

EXTECH
INSTRUMENTS

PRZYRZĄDY POMIAROWE



URZĄDZENIA CHŁODNICZE I KLIMATYZACYJNE

dystrybutor czynników chłodniczych



WIGMORS

TERMOMETRY I TERMO-HIGROMETRY

TERMO-HIGROMETR Z TERMOMETREM NA PODCZERWIEN (RH101)

pomiar temperatury i wilgotności przy pomocy czujki umieszczonej na 1m przewodzie • bezdotykowy pomiar temperatury, dzięki wbudowanemu pirometrowi • duży podświetlany wyświetlacz • pomiar temperatury w °C i °F • pamięć dokonanego odczytu (Data Hold) • pamięć maksymalnego pomiaru (dla wszystkich funkcji) • rozdzielczość optyczna pirometru 8:1 • wskaźnik przekroczenia dopuszczalnego zakresu

	Zakres	Rozdzielczość
Wilgotność	10 - 95%	0,1%
Temperatura (mierzona podczerwienią)	-50 do 500 °C	0,1 °
Temperatura powietrza (otoczenia)	-20 do 60 °C	0,1 °



TERMO-HIGROMETR (45320)

pomiar temperatury i wilgotności przy pomocy czujki umieszczonej na 1m przewodzie • wynik pomiaru przypisywany do jednej z trzech kategorii: „dry” (sucho), „comfort” (komfortowo), „wet” (wilgotno) • podświetlany wyświetlacz • pamięć minimalnego oraz maksymalnego pomiaru (dla temperatury oraz wilgotności) • pomiar temperatury w °C lub °F • odporny na powierzchniowy kontakt z wodą

	Zakres	Rozdzielczość
Wilgotność	25 - 95%	1%
Temperatura	-15 do 49,9 °C	0,1 °



TERMO-HIGROMETR (445580)

pomiar temperatury w °C i °F • pamięć dokonanego odczytu (Data Hold) • pamięć maksymalnego i minimalnego pomiaru (dla temperatury oraz wilgotności) • funkcja umożliwiająca szybkie dokonywanie kalibracji (przy zastosowaniu opcjonalnych akcesoriów)

	Wilgotność	Temperatura
Zakres	10 - 90 %	0 - 50 °C
Rozdzielczość	1 %	0,1 °
Wymiary	145 x 30 x 25 mm	



ZESTAW DO KALIBRACJI TERMO-HIGROMETRU 445580 (445580C)

umożliwia szybką kalibrację termohigrometru 445580

PIROMETRY

umożliwiają bezkontaktowy pomiar temperatury przy wykorzystaniu podczerwieni • wyposażone we wskaźnik laserowy • idealne do pomiaru temperatury obiektów trudno dostępnych lub niebezpiecznych w przypadku bezpośredniego kontaktu • podświetlany wyświetlacz (z wyj. IR201) • Data Hold – pamięć odczytu po zwolnieniu przycisku pomiaru (wyświetla ostatni pomiar do chwili wykonania następnego) • pomiar w °C oraz °F • automatyczne wyłączenie (ponowne włączenie przyciskiem pomiaru)

	42510	42540	42530	IR201
Zakres	-50 do 538 °C	-50 do 760 °C	-50 do 538 °C	-50 do 270 °C
Rozdzielczość		0,1 ° (do 199 °); 1 ° (powyżej 199 °)		1 °
Rozdzielczość optyczna*	8 : 1	16 : 1	8 : 1	6 : 1
Współczynnik emisyjności powierzchni**	Staly 0,95	Regulowany, od 0,1 do 1	Staly 0,95	Staly 0,95
Wskaźnik przekroczenia zakresu		dźwiękowy i wizualny		wizualny
Inne cechy		Możliwość ustawienia zakresu temperatur z alarmem jego przekroczenia. Pamięć min. i maks. pomiaru. Wyświetlanie średniej temp. oraz różnicy pomiędzy zmierzoną temperaturą maks. i min.		Pamięć maksymalnego pomiaru
Wymiary	82 x 42 x 160 mm	100 x 56 x 230 mm	89 x 38 x 211 mm	94 x 51 x 25 mm

* Rozdzielczość optyczna określa minimalną wielkość badanej powierzchni w stosunku do odległości, z jakiej dokonywany jest pomiar (np. 16:1 oznacza, że z odległości 160 cm średnica mierzonej powierzchni musi być nie mniejsza niż 10 cm).

** Współczynnik emisyjności powierzchni 0,95 jest odpowiedni dla ok. 90% powierzchni. Współczynnik regulowany pozwala zwiększyć dokładność pomiaru w zależności od rodzaju powierzchni.



