

I touchscreen rendono semplice, pratica e intuitiva l'interfaccia utente uomo-macchina. Il tocco infatti è un gesto naturale che non richiede alcun tipo di apprendimento. Gli schermi tattili offrono inoltre diversi vantaggi, come un'accuratezza e una nitidezza dell'immagine elevate, una buona robustezza e flessibilità, e una durata elevata. Diversamente da altre interfacce, i touchscreen non presentano componenti facilmente soggetti ad usura, occupano meno spazio e possono essere sigillati secondo gli standard IP: di conseguenza possono operare anche in ambienti ostili. I touchscreen hanno trovato larga diffusione in diverse applicazioni: dai sistemi di controllo industriale, alle macchine per le sale giochi, ai terminali ATM e Point-Of-Sale, ai chioschi informativi. Altrettanto numerose sono le applicazioni emergenti, in particolare nei settori automotive e medicale e nei terminali per il voto elettronico, ormai una realtà in alcuni Paesi

I touchscreen capacitivi MicroTouch ClearTek II di **3M Touch Systems** sono caratterizzati da un'elevata resistenza all'usura e sono ideali per gli ambienti impegnativi come i casinò e le sale giochi, dove è richiesto un funzionamento affidabile e continuo. Offrono inoltre una grande precisione nel rilevamento del tocco, un livello di trasparenza pari al 91,5 % e proprietà anti-riflesso avanzate. I controllori della serie EX II migliorano ulteriormente la flessibilità e facilità di integrazione dei display. Essi sono basati su un ASIC progettato da 3M Touch Systems per offrire una maggiore risoluzione delle coordinate del punto di contatto, una RAM integrata nel chip e una gamma di temperature di funzionamento più ampia. Per le applicazioni self-service 3M Touch Systems offre i CT150 in versione chassis, che offrono un rapporto di contrasto di 500:1, un modulo per il controllo remoto delle funzioni OSD (On Screen Display) e di un cavo di alimentazione interno, che elimina la necessità di un adattatore esterno. I touchscreen MicroTouch ToughTouch garantiscono una resistenza elevata agli urti, indispensabile nelle applicazioni non presidiate, attraverso uno strato di vetro rinforzato chimicamente e laminato sul retro. L'applicazione del Vikuiti Light Control Film (LCF) di 3M che riduce l'angolo di visibilità dello schermo a 60 gradi, risolve il problema della privacy degli utenti degli sportelli bancomat.

readerservice.it n. 1



## Semplicità, flessibilità ed affidabilità



**EloTouchSystems**, divisione di Tyco Electronics, ha messo a disposizione una nuova serie di touchscreen da 19 pollici, siglata 1928L, pensata specificamente per le appli-

cazioni mediche, come il monitoraggio dei pazienti e le radiografie digitali. I display sono basati sulla tecnologia ad onda superficiale (surface wave) IntelliTouch per una migliore qualità dell'immagine, o nella robusta tecnologia AccuTouch resistiva a 5 fili. L'alloggia-

mento IPX1 assicura la protezione dall'acqua e da altri liquidi e consente di usare i touchscreen in sala operatoria. I touchscreen possono essere attivati anche quando si indossano guanti, come è richiesto negli ospedali.

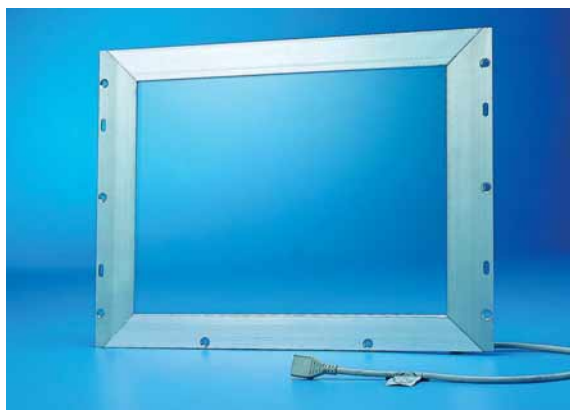
**Eurotech**, società specializzata nella ricerca, sviluppo, produzione e commercializzazione di computer miniaturizzati (NanoPC) e ad alta capacità di calcolo (HPC), ha scelto la tecnologia LCD TPO LTPS (Low Temperature Poly-Silicon) da 3,5 pollici con risoluzione QVGA di Anders Electronics per i propri computer da polso Zypad. Lanciati nel giugno 2006, i computer Zypad pesano appena 290 grammi e consentono ad utenti quali vigili del fuoco, paramedici e magazzinieri di usare i NanoPC Zypad pur avendo le mani libere e di essere connessi in rete senza dover rimanere in una postazione fissa. I display garantiscono una visibilità ottimale sia in interni, sia in esterni, una durata estesa della batteria e sono dotati di un'opzione touchscreen per complementare i tasti di navigazione.

