







Zubehör- Programm

Komponenten für die praxisgerechte Meßstelle

-  Klemmkästen
-  Eintauch-Armaturen
-  Befestigungs- und Montagezubehör
-  Durchflußarmaturen
-  Peripheriegeräte
-  Prüfmittel



Zum optimalen Aufbau der Meßstelle steht in Ergänzung zum Meßtechnik-Programm eine umfangreiche Auswahl von Armaturen, mechanischen Installations- und Montagehilfen sowie sinnvollem Zubehör zur Verfügung. Damit bietet WTW dem Anwender maßgeschneiderte und durchdachte Lösungen für nahezu jeden Einsatzfall an.

Sämtliche Armaturen und mechanischen Systemkomponenten sind aus korrosionsbeständigen Materialien gefertigt, sie sind völlig wartungsfrei und leicht zu montieren. Durch das Baukastenprinzip und die Variantenvielfalt wird eine problemlose Anpassung an die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten ermöglicht.

Klemmkästen

KI/S

Der passive **Klemmkasten** dient zur **Kabelverlängerung** zwischen WTW-Meßwertgebern und Umformern der TecnoLine-, EcoLine®- und QuadroLine®-Serie. Die Verbindung des Klemmkastens mit den Meßumformern erfolgt über das 8-adrige abgeschirmte Kabel EK/170, die maximale Distanz zwischen Meßwertgeber und Meßumformer – inkl. Länge des Sensorkabels – beträgt 100 Meter. Für den Anschluß an die Meßumformer der Serie 171 wird zusätzlich der Stecker K 160 benötigt. Der Lieferumfang beinhaltet ein Schutzdach SD/K 170, jedoch nicht den Montage-Satz MR/SD 170.

Sensor-Anschluß:	7-polige AMP-Buchse
Meßumformer-Anschluß:	Über interne Klemmleiste, Kabeldurchführung PG 13,5
Material:	Polyester, glasfaserverstärkt
Schutzart:	IP 65
Abmessungen:	75 x 110 x 57 mm (H x B x T) (ohne Schutzdach)

KI/TE 170

Passiver Klemmkasten zum Anschluß von NTC/Pt100-Temperaturfühlern an den Umformer TE 296.

Fühler-Anschluß:	3 wasserdichte Bananenbuchsen
Meßumformer-Anschluß:	Über interne Klemmleiste, Kabeldurchführung PG 13,5
Material:	Polycarbonat
Schutzart:	IP 65
Abmessungen:	80 x 160 x 55 mm (H x B x T)

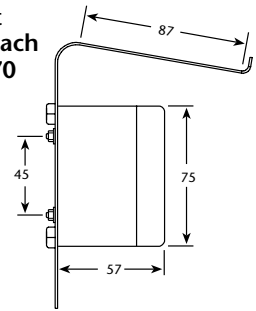
KI/pH 170

Der Klemmkasten KI/pH 170 mit integriertem Impedanzwandler kann eingesetzt werden, um hochohmig betriebene pH-Meßketten über größere Entfernungen (bis zu 100 Metern) an WTW pH-Meßumformer (nicht Modell pH Ex) anzuschließen. Außerdem verfügt der Klemmkasten über 3 Anschlüsse für Temperaturfühler vom Typ NTC / Pt100 / Pt1000. Beim Betrieb mit dem Modell pH 171 können nur NTC-Fühler (30 K Ω) verwendet werden. Die Verbindung zwischen dem KI/pH 170 und den Umformern erfolgt über das 8-adrige, geschirmte Kabel EK/170.

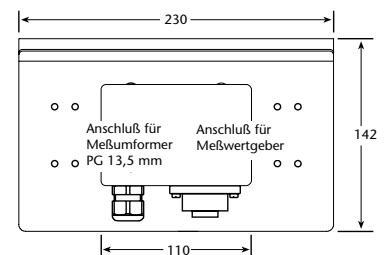
Sensor-Anschluß:	S7-Schraubbuchse, zum Anschluß von pH-Meßketten mit S7/S8-Steckkopf über Kabel AS 7-S
Temperaturfühler:	3 wasserdichte Bananenbuchsen
Meßumformer-Anschluß:	Über interne Klemmleiste, Kabeldurchführung PG 13,5
Material:	Polycarbonat
Schutzart:	IP 65
Abmessungen:	80 x 160 x 55 mm (H x B x T)



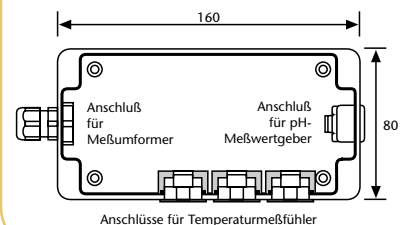
KI/S mit
Schutzdach
SD/K 170



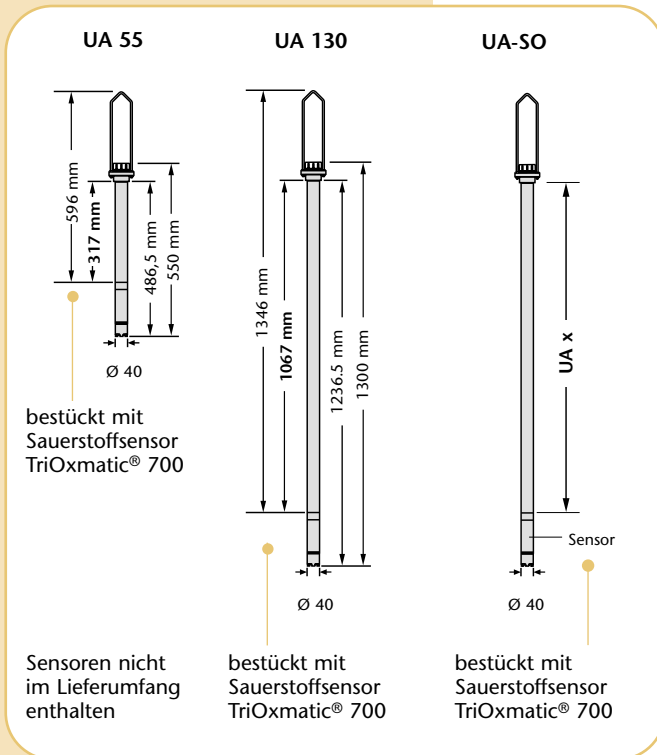
KI/S mit
Schutzdach SD/K 170



KI/pH 170



Universalarmaturen



Die **Universalarmaturen** aus PVC-Material dienen zur Halterung und zum mechanischen Schutz aller WTW-Sensoren der Serien 650, 690, 700 und 700 IQ. Die Armaturen sind erhältlich in zwei Standard-Armierungslängen sowie in einer bei der Bestellung definierbaren Sonderlänge. Zum Lieferumfang gehört ein Griffbügel aus rostfreiem Stahl (1.4571) und ein Dichtungssatz.

UA 55

Armierungslänge ohne Sensor: 317 mm;
 Die Gesamtlänge mit eingebautem Sensor ist aus der unten angegebenen Tabelle ersichtlich.

UA 130

Armierungslänge ohne Sensor: 1067 mm;
 Die Gesamtlänge mit eingebautem Sensor ist aus der unten angegebenen Tabelle ersichtlich.

UA-SO

Armierungslänge ohne Sensor:
 beliebig wählbar zwischen 240 und 2600 mm;
 Maß X bitte bei Bestellung angeben;
 Zur Ermittlung der Gesamtlänge ist die Länge des eingebauten Sensors zu addieren (siehe Tabelle).

