KOMISIJAS DELEĢĒTĀ REGULA (ES) 2023/1669

(2023. gada 16. jūnijs),

ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2017/1369 papildina attiecībā uz viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru energomarķējumu

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2017/1369 (2017. gada 4. jūlijs), ar ko izveido energomarķējuma satvaru un atceļ Direktīvu 2010/30/ES ([1]), un jo īpaši tās 16. panta 1. punktu,

tā kā:

(1) Regula (ES) 2017/1369 pilnvaro Komisiju pieņemt deleģētos aktus attiecībā uz marķējumu vai marķējuma skalas atjauninmāšanu tādām ražojumu grupām, kam piemīt ievērojams enerģijas un attiecīgā gadījumā citu resursu ietaupījuma potenciāls.

(2) Komisija ir veikusi priekšizpēti, lai analizētu mobilo tālruņu, viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru tehniskos, vidiskos un ekonomiskos aspektus. Izpēte tika veikta, cieši sadarbojoties ar ieinteresētajām personām un pusēm no Savienības un trešām valstīm, un tās rezultāti ir publiskoti.

(3) Priekšizpētē secināts, ka potenciāls viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru enerģijas patēriņa samazināšanai ir ievērojams. Tajā arī secināts, ka viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru akumulatoru baterijas kalpošanas laiku un līdz ar to arī ražojuma kalpošanas laiku var ievērojami uzlabot, izmantojot energomarķējuma shēmu. Tāpēc uz viedtālruņiem un ievadvirsmas planšetdatoriem būtu jāattiecina energomarķējuma prasības. Tomēr energomarķējumu pašlaik neuzskata par piemērotu bezvadu tālruņiem un elementārtālruņiem, ņemot vērā tirgū pieejamo ražojumu energoefektivitātes nelielās atšķirības.

(4) Kopumā, ietverot visus aprites cikla posmus, viedtālruņi un ievadvirsmas planšetdatori 2020. gadā patērēja 36,1 TWh primārās enerģijas. Priekšizpēte parādīja, ka bez regulatīvas darbības šīs vērtības, visticamāk, 2030. gadā palielināsies līdz 36,5 TWh primārās enerģijas. Paredzams, ka šī regula un Komisijas Regula (ES) 2023/1670 ([2]) 2030. gadā kopā ļaus ierobežot viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru enerģijas patēriņu līdz 23,3 TWh, proti, tiktu ietaupīti 35 % no primārās enerģijas patēriņa salīdzinājumā ar to, kas notiktu, ja nekādi pasākumi netiktu veikti.

([1]) OV L 198, 28.7.2017., 1. lpp.

([2]) Komisijas Regula (ES) 2023/1670 (2023. gada 16. jūnijs), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK nosaka ekodizaina prasības viedtālruņiem, mobilajiem tālruņiem, kas nav viedtālruņi, bezvadu tālruņiem un ievadvirsmas planšetdatoriem un groza Komisijas Regulu (ES) 2023/826 (skatīt šā *Oficiālā Vēstneša* 47.. lpp.).

(5) Uz tirdzniecības izstādēs demonstrētajiem viedtālruņiem un ievadvirsmas planšetdatoriem vajadzētu būt energomarķējumam, ja modeļa pirmā vienība jau ir laista tirgū vai tiek laista tirgū tirdzniecības izstādes laikā.

(6) Attiecīgie ražojuma parametri būtu jāmēra, izmantojot ticamas, precīzas un reproducējamas metodes. Šajās metodēs būtu jāņem vērā atzītas mūsdienīgas mērīšanas metodes, t. sk., ja ir pieejami, harmonizētie standarti, ko pieņēmušas Eiropas standartizācijas organizācijas, kuras uzskaitītas Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr. 1025/2012 ([3]) I pielikumā.

(7) Viedtālruņa vai ievadvirsmas planšetdatora energoefektivitātes indekss būtu jāaprēķina, izmantojot operētājsistēmas versiju, kas ražojuma modelī instalēta dienā, kad to laiž tirgū. Ja līdz dienai, kad beidzas laišana tirgū, tam pašam ražojuma modelim tiek instalēta operētājsistēmas atjaunināta versija, energoefektivitātes indekss būtu jāpārrēķina un attiecīgā gadījumā būtu atkārtoti jānovērtē jebkura cita marķējumā un ražojuma informācijas lapā norādīta parametra vērtība. Jebkādas energoefektivitātes indeksa izmaiņas vai, attiecīgā gadījumā, jebkura cita uz marķējuma un ražojuma informācijas lapā norādīta parametra vērtības izmaiņas būtu jāuzskata par būtiskām saistībā ar Regulas (ES) 2017/1369 4. panta 4. punktu, jo īpaši tad, ja šīm izmaiņām ir nelabvēlīga ietekme uz galalietotājiem.

(8) Lai atvieglotu atbilstības pārbaudes, VI pielikumā minētās tehniskās dokumentācijas saturam vajadzētu būt pietiekamam, lai tirgus uzraudzības iestādes varētu pārbaudīt vērtības, kas norādītas uz marķējuma un ražojuma informācijas lapā. Saskaņā ar Regulas (ES) 2017/1369 12. pantu modelim izmērīto un aprēķināto parametru vērtības būtu jāievada ražojumu datubāzē.

(9) Apzinoties, ka salīdzinājumā ar pārdošanu tieši no piegādātāju tīmekļa vietnēm pieaug energopatēriņu ietekmējošu ražojumu pārdošana, izmantojot Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) 2022/2065 ([4]) par digitālo pakalpojumu vienoto tirgu definēto tiešsaistes platformu nodrošinātājus, būtu jāprecizē, ka šādiem tiešsaistes platformu nodrošinātājiem būtu jāļauj tirgotājiem sniegt informāciju par attiecīgā produkta marķējumu saskaņā ar Regulas (ES) 2022/2065 31. panta 2. punktu. Informācija par marķēšanu un apzīmēšanu, kas minēta Regulas (ES) 2022/2065 31. panta 2. punkta c) apakšpunktā, šīs regulas kontekstā būtu jāsaprot kā tāda, kas ietver gan energomarķējumu, gan ražojuma informācijas lapu. Saskaņā ar Regulas (ES) 2022/2065 6. pantu tiešsaistes platformu nodrošinātāji nav atbildīgi par ražojumiem, ko pārdod, izmantojot to saskarnes, ar nosacījumu, ka tiem nav faktiskas informācijas par šādu produktu nelikumību un ka, saņemot informāciju par šādu ražojumu nelikumību, viņi ātri rīkojas, lai tos izņemtu no savām saskarnēm. Uz piegādātāju, kas savā tīmekļvietnē preces pārdod tieši galalietotājiem, attiecas tirgotājiem piemērojamie tālpārdošanas pienākumi, kas minēti Regulas (ES) 2017/1369 5. pantā.

(10) Lai nodrošinātu saskaņotību ar spēkā esošajām nozares normām, šajā regulā atsauces attiecībā uz stiprinājumiem un savienotājiem, instrumentiem, darba vidi un prasmju līmeni saistībā ar remontējamības rezultātu aprēķināšanu atbilst standartā EN 45554 lietotajai terminoloģijai, kurā noteiktas ar enerģiju saistītu ražojumu remonta, atkārtotas izmantošanas un modernizēšanas iespēju novērtēšanas vispārīgās metodes.

(11) Šajā regulā noteiktās prasības būtu jāsāk piemērot 21 mēnesi pēc tās stāšanās spēkā.

(12) Šajā regulā paredzētie pasākumi tika apspriesti Apspriežu forumā, kas izveidots saskaņā ar Regulas (ES) 2017/1369 14. panta 1. punktu, un ar dalībvalstu ekspertiem saskaņā ar Regulas (ES) 2017/1369 17. pantu,

([3]) Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1025/2012 (2012. gada 25. oktobris) par Eiropas standartizāciju, ar ko groza Padomes Direktīvas 89/686/EEK un 93/15/EEK un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 94/9/EK, 94/25/EK, 95/16/EK, 97/23/EK, 98/34/EK, 2004/22/EK, 2007/23/EK, 2009/23/EK un 2009/105/EK, un ar ko atceļ Padomes Lēmumu 87/95/EEK un Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmumu Nr. 1673/2006/EK (OV L 316, 14.11.2012., 12. lpp.).

([4]) Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2022/2065 (2022. gada 19. oktobris) par digitālo pakalpojumu vienoto tirgu un ar ko groza Direktīvu 2000/31/EK (Digitālo pakalpojumu akts) (OV L 277, 27.10.2022., 1. lpp.).

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Priekšmets un darbības joma

Ar šo regulu nosaka prasības viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru marķēšanai un papildu ražojuma informācijas sniegšanai par viedtālruņiem un ievadvirsmas planšetdatoriem.

Šo regulu nepiemēro šādiem ražojumiem:

a) mobilie tālruņi un planšetdatori ar elastīgu galveno displeju, ko lietotājs var daļēji vai pilnībā atritināt vai saritināt;

b) viedtālruņi augstas drošības sakariem.

2. pants

Definīcijas

1. Šajā regulā piemēro šādas definīcijas:

1) "mobilais tālrunis" ir bezvadu portatīva elektroniska ierīce ar šādiem raksturlielumiem:

   a) tā ir paredzēta tāldarbības balss sakariem vai nu šūnu telesakaru tīklā, vai satelītsakaru tīklā un tai ir nepieciešama *SIM* karte, *eSIM* vai līdzīgs līdzeklis savienoto pušu identifikācijai;

   b) tā ir paredzēta darbībai no akumulatoru baterijas, un pieslēgšana maiņstrāvas elektrotīklam, izmantojot ārēju barošanas avotu un/vai elektroenerģijas bezvadu pārvades ierīci, galvenokārt paredzēta akumulatoru baterijas uzlādei;

   c) tā nav paredzēta nēsāšanai uz plaukstas locītavas;

2) "viedtālrunis" ir mobilais tālrunis ar šādiem raksturlielumiem:

   a) tam raksturīgs bezvadu tīkla savienojums, interneta pakalpojumu mobila izmantošana, pārnēsājamām ierīcēm optimizēta operētājsistēma un spēja izmantot oriģinālās un trešo personu lietojumprogrammas;

   b) tam ir integrēts skārienekrāna displejs, kura redzamais izmērs pa diagonāli ir 10,16 cm (4,0 collas) vai lielāks, bet mazāks par 17,78 cm (7,0 collām);

   c) ja ierīcei ir salokāms displejs vai vairāk nekā viens displejs, vismaz viens displejs atvērtā vai aizvērtā stāvoklī ietilpst minēto izmēru diapazonā;

3) "viedtālrunis augstas drošības sakariem" ir viedtālrunis ar šādiem raksturlielumiem:

   a) dalībvalsts izraudzītā iestāde to ir akreditējusi vai citādi apstiprinājusi klasificētas informācijas pārsūtīšanai, apstrādei vai glabāšanai, vai notiek tā akreditācija vai cits apstiprināšanas process;

   b) tas ir paredzēts tikai profesionāliem lietotājiem;

   c) tas spēj atklāt fizisku ielaušanos aparatūrā; tostarp vismaz kontrollerī, saistītā vadojumā, lokanās iespiedshēmas plates shēmās aizsardzībai pret urbšanu, un šāda aizsardzība integrēta ierīces rāmī, un galvenajā iespiedshēmas platē ir integrēti kontūri aizsardzībai pret nesankcionētām manipulācijām;

4) "profesionāls lietotājs" ir jebkura fiziska vai juridiska persona, kurai ražojums ir darīts pieejams izmantošanai rūpnieciskajā vai profesionālajā darbībā;

5) "ievadvirsmas planšetdators" ir portatīva ierīce ar šādiem raksturlielumiem:

   a) tai ir integrēts skārienjutīgs displejs, kura redzamais izmērs pa diagonāli ir 17,78 cm (7,0 collas) vai lielāks, bet mazāks par 44,20 cm (17,4 collām);

   b) projektētajā konfigurācijai tai nav integrētas, fiziski piestiprinātas klaviatūras;

   c) tā galvenokārt izmanto bezvadu tīkla savienojumu;

   d) to darbina iekšēja akumulatoru baterija, un tā nav paredzēta darbībai bez akumulatoru baterijas un

   e) to laiž tirgū ar operētājsistēmu, kas paredzēta mobilajām platformām un ir identiska vai analoga viedtālruņu operētājsistēmām;

6) "tirdzniecības vieta" ir vieta, kurā viedtālruņi vai ievadvirsmas planšetdatori izstādīti vai kurā tās piedāvā iegādāties, nomāt vai iegādāties uz nomaksu.

2. Regulas II līdz IX pielikumā piemēro arī I pielikumā noteiktās definīcijas.

3. pants

Piegādātāju pienākumi

1. Piegādātāji nodrošina, ka:

a) katrs viedtālrunis vai ievadvirsmas planšetdators tiek piegādāts ar drukātu marķējumu III pielikumā noteiktajā formātā;

b) V pielikumā noteiktajā ražojuma informācijas lapā iekļautās parametru vērtības tiek ievadītas ražojumu datubāzes publiskajā daļā;

c) pēc tirgotāja īpaša pieprasījuma ražojuma informācijas lapa tiek darīta pieejama drukātā veidā;

d) ražojumu datubāzē tiek ievadīts VI pielikumā noteiktās tehniskās dokumentācijas saturs;

e) jebkurā konkrēta viedtālruņa vai ievadvirsmas planšetdatora modeļa vizuālajā reklāmā atbilstoši VII un VIII pielikuma prasībām ir norādīta marķējumā redzamā energoefektivitātes klase un energoefektivitātes klašu diapazons;

f) jebkuros tehniskos reklāmas materiālos, tostarp internetā izvietotos materiālos, kas attiecas uz viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru konkrētu modeli un kuros aprakstīti tā specifiskie tehniskie parametri, norāda energoefektivitātes klasi un marķējumā pieejamo energoefektivitātes klašu diapazonu saskaņā ar VII pielikumu;

g) tirgotājiem ir darīts pieejams katra viedtālruņa un ievadvirsmas planšetdatora modeļa elektroniskais marķējums III pielikumā norādītajā formātā un ar tajā prasīto informāciju;

h) tirgotājiem ir darīta pieejama katra viedtālruņa vai ievadvirsmas planšetdatora modeļa elektroniskā informācijas lapa, kas atbilst V pielikuma prasībām.