TERMOMETRY Z SONDA PUNKTOWA

idealne do pomiaru temperatury gęstych substancji, cieczy oraz gazów • pomiar w °C oraz °F • pamięć dokonanego odczytu (Data Hold)

392085

programowanie temperatury minimalnej i maksymalnej oraz alarm dźwiękowy ostrzegający o ich przekroczeniu

392085



39272

regulacja kąta sondy od 0 do 180° • włączanie/wyłączanie termometru poprzez wysunięcie/złożenie sondy • duży wyświetlacz LCD (5 x 2,2 cm) • pamięć maksymalnego i minimalnego pomiaru

39240

wodoodporny • idealny do pracy w warunkach wysokiej wilgotności otoczenia • pamięć maksymalnego i minimalnego pomiaru



	392085	39272	39240
Zakres	-50 do 150°C	-50 do 300°C	-40 do 200°C
Rozdzielczość	0,1° (do 199,9°), 1° (powyżej 199,9°)	1°C (w zakresie -30 do 250°C)	0,1°
Długość sondy	64 mm (przewód 50 cm)	115 mm	70 mm
Wymiary	15 x 80 x 122 mm (z tulejątkiem)	154 x 50 x 20 mm	150 x 20 x 18 mm

REJESTRATORY TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI

REJESTRATOR TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI (42270)

idealny do rejestrowania wilgotności i temperatury w sklepach, magazynach, kontenerach, chłodniach, naczepach itd. • zakres pomiaru temperatury: -40 do 85°C • zakres pomiaru wilgotności: 0-100% • jednorazowy zapis do 16000 odczytów (po 8000 dla każdego parametru) • programowana częstotliwość pobierania próbek – od 1 sekundy do 2 godzin • pamięć daty i czasu pobrania próbki • programowanie górnych i dolnych wartości granicznych oraz alarm ich przekroczenia • wyświetlacz pokazujący temperaturę bądź wilgotność



STACJA DOKUJĄCA (42275)

zestaw do programowania rejestratorów oraz pobierania, przechowywania i analizowania danych • obsługa przy pomocy komputera • nie wymaga odrębnego zasilania • może współpracować z wieloma rejestratorami • w komplecie 1 rejestrator (42270), niezbędne oprogramowanie (kompatybilne z systemami Windows®) oraz kabel do podłączenia z komputerem



STACJA PROGRAMUJĄCA (42276)

samodzielna stacja do programowania rejestratorów, pobierania oraz drukowania danych • nie wymaga komputera • zasilanie z baterii umożliwi programowanie i odczyt danych w dowolnym miejscu i czasie • wydruk danych numerycznych oraz wykresów • może współpracować z wieloma rejestratorami • niewielkie rozmiary i waga (155 x 122 x 48mm; 338g) • w zestawie 1 rejestrator (42270)



ANEMOMETRY, HIGRO-TERMO-ANEMOMETRY

TERMO-ANEMOMETR (407133)

teleskopowa sonda na 120 cm kablu • doskonały do pomiarów w kanałach instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz innych kanałach o małych przekrojach • pomiar prędkości przepływu powietrza w m/s, km/h, stopach/min., MPH oraz milach morskich/godz. • pomiar temperatury w °C oraz °F • pamięć dokonanego odczytu (Data Hold) oraz minimalnego i maksymalnego pomiaru • złącze RS-232 do podłączenia z komputerem • możliwa współpraca z bezprzewodowym rejestratorem oraz odczyt danych na komputerze (rejestrator oraz oprogramowanie dostępne opcjonalnie)

	Zakres	Rozdzielczość
Prędkość powietrza	0,2 - 20 m/s	0,1 m/s
Prędkość powietrza	0,7 - 72 km/h	0,1 km/h
Temperatura	0 - 50°C	0,1°C



HIGRO-TERMO-ANEMOMETR (45158), TERMO-ANEMOMETR (45118)

kompleksowy i szybki pomiar temperatury i prędkości przepływu powietrza a także jego wilgotności (model 45158) • w jednym czasie, bez potrzeby używania kilku mierników • pomiar punktu rosy (tylko 45158) • pamięć ostatniego odczytu (Data Hold) • pomiar wartości średniej dla wielkości mierzonych w okresach 5, 10 lub 13 sekundowych • pomiar prędkości powietrza w m/s, km/h, ft/min., MPH, węzłach i stopniach Beauforta • wodoodporna, rozkładana obudowa

Parametry (dla 45158 i 45118)	Zakres	Rozdzielczość
Prędkość powietrza	0,5 - 28 m/s	0,1 m/s
Temperatura	-18 do +50°C	0,1°
Wilgotność*	10 - 95%	1%
Punkt rosy*	0 - 50°C	0,1°
Wymiary	133 x 70 x 19 mm (złożony)	

