



Český metrologický institut



Certifikát o schválení typu měřidla

č. 0111-CS-C015-21

Český metrologický institut podle zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. ve znění pozdějších předpisů
schvaluje

**přenosné měřidlo prostorového dávkového ekvivalentu
typ RaySafe 452**

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.

Značka schválení typu:

TCM 441/21 - 5812

Žadatel: **Blue Panther s.r.o.**
Novodvorská 994/138
142 00 Praha
Česká republika
IČ: 45272441

Výrobce: **Unfors RaySafe AB**
Švédsko

Platnost do: **19. dubna 2031**

Poučení o odvolání

Proti tomuto certifikátu lze do 15 dnů od jeho doručení podat u Českého metrologického institutu odvolání k Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Popis měřidla

Základní charakteristiky, schválené podmínky, speciální podmínky, výsledky přezkoušení doplněné o popisy nákresey a schémata, určení míst pro umístění úředních značek jsou dány v protokolu o technické zkoušce, který je nedílnou součástí tohoto certifikátu. Certifikát má celkem 3 strany.



Brno, 20. dubna 2021


RNDr. Pavel Klenovský
generální ředitel ČMI

Protokol o technické zkoušce**1 Popis měřidla**

Měřidlo RaySafe 452 je určeno pro použití ve funkci stanovených měřidel:

- nespektrometrická měřidla aktivit a dávek používaná pro kontrolu dodržování limitů v oblasti radiační ochrany nebo jaderné bezpečnosti a pro měření havarijní (položka 8.7 vyhlášky 345/2002 Sb.).

RaySafe 452 je přenosné měřidlo pro měření dozimetrických veličin. Pro detekci ionizujícího záření je použita skupina křemíkových diod a Geiger-Müllerův počítač. RaySafe 452 umožňuje pomocí dvou vyměnitelných vík změnit veličinu měření (kerma ve vzduchu, prostorový dávkový ekvivalent a impulzy).

Měřidlo je vyráběné v následujících variantách:

RaySafe 452 - pro měření počtu impulzů;

RaySafe 452 Air Kerma – pro měření kermu ve vzduchu a jejího příkonu;

RaySafe 452 Ambient - pro měření prostorového dávkového ekvivalentu a jeho příkonu.



Obrázek 1: Měřidlo RaySafe 452

2 Základní metrologické charakteristiky

Měřená veličina	- prostorový dávkový ekvivalent $H^*(10)$ a jeho příkon kerma ve vzduchu K_a a její příkon
Měřicí rozsah	- 0,05 $\mu\text{Sv/h}$ až 1 Sv/h, 0,05 $\mu\text{Gy/h}$ až 1 Gy/h
Energetický rozsah	- $H^*(10)$ - 16 keV až 7 MeV K_a – 30 keV až 7 MeV
Rozsah provozních teplot	- -20 °C až +50 °C
Napájení	- nabíjecí baterie Li-Ion
Rozměry	- (250 x 127 x 83) mm
Hmotnost	- 800 g

3 Údaje na měřidle

Na měřidle musí být uvedeno označení výrobce, typ, výrobní číslo a značka schválení typu.

4 Zkoušky

Žadatelem byla předložena kopie certifikátu o schválení typu č. 082/1/441/20 (značka schválení typu TSK 441/20 – 082), vydaného dne 14.10.2020 Slovenským metrologickým ústavem.

Vzhledem k faktu, že měřidlo RaySafe 452 je typově schválené v jiném členském státě EU, uznávají se výsledky metrologických zjištění provedených v tomto státě. Tyto výsledky zaručují metrologickou úroveň, jakou vyžaduje právní úprava v České republice a lze tedy vydat tento certifikát o schválení typu měřidla ve smyslu zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů.

Na základě posouzení předložené dokumentace je možné konstatovat, že **měřidlo plní účel, pro nějž je určeno**, uvedený v kapitole 1 tohoto protokolu.

5 Ověření

Při ověření se v celém měřicím rozsahu provede zkouška vnitřní chyby údaje měřidla podle normy IEC 60846 nebo jejího českého ekvivalentu, respektive dle OOP č. 0111-OOP-C081-16. Po ověření se na měřidlo umístí úřední značka uvádějící rok ověření, a to tak, aby nezakrývala žádný z údajů uvedených na měřidle.

6 Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena Vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu.

