4TC	°C, °F	K : Od -200 do +1300°C J : Od -100 do +750°C T : Od -200 do +400°C S : Od 0 do 1760°C N : Od -200 do 1300°C	K, J, T, N : Od -200 do 0 °C : $\pm 0.4^\circ\text{C} \pm 0.3\%$ w.w. Od 0 do 1300 °C : $\pm 0.4^\circ\text{C}$ S : $\pm 0.6^\circ\text{C}$	0.1 °C	HQ 210 MP 210 VT 210 TM 210 AMI 310

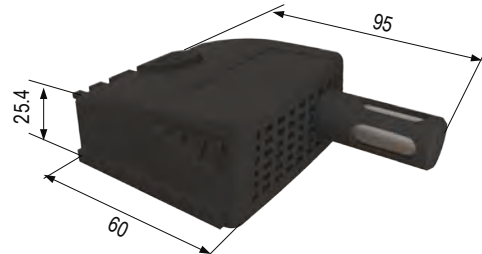
MODUŁ POMIARU WSPÓŁCZYNNIKA U



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładności*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
MCU	°C, °F W/m ²	Termopara T : Od -20 do +80°C	$\pm 0.3^\circ\text{C}$	0.1 °C	TM 210 AMI 310

Please refer to "U coefficient module explanatory note" for more details about the U coefficient module (document available upon request)

MODUŁ WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH

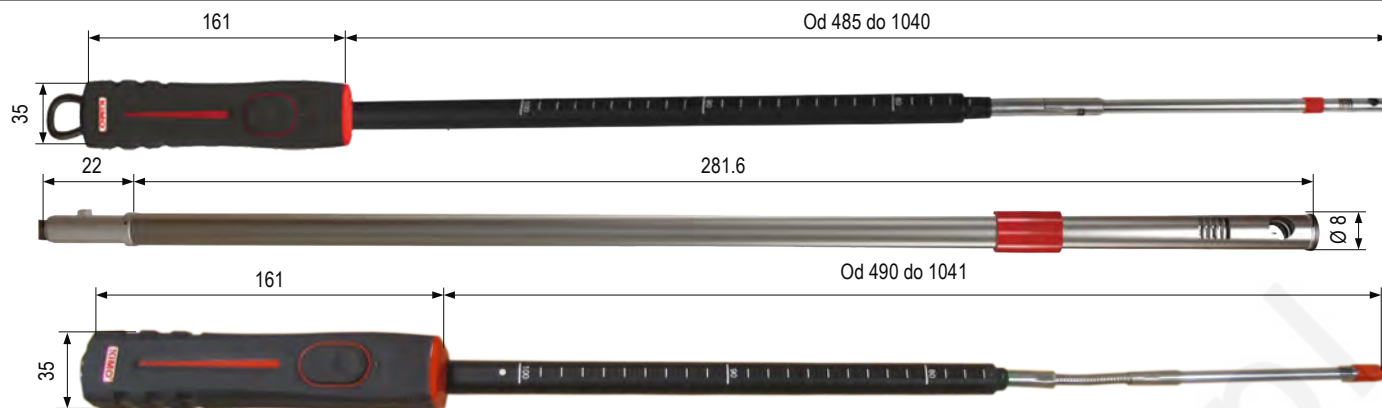


Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
MCC	Temp. : °C, °F	Od 0 do +50°C	$\pm 0.4\%$ wartości wskazanej $\pm 0.3^\circ\text{C}$	0.1 °C	HQ 210 VT 210 AMI 310
	Ciśnienie atmosferyczne : hPa	Od 800 do 1100 hPa	± 3 hPa	1 hPa	
	Wilgotność : %RH	Od 5 do 95%RH	Dokładność (powtarzalność, liniowość, histereza) : $\pm 1.8\%$RH (od 15°C do 25°C) Niepewność fabrycznej kalibracji : $\pm 0.88\%$RH Dryft związany z temperaturą : $\pm 0.04 \times (T-20) \%RH$ (jeśli T<15°C albo T>25°C)	0.1%RH	

Czas odpowiedzi t_{93} : wilgotność 50 s / temperatura 25 s / ciśnienie atmosferyczne 0,5 s.

