

ELEKTRIMÕÕTESEADMED VAHELDUVVOOLULE
Vastuvõtukontroll
Osa 11: Vastuvõtukontrolli üldmeetodid

Electricity metering equipment (AC)
Acceptance inspection
Part 11: General acceptance inspection methods
(IEC 62058-11:2008)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 62058-11:2010 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles septembris 2010;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2012. aasta oktoobrikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Jüri Loorens, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud Edi Kulderknup, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 38 „Metroloogia“.

Standardi tõlkimise ettepaneku on esitanud EVS/TK 38, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardis sisalduvad arväärtusrajad eessõnadega *alates* ja *kuni* sisaldavad alati, nagu ka senistes eestikeelsetes normdokumentides, kaasaarvatult rajaväärtust ennast.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 62058-11:2010 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 25.06.2010.	Date of Availability of the European Standard EN 62058-11:2010 is 25.06.2010.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 62058-11:2010 eesti-keelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 62058-11:2010. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 17.220 Elekter. Magnetism. Elektrilised ja magnetilised mõõtmised; 91.140.50 Elektrivarustussüsteemid
Võtmesõnad: elektriarvesti, induktsoonarvestid, klass 2, pisteline kontroll, vahelduvvooluarvestid, vastuvõtukontroll, 100% kontroll
Hinnagrupp X

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English version

**Electricity metering equipment (a.c.) –
Acceptance inspection –
Part 11: General acceptance inspection methods
(IEC 62058-11:2008, modified)**

Équipement de comptage de l'électricité (c.a.) –
Contrôle de réception – Partie 11: Méthodes
générales de contrôle de réception
(CEI 62058-11:2008, modifiée)

Wechselstrom-Elektrizitätszähler –
Annahmeprüfung – Teil 11: Allgemeine Verfahren
zur Annahmeprüfung
(IEC 62058-11:2008, modifiziert)

This European Standard was approved by CENELEC on 2010-06-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EN 62058-11:2010 EESSÕNA	6
SISSEJUHATUS	9
1 KÄSITLUSALA	10
2 NORMIVIITED	10
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	11
3.1 Andmeallikad	11
3.2 Valiku tüübid	12
3.3 Tehnilised normid, väärtused ja katsetulemused	13
3.4 Kontrolli liigid	14
3.5 Pistelise vastuvõtukontrolli liigid	15
3.6 Pistelise vastuvõtukontrolli süsteemi põhimõtted	16
3.7 Vastuvõtu kriteeriumid	17
3.8 Tootmisnäitajate kõveratüübid	19
3.9 Tootmisnäitajatega seotud terminid	19
3.10 Väljastamiskvaliteedi terminid	21
3.11 Muud terminid	22
4 SÜMBOLID JA LÜHENDID	23
4.1 Sümbolid	23
4.2 Lühendid	24
5 ÜLDIST	25
5.1 Vastuvõtukontrolli eesmärk	25
5.2 Vastuvõtu valimiplaanid, skeemid ja süsteemid	25
5.3 Standardsete valimiplaanide kasutamise praktilised ja majanduslikud eelised	25
5.4 Osapoolte kokkulepe	26
5.5 Valimiskeemi ja valimiplaani valik	27
5.6 Valikut mõjutavad tegurid	28
5.6.1 Pikad ja lühikesed tootetsüklid	28
5.6.2 Kontroll partiide kaupa	28
5.6.3 Eraldatud partii kontroll	28
5.6.4 Tunnused hajuvuse asemel	29
5.6.5 Üksik- ja topeltvalik	29
5.6.6 „s“ meetod ja „σ“ meetod	29
5.7 Mittevastavus ja mittevastavad tooted	29
5.8 Mittevastavuste liigitamine	30
5.9 Tootmisnäitajate (TN) kõver	30
5.10 Tootja risk (TR) ja kliendi risk (KR)	30
5.11 VKP, TRK, PK ja KKK	31
5.12 Tavalise, tihendatud ja vähendatud kontrolli vahetamise reeglid	31
5.13 Kontrollitase	32
5.14 Valimimahu kooditähed	32
5.15 Kontrolli asukoht	33
5.16 Toodangu esitamine vastuvõtukontrollile	33
5.17 Valimite valik	33
5.18 Partiide vastuvõetavus	33
6 100 % KONTROLL	34
6.1 Meetodi rakendamine	34
6.2 Partiide suurused ja vastuvõtuarvud	34
6.3 Vastuvõtt ja mittevastuvõtt	34
7 TUNNUSTE KONTROLL PARTIIDE KAUPA	35
7.1 Meetodi rakendamine	35
7.2 Valimite valik	35
7.3 Kontrollitase	35
7.4 Valimiplaanid	35
7.4.1 Valimiplaani koostamine	35

