

Řídící jednotka

Logix 7xx

Návod k obsluze

CL Vacík, 11/2010, Rev. 4.1

Obsah:

Řídící jednotka Logix 7xx.....	3
Programování řídicí jednotky.....	3
První start zařízení.....	3
Základní nastavení řídicí jednotky (programování I. úrovně).....	3
Krok 1 : Nastavení kapacity systému.....	3
Krok 2 : Nastavení času (P1).....	4
Krok 3: Nastavení dne v týdnu (P2).....	4
Krok 4: Nastavení času regenerace (P3).....	4
Krok 5: Nastavení počtu dní mezi regeneracemi (P4).....	4
Krok 6: Nastavení spotřeby soli (P6).....	4
Krok 7: Nastavení kapacity systému (P7).....	4
Krok 8: Nastavení tvrdosti vody (P8).....	5
Další možnosti operací s řídicí jednotkou.....	5
Odložená regenerace.....	5
Okamžitá regenerace.....	5
Dvojitá regenerace.....	5
Během regenerace.....	5
Přepínání mezi kroky regenerace.....	5
Stornování během regenerace.....	5
Vynulování řídicí jednotky (reset).....	5
Regenerační cykly.....	5
Programování II. úrovně.....	6
Režim historie.....	6

Řídící jednotka Logix 7xx

Řídící jednotka řady Logix 7xx tvoří celek s ventilovým tělesem. Je propojena s krokovacím motorkem a snímačem průtokoměru na výstupu filtru. Ovládáním motorku je vačkový hřídel natáčen do odpovídajících poloh pro jednotlivé kroky regenerace filtru. Snímač průtokoměru dává řídicí jednotce informaci o množství upravené vody. Řídící jednotka je napájena bezpečným malým napětím, síťový zdroj je součástí dodávky.

Logix 7xx, ilustrativní obrázky



Programování řídicí jednotky

Řídící jednotka **Logix 760 (nebo 762)** s jednotkou 255 – pracuje v režimu objemového řízení (řídicí jednotka je vybavena vodoměrem, kterým sleduje množství upravené vody). Po vyčerpání kapacity filtru (tj. po změkčení stanoveného množství vody) je provedena regenerace náplně filtru. Řídící jednotka Logix 740 s jednotkou 263 umožňuje časové řízení. Zařízení může být naprogramováno na regeneraci v libovolném dni v týdnu, nebo několikrát za týden. Interval může být od 0,5 dní do 99 dní.

První start zařízení

1. Po prvním připojení řídicí jednotky ke zdroji el. energie se na display zobrazí **Err3** a vačkový hřídel se otáčí na základní pozici HOME.
2. Tento proces může trvat 1-2 minuty.
3. Jestliže symbol Err3 nezmizí do dvou minut (základní pozice nebude nalezena), zkontrolujte motor pohonu hřídele, resp. jeho napájecí kabel.

Základní nastavení řídicí jednotky (programování I. úrovně)

Krok 1 : Nastavení kapacity systému

- po prvním připojení do el. sítě se na displeji zobrazí symbol "---". Zadejte nejbližší kapacitu vašeho systému (množství filtrační hmoty, ionexu atd. v litrech).

Například: pokud máte OPTIM 45, nastavte „50“, pokud ale máte OPTIM 75 nebo OPTIM 100, nastavte „80“.

- v tento moment stačí tento údaj zadat přibližně, upřesnění bude provedeno dále

U časového řízení nastavte znak „F“ (např. u řídicí jednotky Logix 740F – odželeznění).

Změnu daného parametru aktivujte tlačítkem "□". Při nastavení hodnoty používejte tlačítka "↑" a "↓". Zadejte kapacitu Vašeho systému (kapacita systému je uvedena v tabulce u kroku 7).

Zmáčkněte tlačítko "□" pro potvrzení hodnoty.

Uvedený postup obecně platí pro změnu i ostatních parametrů.

V případě nesprávného nastavení tohoto parametru lze řídicí jednotku vynulovat, viz další popis.

Kapacita systému může již být přednastavena dodavatelem zařízení.

