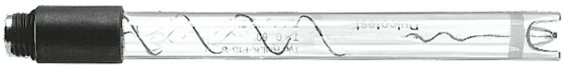
pH-Einstabmesskette Typ FY96PHEK



Anwendungen:

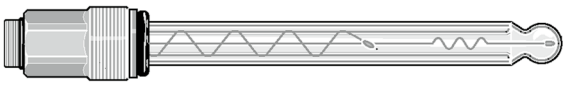
Handmessungen z.B. Schwimmbad, Trinkwasser ...

Technische Daten

Messbereich:	1 … 12	Referenz (Elektrolyt):	KCl-haltiges Gel
Einsatzbereich:	0 … 60 °C	Schaftlänge:	120 ±3 mm
Max. Druck:	druckloser Betrieb	Kunststoffschaftdurchmesser:	12 mm (Material Polycarbonat)
Leitfähigkeit:	> 150 µS / cm	Elektrodenkopf:	Steckkopf SN6
Diaphragma:	Keramik		

Ausführung	Best. Nr.
pH-Einstabmesskette pH 1 … 12, 0 … 60 °C für drucklosen Betrieb	FY96PHEK

pH-Einstabmesskette Typ FY96PHER



Anwendungen:

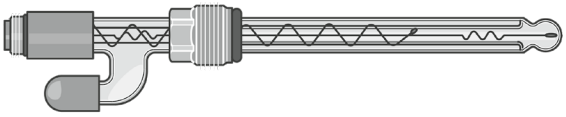
Allgemein für Wasser mit Feststoffanteil (trübe Wässer), Wasser mit geringer Leitfähigkeit, z.B. aus Umkehrosmose. Kommunal- und Industrieabwasser, Kühlwasser, Brauchwasser, Wasser in Chemie und Papierherstellung.

Technische Daten

Messbereich:	1 … 12	Referenz (Elektrolyt):	KCl-haltiges Polymer
Einsatzbereich:	0 … 80 °C	Einbaulänge:	120 ±3 mm
Max. Druck:	6 bar	Durchmesser:	12 mm (Material Glas)
Leitfähigkeit:	> 50 µS / cm	Einschraubgewinde:	PG 13,5
Diaphragma:	PTFE-Ringdiaphragma	Elektrodenkopf:	Steckkopf SN6

Ausführung	Best. Nr.
pH-Einstabmesskette pH 1 ... 12; 0 … 80 °C, bis 6 bar	FY96PHER

pH-Einstabmesskette Typ FY96PHEN2



Anwendungen:

Nur für klare Wässer, Abwasser, Kühlwasser, chemisch verunreinigtes Wasser.

Technische Daten

Messbereich:	1 … 12	Referenz (Elektrolyt):	KCl-Lösung, nachfüllbar
Einsatzbereich:	0 … 80 °C	Einbaulänge:	120 ±3 mm
Max. Druck:	druckloser Betrieb	Durchmesser:	12 mm (Material: Glas)
Leitfähigkeit:	> 150 µS / cm	Einschraubgewinde:	PG 13,5
Diaphragma:	Keramik	Elektrodenkopf:	Steckkopf SN6

Ausführung	Best. Nr.
pH-Einstabmesskette pH 1 … 12, 0 … 80 °C für drucklosen Betrieb	FY96PHEN2

02/2024 • Irrtum und Änderungen vorbehalten • Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH • 83607 Holzkirchen • Deutschland • Tel. +49 8024 3007 0 • FAX +49 8024 3007 10 • amr@ahlborn.com • www.ahlborn.com

02/2024 • Irrtum und Änderungen vorbehalten • Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH • 83607 Holzkirchen • Deutschland • Tel. +49 8024 3007 0 • FAX +49 8024 3007 10 • amr@ahlborn.com • www.ahlborn.com

pH-Einstichelektrode Typ FY96PHMEE1

Anwendungen:

Handmessungen, zum Einstechen in feste und halbfeste Proben wie Fleisch, Käse, Obst, Gemüse.

Technische Daten

Einsatzbereich:	pH 1 … 11 / 0 … 80 °C
Max. Druck:	druckloser Betrieb
Diaphragma / Referenz:	kein Diaphragma / Polymer
Einstechspitze:	Ø ca. 6 mm, Einstichtiefe ca. 25 mm
Schaft:	Ø 8 / 12 mm, Länge ca. 90 mm (inkl. Spitze), Material Glas
Elektrischer Anschluss:	Steckkopf S7

Ausführung	Best. Nr.
pH-Einstichelektrode, für Lebensmittel	**FY96PHMEE1**

pH-Einstichelektrode Typ FY96PHMEE2

Anwendungen:

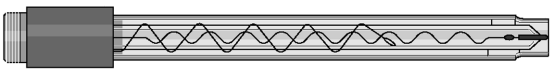
Stabile Einstechspitze, für Lebensmittel wie Fleisch, Wurst, Käse/Butter, Früchte.