* tylko model 45158



EXTECH
INSTRUMENTS

SONOMETR CYFROWY (407730)

wyświetla odczyt w postaci wartości liczbowej oraz wykresu słupkowego • wybór jednego z dwóch poziomów obciążenia (A, C) oraz szybkiego lub wolnego czasu reakcji • opcja wskazywania wyłącznie wyższego pomiaru od najwyższego dotąd zarejestrowanego • pamięć najwyższego i najniższego pomiaru • wyjście analogowe do podłączenia urządzenia do tworzenia wykresów, rejestratora itp. • możliwość zamontowania na statywie

Zakres	40 - 130 dB
Rozdzielczość	0,1 dB
Wymiary	230 x 57x 44 mm



SONOMETR CYFROWY (407750)

wyświetla odczyt w postaci wartości liczbowej oraz wykresu słupkowego • automatyczne lub ręczne ustawianie zakresu pomiaru • wybór jednego z dwóch poziomów obciążenia (A, C) oraz szybkiego lub wolnego czasu reakcji • eliminator szumu tła zapewnia dokładny pomiar • pamięć maksymalnego i minimalnego pomiaru • wyjście analogowe • złącze RS-232 do podłączenia z komputerem (oprogramowanie i sprzętowane oddzielnie) • możliwość zamontowania na statywie

Zakres	30 - 130 dB (zakres A), 35 - 130 dB (zakres C)
Rozdzielczość	0,1 dB
Wymiary	256 x 80 x 38 mm



PRZYRZĄD DO KALIBRACJI SONOMETRÓW (407766-NIST*)

używany do okresowych kalibracji mierników natężenia dźwięku • Posiada certyfikat NIST.* • do sonometrów o mikrofonach 0,5" lub 1" • trójpoziomy przetwornik (wyl.94 dB/114 dB) • trwała aluminiowa obudowa

Signal wyjścia	94/114 dB
Czystość sygnału wyjścia	Fala sinusowa 1 KHz
Całkowite Zniekształcenie Harmoniczne (THD)	< 2% (przy 94 dB)

* (National Institute of Standards and Technology, USA)



MIERNIKI PARAMETRÓW ROZTWORÓW

KONDUKTOMETR (EC400)

cyfrowy miernik do pomiaru parametrów wody i roztworów wodnych • pomiar przewodnictwa, TDS, zasolenia oraz temperatury • automatyczny wybór zakresu w 3 grupach – od czystej wody, poprzez roztwór soli aż do wody ściekowej oraz wody z układów chłodzenia • automatyczna kalibracja • wewnętrzna pamięć 15 wskazań • pamięć dokonanego pomiaru (Data Hold) • duży wyświetlacz z wykresem słupkowym • wodoodporny

	Zakres		Zakres
Przewodnictwo	0 - 199,9 $\mu\text{S/cm}$	Zasolenie	0 - 99,9 ppm (mg/L)
	200 - 1999 $\mu\text{S/cm}$		100 - 999 ppm (mg/L)
	2 - 19,99 mS/cm		1 - 99,9 ppt (g/L)
TDS	0 - 99,9 ppm (mg/L)	Temperatura	0 - 65 °C
	100 - 999 ppm (mg/L)		1 - 99,9 ppt (g/L)



REFRAKTOMETRY LUNETKOWE

przyrządy do pomiaru stężenia cukru, soli, glikolu, olejów, płynów przemysłowych, poziomu naładowania akumulatorów itd. • automatyczna kompensacja temperatury (w wybranych modelach) • do badania wystarczy 2-3 krople badanego roztworu

Model	Typ	Zakres	Rozdzielczość
RF10	Sacharozę	0-32% Brix	0,2
RF15	Sacharozę(ATC)	0-32% Brix (10-30 °C)	0,2
RF18	Oleje	0-18% Brix	0,2
RF20	Sól (ATC)	0-100 ppt (10-30 °C) Współczynnik refrakcji: 1.000-1.070	0,001
RF40	Chłodziwa(ATC) poziom naładowania baterii	-51 - 0 °C punki zamarzania glikolu propylenowego	10 °F
		-50 - 0 °C punkt zamarzania glikolu etylenowego 1.15 - 1.30 ciężar właściwy kwasu akumulatorowego	5 °C 0,01



MULTIMETRY I INNE MIERNIKI WARTOŚCI ELEKTRYCZNYCH

CYFROWE MULTIMETRY

pomiar napięcia (AC/DC), natężenia (AC/DC), oporności, pojemności, częstotliwości oraz cyklu pracy • pomiar temperatury (°C, °F) - przy pomocy czujnik oraz bezkontaktowy (tylko EX470) • test diodowy oraz test ciągłości • true RMS (do 1kHz) • ręczny lub automatyczny dobór zakresu • pomiar względny (różnicy pomiędzy wartością zaprogramowaną i zmierzoną) • duży, podświetlany wyświetlacz • pamięć odczytu (Data Hold)

