

## Kompaktowy przyrząd do pomiaru pH

z wymiennymi elektrodami pomiarowymi



pH

°C

## Nowy przyrząd do pomiaru pH



Głowica sondy pH1 do cieczy

Pomiary wartości pH odgrywają istotną rolę w wielu aplikacjach. Wszędzie, gdzie zachodzą chemiczne i biochemiczne reakcje, wartość pH jest znaczącą wartością przy ocenie takiej reakcji.

Mimo, że producenci sprzętu pomiarowego dysponują wysokim poziomem wiedzy i zaawansowaniem technologicznym, wciąż występują pewne problemy przy pomiarach związane m.in. z:

- \* krótką żywotnością sond pH uwarunkowaną materiałem z którego wykonane są sondy (szkło)-podatność na mechaniczne uszkodzenia.
- \* wrażliwością sond na zabrudzenia poprzez stosowanie diafragmy, której pory ulegając zatykaniu przez cząstki stałe, wywołują efekt pamięci -niedokładność pomiaru.
- \* brakiem sond pH zintegrowanych z pomiarem temperatury.



Głowica sondy pH2 do produktów półstałych

Razem z ekspertami, którzy wykonują pomiary pH w szeroko rozumianym przemyśle, firma Testo rozwiązała te problemy poprzez zastosowanie innowacyjnych rozwiązań.

Zamiast stosować płynne elektrolity, sondy pomiarowe Testo posiadają elektrolit żelowy. Gwarantuje on długą stabilność i żywotność sondy, co zmniejsza konieczność częstej kalibracji.

Sondy pomiarowe wykonane są w głównej mierze z plastiku, dzięki czemu są mniej podatne na uszkodzenia mechaniczne. Zastosowanie diafragmy ze szczelinkami (a nie z porami), czyni sondę odporną na mikrocząsteczki "biozabrudzeń" z przemysłu spożywczego i farmaceutycznego. Zastosowanie tego rodzaju rozwiązania gwarantuje użytkownikowi szybkie i proste czyszczenie sondy.

Sonda pH posiada zintegrowany czujnik temperatury, który automatycznie kompensuje wartość temperatury wpływającą na dokładność pomiaru pH. Konsekwencją tego gwarantowane są dokładne odczyty pomiaru.

Elektrody pH muszą być składowane w odpowiednich warunkach, jeżeli nie są używane.

Zapobiega to wysychaniu powłoki membrany elektrody, jak również samej diafragmy. Zwykle do składowania elektrod pH stosowany jest roztwór chlorku potasu. Tak jak każda ciecz, roztwór ten może się rozlać, wyciec i spowodować skażenie medium pomiarowego.

Testo wyeliminowało to niebezpieczeństwo stosując do składowania elektrod żelowy roztwór chlorku potasu, znajdujący się w odpowiednim zbiorniczku.



Wymienna sonda



Żelowy roztwór chlorku potasu - brak możliwości rozlania lub wycieku



Szybki i wygodny pomiar podczas produkcji



Końcówka zatopiona w odpornym na uszkodzenia plastiku



Zestaw walizkowy z testo 205, buforami pH 4.0 i 7.0, pojemnikiem z żelem



Roztwór buforowy pH z dozownikiem

### Profesjonalny przyrząd do pomiaru pH dla przemysłu spożywczego

Przyrząd do pomiaru pH typ testo 205 został zaprojektowany specjalnie dla przemysłu spożywczego. Znajduje on głównie zastosowanie przy rozbiórce mięsa. Jego ergonomiczny kształt i czytelny wyświetlacz powoduje, że testo 205 znajduje idealne zastosowanie przy produkcji, sprawdzaniu produktów wprowadzanych, do magazynu jak i przy dokonywaniu powtarzających się pomiarów. Unikalnym rozwiązaniem jest połączenie końcówki penetracyjnej elektrody pH z sondą temperatury, które umożliwiają natychmiastową i bardzo dokładną kompensację temperatury. Funkcja "zatrzymywania" wyniku informuje o ustabilizowaniu się pomiaru.

#### Państwa korzyści:

- Zintegrowany czujnik temperatury z elektrodą pH
- Końcówka pomiarowa może być wymieniana przez użytkownika
- Nie wymagająca konserwacji elektroda żelowa
- Podświetlany wyświetlacz
- Sygnał klawiatury
- 2 -liniowy wyświetlacz
- Funkcja zatrzymania wyników
- Kalibracja w 1, 2 lub 3 punktach

#### Zestaw walizkowy do używania w terenie

Wysokiej klasy walizka aluminiowa posiada miejsce na wszystkie niezbędne akcesoria jak również przyrząd testo 205. Pojemniki z roztworami buforowymi, które umożliwiają przeprowadzenie kalibracji miernika, można również umieścić w walizce.

