



METTLER TOLEDO

pH ISM Qualification Kit

**Instruction manual
Bedienungsanleitung
Instructions d'utilisation**



pH ISM Qualification Kit
52 300 439

English	Page	3
Deutsch	Seite	17
Français	Page	33

pH ISM Qualification Kit

Instruction manual

Contents

	Page
1 Safety	5
2 Product Description	7
3 Operation	8
3.1 Connecting the transmitter to the pH ISM Qualification Kit	8
4 Product Specification	10
4.1 Simulator, Pre-registered Values	10
4.2 Sensor Wear Data.....	10
4.3 Warnings and Alarms	11
5 Installation	12
5.1 Dimensions	12
6 Ordering Information	13
7 Certificates	14
8 Protocol	15

1 Safety

This instruction manual lists the main points of how to use the **pH ISM Qualification Kit** from METTLER TOLEDO for best results and in the intended manner.

This **instruction manual**, and the **safety requirements** in particular, **must be observed** by the **operator and all other persons** working with this equipment.

The instruction manual must always be stored close at hand, in a place accessible to all people working with an ISM pH sensor and the pH ISM Qualification Kit.

Warning notices and symbols

This instruction manual identifies safety instructions and additional information by means of the following symbols:



This symbol draws attention to **safety instructions and warnings of potential danger** which, if neglected, could result in injury to persons and/or damage to property.



This symbol identifies **additional information and instructions** which, if neglected, could lead to defects, inefficient operation and possible loss of product.

Intended use



The pH ISM Qualification Kit is intended **solely for validating and testing of the ISM transmitter family**, respectively, as described in this instruction manual.

The pH ISM Qualification Kit is intended **for simulating the functions of METTLER TOLEDO ISM sensors**, as described in this instruction manual.

Any other use, or use not mentioned here, that is incompatible with the technical specifications is deemed inappropriate. The operator is solely responsible for any damage arising from such use.

Other prerequisites for appropriate use include:

- observing the instructions, notes and requirements set out in this instruction manual
- correct care and maintenance of the unit, according to the instruction manual
- observing the prescribed environmental and operational conditions
- compliance with local statutes

2 Product Description



The pH ISM Qualification Kit is a set of 5 different sensor plug-in heads and allows the simulation of reading values of pH ISM sensors with predefined values and errors (not changeable by the user) to assure safe use as qualification tool.

Each sensor plug-in head corresponds to one of METTLER TOLEDO's pH ISM sensors and delivers the complete data of an ISM sensor.

The pH ISM Qualification Kit has basically 2 functions:

- Tool for the qualification of measuring systems.
- Service tool for quick checks and loop trouble-shooting.

The data indicated (primary/secondary) and transmitted are as follow:

- Main measured value
- Temperature
- Error message according to indication.

All standard process and wear data of the sensor are also available in each plug-in head and are also sent to the transmitter or the PLC as well as to the iSense software.

3 Operation

3.1 Connecting the transmitter to the pH ISM Qualification Kit

To qualify your measuring systems proceed as follows:

Please refer to the transmitter instruction manual for the exact description of the transmitter operation.

Step 1: Disconnect the ISM sensor from the measuring point.

Step 2: Connect one of the pH ISM Qualification Kit plug-in heads to the transmitter via the standard connecting cable.

Step 3: The preregistered values then are displayed on the transmitter.

Step 4: Check if the displayed values by the transmitter or the PLC correspond to the predefined fixed values of the pH ISM Qualification Kit plug-in head.

 See certification for exact values and tolerances.

Step 5: In case you are using the Error simulators, check that the appropriate errors are correctly displayed by the transmitter or the PLC.

Step 6: Report results into the attached spreadsheet "Protocol for pH ISM Qualification Kit".



Problem solving: If any of the tests described above failed, you should change the connecting cable and repeat the test. If the test still shows the same result, the transmitter or the cable is defective. If you are using a transmitter with current outputs, so ensure the outputs are correctly wired.



You must **never do a calibration** (the simulators are read-only).



You must **never increment autoclave cycles** (always set "NO" to cycle counter), this is only needed if autoclave has been set to a value higher than 0.



Different transmitters may display different values and errors.



