



Základní informace o měření teploty

Odporové senzory: Pt100, Pt1000

Senzor mění svůj ohmický odpor v závislosti na změně teploty. Hodnota tohoto odporu je měřicím přístrojem přepočítávána na hodnotu teploty. Speciálně u senzorů Pt100 je rozlišován způsob připojení, a to mezi 2-, 3- a 4-vodičovým připojením. U 3- a 4-vodičového připojení lze sériový odpor vodičů připojovacího kabelu, který je zdrojem chyby měření, automaticky kompenzovat.

Výhody:

- nejvyšší dosažitelná přesnost měření
- vysoká přesnost při výměně snímače zejména u senzorů Pt100 a Pt1000
- standardní měřicí metoda pro referenční měření

Souhrn: delší reakční doba, ale vysoká přesnost



Použití:

	GMH 3710	GMH 3750	GMH 2710-T / -E	GMH 2710-K / -G	GMH 2710-F / -I	GTH 175 PT-T / -E	GTH 175 PT-K / -G	G 1700	G 1710/20/30	GMH 285-KB / -BNC
referenční / vysoce přesné měření	●	●								
kontrola kvality	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
diferenční měření										
měření teploty povrchu										
měření teploty jádra	●	●		●	●	●	●	●	●	●
měření vysokých teplot	●	●								
potravinářství HACCP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
vodotěsnost			●	●	●			●	●	

Výbava:

senzor	Pt100	Pt100	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000
max. měřicí rozsah [°C]	-200 ... +850	-200 ... +850	-200 ... +200	-200 ... +250	-70 ... +250	-199 ... +199	-199 ... +199	-70 ... +250	-200 ... +450	-200 ... +400
min. rozlišení [°C]	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
výmenný snímač	●	●							●	●
měřicí vstupy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
min/max, Hold, Auto-Off	●	●	●	●	●			1	1	●
alarm (akustický) / logger		●						● / -	● / -	● / -

Informace o přístroji:

strana katalogu	strana 10	strana 10	strana 16	strana 16	strana 16	strana 17	strana 17	strana 18	strana 18	strana 13
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

TEPLOTA

Termočlánky: typ K, typ N, typ S...

Při spojení dvou odlišných kovů (např. NiCr a Ni) vzniká napětí mezi místem spojení kovů (snímač) a měřicím přístrojem, které je téměř proporcionální k rozdílu teplot.

Toto „termonapětí“ je měřicím přístrojem přepočítáváno na hodnotu teploty.

Výhody:

- Snímače lze vyrobit o velmi malých rozměrech, a tím je dosaženo:
 - možnosti velmi rychlé reakční doby
 - ideálního určení pro měření povrchové teploty
- Použití pro měření teploty až +1750 °C (v závislosti na konstrukci snímače a použitém termočlánku)

Souhrn: velice rychlé, velmi flexibilní, široký měřicí rozsah

**Použití:**

	GMH 175	GTH 200 air	GMH 3210	GMH 3230	GMH 3250	HD 32-8-16	GTH 1150	GMH 1150	GTH 1170	GMH 1170
referenční / vysoce přesné měření						●				
kontrola kvality	●		●	●	●	●			●	●
diferenční měření				●	●	●				
měření teploty povrchu			●	●	●	●	●	●	●	●
měření teploty jádra	●		●	●	●		●	●	●	●
měření vysokých teplot			●	●	●	●	●	●	●	●
potravinářství HACCP			●	●	●					
vodotěsnost										

Výbava:

senzor	Pt1000	Pt1000	J, K, N, S, T	J, K, N, S, T	J, K, N, S, T	K, J, T, N, R, S, B, E	K	K	K	K
max. měřicí rozsah [°C]	-199 ... +199	-25 ... +70	-220 ... +1750	-220 ... +1750	-220 ... +1750	-200 ... +1800	-50 ... +1150	-50 ... +1150	-65 ... +1150	-65 ... +1150
min. rozlišení [°C]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	1	1	1	1
výmenný snímač	●		●	●	●	●	●	●	●	●
měřicí vstupy	1	1	1	2	2	16	1	1	1	1
min/max, Hold, Auto-Off		●	●	●	●	●			●	●
alarm (akustický) / logger					●					

Informace o přístroji:

strana katalogu	strana 12	strana 19	strana 20	strana 20	strana 20	strana 21	strana 21	strana 21	strana 22	strana 22
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Pt100 - vysoce přesný teploměr



VÝHODY:

- referenční přístroj pro veškeré kalibrační činnosti
- vysoká přesnost
- rozlišení (0,01 °C)
- včetně kalibračního protokolu

DALŠÍ FUNKCE U TYPU GMH 3750:



GMH 3710

obj. č. 600332

vysoce přesný teploměr Pt100, 4-vodič, bez příslušenství

GMH 3750

obj. č. 600335

vysoce přesný teploměr Pt100, 4-vodič, s datovým loggerem, bez příslušenství

Použití:

Referenční a kontrolní měření v kapalinách, měkkých plastických médiích, vzduchu a plynech.

Technické údaje:

Měřicí rozsahy:	-199,99 ... +199,99 °C popř. -200,0 ... +850,0 °C -199,99 ... +199,99 °F popř. -328,0 ... +1562,0 °F
Rozlišení:	0,01 °C popř. 0,1 °C; 0,01 °F popř. 0,1 °F
Linearizace:	charakteristika dle ČSN EN 60751, u GMH 3750 navíc uživatelská charakteristika
Přesnost: (±1 číslice) (při jmenovité teplotě = 25 °C)	≤ 0,03 °C / 0,06 °F při rozlišení 0,01° ≤ 0,1 °C / 0,2 °F při rozlišení 0,1°
Vliv teploty:	≤ 0,002 °C / K
Připojení snímače:	přes 4-pólový stíněný konektor Mini-DIN, Pt100, 4-vodič, dle ČSN EN 60751
Jmenovitá teplota:	25 °C
Provozní teplota:	-25 ... +50 °C
Relativní vlhkost:	0 ... 95 % RV (nekondenzující)
Skladovací teplota:	-25 ... +70 °C
Displej:	dva 4½-místné LCD (12,4 mm a 7 mm vysoké), další ukazatele funkcí
Ovládací prvky:	6 fóliových tlačítek
Výstup:	zásuvka pro 3-pólový konektor Jack Ø 3,5 mm, volitelný jako sériové rozhraní nebo analogový výstup
sériové rozhraní:	přístroj lze přes komunikační konvertor s galvanickým oddělením GRS 3100 nebo GRS 3105 nebo USB 3100 N (zvláštní příslušenství) připojit na rozhraní RS232 nebo USB počítače
analogový výstup:	0 - 1 V, volně programovatelný (rozlišení 13 bit, přesnost 0,05 % (při jmenovité teplotě))
Napájení:	baterie 9 V nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10,5 - 12 V (vhodný síťový zdroj: GNG 10/3000)
Odběr proudu:	~ 1 mA, doba provozu ~ 300 h
Pouzdro:	z nárazuvzdorného ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí (krytí IP65), integrovaná opěrka / závěs
Rozměry:	142 x 71 x 26 mm (v x š x h)
Hmotnost:	~ 155 g
Rozsah dodávky:	přístroj, kalibrační protokol, baterie, návod k obsluze

Další funkce u GMH 3750:

Uživatelským specifikovatelná charakteristika senzoru:

50 bodů charakteristiky (pouze GMH 3750)

Loggerové funkce (pouze GMH 3750):

ručně: 99 datových sad (vyvolání dat přes klávesnici nebo rozhraní)

cyklicky: 16.384 datových sad (vyvolání dat pouze přes rozhraní)

nastavení času cyklu: 1 s ... 1 h

Ovládání loggeru přes klávesnici přístroje nebo přes rozhraní, pro načtení dat loggeru je určen komfortní software GSOFT 3050 (viz příslušenství).

Příslušenství:

USB 3100 N

obj. č. 601092

konvertor rozhraní

GSOFT 3050

obj. č. 601336

obslužný software (strana 97)

GNG 10 / 3000

obj. č. 600273

síťový zdroj

ST-R1

obj. č. 601066

ochranné pouzdro z umělé kůže (strana 93)

GKK 1100

obj. č. 601060

transportní kufr (340 x 275 x 83 mm) s pěnovou vložkou pro univerzální použití

GMHKonfig

(software je k dispozici zdarma - informujte se u Vašeho dodavatele)

Popis programu:

komfortní software pro editaci uživatelské charakteristiky přístroje GMH 3750 (např. pro kalibrační laboratoře)

Upozornění:

Pro komunikaci s přístrojem přes rozhraní je nutné použít konvertor (GRS 3100, GRS 3105 nebo USB 3100 N) - viz strana 94.

snímače teploty Pt100 (4-vodič)

Přesnosti Pt100:

přesnosti senzorů dle ČSN EN 60751

DIN třída B: (platný rozsah: -50 ... +500 °C)

±0,3 °C při 0 °C

DIN třída A: (platný rozsah: -30 ... +300 °C)

±0,15 °C při 0 °C

DIN třída AA = 1/3 DIN třída B: (0 ... +150 °C)

±0,1 °C při 0 °C

1/10 DIN třída B:

±0,03 °C při 0 °C

Zakázková provedení (za příplatek):

prodloužení jímky snímače

příplatek za každých započatých 100 mm

prodloužení kabelu snímače

příplatek za každý započatý 1 m

jiný typ materiálu kabelu snímače

příplatek za metr, typy kabelů na straně 159

potažení jímky ponorného snímače ochrannou teflonovou fólií

(ochrana proti působení kyselin a mořské vody)

(pouze pro teplotu do 250 °C)

zatěsnění rukojeti snímače proti vniknutí vody

(možné pouze pro kabel PVC a pro teplotu -20 ... +105 °C)

vyšší přesnost senzoru:

DIN třída AA, pro senzory Pt100, přesnost: 0,1 °C při 0 °C

vyšší přesnost senzoru:

1/10 DIN třídy B, pro senzory Pt100, přesnost: 0,03 °C při 0 °C

paušální příplatek za zakázkové provedení

UPOZORNĚNÍ: Veškeré požadované úpravy musejí být objednány písemně!

Již vyrobené zakázkové snímače nelze v žádném případě vyměňovat a přijímat zpět.

-50 °C
+400 °C

GTF 401

obj. č. 600377

ponorný snímač pro kapaliny a plyny

-50 ... +400 °C, DIN tř. B

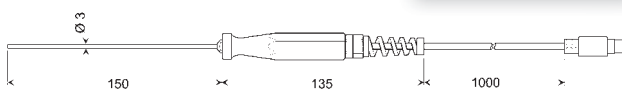
-50 °C
+400 °C

GTF 401 DIN tř. AA

obj. č. 600378

ponorný snímač pro kapaliny a plyny

-50 ... +400 °C, DIN tř. AA (±0,1 °C při 0 °C)



korozivzdorná jímka z oceli V4A Ø 3 mm, rukojeť z umělé hmoty, PVC kabel ~ 1 m dlouhý, spirálová ochrana připojení kabelu, 4-pólový konektor Mini-DIN

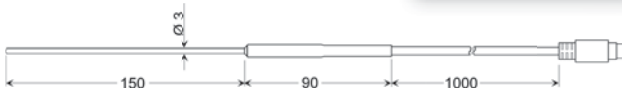
rychlost odezvy T_{90} voda 0,4 m/s ~ 10 s, vzduch 1 m/s ~ 40 s-50 °C
+400 °C

GTF 35

obj. č. 600391

ponorný snímač pro kapaliny a plyny

-50 ... +400 °C, DIN tř. B



korozivzdorná jímka z oceli V4A Ø 3 mm, PVC kabel ~ 1 m dlouhý, 4-pólový konektor Mini-DIN

rychlost odezvy T_{90} voda 0,4 m/s ~ 10 s, vzduch 1 m/s ~ 40 s-50 °C
+400 °C

GES 401

obj. č. 600384

zapichovací snímač pro měkká plastická média

-50 ... +400 °C, DIN tř. B

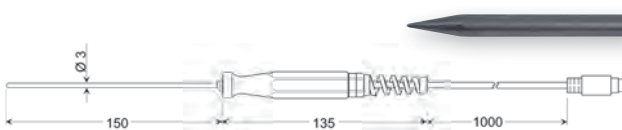
-50 °C
+400 °C

GES 401 DIN tř. AA

obj. č. 600385

zapichovací snímač pro měkká plastická média

-50 ... +400 °C, DIN tř. AA (±0,1 °C při 0 °C)



jímka z oceli V4A Ø 3 mm s jehlovitou zapichovací špičkou, rukojeť z umělé hmoty, PVC kabel ~ 1 m dlouhý, spirálová ochrana připojení kabelu, 4-pólový konektor Mini-DIN

rychlost odezvy T_{90} voda 0,4 m/s ~ 10 s, vzduch 1 m/s ~ 40 s

Výhody plášťových Pt100:

- vysoká teplotní odolnost
- plášťová část je ohebná
- vysoká odolnost proti vibracím
- dlouhá životnost

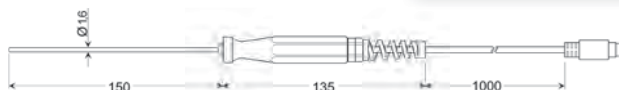
-50 °C
+400 °C

GTF 401 / 1.6

obj. č. 602066

ponorný snímač plášťový Pt100

-50 ... +400 °C, DIN tř. B



plášťová jímka z V4A, ohebná, Ø 1,6 mm, rukojeť z umělé hmoty, PVC kabel ~ 1 m dlouhý, spirálová ochrana připojení kabelu, 4-pólový konektor Mini-DIN

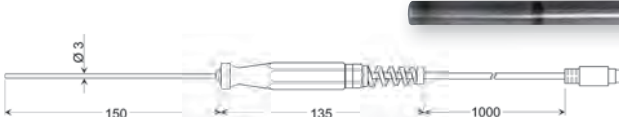
rychlost odezvy T_{90} voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 1 m/s ~ 25 s-50 °C
+400 °C

