



INSTITUCIONET E PÛRKOHSHME TË VETËQEVERISJES
PRIVREMENE INSTITUCIJE SAMOUPRAVLANJA
PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF-GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E TREGTISË DHE INDUSTRIË
VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO TRGOVINE I INDUSTRIJE
GOVERNMENT OF KOSOVO / MINISTRY OF TRADE AND INDUSTRY

Duke u bazuar në Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2001/19 për Degën e Ekzekutivit të Institucioneve të Përkohshme të Vetëqeverisjes në Kosovë, nenit 1 paragrafi 1.3 pika (d) si dhe Ligjit për Metrologji Nr.02/L-34 neni 6, me qëllim të zbatimit të Ligjit për Metrologji, Ministri i Ministrisë së Tregtisë dhe Industrisë, nxjerrë:

UDHËZIM ADMINISTRATIV Nr. 2006/23

PËR KËRKESAT TEKNIKO-METROLOGJIKE PËR AUTORIZIMIN E SERVISEVE PËR PËRGATITJEN E NJEHSORËVE TË ENERGJISË ELEKTRIKE PËR VERIFIKIM

DISPOZITAT E PËRGJITHSHME

Neni 1

Me këtë Udhëzim Administrativ përcaktohen kërkesat tekniko- metrologjike për autorizimin e servisit për përgatitjen e njehsorëve të energjisë elektrike për verifikim(në vazhdim njehsorët).

Neni 2

Servisi i autorizuar (në vazhdim servisi) kontrollon, riparon dhe teston njehsorët me qëllim të përgatitjes për verifikim, ndërsa Departamenti i Metrologjisë të Kosovës (në vazhdim të tekstit DMK) verifikon njehsorët e energjisë elektrike.

Neni 3

3.1 Përgatitja e njehsorëve për verifikim në kuptim të këtij Udhëzimi Administrativ nënkupton kontrollimin dhe sipas nevojës riparimin përgatitjen dhe vendosjen e njehsorëve në pajisjet për testim.

3.2 Përgatitja e pajisjeve për testim të njehsorëve, testimi i njehsorëve nënkupton vlerësimin e vetive metrologjike dhe plotësimin e raportit për testimin e njehsorëve.

KËRKESAT TEKNIKE - METROLOGJIKE TË CILAT DUHET TI PËRMBUSHË SERVISI

Neni 4

Servisi duhet të plotësoj kërkesat të cilat mbështeten në:

- a) pajisjet për testimin e njehsorëve,
- b) hapësirën për testimin e njehsorëve,
- c) personelin dhe
- d) dokumentacionin përkatës.

Pajisjet për Testimin e Njehsorëve

Neni 5

5.1 Pajisja për testimin e njehsorëve duhet të jetë:

- a) pajisja për testimin e njehsorëve (me vatmetra etalon apo njehsorët etalon);
- b) matësi i kohës;
- c) instrumentet kontrolluese (ampermetri , voltmetri , frekuencmetri);
- d) korniza për vendosjen e njehsorëve;
- e) pajisja për testimin e pajisjeve izoluese të njehsorit;
- f) burimi furnizues

5.2 Etalonët të cilët përdoren për verifikimin e mjeteve matëse të kohës duhet të jenë të kalibruar ndërsa pajisjet tjera matëse duhet të jenë të verifikuar ose kalibruara.

Neni 6

6.1 Pajisja për testimin e njehsorëve duhet të mundësoj testimin e njehsorëve duke zbatuar këto metoda:

- a) me metodën e matjes së kohës dhe fuqisë (metoda kohë-fuqi , metoda me vatmetër);
- b) me metodën e matjes së punës-krahasimi me njehsorë etalon.

6.2 Metoda e matjes së kohës dhe fuqisë mund të përdoret vetëm për verifikimin e njehsorëve të klasës së saktësisë 2 dhe 3.

Neni 7

Vatmetrat etalon të vendosur në pajisje duhet të jenë:

- a) me klasë saktësie më së paku 0,2 dhe me rrymë nominale 5A ose 1A - që janë në brendësi të sistemit të pajisjeve për testimin e njehsorëve të klasës së saktësisë 2 dhe 3;
- b) me klasë saktësie më së paku 0,1 - që janë në brendësi të sistemit të pajisjes për testimin e njehsorëve me klasë saktësie 0,2 S , 0,5 S , 0,5 dhe 1.