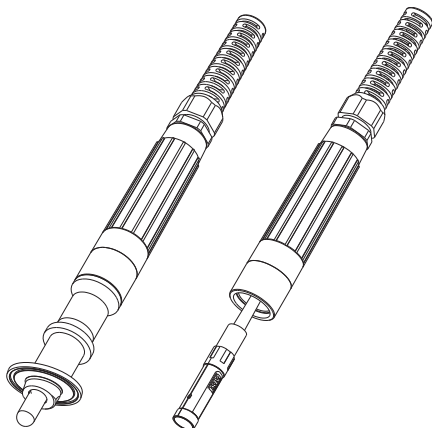
Out of range behavior is also different depending on the transmitter in use thus **different values/readings may occur.**



Set the transmitter input filter to off (only for SIM pH TGL).



Do not use the pH ISM plug-in heads after the expiry date shown on the label of each plug-in head. Please send them back to METTLER TOLEDO for recertification.



Measuring point with
METTLER TOLEDO Electrode

Connecting pH ISM
Qualifying plug-in head

Environment operating and storing conditions:

Permissible ambient temperature (operation):

-25 °C to 60 °C (-13 °F to 140 °F)

Permissible ambient temperature (storage/transport):

-25 °C to 60 °C (-13 °F to 140 °F)

4 Product Specification

4.1 Simulator, Pre-registered Values

Order No.	Product Designation	Legend	pH Value	Temp.
SIM pH Kit			Order No. 52 300 410	
52 300 411	SIM PH4	SIM PH4	pH 4.00	80 °C
52 300 412	SIM PH7	SIM PH7	pH 7.00	25 °C
52 300 413	SIM PH TGL	Toggle Mode 30 sec	pH 4.00 & pH 7.00	25 °C & 80 °C
52 300 414	SIM PH ERR1	Glass Breakage	pH 7.00	25 °C
52 300 415	SIM PH ERR2	Fail Temperature Range	pH 10.67	-28 °C

4.2 Sensor Wear Data

Sensor Wear Monitor pH	Transmitters M400/M420/M700	% BAR
Time to maintenance	0 d	100 %
Life time indicator	245 d	18 %
Adaptive Cal Timer	7 d	0 %
Sensor operating time	55 of 300 d	
Autoclaving cycles	1 of 10	
CIP cycles	7 of 10	
SIP cycles	3 of 10	
Max temperature	130 °C dd.mm.yyyy (date of production)	

Exceptions

52 300 414 (SIM pH ERR1) DLI expired

52 300 415 (SIM pH ERR2) DLI expired

4.3 Warnings and Alarms

Warnings and Alarms**Transmitters M300/M400**

52 300 414 (SIM pH ERR1)	Glass Breakage
--------------------------	----------------

52 300 415 (SIM pH ERR2)	Fail Temperature Range
--------------------------	------------------------

Transmitter M420

52 300 414 (SIM pH ERR1)	Glass Breakage (Err 15)
--------------------------	-------------------------

52 300 415 (SIM pH ERR2)	Fail Temperature Range (Err 13)
--------------------------	---------------------------------

Transmitter M700

52 300 414 (SIM pH ERR1)	Glass Breakage
--------------------------	----------------

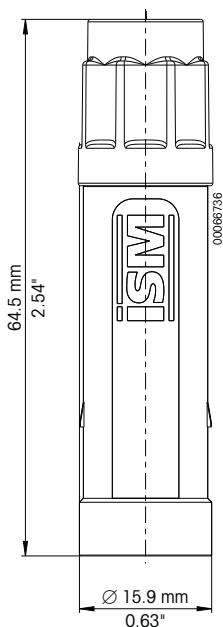
52 300 415 (SIM pH ERR2)	Fail Temperature Range
--------------------------	------------------------



Please refer to your transmitter instruction manual for specific instructions.

5 Installation

5.1 Dimensions



Markings

The markings labeled on each pH ISM plug-in head state the following information:



6 Ordering Information


Order No.	Designation
52 300 410	SIM pH Kit
52 300 411	SIM pH4
52 300 412	SIM pH7
52 300 413	SIM pH TGL
52 300 414	SIM pH ERR1
52 300 415	SIM pH ERR2
52 300 416	SIM O₂ Kit
52 300 417	SIM O ₂ ZERO
52 300 418	SIM O ₂ AIR
52 300 419	SIM O ₂ TGL
52 300 420	SIM O ₂ ERR1
52 300 421	SIM O ₂ ERR2
52 300 422	SIM O₂ ppb Kit
52 300 423	SIM O ₂ ppb ZERO
52 300 424	SIM O ₂ ppb AIR
52 300 425	SIM O ₂ ppb TGL
52 300 426	SIM O ₂ ppb ERR1
52 300 427	SIM O ₂ ppb ERR2
52 300 428	SIM O₂ Trace Kit
52 300 429	SIM O ₂ Trace ZERO
52 300 430	SIM O ₂ Trace AIR
52 300 431	SIM O ₂ Trace TGL
52 300 432	SIM O ₂ Trace ERR1
52 300 433	SIM O ₂ Trace ERR2

The single simulators are not available for sale.