#### Zestaw awiera:

- testo 205
- roztwory buforowe pH4 i 7 (250 ml każdy)
- pojemnik z żelem do składowania sondy
- instrukcję obsługi
- baterie



Mocnej konstrukcji miernik pH/C do żywności, z automatyczną kompensacją temperatury.

#### Dane techniczne

Przyrząd	testo 205
Parametry	pH / °C
Sensor	elektroda pH / NTC
Ilość kanałów pomiarowych	2
Zakres pomiarowy	0 ... 14 pH
Rozdzielczość	0.01 pH 0.1 °C
Dokładność	±0.02 pH ±0.4 °C
Kompensacja temperatury	Automatyczna
Wyświetlacz	LCD, 2 linie
Sondy	Zintegrowane pH / °C
Cykl pomiarowy	2 pomiary na sekundę
Temperatura pracy	0 ... 60 °C (krótkotrwałe do +80 °C)
Temperatura składowania	-20 ... +70 °C
Typ baterii	4x litowe baterie LR44
Żywotność baterii	80 godz. (Auto Off 10 Min)
Materiał/obudowa	ABS -klasa IP 65
Wymiary	197 x 33 x 20 mm
Waga	135 g



## testo 206-pH1 / pH2 / pH3 – Uniwersalny, kieszonkowy pehametr



głowica sondy pH1 do cieczy



głowica sondy pH2 do produktów półstałych



głowica sondy pH3 ze złączem BNC

### Korzyści

#### testo 206 pH1 i pH2

- odporny na zabrudzenia w związku z zastosowaniem diafragmy ze szczelinkami i referencyjnego elektrolitu żelowego
- duża ilość referencyjnego elektrolitu żelowego gwarantuje długą żywotność bezobsługowe elektrody. Nie ma potrzeby dolewania roztworu elektrolitu
- bardzo uniwersalne, praktycznie do wszystkich aplikacji
  - do produktów zawierających proteiny
  - do wysoce zanieczyszczonych roztworów
- mała oporność membrany powoduje szybki i stabilny odczyt
- zintegrowana końcówka elektrody penetracyjnej pH z sondą temperatury

#### testo 206 pH3

- podłączenie wszystkich sond zewnętrznych ze złączem BNC
- możliwość automatycznej i ręcznej kompensacji temperatury

#### testo 206 pH1, pH2 i pH3

- Przyrząd odpowiedni do dokonywania pomiarów w terenie jak również w warunkach przemysłowych, dzięki futerałowi ochronnemu "TopSafe", który jest w standardowym wyposażeniu.
- 2 liniowy wyświetlacz
- funkcja "zatrzymywania" wyniku po stabilizacji pomiaru
- kalibracja w 1,2 lub 3 punktach

### Dane techniczne

Przyrząd	testo 206-pH1 i pH2
Parametry	pH / °C
Sensor	pH elektroda / NTC
Ilość kanałów pom.	2 kanały
Zakres pomiarowy	0 ... 14 pH
Rozdzielczość	0.01 pH 0.1 °C
Dokładność	±0.02 pH ±0.4 °C
Kompensacja temp.	Automatyczna
Wyświetlacz	LCD, 2 linie
Sondy	Zintegrowana, modułowa sonda pH / °C
Cykl pomiarowy	2 pomiary/sek.
Temperatura pracy.	0...+60 °C
Temp.składowania	-20...+70 °C
Typ baterii	1x CR2032
Żywotność baterii	80 godz (Auto Off 10 min)
Materiał/obudowa	ABS z futerałem TopSafe, klasa IP 68
Wymiary	197 x 33 x 20 mm
Waga	69 g

#### Dane techniczne dla testo 206-pH3:

patrz odpowiednie sondy pH i dokładności temperatur.

## testo 206-pH1, kompaktowy miernik do cieczy



testo 206-pH1 idealny miernik do pomiarów w cieczach



Futerał TopSafe - zabezpieczenie miernika w trudnych, przemysłowych warunkach

### testo 206-pH1, kompaktowy miernik do cieczy

Testo 206-pH1 to kompaktowy miernik pH w cieczach. Wbudowana sonda temperatury zapewnia skuteczną kompensację temperatury. Futerał zabezpieczający TopSafe, który jest dostarczany w standardzie wraz z miernikiem sprawia, że przyrząd idealnie nadaje się do pomiarów w terenie, jak również w warunkach przemysłowych.

