

PŘEVODNÍK MĚRNÉ VODIVOSTI



VÝHODY:

- o kompaktní měřicí články
- o volně programovatelný
- o nastavitelná konstanta článku
- o displej pro zobrazení měrné vodivosti a teploty
- o integrovaná teplotní kompenzace
- o přístroj včetně měřicího článku, přednastavený z výroby

laboratorní / provozní měřicí článek
standardní délka kabelu: 1 m

volba PG (se závitem PG 13.5)
max. 6 bar (@ 22 °C)
standardní délka kabelu: 1 m

profesionální, polní montáž M12,
přípojení G 1/2 A, max. 16 bar (@ 22 °C)
standardní délka kabelu: 5 m

GLMU 200 MP-TR

převodník měrné vodivosti
včetně 2-pólového měřicího článku

Všeobecně:

2-pólový měřicí článek
použití: v čistých, pitných a sladkovodních
vodách

doporučený měřicí rozsah:
až max. 2000 µS/cm

4 měřicí rozsahy:
0,1 µS/cm ... 200,0 mS/cm

**GLMU 200 MP-TR**

obj. č. 607814
2-pól. měřicí článek LFE 202, Ø 12 mm,
grafit; C=1,0; -5 ... +80 °C

ZÁVIT PG 13.5**GLMU 200 MP-TR-PG**

obj. č. 607815
2-pól. měřicí článek LFE 202-PG, Ø 12 mm,
graft; C=1,0; -5 ... +80 °C

**PROFESIONÁLNÍ****GLMU 200 MP-TRP*)**

obj. č. 607816
2-pól. měřicí článek LFE 230, Ø 16 mm,
graft; C=0,9; 0 ... +60 °C (vyšší teploty
na dotaz)

GLMU 400 MP-SW

převodník měrné vodivosti
včetně 4-pólového měřicího článku

Všeobecně:

4-pólový měřicí článek
použití: aplikace citlivé na kontaminaci,
mořské vody atd.

doporučený měřicí rozsah:
nad 2000 µS/cm

5 měřicí rozsahů:
0,1 µS/cm ... 500,0 mS/cm

**GLMU 400 MP-SW**

obj. č. 607819
4-pól. měřicí článek LFE 400, Ø 12 mm,
graft; C=0,55; -5 ... +80 °C

ZÁVIT PG 13.5**GLMU 400 MP-SW-PG**

obj. č. 607820
4-pól. měřicí článek LFE 400-PG, Ø 12 mm,
graft; C=0,55; -5 ... +80 °C

**PROFESIONÁLNÍ****GLMU 400 MP-SWP*)**

obj. č. 607821
4-pól. měřicí článek LFE 430, Ø 16 mm,
graft; C=0,4; 0 ... +60 °C (vyšší teploty
na dotaz)

GLMU 200 MP-RW

měřicí systém pro destilované a deminera-
lizované vody

Všeobecně:

2-pólový měřicí článek
doporučený měřicí rozsah:
do 200 µS/cm

3 měřicí rozsahy:
0,01 µS/cm ... 200,0 µS/cm

**GLMU 200 MP-RW**

obj. č. 607817
2-pól. měřicí článek LFE 240, Ø 12 mm,
nerezová ocel / PEEK; C=0,1; -5 ... +80 °C

PROFESIONÁLNÍ**GLMU 200 MP-RWP*)**

obj. č. 607818
2-pól. měřicí článek LFE 220, Ø 12 mm,
nerezová ocel / PEEK; C=0,1; -10 ... +100 °C

GLMU 200 MP-LTG

převodník měrné vodivosti
včetně 2-pólového měřicího článku

Všeobecně:

2-pólový měřicí článek
použití: v organických látkách (alkohol,
benzín, nafta)

doporučený měřicí rozsah:
do 1000 µS/cm

2 měřicí rozsahy:
0,1 µS/cm ... 2000 µS/cm

**GLMU 200 MP-LTG**

obj. č. 607641
2-pól. měřicí článek LFE 210, Ø 12 mm,
sklo, platina; C=1,0

*) Upozornění:

U provedení PROFESIONÁLNÍ je součástí dodávky speciální měřicí kabel.

Měřicí článek může být jednoduše demontován bez potřeby zásahu do kabeláže!

PŘEVODNÍK MĚRNÉ VODIVOSTI

Všeobecně:

Centově výhodné a jednoduché měření měrné vodivosti pitných, mořských, procesních a odpadních vod.

