

# »» 22" TFT monitory

Více a více zobrazovacího prostoru za méně peněz. Můžete si vybrat z široké nabídky 22palcových TFT monitorů za cenu již od 8500 Kč. Chip vám nabízí přehledný test tuctu nových modelů.

**N**euvěřitelné! 22" LCD monitor za méně než 9000 Kč? Ano, skutečně tomu tak je. A nejde jen o dočasné atraktivní speciální nabídky velkých řetězců s elektronikou. Nyní má skoro každý výrobce TFT monitorů ve svém portfoliu model 22" monitoru za výhodnou cenu. Rozlišení těchto širokoúhlých monitorů je 1680 × 1050 bodů; to je nejen praktické pro kancelářskou práci (můžete si například otevřít dva dokumenty vedle sebe), ale i pro multimédia, speciálně pro přehrávání filmů.

### »» Jak monitor vybírat

Monitor by měl mít určité vlastnosti – podle toho, jaké aplikace na něm budete provozovat. Na to byste měli při koupi monitoru myslet a podle toho vybírat.

V každém případě byste měli před koupí jakéhokoli monitoru zkontrolovat kontrast, maximální jas a samozřejmě také úhly pohledu, které mají vliv na kontrast i na barvy. Kancelářské programy vyžadují především

prostor, tedy velkou zobrazovací plochu. Nejlepší je, pokud monitor dokáže zobrazit stránku A4 ve skutečné velikosti, a to včetně nástrojových lišt, které jsou zrovna potřeba. Zrovna tohle pro monitory s úhlopříčkou 22 palců není žádný problém.

Ale život, to není jen práce. Ten, kdo hraje akční hry, jako jsou například automobilové závody nebo arkády, kde jsou velmi dynamické scény, potřebuje monitor s rychlou dobou obnovy obrazu. Jinak ho budou iritovat neostrosti a čmouhy na obraze.






22" monitory s vysokým rozlišením vám zajistí výbornou zábavu při sledování filmů. O to lepší, pořídíte-li si vybavení pro přehrávání HD filmů. Nativní poměr stran 22" monitorů, tedy 16 : 10, je velmi blízko formátu 16 : 9, který se u filmových titulů velmi často používá.

### »» Silná a slabá místa

To, že se nové 22" TFT monitory prodávají za tak nízké ceny, má samozřejmě svůj důvod. Ve

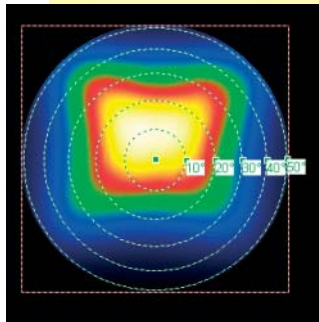
všech modelech, které jsme v Chipu testovali, byl totiž použit levný panel typu TN+Film (podívejte se na podtisk na pravé straně). Tyto panely nejsou tak drahé jako panely typu MVA nebo PVA a to umožňuje výrobcům do dávat na trh monitory za tak nízké částky. Bohužel panely typu TN+Film nemají tak dobré úhly pohledu jako panely typu MVA a PVA. Kromě modelu LG L226WT jsme u všech testovaných monitorů při kompletně bílém obrazu pozorovali v rozích panelu světlé barevné linky. Pokud se na monitoru zobrazoval běžný vícebarevný obsah, zůstávaly barevné linky téměř neviditelné. U všech modelů, které prošly testem, byl jas a kontrast sice dobrý, ale ne vynikající. Ten, kdo sleduje na monitoru filmy jen občas, nebude hodnotami jasu a kontrastu zklamán. Pro tuto třídu monitorů jsou to prostě běžné hodnoty.

