

24" LCD displeje

24" displeje jsou čím dál tím levnější, takže je v současnosti můžeme pořídit již za **CENY OD 8 500 Kč VČETNĚ DPH**. Rada nových modelů navíc poslouží nejen jako monitor, ale i jako velkoplošná obrazovka s HD rozlišením.

GUNNAR TROITSCH



CHIP EXPRESNÍ TEST

VŠECHNA FAKTA STRUČNĚ A VÝSTIŽNĚ

Uvažujete-li o koupi nového monitoru, rozhodně se zamyslete právě nad touto kategorií. 19" a 22" displeje jsou dnes již považovány za zastaralé a malé. Pokud chcete pracovat opravdu efektivně a maximálně využíváte plochu displeje, potřebujete některý z testovaných 24" modelů. Ještě před rokem byly displeje s touto úhlopříčkou neúměrně drahé (nejlevnější stály přes 20 000 Kč), dnes už však za ty nejlevnější z nich zaplatíte jen okolo 8 000 Kč. Nejnovější modely 24" displejů jsme vzali do naší laboratoře a vyzkoušeli jsme, zda poslouží nejen jako kancelářské nástroje, ale i jako domácí kino. Důvod tak velkého cenového pádu, jakého jsme byli za poslední rok svědky, jsme zjistili ještě před rozbalením prvního monitoru – specifikace ukazují, že

většina modelů je vybavena panely typu Twisted-Nematic (TN). Tento typ panelů je z hlediska výroby celkem levný, a to má samozřejmě pozitivní dopad na celkovou cenu zařízení. Příjemně nás překvapil fakt, že deset z 12 testovaných monitorů je již vybaveno HDMI konektorem pro snadné a rychlé připojení přehrávače s vysokým rozlišením (HD-DVD, nebo dnes už raději Blu-ray).

Hlavním úkolem monitoru je poskytovat dobrý obraz. Přiznáváme se, že jsme byli od počátku skeptičti, zda toho modely s TN panely budou schopné, a to proto, že jejich konstrukce neumožňuje dosahovat vysokých úhlů pohledu s dostatečným kontrastem (viz vložený článek na protější straně). Teoreticky by tento nedostatek měl být viditelnější zároveň s tím, jak se zvětšuje úhlopříčka panelu.

24" je pro TN panel až moc, přesto jsme se však setkali jen s minimem viditelných problémů. Zdá se, že TN technologie se

SHRNUTÍ

Zásadní chybu neuděláte při koupi ani jednoho z testovaných monitorů. Dražší modely Dell, Eizo a FSC jsou vhodné hlavně pro profesionály a nabízejí perfektní podání barev až do rohů obrazovky. Výborným kompromisem je Samsung SyncMaster 2493HM. Nejnížší spotřebu má BenQ, v tomto případě však doporučujeme tmavší prostředí.



PŘEHLED	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO	6. MÍSTO
Produkt	Dell 2408WFP	Eizo FlexScan SX2461W	Samsung SyncMaster 2493HM	Fujitsu Siemens ScenicView P24W-3	Philips 240BW8	Hyundai W240D
Cena vč. DPH	20 260 Kč	34 500 Kč	10 500 Kč	16 700 Kč	cca 9300 Kč	10 600 Kč
Celkové hodnocení	91 bodů	91 bodů	82 bodů	82 bodů	79 bodů	77 bodů
Kvalita obrazu (50 %)	91	100	81	91	72	76
Ergonomie (25 %)	94	86	91	75	100	87
Výbava (10 %)	100	67	77	73	40	64
Dokumentace/Servis (10 %)	89	100	83	78	89	83
Spotřeba (5 %)	55	53	57	47	97	44
Poměr Cena/výkon	dobry	dostatecny	velmi dobry	dobry	velmi dobry	dostatecny
Hodnoty a měření						
Vstupy jiné než VGA a DVI-D	HDMI, S-Video, Video, YUV	-	HDMI	HDMI	-	HDMI, YUV
Technologie panelu	PVA	PVA	TN	PVA	TN	TN
Maximální jas	454 cd/m ²	301 cd/m ²	394 cd/m ²	440 cd/m ²	211 cd/m ²	419 cd/m ²
Šachovnicový kontrast	150:1	149:1	135:1	149:1	141:1	142:1
Úhly pohledu (horizontální/vertikální)	172°/176°	172°/176°	158°/163°	172°/176°	128°/160°	141°/160°
Doba odezvy	7 ms	7 ms	8 ms	6 ms	16 ms	10 ms
Spotřeba (Stand-by/Provoz)	<0,1/74 W	3,0/72 W	<0,1/72 W	<0,1/87 W	<0,1/42 W	<0,1/93 W
Rozměry (Š × V × H)	560 × 490 × 210 mm	565 × 530 × 230 mm	565 × 545 × 250 mm	565 × 550 × 220 mm	565 × 580 × 235 mm	580 × 580 × 235 mm
Záruka (roky)	3	5	3	3	3	3

