

TEST: TANIE MONITORY 24-CALOWE

WWW.KOMPUTERSWIAT.PL'2017

	1Philips246E7Cena: 599 zł 	2AOCi2481FXHCena: 696 zł 	3AOCG2460VQ6Cena: 605 zł 	4BenQGW2406ZCena: 579 zł 	5ACERR231 bmidCena: 699 zł 	6LGG24MP58VQ-PCena: 649 zł 	7SamsungS24D330HCena: 499 zł 	8AsusVP247HACena: 645 zł 	9LGG24MP59G-PCena: 699 zł 	10Philips247E6Cena: 559 zł 	
PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU	Przekątna ekranu: 23,6 cala Typ matrycy: PLS Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 60 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	Przekątna ekranu: 23,8 cala Typ matrycy: IPS Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 60 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	Przekątna ekranu: 24 cale Typ matrycy: TN Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 75 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	Przekątna ekranu: 24 cale Typ matrycy: IPS Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 60 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	Przekątna ekranu: 23 cale Typ matrycy: IPS Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 60 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	Przekątna ekranu: 23,8 cala Typ matrycy: IPS Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 60 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	Przekątna ekranu: 24 cale Typ matrycy: TN Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 60 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	Przekątna ekranu: 23,6 cala Typ matrycy: VA Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 60 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	Przekątna ekranu: 24 cale Typ matrycy: IPS Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 75 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	Przekątna ekranu: 23,6 cala Typ matrycy: IPS Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli Odświeżanie: 60 Hz Rodzaj podświetlenia ekranu: LED, krawędziowe	
Jak dobre są podstawowe parametry obrazu?	40%	4,68	4,53	4,35	4,43	4,56	4,55	4,59	4,31	4,12	3,72
Przekątna ekranu / rozdzielczość matrycy / powierzchnia ekranu	5%	23,6 cala / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,90	23,8 cala / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,93	24 cale / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,95	24 cale / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,95	23 cale / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,82	23,8 cala / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,93	24 cale / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,95	23,6 cala / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,90	24 cale / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,95	23,6 cala / 1920 x 1080 pikseli / matowa 2,90
