

TERMAT DHE KUSHTET TEKNIKE TË SHËRBIMIT

**QË LIDHEN ME VERIFIKIMIN E KONFORMITETIT TEKNIK
TË MATËSIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE, PËR TË CILIN OSSH
KËRKON EDHE HAPJEN E MAKINERISË SË MATËSIT NË
PREZENCË TË PUNONJËSVE TË OSSH**

HTT- HIGH TECH TESTS shpk



Version: 2.0 / Datë: 01.08.2022



PËRMBAJTJA

1	OBJEKTI	3
2	KONSIDERATA LIGJORE	3
3	KUALIFIKIMI PROFESIONAL I KOMPANISË HTT.....	5
4	MBI PROCESIN VERIFIKIMIT TË MATËSAVE ELEKTRIK.....	6
5	REALIZIMI I PROCESIT TË VERIFIKIMIT NË LABORATOR.....	9
6	TESTIMI I MATËSIT ELEKTRIK NË GJENDJEN NË TË CILËN AI U DORËZUA	12
7	KONSTATIME PAS HAPJES SË KAPAKUT TË MAKINERISË	12
8	TESTIMI I MATËSIT ELEKTRIK PAS HAPJES SË KAPAKUT TË MAKINERISË.....	12

TERMAT DHE KUSHTET TEKNIKE TË SHËRBBIMIT

QË LIDHEN ME VERIFIKIMIN E KONFORMITETIT TEKNIK TË MATËSIT TË ENERGJISË ELEKTRIKE, PËR TË CILIN OSSH KËRKON EDHE HAPJEN E MAKINERISË SË MATËSIT, NË PREZENCË TË PUNONJËSVE TË OSSH

1 OBJEKTI

Këto "Terma dhe Kushte Teknike të Shërbimit" do të zbatohen në të gjitha rastet kur kërkohet të kryet verifikimi i konformitetit teknik të matësit të energjisë elektrike, për të cilin OSSH kërkon edhe hapjen e makinerisë së matësit në prezencë të punonjësve të OSSH.

Objekt i Verifikimit do të jenë Matësat e Energjisë Elektrike Aktive të klasave të saktësisë 1, 2, A, B.

SQARIM:

Matësat e klasave **0.5, 0.5S** dhe/ose **C** nuk do të jenë objekt verifikimi sepse HTT nuk është e autorizuar nga DPM për këto klasa saktësie.

Kompania High Tech Tests shpk (HTT) do të kryejë:

- a) Pranimin e Matësit Elektrik në Laborator
- b) Kontrollin e detajuar vizual të matësit elektrik nga jashtë,
- c) Testimin #1 që i referohet Testimi në gjendjen në të cilën matësi elektrik u dorëzua
- d) Hapjen e Makinerisë së Matësit Elektrik dhe kontrollin vizual
- e) Testimin #2 që i referohet Testimit pas hapjes së kapakut të makinerisë
- f) Fotografimin e të gjithë konstatimeve
- g) Vulosjen e Matësit Elektrik dhe dorëzimin e tij tek punonjësi i OSSH.

2 KONSIDERATA LIGJORE

Shërbimi i Verifikimit të Matësive të Energjisë Elektrike dhe Vulosja e tyre është kryer bazuar në aktet ligjore dhe rregullatore të mëposhtme.

2.1. Baza Ligjore dhe Rregullatore

- a) **Ligji Nr.43 /2015 "Për Sektorin e Energjisë Elektrike"**, i përditësuar: **(LSEE)**
Botuar në Fletoren Zyrtare Nr. 87 datë 28 Maj 2015.
- b) **Ligji Nr. 126/2020 "Për Metrologjinë" datë 15.10.2020: (LM)**
Botuar në Fletoren Zyrtare Nr. 222 datë 18 Dhjetor 2020.