### Państwa korzyści

- uniwersalny, dokładny przyrząd do pomiaru pH
- odporny na kurz i zabrudzenia dzięki futerałowi TopSafe
- nie wymagająca konserwacji elektroda żelowa
- wbudowana sonda temperatury
- wyświetlacz 2-liniowy
- funkcja zatrzymania wyniku, po ustabilizowaniu pomiaru
- kalibracja w 1, 2 lub 3 punktach

### testo 206-pH1 zastosowania

- pomiar pH w środowisku (woda, ścieki...)
- neutralizacja kondensatu (ogrzewnictwo/kotły kondensacyjne)
- pH w sektorze przemysłowym (np.: wartość pH smaru)
- pomiar pH w przemyśle spożywczym (np.: przy produkcji soków)
- generalnie: pomiar pH w cieczach we wszystkich sektorach

### testo 206-pH1 zestaw



testo 206-pH1 - zestaw: przyrząd pH z uniwersalną sondą, zbiornik z żelem do składowania elektrody, futerał TopSafe

Nr kat. 0563 2061

### testo 206-pH1 Starter Set



testo 206-pH1 - zestaw startowy: przyrząd pH z uniwersalną sondą, zbiornik z żelem do składowania elektrody, futerał TopSafe, bufor pH4 (250ml), bufor pH7 (250ml), walizka aluminiowa

Nr kat. 0563 2065

## testo 206-pH2, kompaktowy tester pH w substancjach lepkich



Automatyczna funkcja zatrzymywania wyniku informuje o stabilizacji pomiaru

### testo 206-pH2, kompaktowy tester pH w substancjach lepkich

testo 206-pH2 jest przyrządem do pomiaru pH takich produktów jak galaretki, kremy, mięso, ser, marmolada i owoce. Unikalnym rozwiązaniem jest połączenie końcówki penetracyjnej elektrody pH z sondą temperatury, która umożliwia natychmiastową kompensację temperatury. Funkcja "zatrzymania" wyniku informuje o ustabilizowaniu się pomiaru. Futerał zabezpieczający TopSafe, który jest dostarczany w standardzie z miernikiem, pozwala na pracę w terenie jak również w warunkach przemysłowych.

### testo 206-pH2 - zastosowania:

- mleko, produkty mleczne (jogurt, ser...)
- wartość pH zacieru podczas produkcji alkoholu
- wartość pH podczas produkcji żywności (np.: sosy do sałatek)
- przy produkcji kosmetyków (produkcja kremów)
- monitoring pH podczas procesu rozbioru mięsa



testo 206-pH2 idealny do pomiarów w substancjach lepkich

### Państwa korzyści

- kompaktowy miernik pH z elektrodą penetracyjną
- odporny na kurz i zabrudzenia dzięki futerałowi TopSafe
- nie wymagająca konserwacji sonda żelowa
- funkcja zatrzymania wyniku po stabilizacji pomiaru
- wbudowana sonda temperatury
- wyświetlacz 2-liniowy
- kalibracja w 1, 2 lub 3 punktach

### testo 206-pH2 zestaw



testo 206-pH2 - zestaw: przyrząd pH z sondą penetracyjną, zbiornik z żelem do składowania elektrody, futerał TopSafe, uchwyt ścienny

Nr kat. 0563 2062

### testo 206-pH2 zestaw startowy



testo 206-pH2 - zestaw startowy: przyrząd pH z sondą penetracyjną, zbiornik z żelem do składowania elektrody, futerał TopSafe, uchwyt ścienny, bufor pH4 (250ml), bufor pH7 (250ml), walizka aluminiowa

Nr kat. 0563 2066

## testo 206-pH3, kompaktowy pehametr do podłączenia sond zewnętrznych



testo 206-pH3 umożliwia podłączenie zewnętrznych sond pH



Automatyczna kompensacja temperatury z zewnętrznymi elektrodami, zintegrowanymi z sondą temperatury

### testo 206-pH3, pehametr do podłączenia sond zewnętrznych

testo 206-pH3 jest wyposażony w złącze BNC, które umożliwia podłączenie wszystkich elektrod pH do miernika. Jeżeli używane są elektrody pH f-my Testo z wbudowanym sensorem temperatury, temperatura jest automatycznie kompensowana. W przypadku elektrod bez pomiaru temperatury, jej wartość może być ręcznie wprowadzona. Automatyczne "zatrzymanie" wyniku pomiaru po jego ustabilizowaniu, sprawia łatwość w obsłudze. Dzięki futerałowi ochronnemu TopSafe, przyrząd jest idealnym miernikiem do pomiarów w terenie, jak również w przemyśle.

