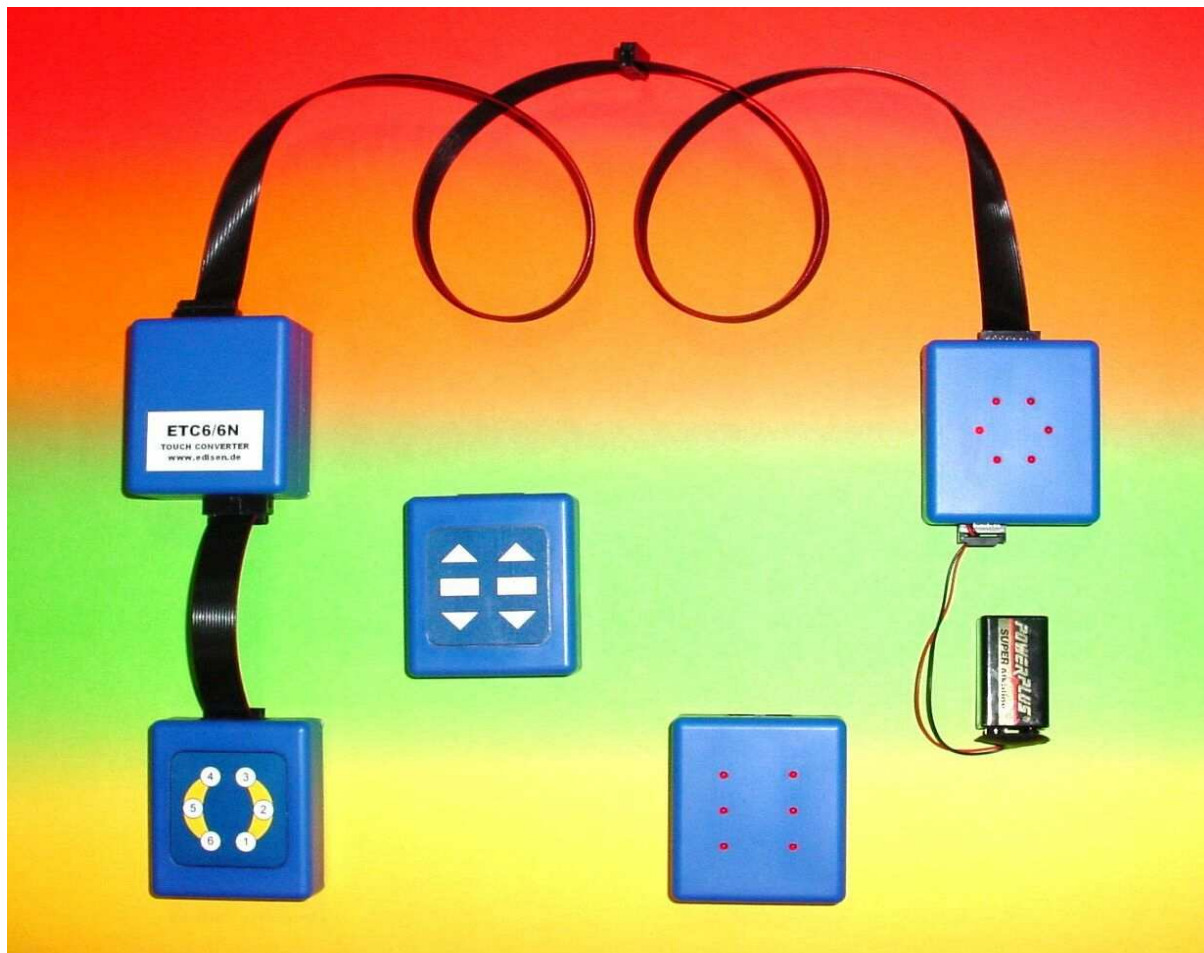


EdiTouch Schnupper Kit

„EKIT6“

Touch Tastatur System mit 6 Tasten und LED Anzeige 2x3

Module: ETK2x3, ETC6/6N, ELED2x3N, 2xECAB14, ECAB10BAT



Das EdiTouch Schnupper Kit „EKIT6“ ermöglicht jedermann den leichten Einstieg in die Welt der kapazitiven Sensortasten von EDISEN.