2. Energoefektivitātes klasi un atkārtotas kritienizturības klasi, kā noteikts II pielikumā, aprēķina saskaņā ar IV pielikumu.

4. pants

Tirgotāju pienākumi

Tirgotāji nodrošina, ka:

a) tirdzniecības vietā, tostarp tirdzniecības izstādēs, katram viedtālrunim un ievadvirsmas planšetdatoram ir marķējums, ko piegādātājs nodrošinājis saskaņā ar 3. panta 1. punkta a) apakšpunktu un kas atrodas ražojuma tuvumā, ir tam piekārts vai novietots tā, ka tas ir skaidri saskatāms un nepārprotami saistāms ar konkrēto modeli;

b) tālpārdošanas gadījumā marķējums un ražojuma informācijas lapa ir nodrošināti saskaņā ar VII un VIII pielikuma prasībām;

c) jebkurā vizuālā reklāmā, tostarp internetā izvietotā reklāmā, kas attiecas uz konkrētu viedtālruņu vai ievadvirsmas planšetdatoru modeli, norāda energoefektivitātes klasi un marķējumā pieejamo energoefektivitātes klašu diapazonu saskaņā ar VII pielikumu;

d) jebkuros tehniskos reklāmas materiālos, tostarp internetā izvietotos materiālos, kas attiecas uz viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru konkrētu modeli un kuros aprakstīti tā specifiskie tehniskie parametri, norāda energoefektivitātes klasi un marķējumā pieejamo energoefektivitātes klašu diapazonu saskaņā ar VII pielikumu.

5. pants

Mērīšanas metodes

Informāciju, kas sniedzama saskaņā ar 3. un 4. pantu, iegūst izmantojot atzītas mūsdienīgas mērīšanas un aprēķinu metodes, ar kurām iegūtie rezultāti ir ticami, precīzi un reproducējami, kā noteikts IV pielikumā.

6. pants

Verifikācijas procedūra tirgus uzraudzības nolūkā

Veicot Regulas (ES) 2017/1369 8. panta 3. punktā minētās tirgus uzraudzības pārbaudes, dalībvalstis piemēro IX pielikumā aprakstīto verifikācijas procedūru.

7. pants

Pārskatīšana

Komisija šo regulu pārskata, ņemot vērā tehnoloģiju attīstību, un novērtējuma rezultātus, tostarp attiecīgā gadījumā pārskatīšanas priekšlikuma projektu, ne vēlāk kā 2027. gada 20. septembrī iesniedz saskaņā ar Regulas (ES) 2017/1369 14. panta 1. punktu izveidotajam Apspriežu forumam.

Pārskatīšanā īpaši novērtē:

a) cik lietderīgi ir pārskatīt testēšanas metodes, lai ņemtu vēra izmaiņas tipiska lietotāja paradumos un jaunas funkcionalitātes;

b) vai ir lietderīgi marķējumā iekļaut informāciju par vidisko pēdu;

c) cik lietderīgi ir pārskatīt IX pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides;

d) cik lietderīgi ir pārskatīt remontējamības indeksu, ietverot papildu aspektus un rezerves daļu cenas.

8. pants

Stāšanās spēkā un piemērošana

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

To piemēro no 2025. gada 20. jūnijā.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2023. gada 16. jūnijā

Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja
Ursula VON DER LEYEN

I PIELIKUMS

Pielikumos piemērojamās definīcijas

1. "Deklarētās vērtības" ir vērtības, kuras piegādātājs sniedz saistībā ar norādītajiem, aprēķinātajiem vai izmērītajiem tehniskajiem parametriem tehniskajā dokumentācijā saskaņā ar Regulas (ES) 2017/1369 3. panta 3. punktu un saskaņā ar šīs regulas 3. panta 1. punkta d) apakšpunktu un VI pielikumu, lai dalībvalstu iestādes varētu verificēt atbilstību.

2. "Baterijas izturība vienā ciklā" ir laiks (izteikts stundās (h)), kādu pie noteikta testa scenārija viedtālrunis vai ievadvirsmas planšetdators ar sākotnēji pilnībā uzlādētu bateriju spēj darboties līdz brīdim, kad ierīce automātiski izslēdzas tukšas baterijas dēļ.

3. "Nominālā kapacitāte" ir ražotāja deklarēts un miliampērstundās (mAh) izteikts elektroenerģijas daudzums, ko norādītajos apstākļos baterija var nodrošināt 5 stundu laikā.

4. Baterijas "atlikusī kapacitāte" ir kapacitāte, kurā baterija saglabā normālu maksimālo sniegumu un kuru mēra attiecībā pret laiku, kad ražojums bija jauns.

5. "Baterijas cikliskā izturība" ir uzlādes vai izlādes ciklu skaits, ko baterija spēj izturēt, līdz tās izmantojamā elektriskā kapacitāte ir sasniegusi 80 % no nominālās kapacitātes, kas izteikta ciklos (n).

6. "END_{device} (h)" ir baterijas izturība vienā ciklā, kas aprēķināta kā svērtā vērtība, pamatojoties uz izmērīto izturību noteiktām funkcijām, ieskaitot gaidstāves funkciju (izteikta stundās).

7. "C" ir mērvienība, kas norāda baterijas uzlādes ātrumu attiecībā pret tās kapacitāti, kas definēta kā uzlādes strāva, kura dalīta ar kapacitāti, izteikta 1/h.

8. "Nominālais spriegums" ir baterijas spriegums, kas mērīts viduspunktā starp pilnībā uzlādētu un pilnībā izlādētu bateriju, pamatojoties uz 0,2 C izlādes ātrumu.

9. "Baterijas cikliskās izturības testā noteiktais galīgais spriegums" ir norādītais slogspriegums, pie kura testa laikā noslēdzas baterijas izlāde.

10. "Energoefektivitātes indekss" ir baterijas izturības vienā ciklā (END_{device}) attiecība pret baterijas nominālo spriegumu, kas pareizināta ar baterijas nominālo kapacitāti.

11. "Korpusa aizsargātības pakāpe" ir korpusa nodrošinātā aizsargātības pakāpe pret cietu svešķermeņu un/vai ūdens iekļūšanu, kas izmērīta ar standartizētām testa metodēm un izteikta, izmantojot kodus, kas norāda aizsargātības pakāpi.

12. "Pilnībā izvērsts stāvoklis" ir ierīces stāvoklis, kurā lietošanai paredzētās kustīgās daļas, piemēram, displeji un tastatūras, ir atlocītas, atvērtas vai tamlīdzīgi izbīdītas tādā veidā, ka ir iegūts maksimālais ierīces projicētais laukums, t. i., garums reiz platums.

13. "Garantija" ir mazumtirgotāja vai piegādātāja saistības pret patērētāju veikt šādas darbības:

    a) atlīdzināt samaksāto cenu;

    b) jebkādā veidā nomainīt vai saremontēt viedtālruni vai ievadvirsmas planšetdatoru vai rīkoties ar to, ja tas neatbilst garantijas paziņojumā vai attiecīgajā reklāmā norādītajām specifikācijām.

14. "Rezerves daļa" ir atsevišķa detaļa, ar ko var nomainīt detaļu, kurai viedtālrunī vai ievadvirsmas planšetdatorā ir tāda pati vai līdzīga funkcija. Viedtālruņa vai ievadvirsmas planšetdatora funkcionalitāte atjaunojas vai uzlabojas, ja detaļu aizstāj ar rezerves daļu. Rezerves daļas var būt lietotas detaļas.

15. “Demontāža” ir process, kurā ražojumu izjauc pa daļām un komponentiem tā, ka pēc tam to var atkal samontēt un darbināt.

16. “Stiprinājums” ir aparatūras ierīce, kas mehāniski, magnētiski vai citādi savieno vai nostiprina divus vai vairākus priekšmetus, detaļas vai daļas. Savienotājus ar mehānisku un elektrisku funkciju arī uzskata par stiprinājumiem.

17. “Atkārtoti lietojams stiprinājums” ir stiprinājums, ko atkārtotas montāžas gaitā ir iespējams pilnā mērā atkārtoti izmantot tādam pašam mērķiem un kas izjaukšanas vai atkārtotas montāžas procesā nerada bojājumu ne ražojumam, ne pašam stiprinājumam tā, ka tos vairs nevar izmantot atkārtoti.

18. “Atkārtoti piegādāts stiprinājums” ir stiprinājums, ko bez papildu maksas piegādā kopā ar rezerves daļu, kuras savienošanai vai nostiprināšanai tas ir paredzēts; līmvielas uzskata par atkārtoti piegādātiem stiprinājumiem, ja tās bez papildu maksas tiek piegādātas kopā ar rezerves daļu tādā daudzumā, kas ir pietiekams atkārtotai montāžai.

19. “Noņemams stiprinājums” ir stiprinājums, kas nav atkārtoti lietojams, bet kura noņemšana nebojā ražojumu vai neatstāj atlikumus, kas neļautu ražojumu atkārtoti samontēt.

20. “Darbība” ir operācija, kas beidzas ar daļas (vai komplekta) noņemšanu vai instrumenta nomaiņu; par noņemšanu ir uzskatāma arī jebkāda daļas novietošana atstatus no sākotnējās atrašanās vietas, pat ja tas nozīmē daļēju atvienošanu vai atslēgšanu.

21. “Drošības atjauninājums” ir operētājsistēmas atjauninājums, tajā skaitā drošības ielāpi (ja tas ir relevanti konkrētajai ierīcei), kuru galvenais mērķis ir nodrošināt ierīces uzlabotu drošību.

22. “Koriģējošs atjauninājums” ir operētājsistēmas atjauninājums, tajā skaitā koriģējošie ielāpi, kuru galvenais mērķis ir koriģēt operētājsistēmas kļūdas, kļūmes un darbības traucējumus.

23. “Funkcionalitātes atjauninājums” ir operētājsistēmas atjauninājums, kura galvenais mērķis ir ieviest jaunas funkcionalitātes.

24. “Baterija” ir jebkura daļa, kas sastāv no viena vai vairākiem baterijas elementiem, t. sk., ja tas ir relevanti ražojuma modelim, elektroniska shēma ar baterijas sensoriem baterijas vadībai, korpuss(-i), baterijas turētājs, skavas, aizsargekrāni, termopastas un elektriski savienojumi ar citiem ierīces blokiem.

25. “Aizmugurējais vāks” vai “aizmugurējā vāka bloks” ir galvenais aizmugures korpuss, t. sk., ja tas ir relevanti ražojuma modelim, viens vai vairāki šādi elementi: rāmis, aizmugurējā vāka slānis, kas piestiprināts galvenajam aizmugures vāka korpusam, uz aizmuguri vērstas kameras objektīva vāki, drukātas antenas, skavas, aizsargekrāni, paplāksnes, elektriskie savienojumi ar citiem ierīces blokiem un termopastas.

26. “Palīgmikrofons” ir mikrofons, kas nav būtiski nepieciešams lietotāja balss signālu pārraidīšanai, bet kam ir sekundāras funkcijas, piemēram, bet ne tikai, apkārtējā trokšņa samazināšana.

27. “Priekšējās kameras bloks” ir jebkura daļa, kas sastāv no vienas vai vairākām kamerām, kuras vērstas uz ierīces lietotāju, t. sk., ja tas ir relevanti ražojuma modelim:

    a) kameras komponenti un saistītie sensori;

    b) zibspuldzes komponenti;

    c) optiskie komponenti;

d) mehāniskie komponenti, kas vajadzīgi tādām funkcijām kā attēla stabilizācija un fokuss;

e) moduļa korpuss(-i);

f) skavas;

g) aizsargekrāni;

h) signālgaismas;

i) palīgmikrofoni;

j) elektriskie savienojumi ar citiem ierīces blokiem.

28. "Aizmugurējās kameras bloks" ir jebkura daļa, kas sastāv no vienas vai vairākām kamerām, kuras vērstas uz ierīces lietotāju, t. sk., ja tas ir relevanti ražojuma modelim:

a) kameras komponenti un saistītie sensori;

b) zibspuldzes komponenti;

c) optiskie komponenti;

d) mehāniskie komponenti, kas vajadzīgi tādām funkcijām kā attēla stabilizācija un fokuss;

e) moduļa korpuss(-i);

f) skavas;

g) aizsargekrāni;

h) palīgmikrofoni;

i) elektriskie savienojumi ar citiem ierīces blokiem.

29. "Ārējais audio savienotājs" ir audio signālu savienotājs, ko izmanto, lai savienotu austiņas vai ārējus skaļruņus vai līdzīgu audio ierīci, t. sk., ja tas ir relevanti ražojuma modelim, skavas, blīves un elektriskie savienojumi ar citiem ierīces blokiem.

30. "Ārēja uzlādes pieslēgvieta" ir pieslēgvieta baterijas uzlādei ar vadu, ko, iespējams, izmanto arī datu apmaiņai un citas ierīces reversai uzlādei, un kas sastāv no *USB-C* ligzdas un ar to saistīta korpusa, t. sk., ja tas ir relevanti ražojuma modelim, skavas, blīves un elektriskie savienojumi ar citiem ierīces blokiem.

31. "Mehāniska poga" ir nospiežams mehānisks slēdzis vai mehānisku slēdžu bloks vai mehāniski kustināma slīdpoga, ko izmanto, lai ieslēgtu vai izslēgtu funkcijas, piemēram, skaļumu, kameru vai pašu ierīci, t. sk., ja tas ir relevanti ražojuma modelim, skavas, blīves un elektriskie savienojumi ar citiem ierīces blokiem.

