

**BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING MANUAL
MODE D'EMPLOI
INSTRUCCIONES DE
OPERACIÓN**

ba75969defs02 08/2015

ADA 94/IDS DIN / ADA 94/IDS BNC



a xylem brand

ADA 94/IDS DIN / ADA 94/IDS BNC

Bedienungsanleitung	2
Allgemeines	2
Inbetriebnahme, Messen, Kalibrieren	3
Technische Daten	4
Operating Manual	5
General information	5
Commissioning, measuring, calibration	6
Technical data	7
Mode d'emploi	8
Généralités	8
Mise en service, mesure, calibration	9
Caractéristiques techniques	10
Instrucciones de operación	11
Generalidades	11
Puesta en funcionamiento, medición, calibración	12
Especificaciones técnicas	13

Copyright © 2017 Xylem Analytics Germany GmbH
Printed in Germany.

Allgemeines

Der Adapter ADA 94/IDS ermöglicht den Anschluss einer analogen pH-Messkette (mit oder ohne Temperaturmessfühler) an die digitalen Messgeräte inoLab Multi 9620, Multi 9630, Multi 9420 und Multi 9430.

Der Adapter ist in zwei Ausführungen erhältlich:

Anschluss der analogen Messkette	Adapter
DIN	ADA 94/IDS DIN
BNC	ADA 94/IDS BNC

Automatische Adaptererkennung

Im Adapter ADA 94/IDS befindet sich die Messelektronik mit den gespeicherten Adapterdaten. Die Daten enthalten unter anderem Adaptertyp und Seriennummer. Außerdem werden die Kalibrierdaten bei jeder Kalibrierung in den Adapter geschrieben und die Kalibrierhistorie aufgezeichnet. Die Daten werden vom Messgerät abgerufen und zur Messung sowie zur Messwertdokumentation verwendet.

Die Adapterfirmware kann bei Weiterentwicklung durch WTW über das Messgerät aktualisiert werden.



Genauere Informationen zur automatischen Adapter- bzw. Sensorerkennung finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Messgerät.

Kalibrierdaten und Kalibrierhistorie



Zur Messung verwendet das Messgerät die im Adapter gespeicherten Kalibrierdaten, unabhängig von der montierten Messkette.

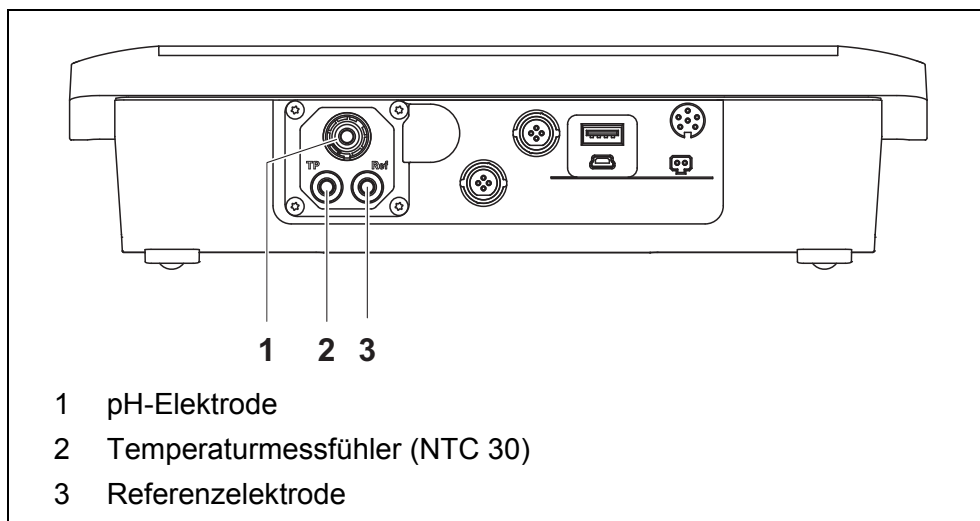
Beim Wechsel der pH-Messkette müssen Sie deshalb immer neu kalibrieren. Ansonsten arbeitet der IDS-pH-Sensor mit den Kalibrierdaten der vorher kalibrierten Messkette. Dies kann zu falschen Messwerten führen. Beachten Sie ferner bei der Bewertung der Kalibrierhistorie, dass zwischen den Kalibrierungen möglicherweise ein Messkettenwechsel durchgeführt wurde.

