

Dvoukanálový regulátor TOPAX DE

Důležité hodnoty bezpečně pohromadě

Dvoukanálový regulátor TOPAX DE sleduje hodnoty při úpravě vody a v reálném čase řídí dávkovací systémy, připojené k zařízení pro úpravu vody. Tímto způsobem zajišťuje u různých aplikací konstantní parametry vody s ohledem na příslušné normy a směrnice. Tento regulátor je použitelný univerzálně.

Kompaktní řešení ve více variantách

Nově vyvinutý TOPAX DE staví na osvědčené moderní technice více kanálových regulátorů TOPAX DX a je k dodání v různých variantách. Modulární dostavby dělají z TOPAX DE odpovídající a vysoce kompaktní přístroj pro měřicí a regulační techniku pro možnosti k přímému napojení různých senzorů k měření parametrů vody k její optimalizované úpravě. Velký barevný displej znázorňuje všechny informace v jasném textu a velmi přehledně ve vícejazyčném menu je TOPAX DE lehce srozumitelný pro každou obsluhu. integrovaná online- pomoc uzavírá podporu obsluhy.

Možnosti vstupů aktuálních měřených a regulovaných hodnot jsou široké. Všechna měřená a regulovaná data jsou v hlavním viditelném zobrazení ukázána. Navíc si můžete nechat obrazový zapisovač pro 24hodin v různém stupni zvětšení zobrazit. Datovač s denní historií potřebují pro archivaci dat paměťovou kartu. Přes PC se může paměťová karta (Software TopReader) pro TOPAX DE načíst, zobrazit a archivovat. Jako opce pro dvoukanálový regulátor se sériovým rozhraním RS 485 může být dále vybaven. Tímto se otevírá možnost data přímo na PC přenést a s vizualizačním softwarem zobrazit. Komunikace s SPS řízením přes RS 485 je rovněž možná, jako datový přenosový protokol je Modbus protokol instalován.

Údržba a péče zařízení se senzory s regulátory se zřejmým ulehčením se provádí přes menu uvedené kalibrace s uzavřenou přijatelnou zkouškou kalibračních výsledků. Defektní senzory nebo chyby v kalibraci jsou od TOPAX DE automaticky oznámeny a zobrazeny.

Chytré funkce

TOPAX DE disponuje s mnoha digitálními i analogovými měřicími vstupy. K přenosu měřených hodnot popř. jako regulační výstupy jsou analogové výstupy 0/4...20 mA k dispozici. Jako regulační výstupy mohou kromě toho být konfigurovány potenciálně volné elektronicky spínatelné výstupy popř. releové výstupy jako frekvenční impuls, délka nebo jako 3 bodový krokový výstup.

Napojení Lutz-Jesco senzorů, jako dávkovacích čerpadel, umožňuje nejjednodušší způsob přes řadové svorky na modulu TOPAX DE. Podpora u zprovoznění přes návod zobrazený předvolbou k nastavení svorkovnice, která nejrůznější výstupní signály řadí a přitom může být konfigurována. V napojení na konfiguraci je kompletní napojovací plán svorek zobrazen.