rovněž značně vyvíjí. Ani u monitoru NEC AccuSync 24WMCX, u něhož jsme naměřili nejhorší výsledek, co se týče kontrastu v závislosti na úhlu pohledu, jsme nebyli svědky typických různých „obláčků“, viditelných při pohledu na úplně bílou obrazovku z horního úhlu. V okamžiku, kdy se na obrazovce objeví barevný obsah, by ani profesionálové nezpochybovali stíny. Promítání filmů ve formátu 16:9 není většinou problematické, jelikož monitor získává všechny důležité informace pomocí digitálního rozhraní HDMI. Jedinou výjimkou je Philips – i když podporuje HDCP signál přes DVI rozhraní, zobrazuje materiál o formátu 16:9 ve svém nativním formátu 16:10, takže opravu poměru stran musí provádět softwarový přehrávač. Eizo (rovněž bez HDMI konektoru) se s formátem obrazu vyrovnává lépe, nedostatečné portové vybavení je však při ceně téměř 35 000 Kč neospravedlnitelné.

Čím více jasů, tím větší spotřeba

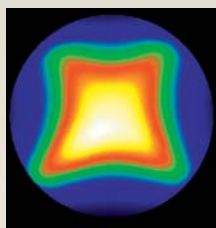
Těm z vás, kteří hledají 24" displej pro hraní her, doporučujeme model Fujitsu Siemens ScenicView P24W-3. S cenou okolo 17 000 Kč sice nepatří k nejlevnějším, ale naměřili jsme mu dobu odezvy pouhých 6 ms. Levnější, ale stále použitelnou volbou je Samsung SyncMaster 2493HM. Ten při ceně lehce nad 10 000 Kč zvládá dobu odezvy 8 ms (gray to gray). Celkově řečeno je tento model Samsungu ideální kombinací velmi dobrého TN panelu s výborným obrazem a příjemné ce-

KNOW-HOW

Přímé srovnání technologií TFT panelů

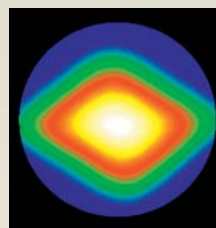
TWISTED NEMATIC (TN)

Ještě před dvěma lety byly 24" displeje s TN panelem nepoužitelné. U monitoru s takto širokou úhlopříčkou rozpoznali při pohledu k bočním krajům displeje slabší kontrast i uživatelé sedící v běžné vzdálenosti. Naštěstí však výrobci při vývoji TN panelů znatelně pokročili. Úhly pohledu se zvětšily, a tak jsou dnes už tyto panely vhodné i pro tak široké úhlopříčky, jaké obsahují 24" monitory. TN panely představují rozumný kompromis mezi cenou a kvalitou obrazu. Uživatelům, kteří upřednostňují barevnou přesnost nebo funkci pivotu, však doporučujeme dražší modely s PVA panelem.