Neni 8

Kufijtë e lejuar të gabimit të pajisjeve dhe njehsorëve etalon të vendosur në pjesën primare të pajisjes për testimin e njehsorëve të energjisë elektrike gjatë testimit të njehsorëve të energjisë elektrike aktive të klasës së saktësisë 2 ; 1; 0,5 ; 0,5 S dhe 0,2 S si dhe gjatë testimit të njehsorëve të energjisë elektrike reaktive me klasë saktësie 2 dhe 3 duhet të janë brenda kufijve të dhënë në tabelat 1 , 2 dhe 3, në nenin 9 të këtij Udhëzimi Administrativ gjatë ngarkesave provuese në të cilat bëhet testimi i njehsorëve në përputhje me klasën e tyre të saktësisë me rrymë të bazës (I_b) ose rrymë nominale (I_n) dhe rrymën maksimale (I_{max})

Neni 9

Për pajisjet e reja të prodhuara dhe njehsorët etalon me vlerë S_{max} në pikën kontrolluese U_c, I_c duhet të jenë brenda kufijve të dhënë në tabelat 1 , 2 dhe 3 ndërsa për pajisjet dhe njehsorët etalon në përdorim janë të lejuara me vlera dyfish më të mëdha.

Tabela 1: Kufijtë e gabimit të lejuar dhe matjet e përsëritura të pajisjeve trefazore dhe njëfazore dhe njehsorëve etalon për testimin e njehsorëve të energjisë aktive me klasë të saktësisë 1 dhe 2.

Tabela 1:

Klasa e saktësisë së njehsorëve	1			2		
Koeficienti i fuqisë	1	0,5 ind.	0,5 kap	1	0,5 ind	0,5 kap
E_{3max}	$\pm 0,20 \%$	$\pm 0,30 \%$	$\pm 0,40 \%$	$\pm 0,30 \%$	$\pm 0,45 \%$	$\pm 0,60 \%$
E_{1max}	$\pm 0,30 \%$	$\pm 0,45 \%$	$\pm 0,60 \%$	$\pm 0,45 \%$	$\pm 0,60 \%$	$\pm 0,80 \%$
S_{max}	0,02	0,03	-	0,03	0,05	-

Tabela 2: Kufijtë e gabimit të lejuar dhe matjet e përsëritura të pajisjeve trefazore dhe njëfazore dhe njehsorëve etalon , për testimin e njehsorëve të energjisë reaktive me klasë saktësie 2 dhe 3.

Tabela 2:

Klasa e saktësisë së njehsorëve	2			3	
Koeficienti i fuqisë	1	0,5 ind.	0,5 kap	1	0,5 ind
E_{3max}	$\pm 0,30 \%$	$\pm 0,45 \%$	$\pm 0,60 \%$	$\pm 0,40 \%$	$\pm 0,70 \%$
E_{1max}	$\pm 0,45 \%$	$\pm 0,60 \%$	$\pm 0,80 \%$	$\pm 0,50 \%$	$\pm 0,90 \%$
S_{max}	0,03	0,05	-	-	-

Tabela 3: Kufijtë e gabimit të lejuar dhe matjet e përsëritura të pajisjeve trefazore dhe njëfazore dhe testimi i njehsorëve etalon të energjisë aktive me klasë saktësie 0,5 ; 0,5 S dhe 0,2 S

Tabela 3:

Klasa e saktësisë së njehsorit	0,2 S			0,5 S dhe 0,5		
	1	0,5 ind.	0.5 kap.	1	0,5 ind.	0.5 kap.
E_{3max}	$\pm 0,05 \%$	$\pm 0,10 \%$	$\pm 0,10 \%$	$\pm 0,10 \%$	$\pm 0,15 \%$	$\pm 0,20 \%$
E_{1max}	$\pm 0,10 \%$	$\pm 0,15 \%$	$\pm 0,15 \%$	$\pm 0,15 \%$	$\pm 0,25 \%$	$\pm 0,30 \%$
s_{max}	0.01	0,02	–	0,01	0,02	–

Ku është:

E_{3max} – Gabimi maksimal i lejuar i pajisjeve trefazore dhe njëfazore dhe njehsorëve etalon në ngarkesën e baraspeshuar.

E_{1max} – Kufiri maksimal i gabimit të lejuar të pajisjeve trefazore dhe njehsorit etalon të furnizuar me rrymë njëfazore në sistemin simetrik të tensionit.

s_{max} - devijimi standard eksperimental i disa matjeve të përsëritura në >> pikën kontrolluese << U_c, I_c .

$$s = + \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n \left(E_i - \bar{E} \right)^2}$$

Ku është:

E_i - gabimi i paisjes ose njehsorit etalon i caktuar me disa matje të caktuara nga të n matjet e përsëritura në pikën e caktuar testuese

$\bar{E}$ - vlera mesatare e n gabimeve të E_i

n - numri i përgjithshëm i matjeve

Neni 10

Kufijtë e gabimit të lejuar relativ të matjeve të kohës duhen të jenë më të vogla se $\pm 10^{-4}$ për periudhën kohore prej një ore.