*Wszystkie podane powyżej dokładności były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary wykonywane są w tych samych warunkach lub zastosowano odpowiednią kompensację.
**W zależności od elementu ciśnienia różnicowego podłączonego do urządzenia.

SONDA TERMOOPOROWA / TELESKOPOWA / TELESKOPOWA ZGINANA



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SFC 300 / SFC 900 / SFC 900 GN	Przepływ: m/s, fpm, km/h, mph	Od 0.15 do 1 m/s	$\pm 2\%$ wartości wskazanej ± 0.03 m/s Opcjonalne wzorcowanie i strojenie	0.01 m/s	MP 210 VT 210 AMI 310
		Od 0.15 do 3 m/s Od 3.1 do 30 m/s	$\pm 3\%$ w.w. ± 0.03 m/s $\pm 3\%$ w.w. ± 0.1 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s	
	Wydatek: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	Od 0 do 99999 m ³ /h	$\pm 3\%$ w.w. albo ± 0.03 *poła powierzchni (cm ²)	1 m ³ /h	
	Temperatura: °C, °F	Od -20 do +80 °C	$\pm 0.3\%$ w.w. ± 0.25 °C	0.1 °C	

Czas odpowiedzi t_{93} : przepływ i wydatek 0.6 s / temperatura 5 s

SONDA POMIARU PRZEPŁYWU DLA LABORATORIÓW

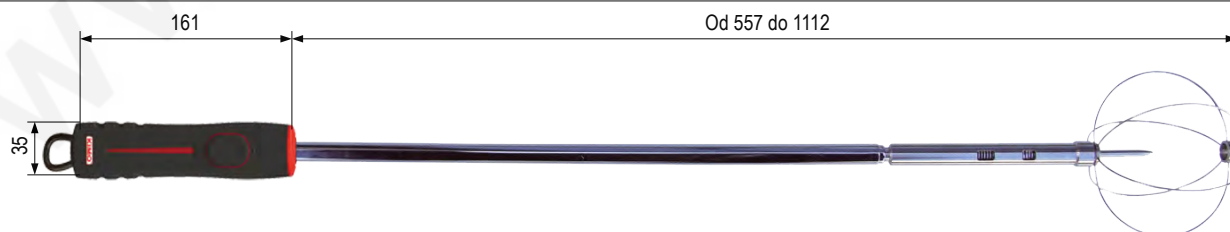


Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SFC 300 S**	Przepływ: m/s, fpm, km/h, mph	Od 0.15 do 3 m/s Od 3.1 do 5 m/s	$\pm 5\%$ wartości wskazanej ± 0.02 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s	MP 210 VT 210 AMI 310
		Wydatek: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	Od 0 do 99999 m ³ /h	$\pm 5\%$ w.w. albo ± 0.02 *poła powierzchni (cm ²)	
	Temperatura: °C, °F	Od 0 do +50 °C	$\pm 0.3\%$ w.w. ± 0.25 °C	0.1 °C	

