|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sito di Riferimento** | **Caratteristiche** | **Foto** |
| <https://www.beetronics.it/touchscreen-12-pollici> **Touchscreen 12 pollici** 400€ | Dotato di uno schermo IPS Full HD nativo, il touchscreen offre una qualità dell'immagine eccezionale, colori vivaci e angolo di visualizzazione di 178°. Il 12TS7 ha uno schermo multi-touch capacitivo in grado di elaborare 10 punti di pressione contemporaneamente. Questo garantisce un funzionamento estremamente preciso e supporta scorrimento col dito, zoom, ecc.  Il pannello frontale classificato IP65 protegge lo schermo da acqua e polvere. Il touchscreen supporta un'ampia gamma di tensioni di ingresso da 9 a 33 Volt e dispone di una retroilluminazione completamente dimmerabile.  Il Beetronics 12TS7 ha un supporto completamente pieghevole. Il supporto può essere facilmente rimosso dalla parte posteriore, consentendo l'accesso al supporto VESA da 75 mm. Ciò consente di attaccare il touchscreen ad un supporto a parete universale, in modalità orizzontale o verticale. |  |
| <https://www.beetronics.it/touchscreen-12-pollici-full-hd> **Touchscreen 12 pollici metallo** 440€ con IVA  360€ senza IVA | Dotato di uno schermo IPS Full HD nativo, il touchscreen offre una qualità dell'immagine eccezionale, colori vivaci e angolo di visualizzazione di 178°. Il 12TS7M ha uno schermo multi-touch capacitivo in grado di elaborare contemporaneamente 10 punti di contatto. Ciò fornisce un funzionamento estremamente accurato e supporta gesti come scorrimento, zoom, pizzicamento, ecc.  Il pannello frontale classificato IP65 protegge lo schermo da acqua e polvere. Il touchscreen supporta un'ampia gamma di tensioni di ingresso da 9 a 33 Volt e dispone di una retroilluminazione completamente dimmerabile.  Il Beetronics 12TS7M ha un supporto completamente pieghevole. Il supporto può essere facilmente rimosso dalla parte posteriore, consentendo l'accesso al supporto VESA da 75 mm. Ciò consente di attaccare il touchscreen ad un supporto a parete universale, in modalità orizzontale o verticale. |  |
| <https://www.intercomp.it/pc-panel-tasti-funzione/>  **PC Panel iCOMAC 85F**  550€ | Il PC Panel con tasti funzione programmabili è un dispositivo altamente configurabile, in grado di raggiungere elevate prestazioni grazie ai processori Intel® di ultima generazione.  L’elevata efficienza del sistema fanless per la dissipazione del calore consente l’installazione del dispositivo anche all’interno di spazi chiusi.  L’iCOMAC 85F è un PC Panel che presenta una grande facilità di manutenzione, grazie anche al sistema di storage HDD/SDD removibile  PC Panel iCOMAC 85FEl evata capacità elaborativa grazie ai processori Intel®  Display LCD con tecnologia LED  Touchscreen utilizzabile anche indossando guanti  Grado di protezione IP65 frontale  Alta disponibilità di porte Input/Output |  |
| <https://www.touchtecs.com/resistive-touch-screen/shock-proof-rugged-industrial-resistive-display.html>  **Shock Vibration Proof Rugged Industrial Resistive Display 12 Inch**  480€ | Touch Think Industrial Monitor Features:  1. Multiple ports for different application requirements. Support I/O expansion.  2. Brightness of display can be adjusted by the OSD on the back of panel.  3. Well-touched for operation on the true flat panel.  4. Aluminum alloy enclosure, well antioxidant in harsh conditions.  5. 10mm front bezel for strong impact environments, and embedded cabinet.  6. The middle panel is designed with chamfer edge for a smoother touching.  7. The aluminum alloy circular arc heat-dissipation structure will maximize heat dissipation effect.  8. Fully enclosed dust-proof design for whole industrial monitor.  9. Touch Think industrial displays support multi installation methods.  10. Support customization service in terms of screen size, brightness, viewing angle, etc. |  |
