



Desktop Control Panels

with 12, 24 or 60 LCD Keys and RS232/USB interfaces

CP0304-SU

Tischgerät

mit 12 programmierbaren,
RGB-hintergrundbeleuchteten
Sx6432 Tasten
sowie **RS232-** und **USB-**
Schnittstellen

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Beschreibung.....	3
CP0304-SU.....	4
Layout.....	4
Tastenauswahltabelle.....	4
Elektronik.....	5
Sicherung.....	5
Stromversorgung.....	5
CC0064 Controller.....	5
Schnittstellen und Stromanschluss.....	6
USB2.0.....	6
RS232.....	6
Stromanschluss.....	6
Installation.....	7
Einschalten.....	7
Installation des USB-Anschlusses.....	7
Software CP0304.exe.....	8
CP0304.exe.....	8
Dateimenü.....	9
New Logfile.....	9
Clear Logfile.....	9
Transfer File.....	9
Exit.....	9
Select Key.....	9
Config.....	9
Select Color.....	9
Transfer.....	10
Bitmap.....	10
File.....	10
Command Line.....	10
Notizen.....	11
Copyright-Hinweis.....	11
Technische Mitteilung.....	11
Gewährleistungsausschluss.....	11
Hinweis zur deutschen Version.....	12
Bestellinformationen.....	13
Geschichte ändern.....	13

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das CP0304 ist ein Tischgerät mit 12 Sx6432-Tasten, die über die RS232- oder USB-Schnittstelle des integrierten CC0064-Kontrollers gesteuert werden.



CP0304-SU

Layout



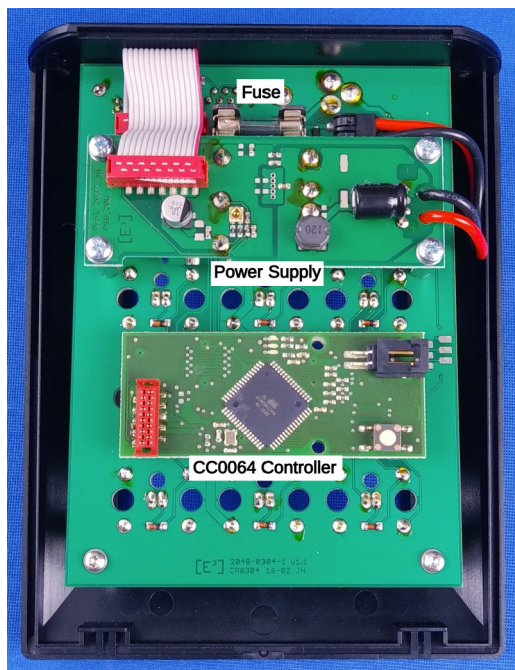
6 Spalten x 4 Reihen von Sx6432 in einem Tischgehäuse.

Tastenauswahltablelle



Elektronik

Das CP0304-SU-Bedienfeld wird über die Controllerplatine CC0064 über RS232 oder USB2.0 Schnittstellen mit dem externen Hostsystem verbunden.



Beim Einschalten erkennt der CC0064 entweder die angeschlossene Schnittstelle RS232 oder USB2.0. Es darf nur eine Schnittstelle gleichzeitig angeschlossen sein.

Sicherung

Der Stromeingang ist mit einer 500-mA-Sicherung verbunden, bevor er an das Netzteil PS0002 weitergeleitet wird.

Stromversorgung

Das CP0304 wird über das Netzteil PS0002 mit Strom versorgt.

$$V_{in} \quad 18 - 36 \text{ V}_{DC}$$

$$V_{out} \quad 5 \text{ V}_{DC}$$

$$I_{out} \quad 4000 \text{ mA}$$

CC0064 Controller

Kontrollerplatine für 24 SB6432, RS232- und USB2.0-Schnittstellen mit Heartbeat und Tastenstatus (Drücken/Loslassen) mit on-board Speicher für Bitmaps und Farben

EINZELHEITEN ÜBER DIE STEUERUNG CC0064 UND IHREN BEFEHLSATZ FINDEN SIE IM HANDBUCH FÜR DIE STEUERUNG CC0064, DAS UNTER www.e3-keys.com VERFÜGBAR IST.