Neni 11

11.1 Kornizat për vendosjen e njehsorëve duhet të mundsojnë vendosjen e njehsorëve në pozitën vertikale.

11.2 Përgjatë tensionit më të ulët të hapësirës matëse të pajisjes për testimin e njehsorëve dhe në numrin më të madh të njehsorëve që mund të vendosen në kornizë, rrethja e tensionit në qarkun e ngarkuar të kornizës në të cilën bëhet vendosja e njehsorëve nuk mund të jetë më e lartë se:

a). 0,1% vlera e tensionit nominal të njehsorit-kur janë të vendosur në kornizë njehsorët e energjisë elektrike aktive me klasë të saktësisë 2 dhe njehsorët e energjisë elektrike reaktive të klasës së saktësisë 2 dhe 3;

b) 0,015% nga vlera e tensionit nominal të njehsorit-kur janë të vendosur në kornizë njehsorët të energjisë elektrike aktive me klasë të saktësisë 0,2S,0,5S,0,5 dhe 1.

11.3 Çdo induksioni magnetik në cilindro vend matës në kornizën ku vendosen njehsorët nuk duhet të jetë më e madhe se 0,05 mT.

Neni 12

12.1 Serviset në të cilat bëhet verifikimi i njehsorëve duke përdorur metodën e matjes së kohës dhe fuqisë, për kontrollimin e kohëpaskohshëm të ampermetrit, voltmetrit dhe frekuencmetrit të cilët janë të vendosur në pajisjet kontrolluese duhet të ketë instrument kontrollues për verifikimin e klasës së saktësisë më të vogël se 0,2 .

12.2 Serviset në të cilët kryhet verifikimi i njehsorëve me metodën krahasuese me njehsorin etalon me përdorim të shumëfishtë, (të cilët masin rrymën, tensionin dhe frekuencën) nuk kanë nevojë të jenë të pajisur me instrumente kontrolluese.

Neni 13

13.1 Pajisjet për testimin e izolimit të njehsorëve duhet të kenë mundësinë e rregullimit të tensionit dhe sinjalizimin mbrojtës të përshtatshëm.

13.2 Pajisja për testimin e izolimit të njehsorëve duhet të ketë fuqi minimale 500VA , ndërsa fushën me tension 2000V gjegjësisht 4000V kur tensioni ka formën sinusoidale. Tensioni duhet të jetë i pandërprerë prej 0 V deri 2000V. Tensioni matët me voltmetër të klasës së saktësisë më së paku 1,5.

Neni 14

14.1 Burimet për furnizimin e pajisjeve për testimin e njehsorëve në ndryshimin e tensionit furnizues për $\pm 10\%$ dhe frekuencë për $\pm 1\%$ nga vlerat nominale, në pikat dalëse të pajisjes për testimin e njehsorëve që sigurojnë kushtet e referuara (në shikim të vlerës së tensionit , rrymës dhe frekuencës , formën valore të rrymës dhe tensionit , radhitja e fazave dhe barazimin e tensionit dhe rrymës) në pajtim me kërkesat teknike metrologjike për klasën e saktësisë dhe llojin e njehsorëve të cilët shqyrtohen.

14.2 Koha e rregullimit të tensionit nuk mund të jetë më gjatë se 0,5s.

14.3 Me ndryshimin e ngarkesës të burimit të furnizimit nga hapi i zbrazët deri 75 % të ngarkesës nominale , ndryshimi i tensionit të stabilizuar nuk mund të jetë më shumë se $\pm 0,1$ % përkatësisht $\pm 0,05$ % të fushës matëse nominale , gjatë së cilës koha e rregullimit të tensionit nuk mund të jetë më e gjatë se 1s.

Neni 15

Servisi duhet të jetë i pajisur me kompjuter me mundësi lidhjeje me Internet dhe i lidhur në bazën e të dhënave të DMK-së.

Hapësirat për Testimin e Njehsorëve

Neni 16

16.1 Servisi duhet të ketë hapësirë punuese për testimin e njehsorëve e cila duhet të jetë e ndarë nga hapësira për përgatitje.

16.2 Hapësira për testim duhet ti plotësoi këto kushte:

- a) të jetë e pastër, e thatë dhe të ketë hapësirë të gjerë për testimin e njehsorëve pa pengesë;
- b) të ketë hapësirë të mjaftueshme për vendosjen e pajisjeve të nevojshme;
- c) të jetë e mbrojtur nga ndikimi i rrezeve të diellit;
- d) të ketë raftë, karrocë lëvizëse përkatësisht panel për vendosjen e njehsorëve të cilët testohen;
- e) të ketë ndriçim natyral të mjaftueshëm dhe ndriçim të posaçëm elektrik;
- f) të ketë mundësi për mbajtjen e kushteve të temperaturës në kufijtë $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ (për testimin e njehsorëve me klasë saktësie 0,5) përkatësisht $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (për testimin e njehsorëve me klasë saktësie 0,2 S ; 0,5 S ; 1; 2 dhe 3) dhe lagështisë relative të ajrit në kufijtë $60\% \pm 15\%$;
- g) të ketë dysheme antistatike dhe të rrafshët;
- h) të ketë një derë hyrëse të tillë e cila mundëson kontrollimin në hyrjen e lokalit.

