



	GMH 5130 GMH 5150 GMH 5155	GMH 3111 GMH 3151 GMH 3156	GMH 3161-12 GMH 3181-12	GMH 3161-002 / -01 / -07... / -13	GMH 3181-002 / -01 / -07... / -13	G1107 G1113	G1111 G1114 G1111 VAC G1110	GDSUB 1000
POUŽITÍ:								
měření diferenčního tlaku (přetlak, podtlak, relativní tlak)	• • •	• • •		•	•	• •		•
měření absolutní tlaku	• • •	• • •	• •				• • • •	•
měření vakua	• • •	• • •	• •				• • •	•
vytápění, vzduchotechnika, klimatizace	• • •	• • •		•	•	• •	• •	•
měření tlaku kapalin	• • •	• • •						•
meteorologie	• • •	• • •	• •				• • •	•
měření nadmořské výšky (rekreační sport)							•	
inklinometr/variometr							•	
vodotěsné provedení	• • •					• •	• • • •	
provedení do EX		• • •	• •	•	•			
VÝBAVA:								
připojení senzorů	1 1 2	1 1 2						
Min/Max, Zero	• • •	• • •	• •	•	•	• •	• • • •	
alarm / datový logger / analogový výstup	• •	• •	•		•			

VODOTĚSNÉ PŘÍSTROJE PRO MĚŘENÍ TLAKU EXTERNÍMI VÝMĚNNÝMI SNÍMAČI



ISO

AUTO OFF

HOLD

MIN MAX

TARA

O/S-CORR



GMH 5130 / 50



GMH 5155

VODOTĚSNÝ PŘÍSTROJ
I KONEKTORY

VHODNÉ TLAKOVÉ SNÍMAČE
NA STRANĚ 93 / 94

GMH 5130

obj. č. 600027

vodotěsný ruční tlakoměr s připojením pro 1 snímač, bez snímače

GMH 5150

obj. č. 600031

vodotěsný ruční tlakoměr s připojením pro 1 snímač, analogový výstup a datový logger, bez snímače

GMH 5155

obj. č. 600033

vodotěsný ruční tlakoměr s připojením pro 2 snímače, analogový výstup a datový logger, bez snímačů

VŠEOBECNĚ:

Ruční tlakoměr určený pro výměnné snímače tlaku, který Vás podpoří při náročných měřeních tlaku. Extrémně robustní konektory, silikonové ochranné pouzdro, podsvícení displeje a vodotěsná konstrukce pro použití v náročných podmínkách průmyslu a měřeních v terénu.

POUŽITÍ:

- průmysl a výroba, HVAC - vytápění, vzduchotechnika, klimatizace
- testy těsnosti / tlakové zkoušky
- měření tahu komínů - podtlak, testy těsnosti budov (např.: 4 Pascal test)
- měření plynových a olejových kotlů
- automobilový průmysl, analýza hydraulických systémů (tlakové rázy)

TECHNICKÉ ÚDAJE:

TECHNICKÉ ÚDAJE:	GMH 5130
Připojení snímačů:	1 ks
Připojitelné snímače:	snímače řad GMSD a MSD, měřicí rozsahy (rozišení): od -1,999 ... 2,500 mbar (0,001 mbar) do 0 ... 1000 bar (1 bar)
Max. zobrazovací rozsah:	číselný údaj -19999 ... +19999
Tlakové jednotky: *	dle měřicího rozsahu (závislé na použitém snímači tlaku): mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mm Hg, in Hg, PSI, m H ₂ O, "user"
Četnost měření:	4 měření/s nebo 1000 měření/s při záznamu tlakových špiček
filtr střední hodnoty:	nastavitelný: 1 ... 120 s
Přesnost:	±0,1 % FS ± 1 číslice
Připojení:	snímače: 1x 7-pól. bajonetová zásuvka výstup / ext. napájení: 4-pól. bajonetová zásuvka pro sériové rozhraní a napájení (pomocné příslušenství: USB adaptér USB 5100)
Displej:	4½-místný 7-segmentový LCD, podsvícený (bílá barva)
Provozní podmínky:	-25 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV (nekondenzující)
Skladovací teplota:	-25 ... +70 °C
Napájení:	2x baterie typu AAA, bateriový provoz 500 h (bez podsvícení, 4 měření/s)
Pouzdro:	z nárazuvzdorného plastu ABS, integrovaná opěrka / závěs
Stupeň krytí:	IP 65 / IP 67
Rozměry:	160 x 86 x 37 mm (v x š x h) vč. ochranného pouzdra (červené)
Hmotnost:	~250 g včetně baterií a silikonového ochranného pouzdra
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, zkušební protokol, návod k obsluze

TECHNICKÉ ÚDAJE:

GMH 5150 A GMH 5155

Připojení snímačů:	GMH 5150: 1 ks, GMH 5155: 2 ks
Připojitelné snímače:	snímače řad GMSD a MSD, měřicí rozsahy (rozišení): od -1,999 ... 2,500 mbar (0,001 mbar) do 0 ... 1000 bar (1 bar)
Max. zobrazovací rozsah:	číselný údaj -19999 ... +19999
Tlakové jednotky: *	dle měřicího rozsahu (závislé na použitém snímači tlaku): mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mm Hg, in Hg, PSI, m H ₂ O, "user"
Četnost měření:	4 měření/s nebo 1000 měření/s při záznamu tlakových špiček
filtr střední hodnoty:	nastavitelný: 1 ... 120 s
Přesnost:	±0,1 % FS ± 1 číslice
Připojení:	snímače: GMH 5150: 1x 7-pól. bajonetová zásuvka GMH 5155: 2x 7-pól. bajonetová zásuvka výstup / ext. napájení: 4-pól. bajonetová zásuvka pro sériové rozhraní a napájení (pomocné příslušenství: USB adaptér USB 5100)
Analogový výstup:	0 - 1 V, volně nastavitelný, připojení přes 4-pól. bajonetovou zásuvku, rozišení 12 bit
Displej:	4½-místný 7-segmentový LCD, podsvícený (bílá barva)
Provozní podmínky:	-25 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV (nekondenzující)
Skladovací teplota:	-25 ... +70 °C
Napájení:	2x baterie typu AAA, bateriový provoz 500 h (bez podsvícení, 4 měření/s)
Pouzdro:	z nárazuvzdorného plastu ABS, integrovaná opěrka / závěs
Stupeň krytí:	IP 65 / IP 67
Rozměry:	160 x 86 x 37 mm (v x š x h) vč. ochranného pouzdra (červené)
Hmotnost:	~250 g včetně baterií a silikonového ochranného pouzdra
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, zkušební protokol, návod k obsluze

DALŠÍ FUNKCE:

Ukazatel stavu baterií: bargraf

Podsvícení displeje: čas podsvícení je nastavitelný (off nebo 5 s ... 2 min)

Nastavení: nulový bod a strmost měření nastavitelné v menu

Uživatelsky nastavitelná jednotka zobrazení tlaku "user" (GMH 5150/55): přepočítat na libovolnou jednotku lineárním faktorem

Test těsnosti / tlaková zkouška (GMH 5150/55): zobrazení změn tlaku (/s, /min, /h), s poplachovou funkcí

Rychlost proudění vzduchu / průtok (GMH 5150/55): měření s Prandtlou trubicí (příslušenství)

Peak-detect (paměť špiček):

v paměti Min/Max jsou zaznamenávány nefiltrované tlakové špičky ≥ 1 ms

Datový logger:

se zadáním údaje o místě měření, interval záznamu: 1 s ... 1 h

doba záznamu: 416 dnů při intervalu 1 h, kapacita paměti: cyklicky: 10.000 datových sad (GMH 5150), 8.000 datových sad (GMH 5155), ručně: 1.000 datových sad (40 nastavitelných textů nebo číslic pro údaj o místě měření)

* Upozornění k volbě jednotky tlaku:

Volba různých jednotek tlaku je podmíněna tím, že pro danou jednotku tlaku lze celý rozsah měření v této jednotce zobrazit na displeji přístroje a že snímač tlaku toto rozlišení také podporuje.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

GMSD.- K51

tlakové snímače
rozsah použití:
neagresivní plyny, měření přetlaku
/ podtlaku / diferenčního tlaku
nebo absolutního tlaku

MSD ...

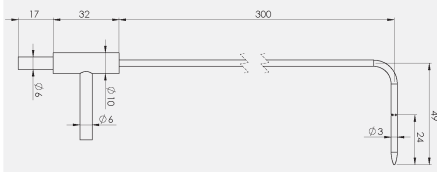
tlakové snímače z nerezové oceli
rozsah použití: agresivní plyny
a kapaliny, pro měření přetlaku
/ podtlaku / diferenčního tlaku
nebo absolutního tlaku

MSD-K51

obj. č. 603809
připojovací kabel snímačů MSD k GMH 51xx, 1 m

Prandtlůva trubice

obj. č. 604150
nerezová ocel, pro měření rychlosti proudění / průtoku,
Ø = 3 mm, délka L = 300 mm, max. +600 °C,
potřeba jsou snímače GMSD 2,5 MR-K51 nebo GMSD 25 MR-K51



GDZ-01

obj. č. 601541
PVC hadice 6/4 (vnější Ø 6 mm, vnitřní Ø 4 mm),
5 bar při 23 °C



GDZ-31

obj. č. 606070
silikonová hadice 8/5 (vnější Ø 8 mm, vnitřní Ø 5 mm),
2 bar při 23 °C, max. 200 °C, velice flexibilní

GDZ-30

obj. č. 601601
adaptér G1/2" vnitřní na hadici 6/4

EBS 20M

obj. č. 601158
software pro přenos, záznam a archivaci naměřených dat
pro přístroje GMH & EASYBus

GSOFT 3050

obj. č. 601336
obslužný software pro přístroje GMH 3x5x a GMH 5x5x
s loggerovou funkcí

USB 5100

obj. č. 601095
konvertor rozhraní GMH 5xxx <=> PC, galvanické oddělení

GNG 5 / 5000

obj. č. 602287
síťový zdroj pro přístroje řady GMH 5xxx

GKK 3500

obj. č. 601052
transportní kufr velký s vyloženou vložkou pro 2 ks přístroje
GMH 3xxx nebo GMH 5xxx, 395 x 295 x 106 mm (š x v x h)



GMH 3111

obj. č. 600374
tlakoměr s 1 vstupem pro snímač tlaku, bez snímače

GMH 3111-EX

obj. č. 600380
tlakoměr s 1 vstupem pro snímač tlaku, provedení do Ex,
bez snímače

