

Tastiera virtuale

La Tastiera LightKey di Advanced Input Devices (Leane International) permette di inserire dati da un'immagine di tastiera a grandezza naturale, proiettata o stampata su qualsiasi superficie piatta. Il dispositivo percepisce i movimenti del dito dell'utente e, in tempo reale, utilizzando dei sensori ad alte prestazioni, inserisce i dati come se inseriti da una tastiera tradizionale. Questa tipologia di tastiera è particolarmente adatta in ambienti e applicazioni particolari, come il settore spaziale o quello medicale dove si richiedono ambienti sterili. Anche i sistemi OEM possono utilizzare vantaggiosamente la LightKey: basti pensare anche all'industria alimentare, dove possono esserci spruzzi e cadute accidentali di liquidi. La LightKey consente di evitare danni alle apparecchiature e la superficie liscia su cui è stampata o proiettata può essere pulita come qualunque piano. LightKey consente anche di risparmiare spazio e di immettere dati anche in quelle situazioni dove una tastiera tradizionale sarebbe troppo ingombrante. Altro esempio di applicazione può essere in sala operatoria dove si esigono pulizia e alta precisione. LightKey è ideale per ogni dispositivo elettronico ed è possibile utilizzarla proiettando l'immagine su un muro o una valigetta ventiquattro ore. Mediante il software in dotazione è facile da utilizzare e da personalizzare.

Tastiere a membrana

Nel 1980, dopo avere acquisito notevoli conoscenze anche nei settori della grafica professionale, della stampa ed in particolare della serigrafia, la società Battocchio Gianni ha iniziato a costruire le tastiere a membrana. In questi anni l'azienda si è continuamente evoluta mantenendosi all'avanguardia con i prodotti, ma sempre sperimentando le innovazioni con la scrupolosità. Oggi, Battocchio Gianni fornisce alla propria clientela un prodotto tecnologicamente avanzato e sempre più competitivo. Tra i modelli principali, le tastiere termoformate, che permettono di ottenere un rilievo del tasto morbido, medio o duro a seconda delle esigenze, e le tastiere con cupoline metalliche dorate, platinato, o in semplice acciaio, a seconda delle esigenze. Esse possono essere scel-

te in base alla durezza del tasto che si vuole ottenere e assicurano un'elevata sensazione tattile. Da segnalare anche le tastiere con componenti SMD integrati, all'interno delle quali vengono saldati componenti quali LED, resistenze ecc. Il vantaggio è quello di non dovere applicare un circuito rigido supplementare per assemblare tali componenti. Infine, le tastiere con circuito stampato rigido hanno una parte di circuito al loro interno, mentre l'altra parte è sul circuito rigido. In questo modo si riesce ad interagire perfettamente la tastiera a membrana con circuiti stampati rigidi anche molto complessi.

Touchpad o trackball incorporato

Tra le tastiere prodotte da Cherry (Axiom Italia), il modello PS/2 con touchpad incorporato si propone come un'unità piccola e compatta, ma completa di tasti standard (104/105 tasti). Si tratta di uno strumento particolarmente adatto per applicazioni rack 19" e applicazioni dove la carenza di spazio comporta l'impraticabilità del mouse. Inoltre, ogni tasto è garantito per almeno 50 milioni di operazioni. È disponibile in versione italiana o americana.

Disponibile anche la nuova tastiera Slim Line compatta e leggera (720 g), con trackball incorporato e dalle dimensioni estremamente ridotte (solo 370x139x20 mm). È uno strumento ideale per tutte le applicazioni dove spazio e peso sono fattori di scelta primari. Anche in questo caso è disponibile in versione italiana o americana.

Terminali POS

Custom Engineering realizza prodotti e soluzioni rivolte al settore OEM come stampanti da pannello, da rack, emettitori di ticket, meccaniche di stampa e stampanti per chioschi. In particolare, Kube K è una tastiera professionale dotata di display LCD 20x2 retroilluminato e di interfaccia seriale con funzione pass-through. I 73 tasti sono programmabili ed è possibile personalizzare le etichette sopra ai singoli tasti con descrizioni specifiche per ogni singola funzione.

L'interruttore a chiave a 6 posizioni permette oltre all'accensione della tastiera, di accedere alle varie funzioni di pro-

SHOWCASE

tastiere



grammazione. La base metallica di appoggio garantisce solidità alla tastiera.

