

## PŘEVODNÍK TLAKU PRO PŘETLAK, PODTLAK, DIFERENČNÍ A ABSOLUTNÍ TLAK



VOLNĚ NASTAVITELNÝ



tlakové připojení pro absolutní tlak

## VÝHODY:

- přepínatelný výstup 4-20 mA / 0-10 V
- displej
- spínací výstup
- ochrana kódem před neoprávněnou změnou nastavení přístroje

## GMUD-MP-S

převodník tlaku pro přetlak, podtlak, diferenční a absolutní tlak (tlakový rozsah >25 mbar)

## GMUD-MP-F

převodník tlaku pro přetlak, podtlak, diferenční a absolutní tlak (jemný tlakový rozsah ≤25 mbar)

## Všeobecně:

Mikroprocesorem řízený digitální převodník tlaku vybavený displejem a 3 ovládacími tlačítky. Volně nastavitelný analogový výstup může být přepínán mezi 4-20 mA a 0-10 V. Ochrana kódem před neoprávněnou změnou nastavení přístroje (kód je pevně nastaven).

## Použití:

pro vzduch a neagresivní plyny  
**Oblast použití:** měření a regulace, klimatizační a vzduchotechnická technika, ochrana prostředí a medicínská technika

## Měřicí rozsahy:

## Jemné rozsahy relativního tlaku:

<b>GMUD MP-F-MR0:</b> obj. č. 602483	<b>měřicí rozsah:</b> 0,000 ... 1,000 mbar <b>přetížitelnost:</b> 250 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 500 mbar
<b>GMUD MP-F-MR1:</b> obj. č. 602485	<b>měřicí rozsah:</b> 0,00 ... 10,00 mbar <b>přetížitelnost:</b> 150 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 200 mbar
<b>GMUD MP-F-MR2:</b> obj. č. 602487	<b>měřicí rozsah:</b> 0,00 ... 20,00 mbar <b>přetížitelnost:</b> 150 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 200 mbar
<b>GMUD-MP-F-MR3:</b> obj. č. 605958	<b>měřicí rozsah:</b> -1,999 ... +2,500 mbar <b>přetížitelnost:</b> 250 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 500 mbar
<b>GMUD-MP-F-MR31:</b> obj. č. 602970	<b>měřicí rozsah:</b> -10,00 ... +10,00 mbar <b>přetížitelnost:</b> 150 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 200 mbar
<b>GMUD-MP-F-MR4:</b> obj. č. 604355	<b>měřicí rozsah:</b> -19,99 ... +20,00 mbar <b>přetížitelnost:</b> 150 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 200 mbar

## Rozsahy relativního tlaku:

<b>GMUD MP-S-MR0:</b> obj. č. 602482	<b>měřicí rozsah:</b> 0,0 ... 100,0 mbar <b>přetížitelnost:</b> 1000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 1500 mbar
<b>GMUD MP-S-MR1:</b> obj. č. 602491	<b>měřicí rozsah:</b> 0,0 ... 500,0 mbar <b>přetížitelnost:</b> 1000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 1500 mbar
<b>GMUD MP-S-MR2:</b> obj. č. 602493	<b>měřicí rozsah:</b> 0 ... 1000 mbar <b>přetížitelnost:</b> 2000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 3000 mbar
<b>GMUD MP-S-MR3:</b> obj. č. 602495	<b>měřicí rozsah:</b> 0 ... 2000 mbar <b>přetížitelnost:</b> 4000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 6000 mbar
<b>GMUD MP-S-MR4:</b> obj. č. 602497	<b>měřicí rozsah:</b> 0 ... 5000 mbar <b>přetížitelnost:</b> 7000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 7000 mbar
<b>GMUD MP-S-MR50:</b> obj. č. 608650	<b>měřicí rozsah:</b> -50,0 ... +50,0 mbar <b>přetížitelnost:</b> 150 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 200 mbar
<b>GMUD-MP-S-MR5:</b> obj. č. 607278	<b>měřicí rozsah:</b> -100,0 ... +100,0 mbar <b>přetížitelnost:</b> 1000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 1500 mbar
<b>GMUD-MP-S-MR6:</b> obj. č. 607925	<b>měřicí rozsah:</b> -500 ... +500 mbar <b>přetížitelnost:</b> 1000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 1500 mbar
<b>GMUD-MP-S-MR7:</b> obj. č. 607252	<b>měřicí rozsah:</b> -1000 ... +1000 mbar <b>přetížitelnost:</b> 2000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 3000 mbar

