



Mieszadło magnetyczne z grzaniem RCT basic Solution - zestawy



IKA RCT basic Solution to zestawy mieszadeł magnetycznych z grzaniem, przeznaczone do aplikacji wymagających dokładniejszej kontroli temperatury, większego bezpieczeństwa i wygodnej konfiguracji stanowiska. W zależności od wariantu zestaw umożliwia kontrolę temperatury w medium za pomocą termometru ETS-D5, bezprzewodowy pomiar temperatury z czujnikiem PT wireless lub ETS-D7, a także opcjonalny odczyt pH po podłączeniu elektrody przez złącze BNC. Wersja RCT basic anodized ETS-D5 Solution dodatkowo ma anodowaną płytę grzewczą o zwiększonej odporności na zarysowania i działanie wielu substancji chemicznych.

Miniatura	Nr-art.	Nazwa	Typ	Pręđ. obrotowa	Maks. temp.	Płyta	W zestawie	Nr producenta
	K-1011	RCT basic PT Wireless Solution	z grzaniem	50-1500 obr./min	310°C	alumiiniowa	z czujnikami PT Wireless i PT 1000.60, uchwyty H 38 i H 80, kolumną H 16 V, USB WD Dongle RCT	0010016513
	K-1012	RCT basic ETS-D5 Solution	z grzaniem	50-1500 obr./min	310°C	alumiiniowa	z czujnikami PT 1000.60 i ETS-D5, uchwytem H 38, kolumną H 16 V	0010016495
	K-1013	RCT basic anodized ETS-D5 Solution	z grzaniem	50-1500 obr./min	310°C	anodowane aluminium	z czujnikami PT 1000.60 i ETS-D5, uchwytem H 38, kolumną H 16 V	0010016503
	K-1014	RCT basic ETS-D7 Solution	z grzaniem	50-1500 obr./min	310°C	alumiiniowa	z czujnikami PT 1000.60 i ETS-D7, uchwyty H 38 i H 80, USB WD Dongle RCT	0010016508

Opis

Charakterystyka zestawów RCT basic Solution

Zestawy **IKA RCT basic Solution** to rozbudowane konfiguracje mieszadła magnetycznego z grzaniem **RCT basic**, przeznaczone do aplikacji wymagających dokładniejszej kontroli temperatury, większego bezpieczeństwa i wygodniejszej organizacji stanowiska. Dzięki dodatkowym czujnikom, elementom mocującym i modułom komunikacyjnym zestawy sprawdzają się w laboratoriach badawczych, analitycznych, syntetycznych, dydaktycznych i kontroli jakości.

Mieszadło **RCT basic** łączy funkcję mieszania i grzania z możliwością pracy w bardziej wymagających układach laboratoryjnych. Urządzenie wykorzystuje bezszczotkowy silnik DC, alumiiniową płytę roboczą oraz zewnętrzne czujniki temperatury, które umożliwiają dokładniejszą kontrolę warunków procesu niż sama regulacja temperatury płyty. Sprzęt osiąga **prędkość obrotową do 1500 obr./min**. Maksymalna objętość próbki to **20 l (H₂O)**.

W zależności od wybranego wariantu zestaw może zapewniać precyzyjną kontrolę temperatury w medium za pomocą termometru kontaktowego **ETS-D5**, bezprzewodowy pomiar temperatury z czujnikiem **PT wireless** lub **ETS-D7**, a także możliwość odczytu pH po podłączeniu elektrody przez złącze **BNC**. Warianty z bezprzewodową transmisją danych ograniczają liczbę przewodów przy stanowisku i zmniejszają ryzyko uszkodzenia lub przypalenia kabla czujnika.

Bezpieczeństwo i kontrola temperatury

Zestawy z termometrem **ETS-D5** zwiększają bezpieczeństwo eksperymentów i reakcji dzięki bezpośredniej kontroli temperatury w medium. Termometr kontaktowy może oddziaływać na niezależny obwód bezpieczeństwa mieszałła, ograniczając maksymalną dopuszczalną temperaturę medium niezależnie od temperatury zadanej procesu. Po przekroczeniu ustawionej wartości funkcja grzania zostaje wyłączona, a mieszanie pozostaje aktywne, co ogranicza ryzyko opóźnionego wrzenia.