Czas odpowiedzi t_{93} : przepływ i wydatek 0.6 s / temperatura 5 s

** Spełnia wymagania normy PN-EN 14175-3.

TELESKOPOWA SONDA WIELOKIERUNKOWA

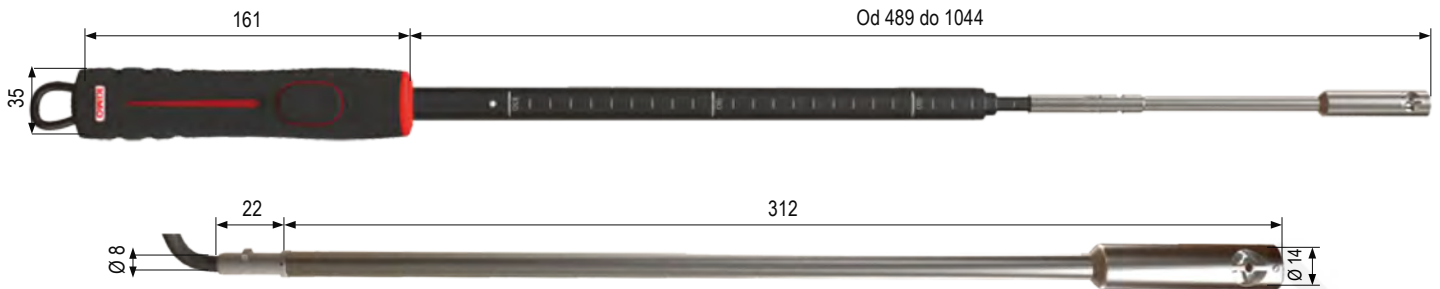


Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SOM 900	Przepływ: m/s, fpm, km/h	Od 0.00 do 5.00 m/s	$\pm 3\%$ wartości wskazanej ± 0.05 m/s	0.01 m/s	HQ 210 AMI 310
	Wilgotność względna: %RH	Od 5 do 95%RH	Dokładność (powtarzalność, liniowość, histereza): $\pm 1.8\%$ RH (od 15°C do 25°C) Niepewność fabrycznej kalibracji: $\pm 0.88\%$ RH Dryft związany z temperaturą: $\pm 0.04 \times (T-20)$ %RH (jeśli T<15°C albo T>25°C)	0.1%RH	
	Temperatura: °C, °F	Od -20 do +80 °C	$\pm 0.3\%$ w.w. ± 0.25 °C	0.1 °C	

Czas odpowiedzi t_{93} : przepływ i wydatek 0.6 s / temperatura 5 s

*Wszystkie podane powyżej dokładności były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary wykonywane są w tych samych warunkach lub zastosowano odpowiednią kompensację.

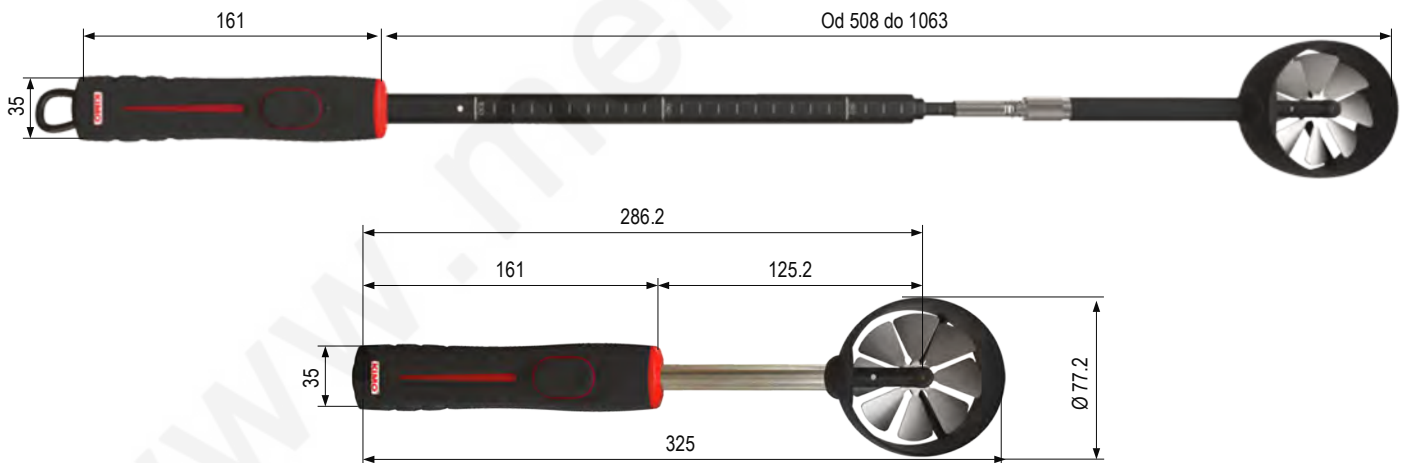
SONDA WIATRACZKOWA O Ø14 MM / WIATRACZKOWA TELESKOPOWA O Ø14 MM



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SH 14 / SHT 14	Przepływ: m/s, fpm, km/h, mph	Od 0 do 3 m/s Od 3.1 do 25 m/s	Od 0.8 do 3 m/s : ±3% w.w. ±0.1m/s Od 3.1 do 25 m/s : ±1% w.w. ±0.3 m/s	0.1 m/s	MP 210 VT 210 AMI 310
	Wydatek: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	Od 0 do 99999 m ³ /h	±3% w.w. albo ±0.03*pola powierzchni (cm ²)	1 m ³ /h	
	Temperatura: °C, °F	Od -20 do +80 °C	±0.4% w.w. ±0.3 °C	0.1 °C	

Czas odpowiedzi t_{63} : przepływ i wydatek 0.6 s / temperatura 5 s.