7 Certificates

ATEX/FM certification pending.

8 Protocol



Protocol for pH ISM Qualification Kit

Facility Name _____

Instrument Manufacturer _____

Date of Purchase _____

Transmitter Model _____

Transmitter Serial Nr _____

Simulator P/N	Simulator S/N	Designation	Valid until	Parameter/s (check all that apply for this instrument)

Date/Time	Acceptable? ⇒ Yes	Acceptable? ⇒ No	Name/Signature

Protocol for pH ISM Qualification Kit © Mettler-Toledo AG, MarCom, Im Hackacker 15, CH-8902 Urdorf, 03/2009 1



A copy of this form in A4 format is delivered with the pH ISM Qualification Kit.

pH ISM Qualifizierkit

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Sicherheit 19
2	Produktbeschreibung 21
3	Betrieb 22
3.1	Anschluss des Transmitters an das pH ISM Qualifizierkit 22
4	Produktspezifikationen 25
4.1	Simulator, vorgegebene Werte 25
4.2	Daten Elektrodenverschleiss 25
4.3	Warnungen und Alarme 26
5	Installation 27
5.1	Abmessungen 27
6	Bestellinformationen 28
7	Zertifikate 29
8	Protokoll 30

1 Sicherheit

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das **pH ISM Qualifizierkit** von METTLER TOLEDO sicher, sachgerecht und bestimmungsgemäss anzuwenden.

Diese **Bedienungsanleitung** und im speziellen die **Sicherheitshinweise** müssen **von allen Personen**, die mit diesem Qualifizierkit arbeiten, **beachtet und eingehalten** werden.

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf, wo sie für Personen, die mit einer pH-Elektrode und dem pH ISM Qualifizierkit arbeiten, jederzeit zugänglich ist.

Warnhinweise und Symbole

In dieser Bedienungsanleitung werden Sicherheitshinweise und Zusatzinformationen durch folgende Piktogramme gekennzeichnet:



Dieses Piktogramm kennzeichnet **Sicherheits- und Gefahrenhinweise**, deren Missachtung zu Personen- und/oder Sachschäden führen können.



Dieses Piktogramm kennzeichnet **Zusatzinformationen und Anweisungen** deren Missachtung zu Defekten, ineffizientem Betrieb oder zum Ausfall der Produktion führen können.

Bestimmungsgemässe Verwendung



Das pH ISM Qualifizierkit ist **ausschliesslich zur Validierung und Überprüfung von ISM-fähigen Transmittern** gemäss den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Angaben vorgesehen.

Das pH ISM Qualifizierkit dient **der Simulation der Funktionen einer METTLER TOLEDO ISM-Elektrode** wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Jede andere oder darüber hinausgehende Benutzung, sowie jede Anwendung, welche nicht den technischen Spezifikationen entspricht, gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für allfällige Schäden, welche auf eine solche Verwendung zurückzuführen sind, trägt der Betreiber das alleinige Risiko.

Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehören ausserdem:

- die Beachtung der Anweisungen, Vorschriften und Hinweise in der vorliegenden Bedienungsanleitung,
- die korrekte Instandhaltung und Pflege der Einheit wie in der Bedienungsanleitung beschrieben,
- der Betrieb unter Beachtung der vorgeschriebenen Umwelt- und Betriebsbedingungen,
- die Einhaltung der lokalen Gesetzgebung.

2 Produktbeschreibung



Das pH ISM Qualifizierkit besteht aus 5 verschiedenen Sensor-Steckköpfen und erlaubt das Simulieren von Lesedaten der ISM pH-Sensoren. Diese Daten und Fehler sind vordefiniert (vom Kunden nicht veränderbar) und dienen als Werkzeug der Qualifizierung zum sicheren Betrieb.

Jeder Sensorkopf entspricht einem METTLER-TOLEDO pH ISM Sensor und liefert die kompletten Daten eines ISM-Sensors.

Das pH ISM Qualifizierkit bietet zwei Hauptfunktionen:

- es dient als Werkzeug zur Qualifizierung eines Messsystems
- es dient als Servicegerät für die rasche Überprüfung und Fehlersuche innerhalb eines gesamten Messloops.

