

Ovladač pulsního ventilu s časovým řízením

Varianta pro noční závlahu

Použití přístroje:

ovladač slouží k otevírání a zavírání ventilu s 9V pulsním ovládáním v závlahových nebo podobných zařízeních, a to především v místech, kde není k dispozici elektrická rozvodná síť. Ventil může být otevírán a zavírán jednak ručními zásahy obsluhy (poloha *ručně*), jednak vestavěným časovacím zařízením (poloha *automaticky*). Uskuteční 3 anebo 4 závlahové dávky podle nastavených časových intervalů a celý cyklus zopakuje až po 24 hodinách. Tato varianta je vhodná zejména v případech, kdy je méně vydatný zdroj vody a celou závlahovou dávku nelze dodat v jednom cyklu.

Ruční ovládání:

Má-li být ventil ovládán ručními zásahy, musí se přepínač označený *ručně* – *automaticky* přestavit do polohy *ručně*. Potom se může stiskem červeného tlačítka ventil uzavřít, příp. stiskem zeleného tlačítka otevřít. Mezi dvěma stisky kteréhokoliv z tlačítek je třeba počkat asi 10 až 15 sec., po které se sbírá elektrická energie, potřebná k přestavení ventilu. Je-li přepínač v uvedené poloze, jsou časovací obvody drženy ve výchozím stavu (reset).

Automatická činnost řídicího obvodu:

Přestavením přepínače do polohy *samočinně* se uvedou v činnost časovací obvody. Ventil je pak ovládán řídicími zásahy těchto obvodů a na manipulaci s tlačítky nereaguje. Režim a nastavení časů se vybere dvěma sadami spínačů *perioda* a *impuls* podle dále uvedeného schématu.

Po stisknutí resetovacího tlačítka dojde po cca 15 sec. k otevření ventilu a po uplynutí příslušné doby dané nastavenou délkou impulsu se opět zavře. K dalšímu otevření dojde po uplynutí nastavené doby periody zmenšené o již provedenou dobu závlahy. Celý tento cyklus se opakuje v závislosti na poloze přepínače č. 3 v sadě perioda buď 3x anebo 4x. K dalšímu otevření dojde až následujícího dne opět v čase, kdy bylo poprvé stisknuto resetovací tlačítko. Ventil se ale otevře pouze v případě, že v okamžiku, kdy má k jeho otevření dojít, je kontakt K1 rozepnut. Spínáním kontaktu tak může i v tomto režimu nějaké vnější zařízení zabránit průtoku tekutiny ventilem. Takovým zásahem se neporuší nastavené časování a k dalšímu ohledání stavu kontaktu K1 dojde opět po uplynutí nastavené doby periody.

Nastavení režimu a časových intervalů:

Režim činnosti ovladače i doby periody a impulsů se nastavují pomocí spínačů, umístěných přibližně ve střední části vnitřního panelu. V následující tabulce jsou uvedena možná nastavení:

Nastavení spínačů			Spínače PERIODA	Spínače IMPULS
1	2	3		
off	off	off	50 min., 3 cykly	2 min.
on	off	off	100 min., 3 cykly	5 min.
off	on	off	150 min., 3 cykly	7 min.
on	on	off	200 min., 3 cykly	10 min.
off	off	on	50 min., 4 cykly	12 min.
on	off	on	100 min., 4 cykly	15 min.
off	on	on	150 min., 4 cykly	20 min.
on	on	on	200 min., 4 cykly	30 min.

Zvuková signalizace:

Ovladač má zabudovanou piezoelektrickou sirénku, která varuje krátkým opakovaným zvukovým signálem v případě, že napětí baterie kleslo pod úroveň, při které se ventil spolehlivě otevírá anebo zavírá. Baterii je třeba co nejdříve vyměnit a provést znovu reset..

Uvedení přístroje do provozu:

Přepínač se přeloží do polohy *ručně*, spínači se vybere režim činnosti ventilu a požadované časy periody a impulsu. Poté se připojí baterie (doporučujeme používat alkalické typy baterií s delší životností) a přepínač se přeloží na *automaticky*. Po 15 sekundách se ozve klepnutí a ventil se preventivně uzavře. Od toho okamžiku se ventil otevírá a zavírá již podle zvoleného režimu a nastavených časů, případně podle zásahů vnějšího zařízení.

Přeložením přepínače na *ručně* se může kdykoliv přejít na ruční ovládání.

Přestavení ovládacích prvků:

Zjistíme-li, že je třeba změnit režim, dobu periody nebo impulsu, přepneme na *ručně*, změníme nastavení a vrátíme přepínač do polohy *automaticky* a stiskneme tlačítko *reset*.

Vyrábí a dodává:

AMET – sdružení Litschmann + Suchý

CZ-691 02 Velké Bílovice,

Tel.: 0627/346 252

E-mail: amet@bva.sol.cz

<http://www.zf.mendelu.cz/Amet>