

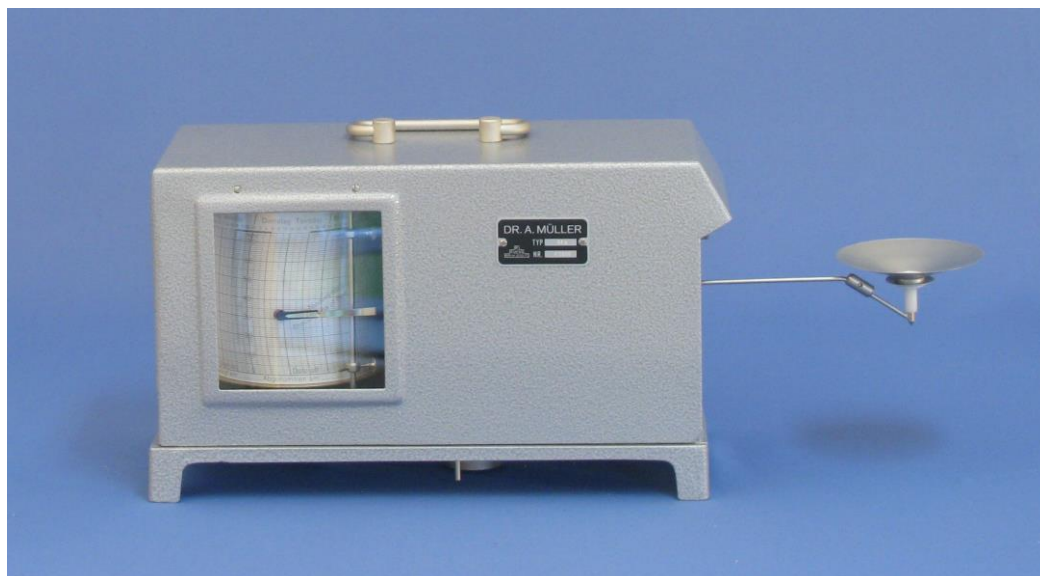
Tau – Schreiber nach Kessler



Der Tau-Schreiber von Kessler dient zur Aufzeichnung des Tauniederschlags, dessen Menge von der Temperatur, dem Wasserdampfgehalt und der Bewegung der Luft sowie von der Temperatur der auffangenden Oberfläche abhängt, die ihrerseits durch ihre Ausstrahlung bedingt ist.

Als Taufänger dient ein leichter, horizontal angeordneter Teller aus Leichtmetall, dessen sich aus Ober- und Unterseite zusammensetzende wirksame Oberfläche 110 cm^2 beträgt. Wegen seiner geringen Masse und Wärmekapazität nimmt der Teller gegenüber der umgebenden Luft eine maximale Unterkühlung an, so dass sich auch ein Maximum des Tauniederschlags ergibt. Ebenso wie die Bildung des Niederschlags wird auch die später einsetzende Wiederverdunstung erfasst. Der Auffangteller ist unter Zwischenschaltung einer thermischen Isolation auf das eine Ende eines Hebels gesteckt, dessen anderes Ende die Schreibfeder trägt. Der Hebel ist in der Mitte eines gespannten Drahtes aus korrosionsbeständiger, hochelastischer Bronze festgeklemmt, der als Achse dient und dessen Torsion der durch den Tau verursachten Belastung entgegenwirkt. Der Tau wird also gewogen, und das Gerät kann mit einem kleinen Gewichtsatz nachgeeicht werden. Der volle Ausschlag der Schreibfeder entspricht einer Taumenge von rund sechs Gramm.

Um die Messung nicht durch den Tau zu fälschen, der sich auf dem Hebel niederschlägt, ist eine Abtropfvorrichtung angebracht. Eine Auffangvorrichtung unter dem Teller sorgt dafür, dass von dem zu messenden Tau nichts verloren gehen kann.



Der Tauschreiber kann auch zur Aufzeichnung der Reif- und Raureifbildung sowie des Niederschlags bei Nebel und Nieselregen benutzt werden. Damit heftige Windstöße die Registrierung nicht stören, ist der Schreibhebel durch Öl gedämpft. Die Dämpfung ist derart einstellbar, dass ihre Wirksamkeit den wechselnden Bedingungen mehr oder weniger exponierter Aufstellungspunkte leicht angepasst werden kann. Für den Transport lässt sich die Öldämpfung leicht und sicher verschließen. Das Gerät lässt sich mühelos auseinandernehmen und wieder zusammensetzen. Alle Teile bestehen aus korrosionsfestem Material. Die stabile Ausführung erlaubt eine Bedienung auch durch ungeübte Beobachter.

Spezifikation

64a Tau-Schreiber nach Kessler

Schreibtrommel: 93,3 mm Durchmesser x 93 mm Höhe

Umlaufzeit: 1 Tage oder 1 Woche

Papiervorschub: 11,2 mm/h bzw. 40 mm/Tag

Abmessungen: ca. 285 mm Länge x 130 mm Tiefe x 190 mm Höhe

Gewicht: ca. 3,4 kg

Zubehör (inkl.):

Eichschein

1 Satz Schreibstreifen á 100Blatt

(Nr. 620-2 für Tages- oder Nr. 624-2 für Wochenumlauf)

1 Faser-Schreibfeder 78wf

oder alternativ: 1 Metallschreibfeder Nr. 78q und

1 Fläschchen Tinte (20ml) Nr. 1095V

DR. ALFRED MÜLLER
METEOROLOGISCHE INSTRUMENTE KG
Chausseestraße 39 / 42c
D-15712 Königs Wusterhausen

Tel.: +49 3375 9025-32
Fax: +49 3375 9025-36
e-mail: info@meteomueller.de
www.rfuess-mueller.de