

Další kvalitativní zlepšení

Na ostrý obraz s bezchybnou geometrií, s bezproblémovou konvergencí barev a stabilitou obrazu jsme si u LCD monitorů velmi rychle zvykli. Nové LCD monitory nyní navíc vykazují podstatně lepší parametry i v oblastech, které doposud nebyly u LCD modelů právě chloubou.

Jedná se zejména o dobu odezvy a o úhly pohledu. Rychlá doba odezvy je důležitá hlavně při přehrávání filmů. Za použitelné pro tuto činnost jsou považovány LCD monitory s dobou odezvy 40 ms, u nových modelů je běžně dosahována doba odezvy 25 ms a setkáte se i s modely, u kterých výrobci uvádějí i kratší dobu odezvy např. u 17palcového monitoru Hitachi CML174SXW výrobce udává 16 ms. Někteří výrobci uvádějí pouze dobu pro rozsvícení nebo pro zhasnutí obrazového bodu, relevantní je ale údaj o době potřebné pro rozsvícení a pro zhasnutí obrazového bodu. My jsme se tentokrát zaměřili na tři 17palcové LCD monitory, u nichž je doba odezvy 20 ms a 25 ms, a při přehrávání filmů na displejích těchto monitorů jsme si nevšimli žádných "duchů" způsobených pomalou odezvou.

Při sledování filmů nebo při hraní her je zapotřebí oproti běžnému nastavení zvýšit jas, který se v mnoha případech musí pro docílení dobré filmové kvality nastavit na maximum. U CRT monitorů se u vybraných modelů používá funkce pro zvýšení jasu, takže monitor má podobný jas jako běžný televizor - výjimkou nejsou ani hodnoty jasu kolem 400 cd/m². LCD monitory mají jas podstatně menší, u testovaných modelů byly hodnoty jasu 250 a 260 cd/m².

Výrazného zlepšení jsme si všimli při hledání vadných obrazových bodů (u recenzovaných monitorů jsme nenalezli ani jediný) a při pozorování úhlů pohledu. To je při výběru LCD monitoru další důležitý údaj. Vypovídá o tom, v jakém úhlu jsou na displeji zobrazované informace ještě čitelné. Monitory, které jsme měli tentokrát k dispozici, mají velmi dobré zorné úhly - nejlepšími se papírově pyšní nový model CTX S730, u něhož výrobce udává jak ve vertikálním, tak v horizontálním směru úhly pohledu 160 stupňů.

Ale i mezi levnými monitory jsou displeje s velmi dobrými zornými úhly - příkladem je model Hansol H711. Ten je se skvělou cenou 15 295 Kč s DPH nejlevnějším 17palcovým LCD monitorem v tomto testu. Na druhém konci cenového spektra se tentokrát ocitl model iiyama AS4316UTC, který lze pořídit za 27 205 Kč s DPH. Ze tří 17" monitorů v testu byl ale také jediným, který disponuje digitálním rozhraním DVI-D a v rozích pod displejem má zabudované dva reproduktory. Monitor CTX S730 se pak z hlediska ceny - 20 415 Kč s DPH - pohybuje mezi výše zmíněnými monitory uprostřed. Na všechny tyto monitory se vztahuje tříletá záruční doba, a jak je u 17palcových monitorů LCD běžné, pracují v nativním rozlišení 1280 x 1024 obrazových bodů. Samozřejmostí je u LCD monitorů také odpojitelný podstavec a možnost uchycení displeje na stěnu - ani u recenzovaných modelů nebudete o tuto možnost ochuzeni.

Na testovaných monitorech je zřejmé, že výrobci "elcéděček" si jsou vědomi, že u těchto monitorů je důležitý také reprezentativní design. Žádný z recenzovaných monitorů není vyveden v tradiční barvě počítačových periférií - tedy v barvě slonové kosti. Všechny monitory, včetně toho nejlevnějšího, vám ani z tohoto pohledu rozhodně ostudu neudělají.

