

Descrizione tecnica monitor interattivo e accessori

Pos. Q.tà

1 1 SCHERMO INTERATTIVO ULTRA-HD 65" AVANZATO CON ANDROID E CLOUD

Schermo interattivo formato 65" 4K e 20 tocchi contemporanei, dotato di app di mirroring e PC Android integrati e corredato da licenza di classe minimo 15 anni di piattaforma collaborativa tipo LEARNHUB.

Tecnologia interattiva: Tecnologia tipo V-SENSE touch per scrittura con dita, stilo e oggetti. Riconoscimento dei gesti (scrivo con dita o oggetto, cancello con palmo della mano, funzione "pinch to zoom" con tre dita). 2 Penne intelligenti (riconoscimento automatico scrittura o gomma senza necessità di selezione da pen tray o da menù). Display a cristalli liquidi (LCD) IPS con **tecnologia zero-air gap**

sensore di movimento; sensore di luce ambientale; 2 penne con aggancio magnetico; **bottone multifunzione programmabile**

Risoluzione nativa 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra High Definition 60 Hz

Luminosità tipica 350 cd/m²

Contrasto 1200:1, dinamico 4000:1

Angolo di visione 178° / 178°

Profondità colore: 1.073 miliardi colori (10 bit)

Tempo di risposta tipico: 8 ms

Durata minima di funzionamento pannello: 50,000 ore

Precisione del tocco: ± 1 mm

Ingressi: tassativo almeno 1x **USB Tipo-C (unico connettore per trasmettere video, audio, touch e alimentazione fino a 45W)**, 4x HDMI 2.0, 1x VGA (DE-15 maschio), audio jack (connettore 3.5 mm TRS), 3x USB 3.0, 1x USB 2.0, 2x USB-B, 1x slot OPS (connettore JAE TX24), 1xRS232, 1x LAN (100 Mbit/sec)

Uscite: 1x HDMI 2.0, 1x audio jack (connettore TRS), 1x digital coax S/PDIF (connettore RCA)

Connessioni Wireless integrate: wifi dual band 2.4 / 5 GHz (802.11 a/b/g/n/ac), Bluetooth: 4.2

Speakers integrati: 2 x 16 Watt

PC Android integrato con O.S. almeno versione 8.0, RAM: 3 GB, ROM: 32 GB, con applicazione di lavagna interattiva con foglio infinito per la creazione di contenuti, con funzioni di riconoscimento delle gesture e delle penne intelligenti.

Compatibilità: Windows, Android, Macintosh OS X, Linux, Chrome OS

Operatività certificata: 18 ore al giorno, 7 giorni su 7

Peso massimo 41 kg

Accessori inclusi: staffa VESA, manuale, telecomando, Cavo USB touch 5 metri, cavo HDMI 3 metri, 2 penne passive con riconoscimento automatico del colore, pen tray.

Certificazioni Product CE, FCC

Applicazione di mirroring per condividere lo schermo immediatamente sul display da qualsiasi dispositivo mobile (notebook, PC, tablet Windows e Android, iPad, iMac) e con **supporto fino a 64 dispositivi collegati in contemporanea**. Applicazione di mirroring estesa con controllo del PC via touch per client windows, deve essere possibile visualizzare e controllare attraverso il touch del monitor interattivo un PC windows tramite rete wireless, senza l'utilizzo di alcun cavo. Presentazione wireless da 4 fonti contemporanee (split-screen 4 sorgenti)

Software Autore collaborativo su cloud, sviluppato dallo stesso produttore dello schermo interattivo, con licenza valida per almeno 15 anni (pena esclusione) con ulteriori licenze per 7 docenti contemporanei 5 anni (non sono ammesse licenze con funzionalità limitate).

Il software deve avere tutte le seguenti funzioni minime, pena esclusione:

- Funzione di lavagna interattiva integrato con sistema per la didattica a distanza (videoconferenza docente – allievi ed invio contemporaneo lavoro alla lavagna, senza necessità di software di terze parti o di installazione applicazioni aggiuntive)
- **Interazione Con strumenti geometrici fisici** – deve essere possibile utilizzare strumenti fisici opzionali del medesimo produttore (tipo Righello, Squadra e Compasso) sulla superficie di scrittura del display, per vedere comparire linee di costruzione e supporti al disegno geometrico;

