Õpime selgeks veel ühe uue ekraanitehnoloogia: Micro RGB

10 kuud tagasi - 20.12.2025 Autor: AM

OLED, QLED, Mini-LED... see akronüümide supp keeb iga aastaga üha tummisemaks. Nüüd, vahetult enne suurt tehnoloogiamessi CES 2026, on kaks Lõuna-Korea giganti – Samsung ja LG lükanud sellesse katlasse uue, huvitava koostisosa nimega Micro RGB.

Kuid mis peitub selle salapärase nime taga? Kas tegemist on tõelise hüppega tulevikku või on vana hea tehnoloogia lihtsalt uude, sädelevasse turundusrüüsse riietatud?

Peamine küsimus jääb: kas need ekraanid on tõesti paremad kui praegused kuningad OLED-id ja muud lühendid ning kas peaksime hakkama raha koguma või ootama hinnasula?

Mida Samsung ja LG välja kuulutasid?

Detsembri keskpaigas otsustasid mõlemad tehnoloogiahiiud ennetada saabuvaid meediasündmusi ja avalikustasid oma Micro RGB telerite seeriad veel enne, kui 2026. aasta CES-i uksed Las vegases avanevad.

Samsung teatas, et 2026. aastal laiendavad nad oma Micro RGB telerite valikut suurelt. Kui varem (aastal 2025) toodi turule massiivne 115-tolline hirmuäratav hiiglane, siis nüüd lisanduvad "mõistlikumad" suurused: 55, 65, 75, 85 ja 100 tolli. See tähendab, et tipptehnoloogia hakkab vaikselt jõudma ka tavalistesse elutubadesse, mitte ainult luksusvillade kinosaalidesse.

Samal ajal ei maga ka LG. Nemad lubavad CES 2026 messil eesriide tõmmata oma esimeselt lipulaevalt selles kategoorias – Micro RGB evo.

LG lubadusel peidab see teler endas kõigi aegade väikseimaid RGB LED-e, mida nende seadmetes nähtud. Nende mudelivalik pakkub 75-, 86- ja 100-tolliseid ekraane.

Mis asi see Micro RGB siis ikkagi on?

See vajab veidi "tõlkimist". Lihtne vastus on: need on tegelikult ikka endiselt LCD-telerid, kuid neile on tehtud korralik "steroidikuur".

Et seda mõista, peame korraks ajas tagasi vaatama.

1. **LED telerid:** need olid vedelkristallekraanid (LCD), mille taga särasid taustavalgustusena valgusdioodid (LED-id). See oli nagu taskulambiga läbi diafilmi pildi näitamine.
2. **Mini-LED:** see oli järgmine evolutsiooni tase. Siin kasutati palju väiksemaid LED-mooduleid. Mida väiksemad lambid, seda täpsem valgus ja parem pilt läbi vedelkristallide kumas.
3. **Micro LED:** tehnoloogia püha graal ehk siin on LED-id nii imetillukesed, et need moodustavad ise ühe piksli. Taustavalgustust pole enam vaja, sest pikslid ise säravad. Tulemuseks on täiuslik must ja uskumatu heledus.

Ja nüüd jõuame **Micro RGB** juurde. See termin on pigem turunduslik kavalus kui täiesti uus tehnoloogia.

Kujuta ette sellist hübriidi: erinevalt Mini-LED teleritest, mis kasutavad taustavalgustuseks valgeid või siniseid dioode, kasutab Micro RGB väga tillukesi LED-e, mis suudavad kiirata punast (*Red*), rohelist (*Green*) ja sinist (*Blue*) ehk RGB valgust. Kuid tähelepanu! – vaatamata sellele peenele valgusmängule luuakse pilt ikkagi LCD-paneelil.

LG Micro RGB evo kohta on tabavalt öeldud: sellel on LCD teleri hing, aga OLED-i arukus. LED-id tekitavad täpse taustvalguse ja värvid, kuid lõplik kujutis vormitakse siiski vedelkristallpaneelil.

Samsungi vaade: täppistehnoloogia ja tehisaru teevad pildi veel paremaks

Samsung heidab oma hiljutises uudises uuele tootesarjale veidi valgust, rõhutades just detailide täpsust. Nende uus tehnoloogia kasutab erivärvilisi LED-e, mis on väiksemad kui 100 mikromeetrit (see on peenem kui inimese juuksekarv).