Schnittstellen und Stromanschluss



USB2.0

USB-Anschluss über USB-Typ-B-Stecker.

RS232

RS232 9-polige Buchse. Es werden nur RxD, TxD und Masse verwendet. Alle anderen Anschlüsse sind kurzgeschlossen.

Baudrate: 115200 Baud

Datenformat: 8-Bit, keine Parität, 1 Stoppbit

Stromanschluss

Nominale Eingangsleistung von 24 VDC (Leistungsbereich 18-36 VDC) über eine 3,5 mm Strombuchse.

INSTALLATION

Um die CP0304-Hardware zu installieren, schließen Sie ein Standard-USB-Kabel des Typs B an den USB-Anschluss auf der Rückseite des Geräts an und schließen Sie das 5-V-Netzteil an das Gerät und an eine Steckdose an.

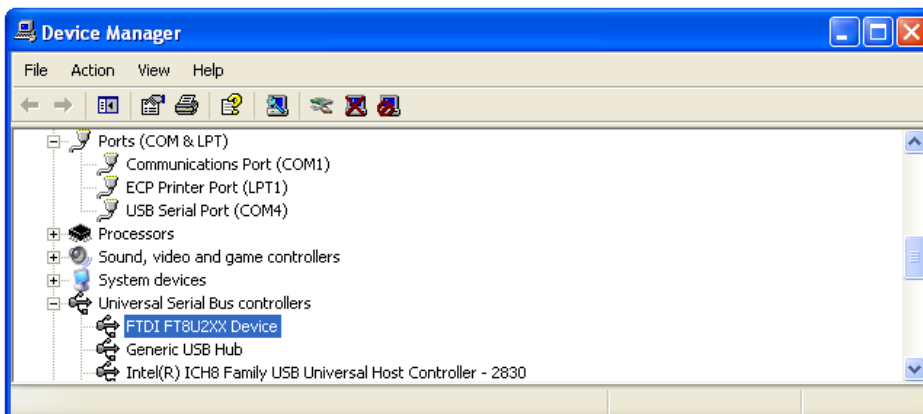
Einschalten

Beim Einschalten werden alle Schalter dunkelrot und zeigen das [E³]-Logo auf jedem Schalter an.



Installation des USB-Anschlusses

Der CP0304 verwendet einen FTDI USB-seriell Chipsatz. Beim Anschluss an einen PC erkennt das Betriebssystem das FTDI FT8U2XX Gerät und installiert es unter einem verfügbaren COM-Port. Bitte überprüfen Sie die Zuweisung des COM-Ports im Gerätemanager (siehe Abb. 3) auf Ihrem System, um die korrekte Portzuweisung zu gewährleisten.



FTDI-Gerät (blau markiert) und die Belegung des COM4-Ports.

Die Belegung des COM-Ports muss in der CP0304-Software festgelegt werden (siehe Seite 9).

SOFTWARE CP0304.EXE

Die CP0304 Software ist eine Test- und Entwicklungssoftware für das Bedienfeld CP0304.