GTF 401 1/10 DIN

obj. č. 600379

ponorný snímač plášťový Pt100

-50 ... +400 °C, 1/10 DIN tř. B (±0,03 °C při 0 °C)



plášťová jímka z V4A, ohebná, Ø 3 mm, rukojeť z umělé hmoty, PVC kabel ~ 1 m dlouhý, spirálová ochrana připojení kabelu, 4-pólový konektor Mini-DIN

rychlost odezvy T_{90} voda 0,4 m/s < 5 s, vzduch 1 m/s ~ 60 s-200 °C
+600 °C

GTF 601

obj. č. 600387

ponorný snímač plášťový Pt100

-200 ... +600 °C, DIN tř. B

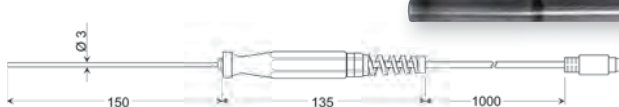
-200 °C
+600 °C

GTF 601 DIN tř. AA

obj. č. 600388

ponorný snímač plášťový Pt100

-200 ... +600 °C, DIN tř. AA (±0,1 °C při 0 °C)



plášťová jímka z V4A, ohebná, Ø 3 mm, rukojeť z umělé hmoty, PVC kabel ~ 1 m dlouhý, spirálová ochrana připojení kabelu, 4-pólový konektor Mini-DIN

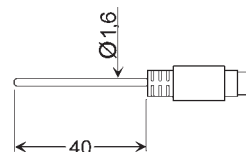
rychlost odezvy T_{90} voda 0,4 m/s < 5 s, vzduch 1 m/s ~ 60 s-25 °C
+70 °C

GLF 401 Mini

obj. č. 600395

snímač prostorové teploty

-25 ... +70 °C, DIN tř. A



jímka z oceli V4A Ø 1,6 mm, dlouhá ~ 40 mm, 4-pólový konektor Mini-DIN

rychlost odezvy T_{90} vzduch 1 m/s ~ 25 s-50 °C
+200 °C

GOF 401 Mini

obj. č. 600396

povrchový snímač pro pevné povrchy

-50 ... +200 °C, DIN tř. B



čelní senzor Pt100 ve formě keramické plošky 2 x 2,3 mm, jímka V4A, PVC kabel ~ 1 m dlouhý, 4-pólový konektor Mini-DIN

rychlost odezvy T_{90} ~ 15 s

kalibrované měřicí soupravy Pt100



Všeobecně:

Celková chyba měření je mimo jiné tvořena součtem chyby měření přístroje a snímače. Pro minimalizaci této chyby Vám nabízíme níže uvedené navzájem optimalizované a kalibrované měřicí systémy.

Tyto měřicí systémy mají významné uplatnění v systémech řízení jakosti v rámci certifikace ISO 9000 ff, jako referenční přístroje ve výrobě, technické údržbě, servisu atd. Optimalizace níže uvedených sestav obnáší zjištění charakteristiky jednotlivého snímače teploty a její následné uložení do paměti přístroje (GMH 3750) nebo pomocí nastavení nulového bodu a strmosti (GMH 3710).

GMH 3750/SET1

obj. č. 602690

měřicí souprava včetně kalibračního protokolu ISO

Technické údaje:

Optimalizovaný měřicí rozsah:	-20 ... +70 °C
Snímač teploty:	GTF 401 DIN tř. AA, Pt100, 4-vodič
Přesnost soupravy:	lepší než 0,07 °C (v optimalizovaném rozsahu)
Kalibrační body:	-20 °C / 0 °C / +70 °C

GMH 3750/SET2

obj. č. 602691

měřicí souprava včetně kalibračního protokolu ISO

Technické údaje:

Optimalizovaný měřicí rozsah:	0 ... +250 °C
Snímač teploty:	GTF 401 DIN tř. AA, Pt100, 4-vodič
Přesnost soupravy:	lepší než 0,3 °C (v optimalizovaném rozsahu)
Kalibrační body:	0 °C / 100 °C / 250 °C

GMH 3710/SET1

obj. č. 602687

měřicí souprava včetně kalibračního protokolu ISO

Technické údaje:

Optimalizovaný měřicí rozsah:	-20 ... +70 °C
Snímač teploty:	GTF 401 DIN tř. AA, Pt100, 4-vodič
Přesnost soupravy:	lepší než 0,1 °C (v optimalizovaném rozsahu)
Kalibrační body:	-20 °C / 0 °C / +70 °C

GMH 3710/DKD1

obj. č. 602689

měřicí souprava včetně kalibračního protokolu DAkkS dle ČSN 17025

Technické údaje:

Optimalizovaný měřicí rozsah:	-20 ... +70 °C
Snímač teploty:	GTF 401 DIN tř. AA, Pt100, 4-vodič
Přesnost soupravy:	lepší než 0,1 °C (v optimalizovaném rozsahu)
Kalibrační body:	-20 °C / 0 °C / +70 °C

Rozsah dodávky:

měřicí přístroj GMH 3750 nebo GMH 3710, snímač teploty GTF 401 DIN tř. AA, transportní kufr GKK 3500 a kalibrační protokol ISO se 3 kalibračními body

přesný teploměr pro výměnné snímače Pt1000



GMH 175

obj. č. 600054

přesný teploměr pro snímače s konektorem Jack 3,5 mm
bateriový nebo síťový provoz, pro výměnné snímače, Pt1000, 2-vodič

Použití:

přesné měření kapalin, měkkých médií, vzduchu a plynů

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	-199,9 ... +199,9 °C
Rozlišení:	0,1 °C
Přesnost: (při jmenovité teplotě = 25 °C)	
přístroj:	0,1 °C ± 1 číslice (v rozsahu: -70,0 ... +199,9 °C)
Displej:	3½-místný, 13 mm vysoký LCD
Provozní teplota:	-30 ... +45 °C (nízká teplota - použitelný v mrazárnách!)
Skladovací teplota:	-30 ... +70 °C
Napájení:	baterie 9 V nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10,5 - 12 V (vhodný síťový zdroj: GNG 10/3000)
Životnost baterie:	~ 200 provozních hodin
Pouzdro:	z nárazuvzdorného ABS, čelní krytí IP65, integrovaná opěrka / závěs
Rozměry:	~ 142 x 71 x 26 mm (v x š x h)
Hmotnost:	~ 160 g (včetně baterie)
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:

ST-R1

obj. č. 601066

ochranné pouzdro přístroje s otvorem pro připojení snímače

přesný teploměr pro výměnné snímače Pt 1000



GMH 285-KB

VÝHODY:

- podsvícený displej
- alarmová funkce

S PODSVÍCENÍM
DISPLEJE

GMH 285-KB

obj. č. 605506

teploměr s alarmem, zdířka Jack 3,5 mm,
bez příslušenství

GMH 285-BNC

obj. č. 605506

teploměr s alarmem, zdířka BNC,
bez příslušenství

Všeobecně:

Vysoká přesnost, alarm, podsvícení displeje a další přednosti předurčují přístroj k všestrannému použití. Díky alarmové funkci mohou být nastavitelné mezní teploty kontrolovány též akusticky. Pomocí standardního komunikačního rozhraní přístroje a spínacího modulu GAM 3000 lze ovládat další poplachové přístroje nebo realizovat jednoduché regulační procesy.

Použití:

Přesná měření v širokém měřicím rozsahu v kapalinách, měkkých plastických médiích, vzduchu a plynech atd. Použití např. v rostlinné a živočišné výrobě, při kontrole kvality, v laboratořích, ve výrobě potravin apod.

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	-200,0 ... +400,0 °C popř. -200,0 ... +752,0 °F
Rozlišení:	0,1 °C popř. 0,1 °F
Přesnost: (při jmenovité teplotě = 25 °C)	
přístroj:	±0,1 °C ±1 číslice (v rozsahu od -100,0 ... +200,0 °C) ostatní ±0,1 % z MH ±1 číslice
Frekvence měření:	2 měření za sekundu
Displej:	4½-místný LCD (13 mm) s doplňkovými segmenty, plošné podsvícení, doba podsvícení nastavitelná
Jmenovitá teplota:	25 °C
Provozní teplota:	-25 ... +50 °C
Skladovací teplota:	-25 ... +70 °C
Napájení:	baterie 9 V nebo externí napájecí stejnoseměrné napětí 10,5 - 12 V (vhodný síťový zdroj: GNG 10/3000)
Životnost baterie:	
odběr měření:	< 0,20 mA (provozní doba s alkalickou baterií více jak 1 500 hodin!)
odběr podsvícení:	podsvícení: < 5 mA při varovném signálu „BAT“ je automaticky vypnuto

Pouzdro:	z nárazuvzdorného ABS, čelní krytí IP65, integrována opěrka / závěs
Rozměry:	bez zásuvky BNC: 142 x 71 x 26 mm (v x š x h) délka zásuvky BNC na horní straně přístroje: ~ 13 mm
Hmotnost:	~ 170 g (včetně baterie)
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:

GAM 3000 obj. č. 601132	spínací modul pro přístroje řady GMH 3xxx s poplachovým výstupem
ST-R1 obj. č. 601066	ochranné pouzdro přístroje s otvorem pro připojení snímače
GKK 252 obj. č. 601056	transportní kufr s univerzální vložkou (235 x 185 x 48 mm)

měřič teploty půdy

ROBUSTNÍ 1 M NEREZOVÝ
ZAPICHOVACÍ SNÍMAČ

SoilTemp 285

obj. č. 605849

měřič teploty půdy

Všeobecně:

Univerzální zobrazovací přístroj kombinovaný s extrémně robustním a současně ergonomickým snímačem s T-rukojetí z nerezové oceli umožňuje široké použití při měření teploty půdy a sypkých materiálů.

Použití:

Kontrola uskladněných krmiv, měření v půdě, deponiích, silážích, kompostech atd. Díky alarmové funkci mohou být nastavitelné mezní teploty kontrolovány též akusticky. Pomocí standardního komunikačního rozhraní přístroje a spínacího modulu GAM 3000 lze ovládat další poplachové přístroje nebo realizovat jednoduché regulační procesy. Přístroj je též z modulu GAM 3000 napájen, což umožňuje jeho trvalý provoz.

Technické údaje:

Přístroj:	GMH 285-BNC
Připojení snímače:	BNC, Pt1000, 2-vodič
Měřicí rozsah:	-50,0 ... +250,0 °C
Měřicí sonda:	nerezová, 1000 mm x Ø 10 mm, 1 m připojovací kabel s konektorem BNC, 350 g, konstrukce rukojeti umožňuje aplikaci sondy bez námahy
Rozsah dodávky:	GMH 285-BNC, GTF 40 T, návod k obsluze, baterie

Příslušenství:

GMH 285-BNC obj. č. 605507	teploměr s alarmem, zdířka BNC
GTF 40 T-620 obj. č. 606803	nerezový zapichovací snímač, délka 620 mm, s 1 m dlouhým kabelem a konektorem BNC
GTF 40 T-1000 obj. č. 606791	nerezový zapichovací snímač, délka 1000 mm, s 1 m dlouhým kabelem a konektorem BNC
GTF 40 T-1500 obj. č. 606792	nerezový zapichovací snímač, délka 1500 mm, s 1 m dlouhým kabelem a konektorem BNC
GAM 3000 obj. č. 601132	spínací modul pro přístroje řady GMH 3xxx s poplachovým výstupem
ST-R1-US obj. č. 605929	ochranné pouzdro přístroje s otvorem pro připojení snímače a řemínkem na ruku

Přesnosti Pt1000:

přesnosti senzorů dle ČSN EN 60751

DIN třída B: (platný rozsah: -50 ... +500 °C) ±0,3 °C při 0 °C

DIN třída A: (platný rozsah: -30 ... +300 °C) ±0,15 °C při 0 °C

DIN třída AA = 1/3 DIN třída B: (0 ... +150 °C) ±0,1 °C při 0 °C

1/10 DIN třída B: ±0,03 °C při 0 °C

Zakázková provedení (za příplatek):

prodloužení jímky snímače

příplatek za každých započatých 100 mm

prodloužení kabelu snímače

příplatek za každý započatý 1 m

jiný typ materiálu kabelu snímače

příplatek za metr, typy kabelů na straně 159

potažení jímky ponorného snímače ochrannou teflonovou fólií

(ochrana proti působení kyselin a mořské vody)

(pouze pro teplotu do 250 °C)

zatěsnění rukojeti snímače proti vniknutí vody

(možné pouze pro kabel PVC a pro teplotu -20 ... +105 °C)

vyšší přesnost senzoru:

DIN třída AA, pro senzory Pt1000, přesnost: 0,1 °C při 0 °C

vyšší přesnost senzoru:

1/10 DIN třídy B, pro senzory Pt100, přesnost: 0,03 °C při 0 °C

paušální příplatek za zakázkové provedení

Všechna konstrukční provedení lze dodat i se senzory Pt100 (2- / 3- nebo 4-vodič).

V případě, že jste zde nenalezli snímač podle svých představ, spojte se s námi.

Rádi vám ho zhotovíme přesně dle vašeho požadavku!.

