Tel: +49 2154 9156 0 Fax: +49 2154 9156 56



FLÜSSIGKEITS- UND **FEUCHTIGKEITS-INDIKATOREN**

FÜR KÄLTE- UND KLIMAANLAGEN

MERKMALE

- Stabiles Messinggehäuse, Schraubanschlüsse aus Messing, Lötanschlüsse aus Kupfer.
- Schauglas mit Vergrößerungsfunktion für eine bessere Ablesbarkeit des Kältemittelzustandes in Bezug auf vorhandene Flüssigkeit und / oder Feuchtigkeit.

EIGENSCHAFTEN

- Geeignet für sämtliche Kältemittel, wie z.B. R12, R22, R502, R134a, R404A, R407C, R507 und deren Kältemittelöle.
- Sicherer Arbeitsdruck 35 bar (500 psi).
- Berstdruck 175 bar (2500 psi).
- Maximal zulässige Betriebstemperatur: +93°C (+200°F).
- CE-Zulassung (PED zugelassen).

INSTALLATIONSHINWEISE

- Ist der Indikator installiert, wird Ihnen die Anzeige durch eine "PINKFARBENE" Verfärbung die Feuchtigkeit der Umgebung anzeigen. Die Installation sollte immer hinter einem Filtertrockner erfolgen. Für eine aussagefähige Indikation muss der Kreislauf ca. 12 h in Betrieb sein. Sollte die Pinkfärbung noch immer vorhanden sein(in gleicher oder schwächerer Intensität), wechseln Sie zunächst den Filtertrockner aus und lassen Sie den Kreislauf erneut anlaufen, solange, bis die Verfärbung zu blau wechselt.
- Für Schaugläser mit schraubbarem Aufsatz (MI-CAP) gilt, entfernen Sie das Schauglas, bevor Sie das Bauteil einlöten. Beim Einsetzen des Schauglases dieses handfest anziehen und maximal eine weitere ¹/₂ Drehung anziehen, idealerweise mit einem Drehmomentschlüssel bei **34,3 Nm** (**3,5 kgm** oder **25 ft. lbs**).

FEUCHTIGKEITSINDIKATION

Wegen unterschiedlicher Löslichkeit der verschiedenen Medien (PPM in Wasser) kann die Verfärbung bei gleicher Konzentration in unterschiedlichen Medien auch unterschiedlich stark ausfallen. Auch spielt die Temperatur bei der Farbintensität eine wichtige Rolle. Eine Verfärbung des Indikators tritt erst bei einer messbaren Feuchtigkeit auf

KEINE FEUCHTIGKEIT

Der Löslichkeitslevel ist allgemein vom Hersteller eines jeden Kältemittels in PPM angegeben. Liegt die Konzentration unter diesem PPM Wert ist das Kältemittel in diesem bestmöglichen Zustand

ANZEIGE VON FEUCHTIGKEIT

Sehen Sie hierzu nebenstehende Tabelle in Bezug auf die je nach Färbung gemessene Intensität

REVERSIBILITÄT

Die Verfärbungen, welche durch eventuell aufgetretene Feuchtigkeitsmessungen im Indikator aufgetreten sind, sind komplett umkehrbar, wodurch eine dauerhafte Nutzung der Schaugläser gewährleistet ist.

FARBINDIKATIONEN

guter Zustand, keine messbare Feuchtigkeit im System,

das Kältemittel ist trocken

VIOLETT: erste Feuchtigkeit ist messbar, sie sollten umgehend

den Filtertrockner wechseln

Achtung, eine gefährliche Konzentration Feuchtigkeit ist in Ihrem System gemessen worden PINK:

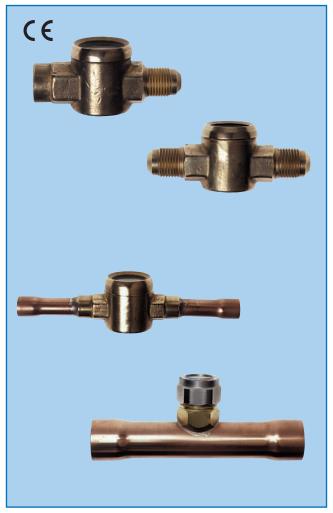
WEITERE INDIKATIONEN: SONSTIGE VERFÄRBUNGEN:

GEFAHR! Eine hohe Konzentration von Feuchtigkeit oder sonstigen Additiven (z.B. flüssige Lecksuchmittel) sind im Kreislauf gemessen worden.