32. "Galvenais(-ie) mikrofons(-i)" ir mikrofons(-i), kas paredzēts(-i) lietotāja balss signālu pārraidīšanai, t. sk., ja tas relevanti ražojuma modelim, blīves un elektriskie savienojumi ar citiem ierīces blokiem.

33. "Skaļrunis" ir jebkāds skaļrunis un jebkāda mehāniska daļa, kas rada skaņu, t. sk., ja tas relevanti ražojuma modelim, moduļa korpuss(-i), blīves un elektriskie savienojumi ar citiem ierīces blokiem.

34. "Viras bloks" ir detaļa, kas ļauj salocīt ierīci, vienlaikus saglabājot tās operacionālo integritāti, t. sk., ja tas relevanti, moduļa korpusi.

35. "Mehānisks displeja salocīšanas mehānisms" ir detaļa, kas ļauj salocīt ierīci, tajā skaitā tās displeju, vienlaikus saglabājot tās operacionālo integritāti.

36. "Lādētājs" ir ārējais barošanas bloks, ko izmanto, lai uzlādētu bateriju un nodrošinātu elektroenerģiju ar bateriju darbināmam mobilajam tālrunim, bezvadu tālrunim vai ievadvirsmas planšetdatoram.

37. "Displeja bloks" ir displeja bloks un, ja tas ir relevanti, priekšējā paneļa ciparu pārveidotājs, t. sk., ja tas relevanti ražojuma modelim:
    a) balstplāksne;
    b) aizsargekrāns;
    c) displeja rāmis;
    d) apgaismošanas bloki;
    e) elektroniskas shēmas, tajā skaitā:
        i) displeja draiveri, bet izņemot galvenā grafiskā procesora funkcionalitāti;
        ii) rindu un kolonnu kontrolleri;
        iii) skāriensignāla shēmas;
        iv) elektriskie savienojumi ar citiem ierīces blokiem;

38. "Profesionāls remontētājs" ir operators vai uzņēmums, kas veic viedtālruņu vai ievadvirsmas planšetdatoru remontu un profesionālu apkopi vai nu kā pakalpojumu, vai arī ar nolūku pēc tam salabotās ierīces tālākpārdot.

39. "Remonta un tehniskās apkopes informācija" ir remonta un tehniskās apkopes informācija, kas attiecībā uz viedtālruņiem ir norādīta Regulas (ES) 2023/1670 II pielikuma B.1.1. punkta 2. apakšpunkta e) punktā un attiecībā uz ievadvirsmas planšetdatoriem ir norādīta Regulas (ES) 2023/1670 II pielikuma D.1.1. punkta 2. apakšpunkta e) punktā, un kurai ražotājiem, importētājiem vai pilnvarotajiem pārstāvjiem ir jānodrošina piekļuve saistībā ar relevanto ražojumu.

40. "Tirgū laišanas diena" ir diena, kad ražojuma modeļa pirmo vienību laiž tirgū.

41. "Tirgū laišanas beigu diena" ir diena, kad ražojuma modeļa pēdējo vienību laiž tirgū.

42. "Pašizstrādāts instruments" ir instruments, kurš nav pieejams iegādei plašai sabiedrībai vai attiecībā uz kuru nav pieejami nekādi piemērojami patenti, lai tos licencētu saskaņā ar taisnīgiem, saprātīgiem un nediskriminējošiem noteikumiem.

43. "Pamatinstrumenti" ir šķērsrievas skrūvju skrūvgriezis, krustveida rievas skrūvju skrūvgriezis, sešstūrainas gremdgalvas skrūvju skrūvgriezis, sešstūrainas gremdgalvas atslēga, universālā uzgriežņu atslēga, kombinētās knaibles, kombinētās knaibles vadu izolācijas noņemšanai un spaiļu sakniebšanai, pusapaļknaibles, diagonālie pašgriezēji, universālās knaibles, fiksējošās knaibles, cēlējsvira, pincetes, palielināmais stikls, demontāžas lāpstiņa un atvērējplāksnīte.

44. "Komerciāli pieejams instruments" ir instruments, kas ir pieejams iegādei plašai sabiedrībai un kas nav ne pamatinstruments, ne pašizstrādāts instruments.

45. "Atsevišķs aizsargapvalks" ir aizsargapvalks, ko var piegādāt kopā ar viedtālruni vai ievadvirsmas planšetdatoru, bet kas nav obligāts korpusa elements un nav uzskatāms par ražojuma neatņemamu sastāvdaļu.

II PIELIKUMS

Energoefektivitātes klases

A. Viedtālruņa vai ievadvirsmas planšetdatora energoefektivitātes klasi nosaka, pamatojoties uz tā energoefektivitātes indeksu (EEI), kas viedtālruņiem norādīts 1. tabulā, bet ievadvirsmas planšetdatoriem – 2. tabulā. Viedtālruņa vai ievadvirsmas planšetdatora EEI nosaka saskaņā ar IV pielikuma 1. punktu.

1. tabula

Viedtālruņu energoefektivitātes klases

Energoefektivitātes klase	Energoefektivitātes indekss (EEI)
A (visefektīvākā)	EEI > 2,70
B	2,30 < EEI ≤ 2,70
C	1,95 < EEI ≤ 2,30
D	1,66 < EEI ≤ 1,95
E	1,41 < EEI ≤ 1,66
F	1,20 < EEI ≤ 1,41
G (visneefektīvākā)	EEI ≤ 1,20

2. tabula

Ievadvirsmas planšetdatoru energoefektivitātes klases

Energoefektivitātes klase	Energoefektivitātes indekss (EEI)
A (visefektīvākā)	EEI > 7,90
B	6,32 < EEI ≤ 7,90
C	5,06 < EEI ≤ 6,32
D	4,04 < EEI ≤ 5,06
E	3,24 < EEI ≤ 4,04
F	2,59 < EEI ≤ 3,24
G (visneefektīvākā)	EEI ≤ 2,59

B. Viedtālruņa vai ievadvirsmas planšetdatora vairākkārtējas kritienizturības klasi nosaka, par pamatu ņemot to kritienu skaitu, pēc kuriem nav radies defekts, kā norādīts 3. tabulā. Kritienu skaitu nosaka saskaņā ar IV pielikuma 4. punktu.

3. tabula

Viedtālruņa vai ievadvirsmas planšetdatora vairākkārtējas kritienizturības klases

	Tādu kritienu skaits, pēc kuriem nav radies defekts			
Vairākkārtējas kritienizturības klase	Nesalokāms viedtālrunis	Nesalokāms ievadvirsmas planšetdators	Salokāms viedtālrunis	Salokāms ievadvirsmas planšetdators
A (visizturīgākā)	n ≥ 270	n ≥ 208	n ≥ 210 (neizvērstā stāvoklī) un n ≥ 45 (pilnībā izvērstā stāvoklī)	n ≥ 182 (neizvērstā stāvoklī) un n ≥ 20 (pilnībā izvērstā stāvoklī)

B	180 ≤ n < 270	156 ≤ n < 208	140 ≤ n < 210 (neizvērstā stāvoklī) un 35 ≤ n < 45 (pilnībā izvērstā stāvoklī)	130 ≤ n < 182 (neizvērstā stāvoklī) un 15 ≤ n < 20 (pilnībā izvērstā stāvoklī)
C	90 ≤ n < 180	104 ≤ n < 156	70 ≤ n < 140 (neizvērstā stāvoklī) un 25 ≤ n < 35 (pilnībā izvērstā stāvoklī)	78 ≤ n < 130 (neizvērstā stāvoklī) un 10 ≤ n < 15 (pilnībā izvērstā stāvoklī)
D	45 ≤ n < 90	52 ≤ n < 104	35 ≤ n < 70 (neizvērstā stāvoklī) un 15 ≤ n < 25 (pilnībā izvērstā stāvoklī)	52 ≤ n < 78 (neizvērstā stāvoklī) un 5 ≤ n < 10 (pilnībā izvērstā stāvoklī)
E (visneizturīgākā)	—	n < 52	—	n < 52 (neizvērstā stāvoklī) un n < 5 (pilnībā izvērstā stāvoklī)

C. Viedtālruņa vai ievadvirsmas planšetdatora remontējamības klasi nosaka, pamatojoties uz remontējamības indeksu, kā norādīts 4. tabulā. Remontējamības indeksu nosaka saskaņā ar IV pielikuma 5. punktu.

4. tabula

Viedtālruņu vai ievadvirsmas planšetdatoru remontējamības klases

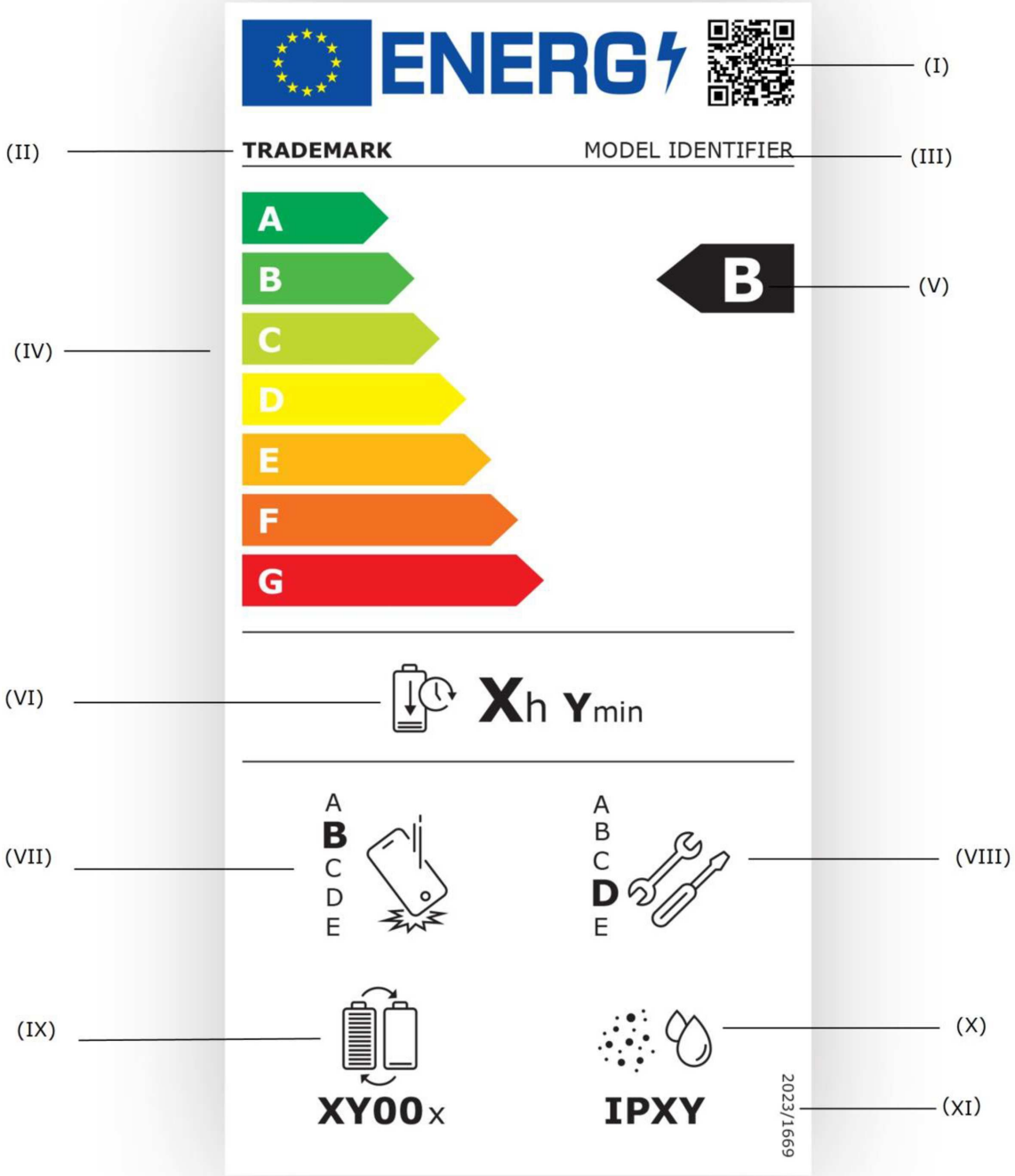
Remontējamības klase	Remontējamības indekss (R)
A (visremontējamākā)	R ≥ 4,00
B	4,00 > R ≥ 3,35
C	3,35 > R ≥ 2,55
D	2,55 > R ≥ 1,75
E (visneremontējamakā)	1,75 > R ≥ 1,00

III PIELIKUMS

Viedtālruņu vai ievadvirsmas planšetdatoru marķējums

1. VIEDTĀLRUŅU VAI IEVADVIRSMAS PLANŠETDATORU MARĶĒJUMS

Marķējums:



Viedtālruņu vai ievadvirsmas planšetdatoru marķējumā iekļauj šādu informāciju:

(I) kvadrātkods;

(II) preču zīme;

(III) piegādātāja modeļa identifikators;

(IV) energoefektivitātes klašu skala no A līdz G;

(V) energoefektivitātes klase, kas noteikta saskaņā ar II pielikumu;

(VI) baterijas izturība vienā ciklā (END_{Device}), stundās ar pilnu baterijas uzlādi, saskaņā ar IV pielikuma 1. punktu;

(VII) vairākkārtējas kritienizturības klase, kas noteikta saskaņā ar II pielikumu;

(VIII) remontējamības klase, kas noteikta saskaņā ar II pielikumu;

