

DLP full HD

InFocus Play Big IN81/IN82

Rok temu przebojami były urządzenia serii 70 – modele 72, 74 i 76. Urządzenia te były (i są) znakomite technicznie, funkcjonalnie, a do tego wyjątkowo ładne, i w kontekście tych zalet - piekielnie tanie. Niedługo po nich wprowadzono model jeszcze lepszy, o symbolu IN78. Czy można było chcieć czegoś więcej?

Doskonałe i piękne wszystkie dotychczasowe projektory stają się jednak technicznie, a przede wszystkim "moralnie" po prostu przestarzałe – hasło full HD jedzie jak walec i w odbiorze klientów zgniata wszystko, co nie spełnia tego parametru, tym bardziej kiedy kosztuje sporo i mieni się być urządzeniem referencyjnym.

W poprzednim numerze Audio przedstawiliśmy dwa projektory, które osiągnęły rozdzielczość 1080p – czyli full HD – a swoją ceną zeszły do pułapu 15 000zł. Były to produkty firm Epson i Panasonic, a więc projektory pracujące w technologii LCD. Postęp w technice AV jest jednak błyskawiczny, i mamy już projektor InFocusa, który też chwali się najwyższą rozdzielczością, kosztuje ciut więcej – prawie 17 000zł, ale reprezentuje technikę DLP.

Jest już nawet nie jeden, a dwa projektory InFocusa osiągające 1080p: IN81 i IN82. Ceny obydwu urządzeń są bardzo przystępne zważywszy właśnie, że kilka dotychczasowych niskobudżetowych projektorów 1080p było urządzeniami LCD. Musimy się przy tym umówić, że w tej kategorii produktów, czyli projektorów full HD, tymczasem za niskobudżetowe uznajemy to, co kosztuje poniżej 20 000zł. Może za rok, dwa – oby jak najszybciej – granicę tę przesuniemy znacznie niżej. Różnica w cenie pomiędzy modelami zaproponowanymi przez InFocusa wynosi kilka tysięcy złotych. W droższym modelu - IN82 - otrzymujemy: procesor Dark Chip 3 zamiast zastosowanego w IN81 Dark Chip 2, kontrast 12 000:1 i jasność 1500 lumenów; w tańszym modelu odpowiednio 10 000:1 i 1400 lumenów. Różnice nie są więc powalające, zwłaszcza, że podawane kontrasty

Pilot jest skromny, ale w praktyce sprawdza się dość dobrze. Sterownika trzeba pilnować, ponieważ nigdzie na obudowie nie ma przycisków dających dostęp do podstawowych funkcji, o menu nie wspominając.

uwzględniają pracę inteligentnej przesłony. Ale mieliśmy możliwość przetestowania obydwu modeli, więc z niej skorzystaliśmy.

W obydwu urządzeniach zastosowano taką samą obudowę - nie znajduje się na niej nawet symbol modelu (przynajmniej egzemplarze, z którymi mieliśmy do czynienia ich nie miały). Każdy z projektorów ma słuszne gabaryty, ale już masa nie jest tak znaczna, co w przypadku projektora wcale nie jest wiadomością złą, bo dzięki temu powieszenie pod sufitem nie wydaje się zadaniem tak trudnym i ryzykownym.