Folgende Daten (primäre/sekundäre) werden angezeigt und übertragen:

- Hauptmesswert
- Temperatur
- Fehlermeldung entsprechend der Indikation

Alle ISM-Standard Prozess- und Verschleissdaten des Sensors sind in jedem Sensorkopf gespeichert und werden sowohl an Transmitter, Prozessleitsysteme und die iSense Software übertragen.

3 Betrieb

3.1 Anschluss des Transmitters an das pH ISM Qualifizierkit

Um Ihr ISM-Messsystem zu überprüfen gehen Sie wie folgt vor:

Für die genaue Beschreibung des Transmitterbetriebes verweisen wir Sie auf die Betriebsanleitung des jeweiligen Transmitters.

Schritt 1: ISM-Sensor von der Messstelle trennen.

Schritt 2: Einen der Sensorköpfe des pH ISM Qualifizierkits mittels vorhandenem Verbindungskabel an den Transmitter anschliessen.

Schritt 3: Die vordefinierten Werte werden am Transmitter angezeigt.

Schritt 4: Überprüfen, ob die angezeigten Werte am Transmitter oder dem Prozessleitsystem mit den vordefinierten Werten des Sensorkopfs aus dem pH ISM Qualifizierkit übereinstimmen.



Beachten Sie das Zertifikat für die exakten Werte und Toleranzen.

Schritt 5: Bei der Verwendung der Fehlersimulatoren ist darauf zu achten, dass am Transmitter bzw. dem Prozessleitsystem die entsprechenden Fehler korrekt angezeigt werden.

Schritt 6: Eintragen der Resultate in das mitgelieferte Qualifizierungs-Formular «Protokoll pH ISM Qualifizierkit».



Problemlösung: Wenn einer der beschriebenen Tests nicht erfolgreich bestanden wurde, prüfen Sie das Verbindungskabel zwischen Simulator und Transmitter und tauschen es allenfalls aus. Sollte der Test danach erneut negativ ausfallen, ist der Transmitter defekt. Bei Verwendung eines Transmitters mit Stromausgang überprüfen Sie, ob die Anschlüsse richtig belegt wurden.



Führen Sie mit den Simulatoren niemals eine Kalibrierung durch.
(Die Simulatoren sind nur Leseinheiten.)



Erhöhen Sie niemals manuell den Autoklavier-Zähler (Setzen Sie den Zähler immer auf «Nein»). Dies ist nur nötig, wenn der Autoklavier-Wert grösser als 0 ist.



Verschiedene Transmitter können unterschiedliche Werte und Fehlermeldungen anzeigen.



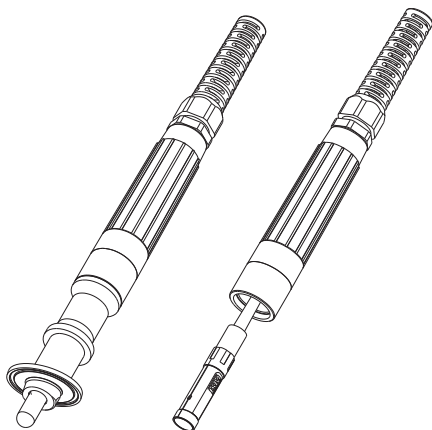
Messwertüberschreitungen werden von verschiedenen Transmittern unterschiedlich behandelt und können entsprechend **andere Werte und Anzeigen zur Folge haben.**



Schalten Sie den Transmitter Eingangsfiler aus (nur für SIM pH TGL).



Verwenden Sie die pH ISM Sensorköpfe nicht über das aufgedruckte Verfallsdatum hinaus. Zur Rekalibrierung senden Sie bitte das komplette Kit an METTLER TOLEDO zurück.



Messpunkt mit
METTLER TOLEDO Elektrode

Zur Qualifizierung ange-
schlossener ISM-Sensorkopf

Betriebs- und Lagerbedingungen:

Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb):

-25 °C bis 60 °C

Zulässige Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport):

-25 °C bis 60 °C

4 Produktspezifikationen

4.1 Simulator, vorgegebene Werte

Bestell-Nr.	Produkt- beschreibung	Legende	pH-Wert	Temp.
SIM pH Kit			Bestell-Nr. 52 300 410	
52 300 411	SIM PH4	SIM PH4	pH 4.00	80 °C
52 300 412	SIM PH7	SIM PH7	pH 7.00	25 °C
52 300 413	SIM PH TGL	Umschaltmodus 30 Sek.	pH 4.00 & pH 7.00	25 °C & 80 °C
52 300 414	SIM PH ERR1	Glasbruch	pH 7.00	25 °C
52 300 415	SIM PH ERR2	Fehler Temperaturbereich	pH 10.67	-28 °C