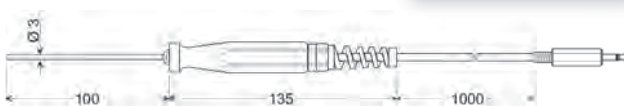
-70 °C
+200 °C

GTF 175

obj. č. 600423

ponorný snímač pro kapaliny a plyny

-70 ... +200 °C, Pt1000 tř. B



korozivzdorná jímka z oceli V4A Ø 3 mm, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s

- výhody plášťového snímače Pt1000:**
- vysoká teplotní odolnost
 - plášťová část je ohebná
 - vysoká odolnost proti vibracím
 - dlouhá životnost

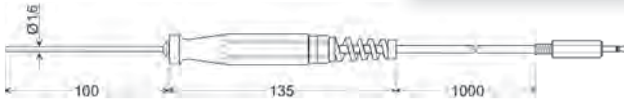
-70 °C
+200 °C

GTF 175 / 1.6

obj. č. 600424

ponorný snímač plášťový Pt1000

-70 ... +200 °C, Pt1000 tř. B



plášťová jímka z V4A, ohebná, Ø 1,6 mm, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

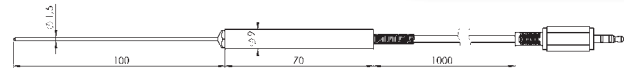
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 25 s-70 °C
+250 °C

GES 20

obj. č. 606787

zapichovací snímač pro měkká plastická média

-70 ... +250 °C, Pt1000 tř. B



jímka V4A Ø 1,5 mm s tenkou špičkou, malá teflonová rukojeť, nerezová spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý teflonový kabel, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

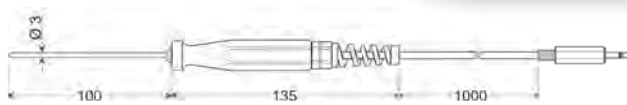
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 1 s, vzduch 2 m/s ~ 12 s-70 °C
+200 °C

GES 175

obj. č. 600431

zapichovací snímač pro měkká plastická média

-70 ... +200 °C, Pt1000 tř. B



jímka z oceli V4A Ø 3 mm s jehlovitou zapichovací špičkou, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

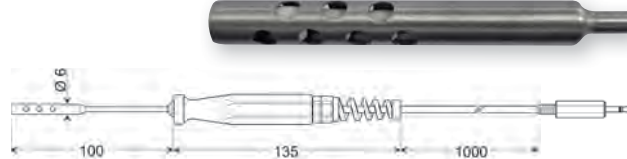
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s-70 °C
+200 °C

GLF 175

obj. č. 600438

snímač pro čistý vzduch a plyny

-70 ... +200 °C, Pt1000 tř. B



(pokud médium obsahuje nečistoty, použijte GTF 175), jímka V4A ukončená ochranou s otvory, kde je umístěn miniaturní senzor Pt1000, který zajišťuje rychlou odezvu, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

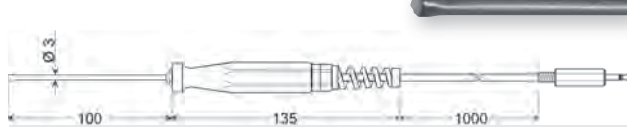
rychlost odezvy T_{90} : vzduch 2 m/s ~ 15 s-70 °C
+200 °C

GOF 175

obj. č. 600433

povrchový snímač pro pevné povrchy

-70 ... +200 °C, Pt1000 tř. B



čelní senzor Pt1000 ve formě keramické plošky 2 x 2,3 mm, jímka V4A vpředu 3 x 3 mm, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

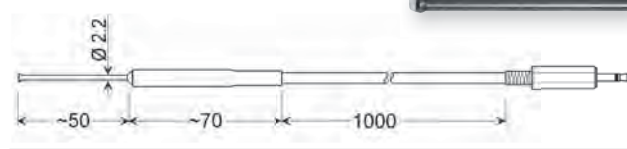
rychlost odezvy T_{90} : ~ 15 s-70 °C
+200 °C

GOF 175 Mini

obj. č. 600436

povrchový snímač pro pevné povrchy

-70 ... +200 °C, Pt1000 tř. B



čelní senzor Pt1000 ve formě keramické plošky 2 x 2,3 mm, jímka V4A Ø 2,2 mm, 1 m dlouhý silikonový kabel, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

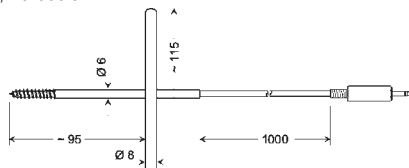
rychlost odezvy T_{90} : ~ 15 s-70 °C
+200 °C

GGF 175

obj. č. 601341

snímač pro zmražené zboží

-70 ... +200 °C, Pt1000 tř. B



snímač je opatřen závitem pro snadné zavrtání bez nutnosti předvrtávání, jímka V4A, Ø 6 mm se šroubovicí a ostrou špičkou, 1 m dlouhý silikonový kabel, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

rychlost odezvy T_{90} : ~ 15 s

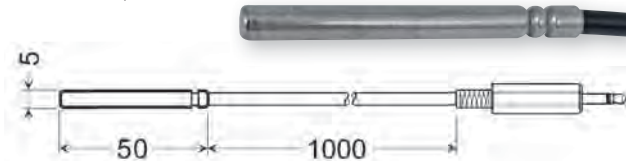
snímače teploty Pt1000 (2-vodič)

VEŠKERÉ SNÍMAČE K DODÁNÍ

TAKÉ S KONEKTOREM BNC

-50 °C
+200 °C**GTF 2000**

obj. č. 604659

snímač pro vzduch a jako příložený na trubky
-50 ... +200 °C, Pt1000 tř. Bjímka z oceli V4A Ø 5 mm, 1 m dlouhý flexibilní silikonový kabel, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený
jiná délka kabelu (standard 1 m) za příplatek**rychlost odezvy** T_{90} : voda 0,4 m/s < 10 s, vzduch 2 m/s ~ 60 s**Varianta:****GTF 2000-WD**

obj. č. 602362

vodotěsné provedení, konstrukce jímky jako předchozí snímač, ale PVC kabel je s jímkou vodotěsně spojen, maximální teplota 105 °C!

VÝHODY:

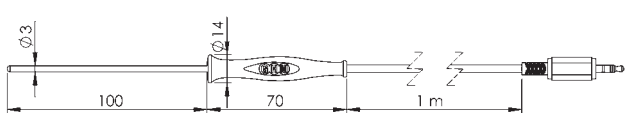
- lehká rukojeť s optimální ergonomií a flexibilním kabelem
- vodotěsnost: lze zcela bezpečně kompletně ponořit do kapaliny
- krátkodobá teplotní odolnost do 250 °C

-70 °C
+250 °C**GF 1T-T3-B**

obj. č. 609545

ruční ponorný snímač teploty Pt1000
-70 ... +250 °C, Pt1000 tř. B**GF 1T-T3-AA**

obj. č. 609546

ruční přesný ponorný snímač teploty Pt1000
-70 ... +250 °C, Pt1000 tř. AA

ponorná jímka Ø 3 mm z V4A, černá silikonová rukojeť do +250 °C, 1 m dlouhý silikonový kabel +230 °C trvale / +250 °C 2 h, jímka snímače a silikonová rukojeť IP67, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s**Varianty:****GF 1T-T3-B-LE**

obj. č. 609547

ruční ponorný snímač teploty, Pt1000 tř. B, volné konce vodičů

GF 1T-T3-AA-LE

obj. č. 609548

ruční přesný ponorný snímač teploty, Pt1000 tř. AA, volné konce vodičů

GF 1T-T3-B-BNC

obj. č. 609549

ruční ponorný snímač teploty, Pt1000 tř. B, konektor BNC

GF 1T-T3-AA-BNC

obj. č. 609550

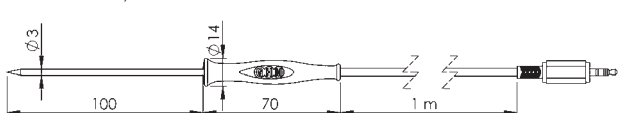
ruční přesný ponorný snímač teploty, Pt1000 tř. AA, konektor BNC

-70 °C
+250 °C**GF 1T-E3-B**

obj. č. 609635

zapichovací snímač teploty Pt1000
-70 ... +250 °C, Pt1000 tř. B**GF 1T-E3-AA**

obj. č. 609636

přesný zapichovací snímač teploty Pt1000
-70 ... +250 °C, Pt1000 tř. AA

jímka z oceli V4A Ø 3 mm s jehlovitou zapichovací špičkou, černá silikonová rukojeť do +250 °C, 1 m dlouhý silikonový kabel +230 °C trvale / +250 °C 2 h, jímka snímače a silikonová rukojeť IP67, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s**Varianty:****GF 1T-E3-B-LE**

obj. č. 609637

zapichovací snímač teploty Pt1000 tř. B, volné konce vodičů

GF 1T-E3-AA-LE

obj. č. 609638

přesný zapichovací snímač teploty Pt1000 tř. AA, volné konce vodičů

GF 1T-E3-B-BNC

obj. č. 609639

zapichovací snímač teploty Pt1000 tř. B, konektor BNC

GF 1T-E3-AA-BNC

obj. č. 609640

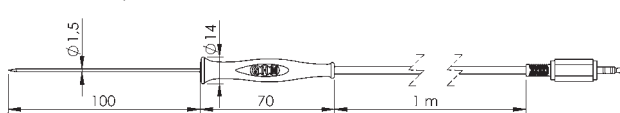
přesný zapichovací snímač teploty Pt1000 tř. AA, konektor BNC

-70 °C
+250 °C**GF 1T-E1.5-B**

obj. č. 609641

extra tenký zapichovací snímač teploty Pt1000
-70 ... +250 °C, Pt1000 tř. B**GF 1T-E1.5-A**

obj. č. 609642

extra tenký zapichovací snímač teploty
-70 ... +250 °C, Pt1000 tř. A

jímka z oceli V4A Ø 1,5 mm s jehlovitou zapichovací špičkou, černá silikonová rukojeť do +250 °C, 1 m silikonový kabel +230 °C trvale / +250 °C 2 h, jímka snímače a silikonová rukojeť IP67, konektor Jack Ø 3,5 mm pozlacený

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 1 s, vzduch 2 m/s ~ 12 s**Varianty:****GF 1T-E1.5-B-LE**

obj. č. 609643

extra tenký zapichovací snímač teploty, Pt1000 tř. B, volné konce vodičů

GF 1T-E1.5-A-LE

obj. č. 609644

extra tenký zapichovací snímač teploty, Pt1000 tř. A, volné konce vodičů

GF 1T-E1.5-B-BNC

obj. č. 609645

extra tenký zapichovací snímač teploty, Pt1000 tř. B, konektor BNC

GF 1T-E1.5-A-BNC

obj. č. 609646

extra tenký zapichovací snímač teploty, Pt1000 tř. A, konektor BNC

-70 °C
+250 °C**GF 2T-E3-B-BNC**

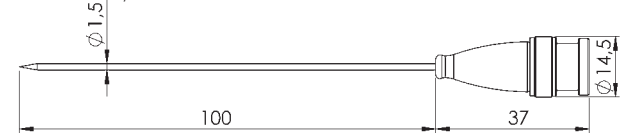
obj. č. 609926

zapichovací snímač teploty Pt1000, konektor BNC, bez kabelu
-70 ... +250 °C, Pt1000 tř. B

jímka z oceli V4A Ø 3 mm s jehlovitou zapichovací špičkou, IP67 v připojeném stavu, konektor BNC s EPDM objímkou do +75 °C

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s-70 °C
+250 °C**GF 2T-E1.5-A-BNC**

obj. č. 609824

zapichovací snímač teploty Pt1000, konektor BNC, bez kabelu
-70 ... +250 °C, Pt1000 tř. A

jímka z oceli V4A Ø 1,5 mm s jehlovitou zapichovací špičkou, IP67 v připojeném stavu, konektor BNC s EPDM objímkou do +75 °C

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 1 s, vzduch 2 m/s ~ 12 s

vodotěsný HACCP teploměr se snímačem Pt1000



VÝHODY:

- jednoduché ovládání
- vysoká přesnost ($\pm 0,1$ °C ± 1 číslice)
- životnost baterie > 6000 hodin
- včetně kalibračního protokolu

GMH 2710-T

obj. č. 602034
teploměr včetně univerzálního snímače

GMH 2710-E

obj. č. 602036
teploměr včetně zapichovacího snímače

GMH 2710-K

obj. č. 602038
teploměr včetně zapichovacího snímače z teflonu

GMH 2710-G

obj. č. 602040
teploměr včetně zapichovacího snímače Ø 1,5 mm z teflonu

GMH 2710-F

obj. č. 604035
jednoruční teploměr s integrovaným ponorným snímačem

GMH 2710-I

obj. č. 604611
jednoruční teploměr s integrovaným zapichovacím snímačem

Všeobecně:

Vysoce přesné měření pro laboratoře, kontrolu kvality a monitorování výrobních procesů.

Použití:

Potravinářství (HACCP), medicína / farmacie, chemie, akvaristika, rybářství, akvakultura atd.

GMH 2710-F-I:

Ideální pro měření na těžko dostupných místech, jako např.:

- kontrola teploty ve skladech (zejména v potravinářství)
 - kontrolovaná teplota potravin (HACCP)
 - vstupní kontrola zboží
 - kontrolní měření při prevenci proti bakteriím legionella
- Při těchto měřeních může být použit běžných teploměrů problematické.

