



CERTIFIKÁT TYPU MERADLA

č. 004/153/07, Revízia 1

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 30 písm. b) a § 32 ods. 2 písm. e) zákona č. 142/2000 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon") na základe žiadosti číslo 361146 vydáva podľa § 11 ods. 1 zákona toto rozhodnutie, ktorým

schvaľuje typ meradla

Názov meradla: Momentový kľúč
Typ meradla: Dremometer
Žiadateľ: Narimex, spol. s r.o., Bratislava
IČO: 00 679 976
Výrobca: Rahsol, člen skupiny Gedore, Nemecko

a podľa § 10 ods. 1 zákona potvrdzuje, že uvedený typ meradla vyhovuje svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám na daný druh určeného meradla ustanovenými v prílohe č. 59 "Momentové kľúče" k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov.

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky meradla a výsledky technických skúšok a zistení o splnení požiadaviek na daný druh meradla sú uvedené v protokole č. 08/220/153/07, Revízia 1 zo dňa 02. 11. 2010 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

Uvedenému typu meradla sa prideľuje značka schváleného typu:

TSK 153/07 - 004

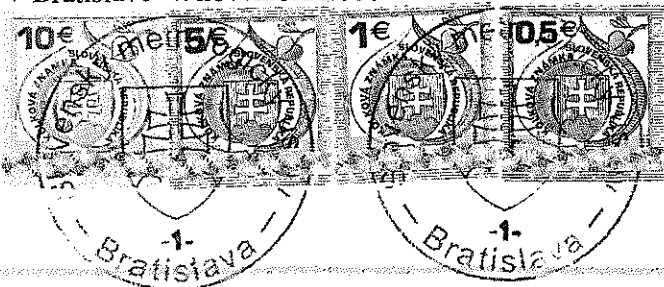
Dovozca je povinný podľa § 14 ods. 2 zákona umiestniť na meradle značku schváleného typu a podľa § 16 ods. 2 zákona zabezpečiť prvotné overenie meradla pred jeho uvedením na trh.

Platnosť do: 11. júla 2017

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu možno podať do 15 dní odo dňa jeho doručenia odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava prostredníctvom Slovenského metrologického ústavu.

Revízia 1 nahrádza v plnom rozsahu certifikát typu meradla č. 004/153/07 zo dňa 11. júla 2007.

V Bratislave 4. novembra 2010




prof. Ing. Rudolf Durný, DrSc.
generálny riaditeľ

Popis meradla:

Momentový kľúč typ II – limitný

Meradlo je vyrábané v nasledovných vyhotoveniach:

AM, AML, A, AL, AZ, B, BL, BC, BCK, BW, BZ, B-SE, C, CL, CD, CDL, CW, CZ, C-SE, DS, DSL, D, DL, DR, DRL, DR-LKW, DX, DXL, DZ, DXZ, E, EL, F

Meradlo sa používa na kontrolu dotiahnutia skrutkových spojov.

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky:

Teplotný rozsah: +10°C až +30°C

Typ/vyhotovenie	Označenie	Rozsah Nm
Dremometer AM	8554-01	6 až 30
Dremometer AML	8559-01	6 až 30
Dremometer A	8560-01	8 až 40
Dremometer AL	8565-01	8 až 40
Dremometer B	8561-01	20 až 120
Dremometer BL	8566-01	20 až 120
Dremometer BC	8573-00	40 až 200
Dremometer BCL	8578-00	40 až 200
Dremometer C	8562-10	50 až 300
Dremometer CL	8567-10	50 až 300
Dremometer CD	8570-10	80 až 360
Dremometer CDL	8575-10	80 až 360
Dremometer DS	8574-10	110 až 550
Dremometer DSL	8579-10	110 až 550
Dremometer D	8563-10	140 až 760
Dremometer DL	8568-10	140 až 760
Dremometer DR	8563-01	140 až 760
Dremometer DRL	8568-01	140 až 760
Dremometer DR-LKW	8568-35	140 až 760
Dremometer DX	8571-01	520 až 1000
Dremometer DXL	8576-01	520 až 1000
Dremometer E	8564-01	750 až 2000
Dremometer EL	8569-01	750 až 2000
Dremometer F	8572-01	1500 až 3000

<i>Dremometer s integrovanou račkou</i>		
Typ/vyhotovenie	Označenie	Rozsah Nm
Dremometer BCK	8573-10	40 až 200

<i>Dremometer suhlomerom</i>		
Typ/vyhotovenie	Označenie	Rozsah Nm
Dremometer BW	8261-03	20 až 120
Dremometer BCW	8273-03	40 až 200
Dremometer CW	8262-03	50 až 300

<i>Dremometer zakončený trňom kruhového prierezu</i>		
Typ/vyhotovenie	Označenie	Rozsah Nm
Dremometer AZ	8460-01	8 až 40
Dremometer BZ	8461-01	20 až 120
Dremometer CZ	8462-01	50 až 400
Dremometer DZ	8463-10	140 až 620
Dremometer DXZ	8471-01	520 až 1000