Jasność maksymalna / kontrast / temperatura bielei zmierzona dla trybu domyślnego	15%	244 cd/m² / 993:1 / 6920 K 5,01	267 cd/m² / 1001:1 / 6535 K 5,39	286 cd/m² / 985:1 / 5917 K 5,07	274 cd/m² / 1056:1 / 6885 K 5,18	290 cd/m² / 1223:1 / 6776 K 5,33	324 cd/m² / 1281:1 / 7023 K 5,32	318 cd/m² / 987:1 / 6162 K 5,38	249 cd/m² / 5567:1 / 6865 K 5,09	304 cd/m² / 1098:1 / 8219 K 4,43	250 cd/m² / 736:1 / 6775 K 4,45
Nierównomierność podświetlenia ekranu	5%	15,85 % 2,83	16,54 % 2,69	15,52 % 2,90	17,52 % 2,50	13,81 % 3,24	15,9 % 2,82	12 % 3,60	16,28 % 2,74	18,65 % 2,27	20,15 % 2,00
Podświetlenie Flicker Free	5%	tak 6,00	tak 6,00	tak 6,00	tak 6,00	tak 6,00	tak 6,00	tak 6,00	tak 6,00	nie (sterowanie impulsowe 240 Hz) 6,00	tak 6,00
Kąty widzenia (poziom / pion) ¹	10%	60 stopni w prawo, lewo / 60 stopni od dołu, 70 stopni od góry 5,33	60 stopni w prawo, lewo / 40 stopni od dołu, 40 stopni od góry 4,22	55 stopni w prawo, lewo / 40 stopni od dołu, 35 stopni od góry 3,89	60 stopni w prawo, lewo / 40 stopni od dołu, 40 stopni od góry 4,22	60 stopni w prawo, lewo / 40 stopni od dołu, 40 stopni od góry 4,22	60 stopni w prawo, lewo / 40 stopni od dołu, 45 stopni od góry 4,33	60 stopni w prawo, lewo / 40 stopni od dołu, 30 stopni od góry 4,00	55 stopni w prawo, lewo / 35 stopni od dołu, 35 stopni od góry 3,78	60 stopni w prawo, lewo / 35 stopni od dołu, 45 stopni od góry 4,22	60 stopni w prawo, lewo / 50 stopni od dołu, 55 stopni od góry 4,78
Jak dobrze monitor sprawdza się w zastosowaniach graficznych i multimedialnych?	30%	4,19	4,57	3,79	4,18	4,51	3,90	4,11	3,79	3,44	3,46
Nazwa trybu domyślnego		Standardowy	Standard	Standard	Standard	Standardowy	Ustawienia Własne	Niestandardowy	Tryb standardowy	Ustawienia Własne	Standardowy
Pokrycie przestrzeni barwowej sRGB / Adobe RGB	14%	97,8 % / 82,5 % 5,21	90,2 % / 65,5 % 4,23	96,7 % / 70,8 % 4,70	90,5 % / 65,8 % 4,25	91 % / 66,5 % 4,30	88,7 % / 64,9 % 4,15	90,1 % / 82,5 % 4,24	88,1 % / 64,2 % 4,10	92 % / 66,2 % 4,33	91,3 % / 67,2 % 4,34
Wierność odwzorowywania kolorów w trybie domyślnym: delta E 2000 Średnia / maksymalna	14%	3,48 / 7,36 3,35	2,09 / 4,35 4,71	4,90 / 7,65 2,57	3,10 / 5,91 3,86	2,38 / 4,63 4,51	3,81 / 6,58 3,36	2,97 / 5,52 4,01	3,47 / 8,17 3,17	4,82 / 9,57 2,19	4,40 / 8,50 2,64
Inne tryby pracy monitora przeznaczone do typowych zastosowań: nazwa trybu (domyślna luminancja bielei / temperatura bielei / współczynnik kontrastu / średnia delta E 2000 dla wyświetlanych kolorów)	2%	Internet (239 cd/m², 6869 K, 984:1, 4,85) 3,00	Film (206 cd/m², 6525 K, 1042:1, 2,06), Internet (132 cd/m², 6490 K, 1062:1, 2,11), Sport (267 cd/m², 6596 K, 988:1, 2,00), Tekst (91 cd/m², 6488 K, 1050:1, 2,10) 6,00	Film (252 cd/m², 5909 K, 952:1, 4,90), Internet (186 cd/m², 5913 K, 940:1, 4,89), Sport (267 cd/m², 6899 K, 1126:1, 3,10), Tekst (143 cd/m², 6813 K, 1134:1, 2,83) 6,00	Film (242 cd/m², 6877 K, 1130:1, 3,12), Internet (177 cd/m², 6848 K, 1138:1, 2,91), Sport (274 cd/m², 6899 K, 1126:1, 3,10), Tekst (143 cd/m², 6813 K, 1134:1, 2,83) 6,00	Grafika (287cd/m², 6815 K, 1278:1, 3,12), Film (249 cd/m², 6838 K, 1247:1, 2,33), Eco (186 cd/m², 6811 K, 1268:1, 2,22) 6,00	Zdjęcie (289 