Hun Lee, Samsung Electronicsi asepresident, kommenteeris uut suunda järgmiselt:

> „Samsungi uusim tehnoloogia võimaldab Micro RGB telerite puhul pakkuda seninägematult erksaid värve ja selgust, mis muudavad filmid,

> spordiülekanded ja telesaated kaasahaaravamaks. Laiendades 2026. aasta tootevalikut, loome uue esmaklassilise telerikategooria, kust leiab sobivas suuruses ekraani igasse tuppa, säilitades igal juhul meie kõrgeimad pildikvaliteedi standardid.“

Samsung Eesti koolitusjuht Alari Pennar lisas praktilisema vaatenurga:

> “Teleritelt oodatakse üha paremat pildikvaliteeti ning see on peamine põhjus, miks uut seadet ostma minnakse. Olenemata sellest, kas Micro RGB teler on suure elutoa keskpunktiks või kompaktseks ekraaniks magamistoas, on selles kasutusel Samsungi kõige arenenum ekraaniarhitektuur.”

Mida see vaatajale annab?

Samsungi lubaduste kohaselt toob see tehnoloogia kaasa mitu olulist hüpet.

- **Värvitäpsus:** kuna kasutatakse puhtaid punaseid, rohelisi ja siniseid valgusallikaid (mitte filtritega muudetud valget valgust), on värvid elutruumad. Seda toetab *Micro RGB Precision Color 100* tehnoloogia.
- **Tehisintellekti võlujõud:** uus *Micro RGB AI Pro* pildimootor ja kiibistik töötlevad pilti kaader-kaadri haaval, siludes liikumist ja parandades selgust reaalajas.
- **Peegeldusvaba ekraan:** Samsungi patenteeritud tehnoloogia lubab säilitada kontrasti ka päikselisel südapäeval.

Oodatavad plussid ja miinused

Kuna tegemist on värske tehnoloogiaga, mida pole veel sõltumatutes laborites pikalt testitud, saame välja tuua teoreetilised tugevused ja nõrkused võrreldes olemasolevate tipp-teleritega (nagu OLED).

PLUSSID (+)

- **Ülim heledus:** erinevalt OLED-ist ei karda see tehnoloogia "sissepõlemist" ja suudab pakkuda väga suurt heledust, mis sobib hästi valgustatud tubadesse.
- **Värvide puhtus:** RGB LED-ide kasutamine taustavalgustuses peaks tagama laiema ja täpsema värviruumi kui tavalistel Mini-LED teleritel.
- **Energiatõhusus:** väiksemad ja täpsemad LED-id tarbivad üldjuhul vähem energiat ja toodavad vähem soojust.

- **Suuruste valik:** Samsungi otsus tuua turule mudelid alates 55-tollisest muudab tipptehnoloogia kättesaadavamaks.

MIINUSED (-)

- **See on ikkagi LCD:** vaatamata kõigele jääb alles LCD-paneelidele omane piiratus vaatenurkade ja musta värvi sügavuse osas võrreldes "päris" Micro LED või OLED ekraanidega (kuigi vahe väheneb).
- **Hind:** uus tehnoloogia tähendab alguses krõbedat hinnasilti. Üsna tõenäoliselt on need telerid kallimad kui tavalised Mini-LED mudelid.
- **Segane turundus:** termin "Micro RGB" võib tarbijat eksitada, pannes arvama, et tegu on "Micro LED" ekraaniga, kuigi tegelikult on see väga arenenud LCD.

Samsung ja LG on võtnud seega endale eesmärgiks pigistada LCD-tehnoloogiast välja viimane võimalik piisk kvaliteeti, kombineerides seda mikroskoopiliste LED-ide täpsusega.

Kuigi võib öelda, et tegemist pole "tõelise" Micro LED revolutsiooniga (kus iga piksel on ise valgusallikas), on see tavakasutaja jaoks siiski üsna suur samm edasi. Kui otsid telerit, mis pakub pimestavat heledust ja elutruusid värve ning ei soovi muretseda OLED-e võimaliku sissepõlemise pärast, võib 2026. aasta Micro RGB olla just see, mida oodata. Kas see on väärt kohe poodi tormamist või tasub oodata hindade langust, selgub juba siis, kui esimesed mudelid reaalselt lettide jõuavad.

Pilt