Auspacken, Zusammenstecken, Einschalten – innerhalb weniger Augenblicke steht Ihnen ein vollwertiges Touch Tastatur System zur Verfügung und lässt Sie eintauchen in die magische Welt der Geisterschalter.

Lassen Sie sich inspirieren und entwickeln Sie Ihre eigenen EdiTouch Applikation. Der Weg dorthin wird Ihnen leicht gemacht, denn jedes EdiTouch Modul lässt sich Schritt für Schritt ihren eigenen Vorstellungen anpassen.

Entwerfen Sie selbst Ihr ganz spezielles Tastaturgesicht, ersetzen Sie die LED-Anzeige durch Ihren gewünschten Aktor oder verbinden Sie den Touch Converter mit Ihrem Mikrokontrollersystem.

Auf Wunsch statten wir Ihr EdiTouch System mit Intelligenz aus. Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Schaltcharakteristiken wie Taste, Umschalter, Impuls, Schalten bei Annähern oder Wegnehmen des Fingers, gegenseitige Verriegelung ausgewählter oder aller Tasten. Darüber hinaus lassen sich auch mehrere Tasten zu Schieberegler, Drehstellern und Touchpads kombinieren.

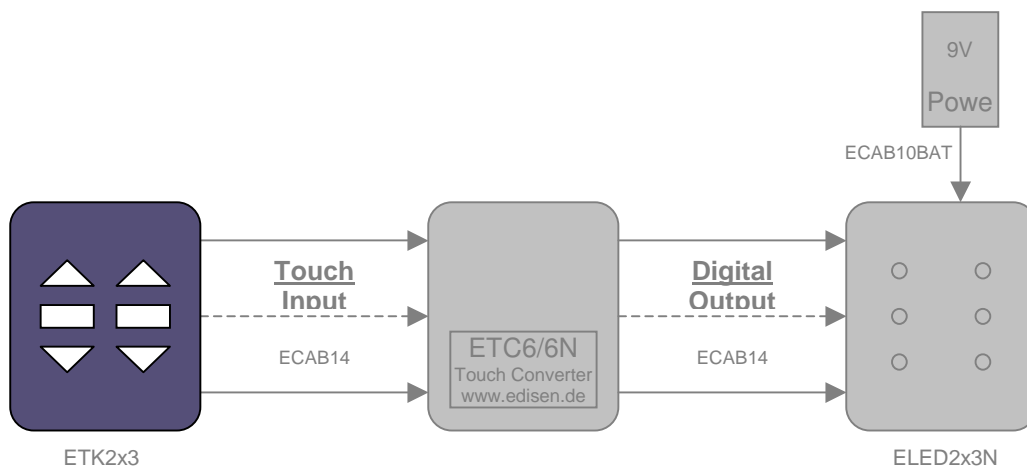
EDISEN passt für Sie die Software an, Sie müssen nur einschalten.

EdiTouch Modul

„ETK2x3“

Touch Keyboard mit 6 Tasten als Matrix 2 Zeilen x 3 Spalten

Verwandte Module: ETC6/6N, ELED2x3N, 2xECAB14, ECAB10BAT



Das EdiTouch Schnupper Kit „EKIT6“ ermöglicht jedermann den leichten Einstieg in die Welt der kapazitiven Sensortasten von EDISEN.

Auspacken, Zusammenstecken, Einschalten – innerhalb weniger Augenblicke steht Ihnen ein vollwertiges Touch Tastatur System zur Verfügung und lässt Sie eintauchen in die magische Welt der Geisterschalter.

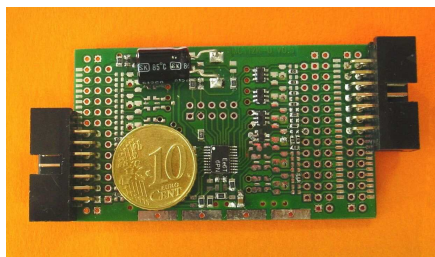
Das Touch Keyboard „ETK2x3“ enthält 6 Sensorflächen und wird mit dem 14poligen Flachbandkabel „ECAB14“ an den Touch Converter „ETC6/6N“ angeschlossen. Dort erfolgt die Wandlung von der kapazitiven in die galvanische Ebene.

