

Univerzálové

Současná generace **22" LCD DISPLEJŮ** zvládne víc, než jen zobrazovat webové stránky a dokumenty. Otestovali jsme tedy 12 nových 22" LCD displejů v cenovém rozsahu 4 000 až 16 000 Kč, a byli jsme příjemně překvapeni, co všechno dokáží.

THOMAS LITTSCHWAGER



EXPRESNÍ TEST CHIPU

VŠECHNA FAKTA STRUČNĚ A VÝSTIŽNĚ

V minulosti měly monitory jeden jediný úkol – zobrazovat data z počítače a co nejméně u toho blikat. Moderní TFT displeje toho však musí zvládnout mnohem více: musí mít spoustu vstupů, musí k nim být možné připojit HD přehrávač, podle hráčů počítačových her by měly mít rychlou dobu odezvy a poslední dobou je i u monitorů kladen důraz na co nejmenší energetickou náročnost. Ideální LCD displej by měl také hezky vypadat a měl by se dát výškově a stranově nastavit.

Ceny se snižují, kvalita se zvyšuje

Není to tak dávno, co byly 22" displeje drahou záležitostí, a těch několik dostupných kousků většinou neoplývalo kvalitou. Dnes

však situace vypadá úplně jinak. Ani jedno z testovaných zařízení nás nezklamalo, a to ani ta naprosto nejlevnější. Vítěz testu, displej iiyama ProLite B2206WS, nás překvapil nejvíce. Zařízení s téměř nejnižší cenou v testu vykazalo nejlepší výkon i kvalitu obrazu a překvapivě vyhrálo celý test. V testu jsme měli jediný levnější monitor – Benq E2200HD. Ten, ačkoliv nabízí plné HD rozlišení a HDMI port, se hodí spíše pro uživatele, kteří dávají před prací přednost sledování HD filmů. Vůbec to není špatný monitor



SHRNUTÍ

Opravdu nám věřte. Žádný z testovaných monitorů není špatný. Kvalitou a cenou však vystupuje z řady displej iiyama ProLite B2206WS (cca 5 300 Kč). Je to nejlepší z testovaných displejů a stojí téměř nejméně, což se tak často nevidí. Chcete-li plné HD rozlišení, dobrou volbou je Benq E2200HD.



a navíc je z testovaného pole energeticky nejúspornější, pokud však sháníte ideální displej pro práci, doporučujeme zvolit vítěznou iiyamu.

Testu se zúčastnily i dva cenově dražší displeje: Eizo FlexScan S2231WH a ViewSonic VLED 221wm. Jsou výjimečné tím, že podporují rozšířené barevné spektrum. Pro běžné uživatele nehraje tato výhoda žádnou



PŘEHLED	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO	6. MÍSTO
Produkt	iiyama ProLite B2206WS	NEC Display Solutions MultiSync EA221WM	ViewSonic VP2250wb	Eizo FlexScan S2231WH	LG Flatron W2242PM	BenQ M2200HD
Cena vč. DPH	5 300 Kč	7 000 Kč	7 800 Kč	16 000 Kč	4 500 Kč	5 000 Kč
Celkové hodnocení	90,1 bodu	87,4 bodu	85,4 bodu	85,2 bodu	85,0 bodu	85,0 bodu
Kvalita obrazu (50 %)	96	84	89	94	86	91
Ergonomie (25 %)	90	100	87	74	90	67
Výbava (10 %)	69	86	76	93	68	97
Servis (5 %)	85	85	77	69	85	100
Dokumentace (5 %)	100	75	88	88	100	88
Energetická úspornost (5 %)	74	72	66	51	65	71
Poměr cena/výkon	velmi dobrý	dostatečný	dostatečný	nedostatečný	dobrá	dobrá
Data a měření						
Technologie displeje / rozlišení	TN/1 680 × 1 050	TN/1 680 × 1 050	TN/1 680 × 1 050	PVA/1 680 × 1 050	TN/1 680 × 1 050	TN/1 920 × 1 080
Video vstupy	1× D-Sub, 1× DVI-D	1× D-Sub, 1× DVI-D	1× D-Sub, 1× DVI-D	1× D-Sub, 1× DVI-D	1× D-Sub, 1× DVI-D	1× D-Sub, 1× DVI, 1× HDMI
Reproduktory	●	●	-	●	●	●
Konektory (sluchátka/mikrofon/USB port)	-/-/-	-/-/4	-/-/4	●/-/2	-/-/-	●/-/2
Výškové nastavení	●	●	●	●	●	-
Doba odezvy	4 ms	12 ms	4 ms	11 ms	13 ms	12 ms
Maximální jas	289 cd/m²	251 cd/m ²	289 cd/m²	225 cd/m²	238 cd/m ²	279 cd/m ²
Max. šachovnicový kontrast	151:1	151:1	148:1	163:1	150:1	93:1
Pozorovací úhly (horiz./vert.)	174°/176°	161°/160°	136°/170°	174°/176°	174°/176°	174°/176°
Spotřeba (vypnutý/stand-by/max. jas)	0,1/0,4/34,5 wattu	0,1/0,2/35,7 wattu	0,2/0,3/39,2 wattu	0,1/<0,1/51,0 wattu	0,3/0,5/39,1 wattu	0,1/0,3/36,3 wattu



INFO

Nejdůležitější rady pro nákup 22" LCD displeje

VIDEOPORTY

22" LCD monitor by měl mít kromě analogového i minimálně jeden digitální vstup (DVI). Analogové připojení je pouze provizorní (například pro připojení notebooku), jestliže však chcete z monitoru dostat maximální kvalitu, zvolte digitální vstup. Pokud chcete na displeji sledovat HD video, doporučujeme zvolit model s HDMI konektorem, nebo alespoň s HDCP kompatibilním DVI konektorem. V našem testu byla všechna zařízení vybavená DVI portem HDCP kompatibilní.

