WTW

BEDIENUNGSANLEITUNG

pH - Armatur

SensoLyt® AVK/T
SensoLyt® AVL/T

WISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE WERKSTÄTTEN G. M. B. H.
Dr. rer. nat. K. Slevogt · D-8120 Weilheim i. OB · Trifthofstraße 57a · ☎ (08 81) 183-0 · Teletex 881 803

Inhaltsverzeichnis

BEDIENUNGSANLEITUNG ZUR pH-ARMATUR SensoLyt® AVK/T UND SensoLyt® AVL/T

	Seite
1 Technische Daten	1
2 Anwendungsmöglichkeiten	2
2.1 Allgemeines	2
2.2 Abschirmung des pH-Armaturenkabels	2
2.3 Kabelverlängerung	2
3 Montagehinweise und Inbetriebnahme	3
4 Wartung und Elektrodenwechsel	4
5 Ersatzteile	4
6 Übersichtszeichnungen	5 - 7

BEDIENUNGSANLEITUNG ZUR pH-ARMATUR SensoLyt® AVK/T UND SensoLyt® AVL/T

1 Technische Daten

PVC-Armatur	Ø 40 mm
Material	PVC grau
Temperaturbereich	0 ... 60°C
Armierungslänge	
- SensoLyt® AVK/T	600 mm
- SensoLyt® AVL/T	1300 mm
Elektrodenkabel	
- SensoLyt® AVK/T	6,5 m (wetterfest)
- SensoLyt® AVL/T	6,5 m (wetterfest)
Mindesteintauchtiefe	40 mm

2 Anwendungsmöglichkeiten

2.1 Allgemeines

Die pH-Armaturen SensoLyt®AVK/T und SensoLyt®AVL/T sind in Verbindung mit der pH-Einstabmeßkette SensoLyt®SEA bzw. der Redox-Einstabmeßkette SensoLyt®PTA zur pH- bzw. Redoxmessung für den mobilen Feldeinsatz bzw. im stationären Vororteinsatz geeignet.

Die Armaturen sind mit einem Temperaturfühler zur automatischen Temperaturkompensation ausgestattet.
Ein im Armaturenkopf integrierter Vorverstärker wandelt das hochohmige Meßsignal der Meßkette in ein niederohmiges Signal um.

2.2 Abschirmung des pH-Armaturenkabels

Der Außenmantel des Temperaturfühlers (Erdungsstift) ist mit der Abschirmung des Sondenkabels verbunden.
Damit liegt die Abschirmung immer auf dem Potential des Meßgutes.
Störströme, erzeugt durch elektrostatische - in der Praxis jedoch vorzugsweise durch elektromagnetische Einflüsse, werden direkt auf das Meßgut abgeführt und finden nicht den Weg über die Meßkette. Die Meßkette ist zwar über den Vorverstärker vom übrigen System getrennt, jedoch erzeugt der hochfrequente Anteil des elektromagnetischen Störspektrums über die Koppelkapazität immer noch einen Einfluß von ± 0,1 pH, wenn ein Kabel als Störquelle dicht benachbart parallel zum Armaturenkabel geführt wird.
Der Erdungsstift reduziert den Einfluß auf ± 0,01 pH

2.3 Kabelverlängerung

Eine Kabelverlängerung über größere Entfernungen ist nur bei stationärem Vororteinsatz sinnvoll. Vergleichen Sie dazu die entsprechende Geräte-Bedienungsanleitung.

3 Montagehinweise und Inbetriebnahme

Im Normalfall wird die Armatur mit eingebauter pH-Einstabmeßkette (SensoLyt® SEA) bzw. mit der Redox-Einstabmeßkette (SensoLyt® PtA) geliefert.
Bei der Inbetriebnahme ist zu beachten:

3.1 Auf die Elektrodenspitze ist eine KCl-gefüllte Kunststoffkappe aufgezogen, welche die Elektrodenmembran bei Lagerung (bzw. bei längeren Meßpausen) aktiv hält. Diese Kunststoffkappe muß während des Meßvorgangs abgezogen werden.

3.2 Das Elektrodenkabel ist tritt- und wasserfest, es kann also frei verlegt werden. Eine Verlegung über längere Strecken hinweg direkt im Wasser ist möglich. Das Elektrodenkabel läßt sich bei Verwendung des Klemmkastens KI/S in Verbindung mit dem wasserdichten Stecker K 160 und dem Kabel EK/AG problemlos verlängern (IP 65).