Technische Daten

Einsatzbereich:	pH 2 … 11 / 0 … 80 °C
Max. Druck:	druckloser Betrieb
Diaphragma / Referenz:	kein Diaphragma / Polymer
Einstechspitze:	Ø ca. 6 mm, Einstichtiefe ca. 25 mm
Schaft:	Ø 8 / 16 mm, Länge ca. 100 mm (inkl. Spitze), Material Glas, mit Kunststoffhülle aus PBT.
Elektrischer Anschluss:	Steckkopf S7

Ausführung	Best. Nr.
pH-Einstichelektrode, für Lebensmittel	**FY96PHMEE2**

Redox-Einstabmesskette Typ FY96RXEK



Anwendungen:

Handmessungen z.B. Schwimmbad, Trinkwasser.

Technische Daten

Einsatzbereich:	0 … 60 °C
Max. Druck:	druckloser Betrieb
Leitfähigkeit:	> 150 µS / cm
Diaphragma / Elektrolyt:	Keramik / KCl-haltiges Gel
Metallelektrode:	Platin
Schaftlänge:	125 ±3 mm
Durchmesser:	12 mm (Material: Polycarbonat)
Elektrodenkopf:	Steckkopf SN6

Ausführung	Best. Nr.
Redox-Einstabmesskette 0 … 60 °C für drucklosen Betrieb	**FY96RXEK**

Zubehör für pH-Einstabmessketten und Redox-Einstabmesskette

	Best. Nr.
Pufferlösung pH 4,0 50 ml	**ZB98PHPL4**
Pufferlösung pH 7,0 50 ml	**ZB98PHPL7**
Pufferlösung pH 10,0 50 ml	**ZB98PHPL10**
Pufferlösung Redox 220 mV	**ZB98RXPL2**
KCL-Lösung, 3-molar, 50 ml zum Nachfüllen o. zur Lagerung	**ZB98PHNL**

ALMEMO® Anschlusskabel für pH- und Redoxsonden

Messwandlerkabel mit verschiedenen Elektroden

Anwendungen:

Die Messwandlerkabel sind für alle gängigen Elektroden mit Koaxialstecker lieferbar. Um das Messsignal durch das Messgerät nicht zu verfälschen, ist ein extrem hochohmiger Messverstärker im ALMEMO® Stecker des Anschlusskabels integriert.

Technische Daten

Messwandler:	hochohmiger Messverstärker (>500 GOhm), eingebaut im ALMEMO® Stecker	Elektrodenanschluss:	für Steckkopf S7/SN6 oder SMEK (siehe unter Ausführungen)

Ausführung	Best. Nr.
ALMEMO® Anschlusskabel mit Messwandler	
für Sonden mit Steckkopf S7/SN6 (Koaxialstecker mit Verschraubung):	
Programmierung für pH-Sonde:	
Kabellänge 2 m	**ZA9610AKY4**
Kabellänge 5 m	**ZA9610AKY4L05**
Programmierung für Redox-Sonden:	
Kabellänge 2 m	**ZA9610AKY5**
Kabellänge 5 m	**ZA9610AKY5L05**
Programmierung für pH- oder Redox-Sonde (1 Sonde anschließbar):	
Kabellänge 2 m	**ZA9610AKY6**
Kabellänge 5 m	**ZA9610AKY6L05**

Ausführung	Best. Nr.
ALMEMO® Anschlusskabel mit Messwandler	
für Sonden mit SMEK-Steckkopf:	
Kabellänge 2 m	
Programmierung für pH-Sonde mit eingebautem Temperatursensor NTC (30 kOhm bei 25 °C), Linearisierung im ALMEMO® Stecker gespeichert (nur für aktuelle ALMEMO® Geräte V6):	**ZA9640AKY8**
Programmierung für pH-Sonde:	**ZA9610AKY8**
Programmierung für Redox-Sonde:	**ZA9610AKY9**

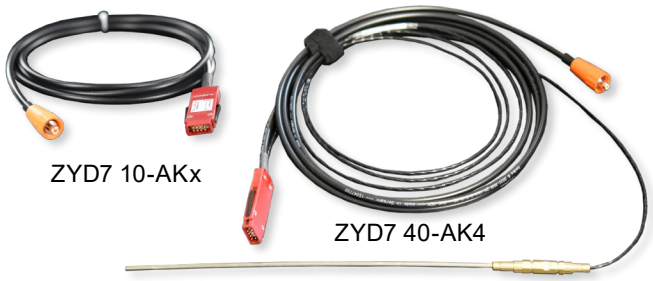
Temperaturfühler NTC zur automatischen Temperaturkompensation der pH-Messung

Stecker-Programmierung Kommentar *T
für Geräte ALMEMO® 2490 und 2590-2/-3S/-4S
und ab 07/2006 für ALMEMO® 2690/ 2890/ 5690/ 8590/ 8690.