| <https://hopeindustrial.it/products/panel-mount-monitors/12-panel-mount-monitor/>  **Monitor industriale da 12" per montaggio a pannello e touchscreen**  699€ | Caratteristiche  Display a matrice attiva da 12", 15", 17", 19", 19,5", 20", 22" o 23"  Grado di protezione IP65/IP66  Risoluzione, luminanza e contrasto elevati  Retroilluminazione a lunga durata - Dimezzamento della retroilluminazione fino a 60.000 ore  MTBF comprovato sul campo superiore a 250.000 ore  Possibilità di touchscreen, vetro temperato e finestra in materiale acrilico  Profondità di soli 46,2-53,8 mm  Mascherine in acciaio al carbonio nero e in acciaio inossidabile  Montaggio a pannello senza eseguire fori filettati  Cavi da 1,5 m inclusi (cavi opzionali fino a 300 m)  Certificazioni industriali: CE, UL 508A, UL 50E, UL 60950 / componente riconosciuto cUL |  |
| <https://www.winmate.com/Product/R15L100-MLA3HB>  **R15L100-MLA3HB**  396€ | KEY FEATURES15" 1024 x 768 resolution  Compliant MIL­STD 810G/ MIL­STD 461E  Fanless design and efficient heat dissipation  Supports VESA mount  AR protection glass  Military­grade connectors  Convenient on­screen display controls  Power input 12 V DC military­grade connector (Optional 9­36 V DCwide range ) |  |
|  |  |  |
| <https://www.panel.it/prodotti/195-Monitor/monitor-industriali/serie-pmg-touch-capacitivo/pmg212>      **Serie PMG2 - TOUCH CAPACITIVO**    **PMG212**  560€ | Monitor industriale per montaggio a pannello con display 12.1” retroilluminato a LED disponibile sia con risoluzione 800x600 che 1024x768. Disponibile sia con alimentazione a 24VDC che 230VAC e caratterizzato da un’elevata luminosità, un ampio angolo di visualizzazione e la possibilità di collegamento tramite porta VGA o DVI, il PMG212 si rivela la soluzione ideale per la supervisione ed il controllo in ambienti industriali anche critici. Il pannello frontale, con grado di protezione IP66, è composto da un cristallo temprato serigrafato nero con bordo in alluminio e touch screen capacitivo retroproiettato multi touch |  |
| <https://www.xenarc.com/1219GNH-12.1-inch-ip76-ik08-optical-bonded-capacitive-touchscreen-display-monitor-with-hdmi-dvi-vga-av-inputs-hdmi-video-output.html>  899€  **12.1" IP67 Rugged Sunlight Readable Optical Bonded Capacitive Touchscreen LCD Display Monitor with HDMI, DVI, VGA & AV Inputs**  730 euro circa | * IP67 / NEMA6P Rated Water and Dust Resistance (Whole Unit) * Super Wide Operating Temperature range of -22°F ~ 185°F (-30°C ~ 85°C) * 1,000NIT Sunlight Readable with Long Life LED Backlight * Wide Viewing Angle IPS (In-Plane Switching) LCD Panel * Automatic Backlight Adjustment through Built-in Ambient Light Sensor * Projected Capacitive Multi-Touch Touchscreen (USB) * Optical Bonding, Anti-Reflective and Anti-Fingerprint Coating * Plug-N-Play with Windows 7 and up and Android devices (Downloadable drivers for other OS) * Multi-Monitor Touchscreen Support * HDMI Input x 2 (HDCP), VGA Input (15 pin D-SUB) x 1 & Video Input x 2 * HDMI Output x 1, Analog Audio Output x 1 * Audio Input x 4 / Built-In Waterproof Speaker * 1280x800 Native Resolution, 16x9 Aspect Ratio * Chip Monolithic Ceramic Capacitors for Improved Durability * High Performance Image and Video Signal Processor * AISS - Advanced Image-Scaling and Shaping * Last Input and Power Setting Memory * IR Remote Control * Auto Power-On upon signal detection * Vertical Image Flip * Function to Disable Front Button(s) and On Screen Text * AV2 Auto Switching for Backup Camera * VESA 75mm Mounting Holes * Panel Mountable with included hardware * 26-Pin Heavy-Duty Connector with Connector Locking * Ruggedized Aluminum Casing * Supports 9V DC ~ 36V DC * "E" Mark Certified for Automotive use * FCC, CE, E13 Certification * IK08 Impact Resistant |  |

