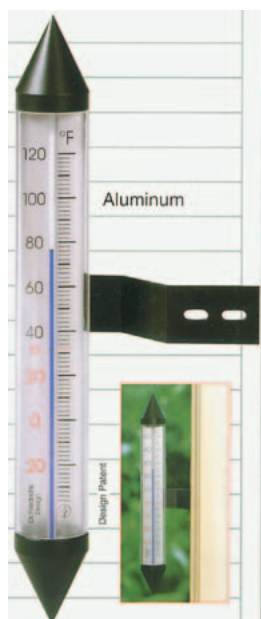


TEPLOMĚRY, VLHKOMĚRY, BAROMETRY A PYROMETRY

VENKOVNÍ TEPLOMĚR



122 351

Teploměr z eloxovaného hliníku ve výtečném designu.

Měřicí rozsah: -36°C až $+50^{\circ}\text{C}$

Rozměry: (D x Š) 210 x 26 mm

Dodáváno včetně upevňovacího materiálu.

Obj. číslo: **122 351**

ZÁVĚSNÝ ANALOGOVÝ TEPLOMĚR S VLHKOMĚREM

Vlasový vlhkoměr je měřicí přístroj, který slouží k přímému měření relativní vlhkosti vzduchu v procentech.

Přístroj se používá k technickým a vědeckým měřením vlhkosti vzduchu, případně i teploty v uzavřeném prostoru, meteorologických budkách i ve volné atmosféře.

Provozní klimatické podmínky:

teplota okolního vzduchu	-30 až $+50^{\circ}\text{C}$
relativní vlhkost vzduchu	0 – 100 %
atmosférický tlak vzduchu	80 – 110kPa
Rozsah měření relativní vlhkosti	0 - 100 %
Přesnost měření relativní vlhkosti	$\pm 3\%$ (20 – 90 %)
Dělení stupnice relativní vlhkosti	2 %
Rozsah teploměru	-30 až $+50^{\circ}\text{C}$
Přesnost měření teploty	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
Dělení teploměru	1°C
Vnější rozměry	231x80x35 mm
Hmotnost	110g



94-93192

Obj. číslo: **94-93192 / 115.1**

ANALOGOVÝ TEPLOMĚR/VLHKOMĚR 111.01T

Slouží k měření relativní vlhkosti a je vybaven bimetalickým kruhovým teploměrem pro měření teploty. Přístroj je vyroben z nerezového plechu.

Technické parametry:

Teplota: -25 až $+45^{\circ}\text{C}$, rozlišení teploty 1°C , přesnost $\pm 2^{\circ}\text{C}$

Vlhkost: 10 až 100% rel. vlhkosti, rozlišení vlhkosti 1%, přesnost $\pm 3\%$ rel. vlh.

Rozměry: \varnothing stupnice 100 mm

Obj. číslo: **111.01T**



111.01T

ANALOGOVÝ VLHKOMĚR VLASOVÝ 111.01

Slouží k měření relativní vlhkosti. Přístroj je vyroben z nerezového plechu.

Technické parametry:

Měřicí rozsah: 0 - 100 % r. v., dělení po 1 %

Přesnost: $\pm 3\%$

Rozměry: průměr stupnice 100 mm

Objednací číslo: **111.01**



111.01



SDT-8



SDT-9



GMH 1150



GMH 1170

Digitální teploměry SUMMIT SDT8 a SDT9

Digitální teploměry Lutron SDT8 a SDT9 umožňují měřit teplotu v rozsahu -40°C až $+150^{\circ}\text{C}$. Teplotu měří prostřednictvím zapichovacího čidla, takže naleznou uplatnění především v potravinářském průmyslu, v jídelnách, při kontrole teplot zmražených výrobků apod. Teplotní čidlo je řešeno také jako prostorové, proto jim lze měřit teplotu okolí, teploty lázni (fotografické laboratoře, akvaristika, úpravy vod, mnohá laboratorní měření v chemickém průmyslu), apod..

Digitální teploměr SDT-8

Teplotní rozsah: -40 až $+150^{\circ}\text{C}$
 Přesnost: $\pm 1^{\circ}\text{C}$
 Funkce: DataHold, automatické vypínání
 Pracovní podmínky: odolný proti vodě a vlhkosti
 Indikace na LCD displeji
 Napájení baterie SR44

Digitální teploměr SDT-9

Teplotní rozsah: -40°C až $+150^{\circ}\text{C}$
 Přesnost: 1% z rozsahu
 Funkce: DataHold
 Indikace: LCD displej
 Napájení: baterie SR44

Digitální teploměr GMH 1150

Provoz z baterie nebo síťového zdroje, pro výměnné snímače.