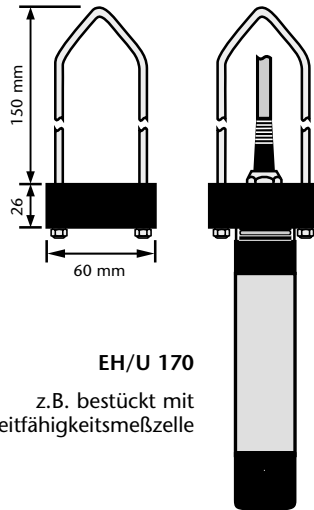
Gesamtlängen Universalarmaturen

Universalarmatur	UA 55	UA 130	UA-SO
Armierungslänge ohne Sensor	317 mm	1067 mm	Kundenspezifisch zwischen X = 240 und 2600 mm
Armierungslänge mit eingebautem Sensor:			
TriOxmatic® 690/700 (IN)/701/702, Cellox® 700	486,5 mm	1236,5 mm	X + 169,5 mm
TetraCon® 700	484 mm	1234 mm	X + 167 mm
SensoLyt® 690/650/700	602 mm	1352 mm	X + 285 mm
VisoTurb 700 IQ	656 mm	1406 mm	X + 339 mm
ViSolid 700 IQ	656 mm	1406 mm	X + 339 mm
TriOxmatic® 700 IQ (IN)/701 IQ/702 IQ, Cellox® 700 IQ	651 mm	1401 mm	X + 334 mm
TetraCon® 700 IQ	648 mm	1398 mm	X + 331 mm
SensoLyt® 700 IQ	799 mm	1549 mm	X + 482 mm
TFK 700 IQ	673 mm	1423 mm	X + 356 mm

Griffhalterungen

EH/U 170

Einfach-Elektrodenhalter
Material: POM und rostfreier
Stahl (1.4571)

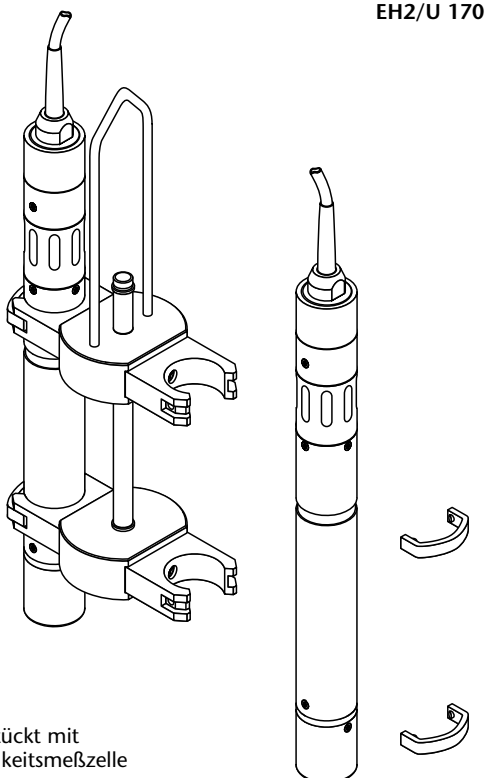


EH/U 170

z.B. bestückt mit
Leitfähigkeitsmeßzelle

EH2/U 170

Zweifach-Elektrodenhalter
Material: PVC und rostfreier
Stahl (1.4571)

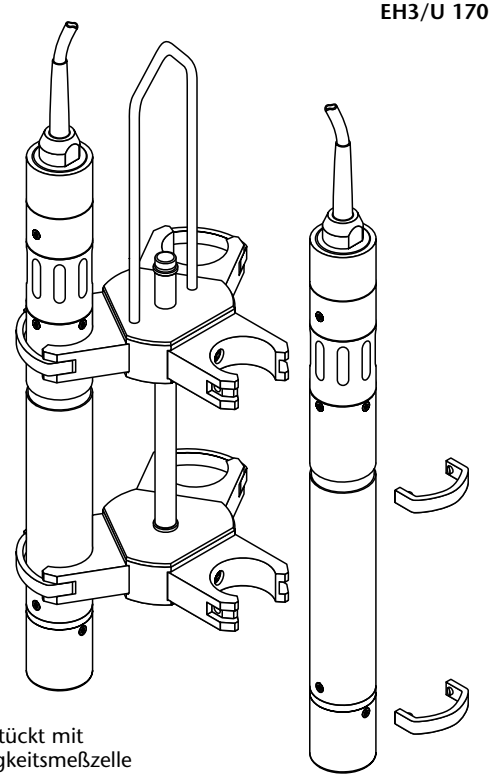


EH2/U 170

z.B. bestückt mit
Leitfähigkeitsmeßzelle

EH3/U 170

Dreifach-Elektrodenhalter
Material: PVC und rostfreier
Stahl (1.4571)



EH3/U 170

z.B. bestückt mit
Leitfähigkeitsmeßzelle

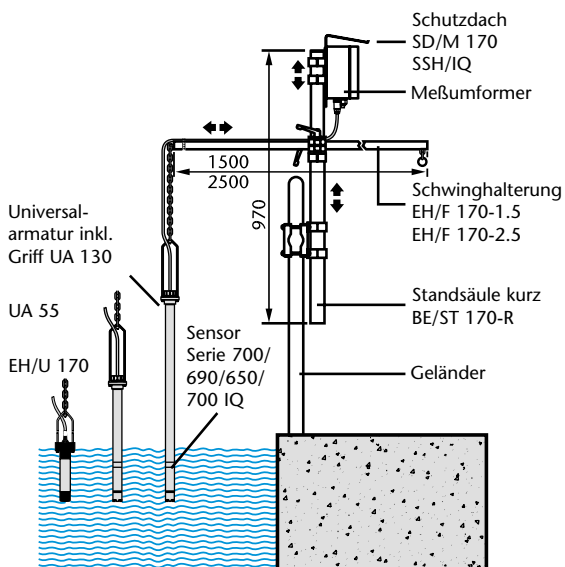
Montage-Zubehör

Universelle Montage-Systeme

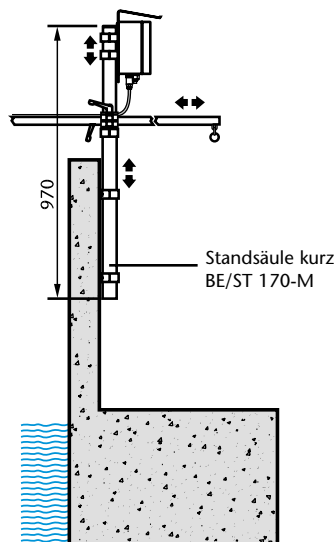
Das durchdachte und variantenreiche Montage-Zubehör ist ein multifunktionales Mechaniksystem, bei dem die einzelnen Komponenten passend aufeinander abgestimmt sind. Durch die Auswahl und Kombination unterschiedlicher Elektrodenhalterungen, Standsäulen und Befestigungselemente können maßgeschneiderte Lösungen für den Aufbau der Meßstellen realisiert werden, wie die dargestellten Konfigurationsbeispiele verdeutlichen.