- c) Urdhër i Ministrit të Financave Nr. 149 datë 19.05.2022: (UM)**
Për miratimin e rregullores "Për kriteret dhe procedurat për autorizimin e personave juridikë për kryerjen e veprimtarive në metrologjinë ligjore dhe për autorizimin e personave juridikë dhe fizikë për kryerjen e shërbimit të riparimit të instrumentave matëse, si dhe për monitorimin e aktivitetit/performancës së tyre".
- d) Kontrata Tip e miratuar nga Enti Rregullator i Energjisë (ERE): (ERE-KT)**
Vendim Nr. 164, datë 6.10.2016: "*Mbi miratimin e kontratës tip për verifikimin dhe vulosjen e matësve elektrike*", botuar në Fletoren Zyrtare Nr. 206/2016, datë 04.11.2016 dhe ndryshimet e bëra botuar në Fletoren Zyrtare Nr. 10/2017, datë 26.01.2017.
- e) Autorizimi nga Drejtoria e Përgjithshme e Metrologjisë (DPM): (DPM-A)**
Vendimi Administrativ Nr. 1 datë 14.04.2021.
Afati i Vlefshmërisë së Autorizimit është 21.06.2021 deri më 20.06.2025.
- f) Tarifat e Shërbimit: (TSH)**
Udhëzimi i Përbashkët midis Ministrisë së Energjisë dhe Industrisë Nr. 5346/8 datë 20.10.2016 dhe Ministrisë së Financave Nr. 12407/5 datë 20.10.2016 "*Për Përcaktimin e Tarifave Tavan të Shërbimit të Verifikimit të Mjeteve Matëse të Energjisë Elektrike*", botuar në Fletoren Zyrtare Nr. 211 viti 2016.
- g) Kontrata e Shërbimit midis HTT-High Tech Tests dhe OSSH (OSHEE): (OSSH-K)**
Kontrata Numër 460/2 Prot. Prot, datë 10.02.2020.
Afati i Vlefshmërisë së Kontratës është 10.02.2020 deri në datë 09.02.2022, me të drejtë shtyrje edhe për 1 (një) vit tjetër (09.02.2023).
- h) Manuali dhe Procedurat e HTT-së sipas Akreditimit nga DPA dhe/ose Autorizimit nga DPM: (HTT)**
1) MCLI: "Manuali i Cilësisë për Laboratorin dhe Trupën Inspektuese"
2) PR-301: "Verifikimi i Matësve Elektrik të Energjisë Aktive - Klasa 0.5,1,2"
3) PR-302: "Verifikimi i Matësve Elektrik të Energjisë Aktive - Klasa A,B,C"
4) PI-511: "Procedura e Inspektimit të Matësve të Energjisë Elektrike"
- i) Procedurat e Verifikimit të Matësve Elektrik: (DPM-P)**
Procedurë Teknike për Verifikimin e Matësve të Energjisë Elektrike Aktive, të klasave të saktësisë A,B dhe 1,2 (LE-PT-02, Version 04, datë 24/06/2020).
- j) Standardet dhe Rekomandimet Teknike Ndërkombëtare: (SRTN)**
1) SSH EN IEC 62052-11
2) SSH EN IEC 62053-11-21-22-23
3) SSH EN 50470-1-2-3
4) OIML R 46-1/-2

Sqarim:

Dokumenti 2.1.g / OSSH-K : "*Kontrata e Shërbimit midis HTT-High Tech Tests dhe OSSH (OSHEE)*" është i bazuar në dokumentin 2.1 d / ERE-KT : "*Kontrata Tip e miratuar nga Enti Rregullator i Energjisë (ERE)*", prandaj në referencat e mëposhtme ne do të vendosim vetëm 2.1 d / ERE-KT por kjo referencë e nënkupton edhe referencën e 2.1.g / OSSH-K

2.2. Disa Kufizime Ligjore

- a) Matësat elektrikë janë Instrumenta Matëse Ligjërish të Kontrolluara. Verifikimi dhe Vulosja e tyre është shërbim i rregulluar dhe kryhet nga DPM ose subjektet e autorizuar prej saj, në përputhje me Kontratën Tip e miratuar nga Enti Rregullator i Energjisë (ERE).

Referencat:

- 2.1.a / LSEE: Neni 77, Pika 1/ "Verifikimi i matësve";
- 2.1.b / LM: Neni 17, Pika 1/ "Instrumentet matëse ligjërish të kontrolluara";
- 2.1.b / LM: Neni 22, Pika 2/ "Verifikimi i instrumenteve matëse ligjërish të kontrolluara";
- 2.1.a / LSEE Neni 77, Pika 10/ "Verifikimi i matësve";

- b) Objekti i Autorizimit nga DPM-ja për subjektin HTT është i kufizuar vetëm në shërbimin e Verifikimit të Matësave të Energjisë Elektrike dhe Vulosjen e tyre. HTT nuk mund të kryejë Ekspertizë Metrologjike sepse HTT nuk disponon Autorizimin përkatës për ta kryer atë.

