



**TECHNICKÉ PODMÍNKY**  
**PRO POŘÍZENÍ**  
**VĚCNÉHO PROSTŘEDKU POŽÁRNÍ OCHRANY**

**CHS**

Číslo jednací:

**PO-286/IZS-2007**

**Selektivní analyzátor toxických plynů -  
toximetr**

**VPPO-CHS/05-2007**

Vydáno dne:

**25. ledna 2007**

Účinnost od:

**1. února 2007**

Počet stran/příloh:

**3/0**

## 1 Určení selektivního detekčního přístroje - toximetru

- selektivní analyzátor toxických plynů - toximetr (dále jen „toximetr“) je určen pro identifikaci, selektivní stanovení a monitorování toxických plynů a par v ovzduší,
- zabezpečuje ochranu zasahujících jednotek včasnou indikací oblastí s toxickou atmosférou,
- technické podmínky se vztahují na toximetr jako samostatný přístroj i na toximetr integrovaný do multifunkčního detekčního přístroje.

## 2 Technická specifikace toximetru

- umožňuje selektivní stanovení a monitorování požadovaných látek: chlór, oxid uhelnatý, oxid siřičitý, chlorovodík, oxidy dusíku, amoniak, kyanovodík, fosgen, sulfan,
- měří v koncentračním rozsahu platném pro dané látky (např. pro určitý senzor),
- přesnost (relativní opakovatelnost) stanovení je maximálně 5 % v celém koncentračním rozsahu měření,
- umožňuje nepřetržitě v reálném čase zobrazovat na displeji okamžitou hodnotu koncentrace měřených toxických plynů,
- mez stanovitelnosti je nižší nebo rovna nejvyšší přípustné koncentraci na pracovišti NPK-P,
- umožňuje selektivní stanovení minimálně tří látek vedle sebe,
- umožňuje zobrazit nejvyšší přípustnou koncentraci (NPK-P) a přípustný expoziční limit (PEL) pro měřené látky,
- umožňuje jednoduše měnit režim měřených látek v čase do 3 min,
- umožňuje uchovávat v paměti a zobrazovat průměrné a maximální naměřené hodnoty od zapnutí přístroje,

- je vybaven akustickým, vibračním a vizuálním alarmem s možností nastavit alespoň dvě úrovně koncentrace (dolní, horní), při kterých je spuštěn alarm,
- přístroj je chráněn proti vysoké koncentraci toxických plynů a proti působení látek, které mohou ovlivnit měření,
- akustická signalizace je minimálně 90 dB ve vzdálenosti 30 cm od reproduktoru toximetru,
- vizuální signalizace musí být dobře viditelná za běžných světelných podmínek (např. při slunečním svitu, ve tmě); má funkci pro podsvícení displeje,
- doba odezvy (čas potřebný k dosažení 90 % konečné měřené hodnoty) je max. 30 s,
- doba přípravy od zapnutí do zahájení měření je max. 3 min,
- lze použít za provozní teploty  $-20^{\circ}\text{C}$  až  $50^{\circ}\text{C}$ ,
- lze použít za provozní vlhkosti 5 až 95 %,
- je vybaven samostatným napájecím zdrojem, který lze snadno vyjmout a vyměnit,
- spolehlivě a kontinuálně signalizuje na displeji stav kapacity zdroje,
- je vybaven příslušenstvím umožňujícím měření v nedostupných místech ve vzdálenosti min. 2 m od vyhodnocovací jednotky,
- toximetr je možné umístit na ochranný oděv (zásahový oděv) a umožňuje práci v ochranných prostředcích (musí být ovladatelný ve dvojité ochranné rukavici, displej přístroje viditelný přes zorník obličejové masky dýchacího přístroje a protichemického ochranného oděvu),
- rozměry jsou natolik malé, aby na oděvu nepřekážel v činnosti a dobře se držel v ochranné rukavici,
- je vodotěsný vůči vodním parám (krytí IP 65),
- je konstruován pro používání ve výbušném prostředí (min. požadavky ATEX 2G),
- je nárazuvzdorný a jeho povrch je vyroben z neklouzavého materiálu,
- je odolný vůči elektromagnetickému záření vysílanému mobilními telefony a ostatními spojovacími prostředky používanými jednotkami HZS ČR a složkami IZS,
- je vyroben z materiálu, který je odolný vůči navrženým dekontaminačním činidlům,
- po zapnutí provádí autodiagnostické testy minimálně senzoru, elektroniky, baterií a audiovizuálních alarmů a během provozu hlásí případné poruchy.

### **3 Další technická specifikace**

- dodavatel (výrobce) při prodeji toximetru dodá:
  - návod na obsluhu v českém jazyce,
  - rozsah a podmínky měření,

- omezující vlivy (interference, rušivé vlivy apod.),
  - plán pravidelné údržby a kalibrace, seznam spotřebního materiálu, který se musí pravidelně obměňovat (včetně termínů obměn),
  - odolnost vůči nárazu, vlhku, prachu a agresivnímu prostředí,
  - způsob dekontaminace,
  - provozní dobu nepřetržité činnosti,
  - zásady a postupy uživatelské údržby,
  - středisko kalibrační služby, kde lze provádět kalibraci ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů,
- nastavení toximetru umožňuje provádět uživatelskou kalibraci pomocí kalibrační směsi,
  - kalibrace ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů, se provádí na území České republiky,
  - servis je na území České republiky a je k dispozici do 3 dnů od nahlášení závady,
  - dodavatel (výrobce) poskytuje dvouletou záruku na všechny senzory,
  - pro účely nastavení provozních parametrů, načtení naměřených dat, vyhodnocení dlouhodobého měření, identifikaci, účely kalibrace a oprav se požaduje komunikace toximetru s počítačem pomocí příslušného software.