Messungen in Becken

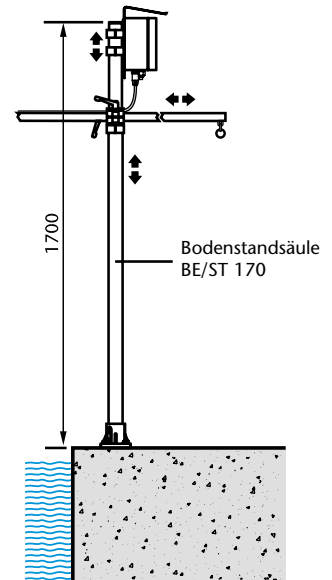
Rohrbefestigung



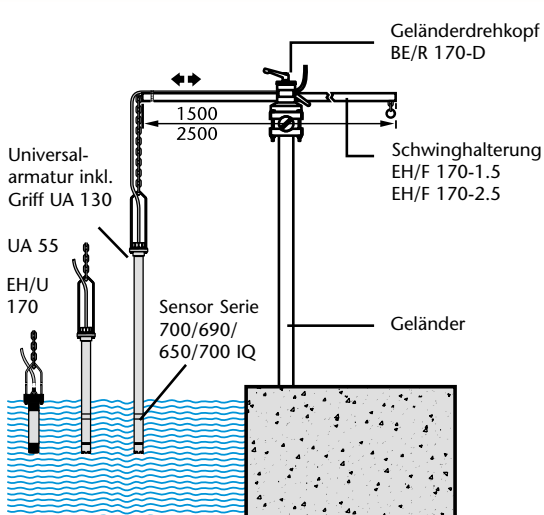
Montage an aufsteigender Wand



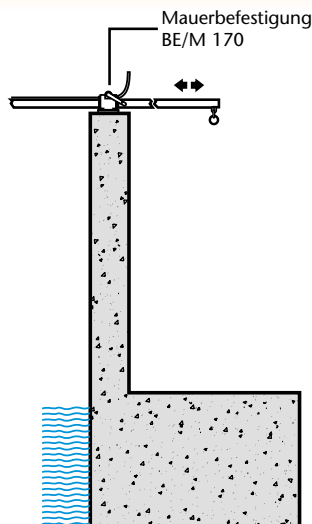
Freistehende Standsäule am Beckenrand



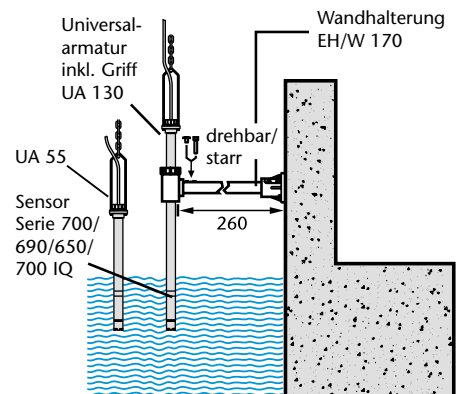
Geländer-Montage (schwenkbar)



Mauerbefestigung



Wandmontage für Universalarmaturen



Halterungen für Meßwertgeber

EH/F 170

Die SensoClean-Schwinghalterung besteht aus einem 1,5 m bzw. 2,5 m langem Auslegerarm und einer 4 m langen, höhenverstellbaren Kunststoffkette zur Befestigung des Sensors bzw. einer Eintaucharmatur. Die freischwingende Aufhängung des Meßwertgebers bewirkt, speziell bei turbulenter Strömung, einen Selbstreinigungseffekt, wodurch die Schwinghalterung vorzugsweise für den Einsatz in Becken, z.B. in der Belebung einer Kläranlage, geeignet ist.

Auslegerlänge:	1,5 oder 2,5 m
Material:	rostfreier Stahl 1.4301
Kettenmaterial:	Polyethylen

EH/P 170

Die SensoClean-Pendelhalterung umfaßt einen Ausleger mit drehbarem Pendelkopf und einen abgewinkelten Pendelstab, an dessen oberem Ende ein verschiebbares Ausgleichsgewicht zur Feinjustierung angebracht ist. Der Sensor oder die Armatur werden mittels einer zweifachen Rohrklemmhalterung am Pendelstab befestigt.

Ausleger:	Länge 620 mm, rostfreier Stahl 1.4301
Pendelstab:	Länge 1970 mm, rostfreier Stahl 1.4301
Pendelkopf, Klemmhalterung:	POM/Polyethylen

EH/W 170

Die Halterung EH/W 170, die für die direkte Wandmontage konzipiert ist, kann starr oder pendelnd betrieben werden. Sie ist für die Aufnahme von Universalarmaturen geeignet, wobei die Eintauchtiefe durch einen Fixierring eingestellt wird. Zum Lieferumfang gehören ein Befestigungsfuß mit passenden Dübeln und Schrauben.

Ausleger:	Länge 260 mm, rostfreier Stahl 1.4301
Pendelkopf:	POM
Befestigungsfuß:	Aluminium-Druckguß

S 200

Für den Einsatz in Fließgewässern oder bei stark schwankenden Wasserpegeln steht ein Schwimmer mit Pendelhalterung zur Verfügung. Die Halterung ist ausgelegt für die Universalarmatur UA 55. Zusätzlich wird die Elektrodenbeschwerung GWA benötigt.

Abmessungen:	850 x 330 mm (L x B)
Material:	PVC

Vario-Standsäulen

BE/ST 170

Robuste Bodenstandsäule aus rostfreiem Edelstahl, mit Kreuzgelenk-Arretierung zur Aufnahme einer Schwing- oder Pendelhalterung und 2 Halteschellen zur Befestigung eines Schutzdaches. Inkl. Standfuß aus Al-Druckguß, Dübeln und Schrauben.

Standssäule:	Länge 1700 mm, Durchmesser 50 mm
Material:	Rostfreier Stahl 1.4301
Halteschellen:	Polypropylen

BE/ST 170-M

Standssäule ähnlich wie Modell BE/ST 170, jedoch kurze Ausführung für die Wandmontage. Statt eines Standfußes gehört das Material zur Mauerbefestigung zum Lieferumfang.

Standssäule:	Länge 970 mm, Durchmesser 50 mm
Material:	Rostfreier Stahl 1.4301

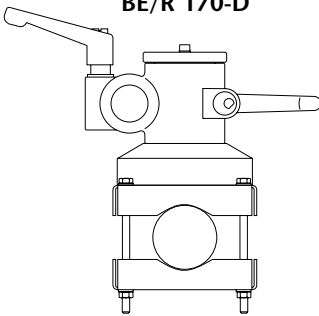
BE/ST 170-R

Standssäule wie Modell BE/ST 170, jedoch mit Klemmschalen und Aluminium-Schellen zur Befestigung der Säule an einem vertikalen oder horizontalen Rohr, z.B. einem Geländer.

Standssäule:	Länge 970 mm, Durchmesser 50 mm
Material:	Rostfreier Stahl 1.4301

Befestigungen

Geländerdrehkopf
BE/R 170-D



BE/R 170

Mit der Rohrbefestigung BE/R 170 kann eine Schwing- oder Pendelhalterung direkt an einem Rohr (z.B. Geländer) befestigt werden.

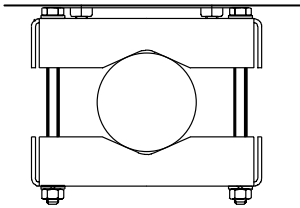
Material: Edelstahl 1.4301/
Al-Druckguß/POM

BE/R 170-D

Geländerdrehkopf zur schwenkbaren Befestigung einer Pendel- oder Schwinghalterung an einem horizontalen Rohr, z.B. einem Geländer.

Material: Edelstahl 1.4301/
Al-Druckguß/POM

MR/SD 170



MR/SD 170

Montagesatz zur Befestigung von Schutzdächern an horizontalen oder vertikalen Rohren, Durchmesser 25 - 60 mm. Schutzdach nicht im Lieferumfang enthalten.

Material: Edelstahl 1.4301

BE/M 170

Mit der Mauerbefestigung BE/M 170 kann eine Schwing- oder Pendelhalterung kostengünstig direkt auf dem Beckenrand oder einem Mauerabsatz installiert werden. Die Befestigung besteht aus einem Flanschklemmstück mit Klemmhebel und einer Sockelplatte zur Verschraubung.