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Max. zobrazovací rozsah:	číselný údaj -19999 ... +19999
Měřicí rozsah:	dle použitého snímače
Přetížitelnost:	dle použitého snímače
Rozlišení:	dle použitého snímače
Přesnost přístroje:	±0,1 % FS ± 1 číslice (při jmenovité teplotě = 25 °C)
Tlakové jednotky: *	mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mm Hg, PSI, m H ₂ O, nastavení přes klávesnici
Připojení snímačů:	1x 6-pólová stíněná zásuvka Mini-DIN pro snímače řady GMSD / MSD, automatické rozpoznání snímače a nastavení příslušného měřicího rozsahu
Displej:	2x 4 1/2-místný LCD
Výstup:	sériové rozhraní
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
Napájení:	baterie 9 V (typ IEC 6F22), zásuvka pro připojení externího stejnosměr- ného napájecího napětí 10,5 - 12 V (vhodný síťový zdroj GNG 10 / 3000)
Nastavení snímačů:	digitální nastavení nulového bodu a strmosti
Četnost měření:	4 měření/sekundu
Životnost baterie:	~120 h
Provozní podmínky:	-25 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV, u GMH 3111-EX: -10 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV
Pouzdro:	z nárázuvzdorného plastu ABS, fóliová klávesnice pouze u GMH 3111: integrovaná opěrka/závěs
Rozměry:	142 x 71 x 26 mm (v x š x h)
Hmotnost:	~150 g GMH3111-EX: ~190 g (včetně pouzdra)
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, zkušební protokol, návod k obsluze

VÝHODY:

- o jeden přístroj pro libovolné tlakové rozsahy
(2,500 mbar ... 1000 bar)
- o tlakové snímače kalibrované a plně
zaměnitelné

VHODNÉ TLAKOVÉ SNÍMAČE
NA STRANĚ 93 / 94



UPOZORNĚNÍ K PŘÍSTROJÍ DO EX:

Technické změny oproti standardnímu
provedení přístroje (platné pro všechny GMH 31xx - Ex)

Schválení: II 2 G Ex ib IIC T4 Gb

Osvědčení: EPS 09 ATEX 1 227 XX

Normy:

přístroj splňuje normy pro elektrická zařízení určená k provozu
v prostředích s nebezpečím výbuchu dle EN 60079-0:2012,
EN 60079-11:2012

Snímače:

s přístroji GMH 3111-EX, GMH 3151-EX, GMH 3156-EX lze
použít všechny snímače tlaku řad GMSD/MSD s volbou „Ex“

Komunikační rozhraní:

lze použít konvertory rozhraní USB 3100 N, GRS 3100
a GRS 3105

Upozornění: používání komunikačního rozhraní
v prostředí Ex není povoleno!

Provozní teplota: -10...+50 °C

Napájení: baterie 9 V, zásuvka pro síťový zdroj

Upozornění: použití síťového zdroje v režimu Ex není
povoleno! Mimo oblast Ex smí být použity síťové zdroje
pouze typu GNG 10 / 3000!

Funkce Alarm:

přístroje GMH 3111-EX, GMH 3151-EX, GMH 3156-EX nejsou
vybaveny akustickým měničem; v menu poplachové funkce
jsou k dispozici pouze volby nastavení „no.so“ a „off“

Rozsah dodávky:

přístroj je dodáván společně s pouzdem z umělé kůže



* Upozornění k volbě jednotky tlaku:

(platné pro všechny GMH 31xx):
Volba různých jednotek tlaku je podmíněna tím, že pro danou
jednotku tlaku lze celý rozsah měření v této jednotce zobrazit
na displeji přístroje a že snímač tlaku toto rozlišení také
podporuje.

PŘÍSTROJE PRO MĚŘENÍ TLAKU S DATOVÝM LOGGEREM



LOGGEROVÁ FUNKCE



GMH 3151



GMH 3156

VÝHODY:

- 4 1/2-místný displej; snímač s vyšším rozlišením na dotaz
- paměť tlakových špiček 1000 měření/s
- analogový výstup 0 ... 1 V
- možnost digitálního nastavení snímačů
- integrovaný akustický měnič

U GMH3156 NAVÍC:

- současné připojení 2 snímačů GMSD/MSD
- diferenční měření tlaku dvou snímačů

VHODNÉ TLAKOVÉ SNÍMAČE
NA STRANĚ 93 / 94

GMH 3151

obj. č. 600381

tlakoměr s 1 vstupem pro snímač tlaku, s datovým loggerem, bez snímače

GMH 3156

obj. č. 600386

tlakoměr se 2 vstupy pro snímače tlaku, s datovým loggerem, bez snímačů

GMH 3151-EX

obj. č. 600383

tlakoměr s 1 vstupem pro snímač tlaku, provedení do Ex, s datovým loggerem, bez snímače (upozornění k příslušenství do Ex je uvedeno na předchozí straně)

GMH 3156-EX

obj. č. 600394

tlakoměr se 2 vstupy pro snímače tlaku, provedení do Ex, s datovým loggerem, bez snímačů (upozornění k příslušenství do Ex je uvedeno na předchozí straně)

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Max. zobrazovací rozsah:	číselný údaj -19999 ... +19999
Měřicí rozsah:	dle použitého snímače
Přetížitelnost:	dle použitého snímače
Rozlišení:	dle použitého snímače
Přesnost přístroje:	$\pm 0,1 \% FS \pm 1$ číslice (při jmenovité teplotě = 25 °C)
Tlakové jednotky: *	mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mm Hg, PSI, m H ₂ O nastavení přes klávesnici
Připojení snímačů:	1x (u GMH 3156-EX: 2x) 6-pólová stíněná zásuvka Mini-DIN pro snímače řad GMSD/MSD, automatické rozpoznání snímače a nastavení příslušného měřicího rozsahu
Displej:	2x 4 1/2-místný LCD
Výstup:	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 nastavitelný (rozlišení 12 bit)
Napájení:	baterie 9 V (typ IEC 6F22), zásuvka pro připojení externího stejnosměrného napájecího napětí 10,5 - 12 V (vhodný síťový zdroj GNG 10 / 3000)
Nastavení snímačů:	digitální nastavení nulového bodu a strmosti
Četnost měření: „slow“:	4 měření/s
„fast“ / „peak-detect“:	≥ 1000 měření/s
Peak-detect (paměť špiček):	v paměti Min/Max jsou zaznamenávány nefiltrované tlakové špičky ≥ 1 ms
Loggerové funkce:	
manuální záznam:	99 datových sad
cyklický záznam:	10.000 datových sad GMH 3156-EX: 4.000 datových sad (max. 64 řad měření)
nastavení cyklu:	1 ... 3600 s
Výpočet střední hodnoty:	ano
Životnost baterie:	~ 180 h (4 měření/s) ~ 40 h (1000 měření/s)

Provozní podmínky:

-25 ... +50 °C, 0 ... +95 % RV (nekondenzující)

u GMH 315x-EX:

-10 ... +50 °C, 0 ... 95 % RV (nekondenzující)

Pouzdro:

z nárazuvzdorného plastu ABS, fóliová klávesnice
pouze u GMH 315x: integrovaná opěrka/závěs

Rozměry:

142 x 71 x 26 mm (v x š x h)

Hmotnost:

~ 150 g

GMH315x-EX: ~ 190 g (včetně pouzdra)

Rozsah dodávky:

přístroj, baterie, zkušební protokol, návod k obsluze

DALŠÍ FUNKCE:

Výpočet střední hodnoty: měřené hodnoty jsou v nastavitelném čase zaznamenávány a jejich střední hodnota zobrazena

Korekce na nadmořskou výšku: při měření absolutního tlaku lze měřený barometrický tlak převést na tlak, přepočtený na hladinu moře; korekce se provádí zadáním aktuální nadmořské výšky v metrech

Loggerové funkce:

- ručně: 99 datových sad
- cyklicky: 10.000 datových sad (GMH 3151)
4.000 datových sad (GMH 3156)

(max. 64 řad měření), nastavitelný čas cyklu: 1 ... 3600 s; start a stop záznamu loggeru se provádí přes klávesnici nebo přes rozhraní, pro načtení dat loggeru a jeho obsluhu je určen komfortní software GSOFT 3050 (viz příslušenství)

* Upozornění k volbě jednotky tlaku:

Volba různých jednotek tlaku je podmíněna tím, že pro danou jednotku tlaku lze celý rozsah měření v této jednotce zobrazit na displeji přístroje a že snímač tlaku toto rozlišení také podporuje.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

GMSD ...

tlakové snímače s připojením pro hadice $\varnothing 6$ mm
rozsah použití: neagresivní plyny, měření přetlaku / podtlaku / diferenčního tlaku nebo absolutního tlaku

MSD ...

tlakové snímače z nerezové oceli
rozsah použití: agresivní plyny a kapaliny, pro měření přetlaku / podtlaku / diferenčního tlaku nebo absolutního tlaku

MSD-K31

obj. č. 600657

připojovací kabel snímačů MSD k GMH 31xx, 1 m



HADICE, SPOJKY, ADAPTÉRY, ŠROUBENÍ ATD.

pro GMH 31xx, GMSD, MSD, GDH a převodníky tlaku



GDZ-01
obj. č. 601541
PVC hadice 6/4 (vnější Ø 6 mm, vnitřní Ø 4 mm),
5 bar při 23 °C



GDZ-02
obj. č. 601543
PE (polyethylen) hadice 6/4 (vnější Ø 6 mm, vnitřní Ø 4 mm),
10 bar při 23 °C



GDZ-03
obj. č. 601545
PUR (polyuretan) hadice 6/4 (vnější Ø 6 mm, vnitřní Ø 4 mm),
9 bar při 23 °C



GDZ-04
obj. č. 601547
PA (polyamid) hadice 6/4 (vnější Ø 6 mm, vnitřní Ø 4 mm),
25 bar při 23 °C



GDZ-05
obj. č. 601549
hadicová příruba pro hadice 6/4 s vnějším závitem G1/8"



GDZ-06
obj. č. 601551
hadicová příruba pro hadice 6/4 s vnitřním závitem G1/8"



GDZ-08
obj. č. 601555
spojka pro hadice 6/4 na hadice 6/4



GDZ-09
obj. č. 601557
spojkový konektor (DN 5) z mosazi s vnitřním závitem G1/4"
(lze ho připojit ke GDZ-12)



GDZ-10
obj. č. 601559
spojkový konektor (DN 5) z mosazi pro hadice s vnitřním
Ø 6 mm (lze ho připojit ke GDZ-12)



GDZ-11
obj. č. 601561
spojkový konektor (DN 5) z mosazi s vnějším závitem G1/4"
(lze ho připojit ke GDZ-12)



GDZ-12
obj. č. 601564
spojková zásuvka (DN 5) z mosazi (rychl spojka) s vnitřním
závitem G1/4"



GDZ-13
obj. č. 601566
redukční šroubení z mosazi s vnějším závitem G1/2"
a vnitřním závitem G1/8"

GDZ-14
obj. č. 601568
hadicový vývod pro hadice 6/4 s vnějším závitem R1/8"



GDZ-15
obj. č. 601570
hadicový vývod pro hadice s vnitřním Ø 6 mm s vnějším
závitem R1/4"



GDZ-16
obj. č. 601572
hadicový vývod pro hadice 6/4 s vnějším závitem R1/4"