4.2 Daten Elektrodenverschleiss

Überwachung pH-Elektrodenverschleiss	Transmitter M400/M420/M700	% BAR
Zeit bis Wartungsintervall	0 †	100 %
Lebenszeit Indikator (DLI)	245 †	18 %
Adaptiver Kalibriertimer	7 †	0 %
Sensor-Betriebszeit	55 von 300 †	
Autoklavier-Zyklen	1 von 10	
CIP-Zyklen	7 von 10	
SIP-Zyklen	3 von 10	
Max. Temperatur	130 °C ff.mm.jjjj (Produktionsdatum)	

Ausnahmen

52 300 414 (SIM pH ERR1) DLI abgelaufen

52 300 415 (SIM pH ERR2) DLI abgelaufen

4.3 Warnungen und Alarme

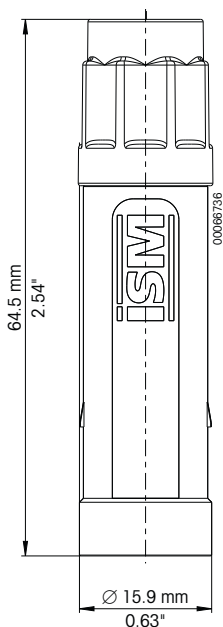
Warnungen und Alarme	Transmitter M300/M400
52 300 414 (SIM pH ERR1)	Glasbruch
52 300 415 (SIM pH ERR2)	Fehler Temperaturbereich
Transmitter M420	
52 300 414 (SIM pH ERR1)	Glasbruch (Err 15)
52 300 415 (SIM pH ERR2)	Fehler Temperaturbereich (Err 13)
Transmitter M700	
52 300 414 (SIM pH ERR1)	Glasbruch
52 300 415 (SIM pH ERR2)	Fehler Temperaturbereich



Für spezifische Anweisungen verweisen wir Sie auf die Betriebsanleitung Ihres Transmitters.

5 Installation

5.1 Abmessungen



Beschriftung

Die Etikette, die sich auf jedem ISM pH-Sensorkopf befindet, enthält folgende Informationen:



6 Bestellinformationen


Bestell-Nr.	Bezeichnung
52 300 410	SIM pH Kit
52 300 411	SIM pH4
52 300 412	SIM pH7
52 300 413	SIM pH TGL
52 300 414	SIM pH ERR1
52 300 415	SIM pH ERR2
52 300 416	SIM O₂ Kit
52 300 417	SIM O ₂ ZERO
52 300 418	SIM O ₂ AIR
52 300 419	SIM O ₂ TGL
52 300 420	SIM O ₂ ERR1
52 300 421	SIM O ₂ ERR2
52 300 422	SIM O₂ ppb Kit
52 300 423	SIM O ₂ ppb ZERO
52 300 424	SIM O ₂ ppb AIR
52 300 425	SIM O ₂ ppb TGL
52 300 426	SIM O ₂ ppb ERR1
52 300 427	SIM O ₂ ppb ERR2
52 300 428	SIM O₂ Trace Kit
52 300 429	SIM O ₂ Trace ZERO
52 300 430	SIM O ₂ Trace AIR
52 300 431	SIM O ₂ Trace TGL
52 300 432	SIM O ₂ Trace ERR1
52 300 433	SIM O ₂ Trace ERR2

Simulatoren können nicht einzeln gekauft werden.

7 Zertifikate

ATEX-/FM-Zertifizierung in Vorbereitung.

8 Protokoll



METTLER TOLEDO

Protokoll für pH ISM Qualifizierkit

Name der Produktionsstätte _____

Gerätehersteller _____

Kaufdatum _____

Transmittermodell _____

Seriennummer des Transmitters _____

Simulator Artikelnr.	Simulator Serienr.	Bezeichnung	Gültig bis	Parameter (alle überprüfen, die dieses Gerät betreffen)

Datum / Zeit	Akzeptiert? ⇒ Ja	Akzeptiert? ⇒ Nein	Name / Unterschrift

Protokoll für pH ISM Qualifizierkit © Mettler-Toledo AG, MarCom, Im Hackacker 15, CH-8902 Urdorf, 03/2009 1



Eine Kopie dieses Formulars im A4-Format wird mit dem pH ISM Qualifizierkit mitgeliefert.