Referencat:

- 2.1.a / LSEE: Neni 77, Pika 1 dhe 10/ "Verifikimi i matësve";
- 2.1.b / LM: Pjesa II - "Ekspertiza Metrologjike";
- 2.1.c / UM: Pjesa II - "Kërkesat për Autorizim të Personave Juridikë Jashtë DPM për të kryer Ekspertizën Metrologjike";
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli III - "Objekti i Kontratës";
- 2.1.g / OSSH-K: Kapitulli III - "Objekti i Kontratës";
- 2.1.e / DPM-A: Pika 1 / "Subjekti HTT ...i jepet Autorizimi për Verifikimin dhe Vulosjen e matësve elektrik si vijon..."

- c) Gjithashtu, subjekti HTT nuk do të kryejë ekspertizë në lidhje me vlerësimin e gjendjes dhe nuk mund të jap mendim mbi .."mundësinë e ndërhyrjes tek vulat e sigurisë së vendosura nga Operatori i Rrjetit (OSSH) ose subjekte të tjera të autorizuar, por do të evidentojnë vetëm rastet nëse vulat apo etiketat e sigurisë së vendosur nga ana e vetë HTT janë cënuar apo jo".

Referencat:

- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli VIII - "Verifikimi Periodik i Matësave", Neni 8.18
- 2.1.g / OSSH-K: Kapitulli VIII - "Verifikimi Periodik i Matësave", Neni 8.18

- d) Të kufizuar nga këto akte ligjore dhe rregullatore, HTT do të kryejë vetëm:

VERIFIKIMIN E MATËSIT ELEKTRIK PËR TË KONFIRMUAR RREGULLSHMËRINË TEKNIKE TË TIJ.

3 KUALIFIKIMI PROFESIONAL I KOMPANISË HTT

Kompania HTT është kompania më e vjetër në tregun e shërbimit që lidhet me verifikimin dhe vulosjen e matësve të energjisë elektrike duke filluar aktivitetin e saj që në vitin 2012.

a). Akreditimi i HTT-së si Laborator Testues: Certifikata Nr. L 068

Ri-Akredituar nga Drejtoria e Përgjithshme e Akreditimit (DPA) si Laborator Testues me Standardin S SH EN ISO/IEC 17025:2017.

Certifikata me Nr. L027, datë 26.01.2021 është e vlefshme deri në datë 19.03.2025.

b). Akreditimi i HTT-së si Trupë Inspektuese: Certifikata Nr. TI 027

Ri-Akredituar nga Drejtoria e Përgjithshme e Akreditimit (DPA) si Trupë Inspektuese me Standardin S SH EN ISO/IEC 17020:2012.

Certifikata me Nr. TI 027, datë 03.01.2018 është e vlefshme deri në datë 02.01.2022.

c). Akreditimi i HTT-së si Laborator Kalibrues: Certifikata Nr. LC-011

Ri-Akredituar nga Instituti i Akreditimit të Maqedonisë së Veriut (IARNM) si Laborator Kalibrimi me Standardin S SH EN ISO/IEC 17025:2017.

Certifikata me Nr. LK 011, datë 06.09.2019 është e vlefshme deri në datë 25.10.2023.

d). Certifikime të tjera të Kompanisë HTT

Kompania është e certifikuar edhe me shumë standarde të tjera si ISO 9001:2015 (Nr. 22928 / 0); ISO 14001:2015 (Nr. 03916 / 0); ISO 45001:2018 (Nr. 00771 / 0), ISO 27001:2013 (Nr. 0196).

Referencat:

- <https://www.htt-al.com/laboratori/akreditime/>
- <https://www.htt-al.com/laboratori/certifikime/>

4 MBI PROCESIN VERIFIKIMIT TË MATËSAVE ELEKTRIK

a) Qëllimi i Verifikimit

Verifikimi është procesi i cili verifikon përputhshmërinë e klasës së saktësisë së matësit elektrik duke konfirmuar ose jo konformitetin e tij teknik. Matësi elektrik verifikohet 1) pranë laboratorit të HTT ose 2) në terren, aty ku matësi është i instaluar tek klienti.