<https://www.intercomp.it/pc-panel/>

<https://www.beetronics.it/c-touchscreen>

<https://www.touchtecs.com/resistive-touch-screen/index_2.html>

<https://www.touchtecs.com/resistive-touch-screen/shock-proof-rugged-industrial-resistive-display.html>

<https://hopeindustrial.it/products/panel-mount-monitors/12-panel-mount-monitor/>

<https://www.winmate.com/Product/R15L100-MLA3HB>

<https://www.panel.it/prodotti/Monitor/monitor-industriali>

<https://www.interelectronix.com/it/vetro-impactinator.html>

<https://www.xenarc.com/military-grade-lcd-monitor-and-touchscreen-solutions/>

<https://www.xenarc.com/1022TSH-10-inch-sunlight-readable-touchscreen-lcd-display-monitor-with-hdmi-dvi-vga-av-inputs.html>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Pro** | **Contro** | **Prezzo [€]** | **Foto** |
| [**12TS7M**](https://www.beetronics.it/touchscreen-12-pollici-full-hd) | * Schermo IPS Full HD nativo * Colori vivaci * Angolo di visualizzazione di 178° * Schermo multi-touch capacitivo (10 punti di pressione) * pannello frontale IP65 * Tensioni di ingresso da 9 a 33 Volt * Retroilluminazione dimmerabile * Supporto VESA (75 mm) * Supporto a parete universale | * Touch capacitivo non glove-friendly * No IP rating * No shockproof * Retroilluminazione non adattiva | 440 |  |
| [**PC Panel iCOMAC 85F**](https://www.intercomp.it/pc-panel-tasti-funzione/) | * Dispositivo altamente configurabile * elevate prestazioni grazie ai processori Intel * Alta capacità di dissipazione del calore * Facilità di manutenzione * Storage HDD/SDD removibile * Display LCD con tecnologia LED * Touchscreen utilizzabile anche indossando guanti | * Cornice di dimensione elevata * Non IPS quindi angolo di visibilità ridotto * Non waterproof o dustproof * Retroilluminazione non adattiva | N.P. |  |
| [**Shock Vibration Proof Rugged Industrial Resistive Display 12 Inch**](https://www.touchtecs.com/resistive-touch-screen/shock-proof-rugged-industrial-resistive-display.html) | * Supporta l'espansione I / O. * luminosità regolabile dall’OSD sul retro * Struttura in alluminio * Pannello con bordi smussat * Alta capacità di dissipazione * Design a prova di polvere * Alta personalizzazione in termini di dimensioni dello schermo, luminosità, angolo di visione, ecc. | * Retroilluminazione non adattiva * Design ingombrante in termini di profondità | N.P. |  |
| [**R15L100-MLA3HB**](https://www.winmate.com/Product/R15L100-MLA3HB) | * 15" con risoluzione 1024 x 768 * Compliant MIL­STD 810G/ MIL­STD 461E * Design Fanless con gestione efficente della disspazione del calore * Supporta montaggio VESA * Protezione del vetro AR * Connettori con standard Militari * Controlli convenienti onscreen * Potenza input 12 V DC con standard militari (Optional 9­36 V DCwide range) * Dimensioni fisiche 398 x 308 x 58 mm | * Pulsanti built che non utilizzeremo e dovranno essere rimossi * Dimensioni troppo elevate | 396 |  |
| [**Monitor industriale da 12"**](https://hopeindustrial.it/products/panel-mount-monitors/12-panel-mount-monitor/) | * Display a matrice attiva * Grado di protezione IP65/IP66 * Risoluzione, luminanza e contrasto elevati * Retroilluminazione a lunga durata * Ottimo MTBF * Possibilità di touchscreen, vetro temperato e finestra in materiale acrilico * Profondità di soli 46,2-53,8 mm * Mascherine in acciaio al carbonio nero e in acciaio inossidabile * Certificazioni industriali: CE, UL 508A, UL 50E, UL 60950 / componente riconosciuto cUL | * Cornice di dimensione elevata che riduce il campo visivo * Touchscreen capacitivo non glove-friendly | 650-730 |  |
| [**Xenarc 1219 series**](https://www.xenarc.com/1219GNH-12.1-inch-ip76-ik08-optical-bonded-capacitive-touchscreen-display-monitor-with-hdmi-dvi-vga-av-inputs-hdmi-video-output.html) | * IP67 Water and Dust Resistance * Super Wide Operating Temperature range of(-30°C ~ 85°C) * 1,000NIT Sunlight * Wide Viewing Angle IPS, LCD Panel * Automatic Backlight Adjustment * Projected Capacitive Multi-Touch Touchscreen (USB) * Optical Bonding, Anti-Reflective and Anti-Fingerprint Coating * Plug-N-Play with Windows 7 and Android devices * Multi-Monitor Touchscreen Support * Audio Input x 4 / Built-In Waterproof Speaker * 1280x800 Native Resolution, 16x9 Aspect Ratio * Button(s) and On Screen Text * VESA 75mm Mounting Holes * Panel Mountable with included hardware * Supports 9V DC ~ 36V DC * IK08 Impact Resistant * Dimensioni fisiche: 312W x 230H x 44.2D | * prezzo elevato | 1007 |  |
| [**PMG212**](https://www.panel.it/prodotti/195-Monitor/monitor-industriali/serie-pmg-touch-capacitivo/pmg212) | * Display 12.1” retroilluminato a LED * Disponibile sia con alimentazione a 24VDC che 230VAC * Elevata luminosità * Ampio angolo di visualizzazione * Possibilità di collegamento tramite porta VGA o DVI * grado di protezione IP66 * Cristallo temprato serigrafato nero con bordo in alluminio * Touch screen capacitivo retroproiettato multi touch | -No IPS, angolo visione ridotto  -Touch capacitivo non glove-friendly | N.P. |  |

