



designed for scientists



RET basic ETS-D7 Solution

/// Datenblatt

Mehr Funktionen, mehr Flexibilität – drahtlos und sicher

Die RET basic ETS-D7 Solution erweitert den bewährten RCT basic um zusätzliche Funktionen zur drahtlosen Temperatur und pH Messung. Das System kombiniert präzise Messtechnik mit erhöhter Sicherheit und maximaler Flexibilität im Laboralltag.

Über einen BNC Anschluss kann optional eine pH Elektrode am ETS-D7 angeschlossen werden. Der pH Wert wird direkt auf dem Display vom ETS-D7 angezeigt. Zusätzlich kann der PH Wert auch auf dem Display des RET basic angezeigt werden.

Bei Bedarf kann das ETS-D7 auch ohne RET basic als unabhängiges PH Meter oder Temperaturmessgeräte verwendet werden.





designed for scientists

Ein weiterer Vorteil der drahtlosen Sensorik:

Kabel am Temperatursensor entfallen – beschädigte oder verschmorte Sensorkabel gehören der Vergangenheit an.

Erhöhte Sicherheit durch doppelte Temperaturerfassung

In Kombination mit dem ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen drahtgebundenen Temperatursensor PT□1000.60 können zwei Temperaturen gleichzeitig erfasst werden:

-PT□1000.60 (kabelgebunden):

Überwachung und Limitierung der Temperatur eines Wärmeträgers, z.□B. Syntheseblock, Öl, Wasser oder Sandbad

-ETS-D7:

Temperaturführung direkt im Reaktionsmedium

Diese Konfiguration erhöht die Sicherheit des Experiments, insbesondere im Fall eines Glasbruches.

Der RET basic zeigt beide Temperaturen automatisch parallel auf dem Display an.

Komplettlösung inklusive Befestigungsmaterial

Für eine sichere und flexible Positionierung des drahtlosen Sensors ist das komplette Befestigungsmaterial bereits im Lieferumfang enthalten (Stativstab, Haltestange und Kreuzmuffe).

Lieferumfang

- RET basic
- Magnetstäbchen IKAFLON® 30
- Magnetstäbchen IKAFLON® 40
- ETS-D7 Wireless Sensor
- H 16 V Stativstab
- PT 1000.60 Temperaturmessfühler, Edelstahl
- H 38 Haltestange
- H 44 Kreuzmuffe
- H 80 Temperature sensor holder
- Screwdriver



Technische Daten

Rührstellenanzahl	1
Rührmenge max. pro Rührstelle (H ₂ O) [l]	20
Maximale Beladung [kg]	25
Motorleistung Abgabe [W]	9
Motorprinzip	Bürstenlos Gleichstrom
Drehrichtung Motor	rechts
Drehzahlanzeige Soll-Wert	LED
Drehzahlanzeige Ist-Wert	LED
Einstellmöglichkeit Drehzahl	Bedienknopf (Drehen/Drücken)
Drehzahlbereich [rpm]	50 - 1700
Einstellgenauigkeit Drehzahl [rpm]	10
Rührstäbchenlänge [mm]	20 - 80
Eigenerwärmung Aufstellfläche durch max. Rühren (RT:22°C/Dauer:1h) [K]	+15
Heizleistung [W]	800
Temperaturanzeige Soll-Wert	LED
Temperaturanzeige Ist-Wert	LED
Temperatureinheit	°C
Heiztemperaturbereich [°C]	Raumtemp. + Eigenerwärmung Gerät - 340
Einstellmöglichkeit Heiztemperatur	Bedienknopf (Drehen/Drücken)
Anzeigeauflösung [K]	0.1
Heiztemperatur Einstellbereich [°C]	0 - 340
Einstellgenauigkeit Heizplattentemperatur [K]	1
Anschluss für ext. Temperaturmessfühler	PT1000, ETS-D5, ETS-D7, PT wireless
Einstellgenauigkeit Mediumstemperatur [K]	0.1
Betriebstemperatur min. (mit Fremdkühlung) [°C]	-20
Sicherheitskreis einstellbar [°C]	50 - 360
Aufstellfläche Werkstoff	Aluminium-Legierung
Aufstellfläche Abmessungen [mm]	Ø 135
Automatische Drehrichtungsumkehr	optional (mit IKA HUB)
Intervallbetrieb	optional (mit IKA HUB)
Viskositätstrendmessung	optional (mit IKA HUB)
Abrisserkennung Ruehrstab	optional (mit IKA HUB)
Zeitschaltuhr	ja
Anzeige Zeitschaltuhr	LED
Zeiteinstellung min. [s]	1
Zeiteinstellung max. [min]	5999
pH Messfunktion	optional (mit ETS-D7, PT wireless)
Programme	optional (mit IKA HUB)
Fühler im Medium Erkennung	ja
Temperaturmessung mit PT1000 [°C]	-20 - 340
Toleranz PT1000 Fühler; DIN EN 60751 Kl. A [K]	≤ ± (0,15 +0,002x t)
Drehzahl Abweichung (keine Last, Nennspannung, bei 1500rpm + 25 °C) [%]	±2
Heizrate (1l H ₂ O in H1500) [K/min]	9
Regelgenauigkeit der Heizplattentemperatur ohne Gefäß (bei 100°C) [K]	±5
Regelgenauigkeit der Temperatur mit ext. PT1000 (500ml H ₂ O, 40 mm Magnetstäbchen, 600rpm, 50°C) [K]	±0.5
Regelgenauigkeit der Temperatur mit ETS-D5 (500ml H ₂ O, 40 mm Magnetstäbchen, 600rpm, 50°C) [K]	±0.5
Regelgenauigkeit der Temperatur mit ETS-D7 (500ml H ₂ O, 40 mm Magnetstäbchen, 600rpm, 50°C) [K]	±0.2
Regelgenauigkeit der Temperatur mit PT wireless (500ml H ₂ O, 40 mm Magnetstäbchen, 600rpm, 50°C) [K]	±0.2
Abmessungen (B x H x T) [mm]	160 x 100 x 200
Gewicht [kg]	2.3
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich [°C]	5 - 40
Zulässige Relative Feuchte [%]	80
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 54



designed for scientists

RS 232 Schnittstelle	ja
USB Schnittstelle	USB-C
WPAN Schnittstelle	ja
WLAN Schnittstelle	ja
Ethernet Schnittstelle	ja
Spannung [V]	220 - 230
Frequenz [Hz]	50/60
Geräteaufnahmeleistung [W]	820
Geräteaufnahmeleistung Standby [W]	0.45

