



SNÍMAČ HLADINY MAVÉ 2

Použití:

Snímání hladiny vodivých kapalin v kotlích, expanzních nádobách, sběrných kondenzátu, odpadových vod a podobně ve všech případech, kde se používá upravená voda.

Vyráběné typy:

| | |
|--------------------------|---|
| MAVE 2-S1, MAVE 2-S1-DIN | pro připojení jedné sondy |
| MAVE 2-S2, MAVE 2-S2-DIN | pro připojení dvou sond, vzdálenost sond určuje spínací diferenci |
| MAVE 2-S3, MAVE 2-S3-DIN | spojuje MAVE 2-S1 a MAVE 2-S2, dvě samostatné elektroniky |
| MAVE 2-S4-DIN | pro připojení čtyř sond - 4 x MAVE 2 - S1 |

Technické údaje:

| | |
|-------------------------|--|
| Napájecí napětí: | 230 V st +6 -10% |
| Spotřeba: | 3 VA |
| Zatížení kontaktů relé: | 250 V / 5 A |
| Napětí na sondě: | 12 V st / 0,6 mA |
| Signalizace: | LED diodami |
| S1, S2: | Rozměry: 110x110x60 mm Hmotnost: 0,3 kg Materiál obalu: GW PLAST Krytí: IP 56 (do prostoru) |
| S1, S2 - DIN: | Rozměry: 53x90x60 - 3M Krytí: IP 20 (na DIN lištu 35mm) |
| S3: | Rozměry: 150x110x75 mm Hmotnost: 0,6 kg Materiál obalu: GW PLAST Krytí: IP 56 |
| S3 - DIN: | Rozměry: 70x90x60 - 4M Krytí: IP 20 |
| S4 - DIN: | Rozměry: 105x90x60 - 6M Krytí: IP 20 |

JKPOV 405110

Výrobek schválen EZÚ Praha protokolem č. 1. 609624-00/00.
Vyhovuje EMC ČSN EN 50081 - 2, ČSN EN 61 000 - 3 -2/A12, ČSN EN 50082 - 2
Záruční doba 2 roky od data montáže potvrzeného na záručním listě.

Doporučené typy sond:

Ponorná vodivostní sonda do studní a jímek, do vrtů, do kalů
Max. teplota média 60°C
Tlaková vodivostní sonda
Max. teplota a tlak:
- voda 110°C / 4 MPa
- pára 200°C / 1,6 MPa

Popis činnosti snímačů MAVÉ 2-S1, MAVÉ 2-S2 (ev. DIN):

Snímač pracuje na principu spínání relé v závislosti na přítomnosti hladiny kapaliny na sondě. Kapalina vytvoří při dotyku s elektrodami vodivé spojení. Tento stav je přiveden do snímače. Na jeho kontaktech dostaneme informaci o přítomnosti kapaliny na snímací sondě.

Maximální hladina (obr. č. 1)

Relé ve snímači je v klidovém stavu. Na přepínacím kontaktu jsou spojeny vývody 6-7. Při dostoupení vody k sondě relé přitáhne a přepínací kontakt rozpojí vývody 6-7 a spojí vývody 5-6.

Minimální hladina (obr. č. 1)

Relé ve snímači je přitážené. Na přepínacím kontaktu jsou spojeny vývody 5-6. Při ztrátě vody na sondě relé odpadne a přepínací kontakt rozpojí vývody 5-6 a spojí vývody 6-7. Pro dopouštění nebo vyčerpávání nádrží se použije typ MAVÉ 2-S2 se dvěma sondami, zapojení podle obrázku č. 2.
U obou zapojení je namontována sonda S1 jako horní a S2 jako spodní.

Dopouštění nádrže (obr. č. 2)

Při zapnutí snímače zůstane relé v klidovém stavu a přepínací kontakt spojeny vývody 6-7, zapnuto dopouštění. Při dostoupení vody k horní sondě relé ve snímači přitáhne, přepínací kontakt rozpojí vývody 6-7 a je ukončeno dopouštění. Relé zůstane přitážené do doby, než dojde k poklesu hladiny pod spodní sondu. Pak relé odpadá, spojí kontakty 6-7, zapne dopouštění a celý cyklus se opakuje.

