

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

ba75899defs02 12/2017

ADA S7/IDS



a xylem brand

ADA S7/IDS

| | |
|---|-----------|
| Bedienungsanleitung | 3 |
| Allgemeines | 5 |
| Technische Daten | 6 |
| Inbetriebnahme, Messen, Kalibrieren | 7 |
| Lagerung | 7 |
| Operating Manual | 9 |
| General information | 11 |
| Technical data | 12 |
| Commissioning, measuring, calibration | 13 |
| Storage | 13 |
| Mode d'emploi | 15 |
| Généralités | 17 |
| Caractéristiques techniques | 18 |
| Mise en service, mesure, calibration | 19 |
| Stockage | 19 |
| Instrucciones de operación..... | 21 |
| Información general | 23 |
| Especificaciones técnicas | 24 |
| Puesta en funcionamiento, medición, calibración | 25 |
| Almacenamiento | 25 |

Copyright © 2017 Xylem Analytics Germany GmbH
 Printed in Germany.

ADA S7/IDS

IDS pH-ADAPTER FÜR pH-MESSKETTEN MIT S7-STECKKOPF



a xylem brand



Hinweis

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

Copyright

© 2017 Xylem Analytics Germany GmbH
Printed in Germany.

Allgemeines

Der Adapter ADA S7/IDS bildet zusammen mit einer pH-Messkette mit S7-Steckkopf einen IDS-pH-Sensor.

Automatische Adaptererkennung

Im Adapterkopf des ADA S7/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 beim Anschließen des Adapters vom Messgerät abgerufen und zur Messung sowie zur Messwertdokumentation verwendet. Durch die Speicherung der Kalibrierdaten im Adapter wird beim Betrieb mit mehreren Messgeräten automatisch immer die richtige Steilheit und Asymmetrie verwendet.

Die digitale Übertragungstechnik gewährleistet eine störungsfreie Kommunikation mit dem Messgerät, auch bei langen Anschlusskabeln. Die Sensorfirmware kann bei Weiterentwicklung durch WTW über das Messgerät aktualisiert werden.



Kalibrierdaten und Kalibrierhistorie

Hinweis

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

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



Hinweis

Beim Wechsel der S7-Steckkopf-Messkette müssen Sie deshalb den IDS-pH-Sensor immer neu kalibrieren. Ansonsten arbeitet der IDS-pH-Sensor mit den Kalibrierdaten der vorher verwendeten Messkette. Dies kann zu falschen Messwerten führen. Beachten Sie ferner bei der Bewertung der Kalibrierhistorie, dass zwischen den Kalibrierungen möglicherweise ein Messkettenwechsel durchgeführt wurde.

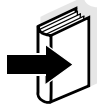
Technische Daten

| | | | | |
|---|----------------------------------|--|------------------|--------------------------------|
| Allgemeine Daten | Anschließbare Messketten | alle Messketten mit S7-Steckkopf | | |
| Einsatzcharakteristik | pH-Messbereich | abhängig von der verwendeten Messkette | | |
| | zulässiger Temperaturbereich | 0 ... 80 °C | | |
| | Typische Anwendung | Anwendungen mit pH-Sondermessketten | | |
| Messeigenschaften der IDS-Messelektronik | 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 |
| Material, elektrischer Anschluss | Material Steckergehäuse | PPE/PS | | |
| | Anschluss Messkette | S7-Stecker | | |
| | Anschluss Gerät | Festkabel mit Digitalstecker | | |
| Anschlusskabel | Länge | 1,5 m | | |
| | Durchmesser | 4,3 mm | | |
| | Kleinster zulässiger Biegeradius | bei fester Verlegung: 20 mm im flexiblen Einsatz: 60 mm | | |
| | Steckertyp | Buchse, 4-polig | | |
| Elektrische Daten Messkettenanschluss | Eingangswiderstand | > 5 * 10 ¹² Ohm | | |
| | Eingangsstrom | < 1 * 10 ⁻¹² A | | |

Inbetriebnahme, Messen, Kalibrieren

Inbetriebnahme

Verbinden Sie den S7-Steckkopf der pH-Messkette mit dem S7-Stecker des Adapters.