7.4.2	Üksikvalimi plaanid	36
7.4.3	Topeltvalimi plaanid	38
7.4.4	Vastuvõetavuse määramine	39
7.5	Tavaline, tihendatud ja vähendatud kontroll (vt ka 5.12)	40
7.5.1	Kontrolli alustamine ja jätkamine	40
7.5.2	Tavaliselt tihendatud kontrollile	40
7.5.3	Tihendatult tavalisele kontrollile	40
7.5.4	Tavaliselt vähendatud kontrollile	40
7.5.5	Vähendatult tavalisele kontrollile	41
7.5.6	Kontrolli lõpetamine ja jätkamine	42
7.6	Tootmisnäitajate (TN) kõverad	42
7.7	Protsessi keskmine	45
7.8	Väljastamiskvaliteedi keskmine (VKK)	45
7.9	Väljastamiskvaliteedi keskmise piirnorm (VKKP)	45
7.10	Kliendi risk (KR)	46
7.11	Tootja risk (TR)	47
8	ERALDATUD PARTII KONTROLL	48
8.1	Meetodi rakendamine	48
8.2	Määratud protseduurid	48
8.2.1	Protseduur A	48
8.2.2	Protseduur B	48
8.3	Piirkvaliteet	48
8.4	Protseduur A	49
8.5	Protseduur B	51
8.6	Vastuvõtu ja mittevastuvõtu reeglid	53
9	KONTROLL VAHELEJÄETUD PARTIIDEGA	53
9.1	Meetodi rakendamine	53
9.2	Tootja kvalifikatsioon	54
9.3	Toodangu kvalifitseerimine	54
9.4	Üksikasjalikud protseduurid	55
10	HAJUVUSE KONTROLL PARTIIDE KAUPA	55
10.1	Meetodi rakendamine	55
10.2	Valik „s“ ja „σ“ meetodi vahel	55
10.3	Standardsed plaanid	56
10.4	Ettevalmistustegevused	56
10.5	Mitmemõõtmelise standardse „s“ meetodi liitkontrolli protseduur iseseisvatele kvaliteedikarakteristikutele	57
10.5.1	Üldine meetod	57
10.5.2	Valimiplaanid	57
10.5.3	Protseduuri kirjeldus	58
10.5.4	Lihtsustatud täppisvalem „s“ meetodile valimimahuga 4	59
10.5.5	Ligilähedane „s“ meetodi protseduur, kui $n > 5$	59
10.6	Mitmemõõtmelise standardse „σ“ meetodi ühitatud kontrolli protseduur iseseisvatele kvaliteedikarakteristikutele	62
10.6.1	Üldine meetod	62
10.6.2	Valimiplaanid	63
10.6.3	Protseduuri kirjeldus	63
10.7	Protseduurid järjepideval kontrollil	64
10.8	Normaalsus ja eksed	64
10.8.1	Normaalsus (normaaljaotus)	64
10.8.2	Eksed	64
10.9	Dokumentatsioon	64
10.9.1	Kontrollkaardid	64
10.9.2	Mittevastuvõetud partiid	64
10.10	Tavaline, tihendatud ja vähendatud kontroll (vt ka 5.12)	64
10.11	Kontrolli katkestamine ja taastamine	65
10.12	Üleminek „s“ ja „σ“ meetodite vahel	66
10.12.1	Protsessi standardhälbe hindamine	66
10.12.2	Statistilise kontrolli seisund	66