GDZ-17
obj. č. 601574
hadicová příruba pro hadice 6/4 s vnějším závitem G1/4"



GDZ-18
obj. č. 601576
hadicová svorka pro hadice 6/4



GDZ-19
obj. č. 601578
hadicová svorka pro hadice 10/7 a 8/6 (vnější Ø 10 nebo 8 mm,
vnitřní Ø 7 nebo 6 mm)



GDZ-20
obj. č. 601580
hadicový vývod z mosazi pro hadice 6/4 s vnitřním závitem
G1/4"



GDZ-21
obj. č. 601582
T-kus pro hadice 6/4



GDZ-22
obj. č. 601584
spojkový konektor (DN 5) z mosazi pro hadice 6/4
(lze ho připojit ke GDZ-12)



GDZ-23
obj. č. 601586
redukční šroubení z mosazi s vnitřním závitem G1/2"
a vnějším závitem G1/4"



GDZ-27
obj. č. 601594
manometrické profilové těsnění (3 mm, Cu) pro závit G1/4"



GDZ-28
obj. č. 601597
manometrické profilové těsnění (5 mm, Cu) pro závit G1/2"



GDZ-29
obj. č. 601599
membránový filtr včetně Luer-Lock (GDZ-32 a GDZ-33)



GDZ-30
obj. č. 601601
adaptér s vnitřním závitem G1/2" na hadici 6/4



GDZ-31
obj. č. 606070
silikonová hadice 8/5 (vnější Ø 8 mm, vnitřní Ø 5 mm),
2 bar při 23 °C, max. 200 °C, velice flexibilní



GDZ-32
obj. č. 607951
Luer-Lock samec na hadice 6/4



GDZ-33
obj. č. 607952
Luer-Lock samice na hadice 6/4



GWA 1214
obj. č. 603979
redukční šroubení z mosazi s vnitřním závitem G1/4"
a vnějším závitem G1/2"



GOG-N (bez vyobrazení)
obj. č. 603047
zapichovací jehla, Ø 0,9 mm (5 kusů) – pro připojení
k Luer-Lock samici

GDZ-UT
obj. č. 479260
tlakový nátrubek pro hadici 6/4 nebo 8/6 s vnějším závitem
G 1/8", niklovaná mosaz



GDZ-QC6
obj. č. 479261
rychl spojka pro hadici 6/4 s vnějším závitem G 1/8",
niklovaná mosaz



GDZ-ST6
obj. č. 479466
hadicové šroubení pro hadici 6/4 s vnějším závitem G 1/8",
niklovaná mosaz



GDZ-MCM
obj. č. 479467
mini rychloupínací konektor s vnějším závitem G 1/8",
niklovaná mosaz, jmenovitý průměr 2,7 mm



GDZ-MCF
obj. č. 480221
mini rychl spojka s hadicovým šroubením pro hadici 6/4,
jmenovitá světlost 2,7 mm

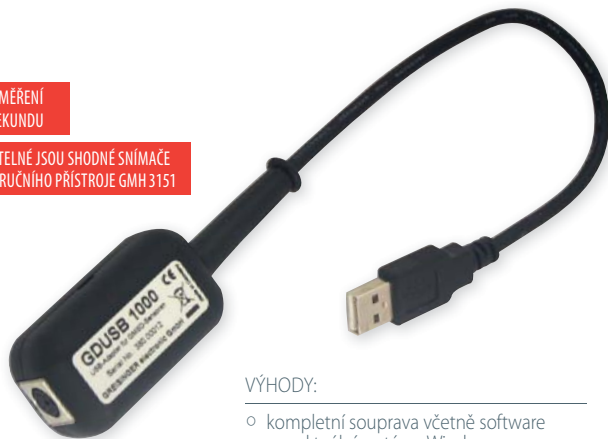


UNIVERZÁLNÍ SYSTÉM PRO MĚŘENÍ TLAKU



1000 MĚŘENÍ
ZA SEKUNDU

POUŽITELNÉ JSOU SHODNÉ SNÍMAČE
JAKO U RUČNÍHO PŘÍSTROJE GMH 3151



VÝHODY:

- o kompletní souprava včetně software pro aktuální systémy Windows
- o živé (live) zobrazení dat a vytváření křivek

GDUSB 1000

obj. č. 600271

kompletní souprava se software GDUSB FastView pro vysokorychlostní přenos a záznam dat aktuálně měřených snímačů tlaku MSD/GMSD

VŠEOBECNĚ:

Adaptér GDUSB 1000 zajišťuje přímé připojení standardního tlakového snímače řady GMSD na rozhraní USB Vašeho PC. Adaptér obsahuje 4 měřicí kanály: aktuální měřená hodnota, střední hodnota, hodnota Max a hodnota Min.

Pro měření jsou k dispozici 2 provozní režimy:

režim Fast:

V režimu Fast může GDUSB 1000 přenášet až 1000 měřených hodnot za sekundu. Dodávaný software zobrazuje data a ukládá je pro další zpracování. Software umožňuje spuštění a ukončení záznamu při různých nastavitelných podmínkách (Trigger).

standardní režim:

V tomto režimu se GDUSB1000 chová shodně jako ruční měřicí přístroj série GMH nebo modul EASYBUS (až 32 měřených hodnot za sekundu). Použití software EBS 20M / EBS 60M pak nabízí možnost dlouhodobého záznamu dat (2 měřené hodnoty za sekundu).

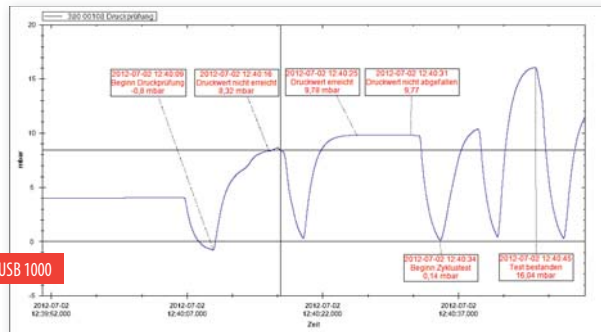
POUŽITÍ:

- testovací a zkušební zařízení/stanoviště, výzkumné/experimentální laboratoře
- zjišťování a záznam tlakových špiček
- kontrola provozních tlakových gradientů v procesním inženýrství, strojírenství a při konstrukci strojů a zařízení
- živé (live) i off-line zobrazení naměřených hodnot z několika GDUSB 1000
- analýza a certifikace dat pro optimalizaci procesů nebo vytváření statistik
- vícekanálové měření s vysokou rychlostí záznamu
- nastavení měření nebo záznamu na místě pomocí GDUSB 1000

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Měřicí rozsah:	dle použitého snímače tlaku
Max. rozsah:	číselný údaj -19999 ... +19999
Tlakové jednotky:	mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mm Hg, PSI, m H ₂ O, volitelné, dle použitého snímače tlaku
Rychlost měření:	1000 měření/sekundu (tj. 1 měření/1 ms)
Přesnost:	±0,2 % FS (při jmenovité teplotě = 25 °C)
Interval záznamu:	1 ms (v režimu Fast) až 10 s, nastavitelný pomocí software
Připojení:	
PC:	standardní konektor USB, typu A
GMSD / MSD:	6-pólová stíněná zásuvka Mini-DIN s aretací
Napájení:	z rozhraní USB
Rozměry:	56 x 31 x 24 mm
Délka kabelu (USB):	~20 cm
Hmotnost:	39 g (pouze přístroj)
Rozsah dodávky:	přístroj, návod, CD se software a ovladači

VYSOKORYCHLOSTNÍ ZÁZNAM DAT ZE SNÍMAČŮ TLAKU



GDUSB FastView

software pro vysokorychlostní záznam měření tlaku

FUNKCE:

- k jednomu PC lze prostřednictvím GDUSB 1000 současně připojit více snímačů tlaku
- četnost záznamu (vzorkování) až 1000 měření za sekundu
- živé (live, on-line) zobrazení měřených hodnot na PC jako digitální hodnota a měřicí křivka (graf), a to i při nejvyšších rychlostech měření/záznamu
- pro každý snímač tlaku lze nastavit jinou rychlost záznamu
- bezpečné ukládání měřených dat a dat snímačů do databáze SQL
- rychlé vytváření a zobrazení měřicích křivek (grafů)
- funkce komentářů pro měřené body
- export dat jako soubor CSV a jako obrázek
- vícejazyčný software (německy, anglicky, francouzsky, italsky a česky)
- použití pro 32-bit nebo 64-bit operační systémy Windows

SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY:

CPU: 1 GHz, RAM: 1 GB, HDD: 100 MB, 1 volný USB Port
operační systém Microsoft Windows 7 SP1 a vyšší (32 nebo 64 bit)
(nelze provozovat pod operačními systémy Windows RT a Windows pro procesory ARM nebo Intel Itanium)

Tento software používá open-source komponenty LGPL.
Další informace jsou uvedeny v licenčních podmínkách software.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

GMSD ...

tlakové snímače s připojením pro hadice Ø 6 mm
rozsah použití: neagresivní plyny, měření přetlaku / podtlaku / diferenčního tlaku nebo absolutního tlaku

MSD ...

tlakové snímače z nerezové oceli
rozsah použití: agresivní plyny a kapaliny, pro měření přetlaku / podtlaku / diferenčního tlaku nebo absolutního tlaku

MSD-K31

obj. č. 600657

připojovací kabel snímačů MSD k GMH 31xx, 1 m



PLASTOVÉ SNÍMAČE TLAKU S PŘIPOJENÍM PRO HADICE Ø 6 MM


 PRO VZDUCH
A NEAGRESIVNÍ PLYNY

VŠEOBECNĚ:

 určeny pro přístroje:
GMH 31xx, GDUSB: typ GMSD..-K31,
GMH 51xx: typ GMSD..- K51

POUŽITÍ:

 vzduch nebo nekorozivní plyny;
snímače nejsou určeny pro vodu / kapaliny
SNÍMAČE DIFERENČNÍHO TLAKU GMSD...

určeny pro diferenční měření tlaku (oba tlakové vstupy přístroje jsou zapojeny) a také pro relativní měření (podtlak nebo přetlak, kdy jeden tlakový vstup přístroje zůstává otevřený tlaku okolí)

	GMSD 2,5 MR ...	GMSD 25 MR ...	GMSD 70 MR ...	GMSD 350 MR ...	GMSD 2 BR ...	GMSD 10 BR ...
Měřicí rozsah:	-1,999..+2,500 mbar	-19,99..+25,00 mbar	-19,99..+70,00 mbar	-199,9..+350,0 mbar	-1000..+2000 mbar	-1,00..+10,00 bar
Přetžitelnost:	max. 200 mbar	max. 300 mbar	max. 1 bar	max. 1 bar	max. 4 bar	max. 10,34 bar
Rozlišení:	0,001 mbar (0,1 Pa)	0,01 mbar (1 Pa)	0,01 mbar	0,1 mbar	1 mbar	10 mbar
Přesnost (typ.):						
hystereze / linearita:	±0,2 % FS	±0,2 % FS	±0,2 % FS	±0,2 % FS	±0,2 % FS	±0,2 % FS
vliv teploty (od 0 ... 50 °C):	±1,0 % FS	±0,5 % FS	±0,4 % FS	±0,4 % FS	±0,4 % FS	±0,4 % FS
VOLBA vyšší přesnost:	-	-	-	±0,1 % / ±0,2 % FS	±0,1 % / ±0,2 % FS	±0,1 % / ±0,2 % FS
GMSD...- K31 obj. č.						
GMSD...- K51 obj. č.	601039	601148	479293	601154	601170	601183
GMSD...- K51 obj. č.	601038	601149	479294	601157	601171	601184