3.3 Die Armatur SensoLyt® AVK/T ist aufgrund ihrer geringen Länge (600 mm) speziell für die Schwimmermontage geeignet (Schwimmer S 200).
Die Eintauchtiefe (mindestens 40 mm) kann durch das Beschwerungsgewicht GWA problemangepaßt verändert werden.
Im Zulauf von Kläranlagen wird die Montage mit der Pendelhalterung EPH 160 empfohlen.

3.4 Die Armatur SensoLyt® AVL/T ist zur starren Montage am Beckenrand vorgesehen. Die Befestigung erfolgt über die Elektrodenhalterung EH 160.

4 Wartung und Elektrodenwechsel

Die Wartung der Einstabmeßkette entnehmen Sie bitte der entsprechenden Bedienungsanleitung.

Wird ein Elektrodenwechsel erforderlich, so wird wie folgt vorgegangen:

- Schutztrichter abschrauben und als Werkzeug zum Herausdrücken der SensoLyt®-Einstabmeßkette verwenden (s.Abb. 1)
- Einstabmeßkette vorsichtig soweit herausziehen, bis Steckkopfverschraubung sichtbar wird
- Einstabmeßkette von der Steckkopfverschraubung abschrauben
- Neue Einstabmeßkette aufschrauben
- Einstabmeßkette vorsichtig in das Innere der Armatur schieben (nicht drehen!) - ggf. PVC-Schaft mit Vaseline leicht einfetten
- Schutztrichter aufschrauben

5 Ersatzteile

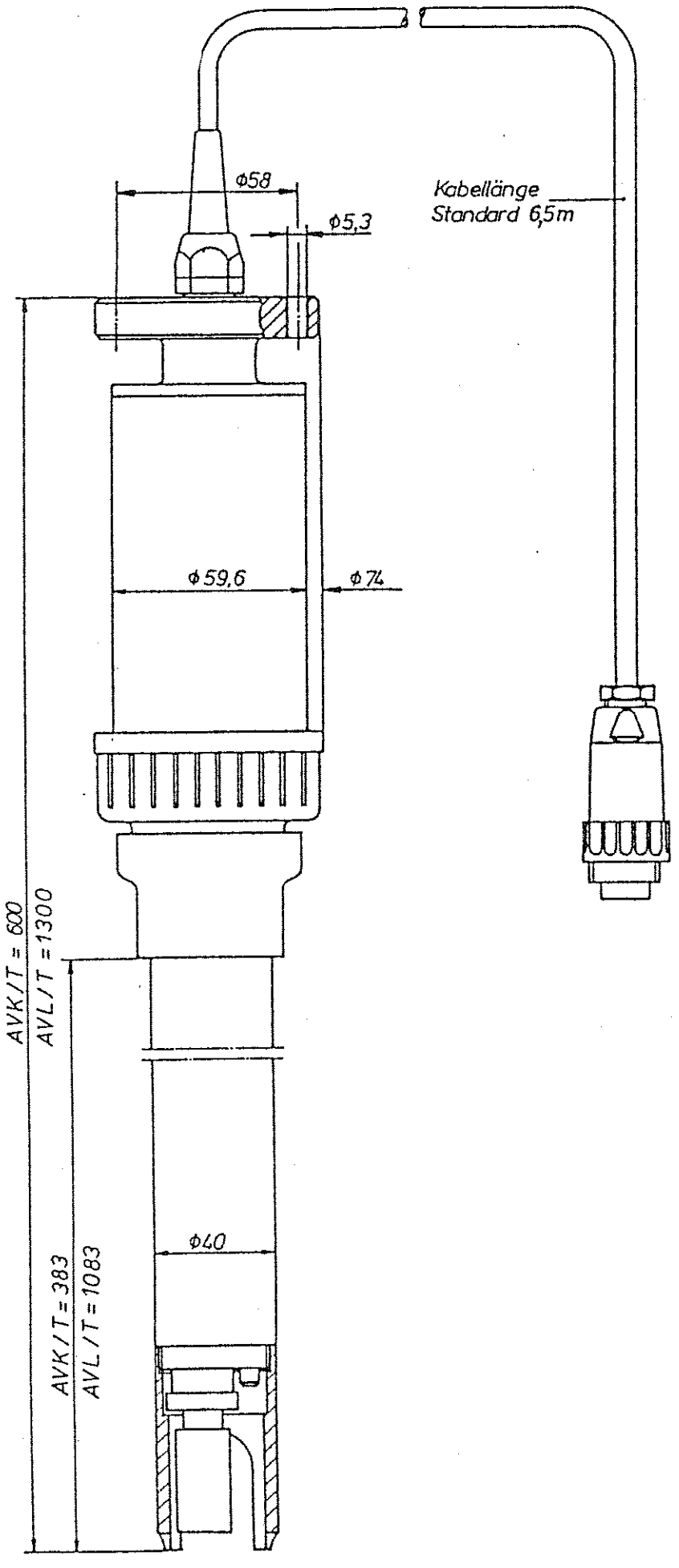
Ersatzelektroden:

pH-Einstabmeßkette	SensoLyt® SEA	Best.Nr. 109115
Redox-Einstabmeßkette	SensoLyt® PtA	Best.Nr. 109125