Hinweis

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

- Schließen Sie die Messkette an das Messgerät an.
- Kalibrieren Sie die Messkette gemäß der Bedienungsanleitung des Messgeräts und unter Beachtung der folgenden Regeln:

Kalibrieren und Messen

Schließen Sie den Adapter mit der pH-Messkette an das Messgerät an. Alles weitere entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitungen zu pH-Messkette und Messgerät.

Vorsicht: Beachten Sie die Eintauchtiefe der pH-Messkette. Der Adapter ADA S7/IDS darf nicht untergetaucht werden!

Lagerung

Lassen Sie zur Lagerung den Adapter auf der pH-Messkette aufgesteckt, falls die beiden Teile nicht anderweitig verwendet werden sollen. Die Lagermethode richtet sich nach der pH-Messkette. Nähere Hinweise entnehmen Sie der Bedienungsanleitung zur pH-Messkette.

ADA S7/IDS

IDS pH ADAPTER FOR pH ELECTRODES WITH S7 PLUG-IN CONNECTOR



a xylem brand



Note

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

Copyright

© 2017 Xylem Analytics Germany GmbH
Printed in Germany.

General information

The ADA S7/IDS adapter forms an IDS pH sensor in conjunction with a pH electrode with S7 plug-in connector.

Automatic adapter recognition

The measuring electronics with the stored adapter data is in the adapter head of the ADA S7/IDS. 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 is recalled by the meter when the adapter is connected and is used for measurement and for measured value documentation. Storing the calibration data in the adapter ensures that the correct slope and asymmetry are automatically used if the sensor is operated with several meters.

The digital transmission technique guarantees the failure-free communication with the meter even with long connection cables. If the sensor firmware is enhanced by WTW, it can be updated via the meter.



Note

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



Note

Therefore, you have to calibrate the IDS pH sensor each time the electrode with the S7 plug-in connector has been exchanged. Otherwise, the IDS pH sensor will work with the calibration data of the previously used electrode. This could lead to incorrect measured values. When evaluating the calibration history, please note that in between calibrations, the electrode might have been exchanged.

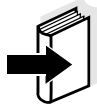
Technical data

| | | | | |
|---|------------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------|
| General data | Electrodes that can be connected | All electrodes with S7 plug-in connector | | |
| | Application characteristics | pH measuring range | Depending on the used electrode | |
| | Allowed temperature range | 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F) | | |
| | Typical application | Applications with special pH electrodes | | |
| Characteristics of the IDS measuring technique | 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 |
| Material, electrical connection | Material of the plug enclosure | PPE/PS | | |
| | Combination electrode connection | S7 plug | | |
| | Meter connection | Fixed cable with digital plug | | |
| Connection cable | Length | 1.5 m | | |
| | Diameter | 4.3 mm | | |
| | Smallest allowed bend radius | Fixed installation: | 20 mm | |
| | | Flexible use: | 60 mm | |
| | Plug type | Socket, 4 pins | | |
| Electrical data of the electrode connection | Input resistance | > 5 * 10 ¹² ohm | | |
| | Input current | < 1 * 10 ⁻¹² A | | |

Commissioning, measuring, calibration

Commissioning

Connect the S7 plug-in connector of the pH electrode with the S7 plug of the adapter.



Note

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

- Connect the electrode to the meter.
- Calibrate the electrode according to the operating manual of the meter and observe the following rules while doing so:

Calibration and measurement

Connect the adapter with the pH electrode to the meter. All further details are given in the operating manuals of the pH electrode and meter.

Caution: Heed the depth of immersion of the pH electrode. The ADA S7/IDS adapter must not be submersed!

