



CERTIFIKÁT TYPU MERADLA

č. 022/153/08 zo dňa 22. septembra 2008

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 zákona č. 431/2004 Z. z. (ďalej len "zákon") na základe žiadosti číslo 361032 vydáva podľa § 11 ods. 1 zákona toto rozhodnutie, ktorým

schvaľuje typ meradla

Názov meradla: Momentové kľúče limitné s indikačným zariadením
Typový rad meradla: 516 Ergotorque precision
Žiadateľ: PLOBERGER – SK, s r.o., Skalica
 IČO: 36 270 482
Výrobca: KS TOOLS GmbH, 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 vyhláske 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. 09/220/153/08 zo dňa 18. 09. 2008 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

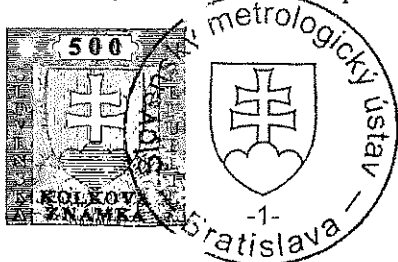
Uvedenému typu meradla sa prideliť značka schváleného typu:

TSK 153/08 - 013

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 2018

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.




Ing. Stanislav Ďuriš, PhD.
generálny riaditeľ

Popis meradla:

Typ 516 Ergotorque Precision – momentový kľúč limitný, typ íl, trieda A – momentový kľúč s indikačným zariadením

Meradlo je vyrábané v nasledovných vyhotoveniach:

516.1421; 516.1422; 516.1432; 516.1442; 516.1472; 516.1482

Meradlo sa používa na kontrolu dotiahnutia skrutkových spojov.

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky:

Teplotný rozsah: +10°C až +60°C

Typ/vyhotovenie	Rozsah Nm	Trieda	Dovolená chyba*/ v % meranej hodnoty
516.1421	1 až 25	A	4
516.1422	5 až 50	A	4
516.1432	10 až 100	A	4
516.1442	20 až 200	A	4
516.1472	60 až 320	A	4
516.1482	80 až 420	A	4

*/ Dovolená chyba podľa prílohy č. 59 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov

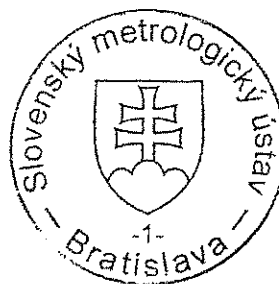
Overenie meradla:

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 označí overovacou značkou a vydá sa k nemu 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.*



Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63, 842 55 Bratislava

PROTOKOL O POSÚDENÍ TYPU MERADLA

Číslo protokolu: 09/220/153/08

Názov meradla: Momentové kľúče limitné
s indikačným zariadením

Typový rad meradla: 516 Ergotorque precision

Značka schváleného typu: TSK 153 /08- 013

Výrobca:

Obchodné meno: KS TOOLS GmbH
Adresa : Seligenstädter Grund 10-12,
63150 Heusenstamm
Germany

Žiadateľ:

Obchodné meno: PLOBERGER - SK, s.r.o.
Adresa : Nádražná 36A
909 01 Skalica
IČO: 36 270 482

Evidenčné číslo žiadosti: 361032

Počet strán: 4

Počet príloh: 0

Dátum vydania:

18. 9. 2008



Protokol schválil:

Ing. Robert Spurný, PhD.

Tento protokol môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.
Rozmnožovať jeho časti možno len so súhlasom riaditeľa Slovenského metrologického ústavu.

1. Všeobecné ustanovenie

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla – momentové kľúče limitné s indikačným zariadením, typový rad 516 Ergotorque Precision KSTOOLS 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 meradla uvedeného typového radu pre schválenie typu 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:

Katalóg produkcie
Návod na použitie

1.3 Údaje o dokladoch použitých pri posudzovaní:

Certifikáty o kalibrácii meradla predloženého na skúšky pre schválenie typu číslo K 021.5/165/08, K 021.5/167/08, K 021.5/169/08 zo dňa 14. 3. 2008 v autorizovanom kalibračnom laboratóriu TSU Piešťany.

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

2 Popis meradla:

Typ 516 Ergotorque Precision - momentový kľúč limitný, typ II, trieda A – momentový kľúč s indikačným zariadením.

K základnému telu kľúča je prichytený upínací mechanizmus račne. Na opačnom konci kľúča je rukoväť na vyvodenie požadovanej sily. Nastavovací mechanizmus požadovaného momentu sily je umiestnený na konci v osi rukoväte..

Nastavenie požadovanej hodnoty momentu sa uskutoční skrutkovaním nastavovacieho mechanizmu v rukoväti.

Dosiahnutie nastaveného momentu sily je indikované zvukovým, alebo hmatovým signálom.



Meradlo je vyrábané v nasledovných vyhotoveniach :

516.1412, 516.1422, 516.1432, 516.1442, 516.1472, 516.1482,

Meradlo sa používa na kontrolu dotiahnutia skrutkových spojov.

2.1 Základné technické údaje

teplotný rozsah + 10°C až + 60°C

Chyba momentového kľúča deklarovaná výrobcom: menšia ako $\pm 3\%$.

2.2 Základné metrologické a technické charakteristiky

Prevedenie	rozsah Nm	trieda	Dovolená chyba podľa príl. č. 59 vyhl. 210/2000 v % meranej hodnoty
516.1412	1 až 25	A	4
516.1422	5 až 50	A	4
516.1432	10 až 100	A	4
516.1442	20 až 200	A	4
516.1472	60 až 320	A	4
516.1482	80 až 420	A	4

3. Podmienky vykonania skúšok technických charakteristík a metrologických charakteristík

Na základe skúšok vykonaných v autorizovanom kalibračnom laboratóriu TSU Piešťany a odborným posúdením v Centre hmotnosti SMU Bratislava bolo zistené, že meradlá spĺňajú všetky metrologické a technické charakteristiky podľa Prílohy č.59 k vyhláske 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, vyhovel 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 vyhláske 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 7. 7. 2018,

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 stanovený na 1 rok.

9.3 Umiestnenie overovacích značiek

Overovacia značka sa nalepí na základné teleso.

10. Prílohy : žiadne