cd/m², 6825 K, 1154:1, 5,34), Kino (294 cd/m², 6315 K, 1166:1, 3,90), Cytelnik 1 (105 cd/m², 3987 K, 163:1, 10,97), Cytelnik 2 (108 cd/m², 4462 K, 150:1, 9,14), Daltonizm (321 cd/m², 7224 K, 1269:1, 9,26) 6,00	Kino (319 cd/m², 6217 K, 1009:1, 5,90), Kontrast dynamiczny (619 cd/m², 6239 K, 1021:1, 3,53) 4,00	m.in. Teatr (157 cd/m², 11999 K, 4095:1, 11,32), Sceneria (238 cd/m², 6812 K, 5299:1, 6,86), sRGB (148 cd/m², 7247 K, 4895:1, 3,33), Tryb ciemni (42 cd/m², 6577 K, 4828:1, 3,76), Tryb odczytu (67 cd/m², 5470 K, 4492:1, 5,19) 6,00	Zdjęcie (263 cd/m², 7643 K, 1005:1, 5,00), Kino (257 cd/m², 6738 K, 958:1, 3,04), Cytelnik 1 (78 cd/m², 4454 K, 90:1, 10,03), Cytelnik 2 (79 cd/m², 4672 K, 79:1, 9,00), Daltonizm (305 cd/m², 8381 K, 1128:1, 10,15) 6,00	Internet (233 cd/m², 6826 K, 836:1, 4,25) 3,00
Jak dobrze monitor sprawdza się w grach?	10%	3,28	3,32	4,86	3,28	3,12	3,51	3,51	3,45	4,29	3,26
Input lag	2%	mały, 9,96 ms 5,34	mały, 9,13 ms 5,48	bardzo mały, 8,3 ms 5,62	mały, 9,13 ms 5,48	mały, 9,96 ms 5,34	mały, 9,13 ms 5,48	bardzo mały, 8,3 ms 5,62	mały, 9,13 ms 5,48	bardzo mały, 7,47 ms 5,76	mały, 9,13 ms 5,48
Ghosting	2%	średni 3,00	średni 3,00	mały 4,00	duży 2,00	średni 3,00	mały 4,00	średni 3,00	średni 3,00	średni 3,00	średni 3,00
Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu w grach / technika synchronizacji klatek	3%	60 Hz / brak 2,09	60 Hz / brak 2,09	75 Hz / FreeSync 4,34	60 Hz / brak 2,09	60 Hz / brak 2,09	60 Hz / brak 2,09	60 Hz / brak 2,09	60 Hz / brak 2,09	75 Hz / FreeSync 4,34	60 Hz / brak 2,09
Czas reakcji matrycy (z czarnego do białego / z białego do czarnego)	2%	16,4 ms (8,2 / 8,2 ms) 3,43	16 ms (8,2 / 7,8 ms) 3,50	5,9 ms (4,6 / 1,3 ms) 5,18	11,28 ms (7,6 / 3,68 ms) 4,29	15,2 ms (7,8 / 7,4 ms) 3,63	16,4 ms (9 / 7,4 ms) 3,43	5,32 ms (1,48 / 3,84 ms) 5,28	12,3 ms (6 / 6,3 ms) 4,12	18 ms (8,8 / 9,2 ms) 3,17	17,8 ms (9,2 / 8,6 ms) 3,20
Tryby pracy przydatne dla gracza: nazwa trybu (domyślna luminancja bielei / temperatura bielei / współczynnik kontrastu / średnia delta E 2000 dla wyświetlanych kolorów)	1%	Gry (287 cd/m², 7654 K, 1272:1, 6,56) 3,00	Gra (169 cd/m², 6509 K, 1059:1, 2,08) 3,00	m.in. Gra (219 cd/m², 5913 K, 943:1, 4,93), Grac21 (207 cd/m², 8884 K, 789:1, 7,83), Grac22 (241 cd/m², 7262 K, 913:1, 6,84), RTS (244 cd/m², 7411 K, 917:1, 6,33), FPS (242 cd/m², 7449 K, 885:1, 5,22) 6,00	Gra (210 cd/m², 6856 K, 1131:1, 3) 3,00	brak 1,00	Gra (272 cd/m², 6679 K, 1072:1, 6,94) 3,00	brak 1,00	Gra (223 cd/m², 6766 K, 977:1, 7,15) 3,00	Gra FPS1 (152 cd/m², 7148 K, 979:1, 3,43), Gra FPS2 (255 cd/m², 7296 K, 953:1, 4,66), Gra RTS (256 cd/m², 7305 K, 940:1, 4,38) oraz tryb Ustawienia użytkownika Gra 6,00	Gra (252 cd/m², 6395 K, 729:1, 5,31) 3,00
Jak dobra jest funkcjonalność i wykonanie urządzenia?	20%	3,79	3,45	3,83	3,81	2,98	3,24	2,51	3,22	3,62	3,02