SONDA WIATRACZKOWA O Ø70 MM / WIATRACZKOWA TELESKOPOWA Ø70 MM



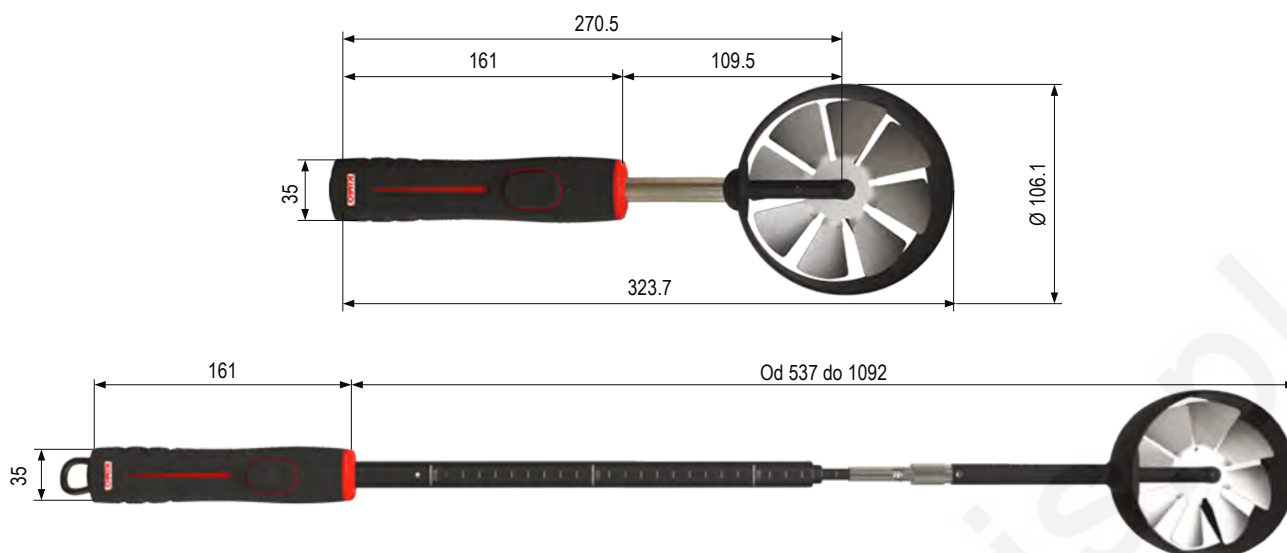
Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SH 70 / SHT 70 SHF 70 ¹	Przepływ: m/s, fpm, km/h, mph	Od -5 do 3 m/s Od 3.1 do 35 m/s	Od 0.4 do 3 m/s: ±3% w.w. ±0.1m/s Od 3.1 do 35 m/s: ±1% w.w. ±0.3 m/s	0.1 m/s	MP 210 VT 210 AMI 310
	Wydatek: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	Od 0 do 99999 m ³ /h	±3% w.w. albo ±0.03*pola powierzchni (cm ²)	1 m ³ /h	
	Temperatura: °C, °F	Od -20 do +80 °C	±0.4% wartości wskazanej ±0.3 °C	0.1 °C	

Czas odpowiedzi t_{63} : przepływ, wydatek i temperatura 0.8 s.

¹ Model bezprzewodowy: maksymalny dystans pomiędzy sondą, a urządzeniem wynosi 10m w wolnej przestrzeni.

*Wszystkie podane powyżej dokładności były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary wykonywane są w tych samych warunkach lub zastosowano odpowiednią kompensację.

SONDA WIATRACZKOWA Ø100 MM / WIATRACZKOWA TELESKOPOWA Ø100 MM



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SH 100 / SHT 100 SHF 100 ¹	Przepływ: m/s, fpm, km/h, mph	Od -5 do 3 m/s Od 3.1 do 35 m/s	Od 0.3 do 3 m/s : ±3% w.w. ±0.1 m/s Od 3.1 do 35 m/s : ±1% w.w. ±0.3 m/s	0.1 m/s	MP 210 VT 210 AMI 310
	Wydatek: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	Od 0 do 99999 m ³ /h	±3% w.w. albo ±0.03*poła powierzchni (cm ²)	1 m ³ /h	
	Temperatura: °C, °F	Od -20 do +80 °C	±0.4% w.w. ±0.3 °C	0.1 °C	

Czas odpowiedzi t_{63} : przepływ, wydatek i temperatura 1 s.

