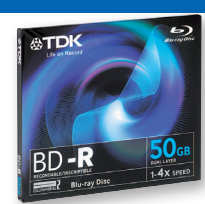
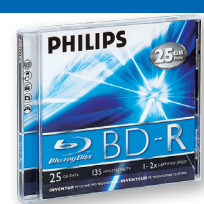


TABELA TESTU: PŁYTY BD-R, ORAZ BD-R DL

WWW.KOMPUTERSWIAT.PL

BD-R

BD-R DL



Jak czytać tabelę testową

1 Błędy RSER

Podczas zapisywania płyt zawsze występują błędy. Mogą one wynikać z mikroskopijnych niedokładności wykonania nośnika lub z nieprecyzyjnej pracy nagrywarki. Częstość pojawiania się wadliwych bitów w płytach BD określana jest jako RSER. Wartość tego błędu nie może przekraczać 200. Oceny w tabeli są średnią z ocen dla dziesięciu płyt.

2 Błędy jitter

Dane na płycie Blu-ray, podobnie jak w wypadku nośników DVD, zapisane są w formie mikroskopijnych zagłębień. Jeśli ich długość różni się znacznie od normalnych wartości granicznych, to napęd nie poradzi sobie z odczytaniem danych. W tabeli znajduje się średnia odchyłka od wartości normalnych.

3 Nierównomierność grubości warstwy podłoża płyty

Laser nagrywarki musi dokładnie trafić w określone miejsce na płycie. Jeśli to się nie uda – na przykład z powodu różnic wysokości ultracienkich warstw tworzących szczerbę płyty – dane zostaną zapisane nieodkładnie. Według normy Blu-ray odchyłka grubości (focus error) nie może przekroczyć 45 nanometrów.

4 Radialna odchyłka ścieżki danych (radial error)

Dane na płycie Blu-ray zapisywane są w linii przebiegającej spiralnie od wewnątrz do zewnątrz nośnika. Minimalne odchyłki tej ścieżki spowodują problemy z odczytem danych. Wartość graniczna wynosi 9 nanometrów.

5 Współczynnik odbicia światła lasera od płyty (I8/I8H)

Słaba odbicia informuje, jak dobrze od powierzchni płyty Blu-ray odbija się promień światła lasera. Im wyższa wartość, tym lepiej. Minimalna, dopuszczalna wartość wynosi 0,4.

6 Niecentryczność płyty

W idealnym przypadku wirtualny punkt centralny spirali zapisu danych leży dokładnie w środku otworu w płycie Blu-ray. Jeżeli tak nie jest, laser napędu ma problemy z utrzymywaniem się w ścieżce. Wartość graniczna odchyłki wynosi 37,5 mikrometra (35 tysięcznych milimetra).

7 Błędy wyważenia płyty

Niedokładne wykonanie płyty może skutkować jej złym wyważeniem. W przypadku szybkich obrotów płyty w napędzie złe wyważenie powoduje wzrost hałasu, wibracje i większe zużycie urządzenia. Jednostką miary złego wyważenia jest gram x milimetr. Im niższa wartość, tym lepiej.

8 Cena/Jakość

Parametr ten pokazuje, która płyta BD oferuje najlepszą jakość w stosunku do ceny. Parametr Cena/Jakość obliczono, dzieląc cenę płyty przez ocenę jakości podniesioną do kwadratu. Oceny przyznano na podstawie oddzielnych skali dla płyt BD i BD DL:

Skala Ocen

BD-R	BD-R DL	Skala
poniżej 1,26	poniżej 3,37	celująca
od 1,26 do 1,57	od 3,37 do 4,20	bardzo dobra
od 1,58 do 1,89	od 4,21 do 5,04	dobra
od 1,90 do 2,20	od 5,05 do 5,89	dostateczna
od 2,21 do 2,53	od 5,90 do 6,74	mierna
powyżej 2,53	powyżej 6,74	niedostateczna