readerservice.it n. 2

readerservice.it n. 3



**Conradata** distribuisce in Italia i touchscreen di General Touch. L'azienda cinese, fra i principali produttori mondiali in questo settore, ha sviluppato una vasta gamma di schermi basati sulla tecnologia Surface Acoustic Wave (SAW), che garantisce limpidezza, durata, resistenza, stabilità e sicurezza alle applicazioni finali. Fra i vari modelli disponibili,

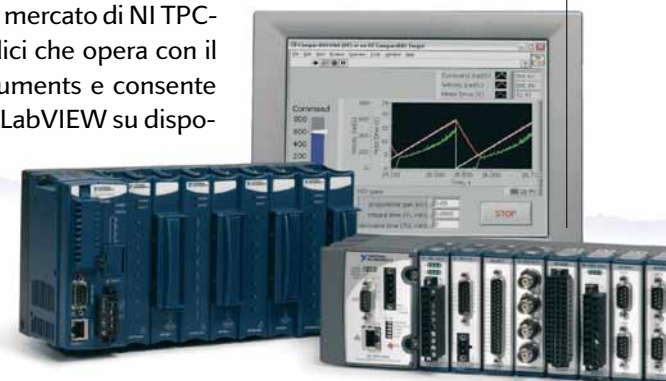


li, VisiTouch ha una struttura in vetro puro che offre prestazioni ottiche superiori e un'elevata resistenza ai graffi. Il vetro della serie BevelTouch presenta angoli smussati per ridurre il profilo di altezza dei trasduttori montati sugli angoli, ottenendo così un telaio più sottile, riducendo il rischio di rottura dei trasduttori. I touchscreen SafeTouch sono caratterizzati dalla costruzione antivandalo e da un'alta sicurezza, grazie all'uso del vetro temprato praticamente infrangibile, disponibile in diversi formati. Infine Dustpro, ideale per le applicazioni industriali, offre costi di manutenzione ridotti e una grande semplicità di integrazione. Il mini-telaio a tenuta stagna (IP6X) evita l'accumulo di polvere nelle zone dei riflettori, che influisce negativamente sulle prestazioni dei touchscreen SAW. I trasduttori sono completamente nascosti e protetti all'interno del telaio metallico a tenuta stagna, per eliminare il rischio di danneggiamento durante l'integrazione.

[readerservice.it](http://readerservice.it) n.4

La sede italiana di Moog ha scelto di sviluppare i propri progetti con le soluzioni touchscreen offerte da **Rittal Italia**. Presente sul territorio italiano dal 1975, Moog è un'azienda specializzata nella progettazione, produzione e commercializzazione di servosistemi elettro-idraulici ed elettro-meccanici, controllori elettronici e servo-attuatori per l'automazione industriale. Moog Italia ha adottato una versione customizzata di terminali ITS (Interactive Terminal System) modulari "chiavi in mano" della serie Opti-Line, che consentono di soddisfare i requisiti tecnici dei clienti in modo flessibile, velo-

**National Instruments** ha annunciato l'introduzione sul mercato di NI TPC-2012, un nuovo computer con touchscreen da 12 pollici che opera con il LabVIEW 8.20 Touch Panel Module di National Instruments e consente agli sviluppatori di usare l'ambiente di sviluppo grafico LabVIEW su dispositivi di interfaccia uomo-macchina basati su Windows CE per il controllo di macchinari, per i sistemi di controllo embedded e i sistemi di acquisizione dati distribuiti. LabVIEW mette a disposizione un ambiente di sviluppo grafico integrato che consente di creare facilmente applicazioni per touchscreen nello stesso ambiente di programmazione delle logiche di controllo. È possibile sviluppare algoritmi di controllo, trasferirli su FPGA, realizzare l'interfaccia uomo-macchina e poi trasferire il tutto sul TPC-2012, sempre attraverso LabVIEW 8.20. Inoltre NI LabVIEW 8.20 Touch Panel Module funziona con le variabili condivise di LabVIEW e questo semplifica ulteriormente la condivisione dei dati tra i controllori in tempo reale, come i sistemi PXI e NI Compact FieldPoint, CompactRIO e Compact Vision System, e i dispositivi che operano in ambiente Windows CE, tra cui il computer TPC-2012 e le interfacce HMI (Human Machine Interface) di terze parti. Il nuovo TPC-2012 dispone di uno schermo SVGA TFT LCD da 12,1 pollici, 256 MB di RAM, una scheda di memoria CompactFlash da 128 MB e un processore grafico a 500 MHz.