Dal confronto con i vari competitor e da alcune considerazioni abbiamo scelto

Il monitor selezionato è lo Xenarc Serie 1209:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Pro** | **Contro** | **Prezzo [€]** | **Foto** |
| [**Xenarc 1219 series**](https://www.xenarc.com/1219GNH-12.1-inch-ip76-ik08-optical-bonded-capacitive-touchscreen-display-monitor-with-hdmi-dvi-vga-av-inputs-hdmi-video-output.html) | * IP67 Water and Dust Resistance * Super Wide Operating Temperature range of(-30°C ~ 85°C) * 1,000NIT Sunlight * Wide Viewing Angle IPS, LCD Panel * Automatic Backlight Adjustment * Projected Capacitive Multi-Touch Touchscreen (USB) * Optical Bonding, Anti-Reflective and Anti-Fingerprint Coating * Plug-N-Play with Windows 7 and Android devices * Multi-Monitor Touchscreen Support * Audio Input x 4 / Built-In Waterproof Speaker * 1280x800 Native Resolution, 16x9 Aspect Ratio * Button(s) and On Screen Text * VESA 75mm Mounting Holes * Panel Mountable with included hardware * Supports 9V DC ~ 36V DC * IK08 Impact Resistant * Dimensioni fisiche: 312W x 230H x 44.2D | * prezzo elevato | **1007** |  |