

USB Joystick für HMI Anwendungen

Der USB-Joystick ist eine HMI Komponente, die in industriellen Steuerungen eingesetzt werden kann. Größter Vorteil dieser Komponente ist die Möglichkeit ihn in die eigene Software einzubinden. Dazu stellt der USB-Joystick ein Hochspracheninterface bereit, mit dem die einzelnen Funktionen genutzt werden können bzw. die bereitgestellten Werte ausgelesen werden können.

Je nach Ausführung können bis zu 6 analoge Kanäle in Echtzeit verarbeitet werden. Die dafür eingesetzten Hall-Effekt Joysticks weisen eine saubere Analogspannung je nach Auslenkung auf. Diese Auslenkspannung wird direkt im Joystick mittels 12-Bit A/D-Wandler digitalisiert und über die USB-Schnittstelle dem PC zur Verfügung gestellt. Durch die direkte Digitalisierung werden fehlerhafte oder streuende Analogwerte durch elektromagnetische Felder minimiert. Die Übertragung aller relevanten Daten geschieht mit einer Zykluszeit von ca. 20 ms. (abhängig vom eingesetzten PC)!

Die ergonomisch geformten Joystickgehäuse werden mit speziellen Magnethaltesfüßen ausgestattet, und können dadurch an magnetischen Oberflächen angebracht werden ohne zu verrutschen.

Kundenwünsche, wie z.B. Gehäuseausführung, Taster, Anzahl der Taster, Beleuchtung, etc. sind bei Bestellung möglich.

- Mikrocontrollergesteuerter Joystick zum Anschluß an den USB-Port
- Störungsunempfindlich durch digitale Übertragung
- 12 BIT A/D Wandler zum Anschluß von bis zu 6 analogen Kanälen (z.B. Zwei 3-Achs Joystick)
- Hall-Effekt Joystick für glatte Eingangsspannungen
- interne Filteralgorithmen zur Signalverbesserung
- frei steuerbare Ein- und Ausgänge zur Ansteuerung von Taster und LEDs



Anwendungsbeispiel

Technische Daten:

Versorgungsspannung	5V über USB	Analogeingänge	max. 6
Stromaufnahme	max. 300mA	Digitaleingänge	max. 16
Ausgangsstrom pro Ausgang	max. 20mA	Digitalausgänge	max. 8
Ausgangsstrom max.	200mA		
A/D Wandler	12Bit		

ZEBRA ELEKTROTECHNIK

Claus Niedermann
Michael-Welte-Straße 14

78147 Vöhrenbach

Telefon: 07727 / 929 559-0
Telefax: 07727 / 929 559-1
Internet: www.ZebraElektrotechnik.de
EMail: info@ZebraElektrotechnik.de