| Pin Nr. | Signal | Taste |
|----------------|--------|--------------|
| 1-2 | +UB | |
| 3 | SFL_01 | Rechts Unten |
| 5 | SFL_02 | Rechts Mitte |
| 7 | SFL_03 | Rechts Oben |
| 9 | SFL_04 | Links Oben |
| 11 | SFL_05 | Links Mitte |
| 13 | SFL_06 | Links Unten |
| 4,6,8,10,12,14 | GND | |

Tabelle 1: Touch Input Cable „ECAB14“

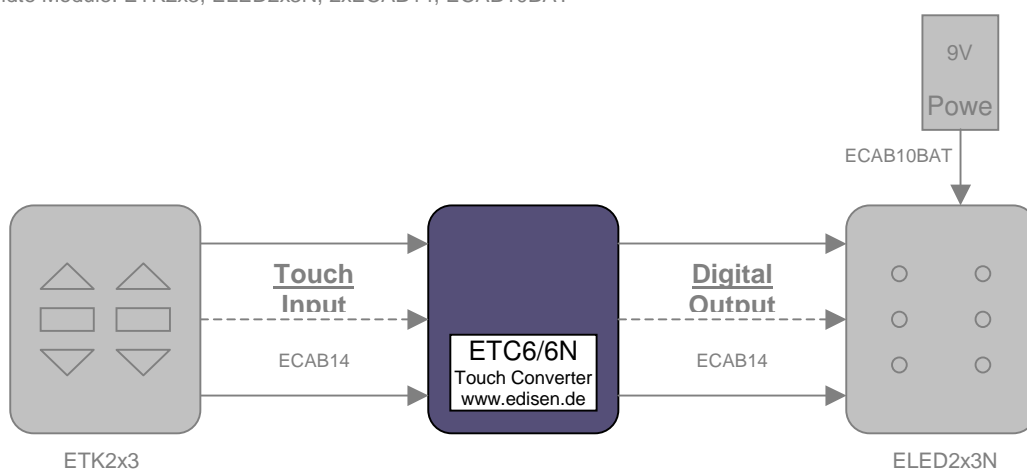
EdiTouch Modul

„ETC6/6N“



Touch Converter mit 6 Touch-Eingängen und 6 Schaltausgängen

Verwandte Module: ETK2x3, ELED2x3N, 2xECAB14, ECAB10BAT



Das EdiTouch Schnupper Kit „EKIT6“ ermöglicht jedermann den leichten Einstieg in die Welt der kapazitiven Sensortasten von EDISEN.

Auspacken, Zusammenstecken, Einschalten – innerhalb weniger Augenblicke steht Ihnen ein vollwertiges Touch Tastatur System zur Verfügung und lässt Sie eintauchen in die magische Welt der Geisterschalter.

Der Touch Converter „ETC6/6N“ ist das Bindeglied zwischen kapazitiver Ebene (Touch Input) und galvanischer Ebene (Digital Output) und damit das Herz des EdiTouch Modulsystems. Er arbeitet nach dem patentierten kapazitiven Sensorverfahren von EDISEN und zeichnet sich verfahrensbedingt durch eine hohe Störfestigkeit, niedrigen Stromverbrauch, überdurchschnittlich großen Dynamikbereich und Unabhängigkeit der Sensorempfindlichkeit von der Grundkapazität der Sensorflächen einschließlich ihrer Zuleitungen aus.

Durch die verfahrensbedingten Vorteile erübrigt sich eine Kalibrierung oder gar Programmierung durch den Anwender. Der „ETC6/6N“ ist von Hause für den Anschluss von 6 unabhängigen Sensorflächen mit einer Grundkapazität von 0...75pF (Sensorfläche + Zuleitung) ausgelegt. Das ebenfalls von EDISEN angebotene Touch Keyboard „ETK2x3“ lässt sich ohne weiteres Zutun sogar über ein bis zu 1m !!! langes Flachbandkabel anschließen. Es können weitere Sensorflächen oder aber auch ein weiteres Touch Keyboard parallel angeschlossen werden. Damit sollten so gut wie alle beim Design von Tasten und Tastaturen auftretenden Anforderungen abgedeckt werden. Darüber hinaus steht Ihnen EDISEN natürlich mit seiner langjährigen Erfahrung auf dem Gebiet der kapazitiven Sensorik beratend zur Seite.