Set de qualification ISM pH

Instructions d'utilisation

Table des matières

	Page
1	Sécurité.....35
2	Description du produit37
3	Exploitation38
3.1	Connecter le transmetteur au simulateur de qualification ISM pH38
4	Caractéristique du produit41
4.1	Simulateur, valeurs pré-enregistrées41
4.2	Données d'usure de l'électrode.....41
4.3	Mises en garde et alarmes42
5	Installation43
5.1	Dimensions43
6	Informations pour la commande.....44
7	Certificats.....45
8	Protocole.....46

1 Sécurité

Ce manuel d'instructions décrit les points principaux de l'utilisation du **Kit de qualification ISM pH** de METTLER TOLEDO pour usage optimal et selon l'emploi prévu.

Les **instructions de ce manuel**, et particulièrement les **consignes de sécurité, doivent être respectées** par **l'opérateur et toute autre personne** travaillant avec ce matériel.

Ce manuel d'instructions doit toujours être conservé à portée de main dans un endroit accessible aux personnes travaillant avec une sonde pH et avec le kit de qualification ISM pH.

Mise en garde et symboles

Les présentes instructions d'utilisation utilise les symboles suivants pour désigner les consignes de sécurité :



Ce symbole a pour but d'attirer l'attention sur les **consignes de sécurité et avertissement relatifs à des dangers potentiels** qui, s'ils ne sont pas pris en considération, pourraient être à l'origine de blessures et/ou de dommages.



Ce symbole signale des **informations ou instructions complémentaires** qui, si elles ne sont pas prises en compte, pourraient occasionner des défauts, un fonctionnement inefficace ou une éventuelle diminution de la production.

Utilisation conforme aux prescriptions



Le kit de qualification ISM pH est destiné **uniquement pour la validation et le contrôle des transmetteurs de la famille ISM**, respectivement, comme décrit dans le reste de ce manuel.

Le kit de qualification ISM pH est destiné **à simuler les fonctions des électrodes de mesures ISM de METTLER TOLEDO**, comme décrit dans le manuel d'utilisation.

Toute autre utilisation que mentionnée ou qui ne correspond pas aux caractéristiques techniques du support rétractable est considérée comme inadéquate. L'exploitant est entièrement responsable de tout dommage résultant d'une utilisation inadéquate.

Font partie d'une utilisation adéquate :

- le respect des indications, prescriptions et consignes des présentes instructions d'utilisation,
- l'entretien correct des simulateurs ISM,
- l'observation des intervalles d'inspection et de maintenance prescrits,
- le respect de la législation locale.

2 Description du produit



Le kit de qualification ISM pH est un set de 5 connecteurs différents qui permettent de simuler pour les électrodes de mesure suivantes des valeurs prédéterminées et des conditions d'erreur (non modifiables par l'utilisateur) afin d'assurer une utilisation sûre de cet kit de qualification.

Chaque connecteur du kit correspond à l'une des électrodes de mesure ISM pH de METTLER TOLEDO et délivre toutes les données ISM normalement générées par une électrode ISM.

Le kit de qualification ISM pH a essentiellement 2 fonctions :

- Outil de qualification des chaînes de mesure ISM
- Outil de service pour contrôles rapides et détection d'erreurs

Les données incluses (primaires et secondaires) et transmises sont les suivantes :

- Valeur de mesure principale
- Température
- Message d'erreur d'après liste

Toutes les données ISM standard comme l'usure sont disponibles dans chaque simulateur et sont également transmises au poste de mesure ainsi qu'à l'outil de maintenance iSense.

3 Exploitation

3.1 Connecter le transmetteur au simulateur de qualification ISM pH

Pour qualifier votre système de mesure ISM veuillez procéder comme suit :

Veuillez vous référer au manuel d'instructions du transmetteur pour une description exacte de l'utilisation du transmetteur.

Etape 1 : déconnecter l'électrode ISM du point de mesure

Etape 2 : connecter l'un de simulateurs ISM au transmetteur en utilisant le câble de connexion déjà installé

Etape 3 : les valeurs prédéfinies sont affichées sur le transmetteur

Etape 4 : vérifier que les valeurs présentes sur l'affichage du transmetteur ou du système de contrôle correspondent aux valeurs prédéfinies comme stipulé sur le certificat pour chaque simulateur.



Considérez le certificat pour les valeurs exactes et les tolérances.