Použití: pro rychlé měření teploty na povrchu těles, kapalinách, měkkých plastických médiích. Měření teploty vzduchu, plynů a malých předmětů. Všude tam, kde postačuje rozlišení 1°C

Technické parametry:

měřicí rozsah -50 až $+1150^{\circ}\text{C}$
 rozlišovací schopnost 1°C
 přesnost lepší jak 1% (± 1 digit) (od -20 do $+550^{\circ}\text{C}$, popř. 920 až 1150°C)
 $1,5\%$ (± 1 digit) (od 560 do 910°C od -20 do -50°C)
 displej 13 mm vysoký, 3 a $1/2$ místný LCD
 pracovní teplota 0 až 45°C
 napájení 9V baterie, kontrola stavu baterie – při snížení napětí baterie je na displeji signál "BAT"
 rozměr cca $106 \times 67 \times 30$ mm

Snímač není součástí dodávky - standardní snímače viz strana 14/3.

Digitální teploměr GMH 1170

Bateriový provoz, výměnné snímače, rozlišení 1°C nebo $0,1^{\circ}\text{C}$. Paměť mezních hodnot, funkce HOLD, automatické vypnutí přístroje, možnost nastavení offsetu a rozsahu.

Použití: pro rychlé a přesné měření teploty povrchu, kapalin, vzduchů a plynů.

Technické parametry:

Měřicí rozsahy: 1. $-65,0^{\circ}\text{C}$ až $+199,9^{\circ}\text{C}$ 2. -65°C až $+1150^{\circ}\text{C}$
 Rozlišení: $0,1^{\circ}\text{C}$ nebo 1°C
 Přesnost: Přístroj: ± 1 číslice
 1. $-65,0^{\circ}\text{C}$ až $+199,9^{\circ}\text{C}$: $\pm 0,05\%$ MH, $\pm 0,2\%$ FS
 2. -65°C až $+1150^{\circ}\text{C}$: $\pm 0,1\%$ MH, $\pm 0,2\%$ FS
 Pozn.: MH měřená hodnota, FS z rozsahu stupnice
 Displej: $3\frac{1}{2}$ místný, 13 mm vysoký, LCD
 Pracovní teplota: -25°C až $+50^{\circ}\text{C}$
 Napájení: baterie 9V

Automatické vypnutí: volitelné od 1 do 120 minut, nebo lze odstavit

Paměť mezních hodnot: nejvyšší a nejnižší naměřené hodnoty se do ní ukládají

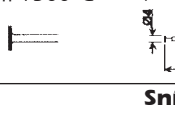


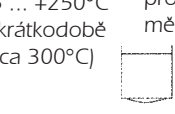
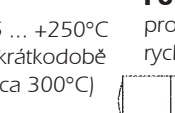
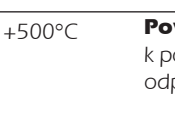

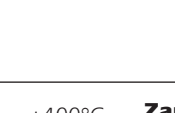
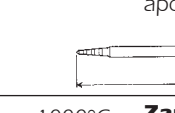
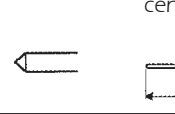
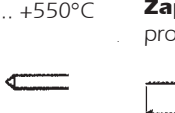
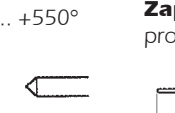

Funkce HOLD: okamžitou naměřenou hodnotu lze trvale zobrazit na displeji

Rozměry: $106 \times 67 \times 30$ mm

Hmotnost: ~ 145 g (včetně baterie)

Snímač není součástí dodávky - standardní snímače viz strana 14/3.

Standardní snímače teploty typ "K"-třída 1 – NiCr-Ni pro dig. teploměry 1160 a 1150

Objednací číslo	Měřicí rozsah °C	Použití / rozměry (mm)	Rychlost odezvy (t ₉₀ /s)	Další technické detaily
GOF 130CU	-65 ... +500°C	Povrchový Snímač pro rovné a pevné kovové povrchy 	cca 3 s	Odpružená Cu-ploška, rukojeť z u.h., silikonový kabel, DIN-konektor
GOF 500	-65 ... +500°C	Snímač povrchový, ponorný, pro vzduch/plyny pro pevné povrchy libovolného druhu 	cca 5 s	Pevná Cu-ploška, rukojeť z u.h., silikonový kabel, DIN-konektor
GOF 130	-65 ... +900°C	Povrchový Snímač pro pevné povrchy libovolného druhu 	cca 2 s	2 laserem svařené pružiny z NiCr-Ni, keramická trubka, rukojeť z u.h., silikonový kabel, DIN-konektor
GOF 130HO	-65 ... +250°C (krátkodobě do cca 300°C)	Povrchový Snímač pro pevné povrchy, zvláště robustní provedení, pro měření v prostorech s omezenou výškou 	cca 2 s	Úhlové provedení, NiCr-Ni páskové pružiny v teflonovém pouzdru, Al-objímka, rukojeť z u.h., silikonový kabel, DIN-konektor
GOF 130VE	-65 ... +250°C (krátkodobě do cca 300°C)	Povrchový Snímač pro pevné povrchy, zvláště robustní provedení, pro rychlá povrchová měření 	cca 2 s	Přímé provedení, NiCr-Ni páskové pružiny v teflonovém pouzdru, Al-objímka, rukojeť z u.h., silikonový kabel, DIN-konektor
GMF 200	-65 ... +500°C	Povrchový snímač s magnetickým držákem k použití na plochách z magneticky vodivého materiálu, odpružená měřicí sonda s kov. ploškou cca Ø 5mm 	cca 5 s	Robustní provedení (vysoká síla magnetu), 2m silikonový kabel, konektor NST 1200
GTZ 300	-65 ... +200°C	Klešťový snímač pro měření povrchové teploty trubek 	cca 3 s	pro trubky do cca Ø 1", PVC-kabel, DIN-konektor
GAF 200	-65 ... +400°C	Zapichovací snímač pro živice, betony apod. Velice rychlý a pevný 	cca 6 s	Jímka z oceli V4A, Ø 8mm. Postupně je zužována až na Ø 3mm. Rukojeť z umělé hmoty, silikonový kabel, konektor NST 1200
GES 900	-65 ... +1000°C	Zapichovací Snímač cenově příznivý, rychlý, pružný 	cca 5 s	V4A-jímka Ø 3, L=1 30mm, silikon. kabel, konektor NST 1200
GES 130	-65 ... +550°C	Zapichovací Snímač pro měkká plastická média 	cca 3 s	Pružná zapichovací jehla Ø 1,5 z V4A, rukojeť z u.h., silikonový kabel, konektor NST 1200
GES 500	65 ... +550°	Zapichovací Snímač pro měkká plastická média 	cca 5 s	Pružná zapichovací jehla Ø 3 z V4A, rukojeť z u.h., silikonový kabel, konektor NST 1200
GTF 400	-65 ... +550°C	Ponorný Snímač cenově příznivý, rychlý, pružný 	cca 3 s	V4A-jímka Ø 1,5, L=1 30mm, silikonový kabel
GTF 900	-65 ... +1000°C	Ponorný Snímač cenově příznivý, rychlý, pružný 	cca 5 s	V4A-jímka Ø 3, L=130mm, (za příplatek je možná libovolná délka za každých 100mm)