### Państwa korzyści

- możliwość podłączenia zewnętrznych elektrod
- odporny na kurz i zabrudzenia, dzięki futerałowi ochronnemu TopSafe
- 2-liniowy wyświetlacz
- automatyczna funkcja zatrzymania wyniku, po ustabilizowaniu pomiaru
- możliwość 1, 2 lub 3 punktowej kalibracji

### testo 206-pH3 - zastosowanie

- możliwość podłączenia wszystkich dostępnych na rynku elektrod, posiadających złącze BNC
- kompensacja temperatury w sondach Testo z jej pomiarem
- idealny przyrząd do pomiarów w laboratoriach
- monitoring pH środowiska ( jakość wody)
- monitoring pH w sektorze przemysłowym

### testo 206-pH3 - zestaw



testo 206-pH3 - zestaw: przyrząd pH z gniazdem BNC, futerałem ochronnym TopSafe i uchwytem ściennym

Nr kat. 0563 2063

### testo 206 pH3 – zestaw



testo 206-pH3 - przyrząd pH z gniazdem BNC, sonda pH typ 14, zbiornik z żelazem do składowania elektrody, futerał TopSafe, uchwyt ścienny, bufor pH4 (250ml), bufor pH7 (250ml), walizka aluminiowa

Nr kat. 0563 2068

### testo 206 pH3 – zestaw



testo 206-pH3 - przyrząd pH z gniazdem BNC, sonda pH typ 01, zbiornik z żelazem do składowania elektrody, futerał TopSafe, uchwyt ścienny, bufor pH4 (250ml), bufor pH7 (250ml), walizka aluminiowa

Nr kat. 0563 2067





## Dane zamówieniowe

Ilość	Przyrząd	Nr kat.
	testo 205 zestaw startowy: testo 205 z sondą penetracyjną, pojemnik z żelem do przechowywania elektrody, uchwyt ścienny, bufor (250 ml) pH 7, bufor (250 ml) pH 4, walizka aluminiowa	0563 2052
	testo 205 z sondą penetracyjną, pojemnik z żelem do przechowywania elektrody i uchwytem ściennym	0563 2051
	testo 206-pH1 - zestaw startowy: testo 206-pH1 z uniwersalną sondą, pojemnikiem z żelem, TopSafe, buforem pH4 (250 ml), buforem pH7 (250 ml), walizką aluminiową	0563 2065
	testo 206-pH1 - zestaw startowy: testo 206-pH1 z uniwersalną sondą, pojemnikiem z żelem, TopSafe	0563 2061
	testo 206-pH2 - zestaw startowy: testo 206-pH2 z sondą penetracyjną, pojemnikiem z żelem do składowania elektrody, TopSafe, buforem pH4 (250 ml), buforem pH7 (250 ml), walizką aluminiową	0563 2066
	testo 206-pH2 - zestaw startowy : testo 206-pH2 z sondą penetracyjną, pojemnikiem z żelem do składowania elektrody, TopSafe	0563 2062
	testo 206-pH3 - zestaw startowy: testo 206-pH3 ze złączem BNC, , TopSafe	0563 2063
	testo 206-pH3 - zestaw startowy: testo 206-pH3 ze złączem BNC, elektrodą pH typ 01, pojemnikiem z żelem, buforem pH4 (250 ml), buforem pH 7 (250 ml), walizką aluminiową.	0563 2067
	testo 206-pH3 - zestaw startowy: testo 206-pH3 ze złączem BNC, elektrodą pH typ 14, pojemnikiem z żelem, TopSafe, buforem pH4 (250 ml), buforem pH7 (250 ml), walizką aluminiową	0563 2068

Ilość	Akcesoria	Part no.
	Zapasowa elektroda pH do testo 205 ze zbiornikiem z żelem	0650 2051
	Zapasowa elektroda pH do testo 206 ze zbiornikiem z żelem	0650 2061
	Zapasowa elektroda pH2 do testo 206 ze zbiornikiem z żelem	0650 2062
	Zapasowa elektroda typ 01 do testo 206-pH3 ze zbiornikiem z żelem	0650 2063
	Zapasowa elektroda typ 14 do testo 206-pH3 ze zbiornikiem z żelem	0650 2064
	Pojemnik z żelem KCL do testo 205	0554 2051
	Pojemnik z żelem KCL do testo 205 (3 szt.)	0554 2052
	Pojemnik z żelem KCL do testo 206	0554 2067
	Pojemnik z żelem KCL do testo 206 (3 szt.)	0554 2068
	Roztwór buforowy pH 4.01 w butelce z dozownikiem (250 ml)	0554 2061
	Roztwór buforowy pH 4.01 w butelce z dozownikiem (3x 250 ml w opakowaniu)	0554 2062
	Roztwór buforowy pH 7.00 w butelce z dozownikiem (250 ml)	0554 2063
	Roztwór buforowy pH 7.00 w butelce z dozownikiem (3 x 250 ml w opakowaniu)	0554 2064
	Roztwór buforowy pH 10.01 w butelce z dozownikiem (250 ml)	0554 2065
	Roztwór buforowy pH 10.01 w butelce z dozownikiem (3 x 250 ml w opakowaniu)	0554 2066

Do:

--

Od:

Firma

Adres

Telefon

Treść może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.