CTX S730

U monitoru CTX S730 (20 415 Kč s DPH) jsme se poprvé setkali se 101denní zárukou na nalezení vadného pixelu. Pokud v průběhu 101 dní po zakoupení u tohoto monitoru uživatel zjistí na displeji jediný vadný pixel, bude mu monitor vyměněn za jiný. Proto jsme se po zapnutí monitoru nejprve zaměřili na hledání vadných pixelů, ale nevšimli jsme si žádného.

Tento monitor se pyšní velmi dobrými parametry - například kontrastní poměr je 400 : 1 a jas je 260 cd/m². Dobu odezvy výrobce udává 20 ms a zorné úhly ve vertikálním i v horizontálním směru 160 stupňů.

Při pozorování zorných úhlů směrem do stran jsme ve srovnání s monitorem iiyama AS4316UTC, u kterého výrobce udává úhel 140 stupňů, příliš velké rozdíly nepozorovali - v obou případech je obraz skutečně dobře čitelný i z velkého úhlu. Naopak v tomto směru mírně pokulhával monitor Hansol H711, i když i v jeho manuálu výrobce udává úhel pohledu 140 stupňů. Když jsme se však zaměřili na vertikální úhly, byl CTX z recenzovaných modelů nejlepší - udávaných 160 stupňů oproti 120 stupňům u monitorů iiyama a Hansol je v tomto případě znát. I když má CTX S730 nejvyšší udávané hodnoty jasu a kontrastu, při nastavení maximálních hodnot u všech testovaných monitorů jsme nejjasnějšího obrazu docílili u monitoru iiyama.

Přehledné OSD menu se ovládá dvěma tlačítky, která mají dvě polohy. Obě slouží pro přímé nastavení jasu a kontrastu, jedno tlačítko je vyhrazeno pro zapnutí nebo pro vypnutí monitoru. Nechybí funkce pro automatické nastavení obrazu, ale neaktivuje se tlačítkem na čele monitoru, ale v OSD menu. Barevné teploty lze nastavit 9300 K, 6500 K a uživatelsky.

Tento monitor má velmi nízký podstavec, spodní okraj obruby displeje je pouze 50 mm nad podložkou, celková výška monitoru je 402 mm, což je o 40 mm méně než u obou dalších testovaných monitorů. Model CTX S730 se od nich odlišuje i tím, že má napevno zabudovaný kabel s analogovým konektorem D-Sub. Stejně jako Hansol H711 má CTX S730 interní zdroj, takže jeho hmotnost je 8 kg - Hansol váží 6,4 kg a monitor iiyama AS4316UTC, který má externí zdroj, má hmotnost 5,1 kg.

Tento monitor, který je vyveden v kombinaci barev "champagne" a černá, splňuje normu TCO 99 a z testovaných 17palcových monitorů má nejnižší spotřebu elektrické energie - výrobce udává, že při provozu vystačí s 35 watty.

Hansol H711

Pro zájemce o levný 17palcový LCD monitor s hezkým designem je jako stvořený model Hansol H711. Stojí totiž i s daní 15 295 Kč, čímž konkuruje i 15palcovým monitorům LCD. Hezký design je vytvořen v kombinaci stříbrné a černé barvy. Stejně jako model CTX se tento monitor připojuje ke grafické kartě přes analogové rozhraní a má také interní zdroj. Hmotnost 6,4 kg je ale o poznání nižší než u monitoru CTX, který váží 8 kg.

Přestože se jedná ve své třídě o velmi levný monitor, nabízí tento model velmi dobrý obraz. Hodnoty jasu 250 cd/m² a kontrastu 300 : 1 jsou u LCD monitorů tradiční, i když oba další monitory zařazené do testu disponují vyššími hodnotami a v přímém srovnání mají při nastavení maxima jasnější obraz. Velmi dobré jsou také úhly pohledu - jak v horizontálním (140°), tak ve vertikálním směru (120°) jsou shodné s udávanými hodnotami monitoru iiyama, který ale v tomto srovnání při subjektivním hodnocení dopadl o trošku lépe.