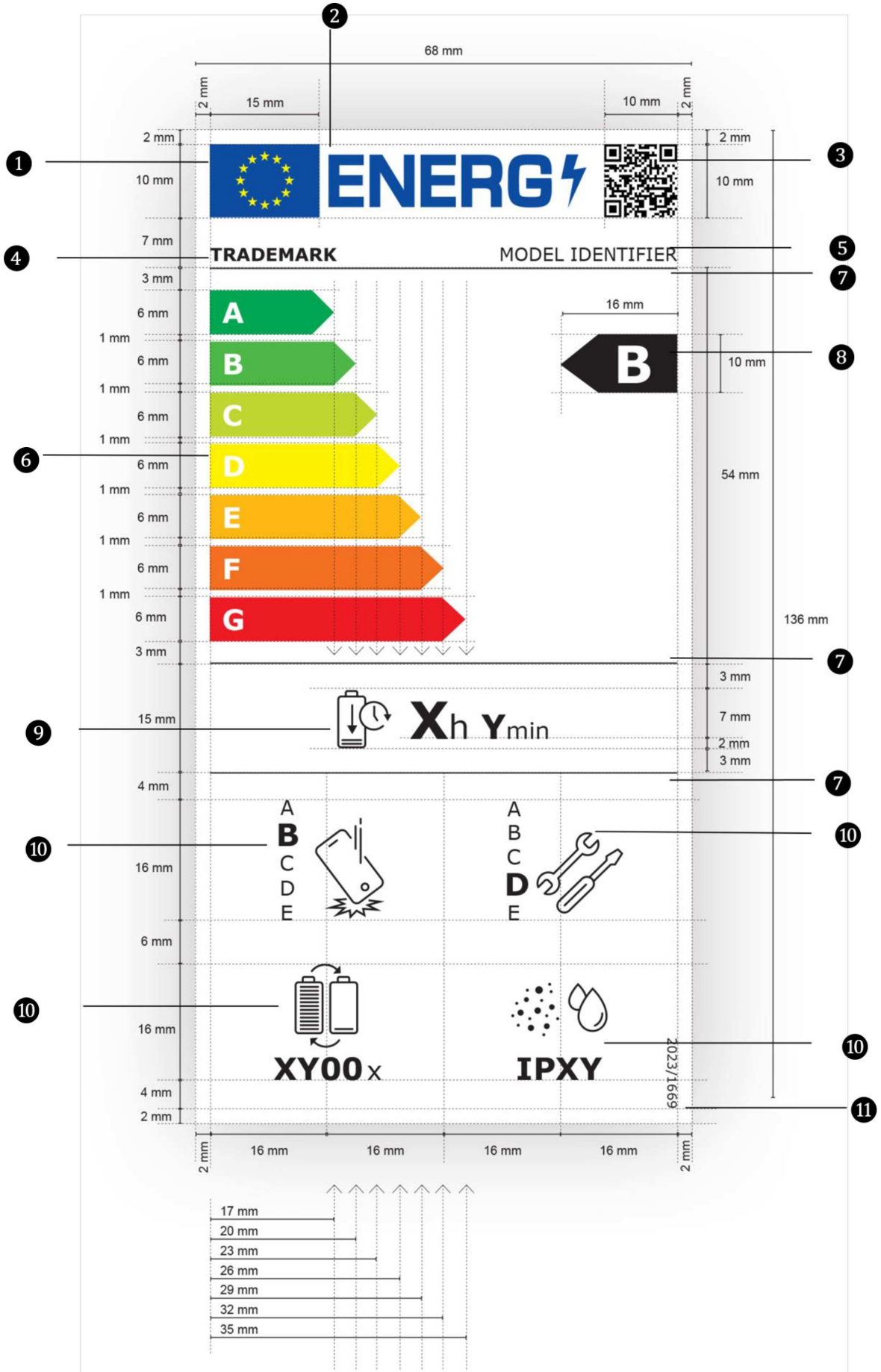
(IX) baterijas cikliskā izturība, ciklos, saskaņā ar IV pielikuma 2. punktu;

(X) korpusa aizsargātības pakāpe saskaņā ar IV pielikuma 3. punktu;

(XI) šīs regulas numurs, proti, " 2023/1669".

2. VIEDTĀLRUŅU VAI IEVADVIRSMAS PLANŠETDATORU MARĶĒJUMA NOFORMĒJUMS

2.1. Viedtālruņu vai ievadvirsmas planšetdatoru marķējuma noformējums atbilst turpmākajā attēlā norādītajam.


68 mm
2 mm
15 mm
10 mm
2 mm
ENERG
TRADEMARK
MODEL IDENTIFIER
A
B
C
D
E
F
G
16 mm
B
10 mm
54 mm
136 mm
Xh Ymin
A
B
C
D
E
A
B
C
D
E
XY00x
IPXY
2023/1669
16 mm
16 mm
16 mm
16 mm
17 mm
20 mm
23 mm
26 mm
29 mm
32 mm
35 mm

2.2. Viedtālruņu vai ievadvirsmas planšetdatoru marķējums atbilst šādām specifikācijām:

a) ir vismaz 68 mm plats un 136 mm augsts. Ja marķējums drukāts lielākā formātā, tā saturs ir jāsaglabā proporcionāls iepriekš norādītajām specifikācijām. Ja tas nepieciešams, lai marķējumu varētu izvietot uz ražojuma iepakojuma, to var proporcionāli samazināt, bet ne vairāk kā par 70 % no iepriekš norādītā platuma un augstuma; tā saturam proporcionāli jāatbilst norādēm, un kvadrātkodam jābūt salasāmam ar vispārpieejamu (piemēram, viedtālrunī integrētu) kvadrātkodu lasītāju;

b) marķējuma fons ir 100 % baltā krāsā;

c) izmantojamie burtveidoli: *Verdana*;

d) marķējuma elementu izmēri un specifikācijas ir tādi, kā norādīts marķējuma noformējuma paraugā;

e) krāsas ir *CMYK* sistēmas krāsas – ciānkrāsa, fuksīns, dzeltens un melns, – un tās norāda atbilstīgi šim piemēram: 0,70,100,0: 0 % ciānkrāsa, 70 % fuksīns, 100 % dzeltens, 0 % melns;

f) marķējums atbilst visām šādām prasībām (numerācija attiecas uz iepriekšējiem attēliem):

❶ ES logotipa krāsas ir šādas:

— fons: 100,80,0,0,

— zvaigznes: 0,0,100,0;

❷ enerģijas logotipa krāsa: 100,80,0,0;

❸ kvadrātkods ir 100 % melnā krāsā;

❹ preču zīme ir 100 % melnā krāsā un treknrakstā, fonta izmērs 7 pt;

❺ modeļa identifikators ir 100 % melnā krāsā un parastā fontā, fonta izmērs 7 pt;

❻ A–G skalu atveido šādi:

— energoefektivitātes skalas burti ir 100 % baltā krāsā un treknrakstā, fonta izmērs 11 pt; burti ir centrēti uz ass 4 mm atstatumā no bultu kreisās malas,

— A–G skalas bultu krāsa ir šāda:

— A klase: 100,0,100,0,

— B klase: 70,0,100,0,

— C klase: 30,0,100,0,

— D klase: 0,0,100,0,

— E klase: 0,30,100,0,

— F klase: 0,70,100,0,

— G klase: 0,100,100,0;

❼ iekšējo sadalošo līniju ir biezums ir 0,5 pt, un tās ir 100 % melnā krāsā;

❽ energoefektivitātes klases burts ir 100 % baltā krāsā un treknrakstā, fonta izmērs 20 pt. Energoefektivitātes klases bulta un attiecīgā A–G skalas bulta ir izvietota tā, ka to gali ir vienādā augstumā. Energoefektivitātes klases bultā burts ir izvietots bultas taisnstūra daļas centrā, un bulta ir 100 % melnā krāsā;

❾ baterijas izturības vienā ciklā stundu skaitu norāda treknrakstā, fonta izmērs 20 pt; "h" ir parastā fontā, fonta izmērs 13 pt; baterijas izturības vienā ciklā minūšu skaitu norāda treknrakstā, fonta izmērs 13 pt; "min" ir parastā fontā, fonta izmērs 9 pt; teksts ir centrēts un 100 % melnā krāsā;

❿ piktogrammas attēlo, kā norādīts marķējuma noformējumā, ievērojot šādus nosacījumus:

— piktogrammu līniju biezums ir 1 pt; tās un teksts (skaitļi un mērvienības) ir 100 % melnā krāsā,

— vairākkārtējas kritienizturības klases piktogramma: vairākkārtējas kritienizturības klases burtus (A–E ievadvirsmas planšetdatoriem, A–D viedtālruņiem) izkārto uz vertikālās ass ikonas kreisajā pusē, piemērojamās vairākkārtējas kritienizturības klases burtu norādot treknrakstā, fonta izmērs 12 pt, bet pārējos vairākkārtējas kritienizturības klases burtus – parastā fontā, fonta izmērs 8 pt,

— remontējamības klases piktogramma: vairākkārtējas remontējamības klases burtus (A–E) izkārto uz vertikālās ass ikonas kreisajā pusē, piemērojamās remontējamības klases burtu norādot treknrakstā, fonta izmērs 12 pt, bet pārējos remontējamības klases burtus – parastā fontā, fonta izmērs 8 pt,

— baterijas cikliskās izturības piktogramma: baterijas cikliskās izturības vērtību norāda treknrakstā, fonta izmērs 12 pt; "x" ir parastā fontā, fonta izmērs 10 pt; teksts ir centrēts zem piktogrammas,

— korpusa aizsargātības pakāpes piktogramma: teksts zem piktogrammas ir treknrakstā, fonta izmērs 12 pt, un tas ir centrēts zem piktogrammas;

⓫ regulas numurs ir 100 % melnā krāsā un parastā fontā, fonta izmērs 5 pt.

IV PIELIKUMS

Mērījumu un aprēķinu metodes

Atbilstības nodrošināšanas un šajā regulā noteikto prasību atbilstības verifikācijas vajadzībām mērījumus un aprēķinus veic, izmantojot harmonizētos standartus, kuru atsauces numuri ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, vai izmantojot citas ticamas, precīzas un reproducējamas metodes, kas ir mūsdienīgas un vispāratzītas un saskaņā ar turpmāk norādītajiem noteikumiem.

Ja attiecīgo standartu nav un līdz brīdim, kad atsauces uz attiecīgajiem harmonizētajiem standartiem ir publicētas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, izmanto pagaidu testēšanas metodes, kuras izklāstītas IV.a pielikumā, vai citas ticamas, precīzas un reproducējamas metodes, kuras ir mūsdienīgas un vispāratzītas.

Ja parametrs ir deklarēts uz Regulas (ES) 2017/1369 3. panta 3. punkta pamata un saskaņā ar šīs regulas VI pielikuma 9. tabulu, šajā pielikumā minēto aprēķinu vajadzībām piegādātājs izmanto tā deklarēto vērtību.

1. ENERGOEFEKTIVITĀTES INDEKSA APRĒĶINĀŠANA

Viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru baterijas izturību vienā ciklā testē ar šādiem testa iestatījumiem, sākot testu ar pilnībā uzlādētu bateriju.

1.1. **Vispārīgie ierīces iestatījumi un konfigurācija**

— ierīcē ir instalēta lietojumprogramma, kas nepieciešama, lai iegultu testa scenāriju un testēšanas laikā izmantoto nepieciešamo saturu,

— visas lietojumprogrammas ir aizvērtas (izņemot nepieciešamās sistēmas lietojumprogrammas),

— testa veikšanai nav nepieciešams īpašs lietotāja konts (piemēram, *Google* vai *Apple ID*),

— testēšanas laikā izmantotā tīmekļa pārlūkprogramma ir ierīces sākotnējā operētājsistēmas (OS) pārlūkprogramma,

— pirms testēšanas atspējo enerģijas taupīšanas funkcijas,

— ierīcei nav pievienots neviens piederums,

— divu *SIM* karšu ierīcēir ievietota tikai viena *SIM* karte; divu *SIM* karšu ierīcē ar *eSIM*, *eSIM* ir atslēgta; ierīcēm, kurām ir tikai *eSIM*, izmanto *eSIM*,

— spilgtumu iestata uz 200 cd/m², izmantojot ārēju aprīkojumu, lai nodrošinātu šo iestatījumu,

— automātiskais spilgtums ir izslēgts un atsvaidzināšanas biežums jāiestata uz noklusējuma vērtību,

— tumšais režīms ir atspējots,

— visi audio skaļumi (zvana un multivides) ir iestatīti uz 75 dBa noteiktā attālumā, izmantojot ārēju aprīkojumu, lai nodrošinātu šo iestatījumu. Audio skaļumu iestata ar skaņas līmeņa mērītāju 20 cm attālumā no ierīces priekšpuses (ekrāna),

— video atskaņošanas laikā izmanto skaļruni, kas iestatīts uz ierīces noklusējuma iestatījumu,

— zvana laikā lietojumprogramma nodrošina, ka ekrāns ir izslēgts; tuvuma sensora īpaša simulācija nav nepieciešama,

— var izmantot jebkuru tīkla simulatoru, ja tas spēj atbalstīt nepieciešamos iestatījumus; simulatorā ielādē konkrētu saturu (video, tīmekļa lapas, failus).

1.2. **Testu secība**

1.2.1. *Testu secība viedtālruņiem*

No 100 % uzlādētas baterijas līdz izslēgšanās brīdim: atkārto šādu ciklu:

— tālruņa zvans (4 min),

— dīkstāve (30 min),

— tīmekļa pārlūkošana (9 min),

— dīkstāve (30 min),

— video straumēšana (4 min),

— spēļu spēlēšana (1 min).

— dīkstāve (30 min),

— datu nosūtīšana: *http* augšupielāde un lejupielāde (8 min),

— dīkstāve (30 min),

— video atskaņošana (4 min).

Kad ierīce izslēdzas: testu beidz.

1.2.2. *Testu secība ievadvirsmas planšetdatoriem*

No 100 % uzlādētas baterijas līdz izslēgšanās brīdim: atkārto šādu ciklu:

— spēļu spēlēšana (5 min).

— dīkstāve (66 min),

— tīmekļa pārlūkošana (11 min),

— dīkstāve (66 min),

— video straumēšana (6 min),

— dīkstāve (66 min),

— datu nosūtīšana: *http* augšupielāde un lejupielāde (2 min),

— dīkstāve (66 min),

— video atskaņošana (6 min),

— dīkstāve (66 min).

Kad ierīce ir izslēgusies: testu beidz.

