

LCD-TFT pixelhibák garanciális elfogadásának ismertetése

A LCD-TFT monitorokon és a mobil számítógépek kijelzőjén időnként előfordulnak pixelhibák. Ezek a technológia jelenlegi állása szerint teljesen nem szüntethetők meg.

A gyártók a legtöbb esetben a pixelhibák garanciális elfogadása szempontjából az ISO 13406 Class II nemzetközi szabványt alkalmazzák, így a Case Hungary Kft. ezúton részletesen eleget tesz tájékoztatási kötelezettségének, valamint felhívja kedves vásárlói figyelmét arra, hogy megrendelése elküldésével Ön elismeri, hogy:

- 1) az ISO 13406 Class II nemzetközi szabványban foglaltak alapján kielégítő információhoz jutott a vásárolni kívánt termék lényeges tulajdonságaival, valamint garanciális feltételeivel kapcsolatban
- 2) amennyiben a gyártó az ISO 13406 Class II szabványnál kedvezőbb feltételeket kínál termékére, úgy a megvásárolandó monitor gyártójának pixelhibára vonatkozó garanciális feltételeit a következő leírások alapján gondosan áttanulmányozta, és megértette, így a vásárolni kívánt termék lényeges tulajdonságaival, valamint garanciális feltételeivel kapcsolatban kielégítő információhoz jutott

Pixelhiba tolerancia gyártónként:

Acer
ASUS
Belinea
BenQ
LG
Samsung
Sony

Pixelhiba garancia megváltás

Az ISO 13406-2 Class II szabvány általános ismertetése:

A szabvány négy különböző hibát különböztet meg, melynek definíciói az alábbiak:

Első típusú: A maximum fényerő parancsra adott átlagos pixel válaszreakciónak nagyobb, mint 75%-ával való reagálása a minimum fényerő parancsra (mindig fényesen világít).

Második típusú: A minimum fényerő parancsra adott átlagos pixel válaszreakciónak kevesebb, mint 25%-ával való reagálása a maximum fényerő parancsra (mindig sötét marad).

Harmadik típusú: Egyéb nem első vagy második típusú hiba, például egy beragadt subpixel. Az aktív mátrix LCD kijelzőknél minden egyes pixel pozíción 3 folyadékkristály cella helyezkedik el. Ezeknek a vörös, zöld és kék subpixeleknek (al-pixel) az együttes működése teszi lehetővé a teljes színskála megjelenítését. Minden egyes cellát egy egyedi tranzisztor vezérel, mely közvetlenül a cella felett található. A tranzisztor meghibásodásakor az adott képpont mindig vörösön, zölden vagy kéken világít. (A tapasztalatok szerint ez a leggyakrabban előforduló hiba.)

Csoporthiba: Kettő vagy több hibás pixel egy 5x5 képpontos területen.

Ezen kívül a csoporthiba szabály kimondja, hogy nem lehet több mint kettő hibás fényes vagy sötét pixel egy 5 képpont sugarú területen. Szintén hibásnak számít az a kijelző, ahol egy 5x5 képpontos területen 2 vagy több vörös, zöld vagy kék pixel fordul elő.

ISO 13406-2 Class II szerint az elfogadott hibák száma típusonként 1 millió pixelre vonatkoztatva:

1. típus - 2 db
2. típus - 2 db
3. típus - 5 db
4. típus - 2 db

Például egy 1024x768 felbontású kijelzőn (786.432 pixel) a következő még elfogadhatónak tekinthető. Első típusú (fényes) pixelek száma = $2 \times 786.432 / 1.000.000 = 1,57$ Második típusú (fekete) pixelek száma = $2 \times 786.432 / 1.000.000 = 1,57$ Harmadik típusú (vörös/zöld/kék) pixelek száma = $5 \times 786.432 / 1.000.000 = 3,93$ Tehát 2 mindig fényes pixelt már nem enged meg a szabvány 1024x768 felbontású kijelzőn.

A maximum engedélyezett hibák száma 1024x768 felbontású kijelzőn (első + második + harmadik típusú): 5 képpont hiba, melyből maximum egy lehet fényes, egy sötét és három vörös, zöld vagy kék.

Ezen kívül a csoporthiba szabály kimondja, hogy nem lehet több mint kettő hibás fényes vagy sötét pixel egy 5 képpont sugarú területen. Szintén hibásnak számít az a kijelző, ahol egy 5x5 képpontos területen 2 vagy több vörös, zöld vagy kék pixel fordul elő. A gyártók közül talán a legrészletesebb leírást a Belinea biztosítja az ISO 13406-2 Class II-ről, így a további érthetőség elősegítése érdekében kérjük olvassa el ezt (link: [belineapixelkriterim.pdf](#)) a leírást is!