Vyčerpávání nádrže (obr. č. 2)

Při zapnutí snímače zůstane relé v klidovém stavu. Při dostoupení vody k horní sondě relé ve snímači přitáhne, přepínací kontakt spojí vývody 5-6 a spustí vyčerpávání. Relé zůstane přitážené do doby, než dojde k poklesu hladiny pod spodní sondu. Pak relé odpadá, přepínací kontakt rozpojí vývody 5-6 a přeruší vyčerpávání. Relé zůstane odpadlé do doby než voda dostoupí k horní sondě a opět spustí vyčerpávání.

Popis činnosti snímače hladiny MAVÉ 2-S3 (ev. DIN):

Tento výrobek nahrazuje funkce výrobků MAVÉ 2-S1 a MAVÉ 2-S2. Slouží pro snímání minimální nebo maximální hladiny a současně pro ovládání dopouštění nebo vyčerpávání. Toto lze výhodně využít např. u kotlů, kde ovládáme dopouštění a současně hlídáme minimální hladinu nebo např. nádrže kondenzátu, kde snímač použijeme pro ovládání vyčerpávání a hlídání maximální hladiny, nebo při použití ponorných sond ovládáme spínání kalového čerpadla a současně hlídáme zaplavení. Sondu S1 používáme na hlídání minimální nebo maximální hladiny. Sondy S2 a S3 používáme pro doplňování nebo vyčerpávání. Sonda S2 je vždy zapojena jako horní, sonda S3 je zapojena jako spodní.



Snímač hladiny MAVÉ 2

Zapojení dle obrázku č. 3.

V případě použití snímače 2x minimální nebo 2x maximální hladina zapojíme pouze sondu S1 a S2. Čísla svorek uvedena v závorkách.

Maximální hladina:

Relé ve snímači je v klidovém stavu. Na přepínacím kontaktu jsou spojeny vývody 11-12 (8-9). Při dostoupení vody k sondě relé překlápí a přepínací kontakt rozpojí vývody 11-12 (8-9) a spojí vývody 10-11 (7-8).

Minimální hladina:

Relé ve snímači je přitažené. Na přepínacím kontaktu jsou spojeny vývody 10-11 (7-8). Při ztrátě vody na sondě relé odpadne a přepínací kontakt rozpojí vývody 10-11 (7-8) a spojí vývody 11-12 (8-9).

Dopouštění nádrže:

Při zapnutí snímače zůstane relé v klidovém stavu, přes přepínací kontakt spojeny vývody 8-9 a zapnuto dopouštění. Při dostoupení vody k horní sondě relé ve snímači přitáhne, na přepínacím kontaktu se rozpojí vývody 8-9 a je ukončeno dopouštění. Relé zůstane přitažené do doby než dojde k poklesu hladiny pod spodní sondou. Pak relé odpadne, zapne dopouštění a celý cyklus se opakuje.

Vyčerpávání nádrže:

Při zapnutí snímače zůstane relé v klidovém stavu. Při dostoupení vody k horní sondě relé ve snímači přitáhne, na přepínacím kontaktu se spojí vývody 7-8 a spustí vyčerpávání. Relé zůstane přitažené do doby než dojde k poklesu hladiny pod spodní sondou. Pak relé odpadne, přepínací kontakt rozpojí vývody 7-8 a přeruší vyčerpávání. Relé zůstane odpadlé do doby než voda dostoupí k horní sondě a opět spustí vyčerpávání.

Popis činnosti snímače hladiny MAVÉ 2-S4 DIN:

Zapojení dle obrázku č. 4.

Tento výrobek obsahuje 4 samostatné snímače MAVÉ 2-S1. Slouží pro snímání minimální nebo maximální hladiny.