Referencat:

- 2.1.b / LM: Neni 26, Pika 1/ "Vendi i verifikimit të instrumenteve matëse ligjërisht të kontrolluara"
- 2.1.e / DPM-A: Pika 1.1, 1.2 ;1.3/ "Subjekti HTT ...i jepet Autorizimi për Verifikimin dhe Vulosjen e matësve elektrik si vijon... në Laborator dhe në Terren .."
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli V- "Kërkesat për Saktësinë e Matësve", Neni 5.5
- 2.1.i / DPM-P: Pika 2/ "Hyrje dhe Qëllimi i Zbatimit"

a) Metoda e Verifikimit

Metoda e Verifikimit e përdorur nga HTT në të dyja rastet, është kryerja e krahasimit të regjistrimit të energjisë elektrike të matësit nën testim me regjistrimin e energjisë elektrike në Instrumentat Etalon Referues, të cilët janë Instrumenta me cilësi dhe saktësi shumë të lartë dhe që kanë certifikatë kalibrimi të vlefshme, e lëshuar nga Laborator Kalibrues të akredituar me standardin EN ISO/IEC 17025:2017.

Referencat:

- LM (2.1.b): Neni 16, Pika 1;2/ "Kalibrimi i etalonëve të matjes dhe të instrumenteve matëse"
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli XX - "Kërkesa të tjera Teknike", Neni 20.4
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli V- "Kërkesat për Saktësinë e Matësve", Neni 5.3; 5.4
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli VIII - "Verifikimi Periodik i Matësve", Neni 8.2; 8.3
- 2.1.i / DPM-P: Pika 3/ "Parimet e Verifikimit"

b) Instrumentat që do të përdoren për Verifikim

Kompania HTT disponon dhe ka të autorizuar për përdorim Instrumenta Etalon Referues me klasë saktësie $\pm (0.05 \div 0.5)\%$, plotësisht të përshtatshëm për të verifikuar të gjithë matësat elektrike sikurse kërkohet në Aktet Ligjore dhe Rregullatore:

Referencat:

- 2.1.b / LM: Neni 22, Pika 2/ "Verifikimi i instrumenteve matëse ligjërisht të kontrolluara"
- 2.1.e / DPM-A: Pika 2/ "Instrumentat që do të përdoren për Verifikim"
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli V- "Kërkesat për Saktësinë e Matësive", Neni 5.4
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli IX - "Verifikimi Periodik me Instrumenta Etalon Referues Portativë", Neni 9.3
- 2.1.i / DPM-P: Pika 5/ "Pajisjet Matëse"

c) Procedurat që përdoren për Verifikim

HTT zbaton procedurat e verifikimit të matësive elektrik të miratuara nga DPM, në përputhje me legjislacionin në fuqi dhe Standardet Teknike Ndërkombëtare: SSH EN IEC 62052-11, SSH EN IEC 62053-11-21-22-23, SSH EN 50470-1-2-3, etj.

Referencat:

- 2.1.a / LSEE: Neni 77, Pika 4/ "Verifikimi i matësive";
- 2.1.c / UM: Pjesa I, Neni 3, Seksioni II, Pika dh/ "Të demonstroje përputhshmërinë teknike";
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli V- "Kërkesat për Saktësinë e Matësive", Neni 5.2
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli XX - "Kërkesa të tjera Teknike", Neni 20.2
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli VI. "Verifikimi Fillestar i Matësive Elektrik", Pika 6.7: "Verifikimi i matësive elektrik nga subjektet e autorizuara do të kryhet sipas termave dhe kushteve të përcaktuara në kontratën tip të miratuar nga ERE."
- 2.1.i / DPM-P: "Procedurë Teknike për Verifikimin e Matësive të Energjisë Elektrike Aktive, të klasave të saktësisë A,B dhe 1,2" (LE-PT-02, Version 04, datë 24/06/2020)
- 2.1.h / HTT (2): "PR-301: "Verifikimi i Matësive Elektrik të Energjisë Aktive - Klasa 0.5, 1, 2"
- 2.1.h / HTT (3): "PR-302: "Verifikimi i Matësive Elektrik të Energjisë Aktive - Klasa A, B, C"
- 2.1.h / HTT (4): "PR-511: "Procedura e Inspektimit të Matësive të Energjisë Elektrike"