Krok 2 : Nastavení času (P1)

- nastavte aktuální čas pomocí tlačítek "↑" a "↓"
- tlačítkem "□" potvrďte zadanou hodnotu

Krok 3: Nastavení dne v týdnu (P2)

- nastavte aktuální den v týdnu pomocí tlačítek "↑" a "↓" (stupnice dnů začíná dnem 1 nebo označením SU – neděle, přesuňte ukazatel na aktuální den)
- tlačítkem "□" potvrďte zadanou hodnotu

Krok 4: Nastavení času regenerace (P3)

- pomocí tlačítek "↑" a "↓" nastavte čas, kdy se má zařízení začít regenerovat
- přednastavenou a doporučenou hodnotou času regenerace je 2:00 hod. v noci
- tlačítkem "□" potvrďte zadanou hodnotu

Krok 5: Nastavení počtu dní mezi regeneracemi (P4)

- nastavte tento parametr na "0" pro případ objemového řízení nebo pro pouze ruční start regenerace
- nenulové číslo bude určovat počet dní do regenerace, resp. proplachu. Proplach bude spouštěn po uplynutí zadaného počtu dnů bez ohledu na kapacitu zařízení, resp. množství upravené vody.

Krok 6: Nastavení spotřeby soli (P6)

- nastavte tento parametr na „S" - standardní nastavení
- tento parametr doporučujeme měnit pouze při úpravě vody pro průmyslové účely nebo při extrémních hodnotách tvrdosti vstupní vody
- v případě časového řízení se tento parametr nastavuje na 15 až 45 min dle výkonu odželezňovacího filtru (při normálních provozních podmínkách).
- při úpravě extrémně znečištěné vody je nutno si s parametry "pohrát" a konečné nastavení provést dodatečně dle zkušeností z provozu zařízení.
- standardní hodnoty tohoto parametru doporučujeme nastavit dle následující tabulky:

objem aktivní náplně filtru (l)	nastavení v kroku 6 (časové řízení, režim odželeznění)
28	15 Min
44	17 Min
56	20 Min
84	25 Min
112	30 Min
168	35 Min
196	45 Min

Poznámka: Pro případ časového řízení režimu filtru je tento krok poslední.

Krok 7: Nastavení kapacity systému (P7)

- kapacita systému se nastavuje v kg CaCO₃ (uhličitanu vápenatého - tvrdosti), kterou je schopen filtr pojmout do vyčerpání kapacity
- tento údaj naleznete v níže uvedené tabulce

objem ionexu (l)	Spotřeba soli (kg na 1 regeneraci)	hodnota pro krok 7	hodnota pro krok 1
15	1,8	0,8	15
25	3,0	1,2	25
35	4,2	2,1	35
45	5,4	2,4	45
65	7,8	3,7	65
75	9,0	4,6	75
100	12,0	6,4	100

Krok 8: Nastavení tvrdosti vody (P8)

- zadejte tvrdost vody z rozboru
- tvrdost se zadává v mg/l CaCO₃. Přepočet je následující: mg/l = mmol/l * 100.

Tímto posledním krokem je programování řídicí jednotky ukončeno a systém se vrátí do normálního operačního režimu.

Během provozu zařízení je střídavě zobrazován aktuální čas a zbývající kapacita systému do regenerace (v m³).

Další možnosti operací s řídicí jednotkou

Odložená regenerace

Odloženou regeneraci nastavíme tlačítkem REGEN ("Δ"). Regenerace proběhne v nejbližší nastavené době (standardně ve 2:00 hod v noci). Na display bude blikat symbol regenerace.

Pokud zmačknete tlačítko REGEN ještě jednou, tak stornujete ruční regeneraci zařízení.

Okamžitá regenerace

Zmačkněte a držte tlač. "Δ" cca 3 vteřiny, regenerace proběhne ihned. Symbol bude svítit trvale.

Dvojitá regenerace

Zmačkněte tlačítko "Δ" během regenerace, na displeji bude blikat "x2". Po skončení regenerace bude tato provedena ještě jednou.

Během regenerace

Na display se rozsvítí C# ukazující aktuální krok regenerace a celkový čas do konce regenerace.

Zmačkněte a podržte "□", pokud se chcete dozvědět, kolik času zbývá do konce aktuálního kroku.

Přepínání mezi kroky regenerace

Zmačkněte najednou tlačítka "□" "↑". Aktuální krok bude přerušen, vačkový hřídel bude přesunut na pozici dalšího kroku. Po dosažení polohy bude zobrazeno číslo dalšího kroku (C#). Tak lze přepínat na další kroky ve zrychleném režimu.

Stornování během regenerace

Zmačkněte "□" a "↑" po dobu 5 vteřin pro stornování regenerace. Vačkový hřídel se bude otáčet až na pozici HOME. Může to trvat 2-3 minuty.

Vynulování řídicí jednotky (reset)

Pro vynulování a vymazání všech nastavení zmačkněte "□" a "↓" po dobu 5 vteřin, zobrazí se H0.

Pokud se symbol H0 nezobrazí používejte tlačítka "↑" a "↓".

Zmačkněte a podržte klávesu "□" po dobu 5 vteřin, řídicí jednotka je kompletně vynulována.