DIGITÁLNÍ TEPLoměRY, VLHKOMěRY, BAROMETRY COMMETER

pro přímá měření

pro přímá měření i záznam

- dvouřádkový LCD displej se speciálními znaky
- nastavitelný dvouúrovňový alarm s akustickou signalizací pro každou veličinu (kanál)
- paměť minimální a maximální hodnoty
- paměť HOLD – uchování měřených hodnot v paměti pro pozdější vyvolání

TECHNICKÉ ÚDAJE – společné

Rozsah provozních teplot:	-10 až +60°C
Použitý senzor teploty:	odporový, Ni1000/6180ppm
Přesnost měření teploty:	±0,4°C v rozsahu -50 až +100°C / ±0,5% z měřené hodnoty od 100 do 250°C
Přesnost měření vlhkosti:	±2,5%RV v rozsahu 5 až 95%, rozlišení 0,1%
Přesnost měření rosného bodu:	±0,5°C v rozsahu 30 až 95%RV
Přesnost měření atmosférického tlaku:	±2hPa při 23°C, rozlišení 0,1hPa
Konektor sondy teploty Ni1000:	Cinch
Napájení:	baterie 9V
Životnost baterie:	až 4 měsíce, (barometry až 2 měsíce)
Rozměry bez čidel:	141x71x27 mm

TECHNICKÉ ÚDAJE – přístroje se záznamem

Typy záznamu:

1. ruční ukládání – kapacita 1000 uložených hodnot

2. automatický záznam necyklický (po zaplnění paměti se záznam zastaví) – celková kapacita 16 000 hodnot

3. automatický záznam cyklický (po zaplnění paměti se nejstarší hodnoty nahrazují novými) – celková kapacita cca 15 600 hodnot

Hodiny reálného času: rok, přestupný rok, měsíc, den, hodina, minuta, sekunda

Propojení s počítačem: sériové RS 232

Interval vzorkování při automatickém záznamu: 18 nastavitelných hodnot od 10s do 24hod (10s, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min, 10min, 15min, 20min, 30min, 1h, 2h, 3h, 4h, 6h, 8h, 12h, 24h)



C3120
D3120



C3121
D3121



C3631
D3631

Přístroje jsou dodávány v následujících typech:

C3120 – teploměr-vlhkoměr s přepočtem na teplotu rosného bodu, senzory pevně spojené s přístrojem.

Rozsah měření: teplota -10 až +60°C
relat. vlhkost 5 až 95% RV

D3120 - všechny funkce jako C3120, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač

C3121 - teploměr-vlhkoměr s přepočtem na teplotu rosného bodu s externí sondou teploty – vlhkost na kabelu 1 metr.

Rozsah měření: teplota -30 až +80°C
relat. vlhkost 0 až 100% RV

D3121 - všechny funkce jako C3121, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač.

C3631 - teploměr-vlhkoměr s přepočtem na teplotu rosného bodu, senzory teploty-vlhkosti pevně spojené s přístrojem. Konektor Cinch pro připojení další teplotní sondy na bázi Ni1000/6180ppm. V nabídce jsou dotykové, vpichové, ponorné sondy s konektorem Cinch a další. Zobrazení rozdílu teploty mezi vnější sondou a rosným bodem.