Inbetriebnahme, Messen, Kalibrieren

Inbetriebnahme

- | | |
|---|---|
| 1 | Die 4 Schrauben der Abdeckplatte lösen (Schraubendreher im Lieferumfang enthalten). |
| 2 | Den Adapter ADA 94/IDS in den offenen Einbauschacht einsetzen. |
| 3 | Den Adapter am Messgerät mit 4 Schrauben wieder befestigen. |

Beispiel
Multi 9630 mit
montiertem
Adapter
ADA 94/IDS DIN



Die weiteren Schritte zur Inbetriebnahme entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zur pH-Messkette.

- | | |
|---|---|
| 4 | Die Messkette an die Buchse des Adapters anschließen. |
| 5 | Die Messkette gemäß der Bedienungsanleitung des Messgeräts kalibrieren. |

Alles weitere entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen zu pH-Messkette und Messgerät.

Technische Daten

Allgemeine Daten	Anschließbare Messketten		alle pH-Messketten mit DIN- oder BNC-Steckkopf		
	Einsatz- charakteristik	pH-Messbereich		abhängig von der verwendeten Messkette	
		zulässiger Temperaturbereich		0 ... 80 °C	
Typische Anwendung		Anwendungen mit pH-Sondermessketten			
Mess- eigenschaften der IDS- Messelektronik im Adapter ADA 94/IDS DIN ADA 94/IDS BNC	Messgröße	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit (± 1 Digit)	
	pH	-2,000 ... 20,000	0,001	± 0,004	
	U [mV]	-1000,0 ... +1000,0	0,1	± 0,2	
	T [°C]		0,1	± 0,2	
Material, elektrischer Anschluss	Material Steckergehäuse		ABS		
	Anschluss Messkette		DIN bzw. BNC		
	Anschluss Gerät		Einbauschacht mit Kontakten		
Elektrische Daten Messketten- anschluss	Eingangswiderstand		$> 5 \cdot 10^{12}$ Ohm		
	Eingangsstrom		$< 1 \cdot 10^{-12}$ A		



Die aktuelle Version der vorliegenden Betriebsanleitung finden Sie im Internet unter www.WTW.com.

General information

The ADA 94/IDS adapter enables the connection of an analog pH electrode (with or without temperature sensor) to the digital meters inoLab Multi 9620, Multi 9630, Multi 9420 and Multi 9430.

Two models of the adapter are available:

Connection of the analog electrode	Adapter
DIN	ADA 94/IDS DIN
BNC	ADA 94/IDS BNC

Automatic adapter recognition

The measuring electronics with the stored adapter data is in the ADA 94/IDS adapter. The data include, among other things, the adapter type and series number. With each calibration, the calibration data is written in the adapter and the calibration history is recorded. The data are called up by the meter and used for measurement and documentation of measured values.

If the adapter firmware is enhanced by WTW, it can be updated via the meter.

More detailed information on the automatic adapter recognition or sensor recognition is given in the operating manual of the meter.



Calibration data and calibration history

The meter uses for measurement the calibration data stored in the adapter, regardless of the mounted electrode.



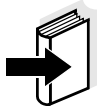
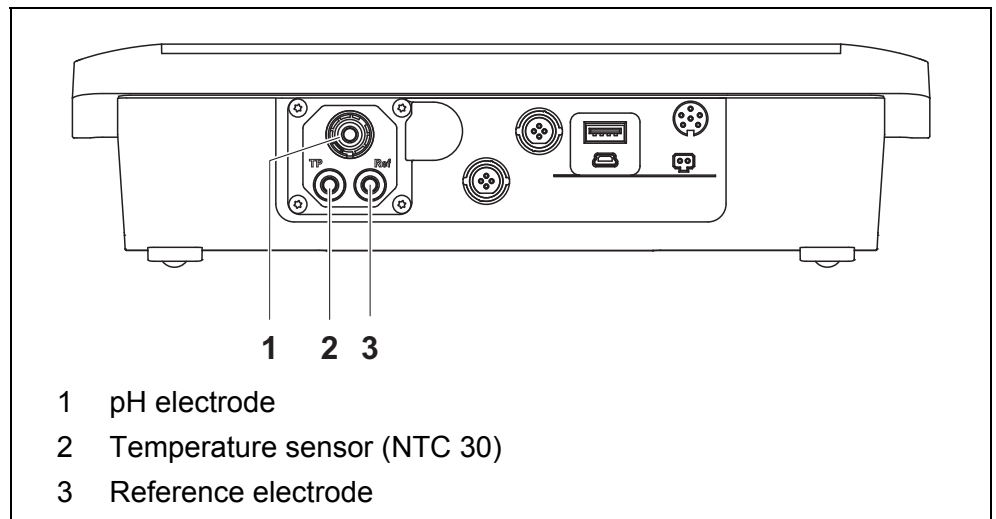
Therefore, you always have to recalibrate after exchanging the pH electrode. Otherwise, the IDS pH sensor will work with the calibration data of the previously calibrated electrode. This could lead to incorrect measured values. When evaluating the calibration history, please note that in between calibrations, the electrode may have been exchanged.