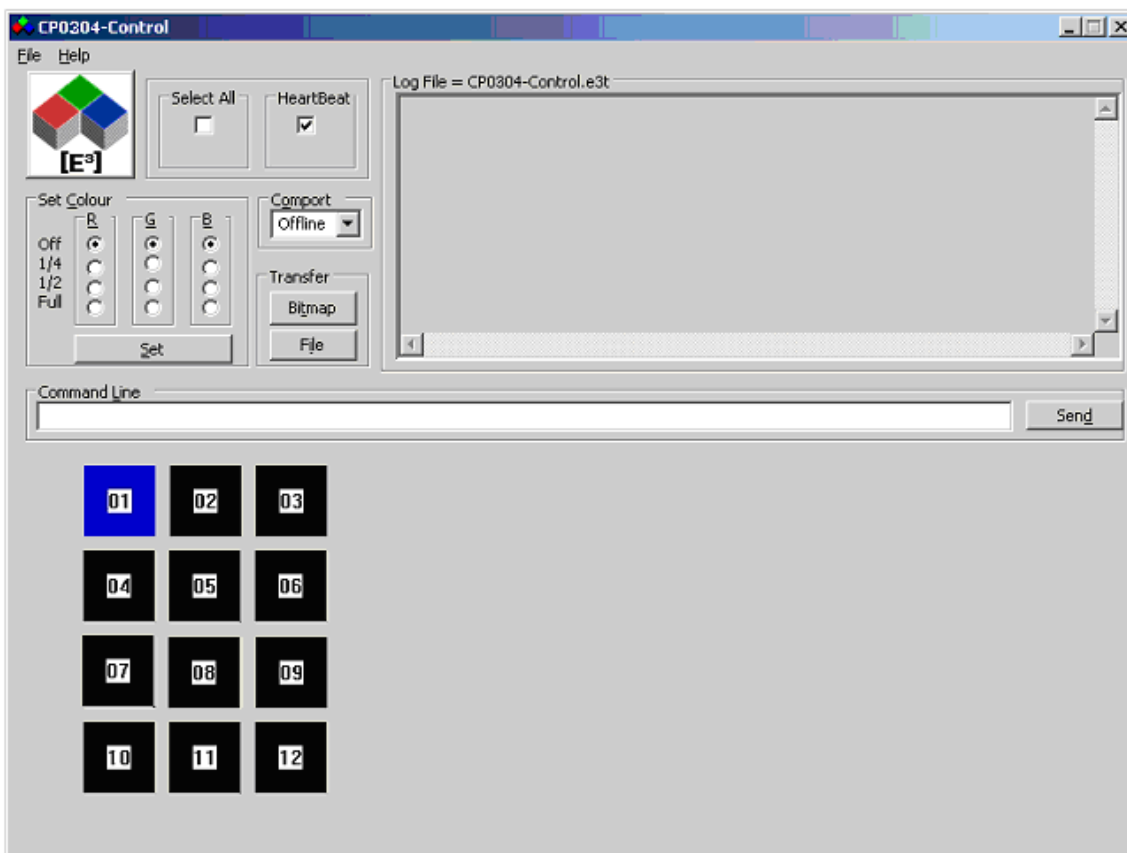
CP0304.exe

Um das Programm zu starten, starten Sie das Programm oder doppelklicken Sie auf das Symbol CP0304



Das Programm CP0304.exe ermöglicht Ihnen die Kommunikation mit der CP0304 über eine USB-Verbindung von Ihrem PC aus. Sie können eine einzelne Taste oder alle Tasten gleichzeitig ansteuern, die Hintergrundfarbe einstellen, Bitmaps oder Dateien übertragen und individuelle Befehle über die Befehlszeile senden. Ein Indikator zeigt das Vorhandensein des Heartbeat an.

Alle Datenübertragungen an die Tasten werden in einer Protokolldatei aufgezeichnet, so dass Sie die Daten- und Befehlsstruktur leicht nachvollziehen können. Sie können die Daten einfach in Ihre eigene Anwendung kopieren/einfügen.



HINWEIS: Die CP0304 muss zur Datenübertragung eingeschaltet sein.

Dateimenü

New Logfile

Die Standardprotokolldatei CP0304.e3t wird beim Programmstart im gleichen Verzeichnis wie das Programm CP0304.exe erstellt, und alle neuen Datenübertragungen werden an diese Datei angehängt.

Mit dem Befehl New Logfile können Sie den Dateinamen für eine neue Protokolldatei angeben.

Clear Logfile

Dieser Befehl löscht das aktuelle Logfile. Alle neuen Übertragungen werden dem Logfile hinzugefügt.