Technické údaje:	GLMU 400 MP	GLMU 200 MP	GLMU 200 MP-RW
Měřicí rozsahy (uživatelsky nastavitelné):			
měrná vodivost:	0,0 ... 200,0 $\mu\text{S/cm}$ 0 ... 2000 $\mu\text{S/cm}$ 0,00 ... 20,00 mS/cm 0,0 ... 200,0 mS/cm 0 ... 500 mS/cm	0,0 ... 200,0 $\mu\text{S/cm}$ 0 ... 2000 $\mu\text{S/cm}$ 0,00 ... 20,00 mS/cm 0,0 ... 200,0 mS/cm	0,0 ... 200,0 $\mu\text{S/cm}$ 0,00 ... 20,00 $\mu\text{S/cm}$
specifický odpor:	0,0 ... 200,0 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$ 0,00 ... 20,00 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$ 1 ... 5000 $\Omega\cdot\text{cm}$ 1,0 ... 500,0 $\Omega\cdot\text{cm}$ 1,00 ... 50,00 $\Omega\cdot\text{cm}$	5,0 ... 100,0 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$ 0,50 ... 10,00 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$ 50 ... 1000 $\Omega\cdot\text{cm}$ 5,0 ... 100,0 $\Omega\cdot\text{cm}$	0 ... 200 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$ 0 ... 2000 $\text{k}\Omega\cdot\text{cm}$
TDS:	0,0 ... 200,0 mg/l 0,0 ... 500,0 mg/l 0 ... 2000 mg/l 0,0 ... 20,0 g/l 0 ... 200 g/l	0,0 ... 200,0 mg/l 0 ... 2000 mg/l	0,0 ... 200,0 mg/l 0,00 ... 20,00 mg/l
salinita:	0,0 ... 70,0 (PSU)	0,0 ... 70,0 (PSU)	
měření teploty:	5,0 ... +140,0 °C (přístroj); povolenou provozní teplotu měřicího článku je nutné dodržet!		
Měřicí článek:	4-pólový měřicí článek	2-pólový měřicí článek	2-pólový měřicí článek
standardní článek:	článek měrné vodivosti s integrovaným teplotním senzorem; konstanta článku je přednastavena		
Přesnost (při jmenovité teplotě = 25 °C):			
měrná vodivost:	$\pm 0,5\%$ z MH $\pm 0,3\%$ FS (-RW: $\pm 1\%$ z MH $\pm 0,3\%$ FS)		
měření teploty:	$\pm 0,2\text{ °C} \pm 1$ číslice		
Připojení měř. článku:	7-pólová zásuvka DIN se závitovým zajištěním		
Konstanta článku:	K = 0,30 ... 1,20, nastavitelná (-RW: 0,03 ... 0,12)		
Teplotní kompenzace (uživatelsky nastavitelná):	off: bez kompenzace Lin: lineární kompenzace (od 0,3 ... 3,0 %/K) nLF: nelineární kompenzace pro přírodní vody dle ČSN EN 27888 (ISO 7888) u salinity: automaticky dle IOT		
Displej:	4-místný LCD displej, vysoký cca 10 mm		
Výstupní signál:	standard: 4 ... 20 mA (2-vodič), za příplatek: 0 ... 1 V nebo 0 ... 10 V (3-vodič)		
Galvanické oddělení:	vstup galvanicky oddělen		
Napájení:	12 ... 30 V DC, s volbou výstupu 0 ... 10 V: 18 ... 30 V DC		
Ochrana proti přepólování:	50 V, trvale		
Přípustný odpor smyčky (výstup 4 ... 20 mA):	$R_x [\Omega] \leq (U_v [V] - 12 V) / 0,02 A$		
Přípustná zátěž (výstup 0 ... 10 V):	$R_L [\Omega] > 3000 \Omega$		
Pracovní teplota:	-25 ... +50 °C (převodník), 0 ... +80 °C (měřicí článek)		
Skladovací teplota:	-25 ... +70 °C		
Elektrické připojení:	úhlovým konektorem dle EN 175301-803/A (IP 65)		
Pouzdro:	z nárazuvzdorného plastu ABS, stupeň krytí IP 65 (kromě zásuvky pro připojení sondy)		
Rozměry:	82 x 80 x 55 mm (bez úhlového konektoru a zásuvky sondy)		
Záruka:	12 měsíců		
Montáž:	upevňovacími otvory pro nástěnnou montáž, montážní rozměry: 70 x 50 mm (š x v)		
Rozsah dodávky:	převodník, měřicí článek, návod k obsluze		
Volby:	LFE 240 obj. č. 607828 2-pólový náhradní měřicí článek pro GLMU 200 MP-RW	LFE 220 obj. č. 607829 2-pólový náhradní měřicí článek pro GLMU 200 MP-RWP	LFE 210 obj. č. 606991 2-pólový náhradní měřicí článek pro GLMU 200 MP-LTG
AV010:	výstupní signál 0 ... 10 V		
AV01:	výstupní signál 0 ... 1 V		
KL=...:	delší kabel měřicího článku (doporučeno max. 5 m)		
M12:	4-pinový konektor M12		
Příslušenství a náhradní díly:	PG 13.5 obj. č. 603205 nasouvací šroubení pro instalaci článku do systémů bez přetlaku, pro elektrody s průměrem těla 12 mm	GWA1Z obj. č. 602914 závitový adaptér PG 13.5 na G1", plast	GKL 100 obj. č. 601396 kontrolní roztok měrné vodivosti (100 ml láhev, hodnota 1413 $\mu\text{S/cm}$, dle ČSN EN 27888)
LFE 202 obj. č. 604344 2-pólový náhradní měřicí článek pro GLMU 200 MP-TR	LFE 202-PG obj. č. 603594 2-pólový náhradní měřicí článek pro GLMU 200 MP-TR-PG	LFE 230 obj. č. 607825 2-pólový náhradní měřicí článek pro GLMU 200 MP-TRP	GKL 101 obj. č. 601398 kontrolní roztok měrné vodivosti (250 ml láhev, hodnota 84 $\mu\text{S/cm}$)
LFE 400 obj. č. 604635 4-pólový náhradní měřicí článek pro GLMU 400 MP-SW	LFE 400-PG obj. č. 603565 4-pólový náhradní měřicí článek pro GLMU 400 MP-SW-PG	LFE 430 obj. č. 607827 4-pólový náhradní měřicí článek pro GLMU 400 MP-SWP	