Rozsah měření: prostor. teplota -10 až +60°C
teplota sondy -50 až +250°C
relat. vlhkost 5 až 95% RV

D3631 - všechny funkce jako C3631, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač.

Přístroj má certifikát schválení typu TCM321/02-3751 - stanovené měřidlo pro kontrolu teploty prostředí a teplé užitkové vody.



C3633
D3633



C4130
D4130



C4141
D4141

C3633 - teploměr-vlhkoměr s přepočtem na teplotu rosného bodu, senzory teploty-vlhkosti pevně spojené s přístrojem. Na spodní straně přístroje povrchová teplotní sonda a příchytčné magnety. Po přepnutí displeje zobrazení teploty rosného bodu, teploty povrchu a rozdílu teploty mezi povrchem a rosným bodem. Akustický i optický alarm nastavitelný z klávesnice pro signalizaci rozdílu těchto teplot pro nanášení povrchových úprav.

Rozsah měření: prostor. teplota -10 až +60°C
povrch. teplota -10 až +60°C
relat. vlhkost 5 až 95%RV

D3633 - všechny funkce jako C3633, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač.

C4130 - termohygrobarometr s přepočtem na teplotu rosného bodu, senzory pevně spojené s přístrojem, tlaková tendence za uplynulé 3 hodiny

Rozsah měření: teplota -10 až +60°C
vlhkost 5 až 95% RV
atmosfér. tlak 800-1100 hPa

D4130 - všechny funkce jako C4130, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač.

C4141 - termohygrobarometr s externí sondou teplota-vlhkost na kabelu 1m. Čidla vnitřní teploty a tlaku uvnitř pouzdra přístroje. Přístroj dále vyhodnocuje teplotu rosného bodu a tlakovou tendenci za uplynulé 3 hodiny.

Rozsah měření: venk. teplota -30 až +80°C
vnitř. teplota -10 až +60°C
vlhkost 0 až 100% RV
atmosfér. tlak 800-1100 hPa

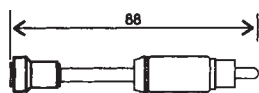
D4141 - všechny funkce jako C4141, navíc 3 typy záznamu s propojením na osobní počítač.

V ceně všech **záznamových přístrojů** (typy začínající písmenem **D**):

transportní kufřík, baterie 9V, komunikační kabel pro PC, upevňovací samolepicí Dual Lock, konektor pro připojení vnějšího napájecího adaptéru, jednoduchý software pro Windows 95 a vyšší pro načtení informací o přístroji, nastavení hodin v přístroji, přenos dat z přístroje, prohlížení a tisk hodnot ve formě tabulek nebo grafů.

V ceně všech **přístrojů bez záznamu** (typy začínající písmenem **C**):

pouzdro z umělé kůže, baterie 9V. Přístroje nemají standardně konektor pro připojení napájecího adaptéru – možno realizovat za příplatek.



031-60

TEPLOTNÍ SONDY pro přístroje C3631 a D3631

s odporovým senzorem teploty Ni1000/6180ppm
třída přesnosti sond A dle IEC751 (DIN 43760), tj. $\pm(0,15+0,002t)$

Schémata sond

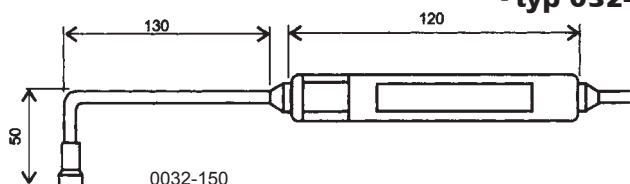


0031-150

- **typ 031-60** – miniaturní dotyková sonda -10 až +60°C pro přímé zasunutí do konektoru přístroje

- **typ 0031-150/C** - přímá dotyková sonda -50 až +150°C na kabelu 1m

- **typ 0032-150/C** - pravoúhlá dotyková sonda -50 až +150°C na kabelu 1m



0032-150

DIGITÁLNÍ VLHKOMĚRY / TEPLoměRY GREISINGER

Použití: Rychlé měření vzdušné vlhkosti a teploty např. v místnostech s výpočetní technikou, muzeích, kancelářích, obytných místnostech, skladech, sklenících, výrobních halách, v chladírenské a klimatizační technice apod.



GFTH 95

Digitální vlhkoměr / teploměr GFTH 95

Technické údaje:

Měřicí rozsah:

teplota: -20 až 70°C

relativní vlhkost [%]: 10 až 95 %

(30 až 80 % r.v. s platností údajů o přesnosti)

Rozlišovací schopnost: teplota: 0,1°C

relativní vlhkost: 0,1 %

Přesnost: (± 1 číslice)

teplota: ±0,5% z MH ±1°C

vlhkost: ±2% linearita, ±1% hystereze v rozsahu 30-80%

Rychlost odezvy: 15 sekund

Displej: 3 1/2 místný, 13 mm vysoký LCD

Napájení: 9V baterie JEC 6F22 (součást dodávky)

Kontrola stavu baterie: při sníženém napětí baterie je na displeji signál "BAT"

Rozměry: cca 141 x 67 x 30 mm (včetně snímačové trubice o ø 14 mm)