Také doba odezvy 25 ms je stejná jako u modelu iiyama, maximální příkon výrobce udává 40 W. Pro ovládání pěkného a přehledného OSD menu jsou určena 4 tlačítka. Dvě z nich slouží pro přímou úpravu jasu, jedním se aktivuje funkce pro automatické nastavení obrazu. Z barevných teplot jsou na výběr dvě hodnoty: 6500 K a 9300 K; uživatelské nastavení barevné teploty chybí.

Celkově si Hansol H711 v porovnání s dražší konkurencí vedl velmi zdatně a pro uživatele, kteří si chtějí pořídit levný 17palcový LCD monitor, bude jeho cena 15 295 Kč s DPH těžko odolatelná.

iiyama AS4316UTC

Nejdražším LCD monitorem se 17palcovou úhlopříčkou byl v našem testu monitor iiyama AS4316UTC. Pořídíte ho za 27 205 Kč s DPH a za vynaložené peníze se můžete těšit na obraz výborné kvality. Tento monitor byl také nejlépe vybaveným monitorem v testu: jako jediný umožňuje připojení ke dvěma počítačům zároveň a v rozích pod displejem má zabudovány dva malé reproduktory o výkonu 2 watty. Pro většinu uživatelů nejsou reproduktory v těle monitoru vůbec důležité, protože od nich nelze očekávat kvalitu stolních reproduktorů, ale pro navození zvukové kulisy při práci se mnohdy hodí. Navíc v levém boku monitoru je zdířka pro připojení sluchátek.

V zadní části monitoru jsou kromě zdířky pro připojení kabelu od externího zdroje napájení a zdířky pro připojení zvukového kabelu další dva konektory - D-Sub pro přívod analogových obrazových dat a DVI-D pro digitální data. Oba kabely pro propojení monitoru s grafickou kartou jsou v dodávce, také kablík pro přívod zvuku je v balení přiložen. Pokud budete mít k tomuto monitoru připojeny dva počítače zároveň, využijete při volbě zobrazovaných dat tlačítko Input. V OSD menu také zvolíte preferovaný zdroj obrazových dat. Kromě této položky má OSD menu standardní nabídku funkcí. Ovládá se pomocí čtyř tlačítek, z nichž dvě přímo aktivují nastavení jasu a kontrastu a jedno tlačítko vyvolává nastavení hlasitosti. Z barevných přednastavených teplot máte na výběr mezi 9300 K, 6500 K a 5800 K, jedna položka je vyhrazena pro vlastní nastavení.

Do OSD menu ale díky tlačítku Auto, které aktivuje automatické nastavení obrazu, nebudete muset téměř vstupovat, protože stejně jako u ostatních monitorů tato funkce pracuje naprosto spolehlivě a k plné spokojenosti. Monitor iiyama AS4316UTC patří mezi ty monitory, u kterých výrobce vylepšil vlastnosti displeje - snížila se zejména doba odezvy na 25 ms. I když třeba u monitoru CTX S730 výrobce udává vyšší hodnoty jasu a kontrastu, v praktickém provozu dosahuje monitor iiyama vyššího maximálního jasu. Také úhly pohledu jsou velmi dobré. Tento monitor splňuje pouze starší normu TCO 95, protože je vyveden v hezké barevné kombinaci modré a stříbrné barvy, kvůli níž neodpovídá požadavkům normy TCO 99. Abyste se však mohli těšit z uvedených vlastností tohoto monitoru, budete muset sáhnout do kapsy o trochu hlouběji.

Compaq 2025

Do redakce dorazil k otestování i 20,1palcový LCD monitor Compaq 2025. Jedná se o vrcholový model v oblasti LCD monitorů s logem Compaq a má velmi přijatelnou cenu 48 678 Kč s DPH. Pracuje v nativním rozlišení 1600 x 1200 obrazových bodů až do frekvence 75 Hz a je to přímý konkurent 20,1palcového monitoru Fujitsu Siemens 5110FA (47 568 Kč s DPH), který jsme testovali v Chipu 2/2003. Stejně jako model 5110FA je i Compaq 2025 díky vstupům D-Sub a DVI-I připraven pro připojení ke dvěma počítačům zároveň, navíc je ale připraven pro připojení videa. V zadní části displeje jsou totiž pro přívod videa zdířky S-Video a kompozitní video, v balení byl ale pouze kabel s RCA konektory. Skvělou možností je zobrazování obrazu v obraze (Picture In Picture), u kterého lze nastavit velikost okna (malé, střední, velké) i jeho umístění.