Allgemeines Zubehör

	Modell	Best.Nr.
Technische Puffer		
pH 4,01	TEP 4	108700
pH 7,00	TEP 7	108702
pH 10,00	TEP 10	108704

Flascheninhalt 1 Liter.


ϕ58
ϕ5,3
Kabellänge
Standard 6,5m
ϕ59,6
ϕ74
AVK/T = 600
AVL/T = 1300
AVK/T = 383
AVL/T = 1083
ϕ40

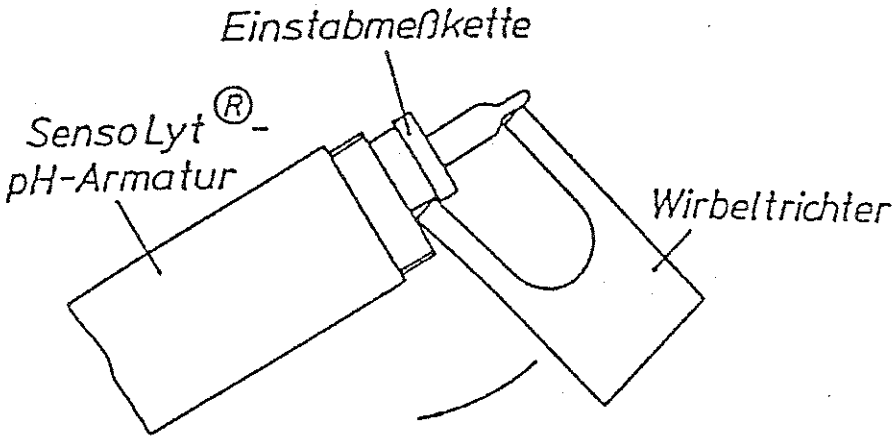
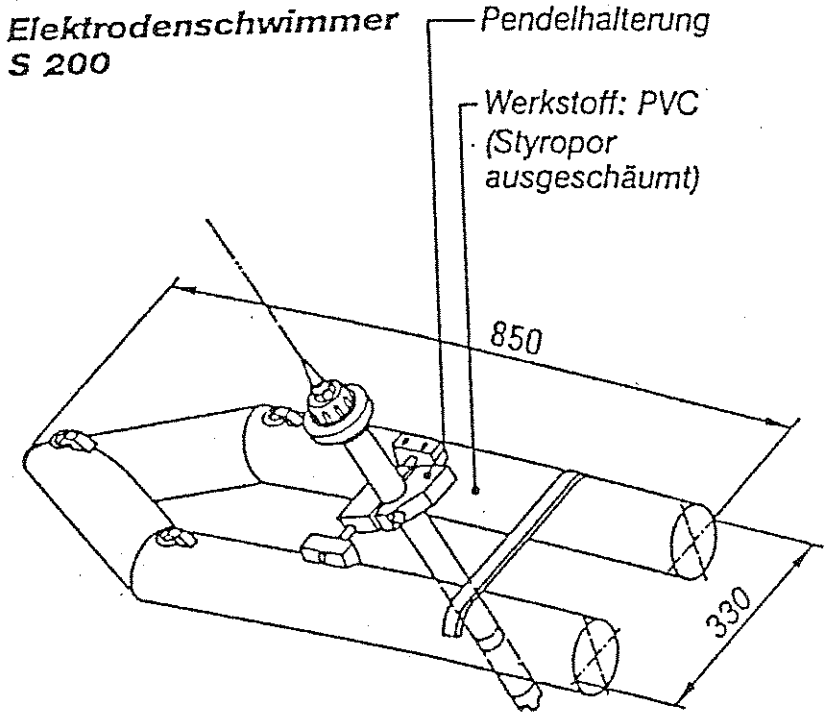
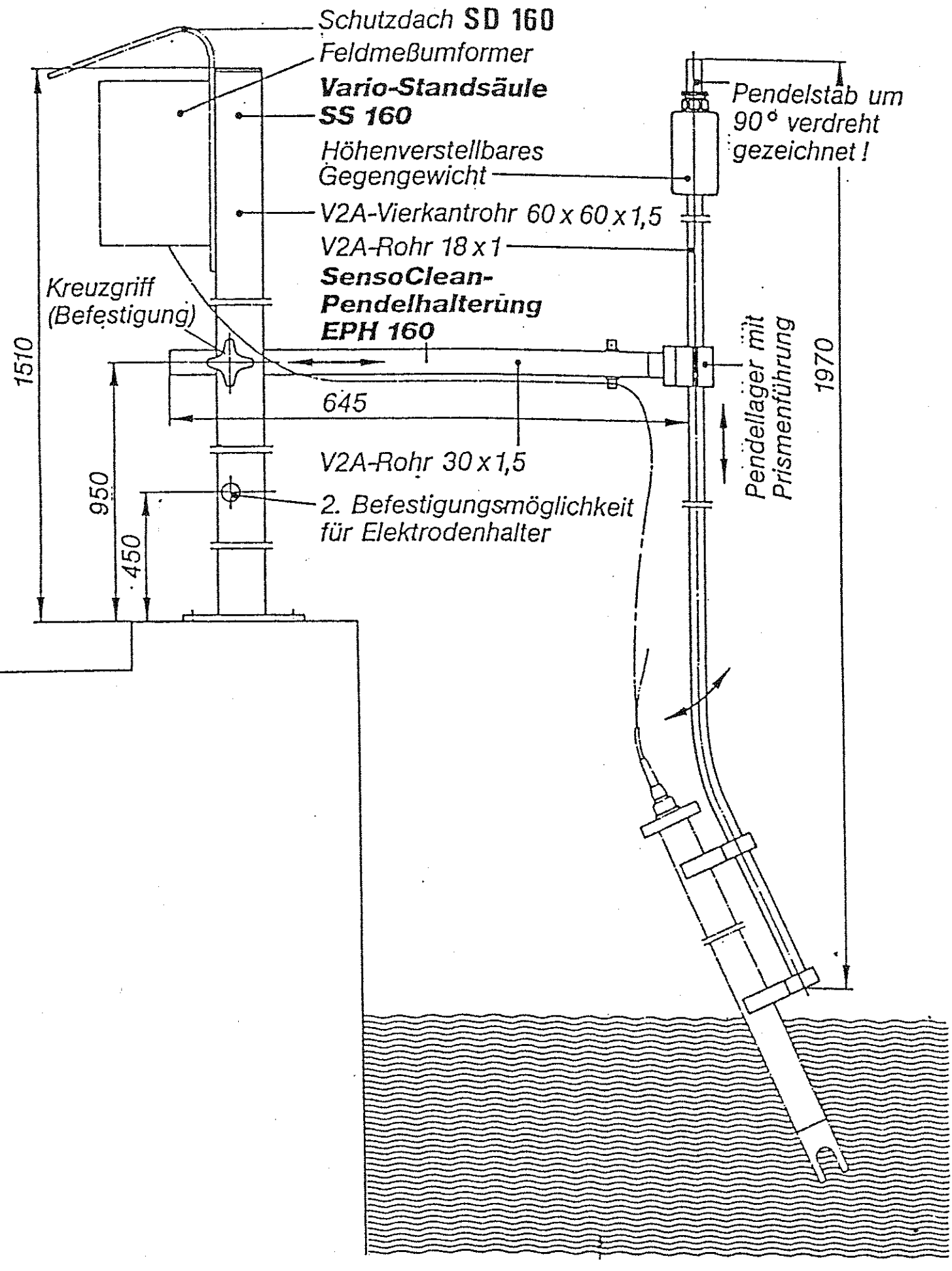

Einstabmeßkette
SensoLyt®-
pH-Armatur
Wirbeltrichter

Abb. 1


Elektrodenschwimmer
S 200
Pendelhalterung
Werkstoff: PVC
(Styropor
ausgeschäumt)
850
330


Schutzdach SD 160
Feldmeßumformer
Vario-Standsäule
SS 160
Höhenverstellbares
Gegengewicht
V2A-Vierkantrohr 60 x 60 x 1,5
V2A-Rohr 18 x 1
SensoClean-
Pendelhalterung
EPH 160
Kreuzgriff
(Befestigung)
Pendelstab um
90° verdreht
gezeichnet !
1510
645
1970
Pendellager mit
Prismenführung
V2A-Rohr 30 x 1,5
950
2. Befestigungsmöglichkeit
für Elektrodenhalter
450