GKL 102

obj. č. 601400

kontrolní roztok měrné vodivosti (100 ml láhev, hodnota 50 mS/cm)

VKMU-M12

obj. č. 609306

propojovací kabel, délka 5 m

Univerzální měřicí převodníky pro měřicí články dle Vašeho výběru:

GLMU 400 MP-UNI-AV010

obj. č. 608006

GLMU 400 MP-UNI-AV01

obj. č. 608053

GLMU 400 MP-UNI-A1

obj. č. 608052

Měřicí převodníky bez měřicího článku, vhodné pro 2- a 4-pólové měřicí články, určené pro vytvoření vlastního systému měření měrné vodivosti se zakázk. měřicí celou.

Rozdíly oproti standardnímu systému:

- výběr rozsahů konstant měřicích článků 0,01; 0,1; 1,0; 10, např. 1,0 odpovídá rozsahu 0,300 ... 1,200; 0,1 odpovídá rozsahu 0,0300 ... 0,1200
 - od toho závislý výběr měřicího rozsahu bez omezení (5 oblastí)
 - volba teplotního vstupu Pt1000 nebo NTC 10k
- Upozornění: Přesnost měření celkového systému je silně závislá na použitím měřicím článku a použitím rozsahu.

Volby:

M12:

8-pólová zásuvka M12, např. pro připojení kabelu A SK8M



VÝHODY:

- pro instalaci až 3 ks elektrochemických článků/sond s instalační délkou 120 mm a závitem PG 13.5
- procesní připojení měřeného média: z boku, závit G 1/2
- směr průtoku měřeného média je reverzibilní: je dán zapojením přírodní a odvodní trubice média

DFG70

obj. č. 104095

průtočná nádoba

Všeobecně:

Průtočná nádoba DFG70 se používá k instalaci elektrochemických článků/sond (např. elektrod pH a Redox, snímačů vodivosti skla, kompenzačních teploměru atd.) se závitem PG 13.5 a instalační délkou 120 mm.

Chrání zainstalované sondy před rozbitím a zajišťuje správný průtok měřeného média kolem jejich senzorů, tak aby se zabránilo chybám měření. Do nádoby lze zainstalovat až 3 ks sond. Nevyužitá otvory jsou uzavřeny těsnicími zátkami (přiloženy jsou 2 ks). Průtočná nádoba je namontována přímo do procesního potrubí nebo do obtoku měřené kapaliny.

Technické údaje:

Nádoba:	z polykarbonátu PC, čirá, bezbarvá, 250 ml
Instalační blok:	z polyvinylchloridu PVC-U, s upevňovacími otvory pro šrouby o \varnothing 6 mm
Těsnící O-kroužky:	z EPDM
Pracovní teplota:	0 ... 60 °C
Pracovní tlak:	6 bar při 20 °C; 0,2 bar při 60 °C
Procesní připojení:	z boku, 2x vnitřní závit G 1/2
Připojení senzorů:	shora, 3x vnitřní závit PG 13.5, 2 otvory opatřeny těsnicí zátkou