Jako příslušenství ke snímačům MAVÉ 2 je možno použít tlakové vodivostní sondy pro snímání hladiny v tlakových nádobách, kotlích, nádržích kondenzátu apod., nebo ponorné sondy pro snímání hladiny v jímkách, studních, zaplavení apod. Každý snímač má samostatné nastavení citlivosti a izolovaný přepínací kontakt na výstupu.

Montáž snímačů MAVÉ 2:

Elektronickou část upevníme šrouby na zeď, na konstrukci, nebo umístíme do rozvaděče na DIN lištu 35 mm. Napájecí napětí zapojíme na příslušné svorky.

Zapojení sond u jednotlivých typů snímače:

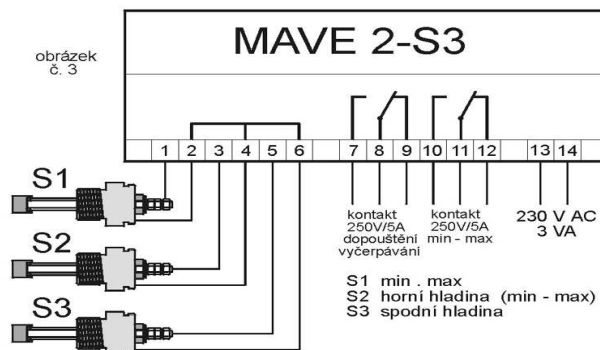
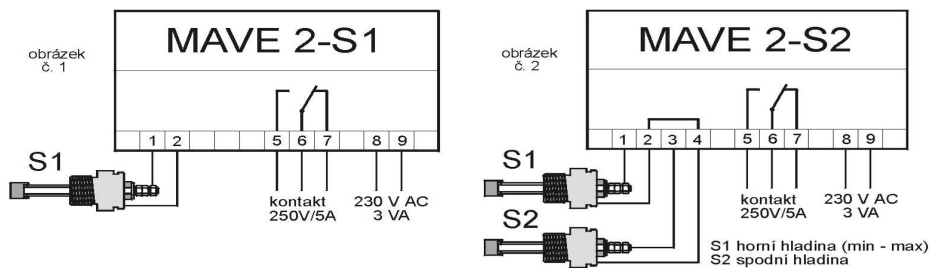
S1 - sonda 1 na svorky 1,2

S2 - sonda 1 na svorky 1,2 (horní), sonda 2 na svorky 3,4 (spodní) - svorky 2,4 propojeny ve snímači

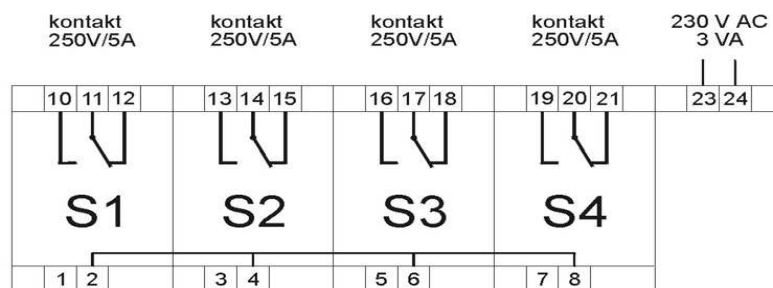
S3 - sonda 1 na svorky 1,2, sonda 2 na svorky 3,4, sonda 3 na svorky 5,6 - svorky 2,4,6 propojeny ve snímači

S4 - 4 samostatné snímače, svorky 2,4,6,8 propojeny ve snímači

Po připojení se seřídí práh spínání trimrem. Práh spínání lze nastavit v rozmezí odporu vody 5-100 kOhm. Tím je zajištěno spolehlivé spínání při použití jakékoli vody. Po zapojení a seřízení, utáhneme průchodky zajišťující kabely proti vytržení a zakryjeme snímač.