<i>Dremometer zakončený otvorom obdĺžnikového prierezu</i>		
Typ/vyhotovenie	Označenie	Rozsah Nm
Dremometer A-SE	8480-01	8 až 40
Dremometer B-SE	8481-01	20 až 120
Dremometer C-SE	8482-01	50 až 400

Maximálna dovolená chyba: $\pm 3 \%$ hodnoty**Overenie meradla:**

Prvotné a následné overenie sa vykonáva podľa prílohy č. 59 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov. Momentový kľúč, ktorý pri overení vyhoví stanoveným požiadavkám, sa opatrí overovacou značkou a súčasne sa vydá certifikát o overení.

Čas platnosti overenia je podľa položky 2.4.6 prílohy č. 1 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov 1 rok.

Umiestnenie overovacej značky:

Overovacia značka sa nalepí na základné teleso.



Tento certifikát môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.

Rozmnožovať jeho časti možno len s písomným súhlasom Slovenského metrologického ústavu.



PROTOKOL O POSÚDENÍ TYPU MERADLA

Číslo protokolu: 08/220/153/10

Revízia 1

Názov meradla: Momentový kľúč

Typový rad meradla: Dremometer

Značka schváleného typu: TSK 153 /07- 004

Výrobca:

Obchodné meno: Rahsol, člen skupiny Gedore
Adresa : Rathausstrasse 22, 42659 Solingen
Nemecko

Žiadateľ:

Obchodné meno: Narimex, spol. s r.o.
Adresa : Jungmannova 6
851 01 Bratislava
IČO: 00679976

Evidenčné číslo žiadosti: 361 146

Počet strán: 5

Počet príloh: 0

Dátum vydania:

02.11. 2010



Protokol schválil:

Ing. Robert Spurný, PhD.

1. Všeobecné ustanovenie

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla – momentové kľúče, typový rad Dremometer Rahsol, podľa § 11 zákona č. 142/2000 Z.z. Slovenským metrologickým ústavom.

1.1 Rozsah posudzovania

Protokol je spracovaný na základe analýzy nameraných údajov získaných pri overovaní meradiel uvedeného typového radu v roku 2007 a údajoch výrobcu, na základe žiadosti dovozcu..

Meradlo svojim charakterom zodpovedá položke 2.4.6 prílohy č. 1 vyhlášky ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. – Momentové kľúče.

Meradlo bolo posudzované z hľadiska požiadaviek na daný druh meradla ustanovených predpisom: príloha č. 59 k vyhláške č 210/2000 Z.z. – Momentové kľúče.

1.2 Údaje o technickej dokumentácii použitej pri posudzovaní:

Prevádzkový manuál so schémou konštrukcie momentového kľúča
CD Dremometer

1.3 Údaje o dokladoch použitých pri posudzovaní:

Certifikát výrobcu o vykonaných skúškach
Certifikáty o kalibrácii na momentové kľúče typu

Doklady použité pri posudzovaní sú uložené v Centre hmotnosti a tlaku Slovenského metrologického ústavu Bratislava.

2 Popis meradla:

K základnému telu kľúča je prichytený upínací štvorhran. Na opačnom konci kľúča je rukoväť na vyvodenie požadovanej sily. Nastavovací mechanizmus požadovaného momentu sily je umiestnený na konci kľúča v osi rukoväte. Skrutkovaním nastavovacieho mechanizmu sa predstavuje žiadaná hodnota, ktorá je indikovaná na stupnici. Stupnica je prepojená s preklápacím mechanizmom pomocou pružiny. Preklápací mechanizmus slúži na zabezpečenie indikácie zvukovým signálom pri dosiahnutí nastavenej hodnoty momentu sily. Justáž rozsahu meradla sa vykonáva pridávaním alebo uberaním vymedzovacích podložiek v tele kľúča.

Názov meradla: Momentový kľúč typ II - limitný,

Typový rad meradla: Dremometer Rahsol

Meradlo je vyrábané v nasledovných vyhotoveniach :



AM, AML, A, AL, AZ, B, BL, BC, BCK, BW, BZ, B-SE, C, CL, CD, CDL, CW, CZ, C-SE, DS, DSL, D, DL, DR, DRL, DR-LKW, DX, DXL, DZ, DXZ, E, EL, F,

Meradlo sa používa na kontrolu dotiahnutia skrutkových spojov.