SNÍMAČE ABSOLUTNÍHO TLAKU GMSD...

pro měření absolutního tlaku (jeden tlakový vstup přístroje je bez funkce)

	GMSD 1,3 BA ..	GMSD 2 BA ..	GMSD 7 BA ..
Měřicí rozsah:	0..1300 mbar abs.	0..2000 mbar abs.	0,00..7,00 bar abs.
Přetžitelnost:	max. 4 bar abs.	max. 4 bar abs.	max. 10,34 bar abs.
Rozlišení:	1 mbar	1 mbar	10 mbar
Přesnost (typ.):			
hystereze / linearita:	±0,2 % FS	±0,2 % FS	±0,2 % FS
vliv teploty (od 0 ... 50 °C):	±0,4 % FS	±0,4 % FS	±0,4 % FS
VOLBA vyšší přesnost:	±0,1 % FS (hystereze a linearita); ±0,2 % FS (vliv teploty 0 ... 50 °C)		
GMSD..- K31 obj. č.	601192	601196	601200
GMSD..- K51 obj. č.	601193	601197	601201

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Senzor:	piezodporový tlakový senzor
Tlakové připojení:	2 přípojovací nátrubky z nylonu pro hadice 6 x 1 mm (vnější Ø 6 mm a vnitřní Ø 4 mm)
Elektronika:	deska elektroniky se zesilovačem a pamětí s informacemi o rozsahu a kalibraci senzoru je umístěná v pouzdru snímače
Provozní teplota:	0 ... +50 °C
Relativní vlhkost:	0 ... +95 % RV (nekondukcující)
Skladovací teplota:	-25 ... +70 °C
Pouzdro:	z materiálu ABS, závěsné oko, rozměry bez nátrubků: 68 x 32,5 x 15 mm (d x š x h), s nátrubky: 68 x 32,5 x 27,5 mm
Hmotnost:	~75 g (...-K51: ~82 g)
Připojení k přístroji:	
GMSD..- K31:	1,2 m dlouhý stíněný kabel PVC s 6-pólovým konektorem
GMSD..- EX:	Mini-DIN s aretací
GMSD..- K51:	1 m dlouhý stíněný kabel PVC se 7-pólovým bajonetovým konektorem
Rozsah dodávky:	snímač, kontrolní protokol, návod k obsluze

VOLBY:

-EX provedení do Ex



-HG vyšší přesnost snímače

ve výrobě byla provedena vícebodová kalibrace, hodnoty pro linearizaci jsou uloženy v paměti EEPROM snímače (nelze u GMSD 2,5 MR a GMSD 25 MR!)

PŘÍSLUŠENSTVÍ:
ISO-WPD5

obj. č. 602514

kalibrační protokol ISO pro tlak: 5 bodů stoupající tlak a 5 bodů klesající tlak, max 600 bar

SNÍMAČE TLAKU G 1/2" Z NEREZOVÉ OCELI



PRO VZDUCH, AGRESIVNÍ
PLYNY A KAPALINY

NOVÝ TYP, NÁHRADA
ZA NEREZOVÉ SNÍMAČE

MSD...

výmenné nerezové snímače tlaku pro ruční přístroje s procesním připojením G 1/2";
připojovací kabel MSD-K31 musí být objednan zvlášť (viz příslušenství)

VŠEOBECNĚ:

určeny pro přístroje GMH 31xx, GMH 51xx a GDUSB 1000
(vhodné těsnění pro procesní připojení G 1/2": GDZ-28, viz Příslušenství)

POUŽITÍ:

vzduch, agresivní plyny, kapaliny/voda atd.

ABSOLUTNÍ TLAK	MĚŘICÍ ROZSAH	PŘETÍŽITELNOST	ROZLIŠENÍ
----------------	---------------	----------------	-----------

MSD 1 BAE obj. č. 600583	0..1000 mbar abs.	max. 5 bar abs.	1 mbar
MSD 2,5 BAE obj. č. 600585	0..2500 mbar abs.	max. 10 bar abs.	1 mbar
MSD 4 BAE obj. č. 600587	0..4000 mbar abs.	max. 17 bar abs.	1 mbar
MSD 6 BAE obj. č. 600592	0..6000 mbar abs.	max. 35 bar abs.	1 mbar
MSD 10 BAE obj. č. 600594	0..10,00 bar abs.	max. 35 bar abs.	10 mbar
MSD 16 BAE obj. č. 600596	0..16,00 bar abs.	max. 80 bar abs.	10 mbar
MSD 25 BAE obj. č. 600598	0..25,00 bar abs.	max. 50 bar abs.	10 mbar

RELATIVNÍ TLAK	MĚŘICÍ ROZSAH	PŘETÍŽITELNOST	ROZLIŠENÍ
----------------	---------------	----------------	-----------

MSD 100 MRE obj. č. 600600	0,0..100,0 mbar rel.	max. 1 bar rel.	0,1 mbar
MSD 250 MRE obj. č. 600604	0,0..250,0 mbar rel.	max. 2 bar rel.	0,1 mbar
MSD 400 MRE obj. č. 600606	0,0..400,0 mbar rel.	max. 2 bar rel.	0,1 mbar
MSD -1/1.5 BRE obj. č. 600608	-1000..+1500 mbar rel.	max. 10 bar rel.	1 mbar
MSD -1/3 BRE obj. č. 600610	-1000..+3000 mbar rel.	max. 17 bar rel.	1 mbar
MSD 1 BRE obj. č. 600612	0..1000 mbar rel.	max. 5 bar rel.	1 mbar
MSD 2,5 BRE obj. č. 600614	0..2500 mbar rel.	max. 10 bar rel.	1 mbar
MSD 4 BRE obj. č. 600616	0..4000 mbar rel.	max. 17 bar rel.	1 mbar
MSD 6 BRE obj. č. 600618	0..6000 mbar rel.	max. 35 bar rel.	1 mbar
MSD 10 BRE obj. č. 600620	0,00..10,00 bar rel.	max. 35 bar rel.	10 mbar
MSD 25 BRE obj. č. 600622	0,00..25,00 bar rel.	max. 50 bar rel.	10 mbar
MSD 40 BRE obj. č. 600624	0,00..40,00 bar rel.	max. 80 bar rel.	10 mbar
MSD 60 BRE obj. č. 600627	0,00..60,00 bar rel.	max. 120 bar rel.	10 mbar
MSD 100 BRE obj. č. 600629	0,0..100,0 bar rel.	max. 200 bar rel.	0,1 bar
MSD 160 BRE obj. č. 600631	0,0..160,0 bar rel.	max. 320 bar rel.	0,1 bar
MSD 250 BRE obj. č. 600639	0,0..250,0 bar rel.	max. 500 bar rel.	0,1 bar
MSD 400 BRE obj. č. 600633	0,0..400,0 bar rel.	max. 800 bar rel.	0,1 bar
MSD 600 BRE obj. č. 600635	0,0..600,0 bar rel.	max. 1200 bar rel.	0,1 bar
MSD 1000 BRE obj. č. 600637	0..1000 bar rel.	max. 1500 bar rel.	1 bar

MSD 25 MRE

MSD -20/60 MRE

nejsou určeny pro agresivní média, vodu atd.,
nelze objednat v provedení do Ex a ani s volbou -HG (vyšší přesnost snímače)

RELATIVNÍ TLAK	MĚŘICÍ ROZSAH	PŘETÍŽITELNOST	ROZLIŠENÍ
MSD 25 MRE obj. č. 606904	0,00..25,00 mbar	max. 500 mbar	0,01 mbar
MSD -20/60 MRE obj. č. 606765	-20,00..+60,00 mbar	max. 500 mbar	0,01 mbar

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Senzor:	tlakový senzor z nerezové oceli (díly ve styku s měřeným médiem), určený pro agresivní média, vodu atd. (neplatí pro MSD 25 MRE a MSD -20/60 MRE)
Přesnost (typ. hodnoty):	±0,2 % FS (hysterese a linearita) ±0,02 % FS/K (TK pro nulový bod a strmost)
Elektronika:	integrován zesilovač a paměť pro rozsah a kalibraci umístěné v pouzdru snímače, elektronika je zatěsněna proti vlhkosti
Doba odezvy:	1 ms
Teplota měřeného média:	-25 ... +100 °C (kompenzovaný rozsah: 0 ... 80 °C); -25 ... +80 °C pro MSD 25 MRE a MSD -20/60 MRE
Provozní teplota:	-20 ... +80 °C
Skladovací teplota:	-40 ... +80 °C
Tlakové připojení:	připojovací závit G 1/2" B (jiné na dotaz)
Kabelové připojení:	konektor M16
Pouzdro:	z CrNi oceli nebo Elgiloy (části přicházející do styku s měřeným médiem), délka: 88,5 mm, Ø 27 mm, ~220 g
Stupeň krytí:	IP 67 (senzor)
Rozsah dodávky:	tlakový snímač, kontrolní protokol, návod k obsluze Upozornění: připojovací kabel musí být objednan zvlášť!