Stručná charakteristika

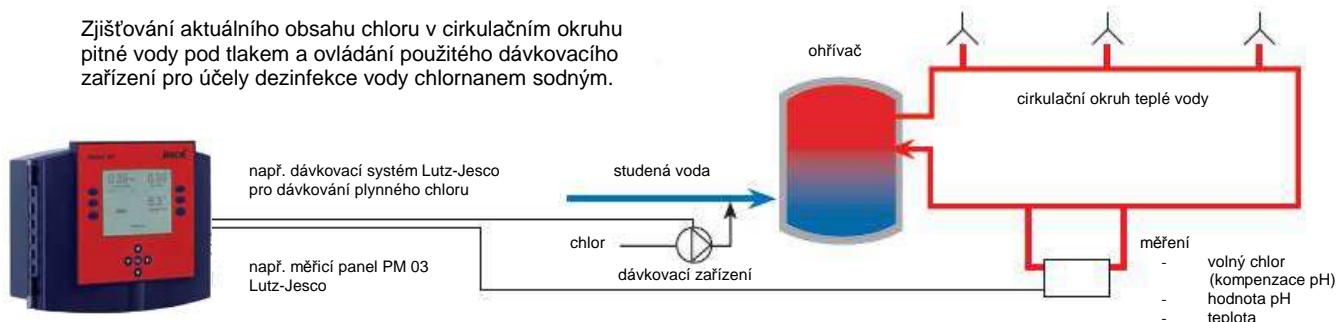
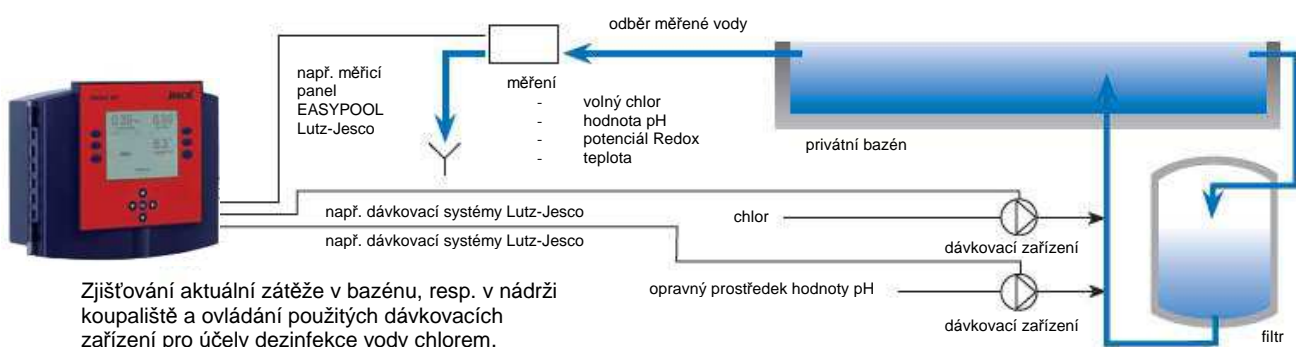
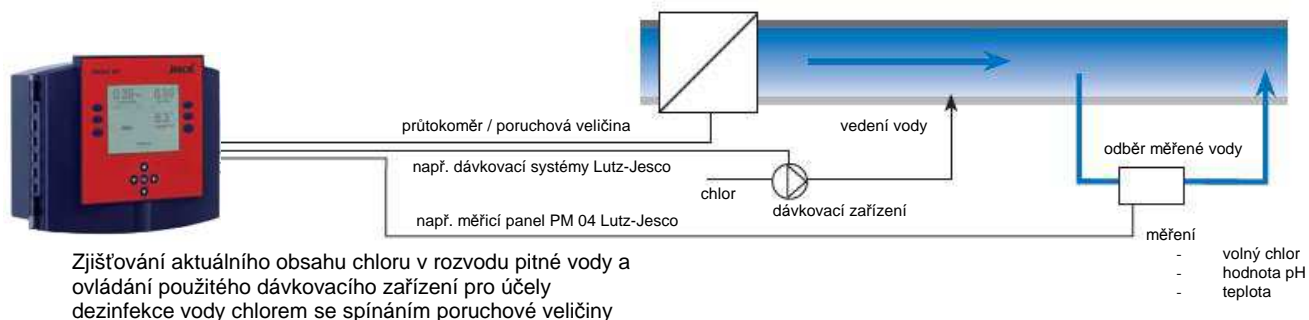
- Měření volného chlóru s otevřenou ampérometrickou 2-elektrodovou měřicí sondou, 3-elektrodovou měřicí sondou s potenciostatickým regulováním nebo membránovou sondou
- měření hodnoty pH a teploty
- měření Redox pro regulaci dezinfekce
- zobrazení účinného chlóru odpovídající disociační křivkou
- 4 měřicí hodnoty a 5 digitálních vstupů, galvanicky oddělené
- Analogický výstup 0/4...20 mA pro měření popř. regulační hodnoty galvanicky odděleno
- 2 regulátory pro regulování parametrů k dezinfekci a pH hodnoty
- pH hodnota – kompenzace hodnot chlóru
- teplotní kompenzace pH hodnoty
- Modbus protokol přes rozhraní RS 485
- Paměťová karta pro datový zapisovač a denní historii
- Velmi jednoduché ovládání, provedení zprovoznění
- Velký displej s jasným textovým vedením, rovinná, vícejazyčná struktura menu a navazující online pomoci
- Integrovaný 24h zobrazovací zapisovač
- Zobrazení kvality měřících sond při kalibraci
- Přijatelná zkouška při kalibraci

