



Das Grössenspektrum der ETT-Multitouch-Bedienpanels reicht aktuell von 8,4 bis 19 Zoll. Multitouch-Applikationen lassen sich mit dem Tool Lasal Screen komfortabel erstellen. Die Visualisierung ist skalierbar. Bilder: Sigmatek

ETT-SERIE VON SIGMA TEK FÜR ANSPRUCHSVOLLE HMI-AUFGABEN IM INDUSTRIELLEN UMFELD

Modern und reduziert

Firmenbeitrag – Mit der ETT-Serie launcht Sigmatek eine Multitouch-Panel-Serie, die multifunktionale Bedienkonzepte in Hard- und Software perfekt vereint. Zum Start gibt es diese Panels im 4:3-Format mit den Displaygrössen 8,4, 10,4, 12,1, 15 und 19 Zoll. Für ihre hohe Langlebigkeit sorgt die Projective-Capacitive-Touch-Technologie.

Ausgestattet mit einem ARM-basierenden EDGE2-Technology-Dual-Core-Prozessor liefern die ETT-Panels eine hohe Leistung (2 x 800 MHz) bei einem niedrigen Stromverbrauch. Ein 512 MByte DDR RAM interner Programm- und Daten-Speicher und ein 512 MByte Speicher (micro SD) für Rezept-, Alarmverwaltung, Datenlogging sind im Standard ebenso enthalten wie ein 2D- und 3D-Grafikbeschleuniger. Somit sind die Panels selbst bei grafisch komplexen Bedienoberflächen in ihrem Metier. Die Schnittstellen sind so gewählt, dass die Panels in jede Maschinen- und Anlagenaus-

legung passen: 2 x Ethernet, 2 x USB 2.0, 1 x USB OTG (On-the-Go) und 1 x CAN-Bus. Zusätzlich sind je acht digitale Ein- und Ausgänge integriert, die für Befehls- und Meldegeräte wie beispielsweise Knebelschalter, Signalsäulen und Betriebsartenschalter genutzt werden können.

Hinterleuchtbares Logo

Modern und reduziert präsentiert sich das Äussere der ETT-Multitouch-Panels. Durch das rahmenlose Design kommen die kapazitiven Bedienpanels preislich sehr nahe. Neben der Standardausführung sind kunden-

spezifische Designs mit Rahmen möglich. Widescreen-Panels sind bereits in Planung. Hier wird es in Richtung grösserer Displaydiagonalen bis 24 Zoll gehen.

Ein hinterleuchtbares Logo verleiht der Panel-Serie den besonderen Touch. Die einfarbige Logohintergrundbeleuchtung kann über die Applikation in einer beliebigen Farbe (RGB) angesteuert werden. So lässt sich das schlicht-edel anmutende HMI perfekt ins Corporate Design der Maschine- oder Anlage einbinden. Das Logo leuchtet selbst dann, wenn der Touchscreen in den Ruhemodus geht. Es wäre somit auch möglich, dass der Anwender softwaremässig einen Alarm programmiert und das hinterleuchtete Logo im Fehlerfall zu blinken beginnt.

ETT-Multitouch-Panels in Kürze

- Projiziert kapazitive Multitouches (PCT-Technologie)
- Displays: 8,4 / 10,4 / 12,1 / 15 und 19 Zoll (SVGA bis SXGA)
- EDGE2-Technology-Prozessoren (ARM-basierend, Dual-Core)
- 2 x Ethernet / 2 x USB 2.0 / 1 x USB 1.1 OTG / 1 x CAN-Bus
- 512 MByte DDR RAM interner Programm- und Daten-Speicher
- Internes Speichergerät 512 MByte micro SD (erweiterbar)
- Je acht digitale Ein- und Ausgänge für Befehls- und Meldegeräte

INFOS

SIGMA TEK Schweiz AG
CH-8308 Illnau
Tel. +41 52 354 50 50
office@sigmatek.ch
www.sigmatek-automation.ch

Fugenfreier Glastouch in IP65

Die schlank gebauten Multitouch-Panels mit fugenfreiem Glastouch finden mit nur 48 mm Einbautiefe einfach Platz. Sie können direkt in die Maschine, ein Bedienpult oder im Schaltschrank integriert werden. Somit eröffnen sich für die innovative

Mensch-Maschinen-Schnittstelle die unterschiedlichsten Einsatzgebiete. Die ETT-Familie arbeitet ohne Lüfter und alle Anschlüsse sind nach unten ausgeführt. Das sorgt für eine einfache Installation und Wartung.