Material: Edelstahl 1.4301/
Al-Druckguß/POM

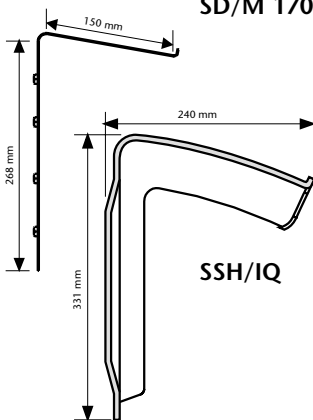
BE/M 170 D

Mauerbefestigung wie Modell BE/M 170, jedoch schwenkbare Ausführung.

Material: Edelstahl 1.4301/
Al-Druckguß/POM

Schutzdächer

SD/M 170



SD/M 170

Schutzdach zur Montage von Meßumformern der Serie 171 und 170 an einer Vario-Standsäule.

Abmessungen: 268 x 280 x 150 mm
(H x B x T)

Material: Rostfreier Stahl, 1.4301

SD/M 170-D

Wie Modell SD/M 170, jedoch Doppelschutzdach zur Montage von 2 Meßumformern nebeneinander.

Abmessungen: 268 x 544 x 150 mm
(H x B x T)

Material: Rostfreier Stahl, 1.4301

SSH/IQ

Schutzdach zur Montage von Meßumformern der Serien 171, 170 und IQ SENSOR NET an einer Vario-Standsäule.

Abmessungen: 331 x 344 x 240 mm
(H x B x T)

Material: ASA (Farbe staubgrau)

SD/K 170

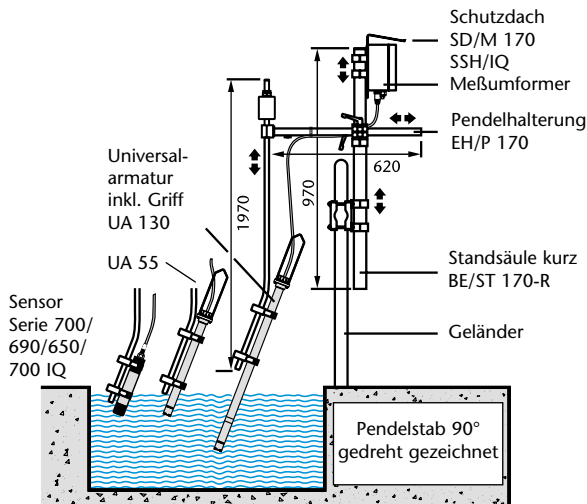
Schutzdach zur Montage eines Klemmkastens oder eines IQ SENSOR NET Moduls im Freien. Zur Befestigung an horizontalen oder vertikalen Rohren wird zusätzlich der Montage-Satz MR/SD 170 benötigt.

Abmessungen: 142 x 230 x 87 mm
(H x B x T)

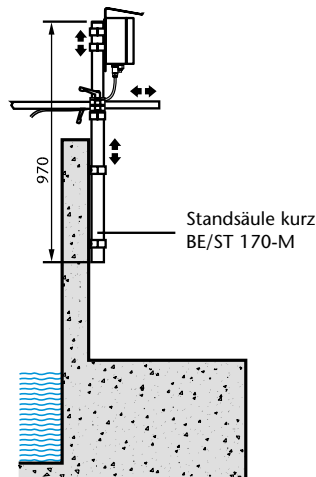
Material: Rostfreier Stahl, 1.4301

Messungen im Gerinne

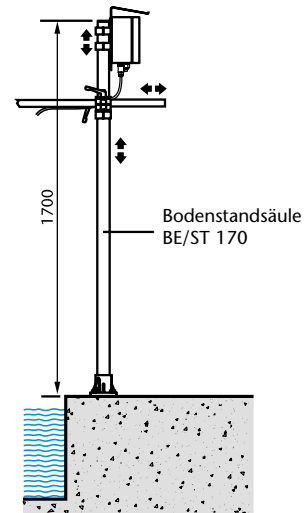
Rohrbefestigung



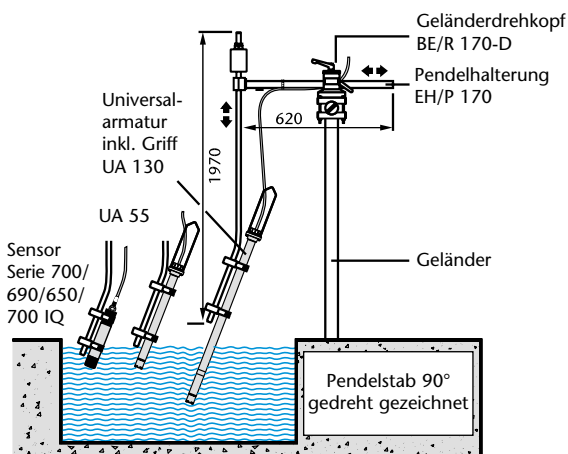
Montage an aufsteigender Wand



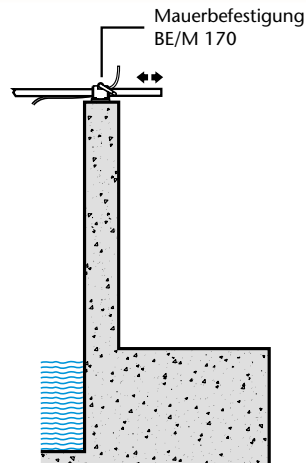
Freistehende Standsäule am Beckenrand



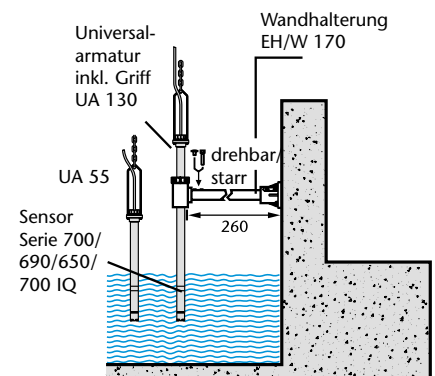
Geländer-Montage (schwenkbar)



Mauerbefestigung

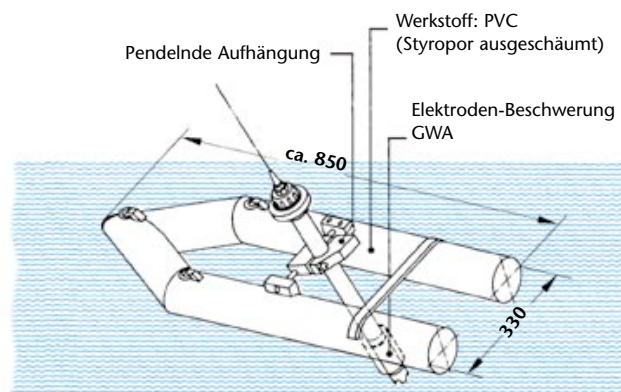


Wandmontage für Universalarmaturen



Messungen bei stark wechselnden Wasserständen oder in fließenden Gewässern, Seen, etc.