Hmotnost: cca 135 g včetně baterie

Digitální teploměr/vlhkoměr GFTH200



GFTH 200

- vlhkost, teplota a rosný bod v jednom přístroji
- paměť mezních hodnot pro všechny měřené veličiny
- funkce HOLD pro trvalé zobrazení všech 3 veličin na displeji
- funkce automatického vypnutí od 1 do 120 minut volitelná nebo ji lze odstavit
- volba měřicího intervalu od 1 do 60 sekund
- zásuvka pro připojení externího snímače teploty Pt1000

Technické údaje:

Měřicí rozsahy:

teplota: -25...+70°C, -13°F...+158°F

vlhkost: 0...100%r.v. (11-90% r.v. s platností údajů o přesnosti)

Rozlišení: 0,1% r.v., 0,1°C nebo 0,1°F

Přesnost: (± 1 číslice) při jmen. teplotě 25°C

teplota (interní): ±0,5% MH

teplota (externí): 0,1°C (přístroj + přesnost snímače)

vlhkost: ±1,5% linearita, ±1,5% hystereze (v rozsahu 11-90%)

Rychlost odezvy: 10 sekund

Displej: 3 místný, 13 mm vysoký LCD

Ovládací prvky: fóliová klávesnice se 3 tlačítky pro On/Off, Max/Min, HOLD.

Přepínačem po straně přístroje se volí měřená veličina

Kontrola stavu baterie, napájení, rozměry a hmotnost jako GFTH 95

Příslušenství: (za příplatek)

GKK 252 – kufr (235x185x48mm) s pěnovou vložkou

Snímače teploty Pt 1000 – viz strana

DIGITÁLNÍ MĚŘIČE VLHKOSTI DŘEVA A STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ



GMH 3831



GMH 3831 - odporový měřicí přístroj vlhkosti materiálu a teploty

bez příslušenství

Pro dřevo, stavební a izolační materiály, slámu, seno, papír, textilie

- 466 charakteristik dřevin
- 28 charakteristik stavebních materiálů
- zobrazení vlhkosti materiálu **u** nebo obsahu vody **w**
- hodnocení stavu vlhkosti
- vstup pro připojení externího snímače teploty
- komunikační rozhraní nebo analogový výstup 0-1V, volně nastavitelný

Popis: Přístroj GMH 3831 nabízí jednoduchou obsluhu, široký rozsah funkcí a vysokou přesnost měření při Vaší práci. Absolutní materiálová vlhkost pro všech 494 materiálů je přímo zobrazena na displeji přístroje. Obtížné používání převodních tabulek je nyní minulostí. Mimo zobrazení materiálové vlhkosti je k dispozici na displeji přístroje individuální vyhodnocení stavu vlhkosti (mokrý / vlhký / suchý), které Vás ihned informuje o stavu měřeného materiálu.

Použití: Přesné měření vlhkosti řeziva, dřevotřískových desek, dýh, pilin, hoblin, dřevité vlny, lnu, slámy, sena, betonu, pórobetonu, cihel, potěrů, omítek, vápenných a cementových malt, papíru, lepenky, textilií, štěrky atd.

Uživatelé: Architekti, soudní znalci a další odborníci, investoři, malíři a natěrači, truhláři, podlaháři, obkladači, dřevo zpracovatelské závody, technické sušení dřeva, stavební firmy, firmy zabývající se sanací škod způsobených vodou, textilní průmysl atd.

GMH 3831 a GMH 3851 splňuje požadavky ČSN EN 14080:2013 a EN 16351:2015 pro certifikované dřevěné lepené konstrukce a lepené lamelové dřevo (MPA certifikované schválení).

Technické parametry:

Měřicí princip:

vlhkost – odporové měření vlhkosti dle ČSN EN 13183-2:2002

teplota externí: termočlánek, NiCr-Ni (typ K)

teplota interní: NTC

Charakteristiky:

494 materiálů

Měřicí rozsah:

vlhkost: 0 až 100 % u (materiálové vlhkosti)

0 až 50 % w (obsah vody)

teplota: -40 až +200°C

Hodnocení stavu vlhkosti:

v 9 krocích (suchý, ..., mokrý)

Rozlišení:

0,1% popř. 0,1°C (0,1°F)

Přesnost přístroje:

dřevo: ±0,2 % materiálové vlhkosti

(odchylka od charakteristiky v rozsahu 6...30%)

stavební materiály: ±0,2 % materiálové vlhkosti

(odchylka od charakteristiky)

teplota (externí): ±0,5% z MH ±0,3 °C

Teplotní kompenzace:

automatická nebo manuální

Připojení se senzorů:

vlhkost: BNC

teplota: beztermoapřetový konektor NiCr-Ni

Pracovní teplota:

-25 až 50°C

Relativní vlhkost:

0-95 % r.v. (nekondenzující)

Displej:

dva 4-místné LCD (12,4mm a 7mm vysoké)

Ovládací prvky:

6 fóliových tlačítek

Výstup: 3 pólová zásuvka pro konektor JACK pr. 3,5mm, volitelný jako sériový rozhraní nebo analogový výstup