SONDA WIELOFUNKCYJNA



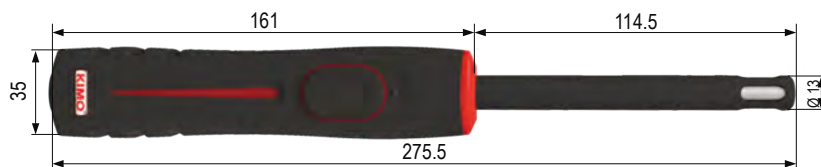
Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SMT 900	Przepływ: m/s, fpm, km/h, mph	Od 0.15 do 3 m/s Od 3.1 do 30 m/s	± 3% wartości wskazanej ± 0.03 m/s ± 3% w.w. ± 0.1 m/s	0.01 m/s 0.1 m/s	VT 210 AMI 310
	Wydatek: m ³ /h, cfm, l/s, m ³ /s	Od 0 do 99999 m ³ /h	±3% w.w. albo ±0.03*poła powierzchni (cm ²)	1 m ³ /h	
	Wilgotność względna:%RH	Od 5 do 95%RH	Dokładność (powtarzalność, liniowość, histereza): ±1,8%RH (od 15°C do 25°C) Niepewność fabrycznej kalibracji: ±0,88 %RH Dryft związany z temperaturą: ±0.04 x (T-20) %RH (jeśli T<15°C albo T>25°C)	0.1%RH	
	Temperatura: °C, °F	Od -20 do +80 °C	±0.3% w.w. ±0.25 °C	0.1 °C	

Czas odpowiedzi t_{63} : przepływ i wydatek 0.6 s / temperatura 5 s

¹ Model bezprzewodowy: maksymalny dystans pomiędzy sondą, a urządzeniem wynosi 10m w wolnej przestrzeni.

*Wszystkie podane powyżej dokładności były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary wykonywane są w tych samych warunkach lub zastosowano odpowiednią kompensację.

SONDA HIGROMETRYCZNA



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami	
SHR 110 SHRF 110 ¹	Wilgotność względna: %RH	Od 3 do 98%RH	Dokładność (powtarzalność, liniowość, histereza) : $\pm 1.5\%RH$ (od 15°C do 25°C) Niepewność fabrycznej kalibracji: $\pm 0.88\%RH$ Dryft związany z temperaturą: $\pm 0.04 \times (T-20)\%RH$ (jeśli $T < 15^\circ C$ albo $T > 25^\circ C$)	0.1%RH	HQ 210 VT 210 AMI 310	
	Wilgotność absolutna: g/m ³	Od 0 do 600 g/m ³		0.1 g/m ³		
	Entalpia : kJ/kg	Od 0 do 10000 kJ/kg		0.1 kJ/kg		
	Stosunek zmiesz.: g/kg	Od 0 do 10000 g/kg		0.1 g/kg		
	Temp. termometru mokrego: °C, °F	Od -50 do +100 °C		0.1 °C		
	Punkt rosy: °C _{td} , °F _{td}	Od -50 do +100 °C _{td}		$\pm 0.6\% w.w. \pm 0.5^\circ C_{td}$		0.1 °C _{td}
	Temperatura: °C, °F	Od -20 do +80 °C		$\pm 0.3\% w.w. \pm 0.25^\circ C$		0.1 °C

Czas odpowiedzi T₆₃ : wilgotność względna <10 s / temperatura 7 s.

