

2004

	Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plyných výpustí - Část 4: Specifické požadavky na monitory radioaktivního jódu	ČSN IEC 60761-4 35 6584
--	--	-------------------------------

Equipment for continuous monitoring of radioactivity in gaseous effluents -  
Part 4: Specific requirements for radioactive iodine monitors

Equipements de surveillance en continu de la radioactivité dans les effluents gazeux -  
Partie 4: Exigences particulières aux moniteurs d'iode radioactif

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC 60761-4:2002. Mezinárodní norma IEC 60761-4:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard IEC 60761-4:2002. The International Standard IEC 60761-4:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN IEC 761-4 z ledna 1993.

© Český normalizační institut,  
2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**69129**

## Změny proti předchozí normě

Bylo zrušeno členění normy na kapitoly. Byla rozšířena terminologie a požadavky a upřesněny zkušební metody.

## Citované normy

IEC 60068-2-27:1987 zavedena v ČSN EN 60068-2-27:1995 (34 5791) Základní zkoušky vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Ea a návod: Údery (idt EN 60068-2-27:1993, idt IEC 68-2-27:1987)

IEC 60761-1:2002 zavedena v ČSN IEC 60761-1:2003 (35 6584) Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plyných výpustí - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 60671-1:2002)

IEC 61000 soubor zaváděn v souborech ČSN EN 61000 (33 3432) a ČSN IEC 61000 (33 3431) Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

EN 55022:1994 nahrazena EN 55022:1998 zavedenou v ČSN EN 55022:1999 (33 4290) Zařízení informační techniky - Charakteristiky rádiového rušení - Meze a metody měření (idt EN 55022:1998, mod CISPR 22:1997)

## Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Ladislav Viererbl, CSc., IČO 44729847

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

Strana 3

### MEZINÁRODNÍ NORMA

Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plyných výpustí -  
Část 4: Specifické požadavky na monitory radioaktivního jódu

IEC 60761-4  
Druhé vydání  
2002-01

## Obsah

Strana

### Předmluva

.....  
..... 4

**1**    Rozsah platnosti a předmět  
normy..... 5

**2**    Normativní

odkazy	
.....	
.....	5
<b>3</b> Termíny a definice	
.....	
.....	5
<b>4</b> Klasifikace monitorů jódu	
.....	
.....	6
<b>5</b> Odběrové a detekční zařízení (když je aplikovatelné).....	6
<b>6</b> Kontrolní zdroj	
.....	
.....	7
<b>7</b> Vyjádření výsledků měření	
.....	
.....	7
<b>8</b> Odezva na jiná ionizující záření	
.....	
.....	7
<b>9</b> Kompenzace přírodní aktivity	
.....	
.....	7
<b>10</b> Normální zkušební podmínky	
.....	
.....	8
<b>11</b> Zkoušky prováděné při změnách ovlivňujících veličin.....	8
<b>12</b> Referenční a speciální zdroje	
.....	
.....	8
<b>13</b> Zkoušky radiačních charakteristik	
.....	
.....	8
<b>14</b> Zkoušky vzduchového okruhu	
.....	
.....	9

<b>15</b>	Protokol o typové zkoušce a osvědčení.....	10
	Tabulka 1 - Referenční podmínky a normální zkušební podmínky.....	11
	Tabulka 2 - Zkoušky prováděné v normálních zkušebních podmínkách.....	12
	Tabulka 3 - Zkoušky prováděné při změnách ovlivňujících veličin.....	13
	Tabulka 4 - Zkoušky vzduchového okruhu.....	14

## Předmluva

- 1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětovou normalizační organizací, zahrnující všechny národní elektrotechnické komitěty (národní komitěty IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy. Jejich příprava je svěřena technickým komisím, každý národní komitét IEC, který se zajímá o projednávaný předmět, se může těchto přípravných prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk se této přípravou rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.
- 2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají, jelikož jsou v každé technické komisi zastoupeny všechny zainteresované národní komitěty.
- 3) Vypracované dokumenty mají formu doporučení pro mezinárodní použití publikovaných formou norem, technických zpráv nebo pokynů a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitěty.
- 4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitěty IEC přebírají mezinárodní normy IEC transparentně v maximální možné míře do svých národních a regionálních norem. Každý rozdíl mezi normou IEC a odpovídající národní nebo regionální normou se v těchto normách jasně vyznačí.
- 5) IEC nemá žádný postup týkající se vyznačování schválení a nenesе žádnou odpovědnost za prohlášení o shodě předmětu s některou jeho normou.
- 6) Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této mezinárodní normy mohou být předmětem patentových práv. IEC nelze činit odpovědnou za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Mezinárodní norma IEC 60761-4 byla připravena subkomisí 45B: Přístroje radiační ochrany, která je součástí technické komise IEC TC 45: Přístroje jaderné techniky.