Mit dem ETC6/6N erhalten Sie ein vollständiges Tastatursystem mit 6 Sensortasten und 6 Open Collector Ausgängen zur Ansteuerung Ihrer Aktoren.

Auf Wunsch stellen wir Ihr EdiTouch System mit Intelligenz aus. Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Schaltcharakteristiken wie Taste, Umschalter, Impuls, Schalten bei Annähern oder Wegnehmen des Fingers, gegenseitige Verriegelung ausgewählter oder aller Tasten. Darüber hinaus lassen sich auch mehrere Tasten zu Schiebereglern, Drehstellern und Touchpads kombinieren.

EDISEN passt für Sie die Software an, Sie müssen nur einschalten.

| Pin Nr. | Touch Input Signal | Taste | Digital Output Signal |
|----------------|--------------------|--------------|-----------------------|
| 1-2 | +UB | | +UB |
| 3 | SFL_01 | Rechts Unten | OUT_01 |
| 5 | SFL_02 | Rechts Mitte | OUT_02 |
| 7 | SFL_03 | Rechts Oben | OUT_03 |
| 9 | SFL_04 | Links Oben | OUT_04 |
| 11 | SFL_05 | Links Mitte | OUT_05 |
| 13 | SFL_06 | Links Unten | OUT_06 |
| 4,6,8,10,12,14 | GND | | GND |

Tabelle 1/2: Touch Input Cable „ECAB14“ / Digital Output Cable „ECAB14“

| Abk. | Parameter | Bedingungen | Min | Typ | Max | Einheit |
|------------------|------------------------------|----------------------------|-----|-----|-----|---------|
| +U _B | Positive Versorgungsspannung | | 4,5 | 9 | 20 | V |
| I _B | Betriebsstrom | Ausgang nicht geschaltet | | 1,6 | | mA |
| I _{OUT} | Ausgangsstrom | | | | 600 | mA |
| T _B | Temperaturbereich | Betrieb | -20 | | +70 | °C |
| C _x | Dynamikbereich | Sensorkapazität gegen Erde | 0 | 25 | 75 | pF |

Tabelle 3: Technische Parameter

| Parameter | Wert |
|----------------------|--|
| Abmessungen | Platine: 70x40mm, mit Wannenstecker liegend 85x40mm, Gehäuse: 73x65x36mm |
| Masse | Platine: 15g, Gehäuse: 48g |
| Sensorleitung ECAB14 | Flachbandkabel, 14polig, Raster 1.27mm, Querschnitt 0.093mm ² , 30 cm |
| Aktorleitung ECAB14 | Flachbandkabel, 14polig, Raster 1.27mm, Querschnitt 0.093mm ² , 15 cm |
| Schaltausgänge | N-MOS Open Drain nach GND, 20V/600mA (extern begrenzen) |
| Kalibrierung | Automatisch |
| Betriebsbereitschaft | Max. 3s nach Zuschalten der Versorgungsspannung |
| Schaltfolge | 4 pro Sekunde |
| Schaltcharakteristik | Standardmäßig nicht rastende Taste (momentary) |
| Optionen | Programmierbare Intelligenz auf Kundenwunsch |