Před uvedením do dalšího provozu je nutno řídicí jednotku naprogramovat znovu.

Regenerační cykly

změkčovací filtr

- C1 zpětný proplach
- C2 regenerace (zasolení)
- C3 pomalé vymytí (vytěsnění)
- C4 vyrovnání tlaků (čekání)
- C5 rychlé vymytí
- C6 zpětný proplach 2
- C7 rychlé vymytí 2
- C8 plnění solanky (solný roztok pro další regeneraci)

odželezňovací filtr (časové řízení)

- C1 zpětný proplach 1, minuty, délka = P6
- C4 pauza, vyrovnání tlaků, 3 min.
- C5 rychlé vymytí 1, 10 min.
- C6 zpětný proplach 2, 1 min.
- C7 rychlé vymytí 2, 1 min.

Programování II. úrovně

Zmáčkněte najednou a podržte po dobu 5 vteřin tlačítka "↑" a "↓". Nacházíte se v menu programování druhé úrovně. Na obrazovce se objeví symbol „P“ spolu s číslem parametru programování. P1 až P8 jsou stejné parametry jako v programování úrovně I.

Pro volbu parametru zmáčkněte tlačítko "□", dále použijte tlačítka "↑" a "↓" pro změnu parametru. Pokud aktivováno žádné tlačítko po dobu 30 vteřin, řídicí jednotka přejde do provozního režimu.

Par.	Název parametru	Jednotky	Aktuálně
P1	Čas	HH:MM	
P2	Den v týdnu	Dny	
P3	Čas regenerace	HH:MM	
P4	Interval mezi regeneracemi (pro typ 762 = 0)	Dny	
P5	Interval mezi regeneracemi (pro 742)	Dny (když P4=0)	
P6	Množství soli na jednu regeneraci	Libry (když P9=0) nebo g/l (když P9=1)	
P6	Doba zpětného proplachu (pro odželeznění)	minuty	
P7	Kapacita systému (u změkčovačů tvrdost)	Kilograins (pro P9=0) nebo kg (pro P9=1)	
P8	Tvrdost vstupní vody	Grains (když P9=0) nebo mg/l (když P9=1)	
P9	Jednotky měření	0=americké 1=metrické	1
P10	Nastavení času	0=12hod. 1=24hod.	1
P11	Servisní interval	Měsíc	
P12	Pauza při dálkové regeneraci	Sekundy	
P13	Generátor chlornanu	0=žádný, 1=kontrola soli, 2=generátor chlornanu a kontrola soli	
P14	Rychlost doplnění solného tanku (krok č.8)	Gpm x 100	
P15	Rychlost odběru solného roztoku (krok č.2)	Gpm x 100	
P16	Reserva kapacity systému	Konzultujte s dodavatelem	
P17	Procento fixované rezervy kapacity	Konzultujte s dodavatelem	
P18	K flow sensor	Konzultujte s dodavatelem	
P19	K faktor nebo impulsní ekvivalent	Konzultujte s dodavatelem	

P1, P2, P3, P4, P6, P9, P10 platí pro časové řízení

Režim historie

Pro vstup do režimu historie zmáčkněte najednou "□" a "↓" po dobu 5 vteřin. Vyčkejte dokud se na display nezobrazí symbol H0. Historie je soubor různých údajů od poslední regenerace. (není funkční pro řídicí jednotku 740F)

	Popis	Jednotky
H0	Objem náplně	Počet litrů
H1	Počet dní po regeneraci	Počet dní
H2	Aktuální průtok vody	Litr/minutu
H3	Spotřeba vody po poslední regeneraci dnes	m ³
H4	Spotřeba vody celkem po poslední regeneraci	m ³
H5	Spotřeba vody za posledních 100 vteřin	m ³
H6	Spotřeba vody po posledním vynulování	m ³
H7	Průměrná spotřeba v neděli	m ³
H8	Průměrná spotřeba v pondělí	m ³
H9	Průměrná spotřeba v úterý	m ³
H10	Průměrná spotřeba ve středu	m ³
H11	Průměrná spotřeba ve čtvrtek	m ³
H12	Průměrná spotřeba v pátek	m ³
H13	Průměrná spotřeba v sobotu	m ³
H14	Průměrný servisní interval	Počet dní
H15	Maximální průtok	Litr/min
H16	Čas a den maximálního průtoku	Čas a datum
H17	Počet měsíců po posledním servisu	Počet měsíců

Záruční list:

Model:

Výrobní číslo přístroje (pokud je uvedeno):

Zákazník (místo instalace):

Datum prodeje/instalace:

Prodejce:
