



CERTIFIKÁT TYPU MERADLA

č. 054/1/153/14 Revízia 1

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 6 ods. 2 písm. k) zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) na základe žiadosti číslo 361 918 vydáva podľa § 21 ods. 6 zákona toto rozhodnutie, ktorým

schvaľuje typ meradla

Názov meradla:	Momentový kľúč
Typ:	Manoskop 714
Žiadateľ:	Homola spol. s r. o., Dlhé diely 1/18, 841 04 Bratislava
IČO:	31 325 921
Výrobca:	STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG, Lindenallee 27, 42349 Wuppertal, Nemecko

Týmto certifikátom sa podľa § 20 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. 42 "Momentové kľúče" k vyhláske ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení vyhláske ÚNMS SR č. 346/2022 Z. z. (ďalej len „vyhláska č. 161/2019 Z. z.“).

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. 029/300/153/24 zo dňa 19. apríla 2024 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

Uvedenému typu meradla sa pridáva značka schváleného typu:

TSK 153/14 - 054

Dovozca je povinný podľa § 12 ods. 3 zákona umiestniť na meradle značku schváleného typu a podľa § 26 ods. 4 zákona zabezpečiť prvé overenie meradla pred jeho uvedením na trh.

Platnosť do: 24. apríla 2034

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 č. 054/1/153/14 zo dňa 23. apríla 2014.

Bratislava 24. apríla 2024

Mgr. Milan Mikula
generálny riaditeľ

Popis meradla:

K základnému telu kľúča je prichytený štvorhran s mechanizmom račne. Na opačnom konci kľúča je rukoväť na vyvodenie požadovanej sily. Nastavovanie požadovaného momentu sa realizuje pomocou dvoch tlačidiel na zvyšovanie alebo znižovanie hodnoty zobrazenej na displeji. Dosiahnutie požadovanej hodnoty momentu sily je indikované akustickou a svetelnou signalizáciou.

Meradlo sa používa na kontrolu dotiahnutia skrutkových spojov.

Názov meradla: limitné momentové kľúče (typ II), trieda A: momentové kľúče s indikačným zariadením.

Typ: Manoskop 714

Meradlo sa vyrába vo vyhotovení: 714/1, 714/2, 714/4, 714/6, 714/10, 714/20, 714/40, 714/65, 714/80, 714/100.

Základné technické charakteristiky a vyhotovenie:

Typ/ Vyhotovenie	Rozsah [N.m]	Typ/ Vyhotovenie	Rozsah [N.m]
714/1	1 až 10	714/20	20 až 200
714/2	2 až 20	714/40	40 až 400
714/4	4 až 40	714/65	65 až 650
714/6	6 až 60	714/80	80 až 800
714/10	10 až 100	714/100	100 až 1000

Základné metrologické charakteristiky:

Najväčšia dovolená chyba podľa Prílohy č. 42 „Momentové kľúče“ k vyhláške č. 161/2019 Z. z. limitné momentové kľúče (typ II), trieda A: momentové kľúče s indikačným zariadením:

- pre hornú hranicu meracieho rozsahu ≤ 10 N.m je ± 6 % z meranej hodnoty,
- pre hornú hranicu meracieho rozsahu > 10 N.m je ± 4 % z meranej hodnoty.

Overenie meradla:

Prvotné a následné overenie sa vykonáva podľa Prílohy č. 42 k vyhláške č. 161/2019 Z. z. Momentový kľúč, ktorý pri overení vyhoví stanoveným požiadavkám, sa označí overovacou značkou a vydá sa k nemu certifikát o overení.

Čas platnosti overenia je podľa položky 2.4.6 „Momentový kľúč“ Prílohy č. 1 k vyhláške č. 161/2019 Z. z. **1 rok**.

Umiestnenie overovacej značky:

Overovacia značka sa nalepí na základné teleso.

Zabezpečovacia značka sa umiestni tak, aby nebolo možné odstrániť kryt justážnych prvkov bez jej poškodenia.

Tento certifikát môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.

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

Certifikát je vyhotovený v dvoch rovnopisoch, jeden pre zákazníka a druhý pre Slovenský metrologický ústav.

PROTOKOL O POSÚDENÍ TYPU MERADLA

029/300/153/24**Revízia 1**

Názov meradla: Momentový kľúč

Typ meradla: Manoskop 714

Druh meradla: Momentový kľúč

Značka schváleného typu: TSK 153/14-054

Výrobca:
Obchodné meno: Stahlwille Company - Edward Wille GmbH
Adresa: Lindentallee 27, 42349 Wuppertal Deutschland Nemecko
IČO: 31 325 921

Žiadateľ:
Obchodné meno: Homola spol. s r.o.
Adresa: Dlhé diely 1/18, 841 04, Bratislava
IČO: -

Evidenčné číslo žiadosti: 361918

Počet strán: 4

Počet príloh: 0

Dátum vydania:

Posúdenie vykonal:**Kontroloval:****Schválil:**

1 Všeobecné ustanovenie

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla podľa § 21 ods. 1 zákona 157/2018 Z. z. o metrologii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

1.1 Rozsah posudzovania

Položka 2.4.6 – „Momentový kľúč“, prílohy č. 1 vyhlášky ÚNMS SR č. 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení vyhlášky ÚNMS SR č. 346/2022 Z. z.

Meradlo bolo posudzované z hľadiska požiadaviek na daný druh meradla stanovených predpisom: príloha č. 42 „Momentové kľúče“ k vyhláške ÚNMS SR 161/2019 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení vyhlášky ÚNMS SR č. 346/2022 Z. z. (ďalej len vyhláška č. 161/2019 Z. z.)

1.2 Údaje o technickej dokumentácii použitej pri posudzovaní:

1. technická dokumentácia,
2. výsledky skúšok,
3. informácie žiadateľa.

1.3 Údaje o dokladoch použitých pri posudzovaní:

Certifikáty o kalibrácii vydané akreditovaným laboratóriom.

Technická dokumentácia (návod na použitie).

Certifikáty o kalibrácii:

číslo	vydal	dňa
-		

1.4 Údaje o vzorkách určeného meradla

Od posledného posúdenia neprišlo k zmenám v technickom vyhotovení, vzorky neboli požadované.



Mechanické vyhotovenie

2 Popis meradla

K základnému telu kľúča je prichytený štvorhran s mechanizmom račne. Na opačnom konci kľúča je rukoväť na vyvodenie požadovanej sily. Nastavovanie požadovaného momentu sa realizuje pomocou dvoch tlačidiel na zvyšovanie alebo znižovanie hodnoty zobrazenej na displeji. Dosiahnutie požadovanej hodnoty momentu sily je indikované akustickou a svetelnou signalizáciou.

Meradlo sa používa na kontrolu dotiahnutia skrutkových spojov.

Názov meradla: *limitné momentové kľúče (typ II), trieda A: momentové kľúče s indikačným zariadením*

Typ: Manoskop 714

Meradlo sa vyrába vo vyhotovení: 714/1, 714/2, 714/4, 714/6, 714/10, 714/20, 714/40, 714/65, 714/80, 714/100

2.1. Základné technické údaje

Typ/	Rozsah
Vyhotovenie	[N.m]
714/1	1 až 10
714/2	2 až 20
714/4	4 až 40
714/6	6 až 60
714/10	10 až 100
714/20	20 až 200
714/40	40 až 400
714/65	65 až 650
714/80	80 až 800
714/100	100 až 1000

2.2 Základné metrologické a technické charakteristiky

Najväčšia dovolená chyba podľa prílohy č. 42 k vyhláške 161/2019 Z.z. pre

limitné momentové kľúče (typ II), trieda A: momentové kľúče s indikačným zariadením

- pre hornú hranicu meracieho rozsahu ≤ 10 N.m je ± 6 % z meranej hodnoty.
- pre hornú hranicu meracieho rozsahu > 10 N.m je ± 4 % z meranej hodnoty

3 Podmienky vykonania skúšok

Na základe vykonaných skúšok a odborným posúdením v SMU Bratislava bolo zistené, že meradlá spĺňajú všetky metrologické a technické charakteristiky podľa Prílohy č.42 k vyhláške č. 161/2019 Z. z.

Certifikát a záznamy z vykonaných skúšok sú uložené na oddelení certifikácie Slovenského metrologického ústavu Bratislava.

4 Údaje o hodnotených technických a metrologických charakteristikách

Výsledky skúšok ukazujú, že skúšané meradlo, vyhovuje požiadavkam vyhlášky č. 42 na dovolenú chybu, relatívne rozpätie chyby, neistotu a opakovateľnosť merania.

Výsledkom skúšok je zistenie, že metrologické parametre meradla sú v rámci požiadaviek prílohy č. 42 k vyhláške č. 161/2019 Z. z.

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. 42 k vyhláske č. 161/2019 Z. z.

7 Doba platnosti rozhodnutia.

Platnosť rozhodnutia je 10 rokov od dátumu vydania.

8 Údaje na meradle

V zmysle prílohy č. 42 k vyhláske č. 161/2019 Z.z. budú na momentovom kľúči zreteľne a nezmazateľne vyznačené tieto údaje:

1. meno, alebo obchodné meno výrobcu, alebo jeho obchodná značka,
2. typové označenie,
3. značka schváleného typu,
4. výrobné číslo,
5. rozsah merania (prípadne horná hranica meracieho rozsahu),
6. meracia jednotka,
7. smer zaťaženia,

Všetky údaje na meradle musia byť v slovenskom jazyku.

9 Overenie

Prvotné a následné overenie sa vykonáva podľa prílohy č. 42. k vyhláske č. 161/2019 Z. z. Momentový kľúč, ktorý pri overení vyhoví stanoveným požiadavkám sa označí overovacou značkou a vydá sa k nemu certifikát o overení.

Čas platnosti overenia:

Podľa položky 2.4.6 – „Momentový kľúč“, prílohy č. 1, vyhlásky č. 161/2019 Z.z. o meradlách a metrologickej kontrole, bol na základe posúdenia výsledkov technických a metrologických charakteristík stanovený na 1 rok.

Umiestnenie overovacích značiek:

Overovacia značka sa nalepí na základné teleso.

Zabezpečovacia značka sa umiestni tak, aby nebolo možné odstrániť kryt justážnych prvkov bez jej poškodenia.

10 Prílohy

Žiadne