d) Sistem Menaxhimi të Cilësisë i Kompanisë HTT

HTT ka ndërtuar një Sistem Menaxhimi të Cilësisë (MCLI), i cili është i njohur dhe i miratuar nga DPA dhe DPM, në të cilin janë të përfshira të gjitha Procedurat e Përgjithshme dhe ato Teknike që lidhen me Testimin dhe Inspektimin e matësive elektrik.

Referencat:

- 2.1.h / HTT (1): MCLI: "Manuali i Cilësisë për Laboratorin dhe Trupën Inspektuese"

e) Pranimi i Matësit për Testim në Laborator

Pranimi i Matësit për Testim në Laborator kryhet sipas procedurave të përcaktuara në Aktet Ligjore dhe Rregullatore (sipas 2.1 si më sipër)

Referencat:

- 2.1.d / ERE-KT: Aneksi 03: "Akt Pranimi i Matësive Elektrike për Verifikim të Saktësisë në Laborator";
- 2.1.d / ERE-KT: Aneksi 04: "Formulari i Pranimit për Verifikim të Saktësisë së Matësive të Energjisë Elektrike Aktive";
- 2.1.d / ERE-KT: Aneksi 25: "Bashkëveprimi Organizativ midis Palëve", Pjesa I, Pika 4)

f) Kërkesat për Saktësinë e Matësive Elektrike

Gjatë verifikimit ose çdo lloj testi tjetër, matësat elektrik duhet të testohen për konformitetin të saktësisë që të plotësojnë kërkesat e parashikuara nga klasa e tyre e saktësisë. Nëse gjatë shërbimit të verifikimit të matësit elektrik kemi, Gabimi në matje i matësit elektrik, qoftë edhe në një pikë ngarkese matjeje, rezulton mbi/nën vlerat e gabimit maksimal/minimal të lejuar (tolerancën e lejuar) të parashikuara në Standardin Teknik Ndërkombëtar referues IEC/EN për llojin dhe klasën e saktësisë së matësit, atëherë matësi elektrik do të konsiderohet si Jo i Rregullt.

Referencat:

- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli V- "Kërkesat për Saktësinë e Matësive", Neni 5.5 a) dhe 5.5.b)
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli VIII- "Verifikimi Periodik i Matësive", Neni 8.5
- 2.1.d / ERE-KT: Aneksi 23: "Tolerancat e Gabimit të Matësit Elektrik gjatë Verifikimit", Pika 3
- 2.1.i / DPM-P: "Procedurë Teknike për Verifikimin e Matësive të Energjisë Elektrike Aktive, të klasave të saktësisë A,B dhe 1,2" (LE-PT-02, Version 04, datë 24/06/ 2020)
- 2.1.h / HTT (2): PR-301 - "Verifikimi i Matësive Elektrike të Energjisë Aktive – Klasa 0.5, 1, 2"
- 2.1.h / HTT (3): PR-302 - "Verifikimi i Matësive Elektrike të Energjisë Aktive - Klasa A, B, C"
- 2.1.h / HTT (4): PR-511 - "Procedura e Inspektimit të Matësive të Energjisë Elektrike"
- 2.1.j / SRTN (1): SSH EN IEC 62052-11
- 2.1.j / SRTN (2): SSH EN IEC 62052-21
- 2.1.j / SRTN (3): SSH EN 50470-2
- 2.1.j / SRTN (3): SSH EN 50470-3

g) Raporti i Testimit i Matësit Elektrik

HTT përgatit dhe firmos Raportin e Testimit.