Ačkoli je formát TFT displejů 16 : 10, což je velmi blízko formátu filmů 16 : 9, žádný z monitorů v testu nedokázal obraz přesně ve formátu 16 : 9 korektně zobrazit. →

EXPRESNÍ TEST	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
					
Produkt	Acer AL2223W	Samsung Syncmaster 225BW	ViewSonic VX2255WMB	Iiyama ProLite E2200WS	Fujitsu-Siemens ScaleoView H22-1W
Orientační cena vč. DPH	8 700 Kč	9 500 Kč	9 600 Kč	10 000 Kč	11 600 Kč
Celkové hodnocení	90	89	87	83	83
Kvalita obrazu (50 %)	92	90	91	94	88
Ergonomie (25 %)	100	96	90	70	65
Vybavení (10 %)	75	75	73	57	100
Dokumentace/servis (10 %)	73	88	66	79	88
Spotřeba energie (5 %)	90	85	95	83	75
Poměr cena/výkon					
Hodnocení	Obrázek je perfektní. I vysoké hodnocení v oblasti ergonomie pomohlo tomuto všeobecně použitelnému monitoru k vítězství.	Díky vyrovnaným výsledkům ve všech oblastech získal tento monitor druhé místo.	ViewSonic je dobrý monitor a dobré je i třetí místo. Záruka je ovšem jen dvouletá.	Dobrý monitor, ale Iiyama nenabízí podporu DHCP, což může vadit fanouškům HD filmů.	Má skvělé vybavení, horší je to ale s ergonomií – má velmi pomalé ovládací menu.
Maximální jas (naměřený)	223 cd/m <sup>2</sup>	240 cd/m <sup>2</sup>	249 cd/m <sup>2</sup>	230 cd/m <sup>2</sup>	263 cd/m <sup>2</sup>
Kontrast (šachovnicový vzorek)	123:1	120:1	122:1	120:1	126:1
Úhly pohledu (horizontální/vertikální)	158°/154°	166°/151°	164°/143°	<b>169°/167°</b>	158°/141°
Doba odezvy (naměřená)	8,7 ms	13,6 ms	15,4 ms	9,2 ms	14,9 ms
Konektory (kromě VGA a DVI)	komponentní	-	-	-	HDMI / S-Video / kompozitní
Spotřeba energie (standby/provoz)	0,1 W / 39 W	0,1 W / 41 W	0,1 W / 37 W	0,1 W / 42 W	0,1 W / 47 W

## Know-how: TN+Film

Ze srovnání s dražšími panely typu PVA nebo MVA vychází panely TN+Film poněkud hůře – mají horší úhly pohledu. U takto velké úhlopříčky už je to trochu problém, protože nenajdete místo, ze



kteřého byste celý displej viděli s homogenními barvami a stejným kontrastem.

Na obrázku vidíte lichoběžník

kontrastu TN panelu monitoru Scaleo-View H22-1W: od 40° (zleva, zprava a nahoru) a 30° dole, kontrast je nižší než 50 : 1 (modrá).

## Nejdůležitější tipy pro 22palcové monitory

### ■ Doba odezvy

I když se panely stále zrychlují, můžete na nich při rychlejších pohybech vidět čmouhy. Pokud jste náročný hráč počítačových her nebo velký filmový fanoušek, než si koupíte jeden z těchto monitorů, podívejte se na něj „na živo“. Zjistíte tak, zda s tímto nedostatkem můžete žít.

### ■ Funkce Pivot (portrét)

Upozornění: V podstatě pouze monitory s panely typu MVA, PVA nebo IPS jsou použitelné i po otočení (režim „portrét“, tedy na výšku). Většina testovaných monitorů má však panel typu TB+Film. Ten ale poskytuje nejlepší obraz, pokud se na něj díváte ve formátu na šířku (landscape). Pokud jej otočíte na výšku, velmi rychle uvidíte oblasti plochy, kde se viditelně změní kontrast i barvy. A pracovat

delší dobu v tomto zobrazení není žádná legrace.

### ■ Videovstupy

Standardem jsou dnes konektory VGA a DVI a ty mají všechny testované monitory. Kdo chce však sledovat HD filmy z disků Blu-ray nebo HD-DVD, měl by si být jistý, že zvolený monitor přinejmenším zvládá HDCP kódování před DVI. Port HDMI je ale samozřejmě lepší.