Die Panelreihe verfügt über Schutzgrad IP65. Die durchgängige 4-mm-Glasoberfläche ist komplett staubdicht und leicht zu reinigen. Bei der Entwicklung wurde darauf geachtet, dass alle Komponenten industriegerecht und langlebig sind. Die Sensorik für die Projective-Capacitive-Touch-Technologie (PCT) wurde unter der Glasoberfläche angebracht, wodurch sie besonderen Schutz erfährt.

Multifunktionale Bedienkonzepte

Bedienkonzepte können durch die Gestensteuerung viel flexibler, übersichtlicher und intuitiver gestaltet werden. Durch die Mehrfinger- beziehungsweise Zweihandbedienung steigen die Bediensicherheit und das positive Bediengefühl. Bei kritischen Bedienfunktionen lassen sich Fehlbedienungen vermeiden, indem der Bediener zwingend zwei Schaltflächen gleichzeitig drücken muss. Beispiele dafür sind das Aktivieren von Funktionen oder das unbeabsichtigte Ändern von Werten. Auf der glatten Glasoberfläche der ETT-Reihe lassen sich die Bedienschritte leicht ausführen: bis zu Mehr-Finger-Eingaben sowie der Einsatz von Touchstiften und dünnen Handschuhen sind möglich.

Steuerung und Visualisierung sauber getrennt

Die Multitouch-Panelreihe ist Teil des skalierbaren, modularen Systembaukastens von Sigmatek, der I/O- und Steuerungstechnik, Visualisierung, Antriebstechnik und Safety umfasst. Dabei wird speziell bei komplexen Anwendungen der Ansatz verteilter Intelligenzen verfolgt, der den Anwender

mit viel Freiheit ausstattet. Bei einer Ein-CPU-Lösung besteht die Gefahr, dass diese im Laufe des Lebenszyklus der Maschine überlastet wird. Durch eine saubere Trennung von Ablaufsteuerung und Visualisierung mit einer Zwei- oder Mehr-CPU-Lösung ist die Applikation für die Zukunft gut gerüstet. Durch die Verwendung ARM-basierter Prozessoren kann die ETT-Serie preislich mit einem Ein-CPU-System mithalten und ist diesen in punkto Flexibilität sogar überlegen.

Linux basiertes Echtzeit-Betriebssystem

Das Betriebssystem und die Software müssen Multitouch-Funktionen unterstützen und projektierbar machen. Daher werden die Panels mit Linux-basierendem Echtzeit-Betriebssystem und der objektorientierten Entwicklungsumgebung LASAL geliefert, die für die Erstellung von intuitiven Multitouch-Applikationen gut gerüstet ist.

Software-gestaltete Bedienflächen lassen sich mit den Tools Lasal Class und Screen realisieren. Die HMI-Applikationsstrukturen sind modular aufgebaut und skalierbar, sodass sie für verschiedene Panelgrößen passen und einfach änder- und erweiterbar sind. Unterschiedliche Maschinengrößen beziehungsweise -typen können eine einheitliche Benutzeroberfläche mit identischem look-and-feel nutzen.

Die Objektorientierung vereinfacht die Modularisierung und Wiederverwendbarkeit der Software. Zudem sorgt sie für maximale Übersichtlichkeit, sodass der Aufwand für die Software-Erstellung und -Wartung minimiert wird. Dies ist ein wichtiger Faktor, da die Komplexität von Anwendungen laufend zunimmt und Produktionsmaschinen beziehungsweise weit über zehn Jahre im Einsatz sind. ■



Mit 48 mm Einbautiefe und nach unten aufgeführten Schnittstellen und Anschlüssen ist die Multitouch-Panelserie einfach einzubauen und zu warten.