Referencat:

- 2.1.b / LM : Neni 22, Pika 3/ "Verifikimi i instrumenteve matëse ligjërisht të kontrolluara"
- 2.1.d / ERE-KT: Aneksi 9: "Raport testimi individual i matësit"
- 2.1.h / HTT (2): PR-301 - "Verifikimi i Matësive Elektrike të Energjisë Aktive – Klasa 0.5, 1, 2"
- 2.1.h / HTT (3): PR-302 - "Verifikimi i Matësive Elektrike të Energjisë Aktive – Klasa A, B, C"
- 2.1.h / HTT (2): FPR-301-1 - "Raport Testimi për Verifikimin e Matësive Elektrike 1 Fazor të Energjisë Aktive – Klasa: 0.5, 1, 2"
- 2.1.h / HTT (2): FPR-301-2 - "Raport Testimi për Verifikimin e Matësive Elektrike 3 Fazor të Energjisë Aktive – Klasa: 0.5S, 0.5, 1, 2"

- 2.1.h / HTT (3): FPR-302-1 - *"Raport Testimi për Verifikimin e Matësive Elektrik 1 Fazor të Energjisë Aktive – Klasa: A, B, C"*
- 2.1.h / HTT (3): FPR-302-2 - *"Raport Testimi për Verifikimin e Matësive Elektrik 3 Fazor të Energjisë Aktive – Klasa: A, B, C"*

h) Vulosja e Makinerisë së Matësit Elektrik

Pas përfundimit të testeve kryhet vulosja e Makinerisë së Matësit Elektrik.

Referencat:

- 2.1.b / LM : Neni 33, Pika 2/ *"Plumbosja"*
- 2.1.a / LSEE: Neni 76, Pika 5/ *"Matja e energjisë elektrike"*
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli XI- *"Vulosja e Sistemit të Matjes"*
- 2.1.d / ERE-KT: Kapitulli XX - *"Kërkesa të tjera Teknike"*, Neni 20.6: *"Specifikimet Teknike të Vulës"*
- 2.1.d / ERE-KT: Aneksi 25: *"Bashkëveprimi Organizativ midis Palëve"*, Pika 8, 9
- 2.1.h / HTT (1): IPR-250-7-*"Vulosja dhe Etiketat"*

i) Dorëzimi i Matësit pas Testimit në Laborator

Dorëzimi i Matësit për Testim në Laborator kryhet sipas procedurave të përcaktuara në Aktet Ligjore dhe Rregullatore (sipas 2.1 si më sipër)

Referencat:

- 2.1.d / ERE-KT: Aneksi 05: *"Formulari i dorëzimi të matësive pas verifikimit"*,
- 2.1.d / ERE-KT: Aneksi 25: *"Bashkëveprimi Organizativ midis Palëve"*, Pjesa I, Pika 11
- 2.1.i / DPM-P: Pika 7 *"Marrja e Objektivit të Verifikimit"*

j) Transportimi i Matësit për Testim në Laborator

Transporti i matësive deri në laboratorin e HTT kryhet nga OSSH ose përfaqësues të saj.

Referencat:

- 2.1.d / ERE-KT: Neni 12.2: *"Detyrimet e Operatorit të Rrjetit"*, Pika 5; 8
- 2.1.d / ERE-KT: Aneksi 25: *"Bashkëveprimi Organizativ midis Palëve"*, Pjesa I, Pika 2;3

5 REALIZIMI I PROCESIT TË VERIFIKIMIT NË LABORATOR

5.1. Metodika e Verifikimit në Laborator

Matësi do të testohet në laborator për të verifikuar konformitetin e parametrave teknik të tij. Ky proces verifikimi kryhet duke krahasuar leximet e energjisë së matur nga matësi elektrik e krahasuar me energjinë e regjistruar nga Matësi Etalon Referues i vendosur në stendën në laborator.

Të dhënat identifikuese të stendës dhe Matësit Etalon Referues të përdorur janë të shënuara në raportet respektive të testimit.

Të gjithë Matësit Etalon të cilët përdoren për shërbimin e testimit të matësive elektrik në laborator kalibrohen periodikisht sipas afateve kohore të përcaktuara në sistemin e menaxhimit të kompanisë.