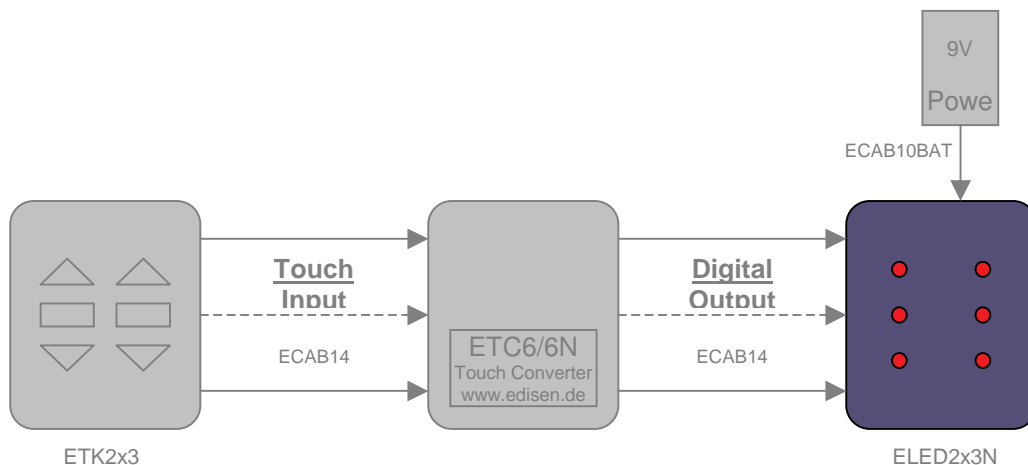
Tabelle 4: Allgemeine Technische Daten

EdiTouch Modul

„ELED2x3N“

LED-Anzeige als Matrix 2 Zeilen x 3 Spalten

Verwandte Module: ETK2x3, ETC6/6N, 2xECAB14, ECAB10BAT



Das EdiTouch Schnupper Kit „EKIT6“ ermöglicht jedermann den leichten Einstieg in die Welt der kapazitiven Sensortasten von EDISEN.

Auspacken, Zusammenstecken, Einschalten – innerhalb weniger Augenblicke steht Ihnen ein vollwertiges Touch Tastatur System zur Verfügung und lässt Sie eintauchen in die magische Welt der Geisterschalter.

Das Modul „ELED2x3N“ enthält eine 6-kanalige LED-Anzeige in Matrixform zum Anschluss an den Touch Converter „ETC6/6N“. Die Anordnung der LEDs ist auf das Touch Keyboard „ETK2x3“ abgestimmt. Der LED-Strom wird durch Vorwiderstände begrenzt.

Das Modul „ELED2x3N“ bietet außerdem eine sichere Anschlussmöglichkeit für die Spannungsversorgung des EdiTouch Modulsystems mit Verpolungs- und Kurzschlusschutz. Wegen des Spannungsabfalls über der Verpolschutzdiode sollte die Versorgungsspannung mindestens +5V betragen.

| Pin Nr. | Taste | Digital Output Signal |
|----------------|--------------|-----------------------|
| 1-2 | | +UB |
| 3 | Rechts Unten | OUT_01 |
| 5 | Rechts Mitte | OUT_02 |
| 7 | Rechts Oben | OUT_03 |
| 9 | Links Oben | OUT_04 |
| 11 | Links Mitte | OUT_05 |
| 13 | Links Unten | OUT_06 |
| 4,6,8,10,12,14 | | GND |

Tabelle 1: Digital Output Cable „ECAB14“

| Pin Nr. | Signal |
|---------|--------|
| 1 | +UB |
| 2 | GND |

Tabelle 2: Spannungsversorgungskabels „ECAB10BAT“

| Abk. | Parameter | Bedingungen | Min | Typ | Max | Einheit |
|------------------|------------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|---------|
| +U _B | Positive Versorgungsspannung | Verpolschutzdiode aktiv | 5 | 9 | 20 | V |
| I _B | Betriebsstrom | Keine LED eingeschaltet | | 0 | | mA |
| I _{LED} | Strom je LED | LED eingeschaltet @ 9V | | 2 | | mA |
| T _B | Temperaturbereich | Betrieb | -20 | | +70 | °C |

Tabelle 3: Technische Parameter

| | |
|---------------------|--|
| Abmessungen | Platine: 66x43mm, mit Wannenstecker liegend 73x43mm, Gehäuse: 73x65x36mm |
| Masse | Platine: 15g, Gehäuse: 48g |
| Aktorleitung ECAB14 | Flachbandkabel, 14polig, Raster 1.27mm, Querschnitt 0.093mm ² , 15 cm |
| Versorgungsleitung | Batterieclip für 9V-Block auf 10poligen Wannensteckverbinder |
| Sicherung | TR5, 250mA, flink |
| Eingänge | Optimiert für Schaltverstärker mit N-MOS Open Drain Ausgang nach GND |
| Optionen | Programmierbare Intelligenz auf Kundenwunsch |

Tabelle 4: Allgemeine Technische Daten