Technické údaje:**Měřicí rozsahy:**

GMH 2710-T / -E	-199,9 ... +200,0 °C
GMH 2710-K / -G	-199,9 ... +250,0 °C
GMH 2710-F / -I	-70 ... +250 °C

Rozlišení:

0,1 °C

Přesnost:

při -20,0 ... +100,0 °C	$\pm 0,1$ °C ± 1 číslice
při -70,0 ... +200,0 °C	$\pm 0,1$ % z MH ± 2 číslice, snímač kalibrován s přístrojem

Snímač:	Pt1000, 2-vodič, izolovaný, vodotěsný a parotěsný, pevně spojený s přístrojem
GMH 2710-T	plastová rukojeť dlouhá 135 mm 1 m kabel PVC (max. 100 °C), Ø 3 mm / délka: 100 mm
GMH 2710-E	plastová rukojeť dlouhá 135 mm, tenká zapichovací špička pro měkká plastická média, 1 m kabel PVC (max. 100 °C), Ø 3 mm / délka: 100 mm
GMH 2710-K	provedení s robustní teflonovou rukojetí, 1 m teflonovým kabelem a tenkou zapichovací špičkou, rukojeť a kabel pro trvalé použití při vysokých teplotách do 250 °C, nerezová ochrana kabelu, Ø 3 mm / délka: 100 mm
GMH 2710-G	provedení s malou teflonovou rukojetí, 1 m teflonovým kabelem a tenkou zapichovací špičkou, rukojeť a kabel pro trvalé použití při vysokých teplotách do 250 °C, nerezová ochrana kabelu, Ø 1,5 mm / délka: 100 mm
GMH 2710-F	plášťová jímka z V4A, ohebná, Ø 3 mm, délka 150 mm
GMH 2710-I	plášťová jímka z V4A se zapichovací špičkou, ohebná, Ø 3 mm, délka 150 mm
Rychlost odezvy T_{90}:	~ 10 s
Displej:	dva 4-místné LCD (12,4 mm a 7 mm)
Jmenovitá teplota:	+25 °C
Provozní teplota:	-25 ... +50 °C
Skladovací teplota:	-30 ... +70 °C
Napájení:	2 x AAA baterie
Životnost baterie:	> 6000 hodin
Stupeň krytí:	IP65 / IP67
Pouzdro:	pouzdro z nárazuvzdorného plastu ABS
Rozměry:	154 x 81 x 31 mm (v x š x h)
Hmotnost:	215 g (včetně baterie a snímače)
Rozsah dodávky:	přístroj, kalibrační protokol, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:**K 50 BL**

obj. č. 601352
silikonové ochranné pouzdro modré

K 50 RE

obj. č. 607456
silikonové ochranné pouzdro červené



přesný kapesní teploměr se snímačem Pt1000



VÝHODY:

- jednoduché ovládání
- vysoká přesnost a kvalita

**GTH 175 PT-T**

obj. č. 600051
teploměr včetně univerzálního snímače

GTH 175 PT-E

obj. č. 600052
teploměr včetně zapichovacího snímače

GTH 175 PT-K

obj. č. 600053
teploměr včetně zapichovacího snímače z teflonu

GTH 175 PT-G

obj. č. 601836
teploměr včetně zapichovacího snímače Ø 1,5 mm z teflonu

Použití:

Přesné měření kapalin, jádra potravin (se zapichovacím snímačem), vzduchu a plynů nebo jako referenční přístroj pro kalibraci dalších přístrojů. Rukojeť a kabel u provedení -T a -E jsou teplotně odolné do 100 °C, provedení -K a -G do 250 °C.

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	-199,9 ... +199,9 °C
Rozlišení:	0,1 °C
Přesnost: (při jmenovité teplotě)	0,1 % z MH ±2 číslice v rozsahu: -70,0 ... +199,9 °C, snímač je kalibrován s přístrojem, v rozsahu 0 až +100 °C je dosaženo přesnosti ~ 0,1 °C ± 1 číslice
Snímač:	Pt1000, 2-vodič, izolovaně osazený do jímky V4A (1.4571), pevně spojený s přístrojem
GTH 175 PT-T	jímka snímače z V4A Ø 3 mm, délka 100 mm; plastová rukojeť ~ 135 mm a 1 m dlouhý flexibilní silikonový kabel teplotně odolný do 100 °C; spirálová ochrana vývodu kabelu
GTH 175 PT-E	jímka snímače z V4A Ø 3 mm, délka 100 mm, s tenkou zapichovací špičkou pro měkká plastická média; plastová rukojeť ~ 135 mm a 1 m dlouhý flexibilní silikonový kabel teplotně odolný do +100 °C; spirálová ochrana vývodu kabelu

GTH 175 PT-K

jímka snímače z V4A Ø 3 mm, délka 100 mm, s tenkou zapichovací špičkou; teflonová rukojeť a 1 m dlouhý teflonový kabel teplotně odolný do +250 °C; nerezová ochrana vývodu kabelu

GTH 175 PT-G

jímka snímače z V4A Ø 1,5 mm, délka 100 mm, s tenkou zapichovací špičkou; teflonová rukojeť a 1 m dlouhý teflonový kabel teplotně odolný do +250 °C; nerezová ochrana vývodu kabelu

Displej:	3½-místný, 13 mm vysoký LCD
Jmenovitá teplota:	+25 °C
Provozní teplota:	-30 ... +45 °C
Skladovací teplota:	-30 ... +70 °C
Napájení:	baterie 9 V
Životnost baterie:	~ 200 provozních hodin
Pouzdro:	pouzdro z nárazuvzdorného ABS
Rozměry:	~ 106 x 67 x 30 mm (v x š x h)
Hmotnost:	~ 190 g (včetně baterie a snímače teploty)
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, návod k obsluze

Varianty:**GTH 175 PT-T - WD**

obj. č. 600242

GTH 175 PT-E - WD

obj. č. 602307

Vodotěsné provedení snímače:

Snímač shodný s GTH 175 PT-T a GTH 175 PT-E, ale vybavený PVC kabelem a vodotěsnou rukojetí (max. 100 °C). (u provedení GTH 175 PT-K a GTH 175 PT-G není tato volba možná)

Zakázková provedení na dotaz:

např. jiné délky jímky nebo kabelu

Příslušenství:**ST-KR**

obj. č. 601082

ochranné pouzdro, určené pro GTH 175

GKK 1100

obj. č. 601060

transportní kufr (340 x 275 x 83 mm) s univerzální vložkou

komplety s kalibračními protokoly ISO

**GTH 175 PT-T-WPT2**

obj. č. 602670

kompletní nabídka s ponorným snímačem, ISO kalibračním protokolem WPT2 A (0 °C / 70 °C) a kufrem GKK 252

GTH 175 PT-T-WPT3

obj. č. 602673

kompletní nabídka s ponorným snímačem, ISO kalibračním protokolem WPT3 (-20 / 0 / +70 °C) a kufrem GKK 252

GTH 175 PT-E-WPT3

obj. č. 602674

kompletní nabídka se zapichovacím snímačem, ISO kalibračním protokolem WPT3 (-20 / 0 / +70 °C) a kufrem GKK 252

přesný univerzální teploměr



NEW!



ROBUSTNÍ

CENOVĚ PŘÍZNIVÝ



VÝHODY:

- moderní a funkční pouzdro
- vynikající poměr cena / výkon
- 3-řádkový displej / překlopení displeje stisknutím tlačítka
- podsvícení displeje
- alarmová funkce
- vodotěsný (IP65/IP67)
- robustní, dlouhá životnost baterie
- vysoce kvalitní snímač: komplet s ručním snímačem Pt1000 (do +250 °C včetně rukojeti a kabelu!) nebo alternativa s připojením vyměnitelného snímače

**G1700**

obj. č. 609826

přesný univerzální teploměr, připojení BNC, bez snímače

G1710

obj. č. 609828

přesný univerzální teploměr s pevně připojeným ponorným snímačem Ø 3 mm

G1720

obj. č. 609829

přesný univerzální teploměr s pevně připojeným zapichovacím snímačem Ø 3 mm

G1730

obj. č. 609832

přesný univerzální teploměr s pevně připojeným zapichovacím snímačem Ø 1,5 mm

Všeobecně:

Vývoj nové série G 1000 byl úmyslně zaměřen na základní měřicí funkce těchto přístrojů vyráběných v Německu. Jednoduché a nekomplikované měřicí přístroje s cílením na přesnost, rychlost a spolehlivost, vybavené kompaktní pouzdrem, nabízejí vynikající poměr cena / výkon.

Nové měřicí přístroje série G 1000 přesvědčují svým moderním ergonomickým designem, odolností proti vodě a prachu stupně IP 65/67 a podsvíceným displejem. Kompaktní teploměry jsou k dispozici v provedení s BNC připojením externího teplotního snímače nebo jako komplet včetně pevně připojeného snímače s dosažením maximální možné přesnosti. Přístroje definují standard naší nové základní řady – dodávka včetně kalibračního protokolu. Snímače teploty jsou použitelné pro teploty až do +250 °C (včetně rukojeti a kabelu) a jsou charakteristické svou kompaktní konstrukcí a použitím malých průměrů jímek. Uvnitř jímek jsou montovány vysoce kvalitní senzory Pt1000.

Použití:

Přesné měření kapalin, jádra potravin (se zapichovacím snímačem), vzduchu a plynů; provozní teplota rukojeti a kabelu do +250 °C (trvalé použití při teplotě +230 °C); laboratoře, kontrola kvality, servis, potravinářství,...

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	-70,0 ... +250,0 °C (-94,0 ... +482,0 °F) u pevně připojených snímačů; -200,0 ... +450,0 °C (-328,0 ... +842,0 °F) u odpojitelných snímačů (povoleno provozní rozsah použitého snímače musí být dodržován!)
Přesnost: (při jmenovité teplotě = 25 °C)	
G 1700 (pouze přístroj):	-20 ... +100 °C: ±0,1 K ±1 číslice ostatní 0,1 % z MH ±2 číslice
G 1710/20/30 (přístroj + snímač):	-20 ... +100 °C: ±0,1 K ±1 číslice -70 ... +250 °C: ±0,2 % z MH ±2 číslice
Provozní podmínky:	-20 ... +50 °C; 0 ... 95 % RV (nekondenzující)
Displej/podsvícení:	3-řádkový, s podsvícením, chráněný nerozbitným krytem, překlopení displeje stisknutím tlačítka
Napájení:	2 x AA baterie, > 5000 h doba provozu

Snímač

G 1700:	Pt1000 2-vodič s připojením BNC (snímač musí být objednán zvlášť)
G 1710:	ponorný snímač Ø 3 mm / délka: 100 mm, Pt1000 2-vodič pevně připojený, V4A, kabel 1 m
G 1720:	robustní zapichovací snímač Ø 3 mm / délka: 100 mm, Pt1000 2-vodič pevně připojený, V4A, kabel 1 m
G 1730:	extra tenký zapichovací snímač Ø 1,5 mm / délka: 100 mm, Pt1000 2-vodič pevně připojený, V4A, kabel 1 m
Rychlost odezvy:	Ø 3 mm: voda 0,4 m/s < 2 s; Ø 1,5 mm: voda 0,4 m/s < 1 s
Stupeň krytí:	IP65 / IP67 (u přístrojů s připojením BNC pouze při připojení snímače teploty)
Pouzdro:	nárazuvzdorné pouzdro ABS
Rozměry:	108 x 54 x 28 mm (v x š x h) bez připojení snímače
Hmotnost:	130 g (bez snímače)
Rozsah dodávky:	přístroj včetně snímače (mimo G 1700), kalibrační protokol, 2 x baterie, návod k obsluze

Příslušenství:**GF 1T-T3-B-BNC**

obj. č. 609549

ponorný snímač teploty Ø 3 mm / délka: 100 mm, Pt1000 tř. B, s konektorem BNC

GF 1T-E3-B-BNC

obj. č. 609639

zapichovací snímač teploty Ø 3 mm / délka: 100 mm, Pt1000 tř. B, s konektorem BNC

GF 1T-E1.5-B-BNC

obj. č. 609645

extra tenký zapichovací snímač teploty Ø 1,5 mm / délka: 100 mm, Pt1000 tř. B, s konektorem BNC

přesný prostorový teploměr

**GTH 200 air**

obj. č. 600251

přesný prostorový teploměr

Všeobecně:

Pomocí volně umístěného, ale zároveň chráněného teplotního senzoru, přístroj umožňuje velice rychlé a přesné měření teploty vzduchu $\pm 0,2^\circ\text{C}$ (při 20°C). Přístroj je koncipován tak, aby umožnil jeho jednoduchou a praktickou obsluhu pouze jednou rukou.

Použití:

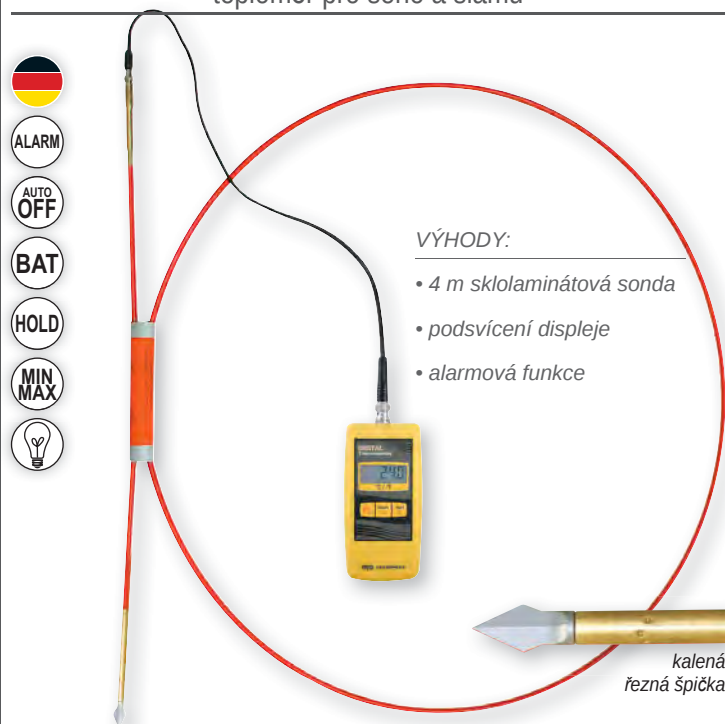
Prostorový teploměr GTH 200 air je určen pro rychlé a přesné měření teploty v

- kalibračních prostorách
- výrobních prostorách a servovnách
- obytných a pracovních místnostech
- laboratořích atd.