ROZLIŠENÍ A POMĚR STRAN

Do módy přicházejí displeje s filmovým poměrem stran 16:9 a plným HD rozlišením 1 920 × 1 080 bodů. Pokud často sledujete

HD filmy, není co řešit a zvolte tento typ monitoru. Pro práci a hry je však stále praktičtější displej s poměrem stran 16:10 (rozlišení 1 680 × 1 050 nebo 1 920 × 1 200 bodů), protože řada aplikací a hlavně her není pro plné HD rozlišení optimalizována.

INTEGROVANÉ REPRODUKTORY

I když se výrobci snaží vestavěné reproduktory propagovat jako „něco navíc“, pravda je, že jejich výkon a kvalita se hodí tak leda na základní ozvučení Windows. Praktické však je, že monitor s reproduktory na sobě mívá i zvukové analogové konektory line-in a line-out, pomocí kterých můžete připojit lepší reproduktory, mikrofon nebo headset bez toho, abyste se museli plazit pod stolem.

rolí, může ale zaujmout grafiky a profesionální fotografy.

Výrobci sázejí na výbavu

Kvalitou obrazu, možnostmi připojení, rozlišením ani cenou se moderní 22" LCD displeje již téměř neliší, a tak musí výrobci přemýšlet, čím své produkty ozvláštnit. Hodně populární jsou reproduktory, ty jsou ale vesměs velmi slabé.

Praktický je vestavěný USB rozbočovač. Potřebné zdičky máte přímo před sebou a nemusíte se naklánět pod stůl, některé věci, jako například externí 2,5" pevný disk, k nim však nepřipojíte. Tedy připojíte, ale ne tak, aby fungovaly. V poslední době se na LCD monitorech začínají čím dál častěji zabydlovat webové kamery. Z testovaných produktů jimi byly vybaveny monitory Benq M2200HD a Samsung SyncMaster-

2263UW. Řešení Benq se nám ale líbilo víc. U tohoto monitoru je kamera umístěna na monitoru externě, což je praktičtější než v případě Samsungu, kdy je vestavěna do rámečku displeje, a nelze s ní tedy moc manipulovat. Obraz, který webové kamery produkují, postačí pro základní webovou komunikaci, ale stejně jako u notebooků nedosahuje kvality lepších externích kamer. **AUTOR@CHIP.CZ**



ÚSPORNÝ PRODUKT
08/2009

7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO	10. MÍSTO	11. MÍSTO	12. MÍSTO	PRO SROVNÁNÍ: Vítěz testu 2007
BenQ E2200HD	ViewSonic VLED 221WM	LG Flatron L227WTP	Samsung SyncMaster 2263UW	Acer P224W	Fujitsu Siemens Amilo XL3220T	Acer AL2223W
4 100 Kč	10 600 Kč	6 000 Kč	7 200 Kč	5 200 Kč	5 000 Kč	2600 Kč*
82,8 bodu	82,1 bodu	82,0 bodu	81,6 bodu	80,9 bodu	80,6 bodu	73,3 bodu
89	100	98	87	93	92	83
67	55	62	69	58	65	65
83	65	60	92	84	77	66
100	85	69	77	77	46	39
88	88	88	88	88	88	75
75	65	75	74	65	74	67
dobry	nedostatečný	dostatečný	dostatečný	dobry	dostatečný	nedostatečný
TN/1 920 × 1 080	TN/1 680 × 1 050	TN/1 680 × 1 050	TN/1 680 × 1 050	TN/1 920 × 1 080	TN/1 920 × 1 080	TN/1 680 × 1 050
1× D-Sub, 1× DVI, 1× HDMI	1× D-Sub, 1× DVI-D	1× D-Sub, 1× DVI-D	1× D-Sub, 1× DVI, 1× HDMI	1× D-Sub, 2× HDMI	1× D-Sub, 2× HDMI	1× D-Sub, 1× DVI-D
●/—/—	—/—/—	—	●/—/2	●/—/—	—/—/—	●/—/—
14 ms	3 ms	3 ms	12 ms	3 ms	4 ms	9 ms
275 cd/m ²	245 cd/m ²	270 cd/m ²	275 cd/m ²	255 cd/m ²	271 cd/m ²	223 cd/m ²
92:1	154:1	108:1	77:1	141:1	57:1	123:1
174°/176°	176°/176°	176°/176°	174°/176°	166°/173°	176°/176°	154°/158°
0,1/0,3/34,4 wattu	0,1/<0,1/40 wattu	0,1/0,4/34,1 wattu	0,1/<0,1/35,3 wattu	0,2/0,6/39,2 wattu	0,0/<0,1/35,3 wattu	0,1/<0,1/39,0 wattu

Výkon: Monitor, který měl před dvěma lety nejlepší obraz, by se dnes s obrazovým hodnocením 73,3 bodu umístil na 37. místě tabulky.

Rozlišení: Již před dvěma lety bylo standardní rozlišení 1 680 × 1 050 bodů při poměru stran 16:10. Dnes tento poměr pomalu nahrazuje filmový formát 16:9.

Úhly pohledu: Výrobci panelů technologií TN zdokonalili, takže od roku 2007 se úhly pohledu i u nejlevnějších panelů výrazně zvětšily.

*aktuální cena na internetovém bazaru