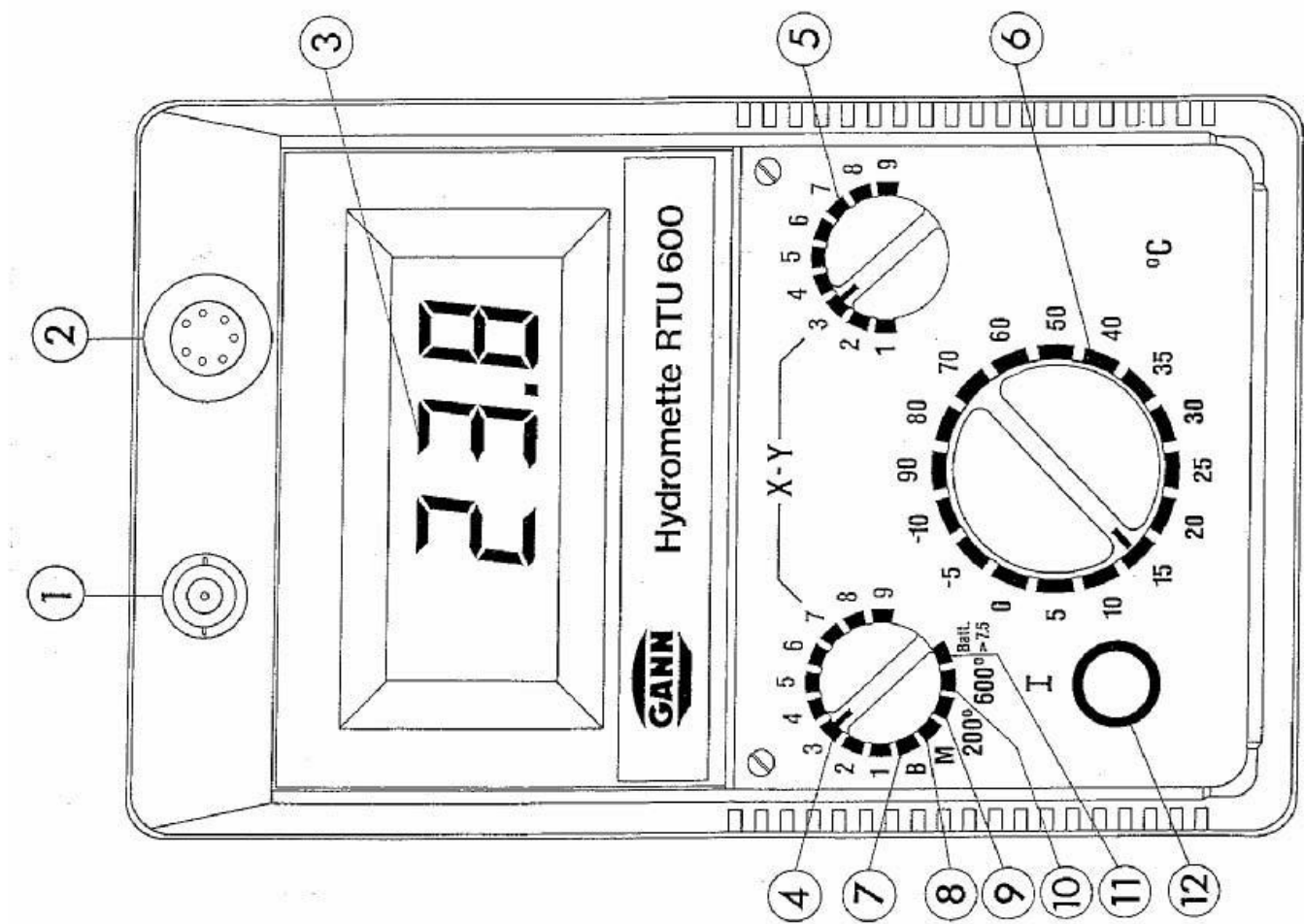


CE

GANN HYDROMETTE RTU 600

Bedienungsanleitung





GERÄTEBESCHREIBUNG Hydromette RTU 600

- 1. BNC-Anschlussbuchse**
für den Anschluss von Elektroden für Holz- und Baufeuchte-Messung
- 2. MS-Anschlussbuchse**
für den Anschluss aller Aktiv-Elektroden bzw. Temperaturfühler
- 3. LCD-Digital-Anzeige**
für alle Messungen
- 4. Schalterstellungen "X" 1 - 9**
zur Einstellung der ersten Zahl der zweistelligen Holzsorten-Kennziffer gemäß beigefügter Holzsorten-Tabelle
- 5. Schalterstellungen "Y" 1 - 9**
zur Einstellung der zweiten Zahl der zweistelligen Holzsorten-Kennziffer gemäß beigefügter Holzsorten-Tabelle
- 6. Schalter °C**
zur Einstellung der Holz-Temperatur zur automatischen Temperatur-Kompensation bei der Holzfeuchtemessung
- 7. Schalter-Stellung "B"**
zur Einstellung bei Baufeuchtenmessungen nach dem Widerstands-Messprinzip

