

MULTICONTROL MINI

LOW-COST STEUERUNGSMODUL FÜR SERIEN-ANWENDUNGEN

zur I/O-, Drehgeber-Signalverarbeitung und als Protokoll-Umsetzer

Low-cost für Serienanwendungen

Das Steuerungsmodul **MULTICONTROL MINI** wurde als Low-cost Lösung für einfache Steueraufgaben oder die Protokoll-Umsetzung spezifisch für den Einsatz in Seriengeräten sowie Serienmaschinen entwickelt.

Anwendung nach Mass ab Werk integriert

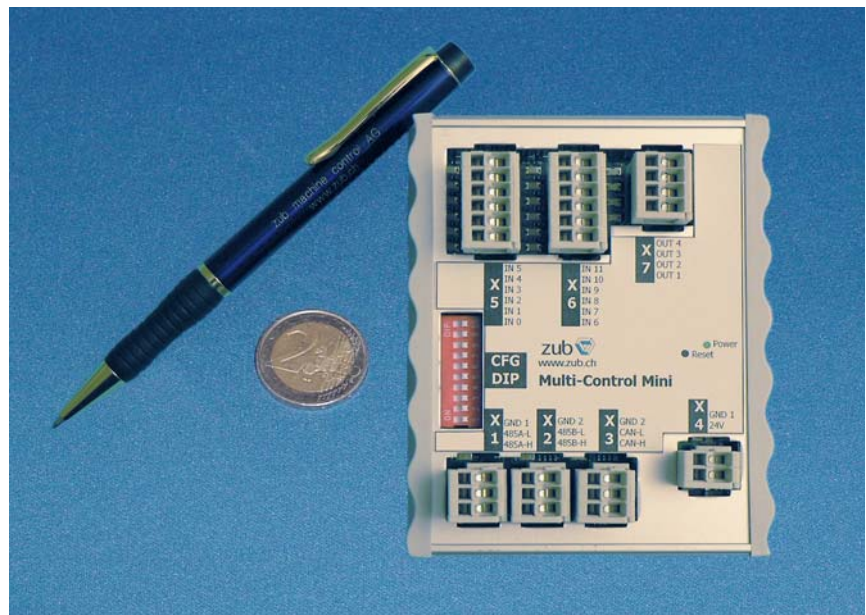
Das Modul wird entsprechend der Anwendung direkt ab Werk mit der notwendigen Software ausgestattet.

Die gewünschte Funktionalität, die Schnittstellen für den Datenaustausch sowie die Protokolle werden von Ihnen als Auftraggeber spezifiziert und von Experten der zub machine control AG schnell und effizient programmiert. Sie erhalten so ein Produkt nach Mass mit einer „schlanken“ Funktionalität die exakt auf Ihre Anwendung passt.

Der Programmcode kann auf Wunsch von Ihnen weitergepflegt werden; so bleibt das entsprechende Knowhow in Ihrem Unternehmen.

Effizienz = Kostenreduktion

Die Programmierung der Anwendung durch unsere Experten entlastet Ihre Entwicklung und führt zielgerichtet und effizient zum Ziel. Durch die optimale Nutzung der Hardware-Plattform werden die typischen Overhead-Kosten für teure Entwicklungstools, interne Betriebssysteme und nicht benötigte Funktionen eingespart. Ein Pluspunkt, der sich in der Serie mit jeder eingesetzten Einheit bezahlt macht.



Industrie-tauglich: Die Ausstattung

Das Steuerungsmodul **MULTICONTROL MINI** ist für Industrieanwendungen ausgelegt. Dies zeigt sich an einer ganzen Reihe praxis-relevanter Details:

- ◆ Kompakte Abmessungen
105 x 85 x 30 mm (ohne Stecker)
- ◆ Einfache HutschieneMontage
- ◆ 24 V Versorgungsspannung
- ◆ 12 x digitale Eingänge
(24 V, max. 100 kHz)
- ◆ 4 x digitale Ausgänge
(24 V, je 0,5 A)
- ◆ 2 x RS485 (1 x opto-entkoppelt)
- ◆ 1 x CAN (opto-entkoppelt)
- ◆ 8-fach DIP-Switch
für Konfiguration (z.B. Bus-Adresse)

Industrie-fremd:

Unser Preis:

150 Euro/Stk. (500 Stk./Jahr)

Die Anwendungen

Ein kleiner, unvollständiger Querschnitt:

- ◆ Protokoll-Umsetzer
- ◆ Hubpodest-Steuerung
- ◆ Warengut-Steuerung
- ◆ Anschlagpositionierung
- ◆ Drehzahlüberwachung
- ◆ Stückgut-Zählung & -Steuerung
- ◆ Dezentrale Datenaufzeichnung

Diese Anwendungen scheinen Ihnen interessant oder kommen Ihnen bekannt vor? Auf der Rückseite dieser Information finden Sie exemplarisch drei Anwendungen und den Kundennutzen durch den Einsatz der **MULTICONTROL MINI** näher „beleuchtet“.