10.12.3 Üleminek „s“ meetodilt „σ“ meetodile	66
10.12.4 Üleminek „σ“ meetodilt „s“ meetodile	67
10.13 Kliendi kaitse	67
10.14 Tootmisnäitajate kõverad	67
10.15 Kliendi risk (KR)	70
10.16 Tootja risk (TR)	72
Lisa A (normlisa) Juhuslikud arvud	73
Lisa B (normlisa) Protseduur s või σ leidmiseks	76
Lisa ZA (normlisa) Normiviited rahvusvahelistele standarditele ja neile vastavatele Euroopa standarditele	77
Kirjandus	83
Joonis 1 — Valimiskeemide ja valimiplaanide valiku reeglid	27
Joonis 2 — Üleminekureeglid üldiselt	32
Joonis 3 — Üksikvalimi plaanide tavakontrolli TN kõverad, kui VKP = 1,0	42
Joonis 4 — Üksikvalimi plaanide tihendatud kontrolli TN kõverad, kui VKP = 1,0	43
Joonis 5 — Üksikvalimi plaanide tavakontrolli TN kõverad, kui $A_c = 0$	44
Joonis 6 — Tootmisnäitajate kõverad mitteoluliste mittevastavuste üksikvalimiplaanidele, protseduur B	52
Joonis 7 — TN kõverad tavalisel kontrollil, VKP = 1,0	67
Joonis 8 — TN kõverad tihendatud kontrollil, VKP = 1,0	68
Joonis 9 — TN kõverad vähendatud kontrollil, VKP = 1,0	69

Tabel 1 — Vastuvõtuarvud A_c 100 % kontrollile	34
Tabel 2 — Üksikvalimi plaanid tavalisele, tihendatud ja vähendatud kontrollile, VKP = 1,0	36
Tabel 3 — Näide partii suurusel 80, kontrollitasemel II	36
Tabel 4 — Näide partii suurusel 400, kontrollitasemel II	37
Tabel 5 — Näide partii suurusel 800, kontrollitasemel III	37
Tabel 6 — Üksikvalimi plaan olulistele mittevastavustele, $A_c = 0$	38
Tabel 7 — Topeltvalimi plaanid tavalisel, tihendatud ja vähendatud kontrollil, VKP = 1,0	39
Tabel 8 — Üleminekunäitajate arvutamine	41
Tabel 9 — Üksikvalimi plaanide TN kõverate tabeliväärtused, kui VKP = 1,0	43
Tabel 10 — Üksikvalimi plaanide tavakontrolli TN kõverate tabeliväärtused, kui $A_c = 0$	44
Tabel 11 — Väljastamiskvaliteedi keskmise piirnorm, kui VKP = 1,0	45
Tabel 12 — Väljastamiskvaliteedi keskmise piirnorm valimiplaanidele tavakontrollil, $A_c = 0$	45
Tabel 13 — Kliendiriski kvaliteedinäitajad (KPK): VKP = 1,0 plaanid	46
Tabel 14 — Kliendiriski kvaliteedinäitajad (KPK): Vastuvõtu null plaanid	47
Tabel 15 — Tootja risk (TR): VKP = 1,0	47
Tabel 16 — Tootja risk (TR): Vastuvõtu null plaanid	48
Tabel 17 — Valimiplaanid mitteolulistele mittevastavustele, protseduur A, PK = 5,0	49
Tabel 18 — Valimiplaan olulistele mittevastavustele, protseduur A	50
Tabel 19 — Vastuvõtu null plaanide vastuvõtutõenäosus	50
Tabel 20 — Mitteoluliste mittevastavuste üksikvalimi plaanid, protseduur B, PK = 5,0	52
Tabel 21 — Võrdväärsed valimimahud üksik- ja topeltvalimile	53
Tabel 22 — Võrdväärsed vastuvõtunumbrid üksik- ja topeltvalimile	53
Tabel 23 — Valimimahud „s“ meetodile ja „σ“ meetodile, kui VKP = 1,0	56
Tabel 24 — Valimiplaanid „s“ meetodile	58
Tabel 25 — α_n väärtused	60
Tabel 26 — Valimiplaanid „σ“ meetodile	63
Tabel 27 — Täiendavad vastuvõtutegurid vähendatud kontrollile üleminekuks	65
Tabel 28 — Valimi standardhälbe ülemise kontrollipiiri c_U väärtused	66
Tabel 29 — TN kõverate tabeliväärtused tavalisel kontrollil, VKP = 1,0	68
Tabel 30 — TN kõverate tabeliväärtused tihendatud kontrollil, VKP = 1,0	69
Tabel 31 — TN kõverate tabeliväärtused vähendatud kontrollil, VKP = 1,0	70
Tabel 32 — Kliendiriski kvaliteedinäitajad (KPK): „s“ meetod	71
Tabel 33 — Kliendiriski kvaliteedinäitajad (KPK): „σ“ meetod	71
Tabel 34 — Tootja risk (TR): „s“ meetod	72
Tabel 35 — Tootja risk (TR): „σ“ meetod	72
Tabel A.1 — Juhuslikud arvud	73
Tabel ZZ.1 — MIDi oluliste nõuete seos asjakohaste standardite tingimustega	78