Commissioning, measuring, calibration

Commissioning

- | | |
|---|--|
| 1 | Unscrew the 4 screws of the cover plate (the screw driver is included in the scope of delivery). |
| 2 | Insert the ADA 94/IDS adapter in the open mounting slot. |
| 3 | Attach the adapter to the meter with the 4 screws. |

Example Multi 9630 with mounted adapter ADA 94/IDS DIN



The further commissioning steps are given in the operating manual of the pH electrode.

- | | |
|---|---|
| 4 | Connect the electrode to the socket of the adapter. |
| 5 | Calibrate the electrode according to the operating manual of the meter. |

All further details are given in the operating manuals of the pH electrode and meter.

Technical data

General data	Electrodes that can be connected	All pH electrodes with DIN or BNC plug head connector
---------------------	----------------------------------	---

Application characteristics	pH measuring range	Depending on the electrode used
	Allowed temperature range	0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)
	Typical application	Applications with special pH electrodes

Measuring characteristics of the IDS measuring electronics in the ADA 94/IDS DIN ADA 94/IDS BNC adapter	Measured parameter	Measuring range	Resolution	Accuracy (± 1 digit)
	pH	-2.000 ... 20.000	0.001	± 0.004
	U [mV]	-1000.0 ... +1000.0	0.1	± 0.2
	T [°C]		0.1	± 0.2

Material, electrical connection	Material of the plug enclosure	ABS
	Electrode connection	DIN or BNC
	Meter connection	Mounting slot with contacts

Electrical data of the electrode connection	Input resistance	> 5 * 10 ¹² ohm
	Input current	< 1 * 10 ⁻¹² A



The latest version of the present operating manual can be found on the Internet under www.WTW.com.

Généralités

L'adaptateur ADA 94/IDS permet le raccordement d'une chaîne de mesure du pH analogique (avec ou sans sonde de mesure de la température) aux appareils de mesure numériques inoLab Multi 9620, Multi 9630, Multi 9420 et Multi 9430.

L'adaptateur est disponible en deux versions:

Raccordement de la chaîne de mesure analogique	Adaptateur
DIN	ADA 94/IDS DIN
BNC	ADA 94/IDS BNC

Reconnaissance automatique de l'adaptateur

L'adaptateur ADA 94/IDS intègre l'électronique de mesure avec les données d'adaptateur enregistrées. Ces données comportent, notamment, le type d'adaptateur et le numéro de série. Sont également enregistrées dans l'adaptateur les données de calibration de chaque calibration et l'historique des calibrations. Les données sont appelées par l'appareil de mesure et utilisées pour la mesure ainsi que pour la documentation des valeurs de mesure.

A l'occasion des perfectionnements apportés par WTW, le logiciel embarqué (firmware) de l'adaptateur peut être actualisé via l'appareil de mesure.

Pour des informations plus précises sur la reconnaissance automatique de l'adaptateur ou de la sonde, se reporter au mode d'emploi de l'appareil de mesure.



Données de calibration et historique des calibrations

Pour la mesure, l'appareil de mesure utilise les données de calibration enregistrées dans l'adaptateur, indépendamment de la chaîne de mesure montée.



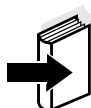
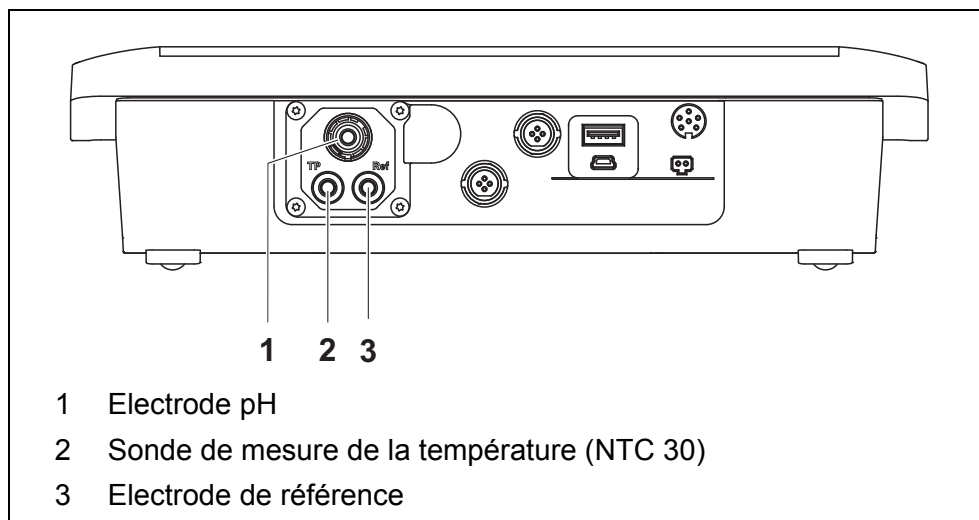
Lors du remplacement de la chaîne de mesure du pH, il faut donc toujours calibrer à nouveau. Sinon, la sonde de pH IDS travaille avec les données de calibration de la chaîne de mesure auparavant calibrée. Cela peut entraîner des valeurs de mesure erronées. Lors de l'évaluation de l'historique des calibrations, veiller également au fait qu'un changement de chaîne de mesure ait pu avoir lieu entre les calibrations.