Kube K può essere utilizzata nei sistemi Custom DTK53, Smice POS, Kube POS e in altre applicazioni del cliente.

Il modello Kube K24, compatto ed ergonomico (173x106x50 mm), offre invece 24 tasti legendabili. Completamente programmabile con software a corredo, prevede un collegamento in modalità PS2.

Per ogni settore

Le caratteristiche generali delle tastiere Deltron-Euroind sono la durezza gomma da 40° a 90° Shore A, il contatto con pillola conduttiva o inchiostro conduttivo, la forza di attuazione da 100 a 400 g, la corsa da 1 a 4 mm e il Mtbf pari a 1.000.000 di operazioni. Le opzioni di finitura sono PU, Matt, Epoxy, Plastic Cap, Backlight laser print e la comolded technology.

Sono disponibili soluzioni per telecomunicazioni, automotive, strumentazione/automazione, domotica/sicurezza, entertainment e piccoli elettrodomestici.

Fra le tastiere industriali PC compatibili, da segnalare, per esempio, il modello compatto a 103 tasti con grado di protezione IP65. La tastiera è disponibile in una robusta armatura di acciaio e può essere inserita in armadi industriali o utilizzata in modalità desktop. E' possibile anche il montaggio a pannello con operatività a qualsiasi angolazione.

Posizionamento cursore metal track

G.P. Tecno nasce a Torino come piccola azienda che fornisce servizi di consulenza per la realizzazione di sottosistemi per l'automazione industriale. Nel corso degli anni, l'azienda inizia a creare nuove linee di prodotti per applicazioni prevalentemente industriali, ed in particolare si specializza nella progettazione e produzione di sistemi di interfaccia operatore-macchina, tastiere realizzate in varie tecnologie, terminali e pannelli di servizio, PC industriali, proposti sul mercato con il marchio Tecno Touch.

L'ampia gamma di tastiere TecnoTouch comprende modelli a membrana, a corsa breve, in silicone, in acciaio inox, a corsa lunga e a membrana con elettronica programmabile.

Ultimamente, l'azienda ha iniziato la produzione delle sue tastiere in acciaio inox presentate al BIAS 2004. Sono inizialmente disponibili due modelli, uno compatto e uno equipag-

giato con il nuovo dispositivo di posizionamento cursore 'metal track'.

Le nuove tastiere sono facilmente personalizzabili nelle scritte, ricavate per incisione laser.

Tastiere in acciaio

Non c'è limite d'impiego per le tastiere Grafos in acciaio inox: grazie alle loro caratteristiche di robustezza ed inattaccabilità da parte di agenti atmosferici, polveri ed aggressivi chimici, sono garantite per operare con successo anche in situazioni estremamente critiche e gravose. Tra queste, citiamo sportelli bancari automatici, chioschi multimediali non custoditi, apparecchiature per l'automazione soggette ad uso gravoso, quadri di comando da impiegare nei settori alimentare/farmaceutico, pulsantiere per cappe d'aspirazione e per elettrodomestici in generale, nonché equipaggiamenti marini e militari.

Oltre ad una estesa selezione di prodotti standard, Grafos può fornire per entrambi i modelli di tastiere Inox soluzioni studiate su misura, personalizzabili con numerose opzioni, tra cui Led di segnalazione, simboli ed ideogrammi retroilluminati, finestre per display, simbologia personalizzata (incisione chimica, serigrafia bicomponente, marcatura laser), simbologia in alfabeto Braille per non vedenti e schede di interfaccia personalizzate.

Con retroilluminazione

Le tastiere a membrana K-tronic, opportunamente trattate, si prestano ad essere retroilluminate. Grazie alle tecnologie serigrafiche utilizzate, è possibile raggiungere livelli di retroilluminazione di buona qualità. I simboli grafici, sia all'interno dei tasti sia al di fuori degli stessi, possono essere retroilluminati in maniera molto regolare e con un'elevata intensità luminosa; è possibile, su richiesta del cliente, retroilluminare le diciture o i tasti singoli, così come realizzare l'accensione comune a tutti i tasti oppure per ogni singolo tasto in modo indipendente. Le due tipologie normalmente usate sono con retroilluminazione a Led o con lampade elettroluminescenti più inverter.