Transfer File

Sie können im Dateimenü die Option Datei übertragen wählen, um Datendateien an die CP0304 zu senden.

Exit

Beendet das Programm CP0304.

Select Key

Bevor Sie mit dem CP0304 kommunizieren, müssen Sie die Taste auswählen, an die die Daten gesendet werden sollen.

Sie können alle Tasten auswählen, indem Sie auf das entsprechende Optionsfeld klicken, oder eine Taste auswählen, indem Sie auf die Tastenauswahltabelle klicken (siehe unten).

Config

Um mit der CP0304 von Ihrem PC aus über die USB-Verbindung zu kommunizieren, müssen Sie den COM-Port angeben. Bei der Installation der CP0304 auf Ihrem PC hat das Betriebssystem dem Gerät einen COM-Port zugewiesen (siehe USB-Port-Installation). Verwenden Sie die Dropdown-Liste Comport, um den entsprechenden COM-Anschluss auszuwählen.

Sobald die CP0304 eine Verbindung mit dem COM-Port hergestellt hat, wird im Fenster LogFile eine Meldung angezeigt. Wenn ein falscher oder nicht verfügbarer COM-Anschluss ausgewählt wurde, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Select Color

Um die Hintergrundbeleuchtung der SB6432-Schalter auf eine der **RGB**-Farben einzustellen, klicken Sie auf den Farbwert für **Rot**, **Grün** und **Blau**. Wenn Sie auf Set klicken, wird der entsprechende Farbbefehl (z. B. **:1 0x41 0x1E 0x43**) an die CP0304 gesendet und in der Logdatei aufgezeichnet. Die CP0304 erzeugt automatisch eine Datenpause von etwa ½ Sekunde.

Dieser Befehl verwendet den Farbbefehl 0x41, der 64 RGB-Farben steuert. Sie können auch den Befehl 0x42 auf der Kommandozeile verwenden, um auf über 1 Million RGB-Farben zuzugreifen. (siehe SB6432 Datenblatt für weitere Einzelheiten)

HINWEIS: **:1** wird in die HardwareAdresse der Taste 1 übersetzt, während **0x41 0x1e 0x43** der Farbbefehl ist, der direkt an die entsprechende Taste gesendet wird.

Transfer

Bitmap

Mit diesem Befehl können Sie eine beliebige Schwarz-Weiß-Bitmap, die in der entsprechenden Pixelauflösung für die SA-Schalter erzeugt wurde, auf die ausgewählten Tasten übertragen. Das Programm CP0304 konvertiert die Bitmap automatisch in das entsprechende Datenformat und zeichnet die Datenübertragung in der Logdatei auf, so dass Sie diese überprüfen und in Ihre eigene Anwendung einfügen können.

Die folgenden Bitmaps für SB6432-Tasten sind enthalten:

[E ³] logo & LCD-keys.com.bmp	
[E ³] logo.bmp	
[E ³] logo2.bmp	
[E ³] logo3.bmp	
IOU Tech.bmp	
IOU Tech invers.bmp	
Key Type SA6432.bmp	

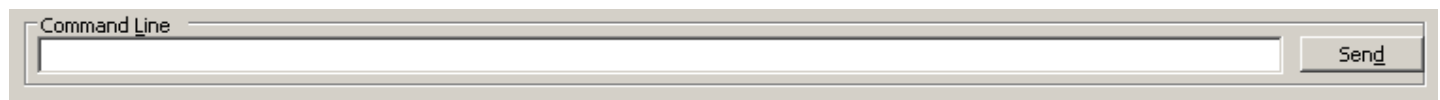
Sie können Ihre eigenen Bitmaps mit einem beliebigen Bitmap-Editor erstellen. Bitte beachten Sie, dass nur schwarz-weiße Bitmaps in der richtigen Auflösung (64 x 32 Pixel für SB6432) akzeptiert werden. Wenn Sie ein falsches Bitmap-Format an die CP0304 senden, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

File

Sie können auch Befehlsdateien an die CP0304 senden, indem Sie auf Datei klicken und die entsprechende Datei auswählen.