Dvoukanálový regulátor TOPAX DE

Měřicí vstupy (podle modelu) a hlavní funkce regulátoru TOPAX DE



Příklady aplikací regulátoru TOPAX DE



Dvoukanálový regulátor TOPAX DE

technické údaje

Zobrazení a ovládací elementy	Grafický barevný displej a folií překrytou klávesnicí, 5,7 palce, 320 x 240 piksel s zadním podsvícením 6 sensorových tlačítek procházením menu 5 sezorových tlačítek k nastavení kurzoru
Měřicí vstup pro volný chlór varianty měřících sond	Ampérometrická 2 elektrodová měřicí sonda, rozsah měření nastavitelný 0...10 mg/l Ampérometrická 3 elektrodová měřicí sonda a potenciostatickou regulací. Rozsah měření 0...2 mg/l Membránová měřicí sonda, 0/4...20 mA, měřicí rozsah sondy max. 10 mg/l
Další měřicí vstupy	pH hodnota: pH 0...14 teplota, měřicí rozsah -10...+100 °C celkový chlór, 4...20 mA vstup, membránová sonda, 24V DC napájení sondy
Digitální vstupy	Vstupy pro: před alarm, hlavní alarm od dávkovacího zásobníku dávkovacího čerpadla č.1 a dávkovacího čerpadla č.2 chyba měřené vody – vypnutí funkce regulace s alarmem (externí vypnutí)
Napojení vstupů a výstupů	Prostřednictvím řadové svorkovnice, max. 1 mm ²
Regulační charakteristika pro 2 vstupy (dezinfekce a pH hodnota)	P,PI,PD nebo PID- poměr pevná regulace hodnot, regulační směr volitelný, poruchová veličina spínání (opce), 2-stranná regulace
Vstup poruchové veličiny (opce)	0/4...20 mA programovatelné, zákrok veličiny poruchy 0,1...10 plošné zesílení
Regulační výstupy (dle konfigurace)	3 digitální výstupy, optická vazba, 48 V DC, 250 mA, impulzní frekvence 10...350 impuls/min. 5 releových výstupů programovatelné jako: - zapnuto / vypnuto - impulzní frekvence 10...100 impulsů/min. - impulzní délka 10...120 sekund - 3-bodový krokový výstup se zpětným hlášením nastavení, hodnota potenciometru 1...10 kOhm Analogový výstup, 0/4...20 mA, max. zatížení 500 Ohm
Alarmové výstupy	Releový výstup jako sběrný alarm pro měřené veličiny volný chlór, pH hodnota, Redox potenciál, teplota jako potenciálně volný měnič Alarm měřené hodnoty, min. a max. volně nastavitelný alarm. Nastavitelné časové zpoždění max. 200 minut Bezpečnostní vypnutí k zamezení předávkování (Y-alarm) nastavitelné časové zpoždění max. 200 minut
Proudový výstupy k vzdálenému přenosu měřených hodnot na vstupy	Proudové výstupy dle měřené hodnoty, 0/4...20 mA, možná podpora, max. zatížení 500 Ohm, potenciálně volné Zahrnuté podpory > 50% při měřeném vstupu volný chlór a 0/4...20 mA > 10% při měřeném vstupu pH hodnota a Redox potenciál
Rozhraní (opce)	Modbus protokol RS 485
Zatížitelnost relé	230 V / 50 Hz, 3A
Stupeň ochrany	IP 65 se uzavřeným šroubováním
Okolní teplota	-5 °C...+45 °C
Napájecí napětí	90...264 VAC, odolné proti zkratu a přetížení
Příkon	24 VA
Rozměry	302 x 231 x 107 mm (Š x V x Hl) stěnové provedení
Hmotnost	2...2,5 kg

Dvoukanálový regulátor TOPAX DE

Varianty modelů

TOPAX DE je v různých variantách k dodání:

model	funkce	obj.č.
TOPAX DE 7	Volný chlór (CS120), pH-hodnota, teplota	40401001
TOPAX DE 7	Volný chlór (CS120), pH-hodnota, teplota, RS 485	40401003
TOPAX DE 7	Volný chlór (CS120), pH-hodnota, teplota, poruchová veličina	40401005
TOPAX DE 7	Volný chlór (CS120), pH-hodnota, teplota, poruchová veličina, RS 485	40401007
TOPAX DE 8	Volný chlór (potenciostat), pH-hodnota, teplota	40401002
TOPAX DE 8	Volný chlór (potenciostat), pH-hodnota, teplota, RS 485	40401004
TOPAX DE 8	Volný chlór (potenciostat), pH-hodnota, teplota, poruchová veličina	40401006
TOPAX DE 8	Volný chlór (potenciostat), pH-hodnota, teplota, poruchová veličina, RS 485	40401008

Opce

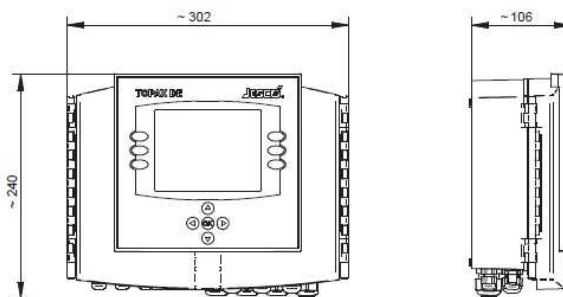
popis	obj.č.
Rozhraní RS 485	78406

Rozsah dodávky

- TOPAX DE
- M4 šrouby k otevření krytu
- paměťová karta
- montážní materiál
- návod k provozu
- protokol měření
- schéma zapojení svorek pro senzory
- pH měřicí sondu (opce)
- kabelové propojení elektrod (opce)

Toto zařízení může být dodáno jako samostatný přístroj nebo namontováno na panelu jako součást zařízení pro měření vody.

Rozměrový náčrtek



všechny míry v mm