Storage

For storage, leave the adapter plugged on the pH electrode if you do not intend to use both devices otherwise. The storing method depends on the pH electrode. More details are given in the operating manual of the pH electrode.

ADA S7/IDS

ADAPTATEUR DE pH IDS POUR CHAÎNES DE MESURE DU pH AVEC TÊTE ENFICHABLE S7



a xylem brand



Remarque

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

Copyright

© 2017 Xylem Analytics Germany GmbH
Printed in Germany.

Généralités

L'adaptateur ADA S7/IDS associé à une chaîne de mesure du pH avec tête enfichable S7 constitue une sonde de pH IDS.

Reconnaissance automatique de l'adaptateur

La tête d'adaptateur de l'ADA S7/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. Lors de la connexion de l'adaptateur, les données sont appelées par l'appareil de mesure et utilisées pour la mesure ainsi que pour la documentation des valeurs de mesure. Lors de l'utilisation avec plusieurs appareils de mesure, l'enregistrement des données de calibration dans l'adaptateur permet que soient toujours utilisées automatiquement la pente et l'asymétrie correctes.

La technique de transmission numérique assure la sûreté de communication avec l'appareil de mesure, même avec des câbles de raccordement longs. A l'occasion des perfectionnements apportés par WTW, le logiciel embarqué (firmware) de la sonde peut être actualisé via l'appareil de mesure.



Remarque

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



Remarque

Lors du changement de la chaîne de mesure à tête enfichable S7, il faut donc toujours calibrer à nouveau la sonde de pH IDS. Sinon, la sonde de pH IDS travaille avec les données de calibration de la chaîne de mesure auparavant utilisée. 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.

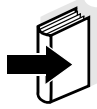
Caractéristiques techniques

| | | | | |
|---|---------------------------------------|--|---|------------------------------|
| Caractéristiques générales | Chaînes de mesure raccordables | toutes les chaînes de mesure avec tête enfichable S7 | | |
| | 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 | 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 |
| Matière, raccordement électrique | Matière du boîtier de connecteur | PPE/PS | | |
| | Raccordement chaîne de mesure | Connecteur S7 | | |
| | Raccordement appareil | Câble fixe avec prise numérique | | |
| Câble de raccordement | Longueur | 1,5 m | | |
| | Diamètre | 4,3 mm | | |
| | Rayon de courbure minimum admissible | en cas de pose fixe: 20 mm en utilisation flexible: 60 mm | | |
| | Type de prise | Douille, 4 pôles | | |
| Données électriques Raccordement de chaîne de mesure | Résistance d'entrée | > 5 * 10 ¹² ohms | | |
| | Courant d'entrée | < 1 * 10 ⁻¹² A | | |

Mise en service, mesure, calibration

Mise en service

Raccorder la tête enfichable S7 de la chaîne de mesure du pH avec le connecteur S7 de l'adaptateur.



Remarque

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

- Raccorder la chaîne de mesure à l'appareil de mesure.
- Calibrer la chaîne de mesure conformément au mode d'emploi de l'appareil de mesure et en veillant au respect des règles suivantes:

Calibration et mesure

Raccorder l'adaptateur avec la chaîne de mesure du pH à 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.

Prudence: Veiller à la profondeur d'immersion de la chaîne de mesure du pH. L'adaptateur ADA S7/IDS ne doit pas être immergé!

Stockage

Pour le stockage, laisser l'adaptateur branché sur la chaîne de mesure du pH, si ces deux composants ne doivent pas être utilisés d'une autre manière. Le mode de stockage doit être celui recommandé pour la chaîne de mesure du pH. Pour plus de détails, se reporter au mode d'emploi de la chaîne de mesure du pH.