Elektrodenschwimmer S 200

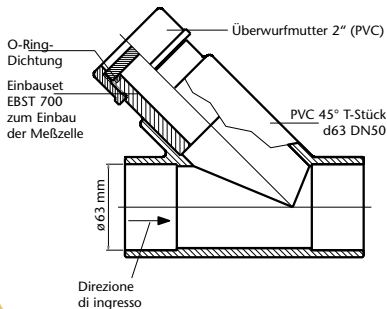


Durchflußarmaturen und Durchfluß-Gefäße

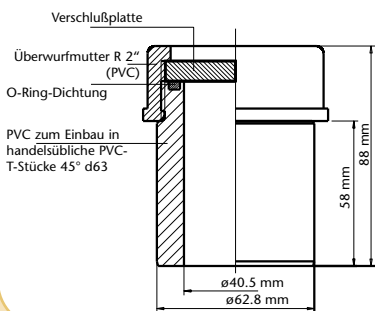
Das bewährte WTW-Zubehör ist selbstverständlich auch für die neu eingeführte IQ SENSOR NET Linie einsetzbar. Durch die Wahl des geeigneten Adapters können alle bisherigen und neuen WTW-Sensoren der Serien 690 und 70X (IQ) in die bekannten Durchflußarmaturen und -Gefäße integriert werden. Eine Nachrüstung mit neuer Sensorik und neuen Meßparametern ist durch diesen modularen Aufbau jederzeit einfach und kostengünstig durchführbar.

Durchflußarmaturen

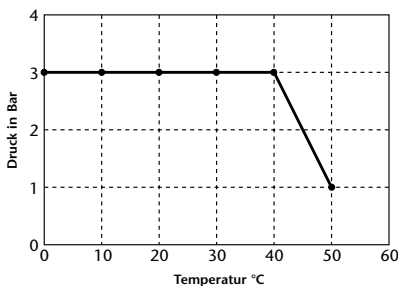
EBST 700-DU/N



EBS 700-DU/N



EBST 700-DU/N e EBS 700-DU/N



BST 700-DU/N

Durchflußarmatur für Messungen in Rohrleitungen, bestehend aus einem PVC 45° T-Stück (d 63 DN 50) mit eingeklebter Muffe, O-Ring-Dichtungen und Überwurfmutter. Die Armatur wird durch die Auswahl des passenden Sensor-Flansches aus der Tabelle (Seite 291) ergänzt und ist damit einsetzbar für pH-, Sauerstoff-, Temperatur-, Leitfähigkeits- und Trübungsmessungen mit allen gängigen WTW-Sensoren.

Max. Druck:	3 bar (s. Abb.)
Max. Temperatur:	50 °C
Material:	PVC/POM

EBS 700-DU/N

Einbauset für Durchflußmessungen, beinhaltend eine Klebemuffe für handelsübliche PVC 45° T-Stücke (d 63 DN 50) oder andere geeignete Rohrsysteme, eine R 2" Überwurfmutter sowie notwendige O-Ring-Dichtungen. Auswahl des Adapters gemäß Tabelle auf Seite 291.

Max. Druck:	3 bar (s. Abb.)
Max. Temperatur:	50 °C
Material:	PVC/POM

ESS 700 VA/N

Einschweißstutzen aus Edelstahl, 45° abgeschrägt, zur Messung in Rohrleitungen. Auswahl des Adapters gemäß Tabelle auf Seite 291.

Max. Druck:	3 bar (limitiert durch die Überwurfmutter)
Max. Temperatur:	50 °C
Material:	
Einschweißstutzen:	V4A Edelstahl 1.4571
Überwurfmutter:	PVC/POM
Gesamtlänge:	155 mm
Durchmesser:	40,5 mm



Einbaukomponenten für Leitfähigkeits-Meßzellen LRD 01/LRD 325 und Temperaturfühler TFK 325-EST

Für den Einbau der Leitfähigkeits-Meßzellen LRD 01/LRD 325 und des Temperaturfühlers TFK 325-EST in Rohrleitungen sind geeignete Adapter aus Edelstahl und PVC verfügbar.

EST-LRD

Einschweißstutzen aus Edelstahl zum Einbau in Stahlrohre.

Innengewinde: 1/2" NPT
Material: Edelstahl, V4A, 1.4571

ADA-3/4 NPT

Für den Einbau in größere Rohrgewinde kann der Edelstahl-Adapter ADA-3/4 NPT verwendet werden, der auf das Gewinde der Meßzelle aufgeschraubt wird.

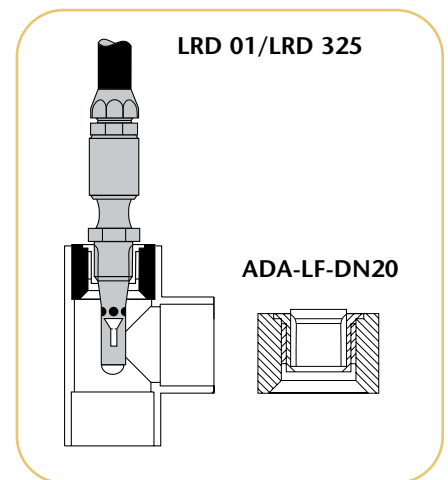
ADA-LF-DN20

Kunststoffadapter zum Einbau in PVC-Rohrleitungen, vorzugsweise zum Verkleben in 90° T- oder Kreuzstücken.

Innengewinde: 1/2" NPT
Material: PVC

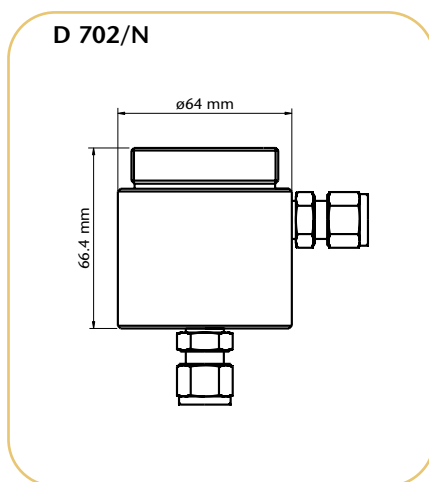
ADA-DN 25 / ADA-DN 32 / ADA-DN 40 / ADA-DN 50

Zum Einbau in größere Rohrstutzen gibt es zusätzliche Adapterstücke, die zur Vergrößerung des Außendurchmessers mit dem ADA-LF-DN20 verklebt werden. Damit sind Rohrweiten bis DN50 adaptierbar.



Durchflußgefäße

Sauerstoff-Messung im Durchfluß

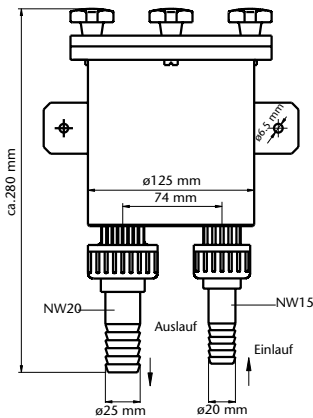


D 702/N

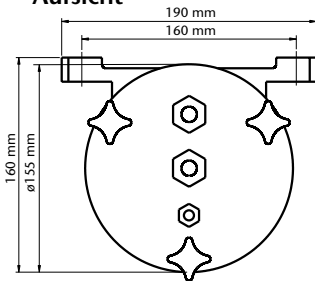
Das Durchflußgefäß D 702/N für die kontinuierliche Sauerstoff-Messung kann prinzipiell mit allen TriOxmatic®-Sensoren der Serie 690/700/701 (IQ) bestückt werden. Vorzugsweise ist es jedoch für O₂-Messungen im ppb-Bereich (TriOxmatic® 702 (IQ)) konzipiert, z.B. Kesselspeisewasser. Bei diesen Anwendungen wird das Durchflußgefäß zumeist im Bypass eines Wasserkreislaufes installiert. Auswahl des Adapters gemäß Tabelle Seite 291.