Wyniki testu w szczegółach		waga
Producent		
Model		
Rodzaj płyty BD/maksymalna prędkość zapisu (według producenta)		
Adres strony WWW producenta		
Jakość zapisu danych		
1 Błędy RSER: wartość średnia/wartość maksymalna¹	20%	
Błędy grupowe (burst errors): wartość średnia/wartość maksymalna¹	10%	
2 Błędy jitter: wartość średnia/wartość maksymalna¹	12%	
3 Nierównomierność grubości warstwy podłoża płyty: wartość średnia/wartość maksymalna¹	7%	
4 Radialna odchyłka ścieżki danych: wartość średnia/wartość maksymalna¹	6%	
5 Współczynnik odbicia światła lasera od płyty: wartość średnia/wartość maksymalna (modulacja I8/I8H)	6%	
6 Niecentryczność płyty	5%	
Jakość zapisu danych	suma	66%
Trwałość płyty		
Odporność na zarysowania	10%	
Test odporności na temperaturę: +60/-10 (czas testu 72 godzin)	5%	
Test odporności na działanie światła słonecznego (czas testu 26 godzin)	5%	
Test odporności na działanie światła słonecznego (czas testu 52 godzin)	5%	
Trwałość płyty	suma	25%
Inne		
Czas zapisu płyty	4%	
7 Błędy wyważenia płyty	5%	
Pojemność płyty		
Handlowe opakowania testowego nośnika		
Inne	suma	9%
Ocena pośrednia	100%	
Punkty dodatnie i ujemne		
Jakość		
Cena/Jakość		
Cena²		
Najniższa cena² znaleziona przez redakcję		