[readerservice.it](http://readerservice.it) n.5

La famiglia di pannelli operatore di tipo touchscreen identificata dalla sigla TP (Touch Panels) fa parte dell'offerta completa di soluzioni di automazione di **Phoenix Contact**. Ottimizzati per la compattezza delle dimensioni, i pannelli dispongono di un display touch resistivo di tipo industriale. Possono essere basati su tecnologia FSTN (Film-compensated Super-Twisted Nematic) con sfondo bianco, C-STN (Color Super Twisted Nematic) con sfondo nero o anche TFT-LCD (Thin Film Transistor). Sono disponibili in diverse dimensioni, da 3,8 pollici fino a 15 pollici, tutte basate su sistema operativo Microsoft WindowsCE.NET e dotate di due porte



USB, una porta Ethernet e dei software di visualizzazione VISU+ Runtime e AX OPC Server (OLE for Process Control). VISU+ è il software di visualizzazione industriale di nuova generazione di Phoenix Contact. Oltre a funzioni SCADA come comando, supervisione e gestione di allarmi, il tool offre funzioni aggiuntive per il rilevamento e la storizzazione dei dati di funzionamento, e per il collegamento a sistemi di database ed ERP (Enterprise Resource Planning). Sono inoltre disponibili librerie di oggetti che consentono di ridurre tempi e costi di apprendimento e funzioni di protezione dei dati da accessi non autorizzati.

[readerservice.it](http://readerservice.it) n.6



ce ed economico. I nuovi terminali di Rittal sono stati presentati per la prima volta alla manifestazione "Plast 2006" di Milano. Grazie alla modularità, il cliente può scegliere tra diverse soluzioni funzionali e opzioni: sono disponibili, ad esempio, display da 15, 17 o 19 pollici, tastiere o monitor touchscreen che integrano diversi componenti come casse acustiche, PC, stampanti, telefoni/microfoni, lettori di codice a barre, lettori di schede magnetiche, web cam, validatori di monete, pin pad o unità di climatizzazione.

[readerservice.it](http://readerservice.it) n.7



Il nuovo catalogo RS 2006/2007 di **RS Components** include una sezione dedicata ai prodotti per la visualizzazione e i display, che comprende centinaia di soluzioni, come pannelli TFT ed elettroluminescenti, LCD grafici, alfanumerici e monitor touchscreen di 3M, SIT e AMT. In particolare, 3M ha progettato un Monitor LCD touchscreen (Codice RS: 620-4832) in grado di

assicurare un elevato rendimento energetico, il massimo risparmio e ingombri contenuti. Adatto per l'uso in punti vendita e in zone di pubblico accesso, questo monitor è disponibile in tecnologia TFT da 15 o 17 pollici con interfaccia USB o RS232. SIT offre una gamma di monitor TFT retroilluminati per montaggio a pannello e con

opzione touchscreen resistitivo, particolarmente indicati per ambienti industriali e macchine di controllo (Codice RS 621-2007). I monitor SIT sono disponibili in diversi formati: 10,4/12,1/15 e 17 pollici. Il nuovo modello proposto da AMT, infine, è un monitor touchscreen resistivo a 4, 5 e 8 cavi (Codice RS 620-4747), disponibile con dimensioni comprese tra 6,4 e 17 pollici, ideale per svariate applicazioni private e industriali.

[readerservice.it](http://readerservice.it) n. 8

I monitor della linea **TECVIEW** prodotti da **Tecnint HTE** sono realizzati per soddisfare un'ampia varietà di applicazioni industriali nelle quali robustezza ed affidabilità sono requisiti essenziali. Il monitor è contenuto in un case metallico molto robusto, con frontale in alluminio di 3 mm verniciato a polvere, ed è alimentato a 24 V DC. Dispone di un connettore per l'ingresso video e di un'interfaccia USB per il touchscreen resistivo. La risoluzione è di tipo XGA (1024x768), la lampada è sostituibile, luminosità e contrasto sono molto elevati, così come l'angolo di visione. I monitor Tecview sono fanless, a basso consumo, con funzioni OSD (On Screen Display) sul retro per eventuali regolazioni; inoltre sono completamente personalizzabili su richiesta.