Pixelhiba tolerancia ismertetése gyártónként

ACER PIXELHIBA TOLERANCIA

Az Acer pixelhiba esetén akkor cseréli az Ön monitorát, ha az adott LCD-TFT kijelzőn egymillió képjelenként négy (4) hibás képjelnél több, illetve, ha a kijelző panel kilenc (9) egyenlő négyszögletes területre osztva, a kijelző középső részén legfeljebb egyetlen hibás képpont található.

Letölthető ismertető

További információk: acer.hu garanciális feltételek

ASUS PIXELHIBA TOLERANCIA

Az ASUS LCD-TFT monitorok esetében 1 év világító pixelhiba garanciáról (főpixel és subpixel egyaránt) beszélhetünk, az 1 év letelte után az ISO 13406-2 Class II szabványt kell alkalmazni.

A BELINEA PIXELHIBA TOLERANCIA

A Belinea LCD-TFT monitorok teljes mértékben megfelelnek az ISO 13402-2 Class II nemzetközi szabvány követelményeinek, pixelhiba garancia kérdésében a szabvány értékei számítanak kötelező érvényűnek.

Letölthető ismertető

BENQ PIXELHIBA TOLERANCIA

A BenQ LCD-TFT monitorok teljes mértékben megfelelnek az ISO 13402-2 Class II nemzetközi szabvány követelményeinek, pixelhiba garancia kérdésében a szabvány értékei számítanak kötelező érvényűnek.

LG PIXELHIBA TOLERANCIA

Az LG - hasonlóan versenytársaihoz - nem enged meg főpixel-hibát, teljes pixelhibánál (ami három alpixelből áll) a monitor cserére jogosult. 1 teljes pixel, (főpixel) hibája egy nagy, 0,2mm nagyságú hibás képpontot hoz létre a képernyőn. Nagyító alatt ilyenkor látszik, hogy mindhárom alképpont működésképtelen. Ilyen esetben az LG monitorok cserére jogosultak. Mivel a főpixel-hibás monitorok rendkívül ritkák és cserére jogosultak, az LG hibás pixelre vonatkozó leírásai alpixelekben megfogalmazottak.

Az LG alpixelekben megfogalmazott leírása

SAMSUNG PIXELHIBA TOLERANCIA

A Samsungnál jelenleg egyetlen pixelhiba (alpixel is) cserére jogosít 3 napon belül.

SONY PIXELHIBA TOLERANCIA

A Sony LCD-TFT monitorok teljes mértékben megfelelnek az ISO 13402-2 Class II nemzetközi szabvány követelményeinek, pixelhiba garancia kérdésében a szabvány értékei számítanak kötelező érvényűnek.

Letölthető ismertető

A pixelhiba garancia megváltásról általánosságban:

A pixelhiba garancia megváltás (felár ellenében) a vásárlás napjától számított 30 napon belül érvényes, az alábbi feltételekkel:

A vásárolt monitor és a pixelhiba garancia megváltás ellenértéke egy számlán kell, hogy szerepeljen, a garancia megváltás csak a számlán szereplő gyáriszám(ok)ra érvényes!

Pixelhiba garancia megváltás vásárlása csak azon gyártóknál lehetséges, ahol ezt külön feltüntetjük, mértéke mindenkor a monitor vételárának százalékos arányában számítható (előre megadott százalékérték alapján) Ettől eltérő esetben a garancia megváltás ára nettó és bruttó értékben egyaránt feltüntetésre kerül oldalunkon

Pixelhiba garancia megváltás esetén a vásárlástól számított 30 napon belül jelentkező pixelhiba esetén a készülék cserére jogosult

Pixelhiba garancia megváltás esetén csak azokat a készülékeket tudunk garanciális cserét biztosítani, amelyeket teljesen eredeti állapotban, dobozával és kellékeivel tud hozzáunk visszajuttatni a vásárló.

Pixelhiba garancia megváltás bármilyen típusú pixelhiba (fő és alpixel egyaránt) esetén cserére jogosít.

Pixelhiba garancia megváltás aktuális díjai gyártónként a monitorok termékkategóriában vannak részletezve, ennek alapján aktuális díjszabása: ACER monitorok pixelhiba garancia megváltása - 1.800Ft+ÁFA (2.250Ft) /monitor

BenQ monitorok pixelhiba garancia megváltása - felár díja: monitor értékének 5%-a

Sony monitorok pixelhiba garancia megváltása - felár díja: monitor értékének 4%-a

Fentiek alapján kérjük, olyan monitort válasszon, amelynek pixelhiba garanciáját a következő 3 évre vetítve kielégítőnek tartja. A pixelhibákról, valamint azok kialakulásáról (a legtöbb esetben a gyártási technológia hibája miatt jön létre, tehát kicsi a valószínűsége - természetesen ettől függetlenül lehetséges - hogy pl. 1 hónap után jöjjön elő) a nagyobb számítástechnikai portálok fórumain nagyon sok információt talál.