Większość obudowy wykonano z czarnego plastiku, górna płyta (a więc ta, którą będziemy widzieli, jeżeli projektor podwiesimy) pokryta jest ładnym, błyszczącym lakierem. Czarny kolor, podobnie jak w modelach serii 70, nadaje urządzeniu atrakcyjny, trochę groźny charakter – z pewnością będzie ono wyraźnie odcinało się na tle jasnego (zwykle) sufitu. Wypada po prostu uznać, że projektory InFocusa są na tyle ciekawe i oryginalne, że zdołają, a nie szpecą. Obiektyw został sprytnie schowany w przednim panelu, regulacja ostrości i wielkości obrazu jest mechaniczna i następuje poprzez kręcenie pierścieniami, do których dostęp otrzymujemy po zdjęciu niewielkiej klapki z boku urządzenia. Niestety, zakres regulacji odległość/ podstawa ekranu jest bardzo zawężony: 1,85:1 do 2,22:1. Ten parametr przypomina raczej maszyny biznesowe, na szczęście jednak zawiera najbardziej popularne ustawienie 2:1 (czego nie można powiedzieć o serii projektorów ze starszej serii). Kolejny problem to niemożność zmiany poziomego i pionowego położenia obrazu poprzez mechaniczną zmianę ustawień optyki (oczywiście wspartą elektroniczną korekcją). W efekcie IN81 (również IN82) musimy zamocować lub ustawić dokładnie w osi ekranu, starając się również dobrać odpowiednią odległość od sufitu, tak aby długość uchwytu i wartość offset powodowały zbieżność górnej krawędzi wyświetlanego obrazu z górną linią aktywnego pola ekranu. W innym przypadku, gdy projektor "patrzy" z góry, obraz będzie miał kształt trapezu. Konieczna jest wówczas znana wszystkim



IN81/ IN82 oczywiście mają wejście HDMI przyjmujące sygnał 1080p. Złącze DVI służy nie tylko temu formatowi, ale również skartopodobnemu MI-DA i doskonale znanemu (i potrzebnemu) VGA.



i dostępna również tutaj regulacja - pozerająca jednak trochę pikseli... zamiast full HD mamy wtedy prawie full HD, a prawie, jak wiadomo, robi wielką różnicę. Całkiem serio - korekta trapezu jest bardzo ograniczona (wertykalna +/-13 stopni) i działa bardzo ordynarnie. Zdecydowanie lepiej postarać się wycelować obrazem idealnie w ekran. Każdy egzemplarz projektora dostarczany jest z podstawką na stół, chcąc podwiesić urządzenie pod sufitem musimy dokupić wieszak (wystarczy uniwersalny).



Aktywna, inteligentna przesłona zwiększa kontrast z 3000:1 do 10000:1 w przypadku IN81 i z 4000:1 do 12000:1 w IN82, więc bezwzględnie warto ją włączyć. Urządzenia są tak samo ciche (producent podaje 30dB), a lampa powinna wystarczyć na 2000 godzin pracy w normalnym trybie, używając wersji ekonomicznej można wydłużyć ten czas do 2500h.

Obydwie maszyny mają dwa wyjścia triggerowe i port szeregowy RS-232, pozwalający na włączenie urządzenia w duży system zarządzający.

Wyposażenie w wejścia i wyjścia jest odpowiednio bogate. Na pierwszym miejscu trzeba wymienić HDMI i DVI, dostosowany również do skartopodobnego MI-DA, i oczywiście komponent. Do podejrzenia menu lub podłączenia czegoś "na szybko" przydadzą się S-Video i kompozyt. IN81 oraz IN82 zaopatrzone także w dwa triggera, pierwszy przeznaczony do opuszczania i podnoszenia ekranu, drugi do ewentualnych kurtyn mających pojawiać się po bokach aktywnej powierzchni wyświetlania. Jest także bezpośrednie wejście dla sygnałów podczerwieni z pilota oraz port RS-232. Pewnym utrudnieniem będzie DVI zamiast standardowego D-15Sub, użytkownicy chcący wyświetlać obrazy z komputera będą musieli się zaopatrzyć w stosowną przejściówkę. Wszystkie przyłącza kryją się w specjalnej kieszeni w tylu

urządzenia, umiejętne zawieszenie sufitowego uchwytu spowoduje, że kabli prawie w ogóle nie będzie widać.