VOLBY:

-HG vyšší přesnost snímače
ve výrobě byla provedena vícebodová kalibrace, hodnoty pro linearizaci jsou uloženy v paměti EEPROM snímače (nelze pro MSD 25 MRE a MSD -20/60 MRE),
hysterese a linearita: ±0,1 % FS

PŘÍSLUŠENSTVÍ:

ISO-WPD5

obj. č. 602514
kalibrační protokol ISO pro tlak: 5 bodů stoupající tlak a 5 bodů klesající tlak, max 600 bar

MSD-K31

obj. č. 600657
kabel pro připojení k přístrojům GMH 31xx a GDUSB 1000, 1 m dlouhý, PVC, stíněný, se zalisovaným 6-pólovým konektorem Mini-DIN a zásuvkou M16 (IP 54)

MSD-K51

obj. č. 603809
kabel pro připojení k přístrojům GMH 51xx, 1 m dlouhý, PVC, stíněný, se 7-pólovým bajonetovým konektorem a zásuvkou M16, kabel a konektor vodotěsné s krytím IP 67

MSD-K31-xx

obdoba MSD-K31 s delším připojovacím kabelem (2...10 m), délku udejte v objednávce

MSD-K51-xx

obdoba MSD-K51 s delším připojovacím kabelem (2...10 m), délku udejte v objednávce

GDZ-28

obj. č. 601597
manometrické profilové těsnění pro závit G 1/2"

PROVEDENÍ DO EX:



MSD..-EX

nerezový tlakový snímač v provedení do Ex (bez připojovacího kabelu)

MSD-K31-EX

obj. č. 600871
připojovací kabel v provedení do Ex
1 m dlouhý připojovací kabel, stíněný, se zalisovaným 6-pólovým konektorem Mini-DIN a zásuvkou M16

RUČNÍ TLAKOMĚRY S INTEGROVANÝMI TLAKOVÝMI SENZORY



VÝHODY:

- o integrovaný senzor tlaku
- o stabilní kovové nátrubky
- o funkce TÁRA a nastavení nulového bodu
- o možnost provedení do EX

DOPLŇKOVÉ FUNKCE U GMH 3181-...:



TECHNICKÉ ÚDAJE:	GMH 3161 - ...	GMH 3181 - ...	GMH 3161 -..-EX	GMH 3181 -..-EX
Displej:	2x 4½-místný LCD	2x 4½-místný LCD	2x 4½-místný LCD	2x 4½-místný LCD
Senzor:	piezoodporový diferenční tlakový senzor integrovaný v přístroji, určený pro vzduch a popř. neagresivní plyny <i>(Upozornění: senzor není určen pro vodu!)</i>			
Tlakové připojení:	2 univerzální tlakové nátrubky pro plastové hadice 6 x 1 mm (4 mm vnitřní průměr) nebo 8 x 1 mm (6 mm vnitřní průměr)			
Výstup:	komunikační rozhraní	rozhraní nebo analogový výstup	komunikační rozhraní*	rozhraní nebo analogový výstup*
sériové rozhraní:	ano	ano	ano	ano
analogový výstup:	--	0 ... 1 V, volně nastavitelný (rozlíšení 12 bit)	--	0 ... 1 V, volně nastavitelný (rozlíšení 12 bit)
Napájení:	9 V baterie, zásuvka pro síť. zdroj	9 V baterie, zásuvka pro síť. zdroj	9 V baterie, zásuvka pro síť. zdroj*	9 V baterie, zásuvka pro síť. zdroj*
	baterie 9 V, zásuvka pro připojení externího stejnosměrného napájecího napětí 10,5 - 12 V (vhodný zdroj GNG 10 / 3000)			
Nastavení senzoru:	digitální nastavení offsetu a strmosti	digitální nastavení offsetu a strmosti	digitální nastavení offsetu a strmosti	digitální nastavení offsetu a strmosti
Paměť špiček:	--	≥ 1 ms	--	≥ 1 ms
Měřicí cyklus:	„slow“ 4 měření/s	4 měření/s	4 měření/s	4 měření/s
„fast“ (s filtrem)	--	≥ 1000 měření/s	--	≥ 1000 měření/s
„peak-detect“ (paměť špiček)	--	≥ 1000 měření/s v paměti min./max. jsou zaznamenávány nefiltrované tlakové špičky ≥ 1 ms	--	≥ 1000 měření/s v paměti min./max. jsou zaznamenávány nefiltrované tlakové špičky ≥ 1 ms
Výpočet střední hodnoty:	--	ano	--	ano
Životnost baterie:	~500 h	~500 h (režim "slow") ~120 h (režim "fast" ~1000 Hz)	~500 h	~500 h (režim "slow") ~120 h (režim "fast" ~1000 Hz)
Provozní podmínky:	-25..+50 °C, 0..95 % RV (nekondenzující)		-10..+50 °C, 0..95 % RV (nekondenzující)	
Pouzdro:	142 x 71 x 26 mm (v x š x h; bez tlakových nátrubků dlouhých ~16 mm), z nárazuvzdorného plastu ABS, čelní panel s fóliovou klávesnicí, integrovaná opěrka / závěs			
Hmotnost:	~165 g	~170 g	~205 g (včetně pouzdra)	~210 g (včetně pouzdra)
Rozsah dodávky:	přístroj, baterie, zkušební protokol, návod k obsluze	přístroj, baterie, zkušební protokol, návod k obsluze	přístroj, baterie, návod k obsluze	přístroj, baterie, návod k obsluze

*viz **Upozornění** pro provedení do Ex

DALŠÍ FUNKCE:

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

GMH 3181:

Úsporný mód loggeru (pouze při měř. cyklu „slow“): na konci každého záznamu v měřicím cyklu se přístroj uvede do úsporného režimu, čímž se prodlužuje životnost baterie, úsporný mód je určen pro dlouhodobá měření (zkoušky těsnosti apod.)

Výpočet střední hodnoty: měřené hodnoty jsou v nastavitelném čase zaznamenávány a následně jejich střední hodnota zobrazována

Regulační funkce: pomocí spináčového modulu GAM 3000 lze regulovat externí přístroje (zapnout / vypnout) nebo je použít k vyhlášení poplachu (viz příslušenství)

Loggerové funkce:

- ručně: 99 datových sad
- cyklicky: 10.000 datových sad (max. 64 řad záznamů), nastavitelný čas cyklu: 1 ... 3600 s

* Upozornění k volbě jednotky tlaku:

Volba různých jednotek tlaku je podmíněna tím, že pro danou jednotku tlaku lze celý rozsah měření v této jednotce zobrazit na displeji přístroje a že snímač tlaku toto rozlišení také podporuje.

JEMNÉ MANOMETRY PRO PŘETLAK, PODTLAK A DIFERENČNÍ TLAK



-500,0...+500,0 PA (±500,0 PA^{*2})

GMH 3161-002

obj. č. 600469
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem

GMH 3181-002

obj. č. 600470
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem

GMH 3161-002-EX

obj. č. 606685
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)



GMH 3181-002-EX

obj. č. 609063
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)



TECHNICKÉ ÚDAJE:

Měřicí rozsah:	-500,0...+500,0 Pa (-5,000...+5,000 mbar)
Přetžitelnost:	max. 250 hPa (mbar)
Rozlišení:	0,1 Pa (0,001 mbar)
Nastavitelné tlakové jednotky:	kPa, PSI, mm Hg, m H ₂ O
Přesnost (typ. hodnoty):	
hystereze a linearita:	0,3 % FS
vliv teploty (0 - 50 °C):	0,4 % FS
volba vyšší přesnost možná:	ne
Tlakové připojení:	2 ks

*1 měřicí rozsah možný při přepojení tlakového připojení
*2 bez přepojení tlakového připojení
*3 při volbě "vyšší přesnost senzoru"



-100...+2500 PA (±2500 PA^{*1})

GMH 3161-01

obj. č. 600397
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem

GMH 3181-01

obj. č. 600411
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem

GMH 3161-01-EX

obj. č. 607458
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)



GMH 3181-01-EX

obj. č. 600796
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)



-1,00...+70,00 MBAR (±70,00 MBAR^{*1})

GMH 3161-07H

obj. č. 600405
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem

GMH 3181-07H

obj. č. 600417
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem

GMH 3161-07H-EX

obj. č. 610042
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)



GMH 3181-07H-EX

obj. č. 604074
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)



TECHNICKÉ ÚDAJE:

	... - 01	... - 07H
Měřicí rozsah:	-100...+2500 Pa (-1,00...+25,00 mbar)	-1,00...+70,00 mbar
Přetžitelnost:	max. 100 mbar	max. 1000 mbar
Rozlišení:	1 Pa (0,01 mbar)	0,01 mbar
Nastavitelné tlakové jednotky:	bar, kPa, PSI, mm Hg, m H ₂ O	bar, Pa, kPa, PSI, mm Hg, m H ₂ O
Přesnost (typ. hodnoty):		
hystereze a linearita:	±0,3 % FS	±0,1 % FS
vliv teploty (0 - 50 °C):	±0,4 % FS	±0,4 % FS
volba vyšší přesnost možná:	ne	již obsažena
Tlakové připojení:	2 ks	

JEMNÝ MANOMETR PRO PŘETLAK, PODTLAK A DIFERENČNÍ TLAK



MANOMETR PRO PŘETLAK, PODTLAK A DIFERENČNÍ TLAK



-10,0..+350,0 MBAR (±350,0 MBAR *1)

GMH 3161-07

obj. č. 600400
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem

GMH 3181-07

obj. č. 600413
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem

GMH 3161-07-EX

obj. č. 604435
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)

GMH 3181-07-EX

obj. č. 601386
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)

-10,0..+420,0 MBAR (-7,5..+315,0 MM HG)

GMH 3161-07B

obj. č. 600402
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem

GMH 3181-07B

obj. č. 600415
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem

GMH 3161-07B-EX

obj. č. 609064
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)

GMH 3181-07B-EX

obj. č. 604724
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)

TECHNICKÉ ÚDAJE:	... - 07	... - 07B
Měřicí rozsah:	-10,0..+350,0 mbar	-10,0..+420,0 mbar (-7,5..315,0 mm Hg)
Přetžitelnost:	max. 1 bar	max. 1 bar
Rozlišení:	0,1 mbar	0,1 mbar (0,1 mm Hg)
Nastavitelné tlakové jednotky:	bar, kPa, MPa, PSI, mm Hg, m H ₂ O	bar, kPa, MPa, PSI, m H ₂ O
Přesnost (typ. hodnoty):		
hystereze a linearita:	±0,2 % FS (±0,1 % FS) ³	±0,1 % FS
vliv teploty (0-50 °C):	±0,4 % FS	±0,4 % FS
volba vyšší přesnost možná:	ano	již obsažena
Tlakové připojení:	2 ks	

-100..+2000 MBAR (±2000 MBAR*1)

GMH 3161-13

obj. č. 600409
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem

GMH 3181-13

obj. č. 600421
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem

GMH 3161-13-EX

obj. č. 600647
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)

GMH 3181-13-EX

obj. č. 602263
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Měřicí rozsah:	-100..+2000 mbar (volba: -1000..+2000 mbar)
Přetžitelnost:	max. 4 bar
Rozlišení:	1 mbar
Nastavitelné tlakové jednotky:	bar, kPa, MPa, PSI, mm Hg, m H ₂ O
Přesnost (typ. hodnoty):	
hystereze a linearita:	±0,2 % FS; (±0,1 % FS) ³
vliv teploty (0..50 °C):	±0,4 % FS
volba vyšší přesnost možná:	ano
Tlakové připojení:	2 ks

VARIANTY: MĚŘICÍ ROZSAH -1000..+2000 MBAR *2

GMH 3161-13-00-MB

obj. č. 600527
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem

GMH 3161-13-EX-MB

obj. č. 607243
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem, ochrana do Ex

GMH 3181-13-00-MB

obj. č. 600529
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem

GMH 3181-13-MB-00-EX

obj. č. 432507
ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem, ochrana do Ex

*1 měřicí rozsah možný při přepojení tlakového připojení

*2 bez přepojení tlakového připojení

*3 při volbě "vyšší přesnost senzoru"

VAKUOMĚR / BAROMETR



VÝHODY:

- o celý přístroj může být použit/umístěn ve vakuu

**PRO MĚŘENÍ
ABSOLUTNÍHO TLAKU**



0..1300 MBAR ABS.