Jakość wykonania / ramka panelu / szerokość ramki (góra, boki, dół)	5%	dobra / czarna błyszcząca / 8 mm, 8 mm, 18 mm 4,00	dobra / czarna błyszcząca / 6 mm, 6 mm, 15 mm 3,50	przeciętna / czarna matowa / 16 mm, 16 mm, 25 mm 3,00	przeciętna / czarna matowa / 11 mm, 11 mm, 21 mm 3,00	dobra / czarna błyszcząca / 12 mm, 12 mm, 18 mm 3,00	dobra / czarna błyszcząca / 12 mm, 12 mm, 18 mm 4,00	przeciętna / czarna błyszcząca / 19 mm, 17 mm, 21 mm 3,00	dobra / czarna matowa / 19 mm, 20 mm, 20 mm 3,50	dobra / czarna błyszcząca / 12 mm, 12 mm, 18 mm 4,00	przeciętna / biała błyszcząca / 18 mm, 18 mm, 18 mm 4,00
Gniazda połączeniowe	8%	1x HDMI, 1x D-Sub, 1x DVI, wyjście słuchawkowe 3,60	2x HDMI, 1x D-Sub, wyjście słuchawkowe 4,60	1x HDMI, 1x D-Sub, 1x DisplayPort, wyjście słuchawkowe 4,60	1x HDMI, 1x D-Sub, 1x DVI 4,50	1x HDMI, 1x D-Sub, 1x DVI 3,50	1x HDMI, 1x D-Sub, 1x DVI, wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe 3,70	1x HDMI, 1x D-Sub 2,50	1x HDMI, 1x D-Sub 2,50	1x HDMI, 1x D-Sub, 1x DisplayPort, wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe 4,70	1x HDMI, 1x D-Sub, 1x DVI, wyjście słuchawkowe 3,60
Możliwość regulacji ustawień: pochylenie w przód / w tył / obrót / regulacja wysokości / funkcja pivot	2%	jest / jest / brak / brak / brak 2,88	jest / jest / brak / brak / brak 2,88	jest / jest / brak / brak / brak 2,88	jest / jest / brak / brak / brak 2,88	jest / jest / brak / brak / brak 2,88	jest / jest / brak / brak / brak 2,88	jest / jest / brak / brak / brak 2,88	jest / jest / brak / brak / brak 2,88	jest / jest / brak / brak / brak 2,88	jest / jest / brak / brak / brak 2,88
Mocowanie VESA, rozstaw otworów montażowych	2%	jest, 100 x 100 6,00	brak 1,00	jest, 100 x 100 6,00	brak 1,00	brak 1,00	brak 1,00	brak 1,00	jest, 100 x 100 6,00	brak 1,00	brak 1,00
Jakość dźwięku wbudowanych głośników	2%	mierna (ciche, bezbarwne, pozbawione zarówno tonów niskich, jak i wysokich) 2,00	brak głośników 1,00	w testowanym egzemplarzu podczas odtwarzania dźwięku ze źródła cyfrowego (DP) w głośnikach pojawiało się tylko trzeszczenie tonów niskich, jak i wysokich) 1,00	niskie (13,4 W / 0,18 W) 5,43	niskie (16,9 W / 0,2 W) 4,95	niskie (13,5 W / 0,13 W) 5,45	brak 1,00	mierna (ciche, płaskie, pozbawione tonów niskich, lekko agresywne brzmienie) 2,00	mierna (ciche, bezbarwne, pozbawione zarówno tonów niskich, jak i wysokich) 1,00	mierna (ciche, bezbarwne, pozbawione zarówno tonów niskich, jak i wysokich) 2,00
Zużycie prądu: podczas pracy (jasność ekranu 200 cd/m²) / w trybie gotowości	1%	niskie (14,4 W / 0,15 W) 5,32	niskie (16,5 W / 0,25 W) 4,97	niskie (15,25 W / 0,34 W) 5,08				niskie (13,8 W / 0,15 W) 5,40	niskie (15,6 W / 0,18 W) 5,14	niskie (13,7 W / 0,6 W) 5,11	niskie (17,13 W / 0,27 W) 4,87
Punkty dodatkowe i ujemne									Game Plus (wirtualny celownik i timer rozgrywki) +0,01		
KOMPUTER JAKOŚĆ	100%	dobra 4,22	dobra 4,20	dobra 4,13	dobra 4,12	dobra 4,09	dobra 3,99	dobra 3,92	dobra 3,86	dobra 3,83	dostateczna 3,46

¹ Kąt, pod którym jasność świecenia spada do 20% jasności wyjściowej zmierzonej pod kątem 90 stopni do powierzchni ekranu