Mise en service, mesure, calibration

Mise en service

1	Défaire les 4 vis de la plaque de recouvrement (tournevis compris dans la livraison).
2	Insérer l'adaptateur ADA 94/IDS dans le logement de montage ouvert.
3	Fixer à nouveau l'adaptateur sur l'appareil de mesure avec 4 vis.

Exemple Multi 9630 avec adaptateur monté ADA 94/IDS DIN



Pour les opérations ultérieures de la mise en service, veuillez vous reporter au mode d'emploi de la chaîne de mesure du pH.

4	Raccorder la chaîne de mesure à la prise de l'adaptateur.
5	Calibrer la chaîne de mesure conformément au mode d'emploi de l'appareil de mesure.

Pour le reste, veuillez vous reporter aux modes d'emploi de la chaîne de mesure du pH et de l'appareil de mesure.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales	Chaînes de mesure raccordables	toutes les chaînes de mesure du pH avec tête enfichable DIN ou BNC		
Caractéristiques d'utilisation	Plage de mesure du pH	en fonction de la chaîne de mesure utilisée		
	Gamme de température admissible	0 ... 80 °C		
	Application typique	Applications avec chaînes de mesure du pH spéciales		
Propriétés de mesure de l'électronique de mesure IDS dans l'adaptateur ADA 94/IDS DIN ADA 94/IDS BNC	Grandeur de mesure	Plage de mesure	Résolution	Précision (± 1 digit)
	pH	-2,000 ... 20,000	0,001	± 0,004
	U [mV]	-1000,0 ... +1000,0	0,1	± 0,2
	T [°C]		0,1	± 0,2
Matière, raccordement électrique	Matière du boîtier de connecteur	ABS		
	Raccordement chaîne de mesure	DIN ou BNC		
	Raccordement appareil	Logement de montage avec contacts		
Données électriques Raccordement de chaîne de mesure	Résistance d'entrée	$> 5 * 10^{12}$ ohms		
	Courant d'entrée	$< 1 * 10^{-12}$ A		



Vous pouvez télécharger la version actuelle du présent mode d'emploi sur Internet à l'adresse www.WTW.com.

Generalidades

El adaptador ADA 94/IDS permite conectar una cadena de medición analógica del pH (con o sin sensor térmico) a los instrumentos digitales de medición inoLab Multi 9620, Multi 9630, Multi 9420 y Multi 9430.

El adaptador está disponible en dos versiones:

Conexión de la cadena de medición analógica	Adaptador
DIN	ADA 94/IDS DIN
BNC	ADA 94/IDS BNC

Reconocimiento automático del adaptador

En el adaptador ADA 94/IDS se encuentra la electrónica de medición con los datos del adaptador archivados en memoria. Estos datos incluyen, entre otros, el tipo del adaptador y el número de serie. Además, en el adaptador se guardan los datos de calibración de cada calibración, registrando así el historial de calibración correspondiente. Los datos son llamados del instrumento de medición para emplearlos en la medición y en la documentación de la misma.

La software del adaptador puede ser actualizada a la última versión desarrollada por la WTW, a través del instrumento de medición.



Información detallada sobre el reconocimiento automático de adaptadores y sensores se encuentra en el manual de instrucciones del instrumento de medición.

Datos de calibración e historial de calibración

El instrumento de medición conectado utiliza para la medición los datos de calibración guardados en la memoria del adaptador, independientemente de la cadena de medición instalada.



