

## VEGASON:

### Bezkontaktní měření kapalin a sypkých materiálů pomocí ultrazvuku

#### Měřicí princip

Ze snímače jsou k hladině měřeného média vysílány ultrazvukové impulsy s frekvencí od 10 do 70 kHz. Impulsy se šíří rychlostí zvuku, která je závislá na parametrech prostředí nad hladinou, na hladině se odrážejí a stejnou rychlostí putují zpět. Odražená vlna je následně přijata sondou. Měří se doba průchodu ultrazvukové vlny od vysílače přes odraz od hladiny zpět k přijímači a z naměřené doby a rychlosti zvuku se vypočítává vzdálenost od snímače k hladině.

Spolehlivost a přesnost měření zajišťuje mikroprocesorem řízená elektronika a software Echofox, který zpracovává odražené signály, potlačuje falešné odrazy a vypočítává přesnou vzdálenost k hladině měřeného média.

#### Měření hladiny kapalin

Pro aplikace měření hladin kapalin slouží hladinoměry s frekvencí mezi 30 a 70 kHz. Tyto snímače jsou nezávislé na vlastnostech média a jsou ideální pro použití v aplikacích ve vodním hospodářství a pro měření kyselin. Snímače jsou rovněž schváleny pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu plynu.



#### Měření hladiny sypkých materiálů

Pro aplikace měření hladin sypkých materiálů slouží hladinoměry s frekvencí mezi 10 a 30 kHz. Nižší spínací frekvence dovoluje značně lepší průchod signálu prашným prostředím. Snímače jsou rovněž schváleny pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu prachu.



Distributor Slovakia: Mahrlo [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)

**MAHRLO s.r.o.**  
Ľudmily Podjavorinskej 535/11  
916 01 Stará Turá

mob.: +421 908 170 313  
tel.: +421 32 776 03 62  
fax: +421 32 776 21 56

web: [www.mahrlo.sk](http://www.mahrlo.sk)  
e-mail: [slecka@mahrlo.sk](mailto:slecka@mahrlo.sk)  
e-shop: [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)

## Přehled

**VEGASON 61**



**VEGASON 62**



**VEGASON 63**



Aplikace:	Kapaliny a sypké materiály, zvláště vhodný pro vodní hospodářství	Kapaliny a sypké materiály, zvláště vhodný pro vodní hospodářství	Kapaliny a sypké materiály všech průmyslů
Měřicí rozsah:	Kapaliny: 0,25 ... 5 m Sypké materiály: 0,25 ... 2 m	Kapaliny: 0,4 ... 8 m Sypké materiály: 0,4 ... 3,5 m	Kapaliny: 0,6 ... 15 m Sypké materiály: 0,6 ... 7 m
Procesní připojení:	G1½ A PVDF	G2 A PVDF	Přítlačná příruba nebo montážní držák
Procesní teplota:	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C
Procesní tlak:	-0,2 ... 2 bar (-20 ... 200 kPa)	-0,2 ... 2 bar (-20 ... 200 kPa)	-0,2 ... 1 bar (-20 ... 100 kPa)

**VEGASON 64**



**VEGASON 65**



Aplikace:	Sypké materiály	Sypké materiály
Měřicí rozsah:	Kapaliny: 1 ... 25 m Sypké materiály: 1 ... 15 m	Kapaliny: 0,8 ... 45 m Sypké materiály: 0,8 ... 25 m
Procesní připojení:	příruba s volitelným otočným směrovým kloubem	příruba s volitelným otočným směrovým kloubem
Procesní teplota:	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C
Procesní tlak:	-0,2 ... 0,5 bar (-20 ... 50 kPa)	-0,2 ... 0,5 bar (-20 ... 50 kPa)

Distributor Slovakia: Mahrlo [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)

**MAHRLO s.r.o.**  
Ludmily Podjavorinskej 535/11  
916 01 Stará Turá

mob.: **+421 908 170 313**  
tel.: +421 32 776 03 62  
fax: +421 32 776 21 56

web: [www.mahrlo.sk](http://www.mahrlo.sk)  
e-mail: [slecka@mahrlo.sk](mailto:slecka@mahrlo.sk)  
e-shop: [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)

## VEGASON 64

### Ultrazvuková sonda pro kontinuální měření výšky hladin

Zvláště vhodný pro měření sypaných materiálů s volitelným směrovým kloubem pro optimální přizpůsobení měření tvaru zásobníku a násypnému úhlu

- bezkontaktní měření
- PA snímač s nerezovou membránou (316L)
- kompaktní nebo oddělené provedení
- přesnost +/- 10mm
- zpracování signálu ECHOFox využívající Fuzzy-Logiku
- nastavení pomocí modulu PLICSCOM nebo PC
- člen rodiny plics®



Měřicí rozsah:

- Kapaliny : 1...25 m
- Sypané materiály : 1...15 m



### Schwálení

- XX bez .....  
 GX ATEX II 1/2 D IP66 T .....

#### Verze / Procesní teplota

- A Kompaktní přírubové provedení (verze A) / -40...80°C .....  
 B Kompakt. prov. s otoč. směr. kloubem (verze B) / -40...80°C .....  
 C Odděl. prov. s otoč. směr. kloubem (verze C) / -40...80°C .....  
 D Odděl. prov. se závitem (verze D) / -40...80°C .....

#### Procesní připojení / Materiál

- GS Závit G1A / galvanizovaná ocel<sup>1)</sup> .....  
 AS Otoč. směr. kloub s přírubou DN50/2" / galvanizovaná ocel<sup>2)</sup> .....  
 BS Otoč. směr. kloub s přírubou DN80/3" / galvanizovaná ocel<sup>2)</sup> .....  
 EA Příruha DN200 / Hliník<sup>3)</sup> .....  
 EP Příruha DN200 / PP<sup>3)</sup> .....  
 LA Příruha 8" / Hliník<sup>3)</sup> .....  
 LP Příruha 8" / PP<sup>3)</sup> .....

#### Elektronika

- V Čtyřvodič 4...20mA/HART® .....  
 P Profibus PA .....  
 F Foundation Fieldbus .....

#### Pouzdro / Krytí

- D Dvoukomorové hliníkové / IP66/IP67 .....

#### Kabelový vstup / Konektor

- M M20x1.5 / bez .....  
 N 1/2NPT / bez .....

#### Zobrazovací/nastavovací modul (PLICSCOM)

- X bez .....  
 A S modulem PLICSCOM .....

#### Další vybavení

- X bez .....

SN64.										
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Pouze pro Verze / Procesní teplota "D"  
<sup>2)</sup> Pouze pro Verze / Procesní teplota "B" a "C"  
<sup>3)</sup> Pouze pro Verze / Procesní teplota "A"

#### Propojovací kabel v m

Propojovací kabel > 5m pro verzi C nebo D; za metr > 5m

- Ostatní procesní připojení a další doplňky na vyžádání

Distributor Slovakia: Mahrlo [www.marweb.sk](http://www.marweb.sk)