

Aufbewahrungsgefäß für Feuchtesensoren

Anwendungshinweise

de



Inhaltsverzeichnis	Seite
Warnhinweise	3
Allgemeine Beschreibung	4
Funktionsprinzip	5
Handhabungshinweise	6
Allgemeines	6
Füllstand des Aufbewahrungsgefäßes	7
Feuchte- und Temperatursensor kontrollieren	7
Sensoren reinigen	8
Feuchtefühler in das Aufbewahrungsgefäß einführen	8
PG-Verschraubung oder Adapter anbringen	9
Technische Daten	10
Bestelldaten	11

Warnhinweise / Wichtige Hinweise

Vor Inbetriebnahme unbedingt lesen!

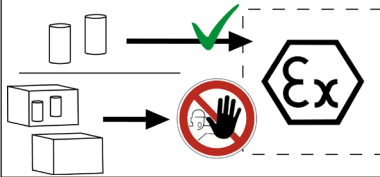
Warnhinweise



Explosionsgefahr!

Im Ex-Bereich Zone 1 und Zone 2 nur folgende Feuchtetöpfchen verwenden: 0554 0635, 0554 0636 oder 0554 0637.

Feuchtetöpfchen außerhalb des Ex-Bereichs aus der Umverpackung (Karton und Styropor) entnehmen. Die Umverpackung nicht in den Ex-Bereich nehmen:



Wichtige Hinweise

- ! Sind kaum noch Salzkristalle vorhanden, muss das Aufbewahrungsgefäß ersetzt werden.

Sicherheitsdatenblatt

- ! Laden Sie sich für weiterführende Informationen das Sicherheitsdatenblatt als PDF-Datei von unserer Webseite herunter:
<https://www.testo-international.com/safety>.

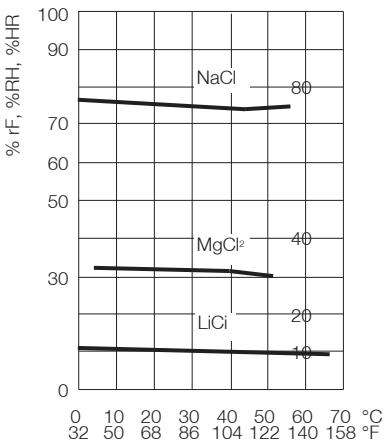
Allgemeine Beschreibung

Das Aufbewahrungsgefäß hat eine definierte Feuchte von 33%rF. Es dient dazu

- die Feuchtefühler vor der Kontrolle oder dem Abgleich in einen definierten Ausgangszustand zu bringen.
- die Feuchtesensoren bzw. -fühler bei Lagerung so aufzubewahren, dass die Sensoren nicht austrocknen oder zu feucht werden.

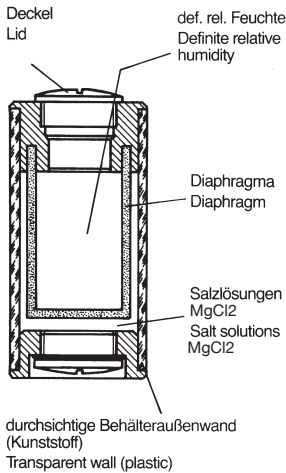
Zur Kontrolle und zum Abgleich von Feuchtefühlern bietet testo das Kontroll- und Abgleichset (Best.-Nr.: 0554.0660) an.

Relative Feuchte über gesättigten Lösungen



Mit gesättigten Salz- oder Säurelösungen können definierte relative Feuchten erzeugt werden. Eine Salzlösung bleibt gesättigt, wenn genügend Bodenkörper (nicht gelöstes Salz am Gefäßboden) vorhanden ist. Über einer ungesättigten Salzlösung (nur noch Flüssigkeit sichtbar) kann eine definierte relative Feuchte nicht gewährleistet werden.

Es wird eine MgCl₂-Lösung verwendet. Deren relative Feuchte ist nahezu temperatur-unabhängig (siehe Grafik).



Das Aufbewahrungsgefäß ist doppelwandig aufgebaut (siehe Zeichnung).