Zellenvolumen:	Ca. 120 ml
Min. Durchflußmenge:	10 ml/min.
Max. Druck:	10 bar
Max. Temperatur:	50 °C
Zufluß/Abfluß:	Schlauchquetsch-Anschluß
Material:	
Durchflußgefäß:	Edelstahl, V4A, 1.4571
Überwurfmutter:	POM
Abmessungen:	66 x 64 mm (L x D)

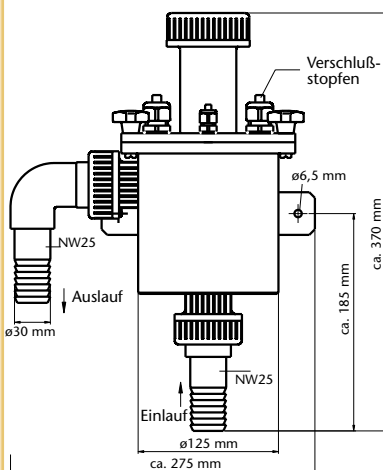
D 300/pH Seitenansicht



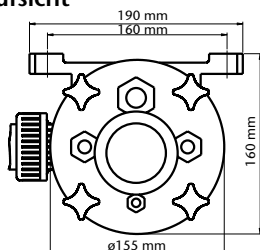
Aufsicht



D 700/N Seitenansicht



Aufsicht



pH/Leitfähigkeits-Messung

D 300/pH

Durchflußgefäß für den drucklosen Meßbetrieb mit pH/ Redox-Einstabmeßketten des Typs SensoLyt® SE/GD/EC/Pt (2 x M20 x 1,5; Klemmbereich 7-13 mm) und einem Temperatur-Meßfühler TFK 150/325 (1 x M12 x 1,5; Klemmbereich 3-7 mm).

Gefäßvolumen:	Ca. 1200 ml
Min. Durchflußmenge:	Ca. 1 l/min.
Max. Druck:	< 1 bar
Einlauf/Ablauf:	Anschluß NW 15 bzw. NW 20
Material:	PVC
Abmessungen:	Ca. 280 x 190 mm (H x B)

D 530

Transparentes Durchflußgefäß zum Einbau von pH-Meßketten oder Leitfähigkeits-Meßzellen mit 12 bzw. 13 mm Durchmesser und Temperatur-Fühlern mit 6 mm Durchmesser.

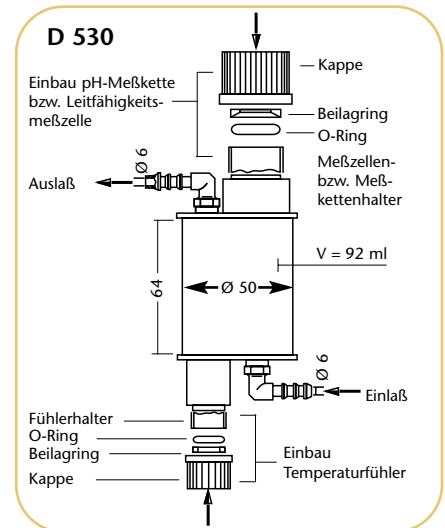
Gefäßvolumen:	Ca. 95 ml
Min. Durchflußmenge:	Ca. 20 - 50 ml/min.
Max. Druck:	< 1 bar
Einlauf/Ablauf:	Schlauchanschluß Ø 6 mm
Material:	PVC, transparent
Abmessungen:	79 x 50 mm (H x D) (ohne Anschlußstutzen)

Multiparameter-Messung

D 700/N

PVC-Durchflußgefäß für den drucklosen Meßbetrieb mit unterschiedlichen Meßwertgebern. Maximal kann das Modell D 700 wie folgt bestückt werden: 1 Sauerstoffsensoren TriOxmatic® 690/700/701/CelloX® 700 (IQ) (Zentralbohrung Ø 40,5 mm), 2 pH/Redox-Einstabmeßketten SensoLyt® SE/GD/EC/Pt (M20 x 1,5; Klemmbereich 7-13 mm), 1 Leitfähigkeits-Meßzelle z.B. TetraCon® 325 (M25 x 1,5; Klemmbereich 9-17 mm), 1 Temperaturfühler z.B. TFK 325 (M12 x 1,5; Klemmbereich 3-7 mm). Statt des TriOxmatic®-Sensors kann auch ein Leitfähigkeits-sensor Typ TetraCon® 700 (IQ) montiert werden. Auswahl des Adapters gemäß Tabelle S. 291.

Gefäßvolumen:	Ca. 1100 ml
Min. Durchflußmenge:	2 - 7 l/min. (abh. vom Sensor)
Max. Durchflußmenge:	30 l/min.
Max. Druck:	< 1 bar
Einlauf/Ablauf:	Schlauchanschluß NW 25
Material:	PVC
Abmessungen:	370 x 275 x 160 mm (H x B x T) (inkl. Anschlüsse)



DMS/N

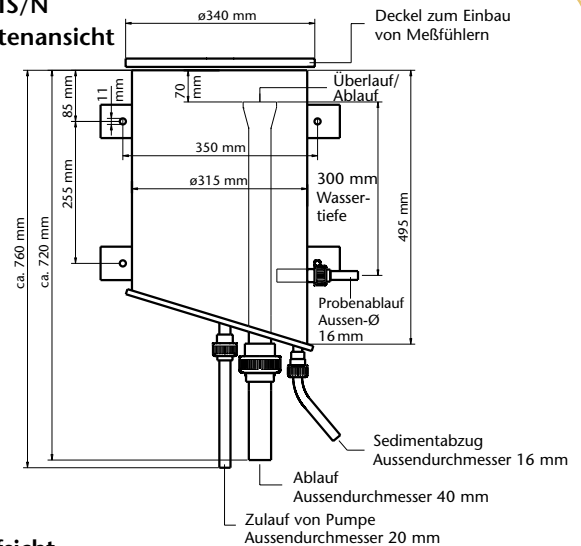
Der Durchflußmeßtopf DMS/N wurde speziell für den Einsatz in Überwachungsstationen konzipiert. Zur Messung des Sauerstoffgehaltes, des pH-Wertes, der Leitfähigkeit und/oder der Trübung können bis zu 4 Sensoren mit einem Durchmesser von 40 mm in den Deckel des Meßtopfes eingebaut werden. Der Probenstrom wird mit einer kleinen Tauchpumpe kontinuierlich in den Meßtopf gefördert und fließt durch einen Überlauf wieder ab. Sollen in der Meßstation auch Analysenautomaten betrieben werden, können diese über einen zusätzlichen Ablauf mit Probe aus dem Meßtopf versorgt werden.

Gefäßvolumen:	Ca. 27 l
Min. Durchflußmenge:	150 - 200 l/h
Max. Durchflußmenge:	Ca. 1500 l/h
Max. Druck:	< 1 bar
Einlauf/Ablauf:	Anschlußstutzen Ø 20 mm bzw. 40 mm
Material:	PVC
Abmessungen:	Ca. 495 x 340 mm (H x D) (ohne Anschlußstutzen)

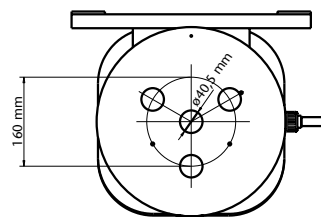
Sonderausführungen nach kundenspezifischen Vorgaben, z.B. mit Absperrhahn und Rückschlagventil, sind auf Anfrage erhältlich.

