

ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SR

Rozhodnutie č. 960/441/95-005 zo dňa 31.07.1996, ktorým sa vydáva

OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť firmy CANBERRA - PACKARD spol. s r.o., L. Svobodu 17, 976 32 Badín okr. B. Bystrica, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR na základe § 7 a § 12 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii

s c h v a ľ u j e

terapeutický dozimeter UNIDOS, typ 10001, pozostávajúci z 0,6 cm³ ionizačnej komory typ 30001, elektrometra a zobrazovacej jednotky typ 10001 a kontrolného zdroja žiarenia ⁹⁰Sr typ 48002 ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohoto Rozhodnutia.

Výrobca: Physikalisch-Technische Werkstätten
Dr. Pychlau GmbH
Lörracher Strasse 7
D-79115 Freiburg
Nemecko

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené.
Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas jeho používania.

Platnosť tohto osvedčenia končí 30.06.2000.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla:

TSQ 441/95-005,

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

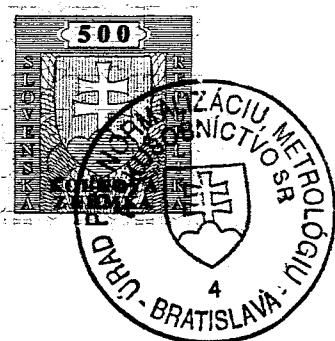
Zdôvodnenie:

Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou v Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig, Nemecko, rozhodnutia o schválení typu vydané v PTB pod č. 6.42-01/92 B, č. 6.42-04/92 B a 6.42-05/92 B, meraniami vykonanými v ČMI IIZ Praha a následným rozhodnutím č. 2127/95/1 o schválení typu v ČR ako aj kontrolnými meraniami vykonanými v SMÚ, a celkovým posúdením všetkých uvedených skúšok typu Slovenským metrologickým ústavom, Odbor ionizujúceho žiarenia a teploty, Bratislava.

Poučenie o odvolaní

Proti tomuto Rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho doručenia žiadateľovi.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohto Rozhodnutia. Obsahuje 4 strany a rozhodnutia Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig.



Orlovsky
Ing. Jozef Orlovský
riaditeľ odboru metrológie UNMS SR

Terapeutický dozimeter UNIDOS

Typ: 10 001



1. Základné údaje

1.1 Názov a typ meradla:

Prístroj pre meranie dozimetrických veličín v terapii UNIDOS pozostávajúci z ionizačnej komory typu 30001, objemu 0,6 cm³, elektrometra a zobrazovacej jednotky UNIDOS typ 10001 (ďalej len vyhodnocovacia jednotka) a kontrolného zdroja žiarenia ⁹⁰Sr typ 48002.

Výrobca: Physikalisch-Technische Werkstätten
Dr. Pychlau GmbH
Lörracher Strasse 7
D-79115 Freiburg
Nemecko

Štátna značka schváleného typu meradla: **TSQ 441/95 - 005**

2. Popis meradla

2.1 Charakteristika meradla

UNIDOS typ 10001 je mikroprocesorom riadená vyhodnocovacia jednotka pre meranie ionizačného prúdu pripojenej dutinovej ionizačnej komory a spracovanie a zobrazenie odmeraných hodnôt. Na prednej strane prístroja je konektor pre pripojenie ionizačnej komory, na zadnej strane je umiestnené rozhranie RS-232. Meraná veličina sa zobrazuje digitálne na LCD displeji. Merací rozsah závisí od použitej a pripojenej ionizačnej komory. Meracia jednotka signalizuje prekročenie meracieho rozsahu pre danú komoru.

Ionizačná komora typ 30001 je otvorená dutinová ionizačná komora objemu 0,6 cm³ určená na meranie kermy a príkonu kermy fotónov vo vzduchu, dávky a príkonu dávky fotónov vo vode vo vodnom fantome v spojení s vyhodnocovacou jednotkou UNIDOS typ 10001.