Command Line

Über die Befehlszeile können Sie Befehle direkt an die CP0304 senden. Gültige Befehle finden Sie im Datenblatt der SB6432.



HINWEIS: Die HardwareAdresse :1 für Key1, :2 für Key2 usw. muss den Tastenbefehlen vorausgehen.

NOTIZEN

Copyright-Hinweis

© 2008-2022 Copyright [E³] Engstler Elektronik Entwicklung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

[E³], The Third Evolution™ und Legacy Mode™ sind Marken von [E³]. The Keys to Intelligence™ ist eine Marke von I/O Universal Technologies, Inc. und wird mit Genehmigung verwendet. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung der [E³] Engstler Elektronik Entwicklung GmbH kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt oder auf ein elektronisches Medium oder eine maschinenlesbare Form reduziert werden.

Technische Mitteilung

Dieses Datenblatt wendet sich an technisch qualifiziertes und auf dem Gebiet der Elektronik ausgebildetes Personal.

Die Kenntnis der Elektronik und die technisch korrekte Umsetzung des Inhalts dieses Datenblatts sind Voraussetzung für die problemlose Installation, Inbetriebnahme und den sicheren Betrieb des beschriebenen Produkts. Nur qualifiziertes Personal verfügt über das erforderliche Know-how, um die in diesem Datenblatt gemachten Angaben umzusetzen.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden nicht alle Details zum Produkt oder zu dessen Implementierung, Installation, Betrieb oder Wartung aufgenommen. Sollten Sie zusätzliche Informationen oder weitere Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen [E³] Distributor oder an [E³] Engstler Elektronik Entwicklung GmbH unter techsupport@e3-keys.com. Sie können auch unsere Website unter www.e3-keys.com besuchen.

Gewährleistungsausschluss

[Die ENGSTLER ELEKTRONIK ENTWICKLUNG GMBH übernimmt in Bezug auf dieses Datenblatt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, und haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden. In einigen Staaten ist der Ausschluss von beiläufigen Schäden oder Folgeschäden nicht zulässig, so dass diese Erklärung in solchen Fällen möglicherweise nicht gültig ist.

Dieses Datenblatt wurde mit der gebotenen Sorgfalt erstellt. Da jedoch Irrtümer nicht ausgeschlossen werden können, übernimmt die [E³] Engstler Elektronik Entwicklung

GmbH keine Gewährleistung und keine rechtliche Verantwortung oder Haftung in irgendeiner Form für fehlerhafte Angaben.

Hinweis zur deutschen Version

Dieses Dokument wurde mit Hilfe von www.DeepL.com/Translator übersetzt. Für den Fall, daß es zwischen dem Originaldokument in Englisch und der deutschen Übersetzung Unterschiede gibt, gilt immer das englische Original als bindend.

BESTELLINFORMATIONEN

Teil Nummer	Beschreibung
CP0304-SU	Tischbedienfeld mit 12 SB6432-Schaltern und RS232 und USB-Schnittstellen
SB6432-B	SA-Tastenschalter mit 64x24 Pixel Display Schwarzes Gehäuse (RAL 9005)

GESCHICHTE ÄNDERN

Version	Datum	Kommentare
0.1	28.07.08	Erster Entwurf des Dokuments
0.2	04.09.09	Aktualisierung des Dokuments
0.3	25.06.15	Überprüfung des Dokuments
1.0	21.07.15	Freigabeversion
1.1	11.11.15	Überarbeitetes Freigabedokument
1.2	07.07.20	Neue Formatierung
2.0	07.06.22	Aktualisierte Freigabeversion

[E³] Engstler Elektronik Entwicklung GmbH
Industriering 7 • 63868 Grosswallstadt • Germany
WWW.E3-KEYS.COM