DMS/N

Seitenansicht



Aufsicht



Behälter um 90°
verdrehend gezeichnet

Verfügbare Durchflußadapter inkl. Bestellnummern

Durchflußgefäß	D 700/N	D 702/N	DMS/N	EBS 700-DU/N	EBST 700-DU/N	ESS 700 VA/N
	Durchfluß- gefäß	Durchfluß- gefäß	Durchfluß- meßtopf	Durchfluß- armatur	Durchfluß- armatur	Einschweiß- stutzen
Einzubauender Sensor						
TriOxmatic® 690/700/700 IN/701 CellOx® 700 TetraCon® 700	ADA-DF 3 203 765	-	ADA-DF 3 203 765	ADA-DF 8 203 775	ADA-DF 8 203 775	ADA-DF 8 203 775
SensoLyt® 690/700	ADA-DF 2 203 763	-	ADA-DF 10 203 779	ADA-DF 10 203 779	ADA-DF 10 203 779	ADA-DF 10 203 779
VisoTurb 700 IQ ViSolid 700 IQ	-	-	ADA-DF 7 203 773	ADA-DF 9 203 777	ADA-DF 9 203 777	-
TetraCon® 700 IQ SensoLyt® 700 IQ	ADA-DF 1 203 761	-	ADA-DF 1 203 761	ADA-DF 9 203 777	ADA-DF 9 203 777	ADA-DF 9 203 777
TriOxmatic® 700 IQ/700 IQ IN/ TriOxmatic® 701 IQ CellOx® 700 IQ	ADA-DF 1 203 761	-	ADA-DF 1 203 761	ADA-DF 9 203 777	ADA-DF 9 203 777	ADA-DF 9 203 777
TriOxmatic® 702	-	ADA-DF 4 203 767 und ADA-DF 5 203 769	-	-	-	-
TriOxmatic® 702 IQ	-	ADA-DF 4 203 767 und ADA-DF 6 203 771	-	-	-	-

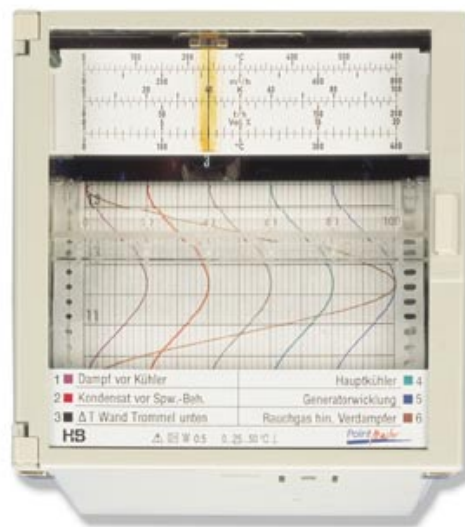
- = Konfiguration nicht vorgesehen

Zubehör- Registriergeräte Programm

LineMaster 100 · PointMaster 100

Merkmale

- 2, 4 oder 6 Meßkanäle
- Signaleingang 0/4 ... 20 mA
- Galvanisch getrennte, potentialfreie Schreiber-eingänge
- Parametrierung über internes Bedientableau
- Kombischreibtisch für Rollen- und Faltpapier
- 144 x 144 mm Einbauformat, Einbautiefe nur 250 mm
- Versorgungsspannung 230/115 VAC oder 24 V AC/DC



Der **LineMaster 100** ist ein komfortabler Linienschreiber für die Registrierung von Meßsignalen. Er ist mit zwei und vier, galvanisch getrennten, Eingangskanälen verfügbar, die Registrierbreite beträgt 100 mm.

Ein Mikro-Controller steuert die interne Meßwertverarbeitung und den Papiervorschub.

Die Meßkanäle werden alle 50 ms abgefragt, wodurch auch schnelle Meßwertspitzen erfaßt werden können. Andererseits lassen sich unerwünschte Spitzen durch kanalspezifische Einstellzeiten dämpfen. Zur Anpassung an die Meßaufgabe kann der Papiervorschub zwischen 1 bis 600 mm/h eingestellt werden.

Die Registrierung, auf Rollen- oder Faltpapier, erfolgt in den Farben violett, blau, rot und grün. Der Austausch der Faserschreibfedern ist denkbar einfach.

Der **PointMaster 100** ist ein 6-kanaliger Punktschreiber, der mit den Ausgangssignalen der WTW Meßumformer voll kompatibel ist.

Die Meßwerte der aktiven Kanäle werden zyklisch alle 500 ms abgefragt, verarbeitet und auf Grenzwertverletzung überprüft. Die Anzeige des durchgeschalteten Kanals wird nachgeführt und es erfolgt eine Registrierung mit äquidistanten Punktabständen. Das Ergebnis ist ein geschlossener Kurvenzug. Die Aufzeichnung der Meßwerte geschieht mit einem rotierenden, leicht austauschbaren Farbkopf in sechs Farben.

Der PointMaster 100 kann über ein eingebautes Tastentableau, das hinter dem Schreibtisch liegt, einfach parametrieren werden. Dadurch lassen sich u.a. Vorschub, Kanalaufschaltzeit und Einstellzeit bequem wählen.

Prüfmittel

Simulatoren und Widerstands-Set dienen zur Funktionsprüfung von WTW Meßumformern der Serie 171, 170 und 296.

IS/OXI/SET

Simulator zur Überprüfung von WTW Sauerstoff-Meßumformer der TecnoLine-, EcoLine®- und QuadroLine®-Serie. Zur Simulation der automatischen Luftdruckkorrektur ist ein Barometer zur Bestimmung des absoluten Luftdrucks erforderlich. Der Lieferumfang umfaßt den Simulator IS/OXI, einen Koffer sowie das zugehörige Anschlußkabel.

Einstellbare Werte:	% Sättigung: 0, 100, 600 mg/l: 0, 2, 5, 15, 60 mbar: 800 ... 1050 Reg-Signal
Temperatursignal:	20 °C, fest eingestellt
Gewicht:	ca. 0,35 kg
Abmessungen:	156 x 92 x 57 mm (H x B x T)

4R/SET/171

Widerstands-Set mit 4 Steckwiderständen zur Überprüfung von WTW Leitfähigkeits-Meßumformern der TecnoLine-, EcoLine®- und QuadroLine®-Serie. Inkl. Aufbewahrungskoffer.



US/pH/SET

Universal-Simulator zur Funktionsprüfung von WTW pH-/Redox-Meßumformern der TecnoLine-, EcoLine®- und QuadroLine®-Serie. Zum Lieferumfang gehören ein Koffer sowie eine Batterie. Die erforderlichen Anschlußkabel sind separat zu bestellen.

Einstellbare Werte:	pH: 0, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14 mV: - 1000, + 1000 °C: 0, 25, 50, 75 (Keinen Einfluß auf das simulierte Meßketten-Signal)
Temperaturkompensation:	25 °C, fest eingestellt
Gewicht:	ca. 0,35 kg
Abmessungen:	156 x 92 x 57 mm (H x B x T)

PROFIBUS-DP Kopplung

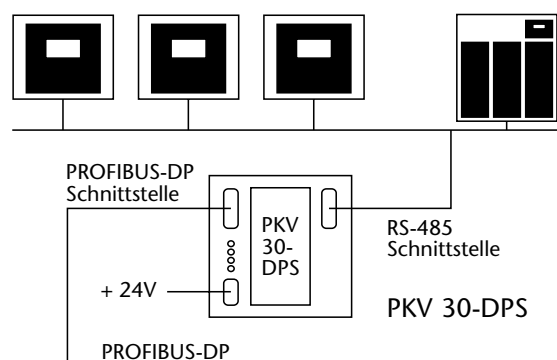
PKV 30-DPS

WTW Meßumformer der TecnoLine-, EcoLine®- und QuadroLine®-Serie sowie TresCon® Analysensysteme können über die serielle RS485-Schnittstelle zu einem Datenbus mit bis zu 31 Erfassungseinheiten zusammengeschlossen werden. Wird die RS485-Schnittstelle im Slave-Mode betrieben, kann sie von einer Mastereinheit angesteuert werden. Diese Funktion wird ausgenutzt, um die Meßgeräte bzw. -systeme mit Hilfe des **Protokollkonverters PKV 30-DPS** an den PROFIBUS-DP anzuschließen.