Ausführung	Best. Nr.
Edelstahl-Mantelfühler (siehe Seite 148): Durchmesser 3,0 mm, Länge 250 mm, Kabelübergangshülse Sechskant, mit 1,5 m PVC-Kabel und ALMEMO® Stecker	**FNA30L0250T**
Schutzschlauch PTFE (für aggressive Medien): einseitig dicht verschlossen, Durchmesser innen 3,1 mm, außen 5,1 mm, Länge 500 mm	**ZT9000TS7**

02/2024 • Irrtum und Änderungen vorbehalten • Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH • 83607 Holzkirchen • Deutschland • Tel. +49 8024 3007 0 • FAX +49 8024 3007 10 • amr@ahlborn.com • www.ahlborn.com

Digitales Anschlusskabel für pH- und Redoxsonden ZYD7 10-AKx und ZYD7 40-AKx, mit ALMEMO® D7-Stecker



- **Digitales ALMEMO® D7-Anschlusskabel.**
- **Galvanische Trennung zum Messgerät.**
- **Kompensation der Temperaturabhängigkeit der Sonde manuell oder automatisch.**
- **Abgleich der pH-Sonde an 3 Punkten.**

Technik und Funktion

Digitales Anschlusskabel.
Die Spannung der Sonde wird mit einem eigenen AD-Wandler im ALMEMO® D7-Stecker gemessen. Verwendete Verlängerungskabel und das Messgerät haben keinen Einfluss auf die Genauigkeit der Messung.
Galvanische Trennung zum ALMEMO® V7-Messgerät.
Es können mehrere pH-Sonden in derselben Probenlösung an einem Messgerät ohne Beeinflussung untereinander betrieben werden.

Kompensation der Temperaturabhängigkeit der Sonde.
Zur Kompensation der Temperaturabhängigkeit der Sonde kann die Temperatur der Probenlösung manuell eingegeben werden. Das Anschlusskabel ZYD7 40-Akx verfügt zusätzlich über einen Temperaturfühler; hier wird der gemessene Temperaturwert zur automatischen Kompensation verwendet.
Abgleich der pH-Sonde an 3 Punkten möglich.
Es wird der Abgleich bei pH 7 und je einem Punkt im sauren und im basischen Bereich gespeichert. Die Werte der verwendeten Referenzlösungen können als Sollwerte vorgegeben werden.

Technische Daten

ALMEMO® D7-Stecker	
Messbereiche:	
pH-Wert	0,00 ... 14,00 pH
Redoxspannung	-1100,0 ... +1100,0 mV
Temperatur NTC	-50,00 ... +125,00 °C
AD-Wandler:	Delta-Sigma
Genauigkeit:	
pH/Redox	±0,02 % v. Messwert ±2 Digit
Temperatur NTC	±0,05 K bei -50 … +100 °C
Nenntemperatur:	23 °C ±2 K
Temperaturdrift:	max. 0,004 %/K (40 ppm)
Einsatzbereich:	-10 ... +60 °C / 10 ... 90 % r.H. (nicht kondensierend)
Refreshrate:	0,8 s

Versorgungsspannung:	ab 6 V aus dem ALMEMO® Messgerät
Stromverbrauch:	ca. 8 mA

Temperaturfühler NTC	
Bauform:	FN030L0250 mit OPK03L0020
Genauigkeit:	siehe Kapitel 07
Messspitze:	Edelstahl Mantelleitung, d = 3,0 mm, NL = 250 mm
Kabelübergangshülse:	Messing Sechskant, L = 65 mm, Eckmaß = 9 mm
Kabel:	2 m, FEP/FEP-isoliert, fest montiert im ALMEMO® D7-Stecker
Einsatztemperatur:	-20 … 100 °C

Zubehör

	Best. Nr.
ALMEMO® D7-Verlängerungskabel bis 100 m, siehe Kapitel 06	
Schutzschlauch PTFE (für aggressive Medien) für Temperaturfühler: einseitig dicht verschlossen, Durchmesser innen 3,0 mm, außen 4,0 mm, Länge 700 mm	**ZT9000TS7**

Ausführung

	Best. Nr.
Digitales ALMEMO® D7-Anschlusskabel für Sonden mit Steckkopf S7/SN6 (Koaxialstecker mit Verschraubung)	
Programmierung für pH-Sonde	
Kabellänge = 2 m	**ZYD710AK4**
Kabellänge = 5 m	**ZYD710AK4L05**
Programmierung für Redox-Sonde	
Kabellänge = 2 m	**ZYD710AK5**
Kabellänge = 5 m	**ZYD710AK5L05**
Zusätzlich mit fest angeschlossenem Temperaturfühler NTC, Programmierung für pH-Sonde und Temperaturfühler	
Kabellänge = 2 m	**ZYD740AK4**

02/2024 • Irrtum und Änderungen vorbehalten • Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH • 83607 Holzkirchen • Deutschland • Tel. +49 8024 3007 0 • FAX +49 8024 3007 10 • amr@ahlborn.com • www.ahlborn.com