Die innere Wand ist ein Diaphragma (poröse Wand, wasserdampfdurchlässig). Die äußere Wand besteht aus durchsichtigem Kunststoff. Zwischen beiden Wänden befindet sich die gesättigte Salzlösung ($MgCl_2$). Der Wasserdampf dringt durch das Diaphragma in den Innenraum des Aufbewahrungsgefäßes und bildet dort ein Luftgemisch mit ganz bestimmtem Wassergehalt. Dies entspricht einer definierten relativen Feuchte.

Das Aufbewahrungsgefäß ist lageunabhängig und in ordnungsgemäßem Zustand ohne Einschränkung einsetzbar.

Styroporbehälter

Styroporbehälter aus Umverpackung nehmen. Das Aufbewahrungsgefäß sollte im Styropor belassen werden, da das Erreichen des definierten Ausgangszustandes temperaturabhängig ist. Ausnahme sind Feuchte-Messumformer und Daten-logger. Da diese Geräte überwiegend stationär im Einsatz sind, lässt es sich nicht immer vermeiden den jeweiligen Behälter aus dem Styropor zu entnehmen.

Prüfbehälter Aufbewahrungsgefäß kontrollieren

Sollte sich im Innenraum des Aufbewahrungsgefäßes Flüssigkeit befinden, muss diese entfernt werden.

Die Funktionsfähigkeit des Aufbewahrungs-gefäßes ist einwandfrei gewährleistet, solange genügend Salzkristalle in der Lösung vorhanden sind und sich der Flüssigkeitsstand zwischen den Min- und Max-Marken befindet. Daher sollten in Abständen die Salzlösungen kontrolliert werden. Dazu das Aufbewahrungsgefäß aus dem Styropor entnehmen.

Sind kaum noch Salzkristalle vorhanden, muss das Aufbewahrungsgefäß ersetzt werden. Vor dem Abgleich das Aufbewahrungs-gefäß kurz schütteln.

Deckel des Aufbewahrungsgefäßes abschrauben.

Das Aufbewahrungsgefäß darf nur kurzzeitig geöffnet werden. Mischt sich die Umgebungsluft mit dem Luftgemisch im Innern des Aufbewahrungsgefäßes, muss sich die definierte Feuchte nach dem Einschrauben bzw. Einstecken eines Fühlers erst wieder einstellen.

Um die Funktionsfähigkeit so lange wie möglich zu erhalten, Aufbewahrungsgefäß nach Gebrauch unbedingt verschließen. Vor dem Verschließen Dichtungsfläche säubern und trocknen.

Füllstand des Aufbewahrungsgefäßes



Erkennen des optimalen Füllstandes

Aufgrund der Umgebungsbedingungen weicht eventuell der Füllstand des Aufbewahrungsbehälters vom Idealzustand ab. Zur einfachen Kontrolle des optimalen Füllstandes des Aufbewahrungsgefäßes ist eine Min-/Max-Markierung angebracht. Der Flüssigkeitsstand muss zwischen den Markierungen liegen. Das Salz muss von der Flüssigkeit abgedeckt sein.

Hinweis

Der Flüssigkeitsstand nimmt mit der Zeit durch Wasseraufnahme zu. Der Aufbewahrungsbehälter wird ab Werk zugunsten der Lebensdauer optimal befüllt (zwischen min/max).

Feuchte- und Temperatursensor kontrollieren

Optische Beurteilung

Der Feuchtefühler muss auf einwandfreien Zustand überprüft werden:

1. Kontrolle auf Verschmutzung
Stellen Sie sicher, dass zwischen den Sensoren keine leitfähige Verschmutzung vorliegt.
2. Kontaktierung der Sensoren
Achten Sie darauf, dass die Sensoren festgesteckt sind und dass die Stifte eine einwandfreie Kontaktierung gewährleisten (kein Bruch).
3. Feuchtesensor
Kontrollieren Sie die Sensoroberfläche auf einwandfreien optischen Zustand, das heißt, gibt es Kratzer, Verunreinigungen, ist der Feuchtesensor gebrochen, sind Fingerabdrücke zu erkennen, usw.

Bei Verschmutzung kann der Sensor mit destilliertem Wasser gereinigt werden.