**INSTRUCCIONES DE
OPERACIÓN**

ba75899s02 12/2017

ADA S7/IDS

ADAPTADOR IDS DEL pH PARA SONDAS DE MEDICIÓN DEL pH CON ENCHUFE CABEZAL S7



a xylem brand



Observación

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

Copyright

© 2017 Xylem Analytics Germany GmbH
Printed in Germany.

Información general

El adaptador ADA S7/IDS forma, junto con una sonda de medición del pH con enchufe cabezal S7, un sensor IDS-pH.

Reconocimiento automático del adaptador

En el cabezal del adaptador ADA S7/IDS se encuentra una electrónica de medición con los datos del adaptador archivados. 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. Al conectar el adaptador al instrumento de medición, éste llama los datos y los pone a disposición para la medición, asimismo los utiliza para documentar la medición. Gracias a que los datos de calibración se encuentran archivados en el adaptador, al trabajar con varios instrumentos de medición, se aplica automáticamente para cada caso en particular, la pendiente y la asimetría correctas.

La técnica de transmisión digital permite la comunicación sin perturbación alguna con el instrumento de medición, aún si los cables de conexión son muy largos. La firmware del sensor puede ser actualizada a la última versión desarrollada por la WTW, a través del instrumento de medición.



Observación

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 en el adaptador, independientemente de la sonda de medición instalada.



Observación

Por ello, cada vez que se cambie la sonda de medición con enchufe cabezal S7, siempre se tiene que volver a calibrar el sensor IDS-pH. De lo contrario el sensor IDS-pH trabaja con los datos de calibración de la sonda de medición utilizada 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 sonda de medición.

Especificaciones técnicas

| | | | | |
|--|------------------------------------|---|-------------------|--|
| Datos generales | Sondas de medición enchufables | Todas las sondas de medición con enchufe cabezal S7 | | |
| Características de aplicación | Rango de medición del pH | Dependiente de la sonda de medición utilizada | | |
| | Rango de temperatura admisible | 0 ... 80 °C | | |
| | Aplicación típica | Aplicaciones con sondas de medición especiales del pH | | |
| Características de medición de la electrónica de medición IDS | 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 | $\pm 0,2$ |
| Material, conexión eléctrica | Material de la carcasa del enchufe | PPE/PS | | |
| | Conexión de la sonda de medición | Enchufe S7 | | |
| | Conexión del instrumento | Cable fijo con enchufe digital | | |
| Cable de conexión | Longitud | 1,5 m | | |
| | Diámetro | 4,3 mm | | |
| | Radio mínimo de flexión admisible | Tendido fijo: 20 mm Aplicación libre: 60 mm | | |
| | Tipo de enchufe | bujé, 4 polos | | |
| Datos eléctricos conexión de la sonda de medición | Resistencia de entrada | $> 5 * 10^{12}$ Ohm | | |
| | Corriente de entrada | $< 1 * 10^{-12}$ A | | |

Puesta en funcionamiento, medición, calibración

Puesta en funcionamiento



Conecte el enchufe cabezal S7 de la sonda de medición del pH con el enchufe S7 del adaptador.

Observación

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

- Conecte la sonda de medición al instrumento de medición
- Calibre la sonda de medición siguiendo el manual de instrucciones del instrumento de medición y teniendo en cuenta las siguientes reglas:

Calibrar y medir

Conecte el adaptador con la sonda de medición del pH al instrumento de medición. Prosiga ateniéndose a las instrucciones de empleo de la sonda de medición del pH y del instrumento de medición.

Cuidado: Observe la profundidad de inmersión de la sonda de medición del pH. El adaptador ADA S7/IDS no debe ser sumergido!

Almacenamiento

Durante el almacenamiento, y si no va a utilizar las piezas, deje el adaptador enchufado con la sonda de medición del pH. El almacenamiento más adecuado depende de la sonda de medición del pH. Para más detalles al respecto, consulte el manual de instrucciones de la sonda de medición del pH.

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 xylem.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@xylem.com
Internet: www.WTW.com



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