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	-25,0 ... +70,0 °C
Rozlišení:	0,1 °C
Přesnost:	(± 1 číslice) (při jmenovité teplotě) $\pm 0,5\%$ z MH $\pm 0,1^\circ\text{C}$
Měřicí senzor:	Pt1000, DIN třída AA
Reakční doba:	$T_{90} = \sim 5\text{ s}$
Displej:	4½-místný, 11 mm vysoký LCD
Jmenovitá teplota:	25 °C
Provozní teplota:	-20 ... +70 °C
Relativní vlhkost:	0 ... 95 % RV (nekondenzující)
Skladovací teplota:	-25 ... +70 °C
Napájení:	baterie 9 V
Odběr proudu:	max. 0,1 mA
Životnost baterie:	~ 6000 provozních hodin s alkalickou baterií
Pouzdro:	názrazuvzdorné ABS
Rozměry:	$\sim 106 \times 67 \times 30\text{ mm}$ (v x š x h) doplněné o senzorovou hlavici 35 mm dlouhou, $\varnothing 14\text{ mm}$, celková délka 141 mm
Hmotnost:	$\sim 135\text{ g}$ včetně baterie
Rozsah dodávky:	přístroj, návod k obsluze, baterie

teploměr pro seno a slámu

**HayTemp 285**

obj. č. 605848

měřicí teploty sena a slámy

Všeobecně:

U skladovaného sena, slámy apod. hrozí na základě biologických procesů nebezpečí samovznícení a z tohoto důvodu je kontrola těchto materiálů velice důležitá. Přístroj HayTemp 285 je určen pro zemědělce a též hasičské sbory pro optimální kontrolu uskladněných krmiv.

Použití:

Možnost měření až do hloubky 4 m. Díky alarmové funkci mohou být nastavitelné mezní teploty kontrolovány též akusticky. Pomocí standardního komunikačního rozhraní přístroje a spinacího modulu GAM 3000 lze ovládat další poplachové přístroje nebo realizovat jednoduché regulační procesy. Přístroj je též z modulu GAM 3000 napájen, což umožňuje jeho trvalý provoz.

Technické údaje:

Přístroj:	GMH 285-BNC viz strana 13
Připojení sondy:	BNC, Pt1000, 2-vodič
Měřicí sonda:	sklolaminátová sonda $\sim 4\text{ m}$ dlouhá, $\sim \varnothing 10\text{ mm}$, 1 měřicí bod ve špičce sondy
Řezná špička:	odšroubovatelná 2-břitá špička s integrovaným teplotním senzorem
Hmotnost:	měřicí sonda s řeznou špičkou $\sim 600\text{ g}$
Rozsah dodávky:	přístroj, sklolaminátová sonda, řezná špička Pt1000, kabel BNC (1,5 m), baterie

Příslušenství:**GMH 285-BNC**

obj. č. 605507

teploměr s alarmem, zdířka BNC

Sklolaminátová trubka

obj. č. 604407

4 m, bez teplotního snímače a špičky

Řezná špička sondy

obj. č. 606889

s integrovaným teplotním senzorem

Kabel BNC/BNC

obj. č. 602855

připojovací kabel 1,5 m

ST-R1-US

obj. č. 605929

ochranné pouzdro přístroje s otvorem pro připojení snímače a řemínkem na ruku

Měřicí přístroje pro měření vlhkosti sena a slámy BaleCheck viz. strana 43!

přesný a rychlý teploměr pro termočlánky



VELMI RYCHLÁ

DOBA ODEZVY

VÝHODY:

- sériové rozhraní
- nastavitelná korekce při měření povrchové teploty
- analogový výstup 0 - 1 V u GMH 3210

GMH 3230 A GMH 3250:

- současné měření teploty z 2 výměnných snímačů teploty
- diferenční měření teploty

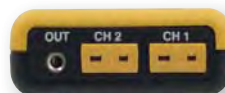
DOPLŇKOVÉ FUNKCE

GMH 3230:

GMH 3250:



připojení GMH 3210



připojení GMH 3250

vhodné snímače na straně 24

GMH 3210

obj. č. 600337

GMH 3210-B

obj. č. 605131

přesný a rychlý teploměr bez příslušenství,
vstup pro 1 výměnný snímač

Technické údaje:

Termočlánky:

GMH 3210: J, K, N, S, T

GMH 3210-B: B, K, N, S, T

Rozlišení: 0,1 °C popř. 1 °C

Měřicí rozsah (dle použitého termočlánku): -220 ... +1750 °C

Měřicí rozsahy: (výběr)

typ K: (MR1) -65,0 ... +300,0 °C

(MR2) -220 ... +1372 °C

GMH 3210-B: +300 ... +1750 °C

Přesnost: (výběr)

typ K: (MR1) ±0,03 % z MH ±0,05 % FS

(MR2) ±0,08 % z MH ±0,1 % FS

Provozní teplota: -25 ... +50 °C

Připojení snímače: 1 vstup

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

Výstup: zásuvka pro 3-pólový konektor Jack Ø 3,5 mm

sériové rozhraní: přes komunikační konvertor GRS 3100, GRS 3105 nebo USB 3100 N (zvl. příslušenství) s galvanickým oddělením, lze přístroj připojit na rozhraní RS232 nebo USB počítače

analogový výstup: 0 - 1 V, volně nastavitelný, rozlišení 13 bit, přesnost 0,05 % (při jmenovité teplotě)

Korekce pro měření povrchové teploty: nastavitelná v případě potřeby

Napájení: baterie 9 V nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10,5 - 12 V (vhodný síťový zdroj: GNG 10/3000)

Životnost baterie: ~ 1000 h

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

Rozměry: 142 x 71 x 26 mm (v x š x h)

Hmotnost: ~ 155 g

Rozsah dodávky: přístroj, baterie, návod k obsluze

GMH 3230

obj. č. 600339

přesný a rychlý teploměr bez příslušenství,
vstup pro 2 výměnné snímače

GMH 3250

obj. č. 600341

přesný a rychlý teploměr bez příslušenství,
vstup pro 2 výměnné snímače, datový logger

Technické údaje:

Termočlánky: J, K, N, S, T

Rozlišení: 0,1 °C popř. 1 °C

Měřicí rozsah: -220 ... +1750 °C (dle použitého termočlánku)

Měřicí rozsahy: (výběr)

typ K: (MR1) -199,9 ... +999,9 °C

(MR2) -220 ... +1372 °C

Přesnost: (výběr)

typ K: (MR1) ±0,03 % z MH

±0,05 % FS (T ≥ -60 °C)

±0,2 % z MH

±0,05 % FS (T < -60 °C)

(MR2) ±0,08 % z MH

±0,1 % FS (T ≥ -100 °C)

±1 °C ±0,1 % FS (T < -100 °C)

Provozní teplota: -25 ... +50 °C

Připojení snímače: 2 vstupy

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

sériové rozhraní: přes komunikační konvertor GRS 3100, GRS 3105 nebo USB 3100 N (zvláštní příslušenství) s galvanickým oddělením, lze přístroj připojit na rozhraní RS232 nebo USB počítače

Korekce pro měření povrchové teploty: nastavitelná v případě potřeby

Diferenční měření: při připojení 2 snímačů lze zobrazit diferenci jimi měřených teplot: snímač 1 - snímač 2

Loggerové funkce: ručně: 99 datových sad (vyvolání dat přes klávesnici nebo rozhraní)
cyklicky: 9.999 datových sad (vyvolání dat pouze přes rozhraní), nastavení času cyklu: 1s ... 1h, start a stop záznamu loggeru se provádí přes klávesnici nebo přes rozhraní, pro načtení dat loggeru je určen komfortní software GSOFT 3050 (viz příslušenství)

Napájení: baterie 9 V nebo externí napájecí stejnosměrné napětí 10,5 - 12 V (vhodný síťový zdroj: GNG 10/3000)

Životnost baterie: ~ 200 h

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

Rozměry: 142 x 71 x 26 mm (v x š x h)

Hmotnost: ~ 155 g

Rozsah dodávky: přístroj, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:

GNG 10/3000

obj. č. 600273

zásuvkový síťový zdroj (220 / 240 V, 50 / 60 Hz), výstupní napětí 10,5 V / 10 mA, určen pro přístroje vybavené zásuvkou pro zdroj

ST-N1

obj. č. 601070

ochranné pouzdro z umělé kůže s 1 obdélníkovým otvorem pro připojení snímače určeno pro: GMH 3210

ST-N2

obj. č. 601072

ochranné pouzdro z umělé kůže s 2 obdélníkovými otvory pro připojení snímačů určeno pro: GMH 3230, GMH 3250

GKK 3500

obj. č. 601052

transportní kufr velký s vyloženou vložkou pro přístroje GMH 3xxx (394 x 294 x 106 mm)

16-kanálová vysoce přesná měřicí ústředna pro termočlánky



VÝHODY:

- displej pro zabrání 4 kanálů současně
- kapacita paměti 800.000 hodnot
- pro termočlánky typu K, J, T, N, R, S, B, E

HD32-8-16

obj. č. 700077

přesná měřicí ústředna pro termočlánky, 16 vstupů pro výměnné snímače, datalogger

Všeobecně:

Ideální přístroj pro současně měření většího počtu teplotních míst, kdy je potřeba hodnoty teplot všech měřicích kanálů současně měřit, ukládat a zobrazovat.

Použití:

Testovací a zkušební zařízení, sušící a pekařské pece, vzduchotechnické jednotky, výroba a výrobní procesy, monitorování teploty hydratace betonových konstrukcí v silničním a pozemním stavitelství.

Technické údaje:

Termočlánky:	K, J, T, N, R, S, B, E
Rozlišení:	0,05 °C popř. 0,1 °C
Měřicí rozsah (dle použitého termočlánku):	typ K: -200 °C ... +1370 °C typ J: -100 °C ... +750 °C typ T: -200 °C ... +400 °C typ N: -200 °C ... +1300 °C typ R: +200 °C ... +1480 °C typ S: +200 °C ... +1480 °C typ B: +200 °C ... +1800 °C typ E: -200 °C ... +750 °C
Přesnost (dle použitého termočlánku):	±0,1 ... ±0,4 °C
Připojení snímačů:	16 vstupů
Provozní podmínky:	-5 °C ... +50 °C provozní teplota -25 °C ... +65 °C skladovací teplota 0 ... 90 % relativní vlhkost
Loggerová funkce:	800.000 datových sad
Displej:	LCD displej s podsvětlením, 128 x 64 pixelů, umožňuje zobrazení 4 měřených hodnot současně
Sériové rozhraní:	galvanicky oddělený 9-pólový USB připojovací kabel
Napájení:	4 x 1,5 V alkalická baterie, přes externí 12 V DC zdroj nebo rozhraní PC
Pouzdro:	ABS, IP64
Rozměry:	220 x 180 x 50 mm
Hmotnost:	1100 g
Rozsah dodávky:	přístroj, návod k obsluze, baterie, software DeltaLog9

Příslušenství:

SWD10
obj. č. 700039
(zdroj, viz např. HD-3409-2)

CP22
obj. č. 700078
USB 2.0 připojovací kabel pro připojení k PC

Upozornění: Připojovací kabel pro připojení k PC a teplotní snímače (od strany 24) musejí být objednány zvlášť.

rychlý teploměr pro termočlánky typu K



GTH 1150

GMH 1150

GTH 1150

obj. č. 600047

rychlý teploměr, bez příslušenství, pro výměnné snímače

GMH 1150

obj. č. 600045

rychlý teploměr, bez příslušenství, pro výměnné snímače

Použití:

Velice rychlé měření teploty povrchů, kapalin, měkkých plastických médií, vzduchu a plynů. Teploměr má široké uplatnění všude tam, kde postačuje měření s rozlišením 1 °C.

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	-50 ... +1150 °C
Rozlišení:	1 °C
Přesnost: (při jmenovité teplotě = 25 °C)	≤ 1 % ± 1 číslice (od -20 ... +550 popř. 920 ... 1150 °C) ≤ 1,5 % ± 1 číslice (od 550 ... 920 °C) od -20 ... -50 °C dle přiložené korekční tabulky
Připojení snímače:	2-pólový normalizovaný plochý konektor (beztermopapřetový) vhodný pro všechny snímače teploty NiCr-Ni (typ K)
Displej:	3½-místný, 13 mm vysoký LCD
Provozní teplota:	0 ... 45 °C
Skladovací teplota:	-20 ... +70 °C
Napájení:	baterie 9 V u GMH 1150 navíc: zásuvka pro externí napájecí napětí 10,5 - 12 V DC (vhodný síťový zdroj: GNG 10/3000)
Životnost baterie:	~ 700 provozních hodin
Rozměry:	GTH 1150: ~ 106 x 67 x 30 mm (v x š x h) pouzdro z nárazuvzdorného ABS GMH 1150: ~ 142 x 71 x 26 mm (v x š x h) pouzdro z nárazuvzdorného ABS, čelní krytí IP65, integrovaná opěrka / závěs
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:

GTF 300
obj. č. 600072
drátový snímač

další snímače teploty NiCr-Ni (typ K)

od strany 24

GNG 10/3000
obj. č. 600273
síťový zdroj

ST-KN

obj. č. 601080
ochranné pouzdro, určené pro GTH 1150

ST-N1

obj. č. 601070
ochranné pouzdro, určené pro GMH 1150

presný rychlý teploměr pro termočlánky typu K



GTH 1170

obj. č. 600000

presný rychlý teploměr, bez příslušenství, pro výměnné snímače

GMH 1170

obj. č. 600113

presný rychlý teploměr, bez příslušenství, pro výměnné snímače

Použití:

Velice rychlé a přesné měření teploty povrchů, kapalin, měkkých plastických médií, vzduchu, plynů atd.