Warianty bezprzewodowe umożliwiają jednoczesny pomiar dwóch temperatur. Przewodowy czujnik **PT 1000.60** może monitorować temperaturę medium grzewczego, np. bloku syntezy, oleju, wody lub łaźni piaskowej, natomiast czujnik bezprzewodowy kontroluje temperaturę bezpośrednio w medium reakcyjnym. Takie rozwiązanie zwiększa bezpieczeństwo układu, szczególnie w przypadku ryzyka pęknięcia szkła lub nagłej zmiany warunków procesu.

Dostępne warianty

RCT basic ETS-D5 Solution to zestaw z mieszałłem RCT basic i elektronicznym termometrem kontaktowym **ETS-D5**. Rozwiązanie umożliwia dokładniejszą regulację temperatury w medium, wyświetlanie temperatury zadanej i rzeczywistej z rozdzielczością **0,1 K** oraz wygodne umieszczenie wyświetlacza termometru na wysokości wzroku. Zestaw zawiera również elementy mocujące potrzebne do stabilnego ustawienia czujnika względem naczynia z próbką.

RCT basic anodized ETS-D5 Solution ma taką samą funkcjonalność jak wariant ETS-D5, ale bazuje na mieszałle **RCT basic anodized**. Oznacza to, że zestaw łączy precyzyjną kontrolę temperatury z termometrem ETS-D5 z anodowaną płytą grzewczą, której powierzchnia jest bardziej odporna na zarysowania i działanie wielu substancji chemicznych. Ten wariant sprawdzi się szczególnie przy intensywnym użytkowaniu urządzenia lub pracy z bardziej wymagającymi mediami.

RCT basic PT Wireless Solution to zestaw do bezprzewodowego pomiaru temperatury i opcjonalnego odczytu pH. Czujnik **PT wireless** przesyła dane temperaturowe bezprzewodowo do mieszałła RCT basic, a do czujnika można podłączyć elektrodę pH przez złącze **BNC**. W takiej konfiguracji RCT basic może pełnić funkcję miernika pH, bez konieczności stosowania dodatkowego zewnętrznego urządzenia pomiarowego. Zestaw zawiera także dongle **USB WD**, umożliwiający bezprzewodową transmisję danych oraz połączenie z aplikacją IKA Lab Assistant do wizualizacji pomiarów.

RCT basic ETS-D7 Solution to wariant z bezprzewodowym czujnikiem **ETS-D7**, który umożliwia pomiar temperatury oraz odczyt pH po podłączeniu elektrody przez złącze **BNC**. Wartość pH może być wyświetlana bezpośrednio na ekranie ETS-D7, a także na wyświetlaczu mieszałła RCT basic. Czujnik ETS-D7 może pracować również niezależnie od mieszałła jako samodzielne urządzenie do pomiaru pH lub temperatury.

Zakres dostawy

W zestawie **RCT basic ETS-D5 Solution** znajduje się mieszałło **RCT basic**, zestaw mieszadełek magnetycznych **30 + 40**, termometr kontaktowy **ETS-D5**, czujnik temperatury ze stali nierdzewnej **PT 1000.60**, kolumna statywu **H 16 V**, uchwyt **H 38**, łącznik krzyżowy **H 44** oraz śrubokręt.

W zestawie **RCT basic anodized ETS-D5 Solution** znajduje się mieszałło **RCT basic anodized**, termometr kontaktowy **ETS-D5**, czujnik temperatury ze stali nierdzewnej **PT 1000.60**, kolumna statywu **H 16 V**, uchwyt **H 38**, łącznik krzyżowy **H 44**, uchwyt czujnika temperatury **H 80** oraz śrubokręt.

W zestawie **RCT basic PT Wireless Solution** znajduje się mieszałło **RCT basic**, mieszadełka magnetyczne **IKAFLO® 30** i **IKAFLO® 40**, czujnik **PT wireless Wireless Sensor**, dongle **USB WD USB Dongle RCT**, kolumna statywu **H 16 V**, czujnik temperatury ze stali nierdzewnej **PT 1000.60**, uchwyt **H 38**, łącznik krzyżowy **H 44**, uchwyt czujnika temperatury **H 80** oraz śrubokręt.

