

TLAKAN P4 SMART

Řídící jednotka pro ovládání čerpadla s dotykovým displejem a online aplikací pro dohled

Zajišťuje automatické odčerpávání kapaliny z odpadní jímky. Snímání hladiny je zajištěno pomocí tří sond a dvou plováků. Pro signalizaci provozu a nastavení je použit barevný dotykový displej zobrazující potřebné informace a nápovědy. Poruchy jsou signalizovány houkačkou a v reálném čase přenášeny na server, kde lze nastavit přeposílání na mail a data dále zpracovávat.

Výhody:

- webová aplikace NOM pro online dohled, diagnostiku, provozní historii, ovládání a přeposílání alarmů
- pro online správu není třeba nic dokupovat a nastavovat, stačí provést registraci a základní nastavení
- barevný dotykový displej pro komfortní obsluhu
- umožňuje ruční odčerpání kapaliny při údržbě
- zobrazuje výšku hladiny v jímce a stavy čerpadla
- poruchy jsou signalizovány houkačkou, na displeji, v aplikaci NOM a přeposílány na mail
- zobrazuje provozní čítače a nápovědy pro poruchy

Vlastnosti:

- zařízení připojeno pomocí mobilní sítě sigfox
- snímání výšky hladiny je zajištěno vodivostními měřícími sondami a záložně plovákovými spínači
- napájení sond střídavým proudem zamezuje oxidaci
- automatické čištění vedení – po 24h nečinnosti sepne čerpadlo na 30s a pročistí výtlakové vedení
- motorový spínač chrání motor čerpadla před jeho zničením, v případě vniknutí mechanických nečistot, před jeho přetížením nebo při výpadku jedné z fází
- proudový chránič je součástí řídicí jednotky



IoT a mobilní síť sigfox:

- sigfox je mobilní síť pro IoT (Internet of Things).
- umožňuje IoT zařízením komunikovat levně, bezpečně a na velké vzdálenosti při zcela minimální spotřebě energie.
- typickými oblastmi aplikací sítě Sigfox jsou odečty vody, elektřiny, plynu, zabezpečovací zařízení apod.
- sigfox využíváme také pro monitoring tlakové kanalizace
- sigfox má kvalitní pokrytí ČR a SR, ale i dalších evropských států. Detaily na www.sigfox.com a <https://simplecell.eu/>



Aplikace NOM - NORIA Online Monitoring:

- data jsou do aplikace přenášena pomocí mobilní sítě sigfox v reálném čase ze všech NORIA SMART zařízení
- vhodná jako dispečink pro provozovatele sítí tlakových kanalizací
- zobrazuje aktivní alarmy a provozní historii s dobou trvání jednotlivých alarmů
- zobrazuje stavy čítačů čerpadla – tzv. motohodiny, počet cyklů, počty poruch a průměrnou délku jednoho čerpání
- zobrazuje stavy čerpadla, výšku hladiny a nastavení ovládacích prvků
- umožňuje vzdálenou diagnostiku a ovládání zařízení
- vyhodnocuje stav hydraulické části a upozorní na opotřebení
- přeposílá alarmy
- generuje a zasílá souhrnné měsíční výpisy

nom.noriatechnology.cz



DISPLEJ – provoz:



DISPLEJ – alarmy:



Technické parametry:

Parametr	TLAKAN-P4 SMART-N3	TLAKAN-P4 SMART-N1
Vyrobeno dle:	IEC 61439-1 ed 2, IEC 61439-3	IEC 61439-1 ed 2, IEC 61439-3
Elektrické napájení:	400 V AC, pro síť TN-S	230 V AC, pro síť TN-S
Kmitočet sítě:	50 Hz	50 Hz
Jmenovité izolační napětí:	415 V AC	415 V AC
Ovládací napětí:	5 V AC sondy / 14 V DC plováky	5 V AC sondy / 14 V DC plováky
Zkratová odolnost:	do 10 kA	do 10 kA
Krytí:	IP65 / ovládací panel IP30	IP65 / ovládací panel IP30
Mechanická odolnost:	IK-07	IK-07
Měřicí obvod - hladinové relé		
Zpoždění pro eliminaci výkyvů hladiny:	3 s	3 s
Výstup		
Zatížení motorového spínače:	2,5 - 4 A (AC3 / 3x400 V / 1,5 kW)	6,3 - 10 A (AC3 / 1x230 V / 2,2 kW)
Jmenovitý proud motoru (In):	4A	10 A
Počet kontaktů stykače:	4x spínací	4x spínací
Zatížení kontaktu stykače:	6 A (AC3 / 3x400 V / 2,2 kW)	10 A (AC3 / 1x230 V / 2,2 kW)
Elektrická životnost sepnutí:	0,3 x 10 ⁶	0,3 x 10 ⁶
SIGFOX		
Frekvence:	868 MHz	
Vyzářený výkon:	25 mW	
Četnost komunikace:	pravidelně 6x denně, při alarmech dle potřeby max. 50x denně	
Další údaje		
Ochrana před úrazem el. proudem ve shodě s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:2007	ochranné opatření: oddíl 411: automatické odpojení od zdroje oddíl 412: dvojitá nebo zesílená izolace	
Třída izolace:	II	
Rozměry:	v.258 x š.318 x hl.142 mm	
Hmotnost:	cca 2,5 kg	
Tvar vnitřního oddělení:	kryty IP20	
Prostředí EMC:	prostředí B	
Pracovní teplota:	-20 až +40°C	