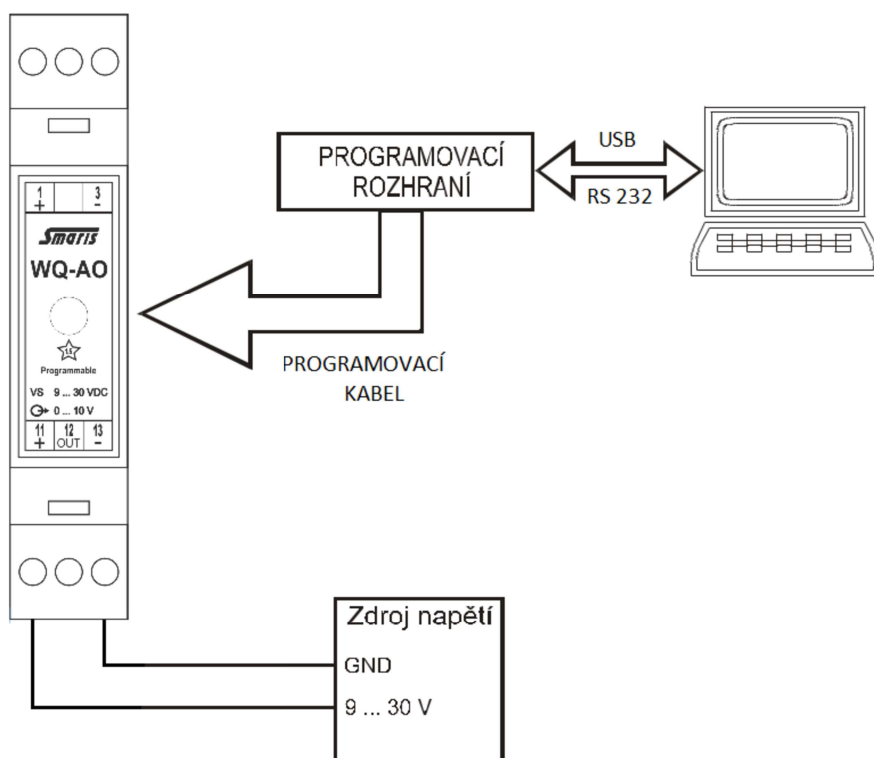


Návod k obsluze inteligentního převodníku WQ-AO

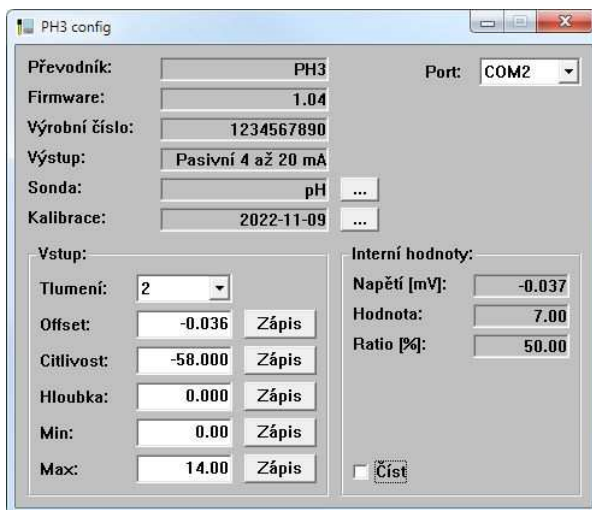
Inteligentní převodník WQ-AO je určen pro měření vybraných vlastností vodných roztoků v průmyslu (hodnoty pH, redox potenciálu, množství chlóru, kyslíku, apod.). Nastavení jednotlivých parametrů se provádí pomocí programu WQ-AO_uzivatel.exe



1. K převodníku WQ-AO připojte vhodnou elektrodu, např. kombinovanou skleněnou elektrodu pro měření pH.
2. Převodník propojte s PC pomocí programovacího adaptéru (USB nebo RS232).
3. K převodníku připojte napájecí napětí 9 – 30 VDC (19 – 30 VDC u aktivního výstupu).
4. Na PC spusťte ovládací program WQ-AO_uzivatel.exe

Popis částí programu WQ-AO_uzivatel.exe

V pravém horním rohu vyberte sériový port odpovídající připojenému komunikačnímu rozhraní. Při použití adaptéru USB může být vhodné zkontrolovat, na jaký sériový port se USB adaptér namapoval - ovládací panely » správce zařízení » Porty (COM a LPT). Při správném propojení se do příslušných kolonek programu načte typ převodníku, verze firmware, výrobní číslo a hodnoty všech parametrů.



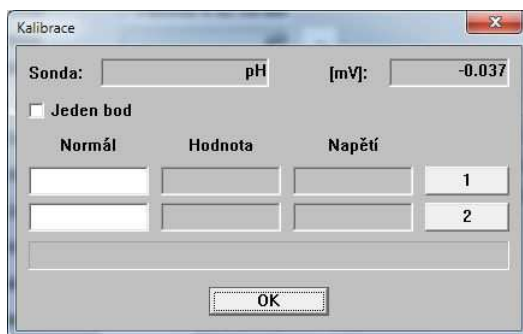
Parametr SONDA:

V případě potřeby je zde možné změnit typ sondy. Současně s typem sondy budou do převodníku automaticky zapsány výchozí hodnoty pro:

- datum poslední Kalibrace
- parametry Offset a Citlivost
- krajní hodnoty měřicího rozsahu Min a Max

Parametr KALIBRACE:

V této části lze provést přesnou kalibraci sondy pomocí příslušných kalibračních roztoků.



Postup kalibrace:

1. Pomocí zatržítka „Jeden bod“ vyberte jednobodovou nebo dvoubodovou kalibraci. Pro sondy u kterých lze provést pouze jednobodovou kalibraci se tato možnost vybere automaticky.
2. Do políček „Normál“ pro jednotlivé kalibrační body vyplňte přesné hodnoty připravených kalibračních roztoků (např. 4.01 pro pH).
3. Ponořte sondu do kalibračního roztoku a vyčkejte na ustálení napětí. To lze sledovat v kolonce „[mV]“.
4. Stiskněte tlačítko „1“ nebo „2“ odpovídající příslušnému kalibračnímu bodu a vyčkejte na dokončení vzorkování. Tento krok je možné opakovat, např. v případě velkého rozdílu mezi výsledným „Napětí“ a průběžně aktualizovanou hodnotou „[mV]“.

5. V případě dvoubodové kalibrace opakujte kroky 3 a 4 ještě pro druhý kalibrační roztok.
6. Kalibraci dokončete tlačítkem „OK“. Do převodníku se automaticky zapíše datum poslední Kalibrace a parametry Offset a Citlivost.

VSTUP:

V této části lze ručně upravit hodnoty provozních parametrů. Novou hodnotu každého parametru je třeba samostatně zapsat do převodníku příslušným tlačítkem „Zápis“. Parametr „Tlumení“ je zapsán automaticky.

Tlumení: Časová konstanta filtru. Za tento čas je zpracováno cca 63% skokové změny vstupního signálu. Výchozí hodnota je 2 sekundy. V případě zarušených vstupních signálů nastavte vyšší hodnotu.

Offset: Velikost napětí pro pH 7.00 případně velikost napětí pro nulovou hodnotu (ostatní veličiny).

Citlivost: Velikost napětí pro jednotku veličiny.

Hloubka: Kompenzace vlivu hydrostatického tlaku pro kyslíkovou sondu, v metrech.

Min: Hodnota měřené veličiny pro dolní jmenovitou velikost výstupního analogového signálu (např. pH 4.00 pro analogový signál 4 mA).

Max: Hodnota měřené veličiny pro horní jmenovitou velikost výstupního analogového signálu (např. pH 9.00 pro analogový signál 20 mA).

INTERNÍ HODNOTY:

V této části programu se zobrazují vybrané interní hodnoty převodníku. Automatickou aktualizaci údajů můžete aktivovat zatržítkem „Čist“.

Napětí [mV]: Střední (filtrovaná) hodnota vstupního napětí v milivoltech .

Hodnota: Hodnota měřené veličiny v příslušných jednotkách (např. pH 7.55).

Ratio [%]: Relativní hodnota signálu analogového výstupu v procentech.