Technické údaje:

Měřicí rozsahy:	-65,0 ... +199,9 °C popř. -65 ... +1150 °C (-85,0 ... +199,9 °F popř. -85 ... +1999 °F)
Rozlišení:	0,1 °C popř. 1 °C (0,1 °F popř. 1 °F)
Přesnost: ± 1 číslice (při jmenovité teplotě)	-65,0 ... +199,9 °C: ±0,05 % z MH ±0,2 % FS -65 ... +1150 °C: ±0,1 % z MH ±0,2 % FS
Referenční bod:	±0,3 °C
Připojení snímače:	2-pólový normalizovaný plochý konektor (beztermonapěťový) vhodný pro všechny snímače teploty NiCr-Ni (typ K)
Displej:	3½-místný, 13 mm vysoký LCD
Provozní teplota:	-25 ... +50 °C
Skladovací teplota:	-25 ... +70 °C
Napájení:	baterie 9 V
Měřicí interval:	~ 3 měření za sekundu
Životnost baterie:	~ 2000 provozních hodin
Rozměry:	GTH 1170: ~ 106 x 67 x 30 mm (v x š x h) pouzdro z nárazuvzdorného ABS GMH 1170: ~ 142 x 71 x 26 mm (v x š x h) pouzdro z nárazuvzdorného ABS, čelní krytí IP65, integrováná opěrka / závěs
Hmotnost:	~ 135 g (GTH 1170), ~ 150 g (GMH 1170)
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:

další snímače teploty NiCr-Ni (typ K) od strany 24

ST-KN

obj. č. 601080

ochranné pouzdro určené pro GTH 1170

ST-N1

obj. č. 601070

ochranné pouzdro určené pro GMH 1170

GTH 1170-GTF 900-WPT

obj. č. 602675

kompletní nabídka přístroje s ponorným snímačem GTF 900,
ISO kalibračním protokolem WPT
(kal. body: 0 / +100 / +250 / +500 °C)
a kufrem GKK 1100



univerzální souprava pro měření teploty



GMH 3210-Universal-SET

obj. č. 607061

univerzální souprava pro měření teploty

Použití:

Univerzální souprava pro měření teploty včetně 3 různých snímačů teploty typu K. Určená pro měření teploty kapalin, vzduchu / plynů a povrchů.

Technické údaje:

GMH 3210:	viz strana 20
GTF 300:	viz strana 26
GTF 400:	viz strana 24
GOF 500:	viz strana 25
Rozsah dodávky:	GMH 3210 - měřič teploty, GTF 300 - drátový snímač, GTF 400 - ponorný snímač, GOF 500 - povrchový snímač, GKK 1105 - plastový kufr, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:

ISO-WPT

obj. č. 604652

kalibrační protokol dle ISO 9000, kalibrační body -20°, +70°, +200 °C pro snímač

GTF 300

obj. č. 600072

drátový snímač

GTF 400

obj. č. 600502

ponorný snímač

GOF 500

obj. č. 600488

povrchový snímač

GKK 1105

obj. č. 601050

transportní kufr s vyloženou vložkou pro 1 přístroj řady GMH 3xxx

souprava pro měření teploty



ZÁKLADNÍ SOUPRAVA

GMH 1170-Basic-SET

obj. č. 605414

souprava pro měření teploty

Použití:

Univerzální souprava pro měření teploty včetně zapichovacího a drátového snímače a transportního kufru.

Technické údaje:

GMH 1170:	viz strana 22
GTF 300:	viz strana 26
GES 900:	viz strana 25
Rozsah dodávky:	přístroj GMH 1170, drátový snímač GTF 300, zapichovací snímač GES 900, transportní kufr GKK 1105, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:

GMH 1170
obj. č. 600113
přesný rychlý teploměr

GTF 300
obj. č. 600072
drátový snímač

GES 900
obj. č. 600518
zapichovací snímač

GKK 1105
obj. č. 601050
transportní kufr s vylisovanou vložkou pro 1 přístroj řady GMH 3xxx
kalibrační protokoly viz strana 7

souprava pro měření teploty

**GTH 1150-Gourmet-SET**

obj. č. 605415

souprava pro měření teploty

Použití:

Tato kombinace je velice často používána a velice oblíbená u šéfkuchařů pro měření teploty jádra masa (převážně steaků).

Technické údaje:

GTH 1150:	viz strana 21
GTE 130 OK:	viz strana 27
Rozsah dodávky:	přístroj GTH 1150, zapichovací snímač GTE 130 OK, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:

GTH 1150
obj. č. 600047
rychlý teploměr

GTE 130 OK
obj. č. 601483
zapichovací snímač

ST-KN
obj. č. 601080
ochranné pouzdro s obdélníkovým otvorem pro připojení snímače

GKK 252
obj. č. 601056
transportní kufr (235 x 185 x 48 mm) s univerzální vložkou
kalibrační protokoly viz strana 7

snímače teploty NiCr-Ni (typ K) s mini plochým konektorem

PŘESNOSTI

Termočlánky:

přesnosti termočlánků dle ČSN EN 60584-2

třída 1 pro typ K: $\pm 1,5^\circ\text{C}$ v rozsahu $-40 \dots +375^\circ\text{C}$ třída 1 pro typ N: $\pm 1,5^\circ\text{C}$ v rozsahu $-40 \dots +375^\circ\text{C}$ třída 1 pro typ S: $\pm 1^\circ\text{C}$ v rozsahu $0 \dots 1100^\circ\text{C}$ -65°C
 $+550^\circ\text{C}$

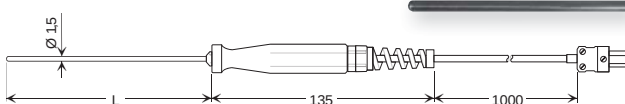
GTF 400

obj. č. 600502

ponorný snímač

 $-65 \dots +550^\circ\text{C}$

VELMI RYCHLÝ



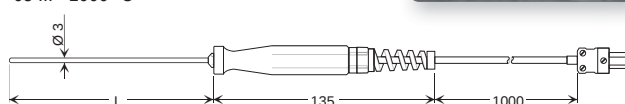
cenově příznivý, rychlý, pružný
korozivzdorná jímka $\varnothing 1,5$ mm z oceli V4A, L=130 mm, rukojeť z umělé hmoty,
spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 1 s, vzduch 2 m/s ~ 12 s -65°C
 $+1000^\circ\text{C}$

GTF 900

obj. č. 600505

ponorný snímač

 $-65 \dots +1000^\circ\text{C}$ 

cenově příznivý, pevný
korozivzdorná jímka $\varnothing 3$ mm z oceli V4A, L=130 mm, rukojeť z umělé hmoty,
spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s -200°C
 $+1150^\circ\text{C}$

GTF 1200

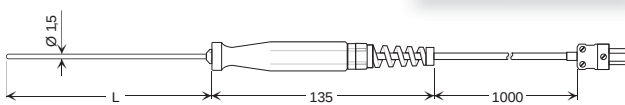
obj. č. 600507

ponorný snímač plášťový

 $-200 \dots +1150^\circ\text{C}$

OHEBNÝ

IZOLOVANÝ



plášťová jímka Inconel 600, $\varnothing 1,5$ mm, ohebná, L=150 mm, rukojeť z umělé hmoty,
spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 3 s -200°C
 $+1150^\circ\text{C}$

GTF 1200/300

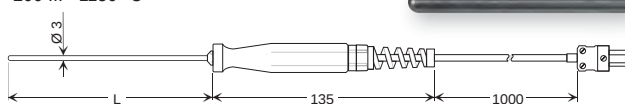
obj. č. 600510

ponorný snímač plášťový

 $-200 \dots +1150^\circ\text{C}$

OHEBNÝ

IZOLOVANÝ



plášťová jímka Inconel 600, $\varnothing 3,0$ mm, ohebná, L=300 mm, rukojeť z umělé hmoty,
spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 5 s -200°C
 $+1000^\circ\text{C}$

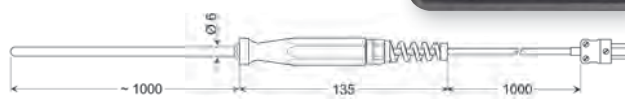
GTF 1000 AL

obj. č. 600512

ponorný snímač plášťový

 $-200 \dots +1000^\circ\text{C}$

VELMI ROBUSTNÍ



pro měření teploty tekutého hliníku a dalších barevných kovů
pevná jímka z oceli V4A $\varnothing 6 \times 1,4$ mm, L=1000 mm, uvnitř plášťový termočlánek, rukojeť z umělé hmoty, 1 m silikonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 30 s -65°C
 $+900^\circ\text{C}$

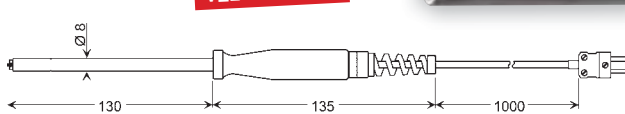
GOF 130

obj. č. 600490

povrchový snímač

 $-65 \dots +900^\circ\text{C}$

VELMI RYCHLÝ



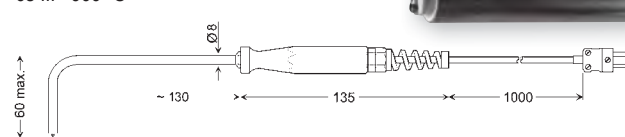
pro pevné povrchy všech druhů, 2 laserem svažené pružiny z NiCr-Ni v keramické vložce, jímka z oceli V4A $\varnothing 8$ mm, rukojeť z umělé hmoty, ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 2 s -65°C
 $+900^\circ\text{C}$

GOF 900 HO

obj. č. 600500

povrchový snímač

 $-65 \dots +900^\circ\text{C}$ 

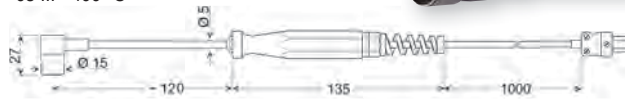
pro pevné povrchy všech druhů, úhlové provedení, 2 laserem svažené pružiny z NiCr-Ni v keramické vložce, jímka z oceli V4A $\varnothing 8$ mm, rukojeť z umělé hmoty, ochrana vývodu kabelu, 1 m silikonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 2 s -65°C
 $+400^\circ\text{C}$

GOF 200 HO

obj. č. 600492

povrchový snímač

 $-65 \dots +400^\circ\text{C}$ 

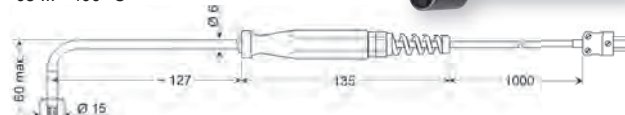
pro rychlá povrchová měření v prostorech s omezenou výškou
úhlové provedení, pružné pásky NiCr-Ni, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 2 s -65°C
 $+400^\circ\text{C}$

GOF 400 HO

obj. č. 600494

povrchový snímač

 $-65 \dots +400^\circ\text{C}$ 

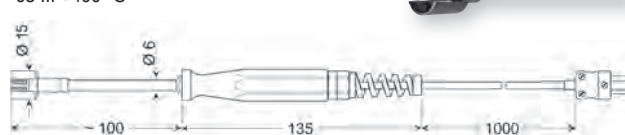
pro rychlá povrchová měření
úhlové provedení, pružné pásky NiCr-Ni, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 2 s -65°C
 $+400^\circ\text{C}$

GOF 400 VE

obj. č. 600496

povrchový snímač

 $-65 \dots +400^\circ\text{C}$ 

pro rychlá povrchová měření
pružné pásky NiCr-Ni, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor

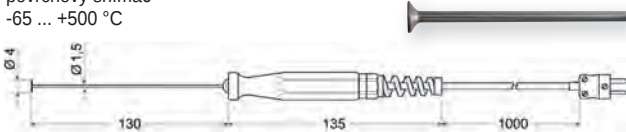
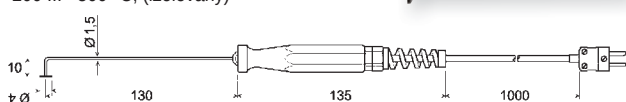
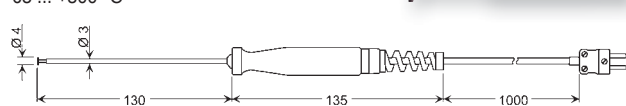
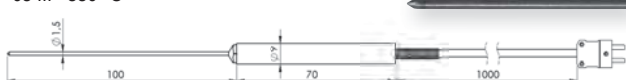
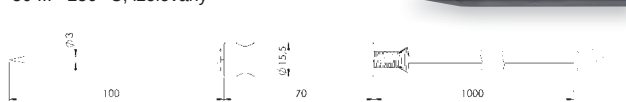
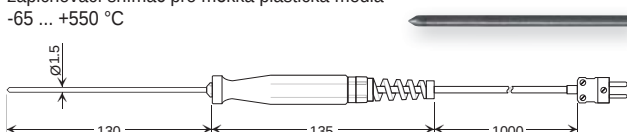
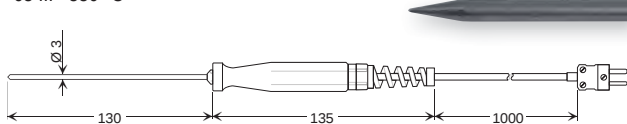
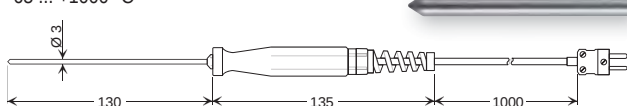
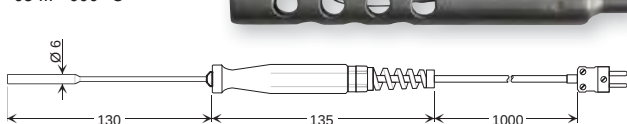
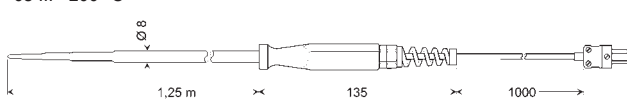
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 2 s

MH 400VE

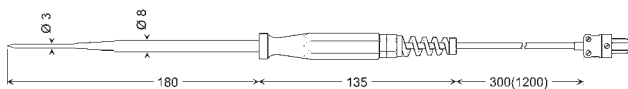
obj. č. 607502

magnetický držák, teplotně odolný do max. $+100^\circ\text{C}$ 

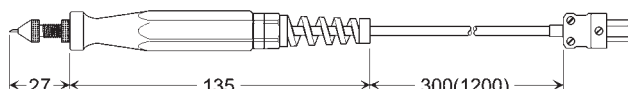
snímače teploty NiCr-Ni (typ K) s mini plochým konektorem