- **sériové rozhraní:** přes galvanický oddělený konvertor GRS 3100, GRS 3105, nebo USB 3100 N (zvláštní příslušenství) lze přístroj přímo připojit na RS 232, popř. USB rozhraní PC

- **analogový výstup**

0-1 V, volně nastavitelný

Napájení:

baterie 9 V, nebo pomocí síťového zdroje

Rozměry / hmotnost:

142x71x26mm / 155g

Pouzdro:

z nárazuvzdorného ABS, čelní panel krytí IP65, integrovaná opěrka / závěs

Funkce:

HOLD – zastavení aktuální hodnoty na displeji stisknutím tlačítka

Auto-HOLD – automatické zastavení stabilní naměřené hodnoty na displeji

Sort – omezení možností volby typu materiálu na 8 nejčastěji používaných

Auto Power Off – 1...120min.

GMH 3851 - odporový měřicí přístroj vlhkosti materiálu a teploty, bez příslušenství datovým loggerem

Vnitřní paměť přístroje umožňuje uložení až 10.000 naměřených hodnot. Pro případ, že pro měřený materiál není doposud k dispozici žádná charakteristika, umožňuje přístroj GMH 3851 dodatečné uživatelské zadání 4 individuálně zjištěných charakteristik (např. pomocí váhových zkoušek nebo CM metodou). Dosavadní používání přepočítávacích tabulek tedy již není potřebné.

Technické parametry:

shodné s GMH 3831

Funkce navíc:

Uživatelské charakteristiky: 4, volně programovatelné

Počet bodů charakteristiky: 20

Funkce Sort: omezení volby typu materiálů na 8 nejčastěji používaných

Loggerová funkce:

- **ruční:** 99 datových sad (vyvolání dat pomocí tlačítka nebo přes rozhraní)

- **cyklická:** 10000 datových sad (vyvolání dat pomocí rozhraní)

- **nastavení intervalu záznamu:** 30 s ... 1 hod

Spuštění a zastavení funkce cyklus je možné z klávesnice nebo komunikační rozhraní. Ke zpracování dat je určen software GSOFT 3050.

Časové údaje: reálný čas, datum, letopočet

Střední hodnota ze 3 měření: např. pro profesionální měření vlhkosti palivového dřeva

Ukládání jednotlivých bodů uživatelských charakteristik se provádí pomocí PC, komunikačního konvertoru GRS 3100 nebo USB 3100 N a bezplatného programu GMHKonfig.



GMH 3851



SET 38 HF

SET 38 BF

SET 38 MPA

SET 38 HF (set pro měření vlhkosti dřeva)

Obsah: GKK 3500 (kufr), GMK 38 (měřicí kabel), GSE 91 (zarážecí elektroda), GST 91 (měřicí hřebý), GTF 38 (teplotní snímač)

SET 38 BF (set pro měření dřeva a stavebního materiálu)

Obsah: GKK 3500 (kufr), GMK 38 (měřicí kabel), GSE 91 (zarážecí elektroda), GST 91 (měřicí hřebý), GTF 38 (teplotní snímač), GMS 300/91 (měřicí jehly), GBSK 91 (kartáčové elektrody), GLP 91 (vodivá pasta)

SET 38 MPA (set pro měření vlhkosti dřeva a lepených konstrukcí)

Obsah: GKK 3500 (kufr), GMK 38 (měřicí kabel), GHE 91 (elektroda se zarážecím kladivem), GST 91 (měřicí hřebý), GTF 38 (teplotní snímač)

Zvláštní příslušenství:

GRS 3100 - konvertor rozhraní RS 232

USB 3100 N - konvertor rozhraní USB

GNG 10/3000 - síťový zdroj

GSOFT 3050 - software pro ovládání loggerové funkce

Příslušenství pro GMH 3831 a GMH 3851:

GMK 38 - měřicí kabel (BNC na 2x banánek) – 90 cm dlouhý

GHE 91 - elektroda se zarážecím a vyrážecím kladivem

GSE 91 - zarážecí elektroda

GEG 91 - rukojeť pro přestavbu zarážecí elektrody GSE 91

GSG 91 - zapichovací elektroda pro měřicí hřebce a měřicí jehly

GST 91 - ocelové hřebce (po 3kusech v délkách 12, 16 a 23mm) v plastové dóze

GOK 91 - čepičky pro měření z plochy - pár (pro montáž na GSG91 nebo GSE91)

GMS 300/91 - zapichovací měřicí jehly 300mm (pár) pro hobliny, dřev. vlnu, papír, lepenku, písek atd.

GBSK 91 - kartáčové sondy krátké (pár) pro hloubku do ~ 100mm

GBSL 91 - kartáčové sondy dlouhé (pár) pro hloubku do ~ 300mm

GLP 91 - vodivá pasta 100ml, pro povrchové měření s GOK 91 a v kombinaci s GBSL (K)91 pro hloubková měření ve zdech, podlahách atd.

GSP 91 - senzor pro povrchové měření papíru, textilií apod.