Referencat:

- 2.1.h / HTT (1): FPR-261-2 - *"Regjistër i Kalibrimeve të Jashtme të MTI"*
- 2.1.h / HTT (1): FPR-261-3 - *"Regjistër i Kalibrimeve të Brendshme të MTI"*
- 2.1.h / HTT (1): FPR-264-6 - *"Planifikimi i Rikalibrimit të pajisjeve MTI"*

5.2. Kontrolli Vizual pa e Hapur Makinerinë e Matësit Elektrik

Kontrollon vizualisht nëse matësi:

- Ka dëmtim fizik që e bën atë të pa përdorshëm?
- Ka terminale të dëmtuara fizikisht?
- Ka vrimë në kapakun e makinerisë?
- Ka ndërhyrje në sistemin e etiketave të sigurisë?
- Ka shenja dhe dyshime për cenim të sistemit të vulosjes?
- Ka shenja të vulave të plumbçeve të Prodhuesit?
- Ka të ndezur indikatorin e hapjes së kapakut të makinerisë?
- Nuk shfaq indikatorin e baterisë?
- Nuk shfaq indikatorin e orës?
- Numri Serial në targetin të ndryshëm nga ai në ekran?
- Ka Matësi elektrik të shkarkuara bateritë e brendshme?
- Ekрани nuk mund të ndizet pa prezencë tensioni?.
- Ekрани nuk ruan të plotë energjinë e konsumuar?
- Ka probleme tek mekanizmi i regjistrimit ose shifrat nuk funksionojnë si duhet?

Referencat:

- 2.1.h / HTT (1): IPR-250-4 - "Përgatitja për Testim, Inspektim ose Kalibrim"
2.1.i / DPM-P: Pika 8.1.1: "Kontrolli i jashtëm"

5.3. Përgatitja paraprake për Verifikim të Matësit Elektrik

- Matësi që të përshtatej me kushtet klimatike referuese të laboratorit, u vendos në kushtet ambientale të dhomës laboratorike të testimit.

Referencat:

- 2.1.h / HTT (1): IPR-250-5 - "Kushtet Referuese të Laboratorit"
2.1.i / DPM-P: Pika 8.2.2: "Kushtet e Referencës"

- Lidhja elektrike e matësit të energjisë elektrike me standën e testimit realizohet duke lidhur praktikisht qarqet e tensionit dhe ato të rrymës me burimin e ushqimit dhe në paralel më të, lidhet Matësi Etalon Referues.
- Kontrolli i izolacionit të qarqeve të rrymës dhe të tensionit
Kontrolli i izolacionit do të kryhet duke aplikuar tension DC midis të gjitha qarqeve të rrymës, tensionit dhe tokës. Vlera e tensionit që aplikohet në matës është 500V për matësat në përdorim (Verifikim Periodik).

Kushti Teknik: Rezistenca e izolimit duhet të jetë jo më pak se 0.5 MΩ dhe gjatë kontrollit të izolacionit të qarqeve të rrymës dhe të tensionit, nuk duhet të ketë mbulim izolimi, shkarkime ose çpim izolimi.

Rezultati i kësaj prove do të pasqyrohet në raportin individual të testimit.

Referencat:

- 2.1.h / HTT (1): IPR-250-4 - "Përgatitja për Testim, Inspektim ose Kalibrim"
2.1.i / DPM-P: Pika 8.1.1: "Kontrolli i Izolacionit"

5.4. Procesi i Verifikimi të Matësit Elektrik

Procesi i verifikimit të Matësit të energjisë elektrike përfshiu këto testime:

- Kontrolli i vetëlëvizjes
- Kontrolli i ndjeshmërisë
- Kontrolli në ngarkesa të ndryshme
- Kontrolli i konstantes

Referencat:

- 2.1.d / ERE-KT: "Kapitulli V - "Verifikimi Fillestar i Matësive Elektrik", Neni 6.4
2.1.i / DPM-P: Pika 8.3 "Programi i Verifikimit"
2.1.i / DPM-P: Pika 8.3.1 "Testi i Vetëlëvizjes"
2.1.i / DPM-P: Pika 8.3.2 "Testi i Ndjeshmërisë"
2.1.i / DPM-P: Pika 8.3.3 "Testi në Ngarkesa të Ndryshme"
2.1.i / DPM-P: Pika 8.3.4 "Testi i Konstantes"
2.1.h / HTT (2): PR-301 - "Verifikimi i Matësive Elektrik të Energjisë Aktive - Klasa 0.5, 1, 2"
2.1.h / HTT (3): PR-302 - "Verifikimi i Matësive Elektrik të Energjisë Aktive - Klasa A, B, C"

5.5. Pranimi i matësive nga HTT për verifikim në Laborator

Matësi elektrik pranohet në laboratorin e kompanisë HTT duke përdorur procedurat e kompanisë.