### ■ Vadné pixely

Než si monitor zakoupíte, zkontrolujte si (pokud je to možné), zda nemá vadné pixely (špatně fungující nebo zcela nefungující body displeje). Vytvořte pomocí připojeného počítače velké jednobarevné plochy (červenou, zelenou, modrou), čímž objevíte i vadné subpixely. Pokud to jde, použijte na to některý z testovacích programů.

→ Místo toho, aby se velikosti vyrovnaly přidáním černého pruhu nahoře a dole, je obraz na TFT displejích zdeformován do obrazu v poměru 16 : 10. Zvláště viditelné je to například při zobrazení hlavy, navíc top modelky se zdají ještě hubenější, než jsou ve skutečnosti.

První místo v našem testu nakonec obsadil monitor od firmy Acer, a to přesto, že neposkytuje nejlepší obraz ze všech testovaných modelů. Co se týká kvality obrazu,

vítězem je značka LG. Její monitor (konkrétně model LG L226WT) je navíc cenově velmi zajímavý. V nabídkách internetových prodejců ho najdete i za cenu pod 8600 Kč. Monitor Dell E228WFP zase získal naše ocenění Chip tip – úsporný produkt. Je to totiž dobrý monitor, navíc s nízkou spotřebou energie. Pro hráče je zase zajímavý TFT monitor Asus MW221U. S dobou odezvy 4,2 ms je nejsvižnější ze všech testovaných modelů, takže pokud se

s ním pustíte do hraní akčních her, nečekají vás nepříjemná zpoždění obrazu.

### »»» Verdikt

Neuděláte velkou chybu, koupíte-li si jakýkoli 22" TFT monitor, který prošel naším testem. Monitor s takovou plochou vám otevře nový počítačový svět. Pouze grafičtí designéři, pro které je více důležitá barevná přesnost, by si v této kategorii měli raději počkat na dražší modely s jiným typem panelu.

6. MÍSTO	7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO	10. MÍSTO	11. MÍSTO	12. MÍSTO
Dell E228WFP	LG L226WT	Belinea 2230 S1W	Philips 220WS8FS/00	Asus MW221U	Benq FP222WH	Hanns G HW223D
12 576 Kč	8 600 Kč	8 500 Kč	8 500 Kč	8 500 Kč	8 500 Kč	9 000 Kč
81	80	79	78	78	77	76
96	100	91	88	89	88	89
56	53	63	56	57	59	45
52	65	48	51	65	54	76
88	60	88	100	88	88	88
100	93	78	90	83	81	83
Dobrý monitor s velmi nízkou spotřebou. Má ale jen základní vybavení.	LG má nejlepší kvalitu obrazu, ale jeho ovládací prvky jsou špatně dostupné a vybavení je slabší.	Kvalita obrazu je slušná, ale monitor má bohužel jen pár portů.	Celkem dobrý obraz, ale monitor nepodporuje HDCP a jeho podstavec by mohl být stabilnější.	Asus není špatný, není ale ani výjimečně dobrý. Vyniká pouze v nízké době odezvy.	Benq podává vyrovnané, ale pouze průměrné výkony.	Hanns nemá moc dobrý podstavec. Obraz je ale dobrý.
266 cd/m <sup>2</sup>	<b>278 cd/m<sup>2</sup></b>	247 cd/m <sup>2</sup>	251 cd/m <sup>2</sup>	248 cd/m <sup>2</sup>	259 cd/m <sup>2</sup>	262 cd/m <sup>2</sup>
127:1	124:1	121:1	121:1	<b>113:1</b>	126:1	125:1
166°/157°	167°/167°	169°/159°	162°/158°	<b>158° / 128°</b>	161°/161°	161°/142°
14,0 ms	11,9 ms	7,2 ms	11,6 ms	<b>4,2 ms</b>	12,5 ms	11,3 ms
-	-	-	-	-	HDMI	komponentní
0,1 W / 35 W	0,1 W / 38 W	2,0 W / 41 W	0,1 W / 39 W	0,1 W / 42 W	0,1 W / 43 W	0,1 W / 42 W