Tato norma se musí používat ve spojení s IEC 60761-1:2002.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované v roce 1983. Toto druhé vydání tvoří technickou revizi.

Text této normy vychází z prvního vydání a z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
45B/336/FDIS	45B/347/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato norma byla připravena podle Směrnice ISO/IEC, Část 3.

Komise rozhodla, že obsah této normy zůstane nezměněn do roku 2006. K tomuto datu bude norma

- potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna.

IEC 60761 tvoří následující části s obecným názvem: *Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plyných výpustí.*

Část 1: Všeobecné požadavky

Část 2: Specifické požadavky na monitory radioaktivních aerosolů včetně transuranových aerosolů

Část 3: Specifické požadavky na monitory radioaktivních vzácných plynů

Část 4: Specifické požadavky na monitory radioaktivního jódu

Část 5: Specifické požadavky na monitory tritia

Strana 5

---

## 1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato část IEC 60761 platí pro zařízení určená k simultánnímu, zpožděnému nebo nespojitému následnému měření radioaktivního jódu ve všech formách. Když je výpus» vzorkována pro měření, jód vázaný na aerosolech je obvykle zachytáván na vstupním filtru, který by měl být analyzován odděleně v laboratoři, aby se zajistilo kompletní měření.

Platí pro zařízení určená k provádění následujících funkcí:

- měření objemové aktivity radioaktivního jódu nebo jeho sloučenin v plyných výpustech nebo celkové aktivity uvolněného jódu;
- spuštění výstrahy, když je překročena předem definovaná objemová aktivita nebo předem definovaná celková uvolněná aktivita jódu nebo jeho sloučenin.

Toto zařízení je určeno k měření v širokém rozsahu aktivity v přítomnosti dalších radionuklidů v plyných výpustech včetně přírodních radionuklidů. Oddělení vlivu těchto dalších radionuklidů může být důležité při měření nízkých úrovní radioaktivního jódu.

Tato norma uvažuje jak použití sběrného média jako je aktivní uhlí, tak přímé měření jódu v komínech nebo ventilačním potrubí.

Předmětem této normy je stanovit specifické normativní požadavky včetně technických charakteristik a všeobecných zkušebních podmínek a poskytnout příklady přijatelných metod pro monitory jódu, jak je definováno v kapitole 4.

Všeobecné požadavky, technické charakteristiky, zkušební postupy, radiační charakteristiky, elektrické, mechanické, bezpečnostní a klimatické charakteristiky jsou uvedeny v IEC 60761-1.

Pokud není uvedeno jinak, tyto požadavky platí v této části normy.

## 2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této části IEC 60761. Pro datované odkazy neplatí následné změny nebo revize citovaného vydání. Avšak účastníci dohod založených na této části IEC 60761 by měly uvážit možnost použití pozdějších vydání normativních dokumentů uvedených níže. Pro nedatované odkazy platí poslední vydání citovaného dokumentu. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této mezinárodní normy, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60068-2-27:1987 Základní zkoušky vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Ea a návod: Údery  
(*Environmental testing - Part 2: Tests - Test Ea and guidance: Shock*)

IEC 60761-1:2002 Zařízení ke kontinuálnímu monitorování radioaktivity plynných výpustí - Část 1:  
Všeobecné požadavky  
(*Equipment for continuous monitoring of radioactivity in gaseous effluents - Part 1: General requirements*)

IEC 61000 (všechny části) Elektromagnetická kompatibilita (EMC)  
(*Electromagnetic compatibility (EMC)*)

EN 55022:1994 Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení zařízením informační techniky  
(*Limits and Methods of Measurement of Radio Disturbance Characteristics of information Technology Equipment*)

---

-- Vynechaný text --