

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 4 – Monitory interaktywne i kamery internetowe

L.p.	Rodzaj	Opis i minimalne parametry
1.	<u>Monitor interaktywny</u>	<p>Zamawiający dopuszcza sprzęt o równoważnych, nie gorszych parametrach niż te przedstawione poniżej.</p> <p>Interaktywnym hybrydowym monitor połączony z komputerem OPS, który idealnie sprawdzi się w każdym pomieszczeniu klasopracowni. Monitor o przekątnej ekranu 86-calowy, 20-punktowym ekranie dotykowym. Obsługujący m.in. aplikację Note, przeglądarkę internetową, menedżera plików, dyski w chmurze, WPS Office i ScreenSharePro.</p> <p>Dodatkowo dzięki dołączonym piórom dotykowym umożliwi użytkownikom łatwe nanoszenie adnotacji w rozdzielczości 4K na plikach i treściach wyświetlanych na ekranie, które następnie można zapisać bezpośrednio na urządzeniu USB, w pamięci wewnętrznej lub na wybranym dysku w chmurze.</p> <p>Monitor interaktywny umożliwia również odtwarzanie prezentacji, plików wideo, zdjęć, slajdów, plików tekstowych i prawie każdego innego rodzaju treści.</p> <p>Monitor interaktywny jest standardowo wyposażony w slot OPS i ma wbudowane głośniki skierowane do przodu. Posiada wysokiej jakości matryce IPS LED o rozdzielczości 4K UHD (3840x2160), 400cd/m² i kontraście 1200:1 gwarantuje doskonałe kąty widzenia, wysoką jasność i nasycone, żywe kolory widziane z dowolnego miejsca w klasie. Powłoka antyrefleksyjna znacząco zmniejsza odbijanie światła od ekranu bez pogorszenia ostrości i wyrazistości obrazu.</p> <p>Monitor jest wbudowany w metalową obudowę i powłokę z hartowanego szkła o grubości min. 4mm, które zapewniają wysoką wytrzymałość i żywotność ekranu. Monitor posiada możliwość udostępniania, streamingu i edytuj treści z poziomu różnych urządzeń bezpośrednio na ekranie.</p> <p>Dane techniczne Monitora:</p> <p>Obraz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przekątna : 86" • Panel : IPS LED • Rozdzielczość fizyczna: 3840x2160 (4K) • Format obrazu 16:9 • Jasność 400 cd/m² • Kontrast statyczny: 1200:1 • Czas reakcji : 8ms • Kąty widzenia: ▷ 178° △ 178° • Synchronizacja pozioma: 30 - 80KHz

- Kolory: 1.07B
- Plamka: 0.494mm
- Orientacja: pozioma

Dotyk

- Interfejs dotykowy: USB
- Grubość szkła: 4mm
- Punkty dotykowe: 20
- Dotyk wykonywany: stylusem, palcem, w rękawiczce
- Przepuszczalność światła: 88%
- Technologia dotykowa: infrared
- Twardość szkła: min 7H

Interfejsy, złącza i sterowanie

- Porty USB: 4x 2.0
- HDCP: tak
- Ekstra : Slot OPS, czujnik oświetlenia
- Analogowe wejścia sygnału: VGA x1
- Cyfrowe wejścia sygnału: HDMI x2
- Wyjścia audio: Głośniki wbudowane, Mini Jack x1
- Sterowanie: RS-232c x1 (DSUB 9pin), RJ45 (LAN) x1 (LAN Control)
- Wejścia audio: Mini Jack x1
- Blokada przycisków OSD: tak
- RJ45 (LAN): x2 (Automatyczne przełączanie na PC i Androida, 1000 MB)

Właściwości

- Języki menu OSD: EN, DE, PL
- Przyciski: Zasilanie, Czujnik światła, Złącze USB (2.0)
- Obsługiwane systemy operacyjne: Monitor musi posiadać funkcję Plug & Play i musi być kompatybilny z systemami Windows i Linux.
- WiFi: tak (Moduł WiFi OWM002 - Dwuzakresowy moduł WiFi (2,4 GHz / 5 GHz), Standard Wi-Fi: IEEE 802.11 a / b / g / n / ac, Obsługa Bluetooth: 2.1 / 3.0 / 4.2 / 5.0)
- Parametry regulowane: ustawienia ogólne (wejście, głośność, podświetlenie), ustawienia audio (głośność, basy, wysokie, balans, tryb dźwięku, wyciszenie), ustawienia ekranu (format obrazu, przesunięcie pikseli, ochrona oczu, automatyczne podświetlenie, ECO, ECR), ustawienia wyświetlania (jasność, kontrast, odcień, ostrość, tryb wyświetlania, temp. kolorów), dostosuj ustawienia (pozycja pozioma, pozycja pionowa, taktowanie, faza, auto), ustawienia (sieć bezprzewodowa i sieci, osobiste, wejście i wyjście, aplikacja, system)
- Odtwarzanie multimediiów: tak
- Tryb kiosk: tak
- Zintegrowane oprogramowanie: iiWare 8.0 (Android 9.0 OS) featuring Note, web browser, file manager, cloud drives, WPS office, ScreenSharePro