EN 62058-11:2010 EESSÕNA

Dokumendi 13/1430/FDIS, tulevase IEC 62058-11 esimese väljaande tekst, mille on koostanud IEC/TC 13 „Elektrienergia mõõtmine, tariifi- ja koormuskontroll“, esitati IEC ja CENELEC-i paralleelsele hääletusele.

Muudatuse kavand, mille on koostanud tehniline komitee CENELEC/TC 13 „Elektrienergia ja koormuskontrolli mõõteseadmed“, esitati tavahääletusele.

Mõlema dokumendi tekstid kiitis CENELEC 01.06.2010 heaks kui EN 62058-11.

See dokument asendab koos standardiga EN 62058-21:2010 standardit EN 60514:1995 ning koos standardiga EN 62058-31:2010 standardit EN 61358:1996.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN-i ega CENELEC-i ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2011-06-01
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2013-06-01

Standard on koostatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt CENELEC-ile antud mandaadi alusel ning see rahuldab direktiivi 2004/22/EÜ olulisi nõudeid. Vt lisa ZZ.

Lisa ZA ja ZZ on lisanud CENELEC.

Jõustumisteade

CENELEC on rahvusvahelise standardi IEC 62058-11:2008 teksti koos allpool toodud kokkulepitud ühismuutustega üle võtnud Euroopa standardina.

Ühismuutused

1 Käsitlusala

Lisada järgnev tekst jaotise 1 lõppu:

Siinkirjeldatud protseduure võib kasutada vastavushindamisel vastavalt Euroopa Parlamendi ja Euroopa Nõukogu mõõtevahendite direktiivi (MID) 2004/22/EÜ nõuetele, kasutades:

- moodulit D: tüübi vastavusdeklaratsioon põhineb tootmisprotsessi kvaliteedi kindlustamisel:
 - lõpptoodangu kontroll ja katsetamine;
- moodulit F: tüübi vastavusdeklaratsioon põhineb toote tõendamisel:
 - iga arvesti vaatlus ja metrooloogiliste näitajate vastavuse hindamine; või
 - metrooloogiliste nõuete vastavuse statistiline hindamine;
- moodulit H1: vastavusdeklaratsioon põhineb tootmise täielikul kvaliteedi tagamisel ja kavandi hindamisel:
 - lõpptoodangu kontroll ja katsetamine.

Kui tootmises kasutatakse moodulit F, siis peab valitud kontrollimeetod vastama nõuetele, mis on esitatud MIDi lisa F jaotises 5.3. Vt jaotist 5.5.