8. Schalter-Stellung "M"

zur Einstellung bzw. Messung mit den Aktiv-Elektroden

- a) **MH 34** zur Holzfeuchtemessung an Nadelholz von 40 bis 200 %
- b) **MB 35** zur zerstörungsfreien Oberflächen-Feuchtemessung an Beton
- c) **B 50** und **B 60** zur zerstörungsfreien Feuchtemessung von Baustoffen (Estrich Beton etc.)
- d) **RF-T 28** zur Luftfeuchtemessung
- RF-T 31** zur Luftfeuchtemessung
- RF-T 32** zur Luftfeuchtemessung
- RF-T 36** zur Luftfeuchtemessung
- e) **IR 33** zur Oberflächen-Temperaturmessung mittels Infrarot

9. Schalter-Stellung "200°"

zur Einstellung bei Temperaturmessung mit den Elektroden RF-T 28, RF-T 31, RF-T 32, RF-T 36 sowie mit PT 100-Fühler bis 200 °C

10. Schalter-Stellung "600°"

zur Einstellung bei Temperaturmessung mit PT 100-Fühler bis 600 °C

11. Schalter-Stellung "Batt."

zur Batterie- bzw. Akku-Prüfung

12. Messtaste

EIN/AUS

Batteriekontrolle

Wahlschalter (11) auf Position "Batt." stellen und Messtaste (12) drücken. Bei ausreichender Batteriespannung muss der Anzeigewert über 7.5 liegen. Liegt die Anzeige bei oder unter 7.5 so ist die Batterie bzw. der Akku erschöpft und muss ausgetauscht bzw. aufgeladen werden. Zu diesem Zweck ist der Batteriedeckel auf der Rückseite des Geräts nach Lösen der Rastnase mittels einer Münze abzunehmen.

Wir empfehlen, den Batteriewechsel bzw. die Aufladung des Akkus schon bei einer zwischen 8.0 und 7.5 liegenden Anzeige vorzunehmen.

Batteriebestückung

Das Gerät ist serienmäßig mit einer Transistor-Blockbatterie 9 V Type IEC 6 F 22 oder IEC 6 LF 22 ausgestattet. Wir empfehlen, eine Alkali-Mangan-Batterie zu verwenden.

Das Gerät kann auch (wahlweise, als Sonderzubehör - auch nachträglich) mit einem wiederaufladbaren Akku gleicher Größe ausgestattet werden. Mit dem dazugehörenden Ladegerät kann der Akku an der Netzsteckdose (Wechselstrom) aufgeladen werden. Die Ladezeit beträgt bei 220 V ca. 12 Stunden.

Justierung

Alle Hydrometten ab Baujahr 1985 besitzen einen vollelektronischen Geräteabgleich, so dass eine manuelle Nachjustierung nicht erforderlich ist.

Geräte-Messbereiche

Holzfeuchte 1, Stellung "X-Y":

4 - 100 %

Holzfeuchte 2, Stellung "M":

40 - 200 % an Nadelholz mit Aktiv-Elektrode MH 34

Baufeuchte 1, Stellung "B":

0 - 80 Digits nach dem Widerstands-Messprinzip, Feuchteumrechnung gem. Tabelle

Baufeuchte 2, Stellung "M":

0 - 199 Digits zerstörungsfrei mit Aktiv-Elektrode B 50

0,3 - 8,5 Gew.% zerstörungsfrei mit B 50 über Umrechnungstabelle

0,3 - 6,5 CM% zerstörungsfrei mit B 50 über Umrechnungstabelle

Baufeuchte 3, Stellung "M":

1 - 8 Gew.% an Betonoberflächen, zerstörungsfrei mit Aktiv-Elektrode MB 35

Luftfeuchte, Stellung "M":

7 - 98 % r. F. mit den Aktiv-Elektroden
RF-T 28, 31, 32 und 36

Temperatur 1, Stellung "200°":

-199,9 bis +199,9 °C mit PT 100 Fühler

Temperatur 2, Stellung "600°":

-200 bis +600 °C mit PT 100 Fühler

Temperatur 3, Stellung "M":

-20,0 bis +199,9 °C mit Infrarot-Fühler IR 33

Wird der für den jeweiligen Messbereich genannte Maximalwert überschritten, so erscheint als Hinweis hierfür im linken Teil des Anzeigefeldes (3) die Zahl "1".