SONDA WILGOTNOŚCI I WYSOKICH TEMPERATUR



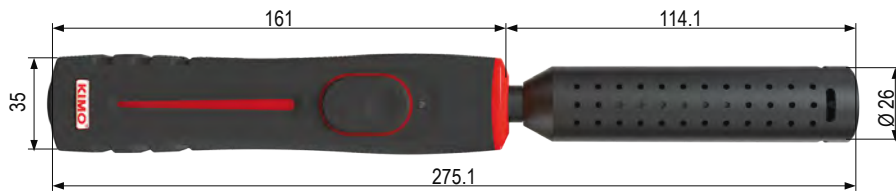
Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami	
SHR 300 SHRF 300 ¹	Wilgotność względna: %RH	Od 3 do 98%RH	Dokładność (powtarzalność, liniowość, histereza) : $\pm 1.5\%RH$ (od 15°C do 25°C) Niepewność fabrycznej kalibracji: $\pm 0.88\%RH$ Dryft związany z temperaturą: $\pm 0.04 \times (T-20)\%RH$ (jeśli $T < 15^\circ C$ albo $T > 25^\circ C$)	0.1%RH	HQ 210 VT 210 AMI 310	
	Wilgotność absolutna: g/m ³	Od 0 do 600 g/m ³		0.1 g/m ³		
	Entalpia: kJ/kg	Od 0 do 10000 kJ/kg		0.1 kJ/kg		
	Stosunek zmiesz.: g/kg	Od 0 do 10000 g/kg		0.1 g/kg		
	Temperatura mokrego termometru: °C, °F	Od -50 do +100 °C		0.1 °C		
	Punkt rosy: °C _{td} , °F _{td}	Od -50 do +100 °C _{td}		$\pm 0.6\% w.w. \pm 0.5^\circ C_{td}$		0.1 °C _{td}
	Temperatura: °C, °F	Od -40 do +180 °C		$\pm 0.3\% w.w. \pm 0.25^\circ C$		0.1 °C

Czas odpowiedzi T₆₃ : wilgotność względna <10 s / temperatura 7 s.

¹ Model bezprzewodowy: maksymalny dystans pomiędzy sondą, a urządzeniem wynosi 10m w wolnej przestrzeni.

*Wszystkie podane powyżej dokładności były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary wykonywane są w tych samych warunkach lub zastosowano odpowiednią kompensację.

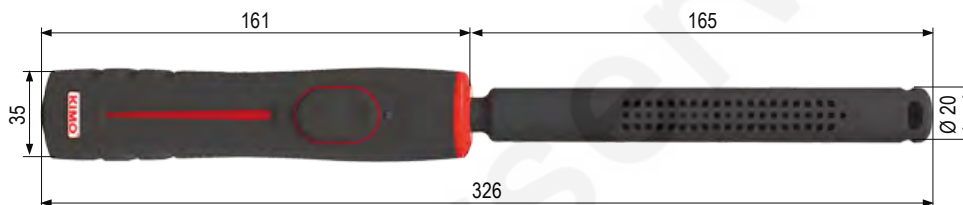
SONDA CO / TEMPERATURY



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SCO 110	Temperatura : °C, °F CO : ppm	Od -20 do +80 °C Od 0 do 500 ppm	±0.3% w.w. ±0.25 °C Od 0 do 50 ppm : ±2 ppm Od 51 do 200 ppm : ±3 ppm Od 201 do 500 ppm : ±1.5% w.w.	0.1 °C 0.1 ppm	HQ 210 MP 210 AMI 310

Czas odpowiedzi t_{93} : 10 s

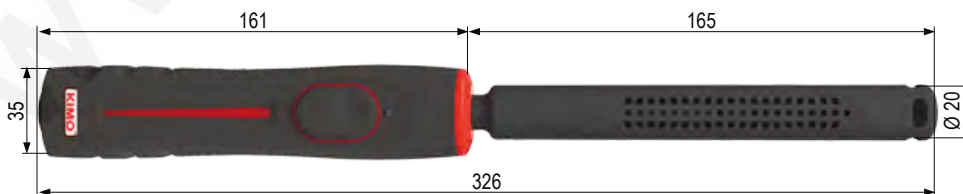
SONDA CO₂ / TEMPERATURY



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SCO 112	Temperatura : °C, °F CO ₂ : ppm	Od -20 do +80 °C Od 0 do 5000 ppm	±0.3% w.w. ±0.25 °C ±3% w.w. ±50 ppm	0.1 °C 1 ppm	HQ 210 AMI 310