W zestawie **RCT basic ETS-D7 Solution** znajduje się mieszałło **RCT basic**, mieszadełka magnetyczne **IKAFLO® 30** i **IKAFLO® 40**, bezprzewodowy czujnik temperatury z wyświetlaczem **ETS-D7**, dongle **USB WD USB Dongle RCT**, kolumna statywu **H 16 V**, czujnik temperatury ze stali nierdzewnej **PT 1000.60**, uchwyt **H 38**, łącznik krzyżowy **H 44**, uchwyt czujnika temperatury **H 80** oraz śrubokręt.

**Dane
techniczne**

Parametr	IKA RCT basic PT Wireless Solution	IKA RCT basic ETS-D5 Solution	IKA RCT basic anodized ETS-D5 Solution	IKA RCT basic ETS-D7 Solution
Nr.-art.	K-1011	K-1012	K-1013	K-1014
Liczba stanowisk mieszania	1			
Maks. objętość mieszania na stanowisko mieszania (H ₂ O)	20 l			
Maksymalne obciążenie	25 kg			
Moc wyjściowa silnika	9 W			
Zasada działania silnika	Bezszcotkowy, DC			
Kierunek obrotów	Prawy			
Regulacja prędkości	Pokrętło z funkcją obrotu i nacisku			
Zakres obrotów	50-1500 obr./min			
Dokładność nastawy prędkości	10 obr./min			
Długość dipola magnetycznego	20-80 mm			
Samoczynne podgrzewanie płyty przy maks. prędkości mieszania	+12 K			
Moc grzewcza	800 W			
Zakres temperatur grzania	Temperatura pokojowa + samoogrzewanie przyrządu - 310°C			
Regulacja ogrzewania	Pokrętło z funkcją obrotu i nacisku			
Dokładność wskazań	0,1 K			
Zakres temperatury zadanej	0-310°C			
Rozdzielczość temperatury zadanej płyty grzejnej	1 K			

Parametr	IKA RCT basic PT Wireless Solution	IKA RCT basic ETS-D5 Solution	IKA RCT basic anodized ETS-D5 Solution	IKA RCT basic ETS-D7 Solution
Przylącze zewnętrznego czujnika temperatury	PT1000, ETS-D5, ETS-D7, PT wireless			
Rozdzielczość temperatury zadanej czynnika	1 K			
Min. temperatura robocza z chłodzeniem zewnętrznym	-20°C			
Regulowana temperatura bezpieczeństwa	50-360°C			
Materiał płyty roboczej	Stop aluminium			
Wymiary płyty roboczej	Ø 135 mm			
Programator czasowy	Tak			
Czas zadany min.	1 s			
Czas zadany maks.	5999 min			
Pomiar pH	Opcjonalnie z ETS-D7, PT wireless			
Wykrywanie czujnika w ośrodku	Tak			
Zakres pomiaru temperatury PT1000	-20-310°C			
Wahania PT1000 - DIN EN 60751, klasa A	$\leq \pm(0,15 + 0,002 \times T)$ K			
Odchyłka prędkości	±2%			
Prędkość ogrzewania	9 K/min			
Dokładność regulacji ogrzewania środka płyty grzewczej bez naczynia przy 100°C	±5 K			
Dokładność regulacji ogrzewania z czujnikiem zewn. PT1000	±0,5 K			

Parametr	IKA RCT basic PT Wireless Solution	IKA RCT basic ETS-D5 Solution	IKA RCT basic anodized ETS-D5 Solution	IKA RCT basic ETS-D7 Solution
Dokładność regulacji ogrzewania z ETS-D5			±0,5 K	
Dokładność regulacji ogrzewania z ETS-D7			±0,2 K	
Dokładność regulacji ogrzewania z PT wireless			±0,2 K	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)			160 × 100 × 200 mm	
Ciężar			2,3 kg	
Dopuszczalna temperatura otoczenia			5-40°C	
Dopuszczalna wilgotność względna			80%	
Klasa ochrony wg DIN EN 60529			IP54	
Interfejs RS232			Tak	
Interfejs USB			USB-C	
Interfejs WPAN			Opcjonalnie z USB WD	
Napięcie			220-230 V	
Częstotliwość			50/60 Hz	
Zasilanie			820 W	
Zasilanie w trybie gotowości			0,45 W	
Dostępne inne warianty napięcia			220-230 V / 115 V / 100 V	