GMH 3161-12

obj. č. 600407

ruční tlakoměr s integrovaným senzorem

GMH 3181-12

obj. č. 600419

ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem

GMH 3161-12-EX

obj. č. 610043

ruční tlakoměr s integrovaným senzorem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)



GMH 3181-12-EX

obj. č. 610044

ruční tlakoměr s integrovaným senzorem a datovým loggerem, ochrana do Ex (Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb)



TECHNICKÉ ÚDAJE:

Měřicí rozsah:	0..1300 mbar abs.
Přetžitelnost:	max. 4 bar abs.
Rozlišení:	1 mbar
Nastavitelné tlakové jednotky:	mbar, bar, kPa, MPa, PSI, mm Hg, m H ₂ O
Přesnost (typ. hodnoty):	
hystereze a linearita:	±0,2 % FS; (±0,1 % FS)*3
vliv teploty (0..50 °C):	± 0,4 % FS
volba vyšší přesnost možná:	ano
Tlakové připojení:	1 ks

ZVLÁŠTNÍ FUNKCE:

Korekce nadmořské výšky:
Při měření absolutního tlaku lze měřený barometrický tlak převést na tlak přepočtený na hladinu moře (zadáním aktuální nadmořské výšky).

*3 při volbě "vyšší přesnost senzoru"

NABÍDKA KOMPLETNÍCH MĚŘICÍCH SOUPRAV



GMH 3161-07-WPD5

obj. č. 602684

kompletní nabídka s kalibračním protokolem ISO-WPD5 (5+5 bodů stoupající / klesající tlak) a kufrem GKK 3000

GMH 3161-12-WPD5

obj. č. 602685

kompletní nabídka s kalibračním protokolem ISO-WPD5 (5+5 bodů stoupající / klesající tlak) a kufrem GKK 3000

GMH 3161-13-WPD5

obj. č. 602686

kompletní nabídka s kalibračním protokolem ISO-WPD5 (5+5 bodů stoupající / klesající tlak) a kufrem GKK 3000

PŘÍSLUŠENSTVÍ

VOLBY:

- HG vyšší přesnost snímače
- díky vícebodové kalibraci ve výrobě
- Pozor: u některých provedení není možná!

PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

ISO-WPD5

obj. č. 602514

kalibrační protokol ISO pro tlak: 5 bodů stoupající tlak a 5 bodů klesající tlak, max 600 bar

ISO-WPD10

obj. č. 602565

kalibrační protokol ISO pro tlak: 10 bodů stoupající tlak a 10 bodů klesající tlak, max 600 bar

GNG 10 / 3000

obj. č. 600273

síťový zdroj pro řadu GMH 3xxx

GRS 3100

obj. č. 601097

konvertor rozhraní GMH 3xxx <=> PC, RS232

USB 3100 N

obj. č. 601092

konvertor rozhraní GMH 3xxx <=> PC, USB

GDZ-01

obj. č. 601541

PVC hadice (5 bar) 6/4
(vnější Ø 6 mm, vnitřní Ø 4 mm)



GDZ-08

obj. č. 601555

spojka pro hadice 6/4 na hadice 6/4



GDZ-18

obj. č. 601576

hadicová svorka pro hadice 6/4



GDZ-21

obj. č. 601582

T-kus pro hadice 6/4



GKK 3000

obj. č. 601048

transportní kufř s vysílovanou vložkou pro 1x GMH 3xxx, 275 x 229 x 83 mm (š x v x h)

JEMNÝ MANOMETR



NEW!



NOVĚ: ZVÝŠENÉ ROZLIŠENÍ 0,1 PASCAL SPOLU S VYSOKOU PŘESNOSTÍ MĚŘENÍ PRO PRÁCI S VELICE NÍZKÝMI TLAKY

NOVĚ: PŘÍSTROJ S UNIVERZÁLNÍMI PORTY PRO POUŽITÍ RŮZNÝCH TLAKOVÝCH PROCESNÍCH PŘIPOJENÍ: NÁTRUBKY, HADICOVÁ ŠROUBENÍ, RYCHLOSPOJKY, RYCHLOUPÍNAČI KONEKTORY. VŠE LZE PŘIPOJIT PŘÍMO K PŘÍSTROJI! MÁTE NA VÝBĚR, KTERÝ TYP PŘIPOJENÍ JE PRO VÁS NEJPRÁKTIČTĚJŠÍ – PŘÍSTROJ ZŮSTÁVÁ STEJNÝ.



NÁSTUPCE PRODUKTU
GDH 200-07

G 1107-UT

obj. č. 478468

jemný manometr, pro použití v oblastech vytápění / ventilace a klimatizace, 2x 1/8" port včetně připojení pro hadice 6 x 1 mm (vnitřní Ø 4 mm) a 8 x 1 mm (vnitřní Ø 6 mm)

G 1107-QC6

obj. č. 479401

jemný manometr, 2x 1/8" port včetně rychlospojky pro hadice s vnějším Ø 6 mm

G 1107-ST6

obj. č. 479402

jemný manometr, 2x 1/8" port včetně šroubových konektorů pro hadice s vnějším Ø 6 mm

G 1107-MCM

obj. č. 479403

jemný manometr, 2x 1/8" port včetně mini rychlospojky

G 1107-UT-SET8

obj. č. 478470

jemný manometr, pro použití v oblastech vytápění / ventilace a klimatizace, 2x 1/8" port včetně připojení pro hadice 6 x 1 mm (vnitřní Ø 4 mm) a 8 x 1 mm (vnitřní Ø 6 mm); měřicí přístroj včetně 1 m silikonové hadice 8 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1107-QC6-SET

obj. č. 479404

jemný manometr, 2x 1/8" port včetně rychlospojky pro hadice s vnějším Ø 6 mm; měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1107-ST6-SET

obj. č. 479405

jemný manometr, 2x 1/8" port včetně šroubových konektorů pro hadice s vnějším Ø 6 mm; měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1107-MCM-SET

obj. č. 479406

jemný manometr, 2x 1/8" port včetně mini rychlospojky; měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

VŠEOBECNĚ:

Vývoj nového přístroje G 1107 byl úmyslně zaměřen na základní měřicí funkce těchto přístrojů. Srdcem měřicího přístroje je vysoce kvalitní tlakový senzor! Díky tomu jsou měření přesná a spolehlivá. Vynikající stabilita nulového bodu a současná polohová nezávislost jsou „nejlepší ve své třídě“.

I přes zachování všech technických vlastností (standardů) charakterizujících přístroje této třídy, bylo dosaženo velice příznivé ceny přístroje!

Přesnost, rychlost a spolehlivost, koncentrované v kompaktním a vodotěsném pouzdře, číní z tohoto zařízení spolehlivého partnera řemeslníků a techniků. Made in Germany. Řada G 1100 – referenční třída pro měřicí přístroje v kapesním formátu!

VÝHODY:

- moderní a funkční design v kapesním formátu
- 3-řádkový podsvícený displej / překlopení displeje stisknutím tlačítka
- rychlý, přesný a s vysokým rozlišením
- vynikající stabilita nulového bodu, polohově nezávislý
- robustní, dlouhá životnost baterie
- kalibrovatelný / metrologická návaznost
- vynikající poměr ceny a výkonu
- Made in Germany

POUŽITÍ:

Rozsah měření do 200 mbar / 20 kPa a vysoké rozlišení až 0,1 Pa v optimalizovaném režimu jemného tlaku pokrývá veškerá hlavní použití v oblasti měření tlaku plynu (150 hPa) a nastavení hořáků v jednom přístroji. Vysoká přesnost zjednodušuje mimo jiné nastavování dynamického tlaku a je též vhodná pro měření tahu odvodu spalin topných zdrojů. Měřená hodnota je polohově nezávislá, což v tomto rozsahu není žádná samozřejmost! Přístroj je určen pro oblast HVAC (vytápění, ventilace a klimatizace): měření tlaku plynu a hořáku, měření komínového tlaku, provádění 4 pascalového testu, dmýchadla, testy filtrů (např. filtry pevných částic automobilů DPF, filtry palivových článků) a jako náhrada U-trubicových tlakoměrů.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Měřicí rozsah / rozlišení:	±200,0 Pa (s aktivovanou funkcí Fine) ±200,0 hPa volitelné jednotky: (Pa, hPa, mm Hg, PSI)
Frekvence měření:	režim Slow: 2,5 měření/s režim Fast: 25 měření/s
Přetížitelnost:	max. ±1700 hPa
Přesnost přístroje:	typ. ±0,1 % FS (při jmenovité teplotě 25 °C) max. ±1 % FS (-20...+50 °C)
USPs (Unique Selling Propositions):	nejvyšší rozlišení ve své třídě, vysoká přesnost v Pascalech, univerzální porty tlakového připojení
Měřicí vstupy:	2 univerzální porty
Stupeň krytí:	IP 67 (tlaková připojení musejí být chráněna před znečištěním a vlhkostí)
Displej:	3-řádkový segmentový LCD, s přídatnými symboly, bíle podsvícený (s nastavitelnou dobou podsvícení), překlopení displeje stisknutím tlačítka
Základní funkce:	Hold, Min/Max, Auto-Power-Off
Další zapínatelné funkce:	funkce Tára, funkce Fine (měření s vysokým rozlišením 0,1 Pa), funkce AVR (výpočet střední hodnoty silně kolísajících tlaků)
Provozní podmínky:	-20...+50 °C, 0 až 95 % RV (krátkodobě orosení možné)
Baterie / doba provozu:	2x baterie AA / ~3000 h
Pouzdro:	z nárazuvzdorného plastu ABS
Rozměry:	108 x 54 x 28 mm (v x š x h) bez tlakového připojení
Hmotnost:	~150 g včetně baterie
Rozsah dodávky:	přístroj, 2 ks baterie, zkušební protokol, návod k obsluze

PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

ISO-WPD5

obj. č. 602514

kalibrační protokol ISO pro tlak: 5 bodů stoupající tlak a 5 bodů klesající tlak, max 600 bar

ISO-WPD10

obj. č. 602565

kalibrační protokol ISO pro tlak: 10 bodů stoupající tlak a 10 bodů klesající tlak, max 600 bar

MANOMETR



NEW!