Okno pro přehrávání videa se aktivuje tlačítkem PIP, další tlačítko je vyhrazeno pro výběr signálu mezi analogovým nebo digitálním vstupem a dalším tlačítkem se aktivuje funkce pro automatické nastavení obrazu. OSD menu se ovládá pětící tlačítek.

Tento model není otočný na výšku, je ale výškově nastavitelný a stříbrný displej je na podstavci otočný do stran. Podstavec černé barvy lze odpojit a samotný displej pak lze zavěsit na stěnu. V monitoru je zabudován interní zdroj. Velikost obrazového bodu je 0,255 x 0,255 mm a parametry obrazu jsou: jas 250 cd/m², kontrastní poměr 350 : 1; výborná je doba odezvy 25 ms a také úhly pohledu, které jsou ve vertikálním i v horizontálním směru 170 stupňů. Maximální spotřeba elektrické energie činí 70 wattů.

U takto velké zobrazovací plochy jsme byli zvědaví, jak bude po celé ploše zachována jednodušnost barev. Díky rovnoměrnému podsvícení aktivní plochy displeje jsme byli v tomto směru mile překvapeni, nenalezli jsme ani žádné vadné pixely. Doba odezvy se i při přehrávání filmů jevila jako velmi dobrá, na displeji nebyl patrný výskyt duchů, vyzdvihnout lze také výborné zorné úhly. Jestliže tedy požadujete skutečně velkou pracovní plochu s kvalitním a dokonale ostrým obrazem, je Compaq 2025 výbornou volbou.

Martin Semrád

Compaq TFT2025

20,1palcový LCD monitor.

Velikost bodu 0,255 x 0,255 mm

Jas 250 cd/m²

Kontrastní poměr 350 : 1

Úhly pohledu (v horizontálním/vertikálním směru) 170°/170°

Doba odezvy 25 ms

Maximální příkon 70 W

Rozměry 414 x 488 x 208 mm Hmotnost 12 kg

Záruka 3 roky

Výrobce/poskytl Hewlett-Packard, s. r. o.

Cena 48 678 Kč s DPH

	CTX S730	Hansol H711	iiyama AS4316UTC
Cena s DPH	20 415 Kč	15 295 Kč	27 205 Kč
Poskytl	Konsigna	Impact Computers	iiyama Czech
WWW adresa	www.konsigna.cz	www.impactcomp.cz	www.iiyama.cz
Úhlopříčka zobrazovací plochy/nativní rozlišení	17"/1280 × 1024	17"/1280 × 1024	17"/1280 × 1024
Velikost bodu (ms)	0,264 × 0,264	0,264 × 0,264	0,264 × 0,264
Vstupy videosignálu	D-Sub pevný	D-Sub volný	D-Sub volný, DVI-D
Jas (cd/m ²)	260	250	250
Kontrastní poměr	400:01:00	300:01:00	350:01:00
Doba odezvy	20 ms	25 ms	25 ms
Úhly pohledu (v horizontálním/vertikálním směru)	160°/160°	140°/120°	140°/120°
Max. příkon (W)	35	40	42
Nastavení barevné teploty	9300 K, 6500 K, uživatelsky	9300 K, 6500 K	9300 K, 6500 K, 5800 K, uživatelsky
Šířka × výška × hloubka (mm)	418 × 402 × 195	420 × 443,5 × 193	411 × 445 × 210
Hmotnost (kg)	8	6,4	5,1
Norma TCO	TCO 99	TCO 99	TCO95
Záruka	3 roky	3 roky	3 roky