Maße

Kunststoffgehäuse L 180 x B 115 x H 53 mm ca. Gewicht 400 g ohne Zubehör.

Zulässige Umgebungsverhältnisse

Lagerung: +5 bis +40 °C, kurzzeitig -10 bis +60 °C

Betrieb: 0 bis 50 °C, kurzzeitig -10 bis +60 °C, nicht kondensierend

Gerät, Elektroden und Messkabel dürfen nicht in aggressiver oder lösungsmittelhaltiger Luft gelagert oder betrieben werden.

Allgemeiner Hinweis

Die Gebrauchsanweisung für Gerät und Elektroden sollte genau beachtet werden, da vermeintliche Handhabungsvereinfachungen häufig zu Messfehlern führen.

Achtung! Sicherheitshinweis

Überzeugen Sie sich unbedingt mit geeigneten Mitteln **bevor** Sie Löcher für Sonden bohren bzw. **bevor** Sie Elektrodenspitzen in Wände, Decken, Böden etc. schlagen, dass an dieser Stelle keine elektrischen Leitungen, Wasserrohre oder sonstige Versorgungsleitungen liegen.

Standard- und Sonderzubehör



Einschlag-Elektrode M 20 (Best.-Nr. 3300)

für Oberflächen- und Tiefenmessungen bis zu ca. 50 mm an Schnittholz, Furnieren, sowie Spanplatten und Faserplatten und zur Messung von weichen abgebondenen Baustoffen (z. B. Gipsputz etc.), bis ca. 70 mm Tiefe,

ausgestattet mit Elektrodenspitzen:

- 16 mm lang (Best.-Nr. 4610) mit 10 mm Eindringtiefe
- 23 mm lang (Best.-Nr. 4620) mit 17 mm Eindringtiefe.



Oberflächen-Messkappen M 20-OF 15 (Best.-Nr. 4315)

für Feuchtemessungen an Oberflächen (z. B. Furnier, Beton etc.) ohne Beschädigung des Messgutes (nur in Verbindung mit Elektrode M 20).



Ramm-Elektrode M 18 (Best.-Nr. 3500)

für Tiefenmessungen an starken Hölzern bis zu 180 mm Dicke,

mit Elektrodenspitzen ohne Isolation

- 40 mm lang (Best.-Nr. 4640) mit 34 mm Eindringtiefe,
- 60 mm lang (Best.-Nr. 4660) mit 54 mm Eindringtiefe,

oder

mit Elektrodenspitzen mit isoliertem Schaft

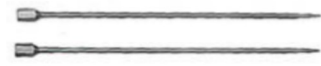
- 45 mm lang (Best.-Nr. 4550) mit 25 mm Eindringtiefe,
- 60 mm lang (Best.-Nr. 4500) mit 40 mm Eindringtiefe.



Einsteck-Elektrodenspitzen M 20-HW 200/300

zur Feuchtemessung in Spänen, Holzwohle, Furnierstapeln etc., mit nichtisolierten Spitzen (nur in Verbindung mit Elektrode M 20)

- 200 mm lang (Best.-Nr. 4350)
- 300 mm lang (Best.-Nr. 4355)



Einsteck-Elektrodenspitzen M 20-Bi 200/300

zur Tiefenmessung in Altbauten, Flachdächern etc. mit isoliertem Schaft (nur in Verbindung mit Elektrode M 20 einsetzbar)

- 200 mm lang (Best.-Nr. 4360)
- 300 mm lang (Best.-Nr. 4365)



Einstech-Elektroden M 6 (Best.-Nr. 3700)

zur Messung von harten abgeundenen Baustoffen in Verbindung mit Kontaktmasse und vorgebohrten Löchern,

ausgestattet mit Elektrodenstippen

- 23 mm lang (Best.-Nr. 4620) mit 17 mm Eindringtiefe
- 40 mm lang (Best.-Nr. 4640) mit 34 mm Eindringtiefe
- 60 mm lang (Best.-Nr. 4660) mit 54 mm Eindringtiefe



Tiefen-Elektrode M 21-100/250

für Tiefenmessungen bis 100 bzw. 250 mm in abgeundenen Baustoffen in Verbindung mit Kontaktmasse und vorgebohrten Löchern.