3. Základné technické a metrologické údaje

Meraná veličina:	kerma fotónov vo vzduchu a jej príkon dávka fotónov vo vode a jej príkon;
Merací rozsah:	100 µGy až 3 MGy 600 µGy.min ⁻¹ až 100 Gy.min ⁻¹
Energetický rozsah:	kerma vo vzduchu: 70 kV až ⁶⁰ Co dávka vo vode: 100 kV až ⁶⁰ Co
Rozsah vlhkosti prostredia pri meraní vo vzduchu:	10 % až 75 % relatívna vlhkosť
Rozsah tlaku vzduchu:	90 kPa až 110 kPa
Rozsah teplôt prostredia:	10° C až 30° C
Rozmery:	
- vyhodnocovacia jednotka	262 x 257 x 152 mm
hmotnosť:	6,4 kg
- ionizačná komora	
vonkajší priemer komory	6,95 mm
(údaj bez návleku)	



vonkajší priemer držiaka	8,6 mm
dĺžka včetně držiaka	132,6 mm
- návlek ionizačnej komory	
hrúbka steny (PMMA)	4,5 mm
dĺžka	93,9 mm
priemer vonkajší	16,6 mm
- kontrolný zdroj žiarenia	
rádionuklid	^{90}Sr
hmotnosť	5,9 kg
priemer x výška	90 x 220 mm

4. Skúška typu

Bolo vykonané posúdenie schváleného typu meracej zostavy vyhodnocovacej jednotky UNIDOS typ 10001 a 0,6 cm³ ionizačnej komory typu 30001 podľa typových osvedčení č. 6.42 - 01/92 B, 6.42 - 04/92 B a 6.42 - 05/92 B vydaných v PTB Braunschweig, rozhodnutia o schválení typu meradla č. 2127/95/1 v ČMI Brno, ČR a kontrolného merania vybraných parametrov vykonaných v SMÚ. Posúdením bolo zistené, že meradlo je schopné plniť funkciu, pre ktorú je určené a jeho technické a metrologické požiadavky vyhovujú IEC 731.

5. Údaje na meradle

Meradlo musí byť označené úradnou značkou o schválení typu, výrobným číslom a overovacou značkou, ktorú možno umiestniť na prednej časti meradla a viditeľnom mieste ionizačnej komory.

6. Overenie

Meradlo sa overuje podľa IEC 731 čl. 5.11, 5.12, 5.9, 4.5.1, 4.4.1. Súčasťou overenia je určenie meranej hodnoty celej zostavy tak, že ionizačná komora ja v pracovnej polohe v kontrolnom zdroji žiarenia podľa čl. 6.2.2 a 6.3 a údaj je korigovaný na štandardné podmienky. Zároveň musí byť na overovacom liste uvedený referenčný dátum tohoto merania.

7. Doba platnosti overenia


Doba platnosti overenia je stanovená Výmerom FÚNM č. M-101/91 na dva roky.




8. Vzorky meradiel

Technické posúdenie bolo vykonané bez skúšok vzorky meradla, pri posudzovaní však boli zohľadnené výsledky meraní obdobnej meracej zostavy inej organizácie.

Skúšku vykonali:
Ing. Pavol Pribylský
Ing. František Gábriš



Ing. František Gábriš
riaditeľ odboru
žiarenia a teploty



Ing. Peter Kneppo, DrSc.
riaditeľ
Slovenského metrologického ústavu

Bratislava 31. 7. 1996



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



Zulassungsschein Innerstaatliche Bauartzulassung

Nr. 6.42-01/92 B

Auf Grund der §§ 9 und 29 des Eichgesetzes vom 11. Juli 1969 (BGBl. I S. 759) in Verbindung mit den §§ 16 Abs. 1-3 und 17 Abs. 1 der Eichordnung vom 12. August 1988 (BGBl. I S. 1657) in ihren derzeit gültigen Fassungen wird der Firma:

PTW-Freiburg
Lörracher Straße 7
79115 Freiburg

folgende Bauart zur innerstaatlichen Eichung zugelassen:

Elektrometer und Anzeigegerät
des Therapedosimeters
UNIDOS Typ 10001

Die Bauart erhält folgendes Zulassungszeichen:

15.100

93.01

Die wesentlichen Merkmale und gegebenenfalls die Zulassungsaufgaben, Befristungen und Bedingungen sowie inhaltlichen Beschränkungen sind in der Anlage festgelegt. Sie ist Bestandteil der Zulassung und umfaßt ³ Seite(n).

