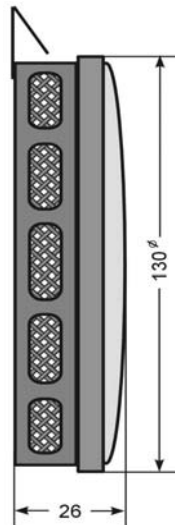


Gehäuse:	NG 130 Edelstahl 1.4301	
Übersteckring:	Edelstahl 1.4301	
Zifferblatt:	Aluminium, weiß lackiert, Ziffern und Teilung schwarz mit Taupunktskala	
Zeiger:	Aluminium, schwarz nachjustierbar	
Sichtscheibe:	Kunststoff, bombiert	
Messsysteme:	1 x Bimetall für Temperatur 1 x Luftfeuchte	
Messbereich:	Luft:	-10...+40°C
	rel. Feuchte:	20...100%
	Sättigungsfeuchte:	4...50 gr./m ³
	Taupunkt-Temperatur:	-8...+26°C
Güteklasse:	Temperatur	± 1°C
	Feuchte	± 2,5%
Befestigung:	mit Öse zum Aufhängen	
sonstiges:	Fig. 35-K mit Skala für Raumklima	



NG	Artikel-Nummer:
130 Fig. 35-Ta	1530001
130 Fig. 35-K	1530002



Das Thermo-Hygrometer beinhaltet einen Präzisions-Feuchtemesser und ein Bimetall-Messsystem. Hier können die Temperatur, die relative Luftfeuchte, die Sättigungsfeuchte und der Taupunkt durch Anordnung der Kreuzzeiger über eine Kurvenschar direkt abgelesen werden.

Das Einsatzgebiet umfasst eine Reihe von Möglichkeiten, wie die Überwachung der Temperatur, der rel. Luftfeuchte und der Taupunkt-Temperatur in Klimakammern, Lagerräumen, Wohnräumen, Ställen, Scheunen, in allen industriellen Betrieben, wie in der Textil- und Bekleidungsbranche, bei Papier-, Pulver- und Konservenfabriken, in der Holzverarbeitungsindustrie und der Tabakverarbeitung. Bei der Produktion, Lagerung und Trocknung ist die Einhaltung bestimmter Feuchte- und Temperaturgrade von ausschlaggebender Bedeutung für die Qualität der Ware. Leicht rostende Materialien und wertvolle Maschinen müssen gegen Rost und Oxydation geschützt werden. Eine Abkühlung der Luft bis in die Nähe des Taupunktes sollte unter allen Umständen vermieden werden.

Nachstehend eine kurze Erläuterung der genannten Feuchtigkeitsgrößen:

Sättigungsfeuchte: = maximal aufnehmbare Feuchte bei der entsprechenden Temperatur in gr./ m³

absolute Feuchte: = tatsächlich vorhandene Feuchtigkeit in gr./ m³

relative Feuchte: = $\frac{\text{absolute Feuchte}}{\text{Sättigungsfeuchte}} \times 100 = \% \text{ rel. Feuchte}$

Taupunkt: = Temperatur, bei welcher der in der Luft vorhandene Wasserdampf gerade kondensieren würde in °C

Sättigungsdefizit: = Sättigungfeuchte abzüglich absoluter Feuchte.

Durch Anordnung der Kreuzzeiger ist es möglich, über die Kurvenschar die Taupunkt-Temperatur in °C direkt abzulesen, sodass über den Taupunkt das Sättigungsdefizit errechnet werden kann.

z.B. Lufttemperatur 20,5°C, Sättigungsfeuchte 18 gr./m³, rel. Feuchte 70% = 14°C Taupunkt, abzulesen am Kreuzungspunkt der Zeiger.

Bei einer Lufttemperatur von 14°C ist die Sättigungsfeuchte = 12 gr./m³. Defizit = 18 - 12 = 6 gr./m³. In diesem Fall kann die Luft also noch 6 gr. Wasser / m³ aufnehmen.

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