Mamy cztery aspekty wyświetlania obrazu: 16:9, 4:3, letterbox, natural wide oraz natywny. Menu ogranicza się do regulacji obrazu oraz setu ustawień ogólnych. Parametry obrazu możemy zmieniać w podstawowych ramach (kolor, jasność, ostrość, wypełnienie, gamma), z tego poziomu jest także dostęp do przerzucania aspektów oraz wejście do zaawansowanych regulacji. Te, których najbardziej byśmy pragnęli (m.in. zmiana położenia obrazu w pionie i w poziomie) zarezerwowano wyłącznie dla źródeł komputerowych. Są jednak i takie przydatne wszystkim źródłom, jak temperatura barw czy redukcja szumów. Ustawienia ogólne zawierają m.in. zmianę rodzaju świecenia projektora (z sufitu, z podłogi, normalnie, tylna projekcja).

Po podłączeniu przewodów i założeniu plastikowej osłony ten mało ozdobny fragment urządzenia w ogóle przestaje być widoczny.



Wszystkie gniazda podłączeniowe schowano we wnęce obudowy.



OBRAZ

Wysoka rozdzielczość nie jest tak nachalnym parametrem, abyśmy przekonywali się o niej bólem oczu. A co najmniej nie jest tak w przypadku działania IN81. To raczej naturalna łagodność i płynność mówi nam o różnicy pomiędzy 720p a 1080p. IN81 nie ujawnia żadnych oznak ziarnistości przy oglądaniu filmu z odległości 3 m (ekran 2,4 m), oczywiście jeśli sygnał źródłowy ma kiepską jakość, wówczas o czystości i klarowności obrazu nie może być mowy. Ekspresja wynikająca z rozdzielczości nie przekuwa się więc na błyszczącą ostrość, ale na odpowiedzialną i pełną dynamikę zmian. Po przełączeniu na IN82 nie widać w tej materii różnicy, dopóki oglądający nie podejdzie bardzo blisko. Oczywiście pikseli nie przybywa, ale ich koherencja jest znacznie głębsza, wrażenie pikselizacji występuje znacznie później (bliżej), a tłumaczyć należy to lepszym, bardziej płynnym i łagodniejszym, przechodzeniem z koloru w kolor.

Kontrast IN82 jest na bardzo wysokim poziomie, i choć "na papierze" parametry nie sugerują tak dużych różnic między obydwo modelami, to są one łatwo dostrzegalne. Ale bez takiego porównania będziemy również bardzo zadowoleni z umiejętności IN81. Paleta szarości i szczegółów jest rewelacyjna, choć nie sposób nie wspomnieć, że detale osłabiają się nieco w jaśniejszych rejestrach. Wydaje się również, że IN82 dysponuje bardziej naturalną bielą, co jeszcze bardziej udowadnia jak ogromnym zapasem kontrastu to urządzenie dysponuje.

Wreszcie czas powiedzieć o barwach – zrównoważenie i wypełnienie w obydwo maszynach są wręcz idealne. Barwy mają neutralne odcienie - ani zbyt spokojne, ani zbyt agresywne. Przenikanie barw, jakkolwiek bardzo dobre w IN81, jest w IN82 po prostu perfekcyjne. W tej dziedzinie obydwo projektory trudno wyprowadzić z równowagi nawet słabym sygnałem, choć to IN82 ma tym razem ewentualnie nieco większe kłopoty niż IN81. W przypadku tego drugiego dopiero tragiczna jakość źródła powoduje wygnanie z raju.

IN81 jest bardzo dobrym projektorem, urządzeniem nowej generacji, dysponującym rozdzielczością full HD, a jednocześnie stosunkowo niedrogim. Dysponuje obrazem o świetnie zrównoważonych kolorach, głębi, wyrazistości i wystarczającej analityczności. Kontrast jest bardzo dobry (choć nie referencyjny). Co do tego dodaje IN82? Czy warto dopłacać? Różnica w cenie pomiędzy omawianymi maszynami wynosi 4400 zł – to jednocześnie dużo i mało. Dużo, bo takie pieniądze można wydać na inne przyjemności. Mało, bo to przecież nie dwa razy tyle, a tylko nieco ponad ćwierć ceny wyjściowej IN81, a otrzymujemy urządzenie o naprawdę widocznych, większych możliwościach.