- Applicazione gratuita per Android ed IOS, per scattare foto con lo smartphone, ritagliare il particolare interessante e ritrovarlo istantaneamente nella galleria sulla piattaforma cloud sotto forma di “oggetto” trasferibile sul canvas con un click;
- **Galleria con centinaia di contenuti 3D animati interattivi e di simulazione virtuale, completi di descrizioni teoriche multi lingue, collegamenti ipertestuali ad altri contenuti, strumenti di condivisione avanzati e strumenti per la realtà aumentata fruibili tramite webcam;**
- Galleria di contenuti foto e video con motore di ricerca integrato che permette l’importazione automatica dal web dei contenuti;
- Tool fluttuante di accesso rapido personalizzabile con possibilità di selezionare fino a minimo 36 funzioni;
- Funzione Post-it per annotazioni fluttuanti sull’area di lavoro;
- Modalità Multi Utente su schermo interattivo con contenuti duplicabili fino a 4 utenti contemporanei in aree separate, con toolbar distinte per ogni utente, per esercitazioni alla lavagna da 2 a 4 allievi;
- Modalità Collaborativa - Permettere all’insegnante di avviare una sessione collaborativa in cui gli studenti contribuiscono, in modalità sincrona o asincrona, dal proprio device, apportando contenuti personali alla lezione, secondo la cosiddetta metodologia della FLIPPED CLASSROOM;
- Possibilità di generare Sondaggi Istantanei a cui la classe risponde con PC o tablet, visualizzando subito dopo sullo schermo interattivo il risultato espresso in varie tipologie di grafici.
- **Programma di formazione online con accesso dedicato per apprendere in autonomia le funzionalità dello schermo interattivo. Deve essere composto da una serie di videocorsi (della durata complessiva minima di 40 minuti) che devono coprire i seguenti argomenti:**
 - primo avvio;
 - la schermata Home;
 - la Whiteboard;
 - la modalità Present;
 - Learnhub funzioni principali;
 - Learnhub libreria di contenuti;
 - Learnhub strumenti di condivisione;
- Manuale di formazione dettagliato in italiano che comprenda le spiegazioni passo-passo delle funzioni caratteristiche sopra elencate comprensive di immagini esplicative, da allegare all’offerta tecnica (pena esclusione).

Garanzia diretta del produttore 8 anni con registrazione (la garanzia deve risultare dal depliant ufficiale pubblicato sul sito del produttore; indicare nell’offerta tecnica il link alla brochure, pena esclusione).

La ditta offerente deve essere certificata dal produttore o dal distributore nazionale per la vendita, l’assistenza e la formazione all’uso dello schermo e dei software, allegare tale certificazione nella documentazione tecnica, a pena di esclusione.

Il personale tecnico della ditta deve essere certificato dal produttore per la formazione all’uso del sistema autore e dei contenuti interattivi e di simulazione 3D, oggetto dell’offerta, allegare tale certificazione nella documentazione tecnica, a pena di esclusione.

Pos.	Q.tà	
2	1	INSTALLAZIONE A PARETE SCHERMO

Installazione a parete con staffa VESA, alimentazione elettrica tramite presa già presente sulla parete di installazione, a meno di 1 metro dal monitor.

Pos.	Q.tà	
3	1	WEBCAM 4K INTEGRATA NELLO SCHERMO INTERATTIVO

Webcam professionale 4K – UHD @ 30fps per videoconferenze, grandangolo a 120°, auto-focus, array di microfoni omnidirezionale, sensore CMOS, riconoscimento facciale. Clip per top monitor integrata, stand per scrivania e vite di montaggio per treppiede. Connessione USB 3.0. Per la perfetta integrazione della Webcam con lo schermo interattivo, webcam e Monitor interattivo devono essere tassativamente dello stesso produttore.

Pos.	Q.tà	
4	1	SOUNDBAR CON WEBCAM INTEGRATA E RICEVITORE UHF CON DUE MICROFONI

Soundbar amplificata 100W con risposta in frequenza 60 Hz - 20 kHz, woofer da 3" con bass reflex e tweeter da 1", Webcam professionale FullHD per videoconferenze, grandangolo a 100°, radiomicrofono UHF da scrivania a collo di cigno a batteria, radiomicrofono UHF a gelato a batteria. Possibilità di installazione a parete o su treppiede. Connessione USB unica per trasmettere audio e ricevere dalla webcam e dai radiomicrofoni. Ingresso di linea secondario 2x RCA stereo. Regolazione separata del volume dei radiomicrofoni amplificati negli speaker.

Pos.	Q.tà	
5	1	PC OPS CORE i5

PC per montaggio interno agli schermi interattivi, Processore Core i5 di 7° generazione, RAM 4GB, SSD 250GB SATA, Gigabit LAN 10/100/1000, WiFi, sistema operativo Windows 10 Pro, kit tastiera e mouse wireless.

Pos.	Q.tà	
6	1	CARRELLO MOBILE PER SCHERMO INTERATTIVO

Carrello con portata 150kg. Attacco VESA standard fino a 800x600. Ruote piroettanti di cui due con freno. Base con dimensioni minimo 100x50 cm. Ripiano per apparati audio video dimensioni minimo 60x25 cm.