Tuleb märkida, et MIDi lisa F jaotise 5.3 nõudeid ei tohi kasutada tihendatud, tavalise ja vähendatud kontrolli üleminekureeglitenä. Need üleminekureeglid, mis on kohustuslikud partiide kaupa kontrollimisel, tagavad tellija kaitse halva kvaliteediga toodangu eest ning annavad tootjale stiimuli valmistada järjekindlalt hea kvaliteediga toodangut.

5 Üldist

5.5 Valimiskeemide ja valimiplaanide valik

Lisada järgnev tekst joonise 1 järele:

Kui vastuvõtukontrolli tehakse vastavalt MIDi moodulile F, võib kasutada ainult neid valimiskeeme ja valimiplaane, mis vastavad alljärgnevalt esitatud MIDi lisa F jaotise 5.3 nõuetele:

Statistiline protseduur peab vastama järgnevatele nõuetele:

Statistiline kontroll põhineb kindlatel tunnustel. Valikusüsteem peab kindlustama:

- 95 % vastuvõtutöenäosusega kvaliteeditaseme, mittevastavaid on vähem kui 1 %;
- 5 % vastuvõtutöenäosusega piirkvaliteedi, mittevastavaid on vähem kui 7 %.

MÄRKUS Tõpne tekst peaks olema: „... mittevastavaid on rohkem kui 7 %“.

Vt jaotiseid 6.Z1, 7.6, 8.4, 8.5 ja 10.1.

6 100 % kontroll

Lisada järgnev jaotise 6.3 järele:

6.Z1 Statistilised omadused

Statistilisi kvaliteedinäitajaid (TN kõver) ei saa 100 % kontrolli korral kasutada.

7 Tunnuste kontroll partiide kaupa

7.6 Tootmisnäitajate (TN) kõverad

Lisada järgnev tekst tabeli 10 järele:

Mitteoluliste mittevastavuste kontrolli korral, nagu on näha tabeli 9 üksikvalimi TN kõvera tabeliväärtustest VKP = 1,0 plaan, on MIDi lisa F jaotise 5.3 nõuded valimiplaanile täidetud koos valimimahu kooditähga K ja L.

Oluliste mittevastavuste kontrolli korral tuleb kasutada vastavuse null plaani. Seega ei ole MIDi lisa F jaotise 5.3 esimese punkti nõue rakendatav (vastuvõtutöenäosus 95 %).

Nagu on näha tabeli 10 üksikvalimi TN kõvera tabeli väärtustest vastavuse null plaanile, on teise punkti nõuded valimiplaanile täidetud koos valimimahu kooditähga H, J, K ja L.

8 Eraldatud partii kontroll

8.4 Protseduur A

Lisada järgnev tekst tabeli 19 ja näite järele:

Valimiplaani null vastavusarvu korral sõltub vastuvõtutöenäosus tegeliku partii suuruselt ja partii mittevastavate ühikute arvust. Vt tabel 19.

Valimiplaani mitte null vastavusarvu korral on TN kõverad küllaltki ligilähedased sama plaani protseduuri B tabeliväärtustega. Vt tabel 20.

8.5 Protseduur B

Lisada järgnev tekst tabeli 22 järele:

Nagu näha tabelist 20, on MIDi lisa F jaotise 5.3 nõuded vastuvõetavad valimiplaanile koos valimimahu kooditähedega K ja L.

10 Hajuvuse kontroll partiide kaupa

10.1 Meetodi rakendamine

Lisada järgnev tekst märkuse järele:

Vastavalt MIDi lisa F jaotisele 5.3 ei ole lubatud teha hajuvuse kontrolli mõõtmistega.

SISSEJUHATUS

Standardi IEC 62058 see osa kirjeldab (ISO/TC 69 SC 5 koostatud asjaomastele standarditele põhinedes) uute toodetud elektriarvestite üldisi vastuvõtukontrolli meetodeid tootepartiile 50 ja enam. Väiksema partii vastuvõtu-meetod peaks olema kokku lepitud tootja ja tellija vahel.