2.1 Základné technické údaje

teplotný rozsah 10°C až +30°C

2.2 Základné metrologické a technické charakteristiky

Názov	číslo	Rozsah Nm
Dremometer AM	8554-01	6 až 30
Dremometer AML	8559-01	6 až 30
Dremometer A	8560-01	8 až 40
Dremometer AL	8565-01	8 až 40
Dremometer B	8561-01	20 až 120
Dremometer BL	8566-01	20 až 120
Dremometer BC	8573-00	40 až 200
Dremometer BCL	8578-00	40 až 200
Dremometer C	8562-10	50 až 300
Dremometer CL	8567-10	50 až 300
Dremometer CD	8570-10	80 až 360
Dremometer CDL	8575-10	80 až 360
Dremometer DS	8574-10	110 až 550
Dremometer DSL	8579-10	110 až 550
Dremometer D	8563-10	140 až 760
Dremometer DL	8568-10	140 až 760
Dremometer DR	8563-01	140 až 760
Dremometer DRL	8568-01	140 až 760
Dremometer DR-LKW	8568-35	140 až 760
Dremometer DX	8571-01	520 až 1000
Dremometer DXL	8576-01	520 až 1000
Dremometer E	8564-01	750 až 2000
Dremometer EL	8569-01	750 až 2000
Dremometer F	8572-01	1500 až 3000

Dremometer s integrovanou račnou

Dremometer BCK	8573 – 10	40 – 200
----------------	-----------	----------

Dremometer s uhlomerom

Dremometer BW	8261 – 03	20 – 120
Dremometer BCW	8273 – 03	40 – 200
Dremometer CW	8262 – 03	50 – 300

Dremometer zakončený trňom kruhového prierezu

Dremometer AZ	8460 – 01	8 – 40
Dremometer BZ	8461 – 01	20 – 120
Dremometer CZ	8462 – 01	50 – 400
Dremometer DZ	8463 – 10	140 – 620
Dremometer DXZ	8471 – 01	520 – 1000

Dremometer zakončený otvorom obdĺžnikového prierezu

Dremometer A-SE	8480 – 01	8 – 40
-----------------	-----------	--------



Dremometer B-SE	8481 – 01	20 – 120
Dremometer C-SE	8482 – 01	50 – 400

max. dovolená chyba ± 3 % nastavenej hodnoty

3. Podmienky vykonania skúšok technických charakteristík a metrologických charakteristík

Na základe skúšok vykonaných v predchádzajúcich rokoch v autorizovanom kalibračnom laboratóriu žiadateľa a na základe certifikátu výrobcu o vykonaných skúškach v zmysle STN EN ISO 6789 a odborným posúdením v Centre hmotnosti SMU Bratislava bolo zistené, že meradlá spĺňajú **všetky** metrologické a technické charakteristiky podľa Prílohy č.59 k vyhláške č. 210/2000 Z.z.

Záznamy z vykonaných meraní sú uložené v Centre hmotnosti SMU Bratislava.

4. Údaje o hodnotených technických a metrologických charakteristikách:

Výsledky skúšok ukazujú, že všetky skúšané meradlá po dovoze do SR, alebo po oprave vyhoveli požiadavkám vyhlášky č 59 na dovolenú chybu, spätný chod, relatívne rozpätie chyby, neistotu a opakovateľnosť merania. Výrobca skúša meradlá aj na trvanlivosť a preťaženie v zmysle požiadaviek STN EN ISO 6789.

Výsledkom skúšok je zistenie, že metrologické parametre meradla sú v rámci požiadaviek prílohy č. 59 k vyhláške č. 210/2000 Zz..

5. Zistené nedostatky: žiadne

6. Záver

Z výsledkov skúšok, meraní, zistení, posudzovaní a vyhodnotení, vyplýva, že uvedený typ meradla spĺňa všetky technické charakteristiky a metrologické charakteristiky vzťahujúce sa na daný druh meradla a určené predpisom: Príloha č. 59 k vyhláške č. 210/2000 Z.z.

7. Čas platnosti rozhodnutia :

Platnosť rozhodnutia je do 02.11.2020.



8. Údaje na meradle

V zmysle prílohy č. 59 k vyhláške č. 210/2000 Z.z. budú na momentovom kľúči zreteľne a nezmazateľne vyznačené tieto údaje:

- Meno, alebo obchodné meno výrobcu, alebo jeho obchodná značka
- Typové označenie
- Značka schváleného typu
- výrobné číslo
- rozsah merania (prípadne horná hranica meracieho rozsahu)
- meracia jednotka
- smer zaťaženia

Všetky údaje na meradle musia byť v slovenskom jazyku.

9. Overenie

- 9.1 Prvotné a následné overenie sa vykonáva podľa prílohy č. 59. k vyhláške č. 210/2000 Z.z. Momentový kľúč, ktorý pri overení vyhoví stanoveným požiadavkám sa označí overovacou značkou a vydá sa k nemu certifikát o overení.
- 9.2 Čas platnosti overenia podľa §3 ods.2 vyhlášky UNMS SR č. 210/2000 Z.z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov bol na základe posúdenia výsledkov dlhodobého sledovania technických a metrologických charakteristík stanovený na 1 rok.
- 9.3 Umiestnenie overovacích značiek
- Overovacia značka sa nalepí na základné teleso.

10. Prílohy : žiadne