PATTERNED VERTICAL ALIGNMENT (PVA)

PVA je vynikající technologie pro ploché displeje. Horizontální a vertikální úhly pohledu jsou obdobné, což umožňuje použití monitoru na výšku (funkce pivotu). Dobré hodnoty kontrastu umožňují konzistentní a věrné barevné zobrazení po celé ploše displeje, a to i z ostřejších úhlů pohledu. Možnost výškového nastavení a vysoká barevná přesnost a stálost činí z monitorů s PVA panelem ideální volbu pro profesionální uživatele. Cena (dvakrát vyšší než u TN panelů) rovněž odpovídá spíše firemnímu použití.



ny. Hodnoty, které jsme u něj naměřili, by mohly směle patřit některému monitoru s dražším PVA panelem.

Těm z vás, kteří si myslí, že spotřeba LCD displeje je menší než spotřeba CRT monitoru, doporučujeme nahlédnout do naší tabulky. Při testu jsme si rovněž ověřili, že

spotřeba monitoru je přímo úměrná jasů. Proto je jasné, že náš úsporný produkt BenQ G-2400W (v provozu spotřeba 41 wattů) nevyniká vysokými hodnotami maximálního jasů. Na druhou stranu modely disponující jasem přes 400 cd/m² běžně spotřebují přes 70 wattů.

AUTOR@CHIP.CZ



ÚSPORNÝ PRODUKT
07/2008

POUZE V CHIPU

7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO	10. MÍSTO	11. MÍSTO	12. MÍSTO	SROVNÁNÍ: Vítěz testu z roku 2006	
Hewlett-Packard w2408	Maxdata Belinea o.display 4_24"	Asus MK241H	NEC AccuSync 24WMCX	BenQ G2400W	Acer P243Wd	Samsung SyncMaster 244T	
11 300 Kč	9 600 Kč	11 000 Kč	9 800 Kč	8 500 Kč	9 900 Kč	24 500 Kč	
76 bodů	74 bodů	74 bodů	73 bodů	62 bodů	60 bodů	87 bodů	
73	69	80	76	69	75	91	
91	90	66	67	43	41	91	
74	48	75	67	43	39	77	
66	77	71	86	77	59	83	
55	97	58	53	100	48	58	
dobrý	dobrý	dostatečný	dostatečný	dobrý	dostatečný	dostatečný	
HDMI	HDMI	HDMI	HDMI, Video, YUV	HDMI	HDMI	S-Video, Video, YUV	
TN	TN	TN	TN	TN	TN	PVA	
392 cd/m ²	205 cd/m ²	410 cd/m ²	461 cd/m ²	197 cd/m ²	455 cd/m ²	416 cd/m ²	
127:1	130:1	144:1	141:1	132:1	130:1	107:1	
139°/166°	155°/164°	153°/161°	139°/158°	140°/160°	144°/165°	174°/174°	
22 ms	15 ms	20 ms	13 ms	14 ms	18 ms	8 ms	
<0,1/74 W	<0,1/42 W	<0,1/71 W	3,0/71 W	<0,1/41 W	3,0/79 W	<0,1/71 W	
585 × 510 × 295 mm	565 × 590 × 215 mm	575 × 465 × 225 mm	565 × 455 × 255 mm	555 × 440 × 170 mm	575 × 430 × 205 mm	560 × 545 × 235 mm	
2	3	3	3	3	3	3	

Drahá technologie: Již v roce 2006 byla technologie PVA ideální volbou pro 24" LCD displeje. TN displeje mívaly o mnoho horší parametry než dnes.

Přilís drahé: Samsung 244T stále najdeme v nabídce a stále patří mezi nejdražší. Chybí moderní vybava.

Přilís starý: Před dvěma lety neměly 24" displeje HDMI konektory. Používáte-li HD video, musíte si koupit jiný.

Stále dobrý: Před dvěma lety se energií moc nešetřilo, Samsung však už tehdy spotřeboval ve stand-by modu velmi málo energie.