DUNKELGRAU / SCHWARZ:

GEFAHR! Eine hohe Konzentration von Öl ist gemessen worden. BLASENBILDUNG:

GEFAHR! Ein hoher Druckverlust ist gemessen worden, ein verstopfter Filtertrockner, Kältemittelverlust o. ä. kann die Ursache hierfür sein.



	FEUCHTIGKEITSKONZENTRATION in PPM					
KÄLTEMIT.	TEMP.	FARBINDIKATION				
TYP	(°C/°F)	BLAU	VIOLETT ROSE			
R12	24° / 75°	< 5	5	bis	15	>15
	38° / 100°	<10	10	bis	30	>30
	52° / 125°	<15	15	bis	45	>45
	24° / 75°	<30	30	bis	120	>120
R22	38° / 100°	<45	45	bis	180	>180
R500	24° / 75°	<15	15	bis	60	>60
	52° / 125°	<60	60	bis	240	>240
R502	24° / 75°	<15	15	bis	60	>60
	38° / 100°	<25	25	bis	90	>90
	52° / 125°	<30	30	bis	120	>120
R134a	24° / 75°	<15	15	bis	80	>80
	38° / 100°	<35	35	bis	120	>120
	52° / 125°	<50	50	bis	150	>150
R404A	38° / 100°	<25	25	bis	110	>110
	52° / 125°	<45	45	bis	140	>140

BEACHTEN SIE:

- Eine BLAU Färbung zeigt einen ordnungsgemäßen Zustand des Kältemittels an. Das Kältemittel ist frei von Feuchtigkeit und
- Obenstehend finden Sie die Erklärung der möglichen Verfärbungen zu den einzelnen Kältemittel. Alle Angaben in PPM (Part per Million).
- UNTER (<) bedeutet "kleiner" als der gemessene PPM Wert.
- ÜBER (>) bedeutet "größer" als der gemessene PPM Wert.

Tel: +49 2154 9156 0 Fax: +49 2154 9156 56



SCHAUGLÄSER

FEUCHTIGKEITS-SCHAUGLAS

(SAE AUSSENGEWINDE x SAE AUSSENGEWINDE)

US-1/4-MM

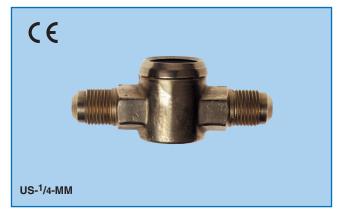
1/4" SAE außen x 1/4" SAE außen 66 x 29 mm

FEUCHTIGKEITS-SCHAUGLAS

(SAE AUSSENGEWINDE x SAE INNENGEWINDE)

US-1/4-MF

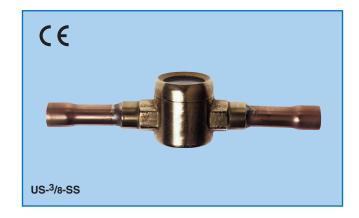
1/4" SAE außen x 1/4" SAE innen 65 x 33 mm



FEUCHTIGKEITS-SCHAUGLÄSER

(2 x LÖTANSCHLUSS)

US-3/8-SS 3/8" ODS x 3/8" ODS 120 x 28 r US-1/2-SS 1/2" ODS x 1/2" ODS 124 x 33 r US-5/8-SS 5/8" ODS x 5/8" ODS 124 x 35 r
--



FEUCHTIGKEITS-SCHAUGLAS MIT SCHRAUBBAREM AUFSATZ (2 x LÖTANSCHLUSS)

US-1¹/8-SS-RC 1¹/8" ODS x 1¹/8" ODS 160 x 63 mm



Tel: +49 2154 9156 0 Fax: +49 2154 9156 56



SCHAUGLÄSER MIT MESSINGBODY ZUM ANLÖTEN (AUFSATZ DIREKT AN DAS ROHR LÖTEN)

SA-1 ¹ /8	zum Anlöten an ein 11/8"	Rohr
SA-1 ³ /8	zum Anlöten an ein 13/8"	Rohr
SA-1 ⁵ /8	zum Anlöten an ein 15/8"	Rohr
SA-2 ¹ /8	zum Anlöten an ein 21/8"	Rohr

AUSTAUSCHBARES SCHAUGLAS (FÜR OBEN AUFGEFÜHRTE MESSINGAUFSÄTZE)

MI-CAP	Tauschbares- Standardschauglas für alle Aufsätze der SA Serie
	(Drehmoment 3,5 kgm).