EX470

wbudowany pirometr ze wskaźnikiem laserowym (rozdzielczość optyczna 8:1, stały współczynnik emisyjności powierzchni 0,95) • alarm nieprawidłowego podłączenia

EX520

wodoszczelny, stopień zabezpieczenia IP67 • wyświetlacz z wykresem słupkowym • pamięć minimalnego i maksymalnego pomiaru

	EX470	EX520		EX470	EX520
Napięcie (DC)	0,1mV - 1000V	0,1mV - 1000V	Pojemność	0,01nF - 100µF	0,01nF - 1000µF
Napięcie (AC)	0,1mV - 750V	1mV - 1000V	Częstotliwość	0,001Hz - 10MHz	0,001Hz - 40MHz
Natężenie prądu (DC)	0,1µA - 20A	0,1µA - 20A	Temperatura (sonda)	-20 do 750 °C	-45 do 750 °C
Natężenie prądu (AC)	0,1µA - 20A	0,1µA - 20A	Temperatura (podczewierń)	-20 do 270 °C	-
Oporność	0,1Ω - 40MΩ	0,1Ω - 60MΩ	Cykl pracy	0,1 - 99,9%	0,1 - 99,9%



SONDA DO POMIARU TEMPERATURY (TP880)

zakres temperatur: od -40 do +260 °C • współpraca m.in. z cyfrowymi multimetrami EX470 i EX520 • średnica: 3,3 mm, długość sondy: 87 mm, długość przewodu 673 mm

UNIERSALNY MIERNIK SZCZĘKOWY (MA200)

pomiar natężenia (AC), napięcia (AC/DC) oraz oporności • pamięć dokonanego odczytu (Data Hold) • pamięć maksymalnego pomiaru (Max Hold) • zabezpieczenie przed przeciążeniem • wskaźnik przekroczenia dopuszczalnego zakresu • rozmiar otwartych szczęk: 23 mm

	Zakresy	Rozdzielczość
Natężenie prądu (AC)	2, 20, 200, 400 A	0,001 A
Napięcie (DC)	200 mV, 2V, 20V, 200V, 600V	0,1 mV
Napięcie (AC)	200 mV, 2V, 20V, 200V, 600V	0,1 mV
Oporność	200Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 2 MΩ, 20 M	0,1Ω



BEZKONTAKTOWY DETEKTOR NAPIĘCIA (40130)

wykrywa napięcie od 100V do 600V (AC) bez kontaktu ze źródłem prądu • wskaźnik diodowy oraz dźwiękowy • końcówka dostosowana jest do gniazdka elektrycznego



ZESTAWY PRZYRZĄDÓW

ZESTAW PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH (TK470)

Na zestaw składają się:

- cyfrowy multimetr wyposażony w termometr laserowy (EX470)
- termo-higrometr (445580)
- uniwersalny miernik szczękowy (MA200)
- detektor napięcia (40130)
- dodatkowa sonda temperatury (TP880) do multimetru EX470

Opis przyrządów wchodzących w skład zestawu znajduje się w folderze.



www.wigmors.pl

www.wigmors.pl



ul. Irysowa 5
51-117 Wrocław
tel. 071 326 5000
fax. 071 326 5001
biuro@wigmors.pl

Oddziały:

39-200 Dębica
ul. Parkowa 10
tel./fax 014 670 00 21
debica@wigmors.pl

66-400 Gorzów Wlkp.
ul. Podmiejska Boczna 14b
tel./fax 095 725 75 04
gorzow@wigmors.pl

40-114 Katowice
ul. Ściegiennego 7
tel./fax 032 356 11 60
katowice@wigmors.pl

75-736 Koszalin
ul. Gnieźnieńska 76
tel./fax 094 346 06 06
koszalin@wigmors.pl

30-133 Kraków
ul. Lea 116
tel./fax 012 626 83 40
krakow@wigmors.pl

71-178 Szczecin
ul. Derdowskiego 8
tel./fax 091 489 84 20
szczecin@wigmors.pl

33-110 Tarnów
ul. Kochanowskiego 47
tel./fax 014 629 63 63
tarnow@wigmors.pl

53-662 Wrocław
ul. Środkowa 3a
tel./fax 071 359 34 77
oddzial.wroclaw@wigmors.pl

Twój sprzedawca:



PN-EN ISO 9001:2001
Certyfikat nr 1320/1/2004