1 miejsce	2 miejsce	3 miejsce	4 miejsce	5 miejsce	6 miejsce	1 miejsce	2 miejsce	3 miejsce
Verbatim BD-R 25GB 4x Komputer	Sony BD-R 25GB 1x-16x	Emtec BD-R 25GB 1x-2x	TDK BD-R 25GB 1x-4x	Intenso BD-R 4x 25GB Komputer	Philips BD-R 25GB 1x-2x	Verbatim BR-DL 50GB 2x Komputer	Maxell BD-R DL 50GB 1x-2x	TDK BD-R 50GB Dual Layer 1x-4x
BD-R/4x www.verbatim.net.pl	BD-R/6x www.sony.pl	BD-R/2x www.emtec-international.com	BD-R/4x www.tdk-media.eu	BD-R/4x www.intenso.de	BD-R/2x www.philips.pl	BD-R DL/2x www.verbatim.net.pl	BD-R DL/2x www.maxell.zibi.pl	BD-R DL/4x www.tdk-media.eu
95/161 błędów 3,84	106/165 błędów 3,65	124/199 błędów 3,23	107/168 błędów 3,61	156/262 błędy 2,54	118/200 błędów 3,34	142,6/187 błędów 2,97	256,4/273 błędy 2,50	263,1/301 błędów 2,33
0,58/8 błędów 4,97	1,07/5 błędów 5,07	1,18/4,6 błędy 5,06	1,23/4,8 błędy 5,03	0,96/7 błędów 4,91	2,01/6,2 błędy 4,58	1,39/11,6 błędy 4,28	2,96/9,1 błędy 3,90	2,83/9 błędów 3,97
5,9/6,8 procenta 2,29	6/6,8 procenta 2,26	6,3/6,7 procent 2,15	6,1/6,6 procent 2,23	6,3/7,1 procent 2,12	6,2/6,8 procent 2,16	6,7/7,1 procent 2,42	7,2/7,9 procent 2,24	7/8 procent 2,18
9/41 nanometrów 4,91	7/27 nanometrów 5,16	10/39 nanometrów 4,86	9/38 nanometrów 4,97	10/40 nanometrów 4,87	12/50 nanometrów 4,62	4/16 nanometrów 5,52	5/17 nanometrów 5,48	4/17 nanometrów 5,50
3/10 nanometrów 4,28	8/15 nanometrów 3,26	5/9 nanometrów 3,86	3/10 nanometrów 4,17	4/10 nanometrów 4,13	4/11 nanometrów 3,83	4,7/10 nanometrów 3,68	4,8/21 nanometrów 3,17	4,7/12 nanometrów 3,62
0,74/0,76 5,90	0,64/0,67 4,82	0,51/0,54 3,50	0,59/0,61 4,38	0,59/0,62 4,36	0,56/0,61 4,17	0,63/0,71 4,71	0,57/0,62 4,21	0,57/0,62 4,17
34,3 mikrometra 2,34	13,7 mikrometra 4,54	9,3 mikrometra 5,01	26,9 mikrometra 3,13	5,7 mikrometra 5,39	22,22 mikrometra 3,63	6,4 mikrometra 5,32	20,7 mikrometra 3,79	50,8 mikrometra 2,00
ocena 3,96	ocena 3,91	ocena 3,70	ocena 3,80	ocena 3,60	ocena 3,59	ocena 3,74	ocena 3,30	ocena 3,15
mała 2,86	mała 2,57	mała 3,24	mała 2,86	mała 3,33	mała 2,86	dość mała 3,52	mała 3,19	mała 2,57
zaliczony/zaliczony 6,00	zaliczony/zaliczony 6,00	zaliczony/zaliczony 6,00	zaliczony/zaliczony 6,00	zaliczony/zaliczony 6,00	zaliczony/zaliczony 6,00	zaliczony/zaliczony 6,00	zaliczony/zaliczony 6,00	zaliczony/zaliczony 6,00
zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00
zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00	zaliczony 6,00
ocena 4,74	ocena 4,63	ocena 4,90	ocena 4,74	ocena 4,93	ocena 4,74	ocena 5,01	ocena 4,88	ocena 4,63
Inne								
13 minut 13 sekund 5,84	13 minut 18 sekund 5,83	17 minut 15 sekund 5,64	13 minut 15 sekund 5,84	22 minuty 42 sekundy 5,36	13 minut 15 sekund 5,84	45 minut 22 sekundy 5,22	89 minut 24 sekundy 3,86	33 minuty 32 sekundy 5,58
1,2 grama*milimetr 4,17	1,2 grama*milimetr 4,17	0,8 grama*milimetr 4,83	0,5 grama*milimetr 5,33	1 gram*milimetr 4,50	0,8 grama*milimetr 4,83	1,4 grama*milimetr 3,83	0,6 grama*milimetr 5,17	0,5 grama*milimetr 5,33
23 866 MB	23 866 MB	23 866 MB	23 866 MB	23 866 MB	23 866 MB	47 677,44 MB	47 677,44 MB	47 677,44 MB
jewel case, slim case, szpindel 10 szt.	jewel case	jewel case	jewel case	jewel case, szpindel 5 szt.	jewel case	jewel case, szpindel (10 i 25 szt.)	jewel case	jewel case
ocena 4,91	ocena 4,91	ocena 5,19	ocena 5,56	ocena 4,88	ocena 5,28	ocena 4,45	ocena 4,59	ocena 5,44
4,24	4,18	4,13	4,20	4,05	4,03	4,12	3,81	3,72
dobra 4,24	dobra 4,18	dobra 4,13	dobra 4,10	dobra 4,05	dobra 4,03	dobra 3,92	dostateczna 3,41	dostateczna 2,92
dobra	dobra	dobra	dobra	celująca	niedostateczna	celująca	bardzo dobra	niedostateczna
28,71 zł	30,45 zł	31,00 zł	31,35 zł	15,44 zł	55,36 zł	47,33 zł	46,12 zł	69,33 zł
21,70 zł (www.notebooki-laptopy.pl)	21,90 zł (www.pixmania.com)	27,00 zł (www.e-quip.pl)	17,80 zł (www.awa24.pl)	nie znaleziono niższej ceny	nie znaleziono niższej ceny	40,80 zł (www.kolporter.pl)	nie znaleziono niższej ceny	67,00 zł (www.onlinepc.pl)

¹ przetestowano na 10 różnych modelach nagrywarek DVD; ² jednej płyty przy kupnie najbardziej ekonomicznego opakowania