1.3. **Aprēķins**

Baterijas izturība (END_{device}) stundās ir vienāda ar testa scenārija izpildes laiku:

$END_{device} = END_{test}$

kur END_{test} ir testa ilgums stundās, kas noapaļots līdz divām zīmēm aiz komata.

Viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru energoefektivitātes indeksu (EEI) aprēķina, izmantojot šādu vienādojumu, un iznākumu noapaļo līdz divām zīmēm aiz komata:

$$EEI = \frac{END_{Device}}{U_{nom} \times C_{rated}} \times 1\,000$$

kur:

— EEI ir energoefektivitātes indekss, kas izteikts 1/W,

— U_{nom} ir nominālais spriegums, kas izteikts V,

— C_{rated} ir baterijas nominālā kapacitāte, kas izteikta mAh.

EEI aprēķina ar to operētājsistēmas versiju, kas instalēta ražojuma modelī tā laišanas tirgū dienā.

2. BATERIJAS CIKLISKĀS IZTURĪBAS MĒRĪŠANA

Viedtālruņu un ievadvirsmas planšetdatoru bateriju ciklisko izturību testē līdz brīdim, līdz pilnībā uzlādētas baterijas atlikusī kapacitāte ir vismaz 80 % no nominālās kapacitātes; bateriju testē saskaņā ar ražotāja ieviestajiem noklusējuma uzlādes algoritmiem.

Iegūto ciklu skaitu noapaļo uz leju līdz pilniem simtiem kā "≥ x00" un norāda kā diapazonu: ≥ 800, ≥ 900, ≥ 1 000, ≥ 1 100, ≥ 1 200, ≥ 1 300, ≥ 1 400.

Baterijas ciklisko izturību aprēķina ar to operētājsistēmas versiju, kas instalēta ražojuma modelī tā laišanas tirgū dienā.

3. KORPUSA AIZSARGĀTĪBAS MĒRĪŠANA

Korpusa aizsargātību pret daļiņu un mitruma iekļūšanu norāda kā IP kodu atbilstīgi 5. tabulā norādītajiem līmeņiem. Testus veic bez aizsargapvalka.

5. tabula

Korpusa aizsargātības pakāpes līmeņi

Pakāpes līmenis	Aizsargātība pret cietu svešķermeņu iekļūšanu	Aizsardzība pret bīstamu ūdens iekļūšanu
	Svešķermeņa izmērs	Aizsardzība pret
0	nav aizsardzības	nav aizsardzības
1	≥ 50 mm	vertikāla ūdens pilēšana
2	aizsardzība pret pirkstu pieskārieniem un ≥ 12 mm	ūdens šalts, kuras nobīde no vertikāles ir mazāka par 15 grādiem
3	≥ 2,5 mm	ūdens šalts, kuras nobīde no vertikāles ir mazāka par 60 grādiem
4	≥ 1 mm	ūdens šļakatas
5	aizsargāts pret putekļiem	ūdensstrūkla
6	putekļnecaurlaidīgs	spēcīga ūdensstrūkla
7	neattiecas	īslaicīga iegremdēšana 1 m dziļumā
8	neattiecas	pastāvīga iegremdēšana 1 m dziļumā vai dziļāk

4. IZTURĪBA PRET NEJAUŠIEM KRITIENIEM JEB VAIRĀKKĀRTĒJA KRITIENIZTURĪBA

Izturību pret nejaušiem kritieniem jeb vairākkārtējo kritienizturību mēra vairākkārtējas kritienizturības testā pēc kritienu skaita, kurus ierīce var izturēt bez defektiem. Vairākkārtējas kritienizturības testus veic ar piecām katra modeļa ierīcēm katram piemērojamajam testēšanas gadījumam. Izturība pret nejaušiem kritieniem ir kritienu skaits, ko ir izturējušas vismaz četras no piecām testējamām ierīcēm. Kritienu skaitu uz vienu ierīci nosaka ar šādiem testa nosacījumiem:

a) nesalokāmas ierīces: bez aizsargplēves un atsevišķa aizsargapvalka, ja tāds ir;

b) salokāmas ierīces: ar displeja aizsargplēvi, vispirms neizvērstā stāvoklī un pēc tam (ar to pašu testējamo ierīci) pilnībā izvērstā stāvoklī saskaņā ar 6. un 7. tabulu;

c) krišanas augstums – 1 m;

d) pēc noteikta kritienu skaita, kas atbilst 6. un 7. tabulā norādītajiem intervāliem, testējamai ierīcei ir jādarbojas bez defektiem, attiecīgā gadījumā īpaša uzmanība jāpievērš šādām funkcionalitātēm:

   i) ekrāna veselums;

   ii) displejs ar mazāk par 10 pikseļu defektiem vai tamlīdzīgiem darbības traucējumiem;

   iii) visas kameras, kas testētas attiecībā uz nekustīgiem attēliem un video;

   iv) mobilie sakari;

   v) *Bluetooth* sakari;

   vi) *WiFi* sakari;

   vii) baterijas uzlādēšana – ar vadu un bezvadu;

   viii) displeja skārienjutīgums;

   ix) reaģējošas pogas un slēdži;

   x) vibrozvans;

   xi) galvenais(-ie) mikrofons(-i);

   xii) skaļruņi;

   xiii) austiņu audio;

e) rāmja vai aizmugurējās daļas plaisas neuzskata par defektu, ja nav traucēta testējamās ierīces pilnīga funkcionalitāte un droša lietošana;

f) skārienekrāna un citu displeja pārklājuma slāņu plaisas neuzskata par defektu, janav traucēta pārbaudāmās ierīces pilnīga funkcionalitāte un droša lietošana;

g) ja defekts nav konstatēts, testu turpina;

h) ja defekts ir konstatēts un jebkurā gadījumā pēc 6. un 7. tabulā noteiktā kritienu skaita ierīces testēšanu pārtrauc.

6. tabula

Testu intervāli, kādos nosaka, vai viedtālrunis ir ar defektiem

Kritienu skaits vienai ierīcei	Nesalokāma ierīce	Salokāma ierīce
45	1. pārbaude attiecībā uz defektiem	neattiecas
35 neizvērstā stāvoklī + 15 pilnībā izvērstā stāvoklī	neattiecas	1. pārbaude attiecībā uz defektiem
90	2. pārbaude attiecībā uz defektiem	neattiecas
70 neizvērstā stāvoklī + 25 pilnībā izvērstā stāvoklī	neattiecas	2. pārbaude attiecībā uz defektiem

180	3. pārbaude attiecībā uz defektiem	neattiecas
140 neizvērstā stāvoklī + 35 pilnībā izvērstā stāvoklī	neattiecas	3. pārbaude attiecībā uz defektiem
270	4. pārbaude attiecībā uz defektiem	neattiecas
210 neizvērstā stāvoklī + 45 pilnībā izvērstā stāvoklī	neattiecas	4. pārbaude attiecībā uz defektiem

7. tabula

Testu intervāli, kādos nosaka, vai ievadvirsmas planšetdators ir ar defektiem

Kritienu skaits vienai ierīcei	Nesalokāma ierīce	Salokāma ierīce
52	1. pārbaude attiecībā uz defektiem	neattiecas
52 neizvērstā stāvoklī + 5 pilnībā izvērstā stāvoklī	neattiecas	1. pārbaude attiecībā uz defektiem
104	2. pārbaude attiecībā uz defektiem	neattiecas
78 neizvērstā stāvoklī + 10 pilnībā izvērstā stāvoklī	neattiecas	2. pārbaude attiecībā uz defektiem
156	3. pārbaude attiecībā uz defektiem	neattiecas
130 neizvērstā stāvoklī + 15 pilnībā izvērstā stāvoklī	neattiecas	3. pārbaude attiecībā uz defektiem
208	4. pārbaude attiecībā uz defektiem	neattiecas
182 neizvērstā stāvoklī + 20 pilnībā izvērstā stāvoklī	neattiecas	4. pārbaude attiecībā uz defektiem

5. VIEDTĀLRUŅU UN IEVADVIRSMAS PLANŠETDATORU REMONTĒJAMĪBAS INDEKSA APRĒĶINĀŠANAS METODE

Remontējamības indekss ir agregētais un normalizētais vērtējums, kas ir aprēķinātā vērtība, kura iegūta no sešiem vērtēšanas parametriem, kur:

— S_{DD} ir "demontāžas pamatīguma" vērtējums,

— S_F ir "stiprinājumu (tipu)" vērtējums,

— S_T ir "instrumentu (tipu)" vērtējums,

— S_{SP} ir "rezerves daļu" vērtējums,

— S_{SU} ir "programmatūras atjauninājumu (ilguma)" vērtējums,

— S_{RI} ir "remonta informācijas" vērtējums,

Viena un tā pati vērtēšanas metodika ir piemērojama gan viedtālruņiem, gan ievadvirsmas planšetdatoriem. Remontējamības indeksu (R) aprēķina šādi:

$R = (S_{DD}*0,25)+(S_F*0,15)+(S_T*0,15)+(S_{SP}*0,15)+(S_{SU}*0,15)+(S_{RI}*0,15)$

"Demontāžas pamatīguma" (S_{DD}), "stiprinājumu (tipu)" (S_F) un "instrumentu (tipu)" (S_T) vērtējumu pamatā ir šādi daļu līmeņa agregētie vērtējumi:

— BAT ir baterija,

— DA ir displeja bloks,

— BC ir aizmugurējais vāks vai aizmugurējā vāka bloks,

— FFC ir priekšējās kameras bloks,

— RFC ir aizmugurējās kameras bloks,

— EC ir ārējā uzlādes pieslēgvieta,

— BUT ir mehāniskā poga,

— MIC ir galvenais(-ie) mikrofons(-i),

— APK ir skaļrunis.

— FM ir viras bloks vai mehānisks displeja salocīšanas mehānisms.

Ja ražojumam ir vairākas uzskaitītās detaļas, "demontāžas pamatīguma" (S_{DD}), "stiprinājumu (tipu)" (S_F) un "instrumentu (tipu)" (S_T) rezultātu aprēķinā ņem vērā tikai tās, kas guvušas zemāko rezultātu. Ja kādas prioritārās detaļas ražojumam nav, tas aprēķinā šīs detaļas rezultātu skaita kā pašu augstāko.

"Demontāžas pamatīguma" (S_{DD}) vērtējumu aprēķina šādi:

a) ja ražojumam nav viras bloka vai mehāniska displeja salocīšanas mehānisma, izmanto šādu formulu:

$$S_{DD} = (DD_{BAT}*0,30)+(DD_{DA}*0,30)+(DD_{BC}*0,10)+(DD_{FFC}*0,05)+(DD_{RFC}*0,05)+(DD_{EC}*0,05)+(DD_{BUT}*0,05)+(DD_{MIC}*0,05)+(DD_{SPK}*0,05)$$

b) ja ražojumam nav viras bloka vai mehāniska displeja salocīšanas mehānisma, izmanto šādu formulu:

$$S_{DD} = (DD_{BAT}*0,25)+ (DD_{DA}*0,25)+(DD_{BC}*0,09)+(DD_{FFC}*0,04)+(DD_{RFC}*0,04)+(DD_{EC} *0,04)+(DD_{BUT}*0,04)+(DD_{MIC}*0,04)+(DD_{SPK}*0,04)+(DD_{FM}*0,17).$$

Demontāžas pamatīguma (DD) novērtējums detaļu līmenī

Katras prioritārās detaļas *i* (DD_{BAT}demontāžas pamatīguma rezultāts (DD_i); DD_{DA}, DD_{BC}, DD_{FFC}, $DD_{RFC,}$ $DD_{EC,}$ DD_{BUT}, DD_{MIC}, $DD_{SPK,}$ DD_{FM}) aprēķina, pamatojoties uz to, cik darbību nepieciešams, lai detaļu noņemtu no ražojuma, ražojumu nesabojājot. Skaitot, cik darbību nepieciešams attiecībā uz katru detaļu, izejas punkts ir pilnībā samontēts ražojums ar atvienotu lādētāju un instalētu SIM karti. Punktus no 1 līdz 5 piešķir šādi:

— $DD_i \leq 2$ darbības = 5 punkti,

— 5 darbības $\geq DD_i >$ 2 darbības = 4 punkti,

— 10 darbības $\geq DD_i >$ 5 darbības = 3 punkti,

— 15 darbības $\geq DD_i >$ 10 darbības = 2 punkti,

— $DD_i >$ 15 darbības = 1 punkts.

Aprēķinot demontāžas darbību skaitu, ievēro šādus noteikumus:

— demontāžas pamatīguma novērtējums ir pabeigts, kad mērķa detaļa ir atdalīta un tai var individuāli piekļūt,

— ja vienlaikus ir jāizmanto vairāki instrumenti, katra instrumenta izmantošanu skaita kā atsevišķu darbību,

— operācijas, kas saistītas ar tīrīšanu, atlikumu noņemšanu vai sildīšanu, skaita kā atsevišķas darbības,

— demontāžas pamatīgumu aprēķina, pamatojoties uz remonta un tehniskās apkopes informāciju un uz tehniskajā dokumentā sniegto aprakstu par katras prioritārās detaļas demontāžas darbībām,

— ja, lai nodrošinātu pilnīgu rezerves daļas un ierīces funkcionalitāti, ir nepieciešama attālināta ziņošana vai sērijas numuru autorizācija, katru šo darbību skaita skaita kā piecas papildu demontāžas darbības.

