

## VARITEC Měřicí sonda MSI

### Indukční měření vodivosti

#### Použití

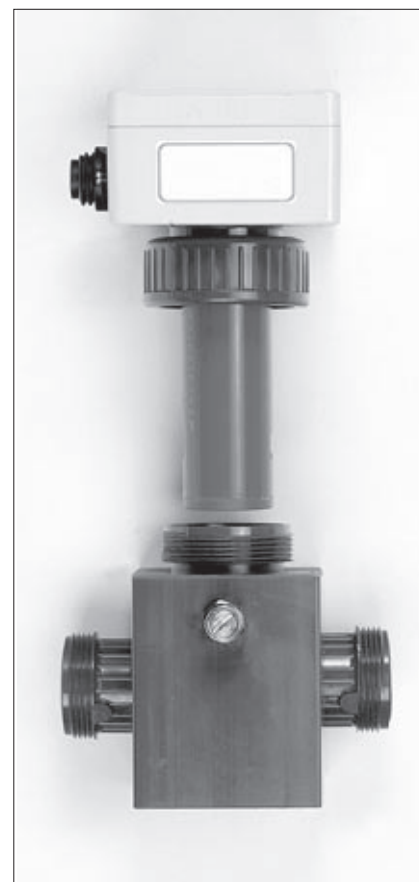
Měřicí sonda **VARITEC MSI** umožňuje exaktní měření vodivosti i znečištěné cirkulační vody v chladicích systémech a zvlhčovačích vzduchu s regulátory **VARITEC LF-RG A VARITEC LFI-RG**.

#### Provedení

- materiál PVC
- elektrická přípojka se 7-mi polovou zástrčkou
- vstup/výstup vody radiální přípojky na straně vody venkovní závit
- měřicí sonda: našroubována v armatuře průtoku

#### Přednosti

- exaktní měření, induktivní
- netečné vůči znečištění a prosté polarizace
- bezchybný přenos dat od sondy k regulátoru



**Měřicí sonda MSI  
s armaturou průtoku**

#### Funkce

Měřicí sonda je instalována v průtočné armatuře v bypasu cirkulačního čerpadla. Pokud je chladicí nebo zvlhčovací okruh v provozu, je sonda v proudění vody systému.

Voda systému spojuje jako tekutý vodič magnetické pole oddělených indukčních cívek. Střídavé napětí, připojené na jednu cívku, je proporcionálně k vodivosti vody systému přenášeno na druhou cívku. Přitom je dána

lineární závislost mezi hodnotou vodivosti a výstupním napětím na druhé cívce.

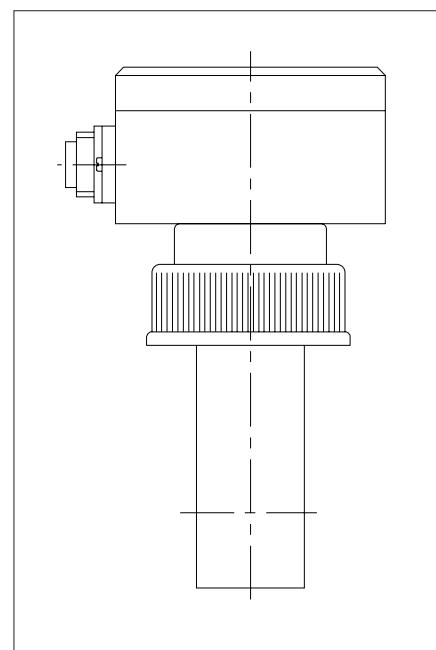
Současně je měřena teplota vody v systému teplotním čidlem. Signály měřené vodivosti a měřené teploty jsou upravovány v elektronice integrované v sondě, přeměněny na frekvenční signály a přeneseny na regulátor. Úprava a vyhodnocení měřených signálů se uskutečňuje v regulátoru vodivosti.



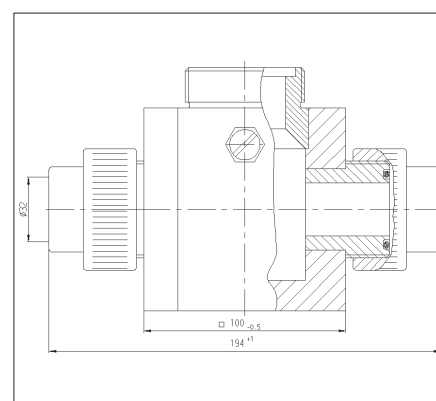
## VARITEC Měřicí sonda MSI

### Technické údaje

|                          |   |                 |
|--------------------------|---|-----------------|
| Měřicí rozsah            |   |                 |
| Měřicí sonda MSI 10      | mS/m  | 10....50        |
| Měřicí sonda MSI 50      | mS/m  | 50...250        |
| Chyba v měření vodivosti | %   | ±2,5            |
| Teplotní rozsah měření   | °C  | 0.....100       |
| Chyba v měření teploty   | %   | ± 2,5           |
| Nulové body              | pro všechny měřené veličiny pevně nastaveny   |                 |
| Provozní napětí          | V   | ± 8             |
| Druh krytí               | IP  | 54              |
| Přípojka sondy           | R   | 2"              |
| Vstup/Výstup vody        | DN  | 25, R 1"        |
| Rozměry v x š x h        | mm  | 120 x 100 x 100 |
| Max. pracovní teplota    | °C  | 40              |
| Přípustná teplota okolí  | °C  | 0.....60        |
| Čidlo                    | izolované a hermeticky uzavřené ve skříni z PVC se dvěma zpřaženými kapalinovými smyčkami na feritová prstencová jádra a zalitým teplotním čidlem NTC |                 |
| Provozní tlak            | max. 6 barů při 40 °C   |                 |
| Elektrická přípojka      | vestavěná zástrčka [kabelová spojka], spojovací kábel   |                 |
| Délka kabelu             | max. 50 m mezi sondou a regulátorem   |                 |
| Spojovací kábel          | LIYCY 5x0,75<br>standardní délky 1m a 10 m.<br>Větší délky na vyžádání.   |                 |



**Měřicí sonda MSI**



**Armatura průtoku MSI-DA**