Etape 5 : Pour le cas où vous utilisez les simulateurs de condition d'erreur, vérifier que les erreurs simulées soient également affichées sur le transmetteur ou dans le système de contrôle.

Etape 6 : Entrer les valeurs dans le formulaire également fourni « Protocole pour set de qualification ISM pH ».



Dépannage : Si l'un des tests susmentionnés n'est pas passé avec succès, contrôle ou échanger le câble de connexion entre le simulateur et le transmetteur. Si le test reste négatif, le transmetteur contient un défaut. Si vous utilisez un transmetteur avec sorties de courant, assurez vous que les sorties sont configurées correctement.



Ne jamais effectuer de calibration (les simulateurs sont en mode read-only).



Ne jamais incrémenter manuellement le compteur de cycles d'autoclavage (toujours quitter le message par « non »). Cette opération est nécessaire seulement si le compteur d'autoclavages a une valeur différente de 0.



Des transmetteurs différents peuvent afficher des valeurs légèrement différentes.



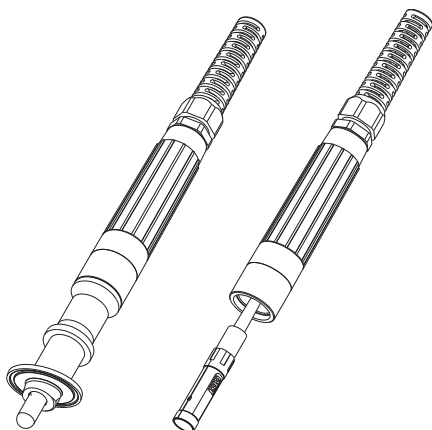
En cas de simulation d'erreurs, le comportement aux erreurs de chaque transmetteur est différent d'après le modèle et en conséquence **d'autres valeurs et/ou messages d'erreur peuvent apparaître.**



Éteindre le filtre d'entrée du transmetteur (seulement pour SIM pH TGL).



Ne pas utiliser les simulateurs après la date de péremption indiquée sur chaque simulateur. Veuillez renvoyer le kit complet pour recalibration à votre représentant METTLER TOLEDO.



Point de mesure avec
électrode METTLER TOLEDO

Simulateur ISM pH
connecté

Conditions d'utilisation et entreposage :

Température ambiante admissible (opération):

–25 °C à 60 °C

Température ambiante admissible (entreposage/transport):

–25 °C à 60 °C

4 Caractéristique du produit

4.1 Simulateur, valeurs pré-enregistrées

No. de commande	Désignation produit	Légende	Valeur pH	Temp.
SIM pH Kit			No. de commande 52 300 410	
52 300 411	SIM PH4	SIM PH4	pH 4.00	80 °C
52 300 412	SIM PH7	SIM PH7	pH 7.00	25 °C
52 300 413	SIM PH TGL	Toggle Mode 30 sec	pH 4.00 & pH 7.00	25 °C & 80 °C
52 300 414	SIM PH ERR1	Rupture du verre	pH 7.00	25 °C
52 300 415	SIM PH ERR2	Erreur plage de température	pH 10.67	-28 °C

4.2 Données d'usure de l'électrode

Indicateur d'usure pH	Transmetteurs M400/M420/M700	% BAR
Délai de maintenance	0 d	100 %
Moniteur DLI	245 d	18 %
Minuterie de Cal adaptatif	7 d	0 %
Durée de service électrode	55 de 300 d	
Cycles d'autoclavage	1 de 10	
Cycles NEP	7 de 10	
Cycles SEP	3 de 10	
Température max.	130 °C dd.mm.yyyy (date de production)	

Exceptions

52 300 414 (SIM pH ERR1) DLI date expirée

52 300 415 (SIM pH ERR2) DLI date expirée

4.3 Mises en garde et alarmes

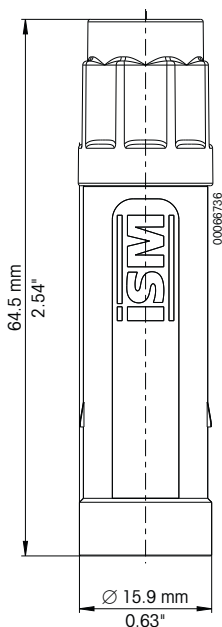
Mises en garde et alarmes	Transmetteurs M300/M400
52 300 414 (SIM pH ERR1)	Rupture du verre
52 300 415 (SIM pH ERR2)	Erreur plage de température
Transmetteur M420	
52 300 414 (SIM pH ERR1)	Rupture du verre (Err 15)
52 300 415 (SIM pH ERR2)	Erreur plage de température (Err 13)
Transmetteur M700	
52 300 414 (SIM pH ERR1)	Rupture du verre
52 300 415 (SIM pH ERR2)	Erreur plage de température



S'il vous plaît se référer à votre manuel d'utilisation du transmetteur pour obtenir des instructions spécifiques.