Referencat:

- 2.1.h / HTT (1): FPR-109-6 - "Skema e Procesimit të Shërbimeve për Testim"
2.1.i / DPM-P: Pika 7 "Marrja e Objektivit të Verifikimit"

5.6. Anomalitë që mund të konstatohen gjatë verifikimit

Tek Matësat Elektrik, gjatë shërbimit të verifikimit, mund të konstatohen Anomali të ndryshme, këto anomali janë të pasqyruara në regjistrin e kodeve të anomalive si më poshtë.

Referencat:

- 2.1.h / HTT (1): FPR-250-1 - "Regjistri i Kodeve të Anomalive të Matësive Elektrik"
[-https://www.htt-al.com/laboratori/anomalite/](https://www.htt-al.com/laboratori/anomalite/)

5.7. Kontrolli i Regjistrin të Identifikimit OBIS

Në Matësin Elektrik kontrollohet Regjistri i identifikimit të kujtesës së matësive të energjisë elektrike, OBIS.

Referencat:

- 2.1.h / HTT (1): IPR-250-14 - "Kodet OBIS"
[-https://www.htt-al.com/laboratori/kodet-obis/](https://www.htt-al.com/laboratori/kodet-obis/)

5.8. Kontrolli Vizual Me Hapje të Makinerisë së Matësit Elektrik

Kontrollon vizualisht nëse matësi:

- Ka të përshtatur një rele komanduese në distancë.
- Ka të përshtatura rezistenca tek qarqet e brendshme.
- Ka ndërhyrje tek përcjellësat brenda makinerisë.
- Ka pësuar lidhje të shkurtër të qarkut të brendshëm.
- Ka djegur qarkun e brendshëm.
- Ka të përshtatura përcjellësa shtesë lidhës.

- Ka shenja të ndryshe për ngjitje (saldime) me kallaj.
- Ka ndërhyrje me material ngjitës izolant.
- Ka ndërhyrje tek përcjellësit tek терминаlet e matësit.
- Ka lidhje shtesë tek përcjellësit tek терминаlet e matësit.
- Përcjellësi i neutrit është i këputur.
- Ka ndërhyrje modifikuese tek përcjellësi i neutrit.
- Ka të prerë përcjellësin lidhës me Ekranin.
- Ka djegie tek përcjellësat brenda makinerisë.
- Ka të dëmtuar butonin e ndryshimit të parametrave të ekranit.
- I mungojnë përcjellësat brenda pjesës së makinerisë.
- Ka të djegur терминаlet e brendshme.
- Ka ndërhyrje tek Çelësi i sinjalit të kapakut të makinerisë.

6 TESTIMI I MATËSIT ELEKTRIK NË GJENDJEN NË TË CILËN AI U DORËZUA

Testimi #1

Testimi i parë i matësit elektrik kryet në gjendjen në të cilën matësi elektrik u dorëzua.

7 KONSTATIME PAS HAPJES SË KAPAKUT TË MAKINERISË

Qëllimi:

Hapja e kapakut të makinerisë ka për qëllim evidentimin e ndërhyrjeve të jashtme në qarqet e brendshme të matësit elektrik.

Ndërhyrje në qarqet e brendshme të matësive elektrik do të quhen ato ndërhyrje që:

- a) Kanë sjellë ndryshim të pjesës së brendshme ose të qarqeve të stampuara të lidhjeve elektrike/elektronike të matësit elektrik. Këto lloj ndërhyrjesh kanë sjellë ndryshim të matësit në krahasim me gjendjen fillestare të rregullt të livruar nga uzina prodhuese.
- b) Në pjesën e brendshme të matësit janë vendosur dhe përshtatura pajisje shtesë të cilat nuk i përkasin matësit dhe që përdoren për të manipuluar regjistrimin e energjisë elektrike të konsumuar nga matësi.

8 TESTIMI I MATËSIT ELEKTRIK PAS HAPJES SË KAPAKUT TË MAKINERISË

Testimi #2:

Testimi i dytë i matësit elektrik kryet pas hapjes së kapakut të makinerisë. HTT nuk kryen ndryshime në qarqet e brendshme të matësit elektrik por ka vetëm konstatimin e anomalive të gjetura.