Ihr Produkt?

Kundenspezifische Frontplatten mit Ihrem Logo sind bei der **MULTICONTROL MINI** auf Wunsch möglich. Unsere Steuerung wird so zu Ihrem Produkt.

Anwendungsbeispiel Protokollumsetzer

Aufgabenstellung:

Es sollten die Frequenzrichter durch eine neue Produktgeneration ohne Anpassungen der SPS-Software und -Hardware ausgetauscht werden.

Lösung:

Die **MULTICONTROL MINI** wurde hier als Protokoll-Umsetzer von der RS485 auf die CAN-Schnittstelle der neuen Geräte eingesetzt. Damit wurde das bisherige proprietäre RS485-Protokoll nachgebildet und die Konfigurationsdaten und Befehle auf den CANopen-Standard der neuen Frequenzrichter umgesetzt.

Kundennutzen:

Dieses Konzept erlaubte eine Modernisierung auf neueste und kostengünstigere Frequenzrichter ohne ein Update an dem Steuerungsprogramm der SPS vorzunehmen zu müssen. Der einfache Upgrade selbst von Altanlagen war zudem problemlos möglich und entwickelte sich für unseren Kunden zu einem interessanten Zusatzgeschäft, das wiederum eine bessere Bindung auch seiner Altkunden sicherstellte. Diese konnten ohne die Evaluation von Neuanlagen und ohne die massiven Kosten für einen kompletten Anlagentausch von neuester, energiesparender Antriebstechnik profitieren.

Eine klassische Win-Win-Situation für unseren Kunden, wie auch für dessen Endkunden. Ein System, das allen Beteiligten Kosteneinsparungen bringt und sich schnell rechnet.

Anwendungsbeispiel Podeststeuerung

Aufgabenstellung:

Theater- und Musikbühnen sind in einzelne Podeste unterteilt, die entsprechend den Anforderungen der Darbietung in der Höhe einstellbar sind. Einerseits ist hier eine möglichst exakte Verstellung auf Knopfdruck gewünscht, andererseits muss die notwendige Technik robust und kostengünstig sein.

Lösung:

Die **MULTICONTROL MINI** wurde als Podeststeuerung programmiert und erhält die Information über die Höhenlage über kostengünstige, einfache Fadendrehgeber. Das Podest wird durch gesteuerte, punktgenaue Abschaltung des Hub-Motors in die gewünschten Höhenlagen gebracht.

Kundennutzen:

Zielpositionen im Millimeterbereich sind selbst bei direkt geschalteten Antrieben möglich.

Die Positionen werden über codierte Schalter an die Steuerungsmodule übergeben oder vom PC aus mit der Szenenverwaltungssoftware der zub machine control AG über den CAN-Bus geschickt. Modernste Technik ist somit selbst bei günstigen Anlagen integrierbar.

Aufgrund der kompakten Bauform können die Steuerungsmodule **MULTICONTROL MINI** direkt im Unterbau der Podeste untergebracht werden. Ein Pluspunkt, der aufwändige Verdrahtungen und grosse Schaltschränke erspart.

Anwendungsbeispiel Warengut-Steuerung

Aufgabenstellung:

Im Warenfluss sollen Schlechtteile ausgesondert werden. Die produzierten Güter werden auf Förderbändern in beliebigen Abständen transportiert. Anhand eines Gut-/Schlecht-Signals muss die fehlerhafte Ware an einer bestimmten Förderstelle elektromagnetisch vom Band gestossen werden.

Lösung:

Die **MULTICONTROL MINI** überwacht die Bandgeschwindigkeit und -position mit einem Gebersystem bestehend aus Bandmarken und einem kostengünstigen Sensor. Das Gut-/Schlecht-Signal des Warenkontrollensors ist ebenfalls auf die **MULTICONTROL MINI** geführt. Dieses Signal wird der Bandposition zugeordnet. Eine fehlerhafte Ware wird auf dem Band „verfolgt“ und beim Abstosspunkt das notwendige Triggersignal für den Elektrozyylinder ausgelöst.

Kundennutzen:

Die **MULTICONTROL MINI** konnte eine einfache, aber doch deutlich teure SPS-Lösung ersetzen und die Kosten dieses Anlagenmoduls reduzieren. Zusätzlich wurde die Flexibilität in Bezug auf die Integration des Anlagenmoduls im Gesamtsystem verbessert. Der Abstand zwischen Gut/Schlecht-Sensor und Abstosspunkt kann manuell (z.B. über den integrierten DIP-Switch oder einen externen Codierschalter) oder automatisch über den Bus einer übergeordneten Anlagensteuerung konfiguriert werden.