"Stiprinājumu (tipu)" (S_F) rezultātu aprēķina šādi:

a) nesalokāmiem viedtālruņiem vai ievadvirsmas planšetdatoriem izmanto šādu formulu:

$$S_F=(F_{BAT}*0,30)+(F_{DA}*0,30)+(F_{BC}*0,10)+(F_{FFC}*0,05)+(F_{RFC}*0,05)+(F_{EC}*0,05)+(F_{BUT}*0,05)+(F_{MIC}*0,05)+(F_{SPK}*0,05)$$

b) salokāmiem viedtālruņiem vai salokāmiem ievadvirsmas planšetdatoriem izmanto šādu formulu:

$$S_F=(F_{BAT}*0,25)+(F_{DA}*0,25)+(F_{BC}*0,09)+(F_{FFC}*0,04)+(F_{RFC}*0,04)+(F_{EC}*0,04)+(F_{BUT}*0,04)+(F_{MIC}*0,04)+(F_{SPK}*0,04)+(F_{FM}*0,17)$$

Stiprinājumu (tipu) novērtējums detaļu līmenī

Katras prioritārās detaļas stiprinājumu (tipu) *i* vērtējuma rezultātu (F_i) (F_{BAT}, F_{DA}, F_{BC}, F_{FFC}, $F_{RFC,}$ $F_{EC,}$ F_{BUT}, F_{MIC}, $F_{SPK,}$ F_{FM}) nosaka atkarībā no tā, cik noņemami un atkalizmantojami ir ierīces montāžā izmantotie stiprinājumi. Punktus no 1 līdz 5 piešķir šādi:

— atkārtoti lietojami stiprinājumi = 5 punkti,

— atkārtoti piegādāti stiprinājumi = 3 punkti;

— noņemami stiprinājumi = 1 punkts.

Stiprinājumu tipu novērtējuma pamatā ir demontāžas process, kurā noņem konkrēto prioritāro detaļu, sākot no brīža, kad ir noņemta iepriekšējā saskaņā ar demontāžas secību demontējamā prioritārā detaļa.

Ja, demontējot prioritāro detaļu, nākas saskarties ar dažādu veidu stiprinājumiem, ņem vērā sliktāko rezultātu.

F_i rezultātu aprēķina, pamatojoties uz remonta un tehniskās apkopes informāciju un uz tehniskajā dokumentā sniegto aprakstu par katras prioritārās detaļas stiprinājumiem.

"**Instrumentu (tipu)**" (S_T) vērtējuma rezultātu aprēķina šādi:

a) nesalokāmiem viedtālruņiem vai ievadvirsmas planšetdatoriem izmanto šādu formulu:

$$S_T=(T_{BAT}*0,30)+(T_{SCR}*0,30)+(T_{BC}*0,10)+(T_{FFC}*0,05)+(T_{RFC}*0,05)+(T_{EC}*0,05)+(T_{BUT}*0,05)+(T_{MIC}*0,05)+(T_{SPK}*0,05)$$

b) salokāmiem viedtālruņiem vai salokāmiem ievadvirsmas planšetdatoriem izmanto šādu formulu:

$$S_T=(T_{BAT}*0,25)+(T_{SCR}*0,25)+(T_{BC}*0,09)+(T_{FFC}*0,04)+(T_{RFC}*0,04)+(T_{EC}*0,04)+(T_{BUT}*0,04)+(T_{MIC}*0,04)+(T_{SPK}*0,04)+(T_{FM}*0,17)$$

Instrumentu (tipu) novērtējums detaļu līmenī

Katras prioritārās detaļas *i* "Instrumentu (tipu)" vērtējuma rezultātus (T_i) (T_{BAT}, T_{DA}, T_{BC}, T_{FFC}, T_{RFC}, T_{EC}, T_{BUT}, T_{MIC}, T_{SPK} un T_{FM}) nosaka atkarībā no tā, cik sarežģīti un pieejami ir tās nomaiņai nepieciešamie instrumenti. Punktus no 1 līdz 5 piešķir šādi:

— instrumenti nav vajadzīgi = 5 punkti,

— pamatinstrumenti = 4 punkti,

— instrumentu komplekts, kas tiek piegādāts (vai ko piedāvā piegādāt bez papildu maksas) kopā ar rezerves daļu = 3 punkti,

— instrumentu komplekts, kas tiek piegādāts (vai ko piedāvā piegādāt bez papildu maksas) kopā ar ražojumu = 2 punkti,

— komerciāli pieejami instrumenti = 1 punkts.

Instrumentu tipu novērtējuma pamatā ir demontāžas process, kurā noņem konkrēto prioritāro detaļu, sākot no brīža, kad ir noņemta iepriekšējā saskaņā ar demontāžas secību demontējamā prioritārā detaļa.

Ja, demontējot prioritāro detaļu, ir vajadzīgi dažādu veidu instrumenti, ņem vērā zemāko vērtējumu.

T_i rezultātu aprēķina, pamatojoties uz remonta un tehniskās apkopes informāciju un uz tehniskajā dokumentā sniegto aprakstu par katras prioritārās detaļas demontāžā izmantojamiem instrumentiem.

Rezerves daļas

"Rezerves daļu" (S_{SP}) vērtējuma rezultātu aprēķina ražojuma līmenī šādi:

— tiešajiem lietotājiem un profesionāliem remontētājiem ir pieejamas visu prioritāro detaļu rezerves daļas = 5 punkti,

— tiešajiem lietotājiem un profesionāliem remontētājiem ir pieejamas displeja bloka, baterijas, aizmugurējā vāka (vai aizmugurējā vāka bloka) un kameru rezerves daļas; profesionāliem remontētājiem ir pieejamas visu pārējo detaļu rezerves daļas = 4 punkti,

— tiešajiem lietotājiem un profesionāliem remontētājiem ir pieejamas displeja bloka, baterijas un aizmugurējā vāka (vai aizmugurējā vāka bloka) rezerves daļas; profesionāliem remontētājiem ir pieejamas visu pārējo detaļu rezerves daļas = 3 punkti,

— tiešajiem lietotājiem un profesionāliem remontētājiem ir pieejamas displeja bloka un baterijas rezerves daļas; profesionāliem remontētājiem ir pieejamas visu pārējo detaļu rezerves daļas = 2 punkti,

— tiešajiem lietotājiem un profesionāliem remontētājiem ir pieejamas displeja bloka rezerves daļas; profesionāliem remontētājiem ir pieejamas visu pārējo detaļu rezerves daļas = 1 punkts,

— viras bloka vai mehāniskā displeja salocīšanas mehānisma rezerves daļām jābūt pieejamām tikai salokāmiem viedtālruņiem.

Programmatūras atjauninājumi (ilgums)

"Programmatūras atjauninājumu (ilguma)" (S_{SU}) vērtējuma rezultātu aprēķina ražojuma līmenī šādi:

— operētājsistēmas drošības atjauninājumu, koriģējošo atjauninājumu un funkcionalitātes atjauninājumu minimālā garantētā pieejamība ir vismaz 7 gadi = 5 punkti,

— operētājsistēmas drošības atjauninājumu, koriģējošo atjauninājumu un funkcionalitātes atjauninājumu minimālā garantētā pieejamība ir vismaz 6 gadi = 3 punkti,

— operētājsistēmas drošības atjauninājumu, koriģējošo atjauninājumu un funkcionalitātes atjauninājumu minimālā garantētā pieejamība ir vismaz 5 gadi = 1 punkts,

— norādītie ilgumi ir gadi pēc ražojuma modeļa tirgū laišanas beigu dienas.

Remonta informācija

"Remonta informācijas" (S_{RI}) vērtējuma rezultātu aprēķina ražojuma līmenī šādi:

— remonta un tehniskās apkopes informācija, izņemot elektroniskā paneļa diagrammas, ir bez maksas publiski pieejama tiešajiem lietotājiem, un remonta un tehniskās apkopes informācija, tajā skaitā elektroniskā paneļa diagrammas, ir bez maksas pieejama profesionāliem remontētājiem = 5 punkti,

— remonta un tehniskās apkopes informācija ir bez maksas pieejama profesionāliem remontētājiem = 3 punkti,

— remonta un tehniskās apkopes informācija par samērīgu un atbilstīgu maksu ir pieejama profesionāliem remontētājiem = 1 punkts,

— maksu uzskata par saprātīgu, ja tā neliek atteikties no piekļuves tāpēc, ka nav ņemts vērā tas, kādā apjomā profesionālais remontētājs informāciju izmanto.

IV.a PIELIKUMS

Pagaidu metodes

Atsauces un paskaidrojošas piezīmes attiecībā uz viedtālruņiem un ievadvirsmas planšetdatoriem

Parametrs	Avots	Testēšanas references metode/nosaukums	Piezīmes
Stiprinājumu (tipu) vērtējuma rezultāts (S_F) un instrumentu (tipu) vērtējuma rezultāts (S_T)	CEN	EN 45554:2020	Stiprinājumi un savienotāji: sk. standarta A.1. tabulu, ja vien šajā regulā nav norādīts citādi. Instrumenti: sk. standarta A.2. tabulu, ja vien šajā regulā nav norādīts citādi.
EEI	Eiropas Komisija	EEI testa specifikācijas	https://ec.europa.eu/docsroom/documents/50214
Aizsardzība pret daļiņām un ūdeni	IEC	IEC 60529:1989/AMD2:2013/COR1:2019	putekļu necaurlaidība un aizsardzība pret ūdeni pēc iegremdēšanas 1 metra dziļumā: IP67; aizsardzība pret cietu svešķermeņu iekļūšanu, kuru izmērs ir lielāks par 1 milimetru, un ūdens šļakatām: IP44.
Nominālā kapacitāte un baterijas cikliskā izturība	Cenelec	IEC EN 61960-3:2017	Baterijas ciklisko izturību mēra, veicot testēšanu šādā secībā: 1) viens cikls pie 0,2 C izlādes ātruma un mēra kapacitāti; 2) 2-499 cikli pie 0,5 C izlādes ātruma; 3) atkārto 1. darbību. Lai noteiktu ciklu skaitu virs 500 cikliem, veic 4. darbību; 4) 99 cikli pie 0,5 C izlādes ātruma; 5) atkārto 1. darbību. 6) atkārto 4. un 5. darbību, līdz izmērītā kapacitāte ir zem 80 %. Testus veic ar tādu ārēju barošanas avotu, kas neierobežo baterijai uzņemamās enerģijas apjomu un nemaina norādīto noklusējuma uzlādes algoritmu, lai regulētu uzlādes ātrumu.
Skrāpējumizturība	CEN	EN 15771:2010	Skrāpējumizturību (cietību pēc skrāpēšanas metodes) testē redzamā displeja laukumā bez displeja aizsargstikla

Baterijas izturības testa apkārtējās vides apstākļi	ECMA	ECMA 383	Apkārtējās vides temperatūra (23 ± 5) °C, relatīvais mitrums no 10 % līdz 80 %, apkārtējais apgaismojums (250 ± 50) Lux
Izturība pret nejaušiem kritieniem jeb vairākkārtēja kritienizturība	IEC	IEC 60068-2-31, vairākkārtēja kritienizturība – 2. procedūra	Viedtālruņus testē attiecībā uz to izturību pret nejaušu kritienu, kritiena augstums 1 metrs; tests jāveic secīgi ar 5 ierīcēm, un tas ir izturēts, ja testu iztur vismaz 4 ierīces. Kritienizturības testus pārtrauc, kā norādīts 6. tabulā, lai pārbaudītu, vai ierīce joprojām pilnībā funkcionē. Ja defekts nav konstatēts, testu turpina, novietojot testējamo ierīci (ja runa ir par viedtālruņiem) kritientestēšanas iekārtā tādā pašā virzienā, kādā ierīce atradās testa pārtraukšanas brīdī. Kritienu skaits, ko iztur vismaz 4 no 5 ierīcēm, ir vērtība, kura jānorāda ražojuma informācijas lapā, kas norādīta V pielikumā.
		IEC 60068-2-31, kritienizturība – 1. procedūra	Ievadvirsmas planšetdatorus testē attiecībā uz to izturību pret nejaušiem kritieniem, kritiena augstums ir 1 metrs uz 3 mm tērauda plāksnes, kuras pamatā ir 10–19 mm bieza cietkoksnes plāksne (atkāpe no 1. procedūras); 26 kontrolēti kritieni virzienā uz katru skaldni, šķautni un stūri, kā izklāstīts šajā testa secībā: tests jāveic secīgi ar 5 ierīcēm, un tas ir izturēts, ja testu iztur vismaz 4 ierīces. Pilnībā izvērstu ievadvirsmas planšetdatoram ļauj secīgi krist norādītajos virzienos, līdz ir sasniegts vajadzīgais kritienu skaits. Skaldnes, šķautnes un stūri ir norādīti ar domu, ka ierīcei lielākais displejs ir vērsts uz priekšu ainavorientācijā un priekšējā kamera atrodas blakus augšējai skaldnei, vai, ja tas nav pietiekami precīzi, priekšējā kamera ir blakus kreisajai skaldnei, pieņemot ka ierīce līdzinās taisnstūra paralēlskaldnim. Met uz: 1) displeja skaldnes 2) apakšējā kreisā priekšējā stūra 3) apakšējās aizmugurējās šķautnes 4) priekšējās labās šķautnes 5) kreisās skaldnes 6) apakšējā labā aizmugurējā stūra 7) apakšējā labā priekšējā stūra 8) apakšējās skaldnes 9) aizmugurējās skaldnes 10) priekšējās kreisās šķautnes 11) augšējā kreisā aizmugurējā stūra 12) aizmugurējās labās šķautnes

			13) augšējā labā priekšējā stūra 14) apakšējās kreisās šķautnes 15) augšējās labās šķautnes 16) augšējā kreisā priekšējā stūra 17) apakšējās labās šķautnes 18) augšējās skaldnes 19) priekšējās apakšējās šķautnes 20) apakšējā kreisā aizmugurējā stūra 21) augšējās kreisās šķautnes 22) priekšējās augšējās šķautnes 23) augšējā labā aizmugurējā stūra 24) aizmugurējās kreisās šķautnes 25) labās skaldnes 26) augšējās aizmugurējās šķautnes. Kad ir izpildīts 7. tabulā norādītais kritienu skaits, pārliecinās, vai ierīce pilnībā funkcionē. Ja netiek konstatēts defekts, testu turpina: i) nesalokāmiem ievadvirsmas planšetdatoriem – divas reizes atkārto kritienizturības testu visos 26 virzienos; ii) salokāmiem ievadvirsmas planšetdatoriem – šādus kritienizturības testus: 1) pēc pirmās defektu pārbaudes vispirms vienreiz visos 26 virzienos neizvērstā stāvoklī, pēc tam pilnībā izvērstā stāvoklī 6. līdz 10. virzienā; 2) pēc otrās defektu pārbaudes vispirms divreiz visos 26 virzienos neizvērstā stāvoklī, pēc tam pilnībā izvērstā stāvoklī 11. līdz 15. virzienā; 3) pēc trešās defektu pārbaudes vispirms divreiz visos 26 virzienos neizvērstā stāvoklī, pēc tam pilnībā izvērstā stāvoklī 16. līdz 20. virzienā. Kritienu skaits, ko iztur vismaz 4 no 5 ierīcēm, ir vērtība, kura jānorāda ražojuma informācijas lapā, kas norādīta V pielikumā.