		<p>and EShare for wireless connection with Windows/iOS/Android devices</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plug&Play: DDC2B <p>Mechaniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wygląd: cienkie ramki • Obudowa: metal • Konstrukcja bez wentylatora: tak <p>Akcesoria w zestawie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rysik: x2 (Rysik z dwiema końcówkami) • Pilot: tak • Kable: zasilający, USB, HDMI • Instrukcje: skrócona instrukcja obsługi, instrukcja bezpieczeństwa • Pozostałe: REACH SVHC powyżej 0.1% ołowiu <p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certyfikaty: CB, CE, TÜV-Bauart, EAC, RoHS support, ErP, WEEE, REACH (RoHS, lot5) <p>Pozostałe parametry</p> <ul style="list-style-type: none"> • MTBF: 50.000 godzin (wyłączając podświetlenie) • Dokładność dotyku: +/- 2mm • Hardware: Quad Core A54 CPU, Mali G31 MP2 GPU, 2GB RAM, wewnętrzna pamięć 16GB • Dynamiczny kontrast: 3500:1 • Warunki pracy – temperatura: 0°C - 40°C • Warunki składowania – temperatura: - 20°C - 60°C <p>Uchwyt do montażu ściennego pasujący do w/w modelu.</p> <p>Kabel HDMI o długości min. 5m</p> <p>Gwarancja: 5 lat</p> <p>Dane techniczne komputera OPS montowanego do monitora tworzący całość:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesor min. 4 rdzenie, 8 wątków wynik wydajności procesora w Passmark CPU Benchmark min. 6409 pkt https://www.cpubenchmark.net/ • pamięć RAM 8GB DDR4 min. 2666 MHz • dysk min SSD 256 GB SSD M.2 • Grafika: zintegrowana podstawowa częstotliwość 300 MHz, obsługa 4K min. 60Hz, DirectX 12 • Komunikacja: 10/100/1000 Gigabit LAN, Wi-Fi 5 (802.11ac) 2.4, 5 GHz Bluetooth 4.2 • 4 szt. USB 3.0, złącza USB-C 1 szt., • HDMI, DisplayPort • Audio: AUDIO IN + OUT • system operacyjny: Windows 10 Professional w wersji PL lub Windows 11 Professional w wersji PL • certyfikaty: ROHS, ISO 9001 : 2008, ISO 14001
--	--	--

		<p>Gwarancji: 2 lata</p> <p>Instalacja, pierwsze uruchomienie w obecności wyznaczonego pracownika zamawiającego.</p>
	<p><u>Kamera Internetowa</u></p>	<p>Kamera internetowa HD 1080p, która zapewnia doskonały obraz i dźwięk. Certyfikowana dla firm i zaprojektowana do całodziennego użytkowania, obsługująca standard kodowania H.264 z kodekami Scalable Video Coding (SVC) oraz UVC 1.1, aby zminimalizować zależność od zasobów komputerowych i sieciowych, zapewniając solidną jakość wideokonferencji nawet przy ograniczonej szerokości pasma. Kamera Internetowa zapewnia rozdzielczość HD 1080p / 30 kl./s oraz autofokus HD dla rzeczywistej wyrazistości obrazu w stałym polu widzenia o kącie min 78°. Ponadto, technologia która działa w tle, aby stale i inteligentnie dostosowywać jakość obrazu. Dodatkowo posiada podwójne zintegrowane wielokierunkowe mikrofony, zoptymalizowane pod kątem wyraźnej rejestracji dźwięku z odległości do jednego metra, dzięki czemu rozmowy zawsze brzmią naturalnie i wyraźnie.</p> <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typ matrycy: CMOS • Megapiksele aparatu: 3 • Typ obiektywu: Szklany • Rozdzielczość połączeń wideo: min. FullHD (1920 x 1080) HD (1280 x 720) • Rozdzielczość nagrań wideo: FullHD (1920 x 1080) HD (1280 x 720) • Kompresja wideo: H.264 • Mikrofon: Wbudowany, stereo, podwójny wielokierunkowy • Łączność: USB 2.0 • Ustawienie ostrości: Automatyczne • Dodatkowe informacje: Automatyczna korekcja ekspozycji przy słabym oświetleniu, mikrofon z funkcją redukcji szumów, uniwersalny klips (zaczepek) pasujący do monitorów LCD oraz do laptopów i zgodny ze statywami • Certyfikaty: certyfikat programu Skype dla firm, optymalizacja dla programu Microsoft® Lync® 2013 oraz zgodność z programami Cisco Jabber® i WebEx®2 • Certyfikat zgodności ze standardem Hi-Speed USB 2.0 (gotowość do USB 3.0) <p>Gwarancja 24 miesiące</p>