Le tastiere possono essere fornite, su richiesta, in gomma sili-conica con o senza inserti in gomma conduttiva, da utilizzare rispettivamente su circuito stampato rigido oppure su membrana in poliestere. La gomma di silicone è uno degli elastomeri più stabili con ottima resistenza alla temperatura ed

all'invecchiamento; è caratterizzata da un'indeformabilità alla compressione ed è chimicamente inerte, libera da corrosione e deperimenti. Ha, inoltre, un'ottima resistenza ad alcali, olii e acidi. Elettronicamente è un materiale isolante che, tramite l'aggiunta di particelle di carbone conduttivo, diventa conduttore.

Veste grafica personalizzabile

L'impermeabilità e l'alta resistenza agli agenti atmosferici, la flessibilità, la leggerezza ed il bassissimo spessore sono gli elementi più evidenti che caratterizzano l'ampio campo di applicazione delle tastiere a membrana Pieffepi Vision. Non meno importante è la possibilità di realizzazione senza alcun limite e design, caratteristica che consente non solo di migliorare l'estetica delle macchine, ma anche di dare ai loro quadri di comando e di controllo una veste grafica volta ad una più immediata comprensione del rapporto simbolo-funzione, soprattutto in un contesto industriale che guarda sempre più alla sicurezza sul lavoro.

Tastiere capacitive

Quantum Research Group (Comprel) è specializzata nella progettazione e lo sviluppo di sensori capacitivi basati sulla tecnologia proprietaria Qprox, rivoluzionaria per quanto riguarda le tecniche di trasferimento di carica che risultano combinate e gestite da un sofisticato algoritmo DSP trasparente per l'utilizzatore.

I dispositivi Quantum permettono di ricreare tasti, sfruttando le variazioni di capacità associate ad un dielettrico, attraverso diversi materiali isolanti anche con spessori elevati.

I materiali attraverso cui possono funzionare le tecniche di trasferimento di carica possono essere di diversa natura ed ecco alcuni esempi: vetro, plastica, ceramica, legno, pietra ecc... E' inoltre possibile trasformare piccoli oggetti conduttivi in sensori intrinseci rendendoli sensibili a prossimità e contatto.

Fra i prodotti disponibili, da segnalare il controllo da 1 a 6 tasti (QTouch) e le matrici da 4 a 64 tasti per tastiere (QMatrix).

Per chioschi Internet

Di fronte alla vastità di informazioni e servizi legati a Internet, i touch screen tradizionali possono risultare troppo limitativi. A questo scopo, Rafi ha sviluppato una tastiera

rinforzata dotata di puntatore trackball, in grado di ben sopportare un uso pubblico frequente e contemporaneamente di facile e naturale approccio.

Eliminando tutti i tasti inutili normalmente associati con le tastiere standard e aggiungendo tasti orientati ai browser, è stato ottenuto un prodotto ad hoc che, benché di ridotte dimensioni, mantiene le aree d'uso dei tasti associate con le tastiere convenzionali. Sono poi state incorporate caratteristiche 'intelligenti', come scorciatoie alla digitazione quali www, .com, ecc. Infine, per la massima robustezza, la tastiera utilizza un particolare sistema di switch, con cupole in ABS ad elevato impatto.

Per applicazioni che richiedano una maggiore protezione antivandalo, Rafi offre un prodotto fornito di pannello frontale, tasti e trackball in acciaio inossidabile. La tastiera è dotata inoltre di una protezione metallica aggiuntiva finalizzata a evitare danni a seguito di una pressione eccessiva sui tasti.

Tastiere industriali

Le tastiere Keyb H e Keyb V di Sistemi Avanzati Elettronici sono state progettate per integrare i PC industriali Pilot12C e Pilot15C mantenendo lo stesso design, ma possono essere usate anche indipendentemente da tali PC in montaggio da pannello o su consolle. La struttura è in acciaio e il pannello frontale in alluminio. La versione orizzontale Keyb H è dotata di 93 tasti termoformati con cupola metallica, che garantiscono un'ottima sensazione tattile, mentre la versione verticale Keyb V è dotata di 77 tasti. Compatte e pratiche nell'uso, le tastiere Keyb H e Keyb V sono particolarmente adatte per le applicazioni in ambiente industriale.

Tastiere in gomma siliconica

Fra le numerose tastiere offerte da Stilo Grafica, segnaliamo il modello CW-1357. I 96 tasti in gomma siliconica presentano inserti conduttivi, mentre il grado di protezione IP65 e l'uso di materiali a lunga durata (oltre 1 milione di operazioni) rendono adatta la tastiera per applicazioni industriali. Le caratteristiche principali includono il connettore Din a 5 poli o Mini Din a 6 poli, l'interfaccia per PC IBM o custom, il range di temperatura di funzionamento di 0-60°C e la conformità CE.