16.3 Në hapësirën për testim dhe në rrethinë të saj nuk lejohet të ketë burim të dridhjeve dhe vibrimit i cili mund të ndikoj në saktësinë e matjes.

Neni 17

17.1 Termometrat dhe higrometrat duhet të jenë vendosur në murin e hapësirës për testimin e njehsorëve ashtu që nga muri duhet të janë të larguar 15cm deri në 20cm dhe në lartësi nga dyshemeja prej 150 deri 170 cm.

17.2 Shkallëzimi në termometër duhet të jetë $0,5^{\circ}\text{C}$, kurse tek higrometri 5%

17.3 Termometri dhe higrometri të cilët vendosen në hapësirën ku bëhet testimi i njehsorëve duhet të janë të verifikuar dhe kalibruar

Neni 18

18.1 Servisi duhet të ketë ma së paku dy punëtor të cilët përgatisin njehsorët për verifikim.

18.2 Punëtorët nga paragrafi 1. të këtij neni duhet të kenë shkollën e mesme teknike profesionale dhe 3 vjet përvojë pune në punët për shqyrtim, prodhim apo servisim të njehsorëve dhe duhet të jenë të certifikuar nga një institucion adekuat.

Dokumentacioni i Kërkuar i Servisit

Neni 19

Servisi duhet të ketë këto dokumentacione:

- a) Certifikatën e regjistrimit të biznesit;
- b) Kontratën e punës për të punësuarit;
- c) Udhëzimet administrative për testimin dhe verifikimin e mjeteve matëse, njehsorëve
- d) Certifikatën e kalibrimit për secilin mjet matës, tavolinë matëse, etalon të cilat janë pjesë përbërëse të pajisjeve;
- e) Udhëzimin e prodhuesit për përdorimin e pajisjeve për testim;
- f) Udhëzimi mbi mirëmbajtjen dhe përcjelljen e gjendjes së pajisjeve për testim;
- g) Formularët e kërkesave për verifikimin e njehsorëve, raporti mbi testimin e njehsorëve;
- h) Kopjet e vendimeve për miratimin e tipit të mjetit matës, njehsorit i cili verifikohet të servisi.

Neni 20

Servisi gjatë punës së vet duhet:

- a) të përgatis për verifikim mjetin matës, njehsorin i cili ka vendimin e vlefshëm për miratimin e tipit të mjetit matës, në përputhje me procedurat e miratuara të testimit të mjetit matës;
- b) të njoftoj DMK-në për çdo ndryshim i cili do të ndikonte në aftësinë e përmbushjes së kushteve të përcaktuara me këtë udhëzim si dhe të përdorë vetëm pajisjet për testim të mjeteve matëse të cilat kanë certifikatën valide të verifikimit ose kalibrimit;
- c) të raportoj DMK-në, për verifikimin ose kalibrimin e realizuar të pajisjeve matëse të veta, së paku njëherë në vit;
- d) të merr pjesë në testimet krahasuese, me kërkesën e DMK-së, së paku një herë në vit.

Neni 21

Servisi obligohet të ruaj raportet për testimet në mediumin elektronik dhe në formë të shkruar së paku 1 (një) vit nga dita e nënshkrimit të raportit.

DISPOZITAT KALIMTARE DHE PËRFUNDIMTARE

Neni 22

Servisi i cili i plotëson kushtet e përcaktuara me këtë udhëzim administrativ i lëshohet vendimi vlefshmëria e të cilit është 3 (tre) vite nga dita e dhënies së vendimit.

Neni 23

Deri në autorizimin e serviseve në përputhje me këtë Udhëzim Administrativ punët e serviseve të autorizuar do të kryejnë personat të cilët kanë qenë të autorizuar.

Neni 24

Me hyrjen në fuqi të këtij Udhëzim Administrativ shfuqizohet çdo akt nënligjor juridik që ka rregulluar kërkesat tekniko- metrologjike për autorizimin e servisit për përgatitjen e njehsorëve të energjisë elektrike për verifikim.

Neni 25

Ky udhëzim administrative hyn në fuqi ditën nënshkrimit nga Ministri i Ministrisë së Tregtisë dhe Industrisë.

Prishtinë, 30.11.2006

Ministri i Tregtisë dhe Industrisë,
Bujar Dugolli