NÁSTUPCE PRODUKTU
GDH 200-13

G 1113-UT

obj. č. 478471

manometr, měřicí rozsah do 2 bar nebo 20 kPa, maximální rozlišení 0,1 hPa, 2x 1/8" port včetně připojení pro hadice 6 x 1 mm (vnitřní Ø 4 mm) a 8 x 1 mm (vnitřní Ø 6 mm)

G 1113-QC6

obj. č. 479425

manometr, 2x 1/8" port včetně rychlospojek pro hadice s vnějším Ø 6 mm

G 1113-ST6

obj. č. 479426

manometr, 2x 1/8" port včetně šroubových konektorů pro hadice s vnějším Ø 6 mm

G 1113-MCM

obj. č. 479427

manometr, 2x 1/8" port včetně mini rychlospojek

G 1113-UT-SET

obj. č. 478472

manometr, měřicí rozsah do 2 bar nebo 20 kPa, maximální rozlišení 0,1 hPa, 2x 1/8" port včetně připojení pro hadice 6 x 1 mm (vnitřní Ø 4 mm) a 8 x 1 mm (vnitřní Ø 6 mm); měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1113-QC6-SET

obj. č. 479428

manometr, 2x 1/8" port včetně rychlospojek pro hadice s vnějším Ø 6 mm; měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1113-ST6-SET

obj. č. 479429

manometr, 2x 1/8" port včetně šroubových konektorů pro hadice s vnějším Ø 6 mm; měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1113-MCM-SET

obj. č. 479430

manometr, 2x 1/8" port včetně mini rychlospojek; měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

VŠEOBECNĚ:

Vývoj nového přístroje G 1113 byl úmyslně zaměřen na základní měřicí funkce těchto přístrojů. Srdcem měřicího přístroje je vysoce kvalitní tlakový senzor! Vysoká teplotní stabilita teplotního senzoru spolu s konceptem univerzálních tlakových připojení zvyšuje komfort a bezpečnost měření. I přes zachování všech technických vlastností (standardů) charakterizujících přístroje této třídy, bylo dosaženo velice příznivé ceny přístroje! Přesnost, rychlost a spolehlivost, koncentrované v kompaktním a vodotěsném pouzdře, činí z tohoto zařízení spolehlivého partnera řemeslníků a techniků. Made in Germany. Řada G 1100 – referenční třída pro měřicí přístroje v kapesním formátu!

VÝHODY:

- moderní a funkční design v kapesním formátu
- 3-řádkový podsvícený displej / překlopení displeje stisknutím tlačítka
- rychlý, přesný a s vysokým rozlišením
- vynikající stabilita nulového bodu, polohově nezávislý
- robustní, dlouhá životnost baterie
- kalibrovatelný / metrologická návaznost
- vynikající poměr ceny a výkonu
- Made in Germany

POUŽITÍ:

Manometr G 1113 – "bratr" jemného manometru G 1107 s extrémně vysokým rozlišením – je první (nejlepší) volbou všude tam, kde mají být měřeny vyšší diferenční tlaky >±200 hPa. Přístroj zajišťuje přesné měření diferenčních tlaků do ±2000 hPa s vysokým rozlišením; v optimalizovaném režimu jemného tlaku s maximálním rozlišením 1 Pa. Přístroj je určen pro oblast HVAC (vytápění, ventilace a klimatizace): měření tlaku plynu a hořáku, testy filtrů (např. filtry pevných částic automobilůž DPf, filtry spalín), s maximálním tlakem do ±2 bar popř. ±2000 hPa.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Měřicí rozsah / rozlišení:	±2000 Pa (s aktivovanou funkcí Fine) ±2000 hPa volitelné jednotky: (hPa, mm Hg, PSI, bar)
Frekvence měření:	režim Slow: 2,5 měření/s režim Fast: 25 měření/s
Přetížitelnost:	max. ±3100 hPa
Přesnost přístroje:	typ. ±0,1 % FS (při jmenovité teplotě 25 °C) max. ±1 % FS (-20..+50 °C)
USPs (Unique Selling Propositions):	nejvyšší rozlišení ve své třídě, vysoká přesnost v Pascalech, univerzální porty tlakového připojení
Měřicí vstupy:	2 univerzální porty
Stupeň krytí:	IP 67 (tlaková připojení musejí být chráněna před znečištěním a vlhkostí)
Displej:	3-řádkový segmentový LCD, s přidavnými symboly, bíle podsvícený (s nastavitelnou dobou podsvícení), překlopení displeje stisknutím tlačítka
Základní funkce:	Hold, Min/Max, Auto-Power-Off
Další zapínatelné funkce:	funkce Tára, funkce Fine (měření s vysokým rozlišením 1 Pa), funkce AVR (výpočet střední hodnoty silně kolísajících tlaků)
Provozní podmínky:	-20..+50 °C, 0 až 95 % RV (krátkodobě orosení možné)
Baterie / doba provozu:	2x baterie AA / ~3000 h
Pouzdro:	z nárazuvzdorného plastu ABS
Rozměry:	108 x 54 x 28 mm (v x š x h) bez tlakového připojení
Hmotnost:	~150 g včetně baterie
Rozsah dodávky:	přístroj, 2 ks baterie, zkušební protokol, návod k obsluze

PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

ISO-WPDS

obj. č. 602514

kalibrační protokol ISO pro tlak: 5 bodů stoupající tlak a 5 bodů klesající tlak, max 600 bar

ISO-WPD10

obj. č. 602565

kalibrační protokol ISO pro tlak: 10 bodů stoupající tlak a 10 bodů klesající tlak, max 600 bar

VAKUOMĚR / BAROMETR



NEW!



NOVĚ: ZVÝŠENÁ PŘESNOST V OBLASTI VAKUA V ŠIROKÉM TEPLOTNÍM ROZSAHU!

NOVĚ: PŘÍSTROJ S UNIVERZÁLNÍM PORTEM PRO POUŽITÍ RŮZNÝCH TLAKOVÝCH PROCESNÍCH PŘIPOJENÍ: NÁTRUBEK, HADICOVÉ ŠROUBENÍ, RYCHLOSPJOJKA, RYCHLOUPÍNAČÍ KONEKTOR. VŠE LZE PŘIPOJIT PŘÍMO K PŘÍSTROJI! MÁTE NA VÝBĚR, KTERÝ TYP PŘIPOJENÍ JE PRO VÁS NEJPRÁKTIČTĚJŠÍ – PŘÍSTROJ ZŮSTÁVÁ STEJNÝ.

tlakové připojení je díky 1/8" portu vyměnitelné



VÝHODY:

- moderní a funkční design v kapesním formátu
- 3-řádkový podsvícený displej / přeplovení displeje stisknutím tlačítka
- optimalizovaný pro měření vakua
- přesný a s vysokým rozlišením
- velmi rychlý!
- vodotěsný (IP 67)
- robustní, dlouhá životnost baterie
- kalibrovatelný / metrologická návaznost
- vynikající poměr ceny a výkonu
- Made in Germany



NÁSTUPCE PRODUKTŮ
GTD 1100 A GPB 3300

G 1111-UT

obj. č. 478474

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením, 1/8" port včetně připojení pro hadice 6 x 1 mm (vnitřní Ø 4 mm) a 8 x 1 mm (vnitřní Ø 6 mm)

G 1111-QC6

obj. č. 479433

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením, 1/8" port včetně rychlospojky pro hadice s vnějším Ø 6 mm

G 1111-ST6

obj. č. 479431

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením, 1/8" port včetně šroubového konektoru pro hadice s vnějším Ø 6 mm

G 1111-MCM

obj. č. 479432

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením, 1/8" port včetně mini rychlospojky

G 1111-UT-SET

obj. č. 478475

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením, 1/8" port včetně připojení pro hadice 6 x 1 mm (vnitřní Ø 4 mm) a 8 x 1 mm (vnitřní Ø 6 mm); měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1111-QC6-SET

obj. č. 479434

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením, 1/8" port včetně rychlospojky pro hadice s vnějším Ø 6 mm; měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1111-ST6-SET

obj. č. 479435

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením, 1/8" port včetně šroubového konektoru pro hadice s vnějším Ø 6 mm; měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1111-MCM-SET

obj. č. 479436

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením, 1/8" port včetně mini rychlospojky; měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1111-UT-VAC

obj. č. 480644

vakuuměr s tlakovým připojením, zcela evakuovatelný, jemný porézni filtr, 1/8" port včetně připojení pro hadice 6 x 1 mm (vnitřní Ø 4 mm) a 8 x 1 mm (vnitřní Ø 6 mm); s filtrační membránou, ideální pro rychlé měření nízkého vakua s vyšší přesností např. v průmyslových balicích strojích



VŠEOBECNĚ:

Vývoj nového přístroje G 1111 byl úmyslně zaměřen na základní měřicí funkce těchto přístrojů. Srdcem měřicího přístroje je vysoce kvalitní tlakový senzor! Vysoká teplotní stabilita teplotního senzoru spolu s konceptem univerzálních tlakových připojení zvyšuje komfort a bezpečnost při měřeních vakua. I přes zachování všech technických vlastností (standardů) charakterizujících přístroje této třídy, bylo dosaženo velice příznivé ceny přístroje! Přesnost, rychlost a spolehlivost, koncentrované v kompaktním a vodotěsném pouzdře, činí z tohoto zařízení spolehlivého partnera řemeslníků a techniků. Made in Germany. Řada G 1100 – referenční třída pro měřicí přístroje v kapesním formátu!!

POUŽITÍ:

Kontrola balicích strojů, sledování procesů vakuovacích strojů, metrologická sledovatelnost referenční podmínky prostředí, smartphony & GPS popř. jako letecký výškoměr.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Měřicí rozsah / rozlišení:	0,0..1700,0 hPa abs., volitelné jednotky: hPa, mm Hg, PSI)
Frekvence měření:	režim Slow: 2,5 měření/s režim Fast: 25 měření/s
Přetížitelnost:	3000 hPa abs.
Přesnost přístroje:	typ. ±2 hPa (vakuum), <±2 hPa (okolní tlak 1013 hPa), při +5...+30 °C, max. ± 0,3 % FS; varianta-VAC: 0...20 hPa: ±1 hPa (při +10...+30 °C)
USPs (Unique Selling Propositions):	nejlepší ve své třídě: přesné měření vakua také při nízkých teplotách, univerzální port tlakového připojení, jako volba ochrana senzoru proti vniknutí pevných částic
Měřicí vstupy:	1 univerzální port
Stupeň krytí:	IP 67 komplet
Displej:	3-řádkový segmentový LCD, s přídatnými symboly, bíle podsvícený (s nastavitelnou dobou podsvícení), přeplovení displeje stisknutím tlačítka
Zvláštní funkce:	korekce nadmořské výšky (přepočítat na hladinu moře)
Základní funkce:	Hold, Min/Max, Auto-Power-Off
Další zapínatelné funkce:	funkce Tára, funkce AVR (výpočet střední hodnoty silně kolísajících tlaků)
Provozní podmínky:	-20...+50 °C, 0 až 95 % RV (krátkodobě orosení možné)
Baterie / doba provozu:	2x baterie AA / ~3000 h
Pouzdro:	z nárazuvzdorného plastu ABS
Rozměry:	108 x 54 x 28 mm (v x š x h) bez tlakového připojení
Hmotnost:	~150 g včetně baterie
Rozsah dodávky:	přístroj, 2 ks baterie, zkušební protokol, návod k obsluze

PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

ISO-WPDS

obj. č. 602514

kalibrační protokol ISO pro tlak: 5 bodů stoupající tlak a 5 bodů klesající tlak, max 600 bar

ISO-WPD10

obj. č. 602565

kalibrační protokol ISO pro tlak: 10 bodů stoupající tlak a 10 bodů klesající tlak, max 600 bar

GDZ-34

obj. č. 479742

plastový porézni filtr se závitem G 1/8", pro přímé použití v balicích strojích

GDZ-35

obj. č. 480328

samolepící filtrační membrána Ø 7 mm, 10 kusů, k ochraně senzoru před proniknutím zalévací hmoty v aplikacích vakuového odlévání apod.