Altre caratteristiche sono i colori multipli, l'incisione laser per applicazioni retroilluminate e la varietà dei rivestimenti di protezione. Le tastiere sono disponibili in gomma sintetica

SHOWCASE

tastiere



per applicazioni in campo elettronico e nelle versioni per calcolatrici, organizer, telecomandi, telefonini e altri prodotti telecom.

Tecnologie innovative

Tastitalia offre vari prodotti del portafoglio di tecnologie altamente innovative di Duraswitch. Tra questi, la tastiera PushGate, duratura e altamente tecnologica, con un effetto tattile efficace che combina le migliori caratteristiche delle tastiere elettromeccaniche e delle tastiere con pannelli a membrana insieme ad un design efficace il tutto realizzato in uno spessore molto sottile.

High-Impact PushGate è invece un pannello sviluppato appositamente contro le manomissioni e per quegli apparecchi che sono soggetti a vandalismo o a un uso eccessivo.

Large Key PushGate è solitamente utilizzata per le tastiere con pulsanti per l'arresto di emergenza con effetto tattile in una tastiera molto sottile le cui dimensioni sono di 5,08 per 5,08 cm.

Infine, Normally Closed-Normally Open PushGate è una tastiera a pannello piatto con contatti indipendenti per la funzione normale di apri/chiedi che permette funzioni di switching della ridondanza o multi-funzione.

Tastiera IP68

La tastiera in silicone IP68 IduProof di Techmark è particolarmente adatta all'utilizzo nel settore ospedaliero, specialmente nei reparti operativi così come nei laboratori altamente sensibili, dove la possibilità di disinfezione delle apparecchiature usate è la condizione per escludere la diffusione di rischi per il paziente.

La superficie frontale della tastiera è ricoperta da un rivestimento in silicone che previene il passaggio di qualsiasi tipo di liquido e di polvere e inoltre garantisce una elevata stabilità contro gli agenti chimici. Il cavo di collegamento di tipo liscio, non a spirale, è sigillato. La superficie posteriore è chiusa da una lamiera metallica stabile e persistente ai disinfettanti, resistente ai solventi e agli acidi.

Da segnalare anche la linea di tastiere salvaspazio in acciaio inossidabile InduSteel, che si distinguono per lo stile originale degli 84 tasti che 'ricordano' la forma della punta delle dita. L'ottima sensazione tattile che deriva dal contatto al carbonio e la grande dimensione dei caratteri assicurano un eccellente comfort nell'operatività.

La linea InduSteel è indicata per applicazioni in ambienti pubblici che richiedono una tastiera antivandalo, ad esempio i terminali informativi e i chioschi. Infatti la tastiera è anche protetta contro polvere e acqua (IP65/NEMA6) ed è dotata di tasti non rimovibili.

Materiali autoadesivi

Le tastiere a membrana di Topflight Italia sono basate su avanzati materiali autoadesivi. La loro struttura le rende adatte ad essere usate nelle condizioni più difficili, perché i circuiti ed i contatti sono sigillati ed inattaccabili da umidità, ossidazione e polvere.

I tasti, in grado di trasmettere segnali a bassa tensione mediante una leggera pressione, utilizzano un contatto generalmente aperto di argento e si basano sul principio della flessione di una membrana in poliestere. Lasciano ampio spazio alla fantasia dei designer per la realizzazione di qualsiasi forma, colore, grafica e dimensione. Possono anche essere fornite tastiere con bordi, tasti, marchi o altri elementi in rilievo, evidenziando così al tatto anche le parti desiderate. Questa tecnica permette anche la realizzazione di tastiere con utilizzo dell'alfabeto Braille.

Una caratteristica delle tastiere Topflight è la possibilità di poter realizzare zone trasparenti che permettono di vedere parti sottostanti. Si possono così ottenere finestre trasparenti, colorate, con filtri per display, antiriflesso, antigraffio e spie per Led sulla superficie estetica del policarbonato o poliestere mediante il trattamento di texturing. A richiesta possono essere inoltre fornite tastiere con sensazione tattile a capsula o a bolla e con chip Led inseriti direttamente nel circuito.

Topflight Italia è altresì in grado di produrre tastiere a membrana a norma militare ed ha ottenuto l'omologazione UL.