GSP 91 ES - náhradní snímací plocha pro GSP 91

GSF 50TF - zapichovací snímač s teplotním senzorem, měření do hloubky 107 cm (popř. do hloubky 40 cm **GSF 50TFK**) včetně 1 m přípojovacího kabelu, pro štěpku, dřevitou vlnu, třísky, seno, slámu, obilí, piliny atd.

GEF 38 - ploché elektrody (pro potěry s již položenou krytinou, papír, apod.)

GPAD 38 - zkušební adaptér

GTF 38 - izolační externí snímač teploty NiCr-Ni (nutné použít při odlišných teplotách dřeva a měřicího přístroje)

GST 91/40 - 10 ocel. hřebců, 40 mm dlouhých, v plast. dóze

GST 45i - 2 ks teflonem izolovaných ocelových hřebců, 45 mm dlouhých

GST 60i - 2 ks teflonem izolovaných ocelových hřebců, 60 mm dlouhých

GST 15B - 2 ks ocelových hřebců s otvorem, 15 mm dlouhé, prům. 3,8 mm

GST 25B - 2 ks ocelových hřebců s otvorem, 25 mm dlouhé, prům. 3,8 mm

GST 40B - 2 ks ocelových hřebců s otvorem, 40 mm dlouhé, prům. 3,8 mm

GMZ 38 - měřicí kleště pro měření dých a slabých výrobků ze dřeva (do tloušťky ~ 10 mm)

GSF 50 - zapichovací snímač (bez teplotního senzoru) pro měření do hloubky 107 cm (popř. do hloubky 40 cm **GSF 50K**) včetně 1 m přípojovacího kabelu, určen pro štěpku, dřevitou vlnu, třísky, seno, slámu, obilí, piliny atd.

GSF 40 - zapichovací snímač (bez teplotního senzoru) pro měření v lisovaných balících do hloubky 60 cm, včetně 1 m přípojovacího kabelu, určen pro lisované balíky sena a slámy, obilí

GSF 40TF - zapichovací snímač s teplotním senzorem, pro měření v lisovaných balících do hloubky 60 cm, včetně 1 m přípojovacího kabelu, určen pro lisované balíky sena a slámy, obilí

GES 38 - zapichovací snímač NiCr-Ni izolovaný, Ř 4 x 150 mm, 1 m kabel (použití při odlišných teplotách dřeva a měřicího přístroje)

GKK 3500 - kufr (394x294x106mm) s vylisovanou vložkou pro přístroj a příslušenství

ST-RN - ochranné pouzdro pro přístroj s výřezem pro připojení snímače (určeno pro přístroj GMH 3831, GMH 3851)

GMH 3810 - odporový měřič vlhkosti materiálu s integrovanými měřicími hroty

Pro dřevo, omítky a další stavební materiály

Díky zesílené přední stěně s integrovanými měřicími hroty lze provádět mnoho typů měření bez dalšího příslušenství pouze jednou rukou.

Technické parametry:

Měřicí princip:

vlhkost – odporové měření vlhkosti dle ČSN EN 13183-2:2002

teplota externí: - termočlánek, NiCr-Ni (typ K)

teplota interní: NTC

Charakteristiky: 492 materiálů

Měřicí rozsah:

vlhkost: 4,0 až 100,0% váhových procent

teplota: -25,0 až +50,0°C



GMH 3810

Hodnocení stavu vlhkosti: v 9 krocích (suchý, ..., mokrý)

Rozlišení: 0,1% popř. 0,1°C (0,1°F)

Přesnost přístroje:

dřevo ±0,2% váhových procent (odchylka od charakteristiky v rozsahu 6...30%)

stavební materiály: ±0,2% váhových procent (odchylka od charakteristiky)

Teplotní kompenzace: automatická nebo manuální

Měřicí sonda: 2 převlečné matice M6x0,75 s měřicími hroty 19mm (12mm použitelná délka)

Pracovní teplota: -25 až 50°C

Skladovací teplota: -25 až 70°C

Relativní vlhkost: 0-95% r.v. (nekondenzující)

Displej: dva 4 místné LCD (12,4mm a 7mm vysoké)

Ovládací prvky: 6 fóliových tlačítek

Napájení: baterie 9V

Rozměry / hmotnost: 142x71x26mm / 175g

Pouzdro: z nárazuvzdorného ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP65), integrovaná opěrka / závěs



GST 3810



GMK 3810

Funkce:

HOLD – zastavení aktuální hodnoty na displeji stisknutím tlačítka

Auto-HOLD automatické zastavení stabilní naměřené hodnoty na displeji

Sort – omezení možností volby typu materiálu na 8 nejčastěji používaných

Auto Power Off: 1...120min.

Zvláštní příslušenství:

GST 3810 – náhradní měřicí hroty (10ks) v plastové dóze

GMK 3810 – měřicí kabel (2x banánek na 2x banánek) ~ 1m dlouhý, včetně adaptéru pro připojení k GMH 3810

Umožňuje připojení výše uvedeného příslušenství pro GMH 3830 a 3850 (mimo GSF38 a GTF38) k přístroji GMH 3810. Toto příslušenství je doporučeno pro měření tvrdých materiálů.