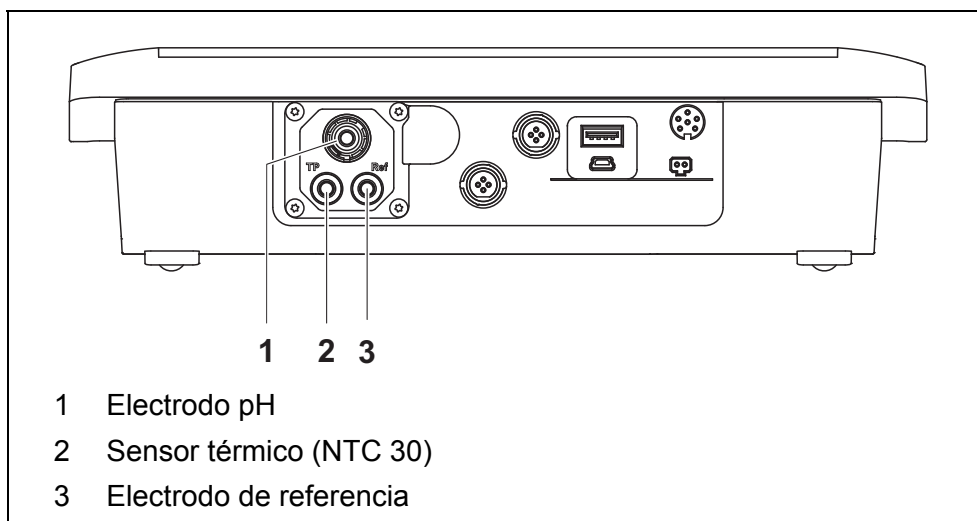
Por ello, después de cambiar la cadena de medición del pH deberá Ud. calibrar el sistema nuevamente. De lo contrario el sensor IDS-pH trabaja con los datos de calibración de la cadena de medición calibrada anteriormente. Esto puede falsear los valores medidos. Tenga presente además al evaluar el historial de calibración, que entre las calibraciones puede haber sido cambiada la cadena de medición.

Puesta en funcionamiento, medición, calibración

Puesta en funcionamiento

1	Aflojar los 4 tornillos de la tapa (el desatornillador es parte incluida).
2	Colocar el adaptador ADA 94/IDS en su compartimento abierto.
3	Fijar el adaptador al instrumento de medición con los 4 tornillos.

Ejemplo Multi 9630 con adaptador instalado ADA 94/IDS DIN



Siga las instrucciones del manual de instrucciones de la cadena de medición del pH para ponerla en funcionamiento.

4	Conectar la cadena de medición al buje del adaptador.
5	Calibrar la cadena de medición de acuerdo al manual de instrucciones del instrumento de medición.

Prosiga ateniéndose a las instrucciones de empleo de la cadena de medición del pH y del instrumento de medición.

Especificaciones técnicas

Datos generales	Cadenas de medición acoplables	Todas las cadenas de medición del pH con enchufe cabezal tipo DIN o bien, BNC		
	Características de aplicación	Rango de medición del pH	Dependiente de la cadena de medición utilizada	
	Rango de temperatura admisible	0 ... 80 °C		
	Aplicación típica	Aplicaciones con cadenas de medición especiales del pH		
Características de medición de la electrónica IDS- en el adaptador tipo ADA 94/IDS DIN ADA 94/IDS BNC	Magnitud de medición	Rango de medición	Resolución	Exactitud (± 1 dígito)
	pH	-2,000 ... 20,000	0,001	$\pm 0,004$
	U [mV]	-1000,0 ... +1000,0	0,1	$\pm 0,2$
	T [°C]		0,1	$\pm 0,2$
Material, conexión eléctrica	Material de la carcasa del enchufe	ABS		
	Conexión de la cadena de medición	DIN o bien, BNC		
	Conexión del instrumento	Compartimento con contactos		
Datos eléctricos conexión de la cadena de medición	Resistencia de entrada	$> 5 * 10^{12}$ Ohm		
	Corriente de entrada	$< 1 * 10^{-12}$ A		



La versión de última actualidad del manual de instrucciones se encuentra en el internet, bajo www.WTW.com.

What can Xylem do for you?

We're a global team unified in a common purpose: creating innovative solutions to meet our world's water needs. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. We move, treat, analyze, and return water to the environment, and we help people use water efficiently, in their homes, buildings, factories and farms. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise, backed by a legacy of innovation.

For more information on how Xylem can help you, go to xyleminc.com.



Service address:

Xylem Analytics Germany
Sales GmbH & Co. KG
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Tel.: +49 881 183-325
Fax: +49 881 183-414
E-Mail wtw.rma@xyleminc.com
Internet: www.WTW.com



Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany