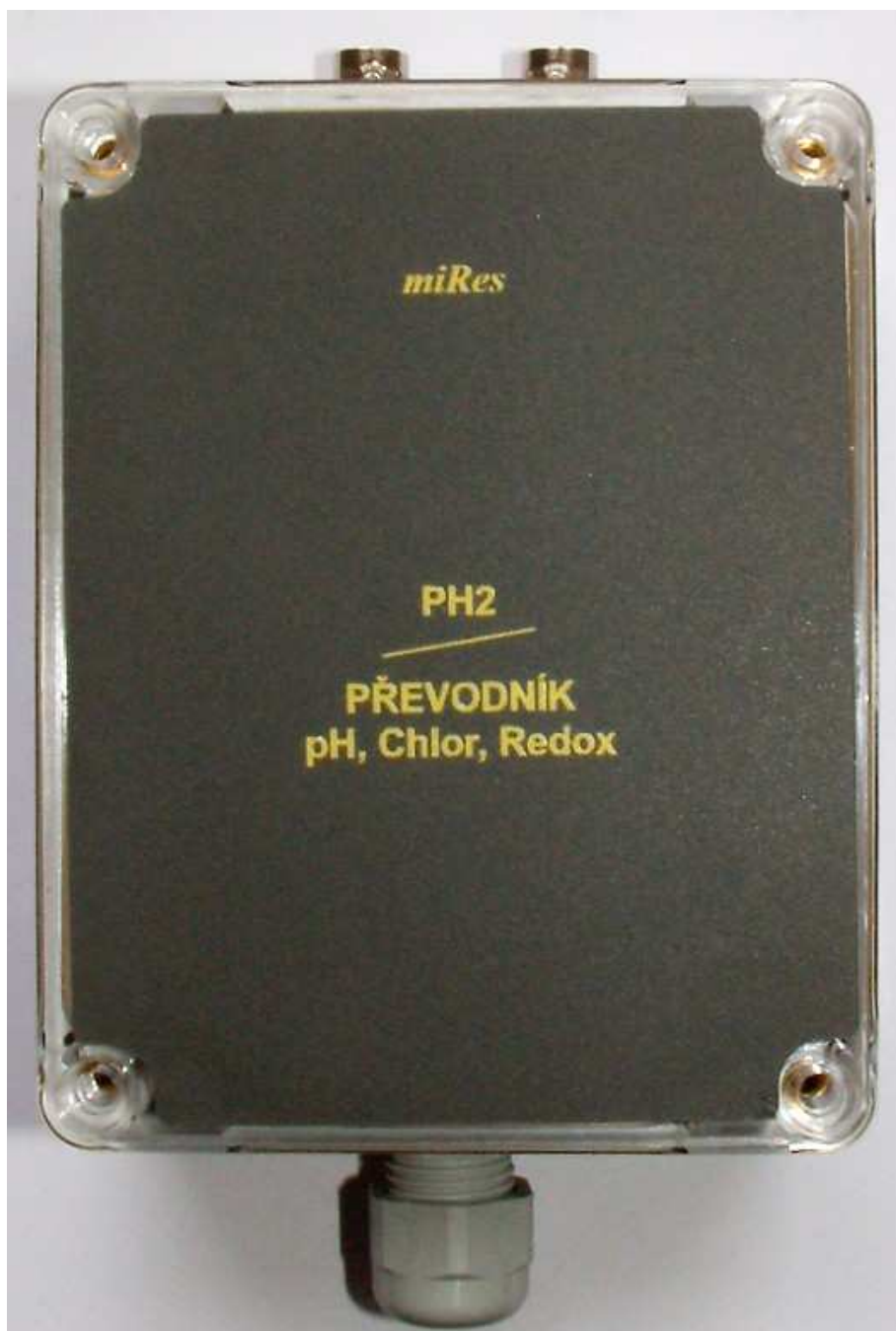


## **Převodník bazénové chemie PH2**

Příslušenství REG10  
návod k instalaci a použití



**Obsah:**

<b>1.0</b>	<b>Obecné vlastnosti převodníku PH2</b>	<b>2</b>
<b>2.0</b>	<b>Určení výrobku, všeobecný popis</b>	<b>2</b>
<b>3.0</b>	<b>Všeobecná upozornění</b>	<b>2</b>
<b>3.1</b>	<b>Seznamte se s následujícími pokyny</b>	<b>2</b>
<b>3.2</b>	<b>Preventivní bezpečnostní opatření</b>	<b>3</b>
<b>4.0</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>3</b>
<b>5.0</b>	<b>Mechanické údaje</b>	<b>3</b>
<b>6.0</b>	<b>Funkční údaje</b>	<b>3</b>
<b>7.0</b>	<b>Balení, skladování, manipulace, doprava, vybalení a kontrola</b>	<b>3</b>
<b>7.1</b>	<b>Balení a skladování</b>	<b>3</b>
<b>7.2</b>	<b>Manipulace a doprava</b>	<b>4</b>
<b>7.3</b>	<b>Vybalení a kontrola</b>	<b>4</b>
<b>8.0</b>	<b>Instalace</b>	<b>4</b>
<b>8.1</b>	<b>Mechanická montáž</b>	<b>4</b>
<b>8.2</b>	<b>Elektrická montáž</b>	<b>4</b>
<b>8.3</b>	<b>Elektrické připojení</b>	<b>5</b>
<b>9.0</b>	<b>Činnost přístroje</b>	<b>6</b>
<b>9.1</b>	<b>Připojovací a kalibrační prvky převodníku</b>	<b>6</b>
<b>9.2</b>	<b>Kalibrace chloru nebo redoxu</b>	<b>6</b>
<b>9.3</b>	<b>Kalibrace pH</b>	<b>7</b>
<b>10.0</b>	<b>Možné chyby uživatele</b>	<b>7</b>
<b>11.0</b>	<b>Údržba</b>	<b>7</b>
<b>12.0</b>	<b>Servis</b>	<b>7</b>
<b>13.0</b>	<b>Vyřazení/stažení přístroje z provozu, likvidace</b>	<b>7</b>
<b>14.0</b>	<b>Záruční podmínky</b>	<b>7</b>

**1.0 Obecné vlastnosti převodníku PH2**

- zpracování signálu měřicí sondy pH
- zpracování signálu měřicí sondy Chloru
- zpracování signálu měřicí sondy redoxu (ORC)

Pro měření dvou veličin se vyrábí převodník dvojitý s objednacím kódem PH2-2.

Pro měření chloru nebo redoxu se vyrábí převodník jednoduchý s objednacím kódem PH2-1.

Pro měření všech veličin je třeba dvojice převodníků PH2-2 a PH2-1.

Na zvláštní požadavek lze též vyrobit převodník jen pro měření pH s objednacím kódem PH2-1-pH.

**2.0 Určení výrobku, všeobecný popis**

Převodník PH2 je určen pro použití v prostorách obytných, obchodních a lehkého průmyslu (def. v ČSN EN 50081-1).

**3.0 Všeobecná upozornění**

**3.1 Seznamte se s následujícími pokyny**

- Tato příručka je součástí výrobku a musí být uložena v blízkosti přístroje, aby byla k dispozici pro snadné a rychlé získání informací.
- Přístroj není určen pro použití k jiným účelům, než jaké jsou popsány v obou částech návodu k použití a instalaci.
- Přístroj se nesmí používat ve funkci bezpečnostního zařízení.
- Před zahájením provozu překontrolujte rozmezí podmínek dané aplikace.

### **3.2 Preventivní bezpečnostní opatření**

- Provozovatel je povinen před uvedením převodníku do provozu stanovit oprávněné osoby pro její používání a čištění, tak aby byla zajištěna především bezpečnost osob a majetku.
- Samostatně mohou převodník obsluhovat jen pracovníci tělesně a duševně způsobilí, starší 18-ti let, prokazatelně zaškoleni pro její obsluhu a seznámeni s návodem k používání, který musí být uložen na obsluze přístupném místě.
- Obsluha je povinna provádět pravidelné vizuální kontroly stavu zařízení a zajistit jeho základní ošetření.
- Bezpečnostní značky, symboly a nápisy na zařízení je nutné udržovat v čistém stavu. Při jejich poškození nebo nečitelnosti je provozovatel povinen obnovit jejich stav v souladu s původním provedením.
- Práce na elektrickém zařízení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu Vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. a seznámeni se zařízením v potřebném rozsahu.
- Před připojením přístroje přezkontrolujte napájecí napětí.
- Přístroj používejte výhradně v rámci předepsaných provozních podmínek. Zabraňte vlivu výrazného kolísání změn okolních teplot při vysoké atmosférické vlhkosti, aby nedocházelo ke kondenzaci vodních par v přístroji.
- Před zahájením jakýchkoliv údržbářských prací odpojte veškeré elektrické přívody!
- V případě poruchy nebo špatné funkce odešlete přístroj spolu s podrobným popisem vzniklé závady zpět distributorovi.
- Dodržujte předepsanou hodnotu maximálního proudového zatížení výstupů – viz elektrické údaje.
- Ujistěte se, že přívody k sondám, přívody k zátěži a napájecí přívody jsou uloženy odděleně a dostatečně daleko od sebe, bez vzájemného křížení a bez souběžného vedení.

### **4.0 Technické údaje**

- Napájení: 24V DC +/-15%
- Příkon: cca 3VA
- Vstupy: 1xBNC - Chlor, nebo redox, 1xBNC – PH
- Výstupy: 2x proud (0...20mA)
- Maximální odpor smyčky výstupu 0..20mA = 600Ω
- Stupeň znečištění dle ČSN 33 0420: I
- Zařízení ochranné třídy dle ČSN 33 0600 : II
- Přepěťová kategorie umístění přístroje dle ČSN 33 0420: III

### **5.0 Mechanické údaje**

- Pouzdro: ELBOX - polykarbonát
- Rozměry: 115x65x55 mm(vxšxh)
- Hmotnost: 200g
- Připojení: šroubovací svorkovnice do průřezu 2,5mm<sup>2</sup>
- Stupeň krytí: IP65
- Provozní teplota: 0 až 55°C
- Provozní relativní vlhkost: 30 až 95% r.v. bez kondenzace
- Skladovací teplota: -10 až +60°C
- Nadmořská výška: 2000m
- Převodník je určen do prostředí definovaném ČSN 33 2000-3 s následujícími vnějšími vlivy: AB5 – Prostory chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty

### **6.0 Funkční údaje**

- Sondy pro měření redoxu jsou typu 0...1000mV převod proudu (0...20mA)
- Sondy pro měření chloru jsou typu 0...300mV převod proudu (0...20mA)
- Sondy pro měření pH jsou typu 0mV ..... pH=7 převod proudu (10mA)  
236mV ... pH=3 převod proudu (0mA)  
-236mV ... pH=11 převod proudu (20mA)
- Dokalibrace nulové hodnoty +/- 20% rozsahu
- Dokalibrace zesílení +/- 20% rozsahu

### **7.0 Balení, skladování, manipulace, doprava, vybalení a kontrola**

#### **7.1 Balení a skladování**

- Přístroj skladujte v původním obalu při teplotách od -10°C do +60°C.
- Přístroj vyndejte z obalu až před jeho použitím, zabráníte tím možnému poškození přístroje.
- Obal je vyroben z recyklovaného papíru. Buď jej odevzdejte organizaci zabývající se sběrem tohoto materiálu nebo jej vyhoďte do kontejneru pro sběr starého papíru.

## Příslušenství řídicích jednotek **REG10**

- Sáček, do kterého je programovatelná řídicí jednotka zabalena a který zabraňuje jejímu poškrábání a zaprášení, je vyroben z polyetylénu (PE). Tento materiál lze ukládat na skládkách, aniž jeho rozkladné produkty kontaminují půdu nebo spodní vody a při jeho spalování ve spalovnách odpadků nevznikají toxické produkty. Tento sáček lze vyhodit do normálního odpadu.

### **7.2 Manipulace a doprava**

- S přístrojem manipulujte a dopravujte jej až do jeho instalace v originálním obalu.
- Vyvarujte se pádům přístroje, úderům přístrojem nebo do přístroje.

### **7.3 Vybalení a kontrola**

- Po vybalení přístroj zkontrolujte, zda není fyzicky nebo jinak poškozen.
- Poškozený přístroj nepoužívejte.
- Zkontrolujte označení na štítku, zda odpovídá objednaným požadavkům.

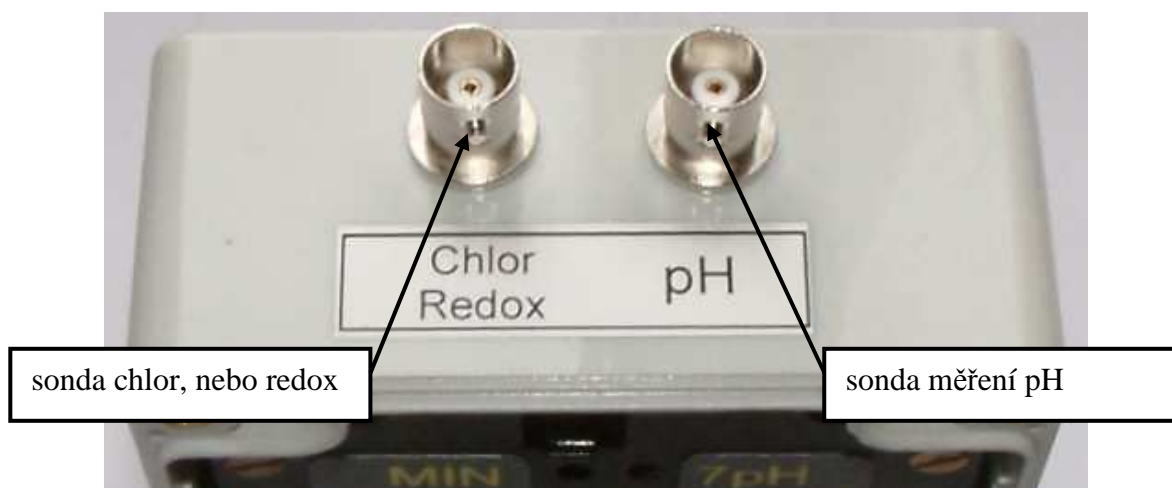
## **8.0 Instalace**

### **8.1 Mechanická montáž**

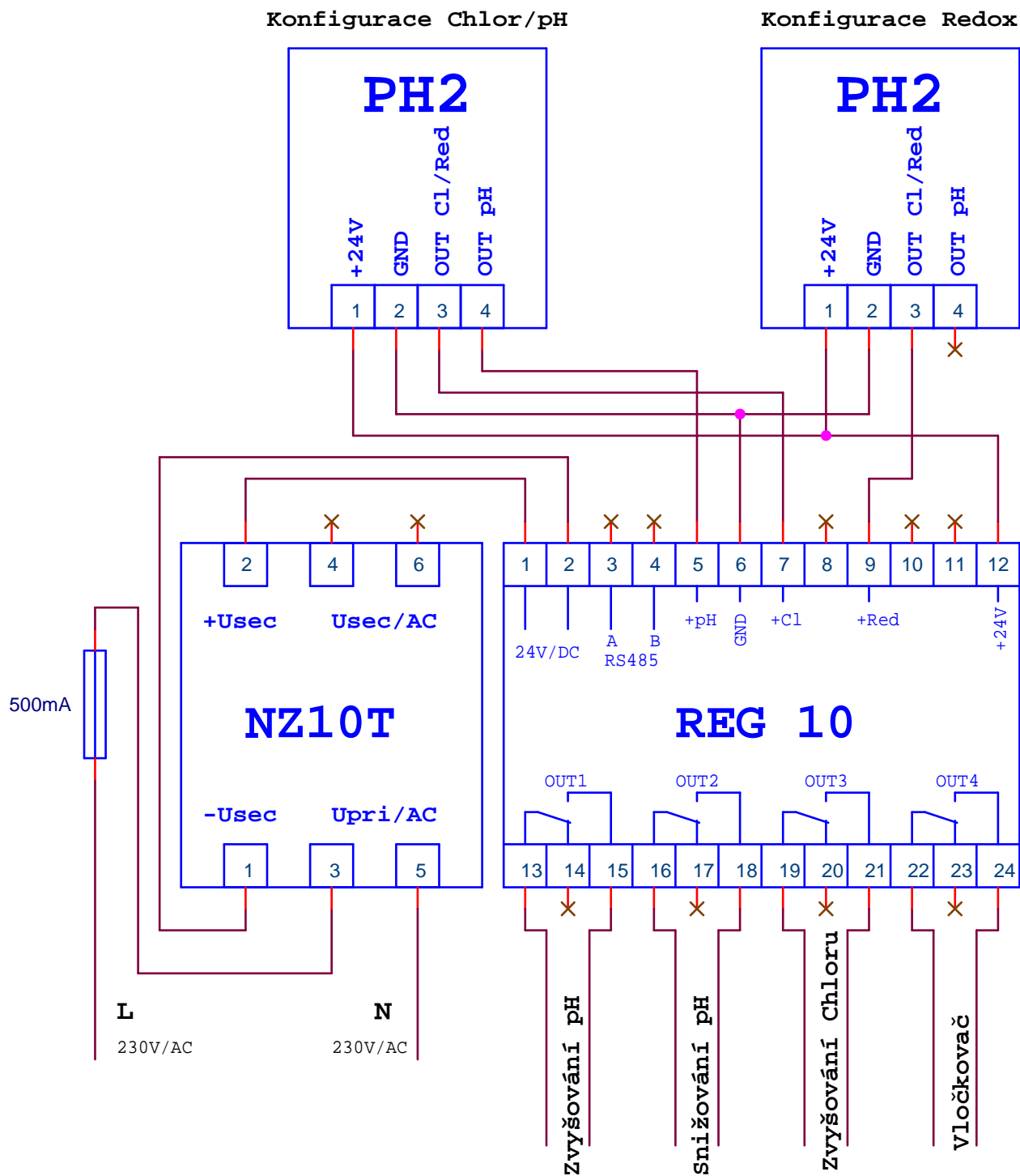
Převodník instalujte na stěnu ve svislé poloze chráněné před přímým působením vody. Délka k sondám doporučujeme maximálně 2m. Vzdálenost k regulátoru maximálně 20m.

### **8.2 Elektrická montáž**

Převodník je vybaven jedním nebo dvěma konektory BNC pro připojení měřících sond. Pro spojení s regulátorem je na převodníku šroubovací svorkovnice. Sonden montujte tak, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození.

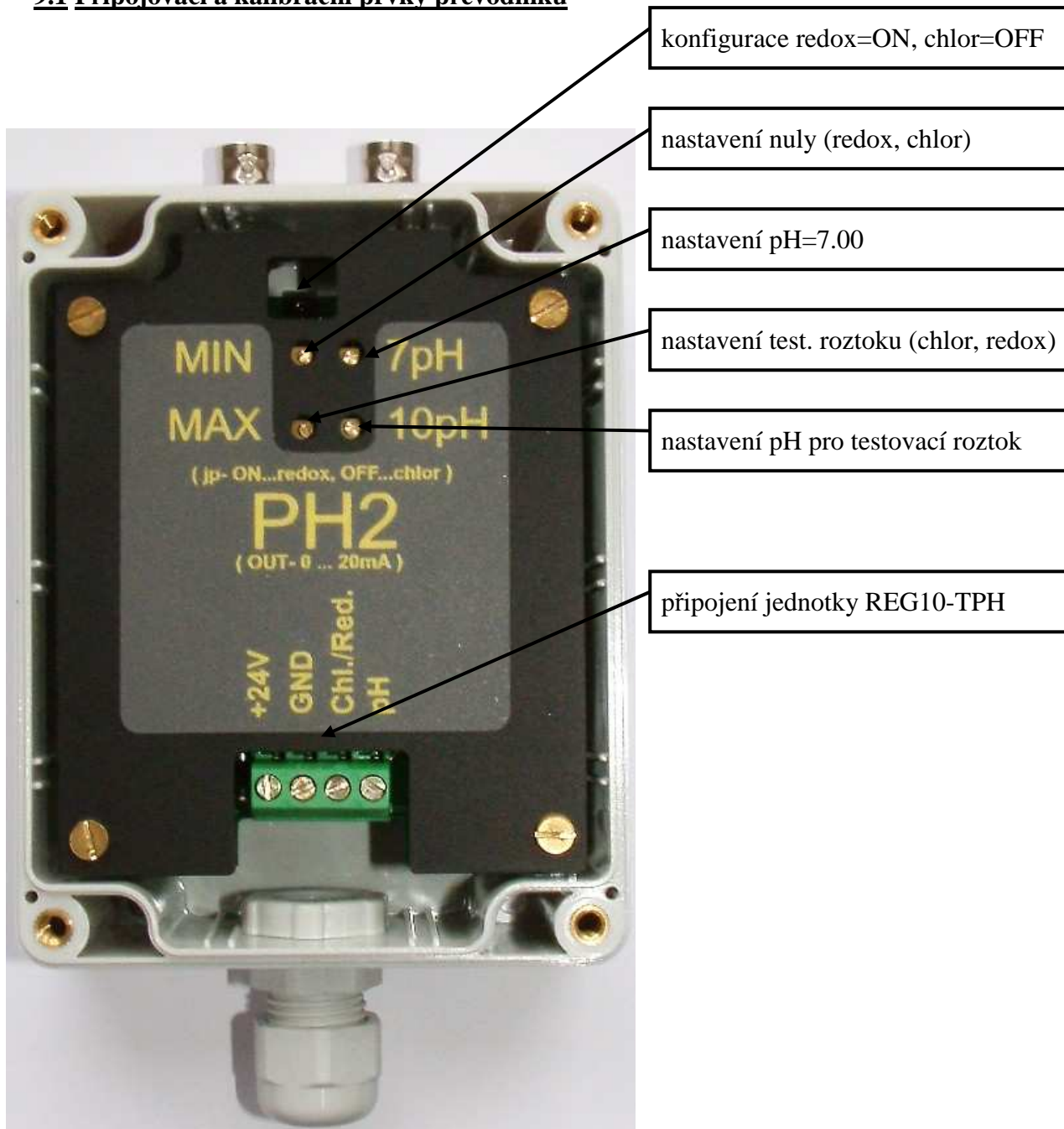


### 8.3 Elektrické připojení



## **9.0 Činnost přístroje**

### **9.1 Připojovací a kalibrační prvky převodníku**



### **9.2 Kalibrace chloru nebo redoxu**

- Pomocí propojky „jp“ musíte zvolit funkci převodníku pro chlor nebo redox. Zasunutím propojky je převodník připraven pro měření redoxu, rozpojením propojky se převodník nastaví pro měření chloru. Z výroby je převodník dodáván včetně propojky a tím nastaven na měření redoxu.
- Kalibrace začíná nastavením nulové hodnoty pomocí víceotáčkového reostatu označeného „MIN“ při zkratovaném vstupním konektoru. Nastavováním se hledá mezní poloha reostatu, kdy se začíná zobrazovaná hodnota zvyšovat. Prvek dále nastavte před mez tohoto zvyšování hodnoty. Obsluhu by neměla mást hodnota na displeji řídicí jednotky při zobrazování redoxu okolo 5. Je to zbytkový výstupní proud převodníku, který je pod 1% rozsahu. V provozu nedoporučujeme nastavování nulové polohy. To provádějte jen v odůvodnitelných případech, protože nulová poloha redoxu a chloru je nastavena z výroby a neměla by se časem výrazně měnit.

## Příslušenství řídicích jednotek **REG10**

- Kalibrace provozní hodnoty redoxu nebo chloru se provádí připojením měřícího čidla umístěného v kalibračním roztoku. Na displeji řídicí jednotky nastavte pomocí ovládacího reostatu označeného „MAX“ hodnotu kalibračního roztoku

### **9.3 Kalibrace pH**

- Kalibraci pH proveďte pomocí měřící sondy a kalibračního roztoku pro pH=7. Prvek s označením „7pH“ nastavte tak, aby se na displeji řídicí jednotky zobrazovala hodnota pH=7.00.
- Pomocí měřící sondy a kalibračního roztoku pro strmost sondy pH (můžete použít roztok pH=10 nebo pH=4) nastavte prvek s označením 10pH tak, aby se na displeji zobrazovala hodnota odpovídající hodnotě kalibračního roztoku. Při používání roztoku pH=4 dejte pozor na směr otáčení ovládacím prvkem – otáčení vlevo hodnotu zvyšuje, otáčení vpravo hodnotu snižuje.