Der Konverter hat gegenüber den Meßwerterfassungsgeräten eine Masterfunktion, während er selbst als Slave am PROFIBUS-DP arbeitet. Er stellt alle Funktionen zur Verfügung, die für eine zuverlässige Implementierung des Koppelprotokolls notwendig sind. Der PROFIBUS-DP erhält alle Ein- und Ausgabedaten, die zyklisch zwischen dem Master und den Slaves ausgetauscht werden.



WTW-Meßumformer sowie TresCon® Analysensysteme



Bestell-Info Zubehör-Programm

	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Klemmkästen, Verbindungskabel		
KI/S	Passiver Klemmkasten zur Kabelverlängerung, inkl. Schutzdach	108 606
KI/pH 170	Aktiver Klemmkasten zum Anschluß hochohmiger pH-Meßketten und NTC/Pt100/Pt1000 Temperaturfühler an Umformer der Serie 171/170/296	108 596
KI/TE 170	Passiver Klemmkasten zum Anschluß von NTC/Pt100-Temperaturfühler an den Umformer TE 296	405 910
EK/170	8-adriges Kabel zur Verbindung der Klemmkästen KI/S, KI/pH 170 oder KI/TE 170 mit den Meßumformern, offene Kabelenden	108 206
K 160	Kabelstecker für EK/170, erforderlich zum Anschluß der Klemmkästen KI/S und KI/pH 170 an die Umformer der Serie 171	109 508
Eintaucharmaturen, Griffhalterungen		
UA 55	Eintaucharmatur, Armierungslänge ohne Sensor: 317 mm	109 260
UA 130	Eintaucharmatur, Armierungslänge ohne Sensor: 1067 mm	109 261
UA-SO	Eintaucharmatur in Sonderlänge, bei Bestellung Länge X angeben	109 263V
U 55	Eintaucharmatur für Temperatur-Sensor TF 55, Armierungslänge inkl. Sensor: 550 mm	302 320
UA/DS	Ersatz-Dichtungssatz für Eintaucharmaturen aller Längen	109 265
EH/U 170	Universelle Griffhalterung für WTW Sensoren	109 320
EH2/U 170	2-fach Griffhalterung für WTW Sensoren	109 323
EH3/U 170	3-fach Griffhalterung für WTW Sensoren	109 325
Montage-Zubehör		
EH/F 170-1,5	SensoClean-Schwinghalterung, Ausleger 1,5 m lang	109 272
EH/F 170-2,5	SensoClean-Schwinghalterung, Ausleger 2,5 m lang	109 273
EH/P 170	SensoClean-Pendelhalterung mit verstellbarem Ausleger	109 270
EH/W 170	Armaturenhalterung zur direkten Wandmontage	109 274
S 200	Elektrodenschwimmer mit Pendelhalterung	108 540
GWA	Elektrodenbeschwerung für Modell S 200	109 232
BE/ST 170	Vario-Bodenstandsäule, komplett	109 280
BE/ST 170-R	Vario-Standsäule für Rohrmontage, komplett	109 281
BE/ST 170-M	Vario-Standsäule für Wandmontage, komplett	109 283
BE/M 170	Mauerbefestigung für Schwing- oder Pendelhalterungen	109 276
BE/M 170-D	Drehbare Mauerbefestigung für Schwing- oder Pendelhalterungen	109 275
BE/R 170	Rohrbefestigung von Schwing- oder Pendelhalterung	109 278
BE/R 170-D	Geländerdrehkopf zur Rohrbefestigung von Schwing- oder Pendelhalterungen	109 279
MR/SD 170	Montagesatz zur Rohrbefestigung von Schutzdächern	109 286
MS/KK 170	Kreuzklemm-Halterung für Vario-Standsäule	109 290
MS/ RKH 170	Rohrklemmhalterung für SensoClean-Pendelhalterung (2 Stück/Sensor erforderlich)	109 289
SD/M 170	Schutzdach zur Montage von Umformern der Serie 171/170 an Vario-Standsäulen	109 282
SD/M 170-D	Doppel-Schutzdach zur Montage von 2 Umformern der Serie 171/170 an Vario-Standsäulen	109 287
SD/K 170	Schutzdach zur Montage von Klemmkästen und IQ SENSORNET Modulen im Freien	109 284
SSH/IQ	Schutzdach zur Montage von Modulen des IQ SENSORNET und Umformern der Serie 171/170 an Vario-Standsäulen	109 295

Bestell-Info Zubehör-Programm

	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Durchflußarmaturen		
EBST 700-DU/N	Durchflußarmatur	203 753
EBS 700-DU/N	Einbausatz für Durchflußmessung	203 751
ESS 700 VA/N	Einschweißstutzen aus Edelstahl	203 755
<i>Auswahl des Adapters gemäß Tabelle S. 291.</i>		
Montage Zubehör LRD 01/LRD 325/TFK 325-EST		
EST-LRD	VA-Einschweißstutzen 1/2" NPT zur Rohrmontage der LRD 01/LRD 325/TFK 325-EST	303 209
ADA-3/4 NPT	VA-Adaptermuffe zur Umsetzung von 1/2" NPT auf 3/4" NPT Gewinde	303 201
ADA-G 1 Zoll	VA-Adaptermuffe zur Umsetzung von 1/2" NPT auf G 1" Gewinde	303 202
ADA-LF-DN 20	PVC-Klebarmatur mit 1/2" NPT Innengewinde zum Einbau in DN20-Kunststoffrohre	303 203
ADA-DN 25	PVC-Distanzmuffe zur Adaption von DN20 auf DN25	303 204
ADA-DN 32	PVC-Distanzmuffe zur Adaption von DN20 auf DN32	303 205
ADA-DN 40	PVC-Distanzmuffe zur Adaption von DN20 auf DN40	303 206
ADA-DN 50	PVC-Distanzmuffe zur Adaption von DN20 auf DN50	303 207
Durchflußgefäße		
D 702/N	Durchflußmeßzelle für die kontinuierliche Sauerstoff-Messung	203 747
D 300/pH	Durchflußgefäß für pH/Redox- und Temperatur-Messungen	108 073
D 530	Transparentes Durchflußgefäß für pH- oder Leitfähigkeits- und Temperatur-Messungen	108 060
D 700/N	Durchflußgefäß für Multiparameter-Messungen mit TriOxmatic [®] -, SensoLyt [®] - und TetraCon [®] -Sensoren	203 745
DMS/N	Universeller Durchflußmeßtopf für den Einsatz in Überwachungsstationen, Multiparameter-Meßbetrieb	203 749
<i>Auswahl des Adapters gemäß Tabelle S. 291.</i>		
Registriergeräte		
Für LineMaster 100 und PointMaster 100 bitte gesonderte Konfigurations- und Bestellblätter anfordern.		
Prüfmittel		
IS/OXI/SET	Sauerstoff-Simulator mit Zubehör	201 291
BAR 57	Barometer zur Luftdruck-Messung	201 095
US/pH/SET	pH-Simulator mit Zubehör	103 310
SK-pH 170	Anschlußkabel für pH-Meßumformer der Serie 171/170/296 (für pH 296 zusätzlich Adapter ADA/AMPH erforderlich)	103 316
4R/SET/171	Widerstands-Set zur Überprüfung von LF-Meßumformern	300 725
PROFIBUS-DP Kopplung		
PKV 30-DPS	Protokollkonverter zum Anschluß des RS 485-Datenbus an den PROFIBUS-DP	108 205