Czas odpowiedzi t_{93} : 30 s

SONDA CO₂ / TEMPERATURY / WILGOTNOŚCI



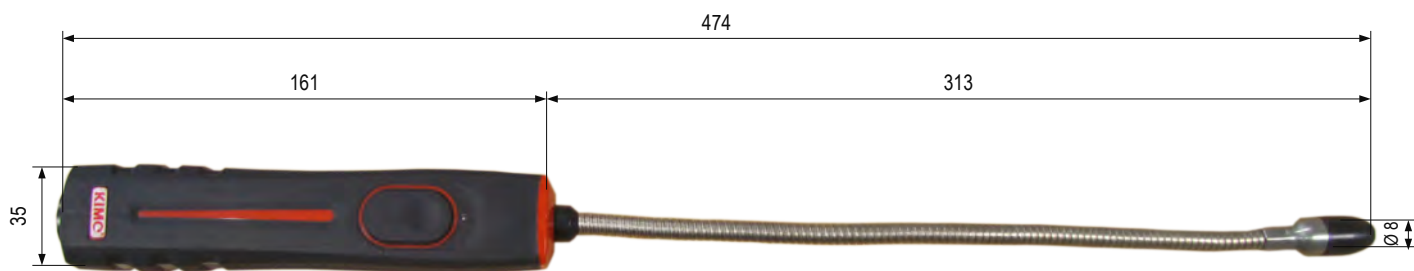
Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SCOH 112	Temperatura : °C, °F CO ₂ : ppm Wilgotność : %RH	Od -20 do +80 °C Od 0 do 5000 ppm Od 5 do 95%RH	±0.3% wartości wskazanej ±0.25 °C ±3% w.w. ±50ppm Dokładność (powtarzalność, liniowość, histereza) : ±1.5%RH (od 15°C do 25°C) Niepewność fabrycznej kalibracji: ±0.88 %RH Dryft związany z temperaturą: ±0.04 x (T-20) %RH (jeśli T<15°C albo T>25°C)	0.1 °C 1 ppm 0.1%RH	HQ 210 AMI 310

Czas odpowiedzi t_{93} : 30 s

*Wszystkie podane powyżej dokładności były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary wykonywane są w tych samych warunkach lub zastosowano odpowiednią kompensację.

¹ Model bezprzewodowy: maksymalny dystans pomiędzy sondą, a urządzeniem wynosi 10m w wolnej przestrzeni.

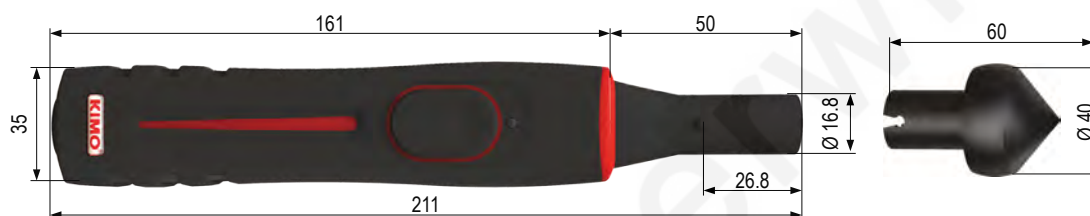
SONDA WYCIEKU GAZU



Model	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
SFG 300	ppm %LEL %VOL	Od 0 do 10 000 ppm (GPL : 0-1800) Od 0 do 20%LEL Od 0 do 1%VOL	±20% pełnej skali	1 ppm 0.01%LEL 0.001%VOL	MP 210 AMI 310

Czas odpowiedzi t_{93} : 10 s.

OPTYCZNA / DOTYKOWA SONDA TACHOMETRYCZNA



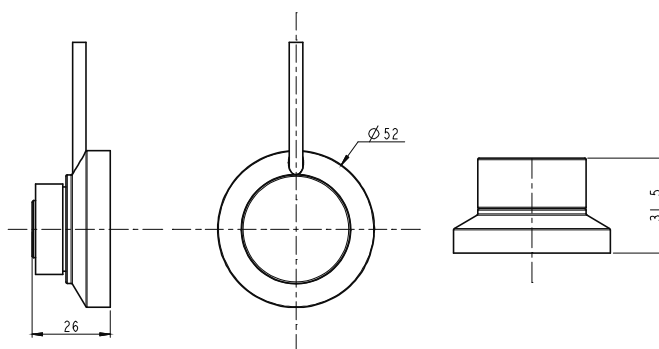
Model	Sonda	Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Współpracuje z przyrządami
STA	Optyczna	tr/min, rpm	Od 60 do 10 000 tr/min Od 10 001 do 60 000 tr/min	± 0.3% wartości wskazanej ± 1 tr/min ± 30 tr/min	1 tr/min	MP 210 VT 210 AMI 310
	Dotykowa	tr/min, rpm	Od 30 do 20000 tr/min	± 1% w.w. ± 1 tr/min	1 tr/min	

Czas odpowiedzi t_{93} : 2 s.

