

PR6 / PR7

Falcon Komunikační modul

Vysoká kvalita dat a flexibilita pro vzdálenou správu vodoměru



- Pro vodoměry ELSTER s komunikačním rozhraním od roku 2008
- Impulzní modul se dvěma výstupy
- □ EMERIS radiomodul
- M-Bus-Modul dle EN13757
- Integrovaná detekce zpětného toku
- Ochrana proti neoprávněné manipulaci

Elektroinstalace impulzního modulu



Použitelné pro následující typy vodoměrů:

PR 6/PR 6M/TPR 6	PR 7/PR 7M/TPR 7
V200	H4000
V210	H4200
V220F	S 2000
C 4000	C 4000 Hlavní počítač
	C 3100 Hlavní počítač od roku 2008

Radiomodul	Objednáací číslo TPR6 TPR7	Provozní teplota -15 °C až +70 °C	
interní anténa	2925M1272	Stupeň krytí IP68	
externí anténa (2 m kabel)	2925M1273	Životnost baterie až 15 let	
Protokol	Wavenis	Obsah protokolu	
Frekvenční technologie	FHSS (15-ti kanálová) (Skokový frekvenční rozsah)	Minimum	počáteční stav počítače
Frekvence	868 MHz, ISM-Band	Paměť	Impulzní hodnota 24 hodnot možnosti nastavení – měsíčně, týdně, denně – volný interval (1 min - 31 hod.)
Typ převodu	obousměrný	Alarm signal	nízká kapacita baterie, přerušení potrubí, zpětný průtok, manipulace
Výkon	25 mW	Časová nastavení	den/noc - vypnutí víkend - vypnutí
Rozsah	nad 600 (závisí na místních podmínkách)	Programování	přes ECM software
Komunikační rychlost	nad 9,6 kbits/s		
Síla signálu	8 dBi		
Standart	CE (EN300-683)		
Certifikace	ART (EN300-220-1)		
Prohlášení o shodě	RTTE 99/5/EC		

M-Bus Modul	Objednáací číslo PR 6M PR 7M	Obsah protokolu	
Normbezug EN13757	2925M1268 2925M1269	13 měsíčních záznamů stavu vodoměru s datem 13 údajů o max. průtoku s datem 13 alarmů	
Délka kabelu	m 2 5	Spotřebovaný objem Datum a čas Alarm signál	
Napájení	2-žilová ochrana proti přepólování	– nízká kapacita baterie – manipulace s datem – zpětný průtok s datem	
M-Bus	vzdálené napájení pro M-Bus s automatickou změnou na bateriové napájení v případě přerušení napájení.	Impulzní hodnota Momentální průtok v l/h nebo v m³/h S ledováním průtoku 1 min – 60 min Zpětný průtok desetinné místo	
Prostor (0-Bit) proud	max. 1.5 mA (standardní zatížení), pracovní proud pro M-Bus max. 1.5 mA, typ 1.4 mA	Dlouhý a krátký telegram Ochrana zápisu Programování	přepínatelný pro důležitá nastavení přes MB Conf-software
M-Bus Rozhraní	udržovací proud + typ 13 mA TI TSS 721 s 2 x 215 Ohm rezistorem		
Provozní teplota	-15 °C až +70 °C	Primární/sekundární adresování	pomocí zástupných znaků
Stupeň krytí	IP68	Podporované funkce	RSP_UD, FCB-Bit, SND_NKE, REQ_UD2, SND_UD,
Komunikační rychlost	300 a 2400 Baud		

Impulzní modul	Objednáací číslo PR 6 PR 7	Zapojení kabelů	
CH1P	2925M1265	CH1P	Dopředné a zpětné výstupní impulzy (nutné zapojit vždy)
CH2P	2925M1224	CH1D	Signalizuje směr proudění (sepnutí=dopředný průtok)
1 Litr/Impulz*; 10 Litr/Impulz*	2925M1261	CH2P	Rozdíl dopředného a zpětného průtoku. Tento impulz proudu kompenzuje jakýkoliv protiproud. Během zpětného průtoku nejsou posílány žádné impulzy na výstup snímače. Po obnovení dopředného průtoku, jsou nejprve impulzy uloženy do paměti snímače smazány. Tyto pulzy jsou nejprve odečítány z předešlého zpětného průtoku. Teprve po přemazání celé paměti s uloženými zpětnými impulzy se začnou opět vysílat pulzy na výstup snímače.
1 Litr/Impulz*; 100 Litr/Impulz*	2925M1262	CH2C	Signalizuje směr proudění (rozepnutí=zpětný, nebo nízký průtok)
1 Litr/Impulz*; 1000 Litr/Impulz*	2925M1263		
Délka kabelu	m 2 5		
Životnost baterie	10 let		
Provozní teplota	-15 °C až +70 °C		
Stupeň krytí	IP68		
Zatížení výstupu	max. 30 Vdc max. 30 mA max. 75 Hz min. 5 ms (typicky 8-12 ms) min. 50 ms 1:1		
Frekvence			
Šířka impulzu CH 1P			
Šířka impulzu CH 2P			
Pulz/Pauza CH 2P			

* pro vodoměry od DN 125 / Qn 100, do DN 150 / 150 zvýšené pulzy x 10.
Ostatní pulzní verze na vyžádání.



Kapka, spol. s r.o.
AMS K-31

Bylany 85
284 01 Kutná Hora
tel.: +420 327 512 918
fax: +420 327 511 648
e-mail: info@kapka-vodomery.cz
web: www.kapka-vodomery.cz

TAMP
Signalizuje (sepnutím obvodu) odpojení pulzního měřiče od vodoměru, nebo nízký stav baterie.

GND
společný kabel pro všechny typy zapojení
(nutné zapojit vždy)