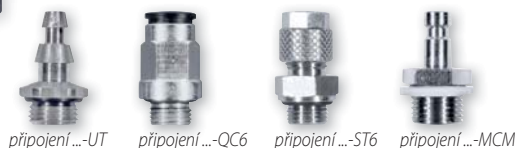
VAKUOMĚR / BAROMETR / MANOMETR



NEW!



tlakové připojení je díky G 1/8" portu vyměnitelné



VÝHODY:

- moderní a funkční design v kapesním formátu
- 3-řádkový podsvícený displej / překlopení displeje stisknutím tlačítka
- univerzální tlakový port G 1/8" pro vyměnitelná tlaková připojení
- měřicí rozsah 0.. 14000 hPa (mbar) abs.
- rozlišení a přesnost zaručující spolehlivé výsledky měření
- vysoká přesnost v oblasti vakua
- velmi rychlé měření pro efektivní využití
- vodotěsný (IP 67)
- robustní, dlouhá životnost baterie
- kalibrovatelný / metrologická návaznost
- vynikající poměr ceny a výkonu
- Made in Germany

G 1114-UT

obj. č. 478477

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením: G 1/8" port včetně připojení pro hadice 6 x 1 mm (vnitřní Ø 4 mm) a 8 x 1 mm (vnitřní Ø 6 mm)

G 1114-UT-SET

obj. č. 478478

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením: G 1/8" port včetně připojení pro hadice 6 x 1 mm (vnitřní Ø 4 mm) a 8 x 1 mm (vnitřní Ø 6 mm)
měřicí přístroj včetně 1 m hadice 6 x 1 mm a kufru GKK 1002

G 1114-MCM

obj. č. 480853

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením: G 1/8" port včetně mini rychlospojky DN 2,7

G 1114-QC6

obj. č. 480374

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením: G 1/8" port včetně rychlospojky pro hadice s největším Ø 6 mm

G 1114-ST6

obj. č. 480852

vakuuměr / barometr s tlakovým připojením: G 1/8" port včetně šroubového konektoru pro hadice s největším Ø 6 mm

VŠEOBECNĚ:

Vývoj nového přístroje G 1114 byl úmyslně zaměřen na základní měřicí funkce těchto přístrojů. Srdcem měřicího přístroje je vysoce kvalitní tlakový senzor! Vysoká teplotní stabilita teplotního senzoru spolu s konceptem univerzálních tlakových připojení zvyšuje komfort a bezpečnost měření. I přes zachování všech technických vlastností (standardů) charakterizujících přístroje této třídy, bylo dosaženo velice příznivé ceny přístroje! Přesnost, rychlost a spolehlivost, koncentrované v kompaktním a vodotěsném pouzdře, činí z tohoto zařízení spolehlivého partnera řemeslníků a techniků. Made in Germany. Řada G 1100 – referenční třída pro měřicí přístroje v kapesním formátu!

POUŽITÍ:

Barometr / manometr s vysokým rozlišením. Pokrývá celou oblast měření pneumatických systémů v rozsahu až 14 bar s rozlišením 1 mbar! Může být použit též pro měření relativního tlaku (použití funkce Tára bez připojeného tlaku) nebo pro měření absolutního tlaku (měření začíná na okolním tlaku např. 970 mbar = 970 hPa).

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Měřicí rozsah / rozlišení:	0..14000 hPa (mbar) abs.
Frekvence měření:	režim Slow: 2,5 měření/s režim Fast: 25 měření/s
Přetížitelnost:	20000 hPa abs.
Typická přesnost přístroje:	±0,1 % FS nebo ±0,1 % z MH (při jmenovité teplotě 25 °C)
Max. přesnost -20..50 °C:	±0,5 % z MH ± 0,1 % FS

Displej:	3-řádkový segmentový LCD, s přídatnými symboly, bíle podsvícený (s nastavitelnou dobou podsvícení), překlopení displeje stisknutím tlačítka
Základní funkce:	Min / Max / Hold / Auto-Power-Off (pokud je funkce aktivní, přístroj se automaticky vypne)
Další zapínatelné funkce:	korekce na nadmořskou výšku, funkce NULL / Tára, funkce AVR: výpočet střední hodnoty za 2 s / 5 s / 10 s
Nastavení měření:	korekce nulového bodu a strmosti měřicí charakteristiky
Pouzdro:	z nárazuvzdorného plastu ABS, stupeň krytí IP 67, rozměry 108 x 54 x 28 mm (v x š x h) bez tlakového připojení, hmotnost 140 g včetně baterií
Provozní podmínky:	-20..+50 °C, 0 až 95 % RV (krátkodobě orosení možné)
Skladovací teplota:	-20 až +70 °C
Napájení:	2x baterie AA (součást dodávky), odběr proudu ~1 mA (pomalé měření v režimu Slow), doba provozu ~3000 h, zobrazení stavu baterií na 4-místném stavovém displeji, upozornění "BAT LO" při poklesu kapacity baterií

PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

ST-G1000

obj. č. 611373

G 1000 ochranné pouzdro z umělé kůže, 1 univerzální otvor, kovový klip na opasek

GCLIP 1000

obj. č. 475820

kovový klip na opasek, samolepicí na přístroje řady G 1000

GDZ-UT

obj. č. 479260

tlakový nátrubek pro hadici 6/4 nebo 8/6 se závitem G 1/8", niklovaná mosaz

GDZ-QC6

obj. č. 479261

rychlospojka pro hadice 6/4 se závitem G 1/8", niklovaná mosaz

GDZ-ST6

obj. č. 479466

šroubový konektor pro hadice 6/4 se závitem G 1/8", niklovaná mosaz

GDZ-MCM

obj. č. 479467

mini rychlospojka se závitem G 1/8", niklovaná mosaz

GDZ-MCF

obj. č. 480221

mini rychlospojka s hadicovým šroubením pro hadici 6/4, jmenovitá světlost 2,7 mm



BAROMETR / VÝŠKOMĚŘ



VÝHODY:

- moderní a funkční design v kapesním formátu
- 3-řádkový podsvícený displej / překlopení displeje stisknutím tlačítka
- vysoké rozlišení a přesnost měření tlaku vzduchu a výšky
- nastavitelná korekce nadmořské výšky
- funkce výškoměru s komfortním nastavením
- tendenční zobrazení, použitelné jako variometr!
- vodotěsný (IP 67)
- robustní, dlouhá životnost baterie
- kalibrovatelný / metrologická návaznost
- vynikající poměr ceny a výkonu
- Made in Germany



NÁSTUPCE PRODUKTŮ
GTD 1100 A GPB 3300

G 1110

obj. č. 480432
barometr / výškoměr

VŠEOBECNĚ:

Vývoj nového přístroje G 1110 byl úmyslně zaměřen na základní měřicí funkce těchto přístrojů. Srdcem měřicího přístroje je vysoce kvalitní tlakový senzor! Přesnost, rychlost a spolehlivost, v kompaktním, robustním a vodotěsném pouzdře, dělají z tohoto přístroje spolehlivého partnera pro servis a řemesla. Made in Germany.

Rychlý, precizní a s vysokým rozlišením: rozlišení tlaku 0,1 hPa (mbar) a rozlišení výšky odvozené z tlaku 0,1 m!

Barometrické senzory se používají v nespočetných aplikacích: například vozidla se spalovacími motory (tlak vzduchu je důležitým parametrem pro řízení motoru), výškoměry (výpočet výšky pomocí barometrického vzorce nadmořské výšky), navigační systémy, chytré telefony a samozřejmě v meteorologických stanicích.

Je ale zobrazený absolutní tlak správný?

G 1110 je perfektní referenční přístroj pro kontrolu skutečné přesnosti jiných barometrických zařízení.

Série G 1100 – referenční třída kapesního formátu

POUŽITÍ:

Pro rychlá měření v meteorologii, leteckém a motoristickém sportu, při cestování a cykloturistice atd. Použitelný jako referenční přístroj pro nespočet zařízení s integrovaným barometrickým senzorem.

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Měřicí rozsahy:

barometr	300,0 .. 1100,0 hPa (mbar) abs. 4,350 .. 15,950 PSI abs.
výškoměr:	225,0 .. 825,0 mm Hg (Torr) abs. -500,0 .. 9000,0 m -1640 .. 19999 ft
teplota:	-20,0 .. 50,0 °C / -4,0 .. 122,0 °F
Přesnost	
barometr	typ.: ±1 hPa (při T: 0 .. 30 °C) max.: ±0,25 % FS odpovídá ±2 hPa
výškoměr:	typ. ±1 m rel. (pro krátký časový úsek při konstantním barometrickém tlaku @ 25°C)
teplota:	typ. ±0,5 °C @ 25°C
Frekvence měření:	režim Slow: ~ 10 měření/s režim Fast: ~ 1 měření/s
Přetížitelnost:	4000 hPa abs.
Displej:	3-řádkový segmentový LCD, s přídatnými symboly, bíle podsvícený (s nastavitelnou dobou podsvícení)

Základní funkce:	Hold, Min/Max, Auto-Power-Off tendenční zobrazení, časová základna volitelná (1 s, 60 s, 1 h, 3 h) výškoměr: výpočet absolvovaných výškových metrů
Další zapínatelné funkce:	funkce Tára popř. komfortní nastavení výšky, AVR: průměrování za 2 s / 5 s / 10 s výškoměr: variometrické zobrazení volitelné jednotky ft/h, m/s, m/h)
Provozní podmínky:	-20..+50 °C, 0 až 95 % RV (krátkodobě orosení možné)
Skladovací teplota:	-20..+70 °C
Baterie / doba provozu:	2x baterie AA / ~6000 h
Pouzdro:	z nárazuvzdorného plastu ABS
Rozměry:	108 x 54 x 28 mm (v x š x h)
Hmotnost:	~140 g včetně baterií
Rozsah dodávky:	přístroj, 2 ks baterie, zkušební protokol, návod k obsluze

PŘÍSLUŠENSTVÍ POPŘ. NÁHRADNÍ DÍLY:

ST-G1000

obj. č. 611373
G 1000 ochranné pouzdro z umělé kůže, 1 univerzální otvor, kovový klip na opasek

GCLIP 1000

obj. č. 475820
kovový klip na opasek, samolepicí na přístroje řady G 1000