

Gehäuse: NG 130 Edelstahl 1.4301

Übersteckring: Edelstahl 1.4301

Zifferblatt: Aluminium, weiß lackiert,
Ziffern und Teilung schwarz
mit Taupunktskala

Zeiger: Aluminium, schwarz
nachjustierbar

Sichtscheibe: Kunststoff, bombiert

Messsysteme: 2 x Bimetall für Temperatur
1 x Luftfeuchte

Messbereich: Oberflächen-Temperatur: -10...+40°C
rel. Oberflächen-Feuchte: 20...100%
Sättigungsfeuchte: 4...50 gr./m³
Taupunkt-Temperatur: -8...+26°C
Luft-Temperatur: -10...+40°C

Sonderheiten: **Fig. 38 mit federnden Messtöpfen
für Oberflächen-Temperatur und Oberflächen-Feuchte.
Mit diesen Geräten wird die höchste Genauigkeit erzielt.**

Güteklasse: Temperatur ± 1°C
Feuchte ± 2,5%

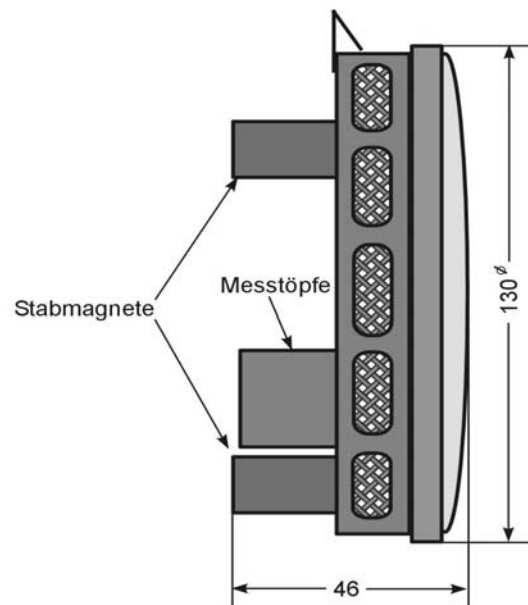
Befestigung: mit 3 Stabmagneten und Öse zum Aufhängen



NG Artikel-Nummer:

130 Fig. 37
130 Fig. 38

1530021
1530023



Das Thermo-Hygrometer beinhaltet einen Präzisions-Feuchtemesser und zwei Bimetall-Messsysteme. Hier können die Oberflächen-Temperatur, die relative Oberflächen-Luftfeuchte, die Sättigungsfeuchte und der Taupunkt durch Anordnung der Kreuzzeiger über eine Kurvenschar und die Luft-Temperatur direkt abgelesen werden. Auf der Rückseite des Gehäuses befinden sich 3 extra starke Haftmagnete für den Einsatz an Stahlelementen. Eine zusätzlich oben am Gehäuse angebrachte Aufhängeöse verleiht dem Instrument eine weitere Befestigungsmöglichkeit.

Das Gerät wurde für den Bedarf der Metallbeschichtung entwickelt und findet überwiegend seinen Einsatz bei der Konservierung von Schiffen, Docks, Brücken, Stahlkonstruktionen, Berg- und Rohrleitungsbau. Bei den oben aufgeführten Einsatzbereichen ist es möglich, den Taupunkt an der Oberfläche des Stahlträgers zu bestimmen. Diese Messung soll Sicherheit vermitteln, dass ein Taupunktniederschlag nicht gegeben ist. Für die Anstrichtechnik ergeben sich hier häufig Schwierigkeiten, weil die Farbe auf feuchtem Untergrund nicht hält.

Um eine Beständigkeit der Anstriche zu erzielen, wurde vom Bundesministerium für Verkehr der Erlass herausgegeben, der vorschreibt, dass Entrostungs- und Anstricharbeiten nur dann ausgeführt werden dürfen, wenn die Eigentemperatur der zu bearbeitenden Flächen mindestens 3°C über dem Taupunkt der unmittelbar umgebenden Luft liegt.

Nach dem Ansetzen der Messgerätekombination an die Oberfläche des zu bearbeitenden Materials nehmen die Messelemente die Temperatur und die rel. Feuchte auf. Dieser Vorgang dauert je nach Verhältnissen ca. 30 Minuten. Danach kann am Schnittpunkt der sich kreuzenden Zeiger der Taupunkt in $^{\circ}\text{C}$ abgelesen werden.

z.B.

Oberflächen-Temperatur $9,5^{\circ}\text{C}$, rel. Oberflächen-Feuchte 80% = 6°C Taupunkt bei 12°C Luft-Temperatur.

Die Differenz zwischen Oberflächen-Temperatur und Taupunkt-Temperatur beträgt $3,5^{\circ}\text{C}$, sodass mit den Konservierungsarbeiten begonnen werden kann, da sie mehr als 3°C beträgt.

Die Luft-Temperatur zeigt 12°C an, was darauf hindeutet, dass auch die Oberflächen-Temperatur von $9,5^{\circ}\text{C}$ langsam ansteigt und ein Taupunktniederschlag nicht gegeben ist.

Maße und technische Daten entsprechen dem heutigen Stand der Technik. Änderungen, welche zur Verbesserung unserer Geräte führen, behalten wir uns ohne Ankündigung vor.