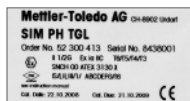
5 Installation

5.1 Dimensions



Identification

L'autocollant figurant sur chaque simulateur ISM pH fournit les informations suivantes :



6 Informations pour la commande


No. de commande	Désignation
52 300 410	SIM pH Kit
52 300 411	SIM pH4
52 300 412	SIM pH7
52 300 413	SIM pH TGL
52 300 414	SIM pH ERR1
52 300 415	SIM pH ERR2
52 300 416	SIM O₂ Kit
52 300 417	SIM O ₂ ZERO
52 300 418	SIM O ₂ AIR
52 300 419	SIM O ₂ TGL
52 300 420	SIM O ₂ ERR1
52 300 421	SIM O ₂ ERR2
52 300 422	SIM O₂ ppb Kit
52 300 423	SIM O ₂ ppb ZERO
52 300 424	SIM O ₂ ppb AIR
52 300 425	SIM O ₂ ppb TGL
52 300 426	SIM O ₂ ppb ERR1
52 300 427	SIM O ₂ ppb ERR2
52 300 428	SIM O₂ Trace Kit
52 300 429	SIM O ₂ Trace ZERO
52 300 430	SIM O ₂ Trace AIR
52 300 431	SIM O ₂ Trace TGL
52 300 432	SIM O ₂ Trace ERR1
52 300 433	SIM O ₂ Trace ERR2

Les simulateurs seuls ne sont pas disponibles pour la vente.

7 Certificats

Certification ATEX/FM en cours.

8 Protocole



Protocole pour set de qualification ISM pH

Nom site _____

Fabricant de l'instrument _____

Date d'achat _____

Modèle transmetteur _____

No. série transmetteur _____

Simulateur P/N	Simulateur S/N	Désignation	Valable jusqu'à	Paramètre/s (vérifier tout ceux applicables)

Date /Heure	Acceptable? ⇒ Oui	Acceptable? ⇒ Non	Nom /Signature

Protocole pour set de qualification ISM pH © Mettler-Toledo AG, MarCom, Im Hackacker 15, CH-8902 Urdorf. 03/2009 1



Une copie de ce formulaire en format A4 est fournie avec le set de qualification ISM pH.

- A Mettler-Toledo Ges.m.b.H.**, Südrandstrasse 17, A-1230 Wien, Austria
Phone +43 1 607 43 56, Fax +43 1 604 28 80
- BR Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.**, Alameda Araguaia, 451 - Alphaville, BR-06455-000 Barueri/SP
Phone +55 11 4166 74 44, Fax +55 11 4166 74 01
- CH Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH**, Im Langacher, Postfach, CH-8606 Greifensee
Phone +41 44 944 45 45, Fax +41 44 944 45 10
- CN Mettler-Toledo Instruments (Shanghai) Co. Ltd.**, 589 Gui Ping Road Cao He Jing,
CN-200233 Shanghai, Phone +86 21 64 85 04 35, Fax +86 21 64 85 33 51
- D Mettler-Toledo GmbH**, Prozeßanalytik, Ockerweg 3, D-35396 Gießen
Phone +49 641 507 333, Fax +49 641 507 397
- F Mettler-Toledo, Analyse Industrielle S.A.S.**, 30, Boulevard de Douaumont, BP 949,
F-75829 Paris Cedex 17, Phone +33 1 47 37 06 00, Fax +33 1 47 37 46 26
- J Mettler-Toledo K.K.**, Process Division, 4F Izumikan Sanbancho Bldg., 3-8 Sanbancho, Chiyoda-ku,
JP-102-0075 Tokyo, Phone +81 3 3222 7103, Fax +81 3 3222 7118
- UK Mettler-Toledo LTD**, 64 Boston Road Beaumont Leys, GB-Leicester LE4 1AW
Phone +44 116 235 7070, Fax +44 116 236 5500
- USA Mettler-Toledo, Process Analytical, Inc.**, 36 Middlesex Turnpike, Bedford, MA 01730, USA
Phone +1 781 301 8800, Freephone +1 800 352 8763, Fax +1 781 271 0681