Indikátor vlhkosti dřeva a stavebních hmot GMI 15

Indikátor vlhkosti GMI 15 je přístroj pro rychlé zjišťování vlhkosti v budovách, při realizaci staveb apod. Pomocí GMI 15 zjistíme vlhkosti dřeva do hloubky zhruba 3 cm, případně u betonu nebo omítky do hloubky zhruba 4 cm. Přístroj je schopen zjistit i změnu vlhkosti pod keramickým obkladem na zdi nebo na podlaze. Měření se provádí pouhým přiložením přístroje na měřenou plochu. Není nutné vrtat žádné sondy.



GMI 15

Technické parametry:

Displej: 3 1/2 – místný, 13 mm vysoký LCD

Napájení: 9V – baterie (Typ IEC 6F22)

Odběr proudu: cca 5mA

Kontrola stavu baterie: při poklesu napětí pod stanovenou mez se na displeji objeví "BAT"

Pracovní teplota: 0 až + 50°C

Relativní vlhkost: 0 - 80 % r.v. (nesmí se orosit)

Rozměry: pouzdro z materiálu ABS, 106x67x30 mm

Hmotnost: cca 150g

Zobrazovací rozsahy:

beton / potěr

0 ... 5 = suché

6 ... 9 = vlhké, normální stupeň vlhkosti

10 ... = mokré

dřevo

0 ... 3 ~ 0...12% : suché

3 ... 6 ~ 12...20% : vzduchosuché

6 ... 11 ~ 20...30% : pořezové

11 ... ~ 30% : mokré

Příklady použití: pro realitní kanceláře pro rychlou kontrolu stavu nemovitosti, bytové správy, majitelé domů, architektky, stavební firmy, znalecké a expertní kanceláře

Upozornění: přístroj GMI 15 je pouze indikátor pro rychlou orientaci – nejedná se o měřicí přístroj!

DIGITÁLNÍ INFRAČERVENÉ BEZDOTYKOVÉ TEPLoměRY (PYROMETRY)

Příklady použití:

- kontrola elektrických spojů
- kontrola klimatizačních zařízení
- potravinářství



Infračervený teploměr INSIZE

- rychlé měření pomocí infračerveného paprsku nebo senzoru typu K
 - režimy maximum, minimum, průměr a rozdíl
 - nízké a vysoké limity s výsledkem, paměť 20 hodnot, automatické vypnutí
- Obj. číslo: **9110-500**

Rozsah	Infra	-60 až 500°C/-76 až 932°F
	senzor typ-K	-40 až 1080°C/-40 až 1976°F
Přesnost	Infra	±(1.5%+2)°C/±(1.5%+4)°F
	senzor typ-K	±(1%+2)°C/±(1%+4)°F
Rozlišení		0.1°C/0.1°F (rozsah <199.9), 1°C/1°F (rozsah >199.9)
Poměr vzdálenosti k bodu (D:S)		12:1
Koeficient emisivity		nastavitelný 0,1 až 1
Typ laseru		630 až 670nm, třída II, <1mW
Doba odezvy		<500ms
Napájení		9V baterie
Rozměry		176×132×49mm
Váha		223g

Standardní dodávka: teploměr, senzor typu K, 9V baterie

Bezkontaktní infračervený teploměr ST 512

s laserovým zaměřovačem

ST 512 je cenově příznivý bezdotykový teploměr pro rychlé měření povrchové teploty. Využívá duální laser a poplachovou funkci.

Technické parametry:

Měřicí rozsah:	- 50 až + 1000°C
Rozlišení:	0,1°C
Přesnost:	±2,5°C pro -2 až 94°C ±1%MH + 1°C pro 94 až 204°C ±0,5%MH nebo ±1°C
Reprodukovatelnost:	
Měřená plocha (vzdálenost/plocha):	30:1
Koeficient emisivity:	nastavitelný 0,10 až 1,00
Doba odezvy:	150ms
Zaměřování:	duálním laserovým paprskem
Skladovací teplota:	- 10 až + 60°C
Napájení:	baterie 9V
Rozměry:	146x104x43 mm
Hmotnost:	163g

Levný dig. infračervený bezkontaktní teploměr MT 400

s laserovým zaměřovačem

MT 400 je malý a lehký přístroj se snadnou obsluhou. Zaměřování cíle se provádí pomocí laserového paprsku a měřená teplota je okamžitě k dispozici na displeji.

Technické parametry:

Měřicí rozsah:	- 20 až + 343°C
Přesnost:	do -7°C ±4°C od -7°C ±2% z měř. hodnoty (MH) +2°C (při teplotě prostředí 18 až 28°C a r.v. <80%)
Rychlost odezvy:	<1s
Spektrální citlivost:	8-14μm
Koeficient emisivity:	0,95 - pevně nastaven
Zaměřování:	1 bodový laser
Napájení:	baterie 9V (součást dodávky)
Optické rozlišení:	cca 8:1 v ohnisku
Funkce:	HOLD, MIN / MAX hodnota
Displej:	podsvícení: ano / rozlišení displeje: 0,1 °C



ST 512



MT 400