[readerservice.it](http://readerservice.it) n. 9

**Panasonic Electric Works** ha introdotto due touch screen da 5.7": GT32T e GT32M, caratterizzati da un nuovo ed elegante design industriale e maggiori prestazioni. Grazie alle dimensioni di soli 163.2x128.8x 39.1 mm, GT32 è uno dei pannelli operatore più compatti della sua categoria. GT32T è equipaggiato con uno schermo TFT a 4096 colori, con risoluzione da 320x240 pixel. Il display a matrice attiva offre un ampio angolo di visione e grazie a elevato contrasto ed eccellente luminosità consente di visualizzare progetti con immagini nitide ad alta qualità. GT32M presenta un display STN bianco/blu con risoluzione da 320x240 pixel, retroilluminato da una lampada CFL a lunga durata (75.000 ore d'eserci-

zio) che aumenta l'affidabilità del sistema. Per quanto concerne l'architettura hardware, i GT32 sono muniti di una porta USB che permette un veloce plug and play per la programmazione, una porta seriale RS232C o RS422/485 per dialogare con PLC e/o altri dispositivi e di uno slot per schede di memoria SD Card. L'utilizzo della memoria di tipo SD consente di eseguire il backup/upgrade

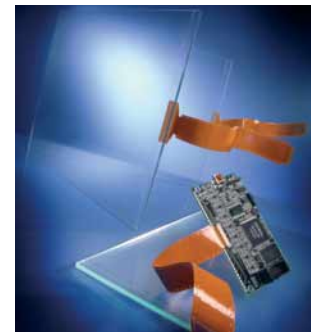


del progetto. Il modello GT32T dispone inoltre di una porta Ethernet che consente la programmazione in rete del terminale e permette il passthrough (Ethernet-seriale) verso tutti i PLC Panasonic. In GT32 a colori è presente a bordo un'uscita audio, prerogativa fino a oggi dei pannelli operatore di taglia superiore. Collegando uno speaker è possibile riprodurre file audio in formato wav. Novità rilevante anche nell'ambito del software di programmazione "Terminal GTWIN". Il tool di sviluppo, unico per tutti i pannelli serie GT, è ora multilingua; nella nuova release è possibile impostare il menu di programmazione anche in italiano, spagnolo, tedesco oltre all'inglese.

[readerservice.it](http://readerservice.it) n. 10

**Zytronic**, distribuita in Italia da Elcam, presenta ZYPOS, una linea di sensori touch che sfruttano la tecnologia capacitiva a retro proiezione (PCT) per offrire un'alta affidabilità e l'immunità a fenomeni di deriva. ZYPOS è ideale nelle applicazioni touchscreen (come i terminali per la vendita al dettaglio o le macchine da gioco) che, a causa degli alti volumi, hanno la necessità di contenere i costi. Inoltre elimina la necessità di effettuare frequenti calibrazioni grazie al fatto che la parte attiva del sensore touch non è a diretto contatto dell'utente. La tecnologia ZYPOS si basa sul principio di integrazione di una serie di fili conduttivi ultrasottili di 1 micron in uno schermo laminato multistrato che garantisce una protezione totale da danni accidentali o vandalici. Questa tecnologia, estremamente robusta e affidabile, offre inoltre una delle percentuali più alte di trasmissione della luce nel campo dei touchscreen e può essere usata sia indossando dei guanti che a mani nude.

[readerservice.it](http://readerservice.it) n. 11



**Intercomp**, azienda italiana leader nella produzione e commercializzazione di PC, sistemi industriali e server, ha presentato i nuovi computer industriali a pannello iCOMAC 60 di tipo diskless e fanless, caratterizzati da dimensioni ridotte in termini di profondità (solo 60 mm) e da una struttura robusta in grado di operare in condizioni climatiche particolari o in ambienti soggetti a vibrazioni. I computer iCOMAC 60 integrano un processore VIA C3 a 800 MHz e sistemi operativi embedded (Win Ce.net o Win XP/embedded) che possono essere memorizzati in un Disk On Modu-



le da 1 GByte. Sono inoltre dotati di display touchscreen compatti e di due porte USB per facilitare il salvataggio di dati sensibili di produzione. La parte frontale è stata studiata per garantire un grado di protezione IP65. Le applicazioni tipiche dell'iCOMAC 60 sono nei sistemi di supervisione di impianto, come stazione uomo/macchina stand alone (HMI), come sistema di controllo distribuito (LAN) e nell'automazione dei processi produttivi.

[readerservice.it](http://readerservice.it) n. 12