MAVÉ 2-S4 DIN





SNÍMAČ HLADINY MAVE 2-S5 DIN

Použití:

Snímání hladiny vodivých kapalin v kotlích, expanzních nádobách, sběrných kondenzátu, odpadových vod a podobně.

| | | |
|-------------------------|------------------------|------------------|
| Technické údaje: | Provedení | 3 x S1, 1 x S2 |
| | Napájení | 230 V AC +6 -10% |
| | Spotřeba | 3 VA |
| | Zatížení kontaktů relé | 250V/5A |
| | Napětí na sondě | 12V AC/0,6 mA |
| | Signalizace | LED diodami |
| | Rozměry | 105x90x60 mm-6M |
| | Krytí | IP 20 |
| | JKPOV | 405110 |

Výrobek schválen EZÚ Praha protokolem č. 1. 609624-00/00.
Vyhovuje EMC, ČSN EN 50081-2, ČSN EN 61000-3-2/A12, ČSN EN 50082-2
Záruční doba 2 roky od data montáže potvrzeného na záručním listě.

Popis činnosti snímače hladiny MAVE 2-S5 DIN:

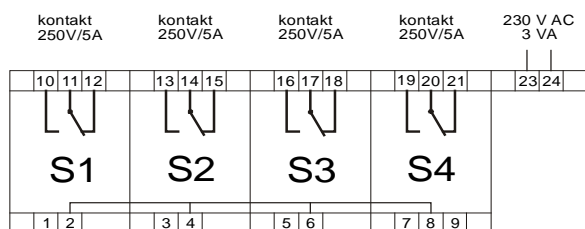
Tento výrobek obsahuje 3 samostatné snímače MAVE 2-S1, které slouží pro snímání minimální nebo maximální hladiny svorky 1,3,5 a jeden snímač MAVE 2-S2, lze použít pro funkci doplňování nebo vyčerpávání s diferencí danou vzdáleností snímacích sond, svorka 7 - vrchní sonda, svorka 9 - spodní sonda.

Svorkové zapojení:

S1-3
Svorky 1, 3, 5

S4
Horní sonda: 7
Spodní sonda: 9

Svorky 2, 4, 6, 8
spojené-referenční



SNÍMAČ HLADINY MAVE 2-S6 DIN

Použití:

Snímání hladiny vodivých kapalin v kotlích, expanzních nádobách, sběrných kondenzátu, odpadových vod a podobně.

| | | |
|-------------------------|------------------------|------------------|
| Technické údaje: | Provedení | 2x MAVE 2-S2 |
| | Napájení | 230 V AC +6 -10% |
| | Spotřeba | 3VA |
| | Zatížení kontaktů relé | 250V/5A |
| | Napětí na sondě | 12V AC/0,6 mA |
| | Signalizace | LED diodami |
| | Rozměry | 70x90x60 mm-4M |
| | Krytí | IP 20 |
| | JKPOV | 405110 |

Výrobek schválen EZÚ Praha protokolem č.1.609624-00/00
Vyhovuje EMC, ČSN EN 50081-2, ČSN EN 61000-3-2/A12, ČSN EN 50082-2
Záruční doba 2 roky od data montáže potvrzeného na záručním listě.

Popis činnosti snímače hladiny MAVE 2-S6 DIN:

Dočerpávání:

V klidovém stavu jsou spojeny vývody 10-11 (13-14), zapnuto dopouštění. Při dostoupení vody k horní sondě relé přitáhne, přepínací kontakt rozpojí vývody 10-11 (13-14) a je ukončeno dopouštění. Relé zůstane přitažené do doby, než dojde k poklesu hladiny pod spodní sondu. Pak relé odpadá, spojí kontakty 10-11(13-14), zapne dopouštění a celý cyklus se opakuje.

Vyčerpávání:

Při dostoupení vody k horní sondě relé přitáhne, přepínací kontakt spojí vývody 9-10 (12-13) a spustí vyčerpávání. Relé zůstane přitažené do doby, než dojde k poklesu hladiny pod spodní sondu. Pak relé odpadá, přepínací kontakt rozpojí vývody 9-10 (12-13) a přeruší vyčerpávání. Relé zůstane odpadlé do doby než voda dostoupí k horní sondě a opět spustí vyčerpávání.

Svorkové zapojení:

Horní sonda: 1, (5)
Spodní sonda: 3, (7)

Svorky 2, 4, 6, 8
spojené-referenční

