

## GCK-982/983 Freiprogrammierbarer Controller

Freiprogrammierbarer Controller für Tastatur- und Cursorsteuerung mit Tastaturweiche, Tastenmatrix bis 8x16 mit 2.Ebene, bis 8 Funktionen pro Taste, Full N-Key Rollover und automatischer Interfaceerkennung (USB, ADB, AT/PS2, Seriell)



### Beschreibung

Der [Controller](#) der Reihe GCK-982/983 vereinigt alle bekannten Keyboard-Interfaces in einem Controller.

Die Verwendung dieses Controllers erlaubt eine deutliche Reduzierung von sonst notwendigem Inventar und Produktionskosten. Der Hersteller bekommt mit diesem Controller alle möglichen Datenprotokolle und läßt den Benutzer entscheiden, welches Kabel im letzten Schritt der Produktion angeschlossen wird.

Die Programmierung ist so einfach gehalten, daß nur eine Tabelle für die Zuordnung der [USB](#)-Usage-Codes zu den Tasten nötig ist.

#### Allgemeine Eigenschaften:

- Maximal 128 Tasten in einer 8x16 Tastenmatrix
- Ausgabe von bis zu 8 Funktionen pro Tastendruck möglich (z.B. für Tastenkombinationen)
- Blockebene erlaubt doppelte Belegung von Tasten, sodaß bis zu 256 Kommandos gegeben werden können
- echtes N-Key Rollover (bei USB 6-Key-Rollover plus Sondertasten wie Shift, Alt usw.)
- 3 LED's für NUM-, CAPS-, SCROLL-Lock Anzeige anschließbar
- Anschluß der Tastatur über ein Steckerfeld mit 2x20 Pfostensteckern
- Der Controller bietet USB, [ADB](#), AT oder [PS/2](#) für den Tastaturanschluß
- Automatische Erkennung des aktiven Interfaces
- Tastaturweiche für Anschluß einer externen Tastatur
- Unterstützt optional die Power-On Taste für Macintosh per USB, sodaß die Tastatur den Rechner hochfährt.
- Unterstützt Power-Taste für USB, PS/2, ADB sodaß System in den Sleep-Modus geht.
- Mauscontroller-Funktion bereits integriert:  
alternativ:
  - a) Optischer Encoder für [Trackball](#)-Signale oder
  - b) Versa-Point Encoder für VersaPoint-Signale
- Bis zu 3 Maus-Tasten (L/R/M) für Cursorsteuerung innerhalb der Keyboard-Matrix belegbar
- separater PS/2- und [Seriell](#)-Port für Maus-Funktion

#### Anschluss-Kombinationsmöglichkeiten für Keyboard/Maus:

- USB/USB
- ADB/ADB
- PS/2 / PS/2
- PS/2 für Keyboard / Seriell für Mausfunktion

---

#### **Eigenschaften GCK-98x Optical Encoder:**

- Direkt anschließbar sind die Quadrature-Signale von Trackballs (X1,X2,Y1,Y2, Trackball-LED-Enable). Die bis zu 3 Maustasten befinden sich in der Tastatur-Matrix.
- Alternativ zum integrierten Encoder kann auch der separate Mausanschluß (PS/2 oder Seriell) verwendet werden, um ein Modul mit integriertem Maus/Trackball/Touch Controller anzuschließen

#### **Eigenschaften GCK-98x Versa-Point Encoder:**

- Direkt anschließbar sind die Richtungs- und Geschwindigkeits-Signale von Versapoint-Sensoren (Nord, Ost, Süd, West). Die bis zu 3 Maustasten befinden sich in der Tastatur-Matrix.
- Alternativ zum integrierten Encoder kann auch der separate Mausanschluß (PS/2 oder Seriell) verwendet werden, um ein Modul mit integriertem Versa-Point Controller anzuschließen.

#### **Technische Hinweise:**

Es können praktisch alle gängigen Tasten, die einen Kontaktübergangswiderstand kleiner 200 Ohm haben, eingesetzt werden (z.B. Folien-, Kontakt-, Leitgummitastaturen).

Sind die Tasten Ihrer Tastatur diodenentkoppelt, so unterstützt der Controller ein echtes Full-N-Key-Rollover, d.h. sog. Schattentasten sind ausgeschlossen und Tastenkombinationen möglich.

Die Stromversorgung des GCK-98x erfolgt direkt über den Keyboard-Port des PC.

#### **Eigenschaften GCK-982 STARTERKIT:**

Für den universellen Einsatz und in der Entwicklungsphase steht Ihnen die vollbestückte Version GCK-982 EVAL zur Verfügung.

Dieses Board hat gegenüber dem GCK-983 folgende Unterschiede/Erweiterungen:

Unterschied:

Der Tastaturanschluß erfolgt über ein variabel gestaltetes 99-poliges 3-reihiges Steckerfeld für alle gängigen Matrixen.

Erweiterungen:

USB-Upstream Buchse

Keyboard-AT-PS/2-DIN-Buchse 5pol.

Tastaturweiche AT/PS/2 und Trackball/Versapoint-Anschluß schraubbar

**Lieferinformationen****Lieferumfang**

Jeder der folgenden Artikel wird mit einer Standard-Tastaturbelegung ausgeliefert.

**Lieferumfang STARTERKIT**

Kontroller GCK-982 EVAL (vollbestückt),  
Kabel: USB und PS/2,  
Software zur Programmierung,  
leere Programmier-tabelle, und Beispiel für ...  
Experimentier-Folientastatur 4 Zeilen auf 4 Spalten (freibeschriftbar),  
Dokumentation auf Papier. (PDF auf Anfrage bei uns zu beziehen.)

**Wichtiger Hinweis**

Trackball bzw. Versa-Point-Sensor sind nicht im STARTERKIT enthalten. Diese können je nach Anforderungen bei uns bezogen werden. Bitte fragen Sie uns hierzu.

**Kundenspezifische Applikationen**



- Programmierung der Codetabellen nach Vorgabe
- Sonderbestückungen
- Integration unseres Controllerdesigns in Ihre elektronische Schaltung

Katalognr.	Artikelbezeichnung	
<i>vollbestückter Tastatur- mit Trackballkontroller</i>		
CK1135	GCK-982-USB-O-EVAL	EVALUATION-Board
<i>vollbestückter Tastatur- mit Versapointkontroller</i>		
CK1147	GCK-982-USB-V-EVAL	EVALUATION-Board
<i>für den leichten Einstieg ...</i>		
CK1146	GCK-982-USB-O-Starter-Kit	STARTER-KIT für Trackballversion

**Zubehör**

Katalognr.	Artikelbezeichnung	
ZK1260	GKA-397 	PC-Anschlußkabel PS/2
ZK1344	GKA-397-4Meter 	PC-Anschlußkabel PS/2

**Katalog-Querverweise**

Klick!	Titel
	<b>PI 023 - 04.05.2000</b> GCK-983/GCK-982 Tastaturcontroller
	<b>GCK-972 Freiprogrammierbarer Tastaturcontroller</b> Freiprogrammierbarer Tastatur-Kontroller für Matrix bis 8x16 Tasten mit 2. Ebene. Teach-In und Download, Strings mit Pausen. Full-N-Key Rollover, Piepser, Schlüsselschalter, AT/PS/2 und serielle RS-232 Schnittstelle, Piepser sowie optionaler Power Save Mode

[sales@www.tastaturen.com](mailto:sales@www.tastaturen.com) Anrufen: (0 89) 89 43 99-0 Faxen: (0 89) 89 43 99-11