Bei der Reinigung sollte beachtet werden:

- Die Wassertemperatur darf höchstens +60 °C betragen. Vorzugweise sollte die Wassertemperatur der Temperatur des Sensors entsprechen.
- Wasser in ein sauberes Gefäß füllen.
- Den Sensor höchstens eine Minute im Wasser schwenken.
- Danach sofort an Luft trocknen lassen.
- Vor Wiederverwendung bzw. Kontrolle der Sensoreigenschaften ca. 24 Stunden warten, Lagerung bei 30 bis 40 %rF, vorzugweise bei 33 %rF im Aufbewahrungsgefäß.

Feuchtefühler in das Aufbewahrungsgefäß einführen

Hinweis:

Bei Feuchtefühlern des Gerätes testo 610 (0563 6105), Einstechfühler 0636 21xx, Schwertfühler 0636 0360, 0636 0340 und Fühler des Feuchte-Messumformer hygrotest 600 muss die mitgelieferte PG-Verschraubung verwendet werden.

Für die dünnen Feuchtefühler 0636 2130 und 0636 2135 (Ø 4 mm) den beiliegenden Adapter mit kleinem Durchmesser verwenden.

Für die 3-Funktions-Sonde 0635 1045 und 0635 1540 benötigen Sie einen speziellen Adapter (Art.-Nr. 0554 0661).

Für die Datenlogger benötigen Sie einen speziellen Adapter. Für Datenlogger 0572 1754 den grauen Einsatz und für 0563 1775 den schwarzen Einsatz verwenden.



PG-Verschraubung oder Adapter anbringen



- 1) Aufbewahrungsgefäß aufschrauben.
- 2) PG-Verschraubung oder Adapter in das Gewinde einschrauben.
- 2a) Überwurfmutter der PG-Verschraubung lösen.
- 3) Feuchtefühler vorsichtig - **maximal bis zur**

Markierung!- eintauchen:

- 3-Funktion-Sonde 0635 1045, 0635 1540 und 0632 1535 ohne Schutzkappe,
- Feuchtefühler Ø 12 mm mit Kunststoffkappe,
- Feuchtefühler Ø 4 mm mit Metallkappe
- Einstechfühler 0636 2160 und 0636 2140 ohne Sinterkappe,
- Schwertfühler 0636 0360 und 0636 0340 mit speziellem Dichtungseinsatz*.

- 3a) Überwurfmutter von Hand anziehen bis PG-Verschraubung dicht schließt.

* Bitte gegen Standarddichtungseinsatz tauschen.

Hinweis:

Für Feuchtefühler 0636 976x und 0632 1535, Fühler der Feuchtmessumformer hygrotest 602, 0555 60xx und Fühler zu Einbau-Messgeräten werden keine Hilfsmittel benötigt.

Nach Entfernen der Sinterkappe oder des Schutzkorbes Sensoren direkt in den Prüfbehälter **vorsichtig** bis zum Anschlag einschrauben.

Inhalt des Aufbewahrungsgefäßes und Abweichung:

MgCL₂-Lösung (gesättigt) =
33 %rF ± 2%rF

Nenntemperatur: + 25 °C

Zulässige Betriebstemperatur:
+20...+30 °C

Zulässige Lager- und Transporttemperatur:
0...+ 40 °C

Haltbarkeit (Durchschnittswerte):

Behälter ständig geöffnet:
ca. 1 Monat
Behälter nur zu Abgleich-
zwecken geöffnet (sonst
luftdicht verschlossen):
mindestens 2 Jahre

Abmessung Styroporbehälter:
(BxHxT) 147 x 85 x 83 mm

Garantie: 6 Monate

Beschreibung	Best.-Nr.
Kontroll- und Abgleichset.....	0554 0660
Prüfbehälter 11,3 %rF (LiCl)	0554 0635
Prüfbehälter 75,3 %rF (NaCl)	0554 0637
Feuchteabgleich-Set für testo 615/625.....	0554 0638
Aufbewahrungsgefäß.....	0554 0636
Adapter für 3-Funktions-Sonde 0635 1540/1045	0554 0661
Adapter für Schwertfühler 0636 0264.....	0554 0664
Adapter für Einstechfühler 0636 2164.....	0554 0649
PG-Verschraubung.....	0241 9117
Dichtung für Schwertfühler	0135 1013
DAkKS-Kalibrierschein Feuchte.....	0520 0206
Standard-Kalibrierzertifikat Feuchte	0520 0006
Sonder-Kalibrierzertifikat Feuchte	0520 0106