-65 °C
+500 °C**GOF 500**obj. č. 600488
povrchový snímač
-65 ... +500 °Cpro rovné a pevné povrchy všech druhů, pevná měděná ploška, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 5 s-200 °C
+500 °C**GOF 500 HO**obj. č. 600498
povrchový snímač
-200 ... +500 °C, (izolovaný)pro rovné a pevné povrchy všech druhů, úhlové provedení, pevná měděná ploška, plášťová jímka Ø 1,5 mm Inconel 600, rukojeť z umělé hmoty, ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : ~ 5 s-65 °C
+500 °C**GOF 130 CU**obj. č. 600486
povrchový snímač
-65 ... +500 °Cpro rovné a pevné povrchy všech druhů odpružená měděná ploška, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : ~ 5 s-65 °C
+550 °C**GES 20K**obj. č. 602591
snímač teploty jádra / potravinářský
-65 ... +550 °Cpro gastronomické provozy, pekárný, řeznickou výrobu apod., jímka V4A Ø 1,5 mm zakončená tenkou špičkou, malá teflonová rukojeť, nerezová spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m teflonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 1 s, vzduch 2 m/s ~ 12 s**VELMI TENKÝ**-50 °C
+250 °C**GES 21K**obj. č. 600074
snímač teploty jádra / potravinářský
-50 ... +250 °C, izolovanýpro gastronomické provozy, pekárný, řeznickou výrobu apod. jímka V4A Ø 3 mm zakončená jehlovou špičkou, velká bílá teflonová rukojeť, nerezová ochrana připojení, 1 m teflonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s-65 °C
+550 °C**GES 130**obj. č. 600514
zapichovací snímač pro měkká plastická média
-65 ... +550 °Ctenká zapichovací jehla Ø 1,5 mm z oceli V4A, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 1 s, vzduch 2 m/s ~ 12 s-65 °C
+550 °C**GES 500**obj. č. 600516
zapichovací snímač pro měkká plastická média
-65 ... +550 °Cpevná zapichovací jehla Ø 3 mm z oceli V4A, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s-65 °C
+1000 °C**GES 900**obj. č. 600518
zapichovací snímač pro měkká plastická média
-65 ... +1000 °Cpevná zapichovací jehla Ø 3 mm z oceli V4A, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s-65 °C
+600 °C**GTL 130**obj. č. 602304
snímač pro vzduch a plyny
-65 ... +600 °Cprostorová teplota, kouřové plyny atd. jímka V4A ukončená ochranou s otvory, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : vzduch 2 m/s ~ 1,5 s**VELMI RYCHLÝ**-65 °C
+200 °C**GKF 125**obj. č. 600520
zapichovací snímač pro obilí, komposty apod.
-65 ... +200 °Cvelice rychlý a zároveň pevný a robustní, vhodný pro obilí, komposty, seno atd. jímka z oceli V4A, Ø 8 mm postupně zužovaná až na Ø 3 mm, rukojeť z umělé hmoty, spirálová ochrana vývodu kabelu, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 6 s**VELMI ROBUSTNÍ**

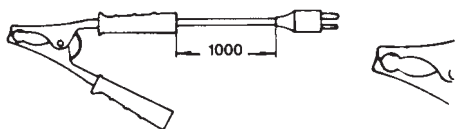
snímače teploty NiCr-Ni (typ K) s mini plochým konektorem

-65 °C
+550 °C**GAF 200** (v nabídce také GAF 200/300 - délka jímky 300 mm)obj. č. 600522
zapichovací snímač pro živice a čerstvé betony
-65 ... +550 °C

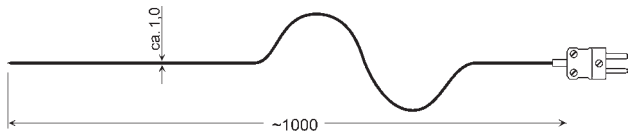
velice rychlý a pevný, speciálně určený pro živice, čerstvé betony
jímka z oceli V4A, Ø 8 mm postupně zužovaná až na Ø 3 mm, rukojeť z umělé
hmoty, ochrana vývodu kabelu, spirálový kabel (~ 1,2 m po natažení), konektor
rychlost odezvy T₉₀: voda 0,4 m/s ~ 6 s

-50 °C
+200 °C**GRF 200**obj. č. 604663
snímač teploty pláště automobilových pneumatik
-50 ... +200 °C

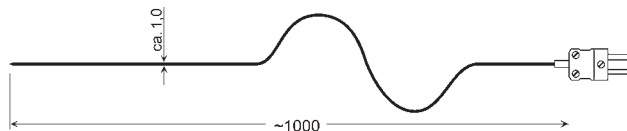
rychlý zapichovací snímač s nastavitelnou hloubkou vpichu (od 0 do ~14 mm),
snímač lze použít i pro další měkká plastická média
rukojeť z umělé hmoty, ochrana vývodu kabelu, spirálový kabel
(~ 1,2 m po natažení), plochý konektor
rychlost odezvy T₉₀: ~ 5 s

-65 °C
+150 °C**GTZ 300**obj. č. 603287
klešťový snímač
-65 ... +150 °C

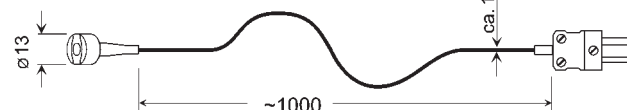
pro měření povrchové teploty trubek
pro trubky do ~ Ø 25 mm, 1 m dlouhý silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T₉₀: ~ 3 s

-65 °C
+300 °C**GTF 300**obj. č. 600072
drátový snímač pro velice rychlá měření
měřicí špička zkroucená a svařená**GTF 300-UV**obj. č. 600081
drátový snímač pro velice rychlá měření
měřicí špička nezkroucená a svařená**GTF 300-SP**obj. č. 605973
drátový snímač pro velice rychlá měření
měřicí špička s kuličkou svaru
-65 ... +300 °C, izolace trvale do max. +250 °C

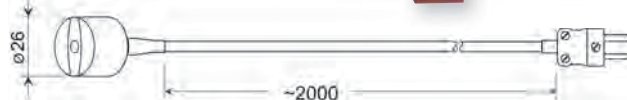
velice rychlá měření teploty vzduchu, plynů, kapalin a malých ploch
termočlávkové zkroucené dráty Ø 0,2 mm s teflonovou izolací, svařená
měřicí špička, velmi flexibilní, plochý konektor
(délky do 50 m na objednávku možné)
rychlost odezvy T₉₀: voda 0,4 m/s ~ 0,3 s

-65 °C
+400 °C**GTF 300 GS**obj. č. 602554
drátový snímač pro velice rychlá měření
měřicí špička zkroucená a svařená**GTF 300 GS-UV**obj. č. 607893
drátový snímač pro velice rychlá měření
měřicí špička nezkroucená a svařená**GTF 300 GS-SP**obj. č. 606208
drátový snímač pro velice rychlá měření
měřicí špička s kuličkou svaru
-65 ... +400 °C

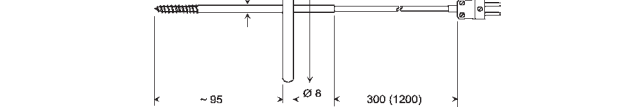
velice rychlá měření vyšší teploty vzduchu, plynů a malých ploch (ne pro
kapaliny), termočlávkové dráty Ø 0,2 mm se skelnou izolací, plochý konektor
rychlost odezvy T₉₀: voda 0,4 m/s ~ 0,3 s
délky do 50 m na objednávku možné

-65 °C
+250 °C**GMF 250**obj. č. 600071
povrchový snímač s magnetickým držákem
-65 ... +250 °C

pro plochy z magneticky vodivých materiálů, odpružená měřicí sonda s kovo-
vou ploškou ~ Ø 5 mm, ~ 1 m zkroucené vedení s teflonovou izolací, konektor
rychlost odezvy T₉₀: ~ 5 s

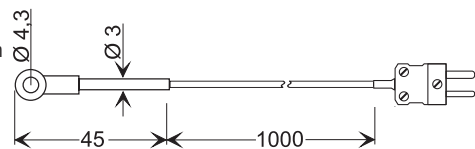
-65 °C
+200 °C**GMF 200**obj. č. 601377
povrchový snímač s magnetickým držákem
-65 ... +200 °C

pro plochy z magneticky vodivých materiálů, odpružená měřicí sonda
s kovovou ploškou ~ Ø 5 mm, robustní provedení (vysoká síla magnetu),
2 m silikonový kabel, plochý konektor
rychlost odezvy T₉₀: ~ 5 s

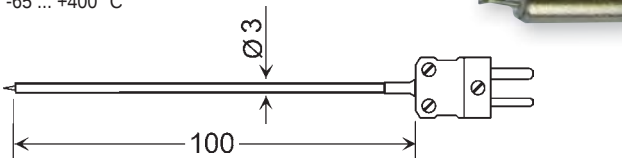
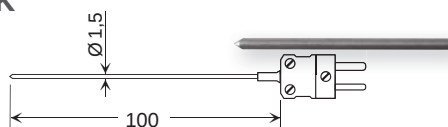
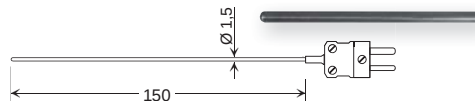
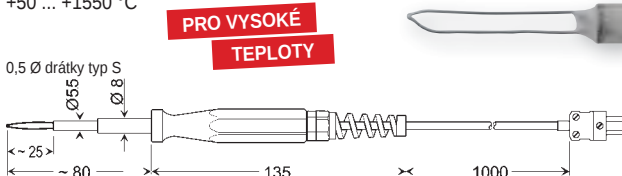
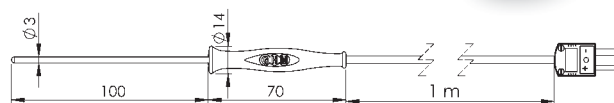
-65 °C
+200 °C**GGF 200**obj. č. 603418
snímač pro zmražené zboží
-65 ... +200 °C

lze zavrtat do zmraženého zboží bez předvrtávání, jímka z oceli V4A,
Ø 6 mm se špičkou ve formě vrutu, spirálový kabel (~ 1,2 m po natažení),
plochý konektor
rychlost odezvy T₉₀: ~ 15 s

snímače teploty NiCr-Ni (typ K) s mini plochým konektorem

-50 °C
+250 °C**GKF 250**obj. č. 600141
snímač teploty
s kabelovým okem
-50 ... +250 °C

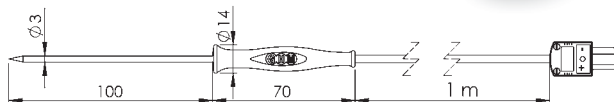
pro montáž pomocí šroubu (standard M4), 1 m teflonový kabel, plochý konektor

rychlost odezvy T_{90} : ~ 10 s-50 °C
+500 °C**GLS 500**obj. č. 602962
snímač teploty hrotu pájky
-50 ... +500 °C (krátkodobě)k přímému připojení na teploměr
2 laserem svařené pružiny z NiCr-Ni v keramické vložce, keramická trubka
Ø 6 mm, plochý konektorrychlost odezvy T_{90} : ~ 2 s-65 °C
+400 °C**GTO 130 OK**obj. č. 600134
snímač pro vzduch a plyny
-65 ... +400 °Cvýměnný snímač bez kabelu, omezeně možno použít i pro povrchová měření
NiCr-Ni dráty Ø 0,5 mm vpředu svařené a plošně zabroušené, jímka z oceli
V4A Ø 3 mm, pevně připojený plochý konektor NST1200rychlost odezvy T_{90} : ~ 2 s-65 °C
+400 °C**GTE 130 OK**obj. č. 601483
zapichovací snímač
-65 ... +400 °Cvýměnný snímač bez kabelu pro měkká plastická média
pružná a tenká zapichovací jehla z oceli V4A, Ø 1,5 mm, pevně připojený
plochý konektorrychlost odezvy T_{90} : ~ 3 s-200 °C
+1150 °C**GTT-15-150**obj. č. 607552
ponorný snímač
-200 ... +1150 °Ctaké pro vzduch a plyny
plášťový termočlánek, Inconel Ø 1,5 mm, izolovaný, ohebný, pevně připoje-
ný plochý konektorrychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s ~ 3 s+50 °C
+1550 °C**GBF 1550**obj. č. 603037
snímač teploty Bunsenova kahanu - typ S
+50 ... +1550 °Cšpička snímače může být umístěna do plamene
jímka z oceli V4A Ø 8 mm, prodloužená keramickou trubkou Ø 5,5 mm,
rukojeť z umělé hmoty, 1 m silikonový kabel, plochý konektor typ „S“rychlost odezvy T_{90} : ~ 2 s-65 °C
+550 °C**GF 1TK-T3**obj. č. 609695
ponorný snímač Ø 3 mm
-65 ... +550 °C, typ K, třída 1

NEW!

ponorná jímka Ø 3 mm z V4A, černá silikonová rukojeť do +250 °C, 1 m
silikonový kabel do +200 °C, jímka snímače a silikonová rukojeť IP67, plochý
konektorrychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s

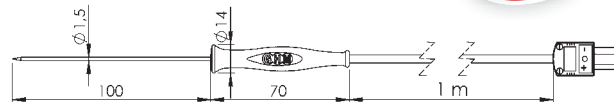
Varianta:

GF 1TK-T3-LEobj. č. 609696
dtto, ale s volnými konci vodičů-65 °C
+550 °C**GF 1TK-E3**obj. č. 609697
zapichovací snímač Ø 3 mm
-65 ... +550 °C, typ K, třída 1

NEW!

zapichovací špička, jímka Ø 3 mm z V4A, černá silikonová rukojeť do +250
°C, 1 m silikonový kabel do +200 °C, jímka snímače a silikonová rukojeť
IP67, plochý konektorrychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 2 s, vzduch 2 m/s ~ 40 s

Varianta:

GF 1TK-E3-LEobj. č. 609698
dtto, ale s volnými konci vodičů-65 °C
+550 °C**GF 1TK-E1.5**obj. č. 609699
extra tenký zapichovací snímač Ø 1,5 mm
-65 ... +550 °C, typ K, třída 1

NEW!

zapichovací špička, jímka Ø 1,5 mm z V4A, černá silikonová rukojeť do +250
°C, 1 m silikonový kabel do +200 °C, jímka snímače a silikonová rukojeť
IP67, plochý konektorrychlost odezvy T_{90} : voda 0,4 m/s < 1 s, vzduch 2 m/s ~ 12 s

Varianta:

GF 1TK-E1.5-LEobj. č. 609700
dtto, ale s volnými konci vodičůPRO VYSOKÉ
TEPLOTY

INFRAČERVENÉ

Infračervené měření

Pomocí infračerveného principu měření lze měřit teploty povrchů těles (kovové lesklé povrchy nelze doporučit, sklo omezeně). Infračervený senzor detekuje infračervené záření z měřeného objektu.