Standardis on arvesse võetud, et kaasaegsed automatiseeritud tootmisprotsessid, mida juhitakse kvaliteedi-juhtimissüsteemi raames, hoiavad kvaliteeditaset tõhusa kontrolli all.

See dokument koos standardiga IEC 62058-21, mis sisaldab elektromehaaniliste aktiivenergia elektriarvestite erinõudeid vastuvõtukontrollile, ning standardiga IEC 62058-31, mis sisaldab staatiliste aktiivenergia elektri-arvestite erinõudeid vastuvõtukontrollile, asendab alljärgnevaid standardeid:

- IEC 60514: Acceptance inspection of class 2 alternating-current watt-hour meters;
- IEC 61358: Acceptance inspection for direct connected alternating current static watt-hour meters for active energy (classes 1 and 2).

Selle standardi põhilised muudatused võrreldes eelmiste standarditega:

- muudatused tulenevad uusimatest ISO/TC 69 SC 5 välja antud standarditest;
- lisatud on tavalise, tihendatud ja vähendatud kontrolli omavahel vahetamise reeglid;
- kaasatud on eraldiseisvate partiide kontrolliprotseduurid;
- kaasatud on kontrolliprotseduurid vahelejäetud partiiga;
- hajuvuse kontrolli mõõtmiste „R“ meetod on asendatud „σ“ meetodiga.

1 KÄSITLUSALA

IEC 62058 antud osas esitatud üldised vastuvõtukontrolli meetodid kehtivad uutele toodetud ja tarnitavatele elektriarvestite partiidele 50 tk ja enam.

Siinkirjeldatud protseduure võib kasutada vastavushindamisel vastavalt Euroopa Parlamendi ja Euroopa Nõukogu mõõtevahendite direktiivi (MID) 2004/22/EÜ nõuetele, kasutades:

- moodulit D: tüübi vastavusdeklaratsioon põhineb tootmisprotsessi kvaliteedi kindlustamisel:
 - lõpptoodangu kontroll ja katsetamine;
- moodulit F: tüübi vastavusdeklaratsioon põhineb toote tõendamisel:
 - iga arvesti vaatlus ja metrooloogiliste näitajate vastavuse hindamine; või
 - metrooloogiliste nõuete vastavuse statistiline hindamine;
- moodulit H1: vastavusdeklaratsioon põhineb tootmise täielikul kvaliteedi tagamisel ja kavandi hindamisel:
 - lõpptoodangu kontroll ja katsetamine.

Kui tootmises kasutatakse moodulit F, siis peab valitud kontrollimeetod vastama nõuetele, mis on esitatud MIDi lisa F jaotises 5.3. Vt jaotist 5.5.

Tuleb märkida, et MIDi lisa F jaotise 5.3 nõudeid ei tohi kasutada tihendatud, tavalise ja vähendatud kontrolli üleminekureeglitenä. Need üleminekureeglid, mis on kohustuslikud partiide kaupa kontrollimisel, tagavad tellija kaitse halva kvaliteediga toodangu eest ning annavad tootjale stiimuli valmistada järjekindlalt hea kvaliteediga toodangut.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 2859-1:1999. Sampling procedures for inspection by attributes – Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection

ISO 2859-1:1999/Corr 1:2001

ISO 2859-2:1985. Sampling procedures for inspection by attributes – Part 2: Sampling plans indexed by limiting quality (LQ) for isolated lot inspection

ISO 2859-3:2005. Sampling procedures for inspection by attributes – Part 3: Skip-lot sampling procedures

ISO 3534-2:2006 Ed. 2. Statistics – Vocabulary and symbols – Part 2: Applied statistics

ISO 3951-1:2005 Ed. 1. Sampling procedures for inspection by variables – Part 1: Specification for single sampling plans indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection for a single quality characteristic and a single AQL

ISO 3951-2:2006 Ed. 1. Sampling procedures for inspection by variables – Part 2: General specification for single sampling plans indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection of independent quality characteristics

ISO 5479:1997. Statistical interpretation of data – Tests for departure from the normal distribution