V PIELIKUMS

Ražojuma informācijas lapa

Saskaņā ar 3. panta 1. punkta b) apakšpunktu piegādātājs ražojumu datubāzē ievada 8. tabulā norādīto informāciju.

Lietotāja rokasgrāmatā vai citos informatīvos materiālos, ko piegādā kopā ar ražojumu, skaidri norāda vai nu saiti uz modeli ražojumu datubāzē (kā *URL* (vienotais resursu vietrādis) vai kvadrātkodu), vai ražojuma reģistrācijas numuru.

8. tabula

Ražojuma informācijas lapa

1.	**Preču zīme** [a] [b]		
2.	**Modeļa identifikators** [b]		
3.	**Vispārējie ražojuma parametri:**		
Parametrs			Vērtība
4.	Ierīces veids		[viedtālrunis/planšetdators]
5.	Operētājsistēma		[*Android*/*iOS*/cita]
6.	Energoefektivitātes klase		[A/B/C/D/E/F/G][b]
7.	Lietotājam nomaināma baterija [c]		[jā/nē]
8.	Baterijas izturība vienā ciklā (END_{device} [h])		x
9.	Baterijas cikliskā izturība – noklusējuma iestatījumi [ciklos]		≥ x00
10.	Baterijas nominālā kapacitāte (C_{rated} [mAh])		x
11.	Piegādāts ar aizsargapvalku		[jā/nē]
12.	Vairākkārtējas kritienizturības tests – kritienu skaits, pēc kuriem nav radies defekts [n]		[≥ x]
13.	Vairākkārtējas kritienizturības tests – kritienu skaits, pēc kuriem nav radies defekts, testējot pilnībā izvērstā stāvoklī [n]		[≥ x/n.a.]
14.	Vairākkārtējas kritienizturības klase		[A/B/C/D/E][b]
15.	Korpusa aizsargātības pakāpe		IPxx
16.	Noteiktais iegremdēšanas ūdenī dziļums, gadījumā, ja IPx8 [m]		[x,xx/n.a.]
17.	Ekrāna skrāpējumizturība pēc Mosa cietības skalas		x
18.	Lādētājs	Nepieciešamā izejas jauda [W]	x
		Kontaktrozetes veids (ierīces galā)	[*USB-A* / *USB-Mikro B* / *USB-C* / cits]
Remontējamības informācija			
19.	Operētājsistēmas drošības atjauninājumu, koriģējošo atjauninājumu un funkcionalitātes atjauninājumu minimālā garantētā pieejamība [a] [b] (gadi)		x

20. Remontējamības klase (pamatojoties uz norādīto indeksu)	[A/B/C/D/E][b]
21. Remontējamības indekss ([b])	x,xx/5
21a. Demontāžas pamatīguma (S_{DD}) vērtējuma rezultāts ([b])	x,xx/5
21b. Stiprinājumu (tipu) vērtējuma rezultāts (S_F) ([b])	x,xx/5
21c. Instrumentu (tipu) vērtējuma rezultāts (S_T) ([b])	x,xx/5
21d. Rezerves daļu vērtējuma rezultāts (S_{SP}) ([b])	x,xx/5
21e. Programmatūras atjauninājumu (ilguma) vērtējuma rezultāts (S_{SU}) ([b])	x,xx/5
21f. Remonta informācijas vērtējuma rezultāts (S_{RI}) ([b])	x,xx/5
22. Tīmekļa saite uz informāciju par rezerves daļu pieejamību profesionāliem remontētājiem un galalietotājiem ([a]) ([b]) ([d])	https://xxx
23. Tīmekļa saite uz remonta instrukcijām, kas paredzētas tiešajiem lietotājiem ([a]) ([b]) ([e])	https://xxx
24. Tīmekļa saite uz informāciju par provizoriskajām cenām pirms nodokļu nomaksas ([a]) ([b]) ([f])	https://xxx
Papildu informācija:	
25. Piegādātāja piedāvātās garantijas minimālais ilgums ([a]) ([b]) [mēneši]	x
Piegādātāja adrese ([a]) ([b]) ([g])	

([a]) Izmaiņas šajos ierakstos neuzskata par būtiskām Regulas (ES) 2017/1369 4. panta 4. punkta nozīmē.

([b]) Šo pozīciju neuzskata par būtisku Regulas (ES) 2017/1369 2. panta 6. punkta nozīmē.

([c]) Baterijas nomaiņas process atbilst šādiem kritērijiem:
- stiprinājumi ir atkārtoti piegādāti vai atkārtoti lietojami,
- nomaiņas procesu ir iespējams veikt bez instrumenta, ar instrumentu vai instrumentu komplektu, kas tiek piegādāts kopā ar ražojumu vai rezerves daļu, vai ar pamatinstrumentiem;
- nomaiņas procesu ir iespējams veikt lietošanas vidē,
- nomaiņas procesu spēj veikt nespeciālists.

([d]) Piegādātāja pienākums ir norādīt saiti uz tīmekļvietni, kur būs pieejama attiecīgā informācija. Tomēr faktiskā piekļuve tīmekļvietnei ir piešķirama saskaņā ar grafiku un noteikumiem, ko attiecībā uz viedtālruņiem paredz Regulas (ES) 2023/1670 II pielikuma B.1.1. punkta 1. apakšpunkta d) punkts, bet attiecībā uz ievadvirsmas planšetdatoriem – Regulas (ES) 2023/1670 II pielikuma D.1.1. punkta 1. apakšpunkta d) punkts.

([e]) Piegādātāja pienākums ir norādīt saiti uz tīmekļvietni, kur būs pieejama attiecīgā informācija. Tomēr faktiskā piekļuve tīmekļvietnei ir piešķirama saskaņā ar grafiku un noteikumiem, ko attiecībā uz viedtālruņiem paredz Regulas (ES) 2023/1670 II pielikuma B.1.1. punkta 2. apakšpunkta pēdējā daļa, bet attiecībā uz ievadvirsmas planšetdatoriem – Regulas (ES) 2023/1670 II pielikuma D.1.1. punkta 2. apakšpunkta pēdējā daļa.

([f]) Piegādātāja pienākums ir norādīt saiti uz tīmekļvietni, kur būs pieejama attiecīgā informācija. Tomēr faktiskā piekļuve tīmekļvietnei ir piešķirama saskaņā ar grafiku un noteikumiem, ko attiecībā uz viedtālruņiem paredz Regulas (ES) 2023/1670 II pielikuma B.1.1. punkta 4. apakšpunkts, bet attiecībā uz ievadvirsmas planšetdatoriem – Regulas (ES) 2023/1670 II pielikuma D.1.1. punkta 4. apakšpunkts.

([g]) Ja datubāze automātiski ģenerē šos datus par katru modeli, piegādātājam šie dati nav jāievada.

VI PIELIKUMS

Tehniskā dokumentācija

1. Tehniskajā dokumentācijā, kas minēta 3. panta 1. punkta d) apakšpunktā, iekļauj turpmāk minēto informāciju:

   a) vispārīgs modeļa apraksts, kas ļauj to nepārprotami un viegli identificēt;

   b) atsauces uz izmantotajiem harmonizētajiem standartiem vai citiem izmantotajiem mērījumu standartiem;

   c) katras IV pielikuma 5. punkta prioritārās detaļas demontāžas darbību apraksts, t.sl. informācija, kādi instrumenti un stiprinājumi katrai darbībai nepieciešami, ja tādi ir;

   d) īpaši piesardzības pasākumi, kas jāievēro, modeli montējot, uzstādot, veicot tā tehnisko apkopi vai testēšanu;

   e) tehnisko parametru vērtības, kas noteiktas 9. tabulā; IX pielikumā paredzētās verifikācijas procedūras vajadzībām šīs vērtības uzskata par deklarētajām vērtībām;

   f) saskaņā ar IV pielikumu veikto aprēķinu detaļas un rezultāti;

   g) mērījumu vai testēšanas apstākļi, ja tie nav pietiekami aprakstīti b) apakšpunktā, t. sk. baterijas uzlādes algoritmi noklusējuma uzlādes procedūrai, ja tādi ir;

   h) energoefektivitātes indeksa sākotnējās testēšanas procedūras parametri, ja tie nav pietiekami aprakstīti IV pielikuma 1. punktā un IV.a pielikumā norādītajos iestatījumos.

2. Šie elementi ir arī tehniskās dokumentācijas obligātās konkrētās daļas, ko piegādātājs ievada datubāzē un kas norādītas Regulas (ES) 2017/1369 12. panta 5. punktā.

9. tabula

Modeļa tehniskie parametri un to deklarētās vērtības

	Parametrs	Parametra vērtība un precizitāte	Mērvienība
1	Preču zīme		TEKSTS
2	Modeļa identifikators		TEKSTS
3	baterijas izturība vienā ciklā (END_{device})	x,xx	[h]
4	baterijas cikliskā izturība – noklusējuma iestatījumi	≥ x00	[simtos ciklu]
5	baterijas nominālās kapacitāte (C_{rated})	x	[mAh]
6	nominālais spriegums	x,xx	[V]
7	baterijas cikliskās izturības testa galīgais spriegums[V]	x,xx	[V]
8	Energoefektivitātes indekss (EEI)	x,xx	[n]
9	Nosūtīts ar aizsargapvalku	[jā/nē]	–
10	Vairākkārtējas kritienizturības tests – kritienu skaits, pēc kuriem nav radies defekts	[≥ x/n.a.]	[n]
11	Vairākkārtējas kritienizturības tests – kritienu skaits, pēc kuriem nav radies defekts, testējot pilnībā izvērstā stāvoklī	[≥ x/n.a.]	[n]
12	Korpusa aizsargātības pakāpe	IPxx	

13	Noteiktais iegremdēšanas ūdenī dziļums, gadījumā ja IPx8	[x,x/n.a.]	[m]
14	Ekrāna skrāpējumizturība	x	Mosa cietības skala
15	Operētājsistēmas drošības atjauninājumu, koriģējošo atjauninājumu un funkcionalitātes atjauninājumu minimālā garantētā pieejamība	x	[gadi]
16	Remontējamības klase	[A/B/C/D/E]	[A/B/C/D/E]
17	Remontējamības indekss (aprēķināts pēc zemāk norādītajām vērtībām)	x,xx	[n]
18	Demontāžas pamatīgums (S_{DD})	x,xx	[n]
19	Stiprinājumu (tipu) vērtējuma rezultāts (S_F)	x,xx	[n]
20	Instrumentu (tipu) vērtējuma rezultāts (S_T)	x,xx	[n]
21	Rezerves daļu vērtējuma rezultāts (SS_P)	x,xx	[n]
22	Programmatūras atjauninājumu (ilguma) vērtējuma rezultāts (S_{SU})	x,xx	[n]
23	Remonta informācijas vērtējuma rezultāts (S_{RI})	x,xx	[n]
24	Operētājsistēma	[*Android*/iOS/cita]	—
25	Operētājsistēmas versija		TEKSTS

3. Ja tehniskajā dokumentācijā iekļautā informācija par konkrētu viedtālruņu vai ievadvirsmas planšetdatora modeli ir iegūta, izmantojot vienu vai abas no turpmāk minētajām metodēm:

   a) no modeļa, kam attiecībā uz sniedzamo tehnisko informāciju ir tādi paši tehniskie raksturlielumi, bet ko ražojis cits piegādātājs;

   b) ar aprēķinu palīdzību, pamatojoties uz konstrukciju vai ekstrapolāciju no tā paša vai cita piegādātāja cita modeļa,

tehniskajā dokumentācijā iekļauj detalizētu informāciju par šādu aprēķinu, piegādātāju veikto novērtējumu, kurā verificēta aprēķina precizitāte, un attiecīgā gadījumā deklarāciju par dažādu piegādātāju modeļu identiskumu.

VII PIELIKUMS

Informācija, kas sniedzama vizuālajā reklāmā, tehniskajos reklāmas materiālos un tālpārdošanā, izņemot tālpārdošanu internetā

1. Lai nodrošinātu atbilstību 3. panta 1. punkta e) apakšpunkta un 4. panta 1. punkta c) apakšpunkta prasībām, vizuālajā reklāmā marķējumā redzamo energoefektivitātes klasi un energoefektivitātes klašu diapazonu attēlo, kā norādīts šā pielikuma 4. punktā.

2. Lai nodrošinātu atbilstību 3. panta 1. punkta f) apakšpunkta un 4. panta 1. punkta d) apakšpunkta prasībām, tehniskajos reklāmizdevumos marķējumā redzamo energoefektivitātes klasi un energoefektivitātes klašu diapazonu attēlo, kā norādīts šā pielikuma 4. punktā.

3. Ja tālpārdošanā izmanto materiālus papīra formātā, tad tajos attēlo marķējumā redzamo energoefektivitātes klasi un energoefektivitātes klašu diapazonu, kā norādīts šā pielikuma 4. punktā.