### **10.0 Možné chyby uživatele**

Mezi nejčastější chyby patří nevhodné nastavení parametrů. Dále pak o chybnou kalibraci. Dalšími častými chybami jsou instalace v nevhodném prostředí. Vlhkost, vysoká teplota a agresivní páry.

### **11.0 Údržba**

Nepoužívejte benzín ani jiné chemikálie. Dbejte na to, aby nevnikla do přístroje kapalina ani jiný materiál a tělesa.

### **12.0 Servis**

Veškerý servis a opravy přístroje musí být prováděny odbornými autorizovanými provozovny nebo výrobcem.

### **13.0 Vyřazení/stažení přístroje z provozu, likvidace**

Po uplynutí doby životnosti přístroje nebo v okamžiku, kdy by oprava byla neekonomická, zlikvidujte části po celkové demontáži zařízení s ohledem na dodržení požadavků předpisů pro ochranu životního prostředí.

- Kovové části rozřídte podle druhu kovů a nabídněte je k odprodeji organizaci zabývající se sběrem druhotných surovin.
- Části z umělých hmot a podobných materiálů nepodléhající přirozenému rozkladu, rozřídte a odevzdejte organizaci zabývající se sběrem těchto materiálů.
- Baterie odevzdejte organizaci zabývající se jejich likvidací.

### **14.0 Záruční podmínky**

- Na příslušenství řídicích jednotek REG10 je poskytována záruka 24 měsíců ode dne prodeje.
- Jako doklad při uplatnění záruky je nutné předložit originál řádně vyplněného dodacího listu, dále musí být uveden písemný popis závady.
- V době trvání záruky odstraní výrobce bezplatně všechny závady, které byly zaviněny materiálovými nebo výrobními chybami.
- Ze záruky jsou vyjmuty škody vzniklé nesprávným použitím nebo nesprávným připojením, statickou elektřinou při instalaci přístroje, případně neoprávněným zásahem do zařízení. Dále se záruka nevztahuje na škody způsobené neodvratnou událostí.

**Výroba a servis:**

**MIRES CONTROL s.r.o.**

**Prodej:**