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

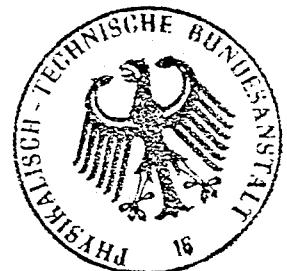
Braunschweig, 18. Oktober 1993

Im Auftrag

Dienststempel

U. Schneider

Dr. U. Schneider
Oberregierungsrat



– Hinweise und Rechtbehelfsbeiherrung auf der Rückseite –

Zulassungsscheine ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.
Die Zulassungsscheine dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Bundesallee 100, Postfach 33 45, D-3300 Braunschweig.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



Zulassungsschein Innerstaatliche Bauartzulassung

Nr. 6.42-04/92 B

Auf Grund der §§ 9 und 29 des Eichgesetzes vom 11. Juli 1969 (BGBl. I S. 759) in Verbindung mit den §§ 16 Abs. 1-3 und 17 Abs. 1 der Eichordnung vom 12. August 1988 (BGBl. I S. 1657) in ihren derzeit gültigen Fassungen wird der Firma:

PTW-Freiburg
Lörracher Straße 7
79115 Freiburg

folgende Bauart zur innerstaatlichen Eichung zugelassen:

0,6 cm³ Ionisationskammer
Typ 30001
zum UNIDOS Typ 10001

Die Bauart erhält folgendes Zulassungszeichen:

15.101

93.02

Die wesentlichen Merkmale und gegebenenfalls die Zulassungsaufgaben, Befristungen und Bedingungen sowie inhaltlichen Beschränkungen sind in der Anlage festgelegt. Sie ist Bestandteil der Zulassung und umfaßt 4 Seite(n).

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig, 18. Oktober 1993

Im Auftrag

U. Schneider

Dr. U. Schneider
Oberregierungsrat

Dienststempel



– Hinweise und Rechtsbehelfsbelehrung auf der Rückseite –

Zulassungsscheine ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.
Die Zulassungsscheine dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Bundesallee 100, Postfach 33 45, D-3300 Braunschweig.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin



Zulassungsschein Innerstaatliche Bauartzulassung

Nr. 6.42-05/92 B

Auf Grund der §§ 9 und 29 des Eichgesetzes vom 11. Juli 1969 (BGBl. I S. 759) in Verbindung mit den §§ 16 Abs. 1-3 und 17 Abs. 1 der Eichordnung vom 12. August 1988 (BGBl. I S. 1657) in ihren derzeit gültigen Fassungen wird der Firma:

PTW-Freiburg
Lörracher Straße 7
79115 Freiburg

folgende Bauart zur innerstaatlichen Eichung zugelassen:

Radioaktive Kontrollvorrichtung
Typ 48002
mit Adapter 48002.3.003/1

Die Bauart erhält folgendes Zulassungszeichen:

15.104

93.03

Die wesentlichen Merkmale und gegebenenfalls die Zulassungsaufgaben, Befristungen und Bedingungen sowie inhaltlichen Beschränkungen sind in der Anlage festgelegt. Sie ist Bestandteil der Zulassung und umfaßt 2 Seite(n).

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig, 18. Oktober 1993

Im Auftrag

U. Schneider

Dr. U. Schneider
Oberregierungsrat

Dienststempel



– Hinweise und Rechtbehelfsbelehrung auf der Rückseite –

Zulassungsscheine ohne Unterschrift und ohne Dienststempel haben keine Gültigkeit.
Die Zulassungsscheine dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Bundesallee 100, Postfach 33 45, D-3300 Braunschweig.