4. Šā pielikuma 1., 2. un 3. punktā minētajos gadījumos energoefektivitātes klasi un energoefektivitātes klašu diapazonu norāda, kā norādīts 1. attēlā, saskaņā ar šādām specifikācijām:

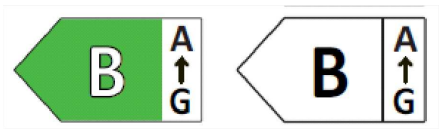
   a) izmanto bultu, kurā ir energoefektivitātes klases burts 100 % baltā krāsā *Calibri* treknrakstā, tādā fonta izmērā, kas ir vismaz tikpat liels kā fonts, kurā norādīta cena (ja cenu norāda);

   b) bultas krāsa atbilst energoefektivitātes klases krāsai;

   c) pieejamais energoefektivitātes klašu diapazons ir 100 % melnā krāsā;

   d) bultas izmērs ir tāds, lai tā būtu skaidri saredzama un salasāma. Burtu energoefektivitātes klases bultā izvieto bultas taisnstūra daļas centrā, un ap bultu un energoefektivitātes klases burtu apvelk 0,5 pt biezu, 100 % melnu apmales līniju.

   Izņēmuma kārtā, ja vizuālā reklāma, tehniskie reklāmizdevumi vai tālpārdošanas papīrformāta materiāli ir vienkrāsaini, bulta attiecīgajā vizuālajā reklāmā, tehniskajos reklāmizdevumos vai tālpārdošanas papīrformāta materiālos var būt vienkrāsaina.



1. attēls. Krāsainas/vienkrāsainas pa kreisi vērstas bultas paraugs, kurā norādīts energoefektivitātes klašu diapazons

5. Tālpārdošanā pa telefonu pircēju īpaši informē par ražojuma energoefektivitātes klasi un marķējumā norādīto energoefektivitātes klašu diapazonu, un pircējam jābūt iespējai piekļūt visai marķējumā un ražojuma informācijas lapā norādītajai informācijai, izmantojot brīvpiekļuves tīmekļa vietni vai pieprasot drukātu eksemplāru.

6. Visos 1., 2., 3. un 5. punktā minētajos gadījumos klientam ir nodrošināta iespēja pēc pieprasījuma saņemt drukātu marķējuma un ražojuma informācijas lapas eksemplāru.

VIII PIELIKUMS

Informācija, kas sniedzama gadījumā, ja notiek tālpārdošana internetā

1. Attiecīgais marķējums, ko piegādātāji darījuši pieejamu saskaņā ar 3. panta 1. punkta g) apakšpunktu, ir redzams vizualizācijas mehānismā ražojuma cenas tuvumā. Izmēram jābūt tādam, lai marķējums būtu skaidri redzams un salasāms, kā arī proporcionālam III pielikumā norādītajam izmēram. Marķējumu var parādīt, izmantojot ligzdoto vizualizāciju, un tādā gadījumā attēlam, ko izmanto, lai piekļūtu marķējumam, jāatbilst šā pielikuma 2. punktā noteiktajām specifikācijām. Ja tiek izmantota ligzdotā vizualizācija, marķējums parādās pēc pirmās uzklikšķināšanas uz attēla ar peli, pirmās peles uzvirzīšanas uz attēla vai pirmās attēla skārienizplešanas uz skārienekrāna.

2. Ligzdotās vizualizācijas gadījumā 2. attēlā parādītais attēls, ko izmanto, lai piekļūtu marķējumam:

   a) ir bulta tādā krāsā, kas atbilst ražojuma marķējumā norādītajai ražojuma energoefektivitātes klasei;

   b) norāda ražojuma energoefektivitātes klasi 100 % baltā krāsā, *Calibri* treknrakstā un tādā pašā fonta izmērā kā cena;

   c) rāda pieejamo energoefektivitātes klašu diapazonu, ko atveido 100 % melnā krāsā;

   d) ir šādā formātā un tādā izmērā, lai bulta būtu skaidri saredzama un salasāma. Burtu energoefektivitātes klases bultā izvieto bultas taisnstūra daļas centrā un ap bultu un energoefektivitātes klases burtu apvelk redzamu, 100 % melnu apmales līniju.



2. attēls. Krāsainas pa kreisi vērstas bultas paraugs, kurā norādīts energoefektivitātes klašu diapazons

3. Ja tiek izmantota ligzdotā vizualizācija, marķējuma vizualizācija notiek šādā secībā:

   a) šā pielikuma 2. punktā minētais attēls ir redzams vizualizācijas mehānismā ražojuma cenas tuvumā;

   b) attēlam ir saite uz III pielikumā norādīto marķējumu;

   c) marķējums parādās pēc uzklikšķināšanas uz attēla ar peli, peles uzvirzīšanas uz attēla vai attēla skārienizplešanas uz skārienekrāna;

   d) marķējums tiek parādīts kā uznirstošais logs, jauna cilne, jauna lapa vai ielaiduma logs;

   e) lai marķējumu palielinātu uz skārienekrāna, ievēro ierīces specifikācijas par skārienpalielinājumu;

   f) marķējuma vizualizāciju pārtrauc ar aizvēršanas opciju vai citu standarta aizvēršanas mehānismu;

   g) attēla alternatīvais teksts, kam jāparādās, ja nenotiek marķējuma vizualizācija, ir ražojuma energoefektivitātes klase tādā pašā fonta lielumā kā cena.

4. Elektroniskā ražojuma informācijas lapa, ko piegādātājs darījis pieejamu saskaņā ar 3. panta 1. punkta h) apakšpunktu, ir redzama vizualizācijas mehānismā ražojuma cenas tuvumā. Ražojuma informācijas lapas izmērs ir tāds, lai tā būtu skaidri saredzama un salasāma. Ražojuma informācijas lapu var rādīt, izmantojot ligzdoto vizualizāciju vai norādi uz ražojumu datubāzi; šādā gadījumā saitē, ko izmanto, lai piekļūtu ražojuma informācijas lapai, skaidri un salasāmi norāda "Ražojuma informācijas lapa". Ja tiek izmantota ligzdotā vizualizācija, ražojuma informācijas lapa parādās pēc pirmās uzklikšķināšanas uz saites ar peli, pirmās peles uzvirzīšanas uz saites vai pirmās skārienizplešanas uz skārienekrāna.

IX PIELIKUMS

Verifikācijas procedūra tirgus uzraudzības nolūkā

Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz deklarēto vērtību verifikāciju, ko veic dalībvalsts iestādes, un piegādātājs tās neizmanto kā vērtību pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā vai arī interpretējot šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jebkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju. Uz marķējuma vai ražojuma informācijas lapā norādītās vērtības un klases piegādātājam nedrīkst būt izdevīgākas kā tehniskajā dokumentācijā deklarētās vērtības.

Ja modeļa konstrukcija ir tāda, ka modelis spēj detektēt, ka tiek testēts (piemēram, atpazīt testēšanas apstākļus vai testēšanas ciklu), un attiecīgi reaģēt, proti, testa laikā automātiski mainīt savu veiktspēju nolūkā sasniegt vēlamāku to parametru līmeni, kas norādīti šajā regulā vai iekļauti ražojumam pievienotajā tehniskajā dokumentācijā vai jebkādā citā dokumentācijā, modeli un visus ekvivalentos modeļus uzskata par neatbilstošiem.

EEI, baterijas ciklisko izturību un baterijas izturību vienā ciklā atbilstības verifikācijas nolūkā aprēķina ar to operētājsistēmas versiju, kas instalēta ierīcē tās laišanas tirgū dienā.

Verifikācijas procesa ietvaros pārliecinoties par ražojuma modeļa atbilstību šīs regulas prasībām, dalībvalstu iestādes piemēro šādu procedūru:

1. Dalībvalsts iestādes verificē vienu atsevišķu modeļa vienību atbilstoši šā pielikuma 2. punkta a), b) un c) apakšpunktam, izņemot vairākkārtējas kritienizturības testus, kuros verificē piecas modeļa vienības saskaņā ar 2. punkta d) apakšpunktu, un izņemot baterijas cikliskās izturības testus, kuros verificē piecas modeļa vienības saskaņā ar 2. punkta e) apakšpunktu.

2. Uzskata, ka modelis atbilst piemērojamajām prasībām, ja:

   a) vērtības, kas tehniskajā dokumentācijā norādītas saskaņā ar Regulas (ES) 2017/1369 3. panta 3. punktu (deklarētās vērtības), un attiecīgā gadījumā vērtības, kas izmantotas to aprēķināšanai, piegādātājam nav izdevīgākas kā tehniskajā dokumentācijā norādītās vērtības;

   b) marķējumā un ražojuma informācijas lapā publicētās vērtības piegādātājam nav izdevīgākas par deklarētajām vērtībām, un norādītā energoefektivitātes klase, vairākkārtējas kritienizturības klase un remontējamības klase piegādātājam nav izdevīgāka par klasi, ko nosaka deklarētās vērtības;

   c) kad dalībvalsts iestādes testē modeļa vienību, noteiktās vērtības (kuras ir testēšanā izmērītās attiecīgo parametru vērtības un no šiem mērījumiem aprēķinātās vērtības) atbilst attiecīgajām verifikācijas pielaidēm, kas norādītas 10. tabulā;

   d) kad dalībvalsts iestādes vairākkārtējas kritienizturības noteikšanas nolūkā testē piecas modeļa vienības, noteiktās vērtības (kuras ir testēšanā izmērītās attiecīgo parametru vērtības un no šiem mērījumiem aprēķinātās vērtības) atbilst attiecīgajam atbilstības rādītājam, kas norādīts 11. tabulā;

   e) kad dalībvalsts iestādes baterijas cikliskās izturības noteikšanas nolūkā testē piecas modeļa vienības, noteiktās vērtības (kuras ir testēšanā izmērīto attiecīgo parametru vērtības un no šiem mērījumiem aprēķinātās vērtības) vidējā aritmētiskā vērtība atbilst attiecīgajām verifikācijas pielaidēm, kas norādītas 10. tabulā.

3. Ja netiek iegūti 2. punkta a), b) un e) apakšpunktā minētie rezultāti, uzskata, ka konkrētais modelis un visi pārējie ekvivalentie modeļi neatbilst šīs regulas prasībām.

4. Ja netiek iegūts 2. punkta c) apakšpunktā minētais rezultāts, dalībvalsts iestādes testēšanai izraugās vēl trīs tā paša modeļa vienības, izņemot tad, kad runa ir par remontējamības indeksu. Šīs trīs papildu vienības drīkst izvēlēties arī no viena vai vairākiem ekvivalentiem modeļiem. Kas attiecas uz remontējamības indeksu, ja netiek iegūts 2. punkta c) apakšpunktā minētais rezultāts, dalībvalsts iestādes testēšanai izraugās vēl vienu tā paša modeļa vienību.

5. Ja netiek iegūts 2. punkta d) apakšpunktā minētais rezultāts, dalībvalsts iestādes testēšanai izraugās vēl piecas tā paša modeļa vienības. Šīs piecas papildu vienības drīkst izvēlēties arī no viena vai vairākiem ekvivalentiem modeļiem.

6. Uzskata, ka modelis atbilst piemērojamajām prasībām, ja šo trīs vienību, kuras testētas saskaņā ar 4. punktu (ja piemērojams), noteikto vērtību vidējā aritmētiskā vērtība atbilst attiecīgajām pielaidēm, kas norādītas 10. tabulā, izņemot, ja runa ir par remontējamības indeksu, kura gadījumā uzskata, ka modelis atbilst piemērojamajām prasībām, ja noteiktā vērtība atbilst attiecīgajai 10. tabulā dotajai pielaidei.

7. Uzskata, ka modelis atbilst piemērojamajām prasībām, ja to piecu vienību, kuras testētas saskaņā ar 5. punktu (ja piemērojams), atbilstības rādītājs atbilst attiecīgajām vērtībām, kas norādītas 11. tabulā.

8. Ja netiek iegūti 6. vai 7. punktā minētie rezultāti, uzskata, ka konkrētais modelis un visi pārējie ekvivalentie modeļi neatbilst šīs regulas prasībām, izņemot, ja runa ir par remontējamības indeksu, kura gadījumā uzskata, ka modelis neatbilst šīs regulas prasībām.

9. Ja saskaņā ar šā pielikuma 3. vai 8. punktu vai otro daļu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai.

Dalībvalstu iestādes izmanto IV pielikumā noteiktās mērījumu un aprēķinu metodes.

Attiecībā uz šajā pielikumā minētajām prasībām dalībvalstu iestādes piemēro tikai 10. tabulā noteiktās verifikācijas pielaides un 11. tabulā norādīto atbilstības rādītāju un izmanto tikai 1. līdz 9. punktā aprakstīto procedūru. Attiecībā uz 10. tabulā noteiktajiem parametriem nepiemēro nekādas citas pielaides, piemēram, pielaides, kas noteiktas harmonizētajos standartos vai jebkādās citās mērījumu metodēs.

10. tabula

Izmērīto parametru verifikācijas pielaides

Parametri	Verifikācijas pielaides
Baterijas izturība vienā ciklā (END_{device} (h))	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 3 % zemāka nekā deklarētā vērtība.
Baterijas cikliskā izturība – noklusējuma iestatījumi (ciklos)	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 20 cikliem mazāka nekā deklarētā vērtība.
Baterijas nominālās kapacitāte (C_{rated} (mAh))	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 10 % lielāka nekā deklarētā vērtība.
Nominālais spriegums (V)	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 2 % lielāka nekā deklarētā vērtība.
baterijas cikliskās izturības testa galīgais spriegums (V)	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 2 % lielāka nekā deklarētā vērtība.
remontējamības indekss (R)	Noteiktā vērtība ir ne vairāk kā par 4 % zemāka nekā deklarētā vērtība.

([a]) Ja testē trīs papildu vienības, kā aprakstīts ceturtās daļas 4. punktā, noteiktā vērtība ir šo trīs papildu vienību vidējā aritmētiskā vērtība.

11. tabula

Izturība pret nejaušiem kritieniem – atbilstības rādītāji

Parametri	Atbilstības rādītāju pielaides
Izturība pret nejaušiem kritieniem	Vismaz 80 % testēto ierīču noteiktajai vērtībai ir jāatbilst deklarētajai vērtībai.