Laserový zaměřovač je určen k zaměření měřené plochy.

Vlastnosti:

- velmi rychlé a bezkontaktní měření povrchové teploty
- pro měření, při kterých nelze použít kontaktní senzory Pt100 a typ K (např. agresivní chemikálie, malé součástky atd.)



MT 400



GIM 530 MS



ST 512



GIM 3590

Použití:

	MT 400	GIM 530 MS	ST 512	GIM 3590
přesné měření		•		•
rychlá kontrola povrchů	•	•	•	•
potravinářství	•	•	•	•
kontrola kvality	•	•	•	•

Výbava:

měřicí rozsah [°C]	-20 ... +343	-32 ... +530	-50 ... +1000	-35 ... +900
laser	bodový	bodový	duální	křížový
vstup externího snímače teploty				typ K
optické rozlišení (vzdálenost / měřená plocha)	8:1	20:1	30:1	75:1
koeficient emisivity	pevný 0,95	0,100 .. 1,000	0,10 .. 1,00	0,100 .. 1,100
všeobecné funkce	min./max., Hold	min./max., Hold, offset	min./max., Hold	min./max., DIF, Hold, AVG
alarm		optický, akustický		optický, akustický
ukládání dat a vizualizace / komunikační rozhraní		/ •		100 měř. protokolů, software pro vizualizaci

Informace o přístroji:

strana katalogu	strana 29	strana 29	strana 30	strana 30
-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------

bezkontaktní teploměr



MT 400

obj. č. 601438

bezkontaktní teploměr s laserovým zaměřovačem

Všeobecně:

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. Jestliže potřebujete v provozu rychle zjišťovat teplotu, pak volba pyrometru MT 400 je tou správnou cestou k dosažení požadovaných výsledků.

Použití:

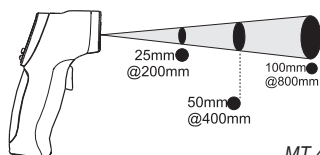
- **elektro** - kontrola elektrických spojů a vodičů
- **tepelné a klimatizační zařízení** - kontrola výměny tepla
- **potravinářství** - kontrola, zda jsou potraviny skladovány za předepsaných podmínek

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	-20 °C ... +343 °C
Rozlišení:	0,1 °C, 0,1 °F
Přesnost: (@ 18 °C ... 28 °C a < 80 % RV)	< -7 °C: ±4 °C
	≥ -7 °C: ±2 % z MH + 2 °C
Optické rozlišení (D/S):	~ 8:1
Rychlost odezvy (t_{99}):	< 1 s
Spektrální citlivost:	8 - 14 μm
Koeficient emisivity:	0,95, pevně nastaven
Zaměřování:	1-bodový laser
Provozní teplota:	0 ... +50 °C
Skladovací teplota:	-20 ... +60 °C
Napájení:	baterie 9 V
Další funkce:	BAT, min. / max., Hold, °F, podsvícení displeje
Rozměry:	82 x 41,5 x 160 mm
Hmotnost:	180 g
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, návod k obsluze

Příslušenství:

GKK 3100
obj. č. 601058
transportní kufr s univerzální vložkou
(275 x 229 x 83 mm)



MT 400

bezkontaktní teploměr s přesnou skleněnou optikou



GIM 530 MS

obj. č. 601229

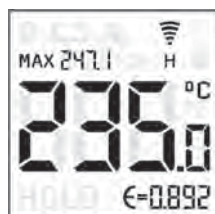
bezkontaktní teploměr s laserovým zaměřovačem

Všeobecně:

Komfortní průmyslový design ve spojení s moderní technologií stanovují nový profesionální standard pro každodenní bezkontaktní měření teploty. Široký teplotní rozsah od -32 do +530 °C, laserový zaměřovač a optické rozlišení 20:1 umožňují přesné měření povrchové teploty ve velkém množství různých aplikací. Jednoduše zaměříte měřený objekt pomocí laserového zaměřovače, stisknete spoušť a během 0,3 sekundy je zobrazena hodnota teploty spolu s dalšími důležitými údaji.

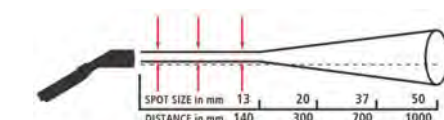
Použití:

- kontrola elektrických spojů a vodičů
- kontrola tepelných, klimatizačních a vzduchotechnických zařízení (např. detekce tepelných mostů)
- diagnostika motorových vozidel
- potravinářství - kontrola, zda jsou potraviny skladovány za předepsaných podmínek



Displej

- aktuální hodnota teploty
- MIN./MAX. hodnoty: aktuální a poslední
- HIGH-/LOW poplach
- funkce HOLD
- koeficient emisivity
- symbol podsvícení displeje a laseru

optický graf:
poměr: Ø měřené plochy / vzdálenost

VÝHODY:

- nastavitelný stupeň emisivity od 0,100 do 1,000 (důležité pro mnoho materiálů)
- nastavitelný vizuální a akustický alarm
- konstantní průměr měřené plochy od 13 mm až do vzdálenosti 140 mm
- laserový zaměřovač pro přesné zacílení měřeného objektu
- rychlé snímání horkých a studených míst v průběhu 0,3 sekundy

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	-32 ... +530 °C (-20 ... +980 °F)
Rozlišení:	0,1 °C (0,1 °F)
Zobrazení teploty:	°C nebo °F - volitelné
Přesnost:	(při teplotě prostředí = 23 °C ±5 °C)
	±1 % nebo ±1 °C od 0 °C ... 530 °C (platí vyšší hodnota)
	±1 °C ± 0,07 °C/°C od 0 °C ... -32 °C
Reprodukovatelnost:	±0,5 % nebo ±0,7 °C od 0 °C do 530 °C (platí vyšší hodnota) ±0,7 °C ±0,05 °C/°C od 0 °C do -32 °C
Optické rozlišení (D:S):	20:1
Doba odezvy (t_{99}):	0,3 s
Spektrální citlivost:	8 - 14 μm
Koeficient emisivity:	0,100 až 1,000, volně nastavitelný
Laser:	< 1 mW, třída IIa
Konfigurace:	min. / max. / scan / Hold / offset / °C / °F
Podsvícení displeje:	ano
Poplachová funkce:	optický a akustický poplach pro min. / max.
Rozhraní:	USB
Provozní teplota:	0 ... +50 °C
Skladovací teplota:	-20 ... +60 °C (bez baterie)
Napájení:	alkalická baterie 9 V
Životnost baterie:	~ 20 hodin při použití laseru a podsvícení displeje
Hmotnost:	~ 150 g
Rozsah dodávky:	přístroj včetně baterie, návod, komunikační kabel, SW, nylonové pouzdro

Příslušenství:

GKK 252
obj. č. 601056
transportní kufr (235 x 185 x 48 mm) s univerzální vložkou

ISO-WPT
obj. č. 600888
(kalibrační body: +24 °C, +166 °C, +500 °C)



bezkontaktní teploměr



výhody:

- duální laser
- alarmová funkce

ST 512

obj. č. 600004

bezkontaktní teploměr s duálním laserem

Použití:

- **testování polovodičových desek:** přehřáté prvky
- **vzduchotechnika, klimatizace, vytápění atd:** vyhledávání vad v izolacích, netěsností ve vedeních, spotřeby energie, servisní měření atd.
- **elektrická zařízení, stroje, agregáty:** vyhledávání vadných spojů v elektrických rozvodech, přehřátí motorů, ložisek, čerpadel, kompresorů atd.
- **potravinářský průmysl a kontrola:** teplota potravin, ve skladech, teploty zpracovatelských procesů atd.
- **lékařská technika, biologické testy, chemické analýzy:** rychlá bezdotyková měření na nejrůznějších místech, bez jakýchkoliv problémů s nebezpečnými agresivními či jinými látkami
- **průmysl, strojírenství, stavebnictví, řemesla:** měření povrchů rotujících dílů jako např. válců, bubnů, hřídelí, tiskařských strojů, sváření umělých hmot, při asfaltování, betonování atd.

Technické údaje:

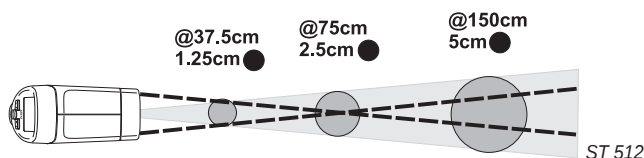
Měřicí rozsah:	-50 ... +1000 °C	
Rozlišení:	0,1 °C	
Přesnost: (při teplotě okolí = 23 °C až 25 °C)	-50 °C ... -23 °C	±7 °C (typická)
	-23 °C ... -2 °C	±4 °C
	-2 °C ... +94 °C	±2,5 °C
	+94 °C ... +204 °C	±(1,0 % z MH + 1 °C)
	+204 °C ... +426 °C	±(1,5 % z MH + 1 °C)
	+426 °C ... +1000 °C	±(3 % z MH + 1 °C)
Reprodukovatelnost:	±0,5 % z MH nebo ±1 °C	
Doba odezvy (t₉₅):	150 ms	
Koeficient emisivity:	0,10 až 1,00, nastavitelný	
Spektrální rozsah:	8 - 14 μm	
Optické rozlišení (D/S):	~ 30:1	
Laserový zaměřovač:	duální laser	
Napájení:	baterie 9 V	
Displej:	LCD se symboly funkcí, podsvícení	
Pracovní podmínky:	0 °C ... +50 °C, 10 ... 90 % RV	
Skladovací teplota:	-10 ... +60 °C	
Další funkce:	HOLD, min. / max., °F, LOCK, alarm	
Funkce poplach:	nastavitelný min. / max. poplach, akustický	
Rozměry:	146 x 104 x 43 mm	
Hmotnost:	163 g	
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, návod k obsluze	

Příslušenství:

ISO (+25 / +100 / +200 °C)

obj. č. 607071

prvotní kalibrace při dodávce nového přístroje



ST 512

bezkontaktní teploměr s přepínatelnou optikou



VÝHODY:

- se vstupem pro termočlánek
- včetně software a kalibračního protokolu

GIM 3590

obj. č. 600005

bezkontaktní teploměr s laserovým zaměřovacím křížem

Všeobecně:

Díky přesnému laserovému zaměřovacímu kříži je v každé vzdálenosti měřená plocha exaktně označena. Prostřednictvím integrované optiky se zvýšenou ostrostí lze měřit přesné teploty i malých objektů od 1 mm. Interní poziční senzor zajišťuje, že displej přístroje se pro snadné odečítání hodnot automaticky překlápí.

- přepínatelná optika se zvýšenou ostrostí
- laserový kříž pro skutečnou velikost měř. plochy
- překlápěcí displej
- vstup pro termočlánekový snímač teploty
- USB rozhraní a grafický software

Technické údaje:

Měřicí rozsah:	-35,0 ... +900,0 °C (IR a termočlánek typ K)
Vstup TC:	termočlánek typ K
Rozlišení:	0,1 °C
Přesnost IR:	±0,75 °C nebo ± 0,75 % z MH
Přesnost typ K:	±0,75 K nebo ± 1 % z MH (při 23 °C ± 5 °C)
Doba odezvy (t₉₅):	150 ms
Optické rozlišení:	75:1 16 mm @ 1200 mm
při zvýšené ostrosti:	1 mm @ 62 mm
Koeficient emisivity:	0,100 až 1,100, nastavitelný
Funkce:	MAX / MIN / HOLD / DIF / AVG / °C / °F
Poplachové funkce:	akustický / optický High-Low poplach
Displej:	LCD displej vybavený pozičním senzorem a bargrafem
Podsvícení displeje:	zelené nebo při poplachu červené / modré
Spektrální rozsah:	8 - 14 μm
Pracovní podmínky:	0 ... +50 °C
Rel. vlhkost vzduchu:	10 ... 95 %, nekondenzující
Paměť:	100 měřicích protokolů
Rozhraní:	USB
Software:	grafický software pro záznam 20 měřených hodnot za sekundu
Napájení:	2 x AA alkalické baterie nebo USB
Hmotnost:	420 g
Rozsah dodávky:	USB kabel a software, pouzdro, zapichovací snímač typ K, baterie, řemínek, kalibrační protokol, transportní kufr

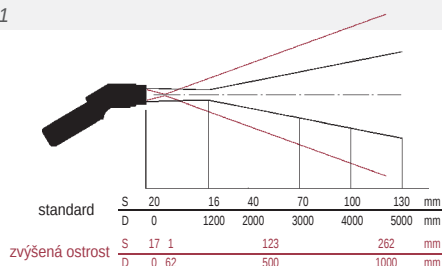
Příslušenství:

ISO-WPT

obj. č. 603274

Stativ

obj. č. 603541



GIM3590

infračervené měření není vhodné pro kapaliny a lesklé nebo zrcadlití povrchy