## Rozsahy absolutního tlaku:

<b>GMUD MP-S-MA0:</b> obj. č. 602499	<b>měřicí rozsah:</b> 0 ... 1100 mbar abs. <b>přetížitelnost:</b> 4000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 6000 mbar
<b>GMUD MP-S-MA1:</b> obj. č. 602501	<b>měřicí rozsah:</b> 0 ... 2000 mbar abs. <b>přetížitelnost:</b> 4000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 6000 mbar
<b>GMUD MP-S-MA2:</b> obj. č. 602490	<b>měřicí rozsah:</b> 600 ... 1100 mbar abs. <b>přetížitelnost:</b> 2000 mbar, <b>destrukční tlak:</b> 3000 mbar

## Druhy tlaků:

**Absolutní tlak** je tlak vztažený k tlaku vakua (to má nulový tlak). Při nezapojeném (otevřeném) nátrubku přístroj zobrazuje barometrický tlak vzduchu.

**Příklady použití:** meteorologická měření tlaku vzduchu, vakuáční procesy.

**Relativní tlak** je tlak vztažený k tlaku okolního vzduchu. Jeden ze dvou nátrubků přístroje zůstává nezapojen (otevřen).

**Příklady použití:** pneumatika, tlak pneumatik, hydraulika.

**Diferenční tlak** je rozdíl mezi 2 hodnotami tlaků. Na rozdíl od relativního tlaku lze také měřit v záporném rozsahu, například -1,00 ... +1,00 bar.

**Příklady použití:** zjišťování rychlosti proudění, ventilační technika, vzduchové filtry.

## Technické údaje:

<b>Senzor tlaku:</b>	tlakový senzor s integrovanou teplotní kompenzací
<b>Přesnost (typ.):</b>	dle provedení (viz návod k obsluze) ±0,15 % FS (linearita) ±0,6 % FS (hystereze a teplota 0 ... 70 °C)
<b>Výstupní signál:</b>	4 ... 20 mA / 0 ... 10 V (nastavitelný v menu přístroje)
<b>Napájení:</b>	je třeba pouze při výstupu 0 ... 10 V (18 ... 30 V DC / 24 V AC)
<b>Přípustný odpor smyčky (výstup 4 ... 20 mA):</b>	$R_A [\Omega] \leq (U_v [V] - 12 V) / 0,02 A$
<b>Přípustná zátěž (výstup 0 ... 10 V):</b>	$R_L [\Omega] > 3000 \Omega$
<b>Pracovní teplota:</b>	-20 ... +70 °C
<b>Skladovací teplota:</b>	-40 ... +70 °C
<b>Displej / ovládání:</b>	4-místný 7-segmentový LCD a 3 ovládací tlačítka
<b>Zobrazovací rozsah:</b>	číselný údaj -1999 ... +9999
<b>Tlakové připojení:</b>	univerzální nátrubky pro hadice 6 x 1 mm nebo 8 x 1 mm (vnitřní průměr hadice 4 nebo 6 mm)
<b>Montážní poloha:</b>	libovolná (nízká polohová závislost u jemných rozsahů)
<b>Pouzdro:</b>	z náravuzdorného plastu ABS, stupeň krytí IP 65 <b>Upevnění:</b> 4 otvory v pouzdře (přístupné po sejmutí krytu) pro nástěnnou montáž
<b>Rozměry:</b>	pouzdro 80 x 82 x 55 mm (bez úhlového konektoru a nátrubků)
<b>Elektrické připojení:</b>	úhlovým konektorem dle EN 175301-803/A (IP 65), max. průřez vodičů 1,5 mm <sup>2</sup> , průměr kabelu: 4,5 ... 7 mm
<b>Rozsah dodávky:</b>	přístroj, kalibrační protokol, návod k obsluze

## Volby:

**LACK**  
oboustranné lakování desky elektroniky pro použití ve venkovním prostředí

## OUT

spínací výstup (max. 28 V, 40 mA), spíná při překročení nastavených mezních hodnot, připojení přes 2. úhlový konektor

## WE

výrobní nastavení dle zákaznické specifikace: výstupní signál, měřicí rozsah, přednostní stav v případě poruchy (zdarma při volbách MBF / MBS)

## MBF

volba libovolného jemného tlakového rozsahu <25 mbar, požadovaný měřicí rozsah zadejte v objednávce

## MBS

volba libovolného tlakového rozsahu >25 mbar ... 5000 mbar, požadovaný měřicí rozsah zadejte v objednávce

## Příslušenství a náhradní díly:

tlakové hadice a příslušenství viz Produktový katalog 2019 / 2020 - Ruční měřicí přístroje