SONDA NATĘŻENIA OŚWIETLENIA



Dł. 45 cm



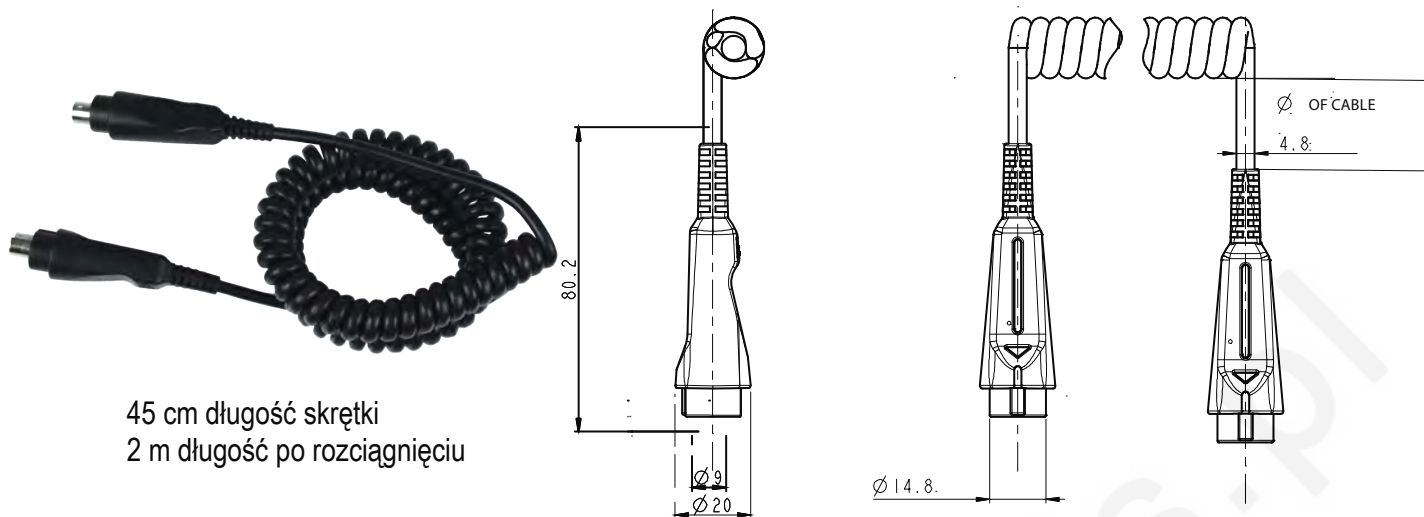
Jednostki pomiarowe	Zakresy pomiarowe	Dokładność*	Rozdzielczość	Zakres spektralny (f1) ¹	Czułość kierunkowa (f2) ¹	Liniowość (f3) ¹	Współpracuje z przyrządami
lx, klx, fc	Od 0 do 150 000 lx Od 0 do 13935 fc	±1 % w.w. albo ±2 lux	Od 0 do 999.9 lx : 0.1 lx Od 1000 do 9999 lx : 1 lx Od 10.00 do 99.99 klx : 0.01 klx Od 100.0 do 150.0 klx : 0.1 klx	Zgodny z normą fotopowej krzywej V (λ) NF C 42-710 Klasa C	<2 %	<1 %	HQ 210 AMI 310

Czas odpowiedzi t_{93} : <1 s.

*Wszystkie podane powyżej dokładności były uzyskane w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane o ile pomiary wykonywane są w tych samych warunkach lub zastosowano odpowiednią kompensację.

¹ Wskaźniki f2 oraz f3 zostały zdefiniowane zgodnie z francuską normą NF C 42-710.

PRZEWÓD



Model	Opis
C5M	Min-DIN / min-DIN przewód do sond



Wszystkie podane wymiary zostały wyrażone w milimetrach.
Wszystkie uchwyty zostały wykonane z ABSu do pracy w temp. -40 do +85 °C