- 100 mm lang (Best.-Nr. 3200)
- 250 mm lang (Best.-Nr. 3250)



Kontaktmasse (Best.-Nr. 5400)

zur Verbesserung der Kontaktgabe bei der Feuchtemessung in harten Baustoffen (Estrich, Beton etc.) in Verbindung mit den Messelektroden M 6 und M 21.

Aktiv-Elektroden

Aktiv-Elektrode MH 34 (Best.-Nr. 3370)



Aktive Sonde mit integrierter Elektronik für die Erfassung hoher Holzfeuchtewerte in Nadelholz, speziell bei der Nasslagerung und zur Vorsortierung frischer Schnittware bei der künstlichen Holz Trocknung.

Messbereich: 40 bis 200 % Holzfeuchte

Aktiv-Elektrode MB 35 (Best.-Nr. 3770)

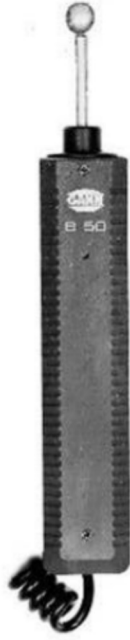


Aktive Sonde mit integrierter Elektronik für die Erfassung der Oberflächenfeuchte von Beton, besonders vor Beschichtungen oder dem Aufbringen von Klebstoffen.

Messbereich: 1 bis 8 Gewichtsprozent/Darrprobe

Aktiv-Elektrode B 50 (Best.-Nr. 3750)
Aktiv-Elektrode B 60 (Best.-Nr. 3760)

Aktive Sonde mit integrierter Elektronik zum zerstörungsfreien Aufspüren von Feuchtigkeit in Bauteilen aller Art sowie zur Erkennung der Feuchtigkeitsverteilung in Wänden, Decken und Fußböden. Die mit einem speziellen Messverfahren arbeitende Elektrode erzeugt ein konzentriertes Hochfrequenzfeld mit einer Tiefenwirkung bis zu 120 mm. Die Eindringtiefe ist von der jeweiligen Rohdichte des zu messenden Materials abhängig.



Messbereiche: 0 bis 199 Digits, Feuchtigkeitsqualifizierung über Tabelle

0,3 bis 8,5 Gew. %, Umrechnung je nach Baustoff über Tabelle
0,3 bis 6,5 CM %, Umrechnung je nach Baustoff über Tabelle.



Aktiv-Elektrode RF-T 28 (Best.-Nr. 3155)

Sekundenschnelle Messung der relativen Luftfeuchte und der Lufttemperatur. Komplett mit Anschlusskabel.

Messbereich: 7 bis 95 % rel. Feuchte, -10 bis +80 °C.



Einstellzeit bei bewegter Luft:

90 % der Feuchtedifferenz in ca. 20 Sekunden bei Raumtemperatur (20 °C) bzw. ca. 120 Sekunden für 90 % des Temperatursprunges.

**Filterkappe (Best.-Nr. 3156)**

aus Sinterbronze für RF-T 28 zum Schutz bei staubhaltiger Luft sowie zur Messung bei hohen Luftgeschwindigkeiten.

Aktiv-Elektrode RF-T 36 (Best.-Nr. 3136)

zur Lufttemperatur-, Luftfeuchte-, AW-Wert- bzw. Gleichgewichtsfeuchte-Messung in Räumen oder Feststoffen z. B. Mauerwerk, Estrich, Beton etc..



Messbereich: 5 bis 98 % r. F.
-5 bis +60 °C.

Maße: 82 x 80 x 55 mm

Fühlerrohrlänge: 55 mm

Fühlerrohr ø: 12 mm

Steckfühler RF-T 31

zur Lufttemperatur-, Luftfeuchte-, AW-Wert- bzw. Gleichgewichtsfeuchte-Messung in Schüttgütern und Feststoffen z. B. Mauerwerk und sonstigen Baustoffen. **Messbereich:** 7 - 98 % r. F., -10 bis +80 °C.
Durchmesser 10 mm. Sinterfilterspitze 32 mm lang.



Einstecklänge 250 mm Best.-Nr. 3131

Einstecklänge 500 mm Best.-Nr. 3132

Bohrloch-Adapter/Mauerwerkhülse

mit Verschlussstab. Zur Gleichgewichtsfeuchte-Messung in Mauerwerk bzw. Baustoffen mit Einsteckfühlern RF-T 31.



Für Bohrlochtiefe bis 150 mm Best.-Nr. 5615

Für Bohrlochtiefe bis 250 mm Best.-Nr. 5625

Für Bohrlochtiefe bis 500 mm Best.-Nr. 5650