Wyposażenie obydwu urządzeń w wejścia jest odpowiednie, drażnić może tylko brak standardowego VGA, by podłączyć komputer trzeba gimnastykować się z przejściówką VGA-DVI. Menu, manipulowanie położeniem obrazu, elastyczność w dopasowywaniu odległości do wielkości obrazu – te funkcje poważnie zawężono, co ogranicza możliwości instalacyjne. Trzeba się postarać, bo tam, gdzie uda się już uruchomić IN81/82, będzie pięknie.



Regulacje wielkości obrazu i ostrości wykonuje się ręcznie dwoma pierścieniami...

IN81 i IN82 nie dają możliwości zmiany funkcji czy regulacji parametrów przy użyciu klawiszy z budowy – znajdziemy na niej tylko włącznik sieciowy.



...które później przysłania się plastikową kłapką.

PLAY BIG IN81

Cena [zł]
Dystrybutor

16 950
POLPAK
www.polpak.com.pl

Wykonanie

Bardzo duża, efektywna obudowa, dobra optyka, bardzo dobry, choć nie najnowocześniejszy procesor DMD.

Funkcjonalność

Sposoby regulacji położenia i wielkości ekranu wymagają dobrego zaplanowania miejsca do instalacji. Wyposażenie w wejścia bardzo dobre.

Obraz

Sпоkójne, naturalne odtwarzanie kolorów, znakomita czerń. Urządzenie mało czułe na kiepski sygnał.

PLAY BIG IN82

Cena [zł]
Dystrybutor

21 350
POLPAK
www.polpak.com.pl

Wykonanie

Obudowa jak w IN82, dobra optyka, znakomity mikroprocesor DMD Dark Chip 3.

Funkcjonalność

Podobnie jak w tańszym IN81 – ograniczone regulacje wymagają dobrego zaplanowania miejsca do instalacji.

Obraz

Bardzo naturalne kolory, kapitalny kontrast przy zachowaniu głębokiej czerni i nieagresywnego odcienia bieli. Nieco większa, ale wciąż nie problematyczna wrażliwość na słaby sygnał.

DANE TECHNICZNE

Technologia	DLP
Rozdzielczość	1920:1080 (16:9)
Kontrast	10 000:1
Jasność	1400 lumenów
Aspekty wizyjne	16:9, 4:3, letterbox, natural wide, natywny
Dystans projekcyjny [m]	1,5-9,9 m
Dystans/szer. obrazu	1,85:1-2,22:1
Korekcja trapezu	wertykalna +/-13 stopni
Lampa	moc: 300W UHP
	trwałość: 2000h
Poziom szumu [dB]	30
Pobór mocy [W]	350
Podłączenia:	HDMI, komponent, DVI/ MI-DA, S-Video, kompozyt, 2x12V trigger, RS-232, wejście IR
Wymiary (WxSxG) [mm]	14,8/ 47,6/ 43,2
Masa [kg]	6,5
Cena [zł]	16950

DANE TECHNICZNE

Technologia	DLP
Rozdzielczość	1920:1080 (16:9)
Kontrast	12 000:1
Jasność	1500 lumenów
Aspekty wizyjne	16:9, 4:3, letterbox, natural wide, natywny
Dystans projekcyjny [m]	1,5-9,9 m
Dystans/szer. obrazu	1,85:1-2,22:1
Korekcja trapezu	wertykalna +/-13 stopni
Lampa	moc: 300W UHP
	trwałość: 2000h
Poziom szumu [dB]	30
Pobór mocy [W]	350
Podłączenia:	HDMI, komponent, DVI/ MI-DA, S-Video, kompozyt, 2x12V trigger, RS-232, wejście IR
Wymiary (WxSxG) [mm]	14,8/ 47,6/ 43,2
Masa [kg]	6,4
Cena [zł]	21350