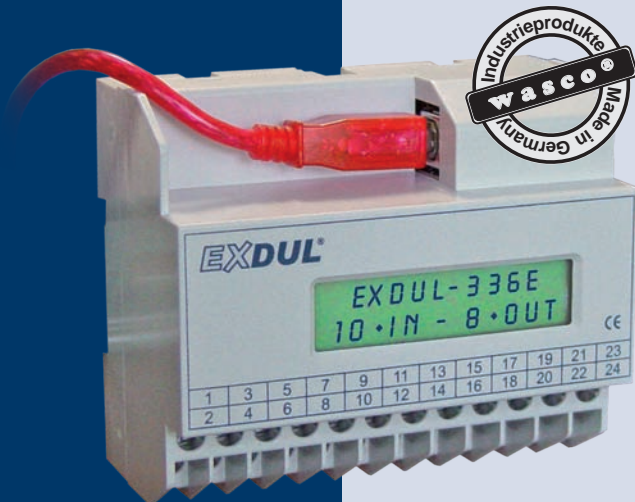


EXDUL-336E

USB-Modul mit 10 Optokoppler-Eingängen, 8 Relais-Ausgängen, Zähler und LCD-Anzeige



10 Optokoppler-Eingänge

8 Relais-Ausgänge

2 Zähler 16 Bit

LCD-Anzeige

USB 2.0 kompatibel

TECHNISCHE DATEN

Das EXDUL-336E verfügt über 10 digitale Eingänge und acht digitale Ausgänge mit galvanischer Trennung. Die Potentialtrennung der Eingänge ist durch hochwertige Optokoppler mit integrierter Schmitt-Trigger-Funktion gegeben. Leistungsfähige Relais, die einen Schaltstrom von 2 A bewältigen, gewährleisten die Trennung bei den Ausgängen. Zwei der 10 Optokoppler-Eingänge können bei Bedarf auch als Zähler-Eingänge programmiert und genutzt werden. Eine programmierbare LCD-Anzeige ermöglicht die Darstellung von I/O-Statusinformationen, Kommunikationsdaten oder anwenderspezifischen Daten. Der PC-Anschluss erfolgt einfach und unkompliziert Plug & Play über eine USB-Schnittstelle. Über den USB-Port oder über eine externe Spannungsquelle wird das Modul mit der notwendigen Betriebsspannung versorgt. Die Anschlüsse für die externe Spannungsversorgung sind wie die Anschlüsse der Eingangsoptokoppler und Ausgangsrelais einer 24poligen Schraubklemmleiste zugeführt. Das kompakte Gehäuse erlaubt den Einsatz als mobiles Modul am Notebook oder als Steuermodul mit einfacher Montage auf DIN-Tragschienen im Steuerungs- und Maschinenbau.

Digitale Eingänge über Optokoppler

10 Kanäle mit galvanischer Trennung, gemeinsame Masse (Kathoden verbunden)
2 der Kanäle als Zählereingänge programmierbar
Optokoppler mit integrierter Schmitt-Trigger-Funktion
Überspannungsschutz-Dioden
Eingangsspannungsbereich
high = 10..30 Volt
low = 0..3 Volt
Eingangsfrequenz: max. 10 kHz

Digitale Ausgänge über Relais

8 Kanäle mit galvanischer Trennung, Kontakt A der Relais mit jeweils einer Anschlussklemme, Kontakt B mit gemeinsamer Anschlussklemme
Kontakt: 1 Schließer
Schaltstrom: max. 2 A
Schaltspannung: max. 30 V AC / 30 V DC
Schaltleistung: max. 60 VA / 60 W
Mechanische Lebensdauer: max. 20 * 10⁶
Schaltspiele ohne Last
Kontakt Lebensdauer: 2 A, 30 V AC am Wechsler, max. 10⁶ Schaltspiele
Schalthäufigkeit mit Last: max. 10/min
Schalthäufigkeit ohne Last: max. 1200/min
Schaltzeit: typ. 5 ms
Abfallzeit: typ. 2 ms
Prellzeit Schließer: < 1 ms

Zähler

2 programmierbare Zähler 16 Bit (2 der 10 Optokoppler-Eingänge werden belegt)
Zählfrequenz: max. 5 kHz

LCD-Anzeige

Matrixanzeige mit 2 Zeilen und 16 Spalten zur Darstellung von 16 Zeichen je Zeile
Programmierbar als Kommunikationsanzeige, I/O-Zustandsanzeige oder als anwenderspezifische Anzeige

Betriebsspannung

+5 V (vom USB-Anschluss des PC's) oder +10V...+24V (externe Spannungsversorgung)
Für Spannungsversorgung mit +5 V über den USB-Port ist für den entsprechenden Strombedarf eine Freigabe durch das Betriebssystem erforderlich!

USB-Schnittstelle

USB 2.0 kompatibel
USB-Anschluss Plug&Play (hotpluggable, auch im laufenden Betrieb anschließbar)

Modul-Anschlüsse

1 * 24polige Schraubklemmleiste
1 * USB-Buchse Typ B

USB-Anschlussleitung

1 * USB-Stecker Typ A
1 * USB-Stecker Typ B

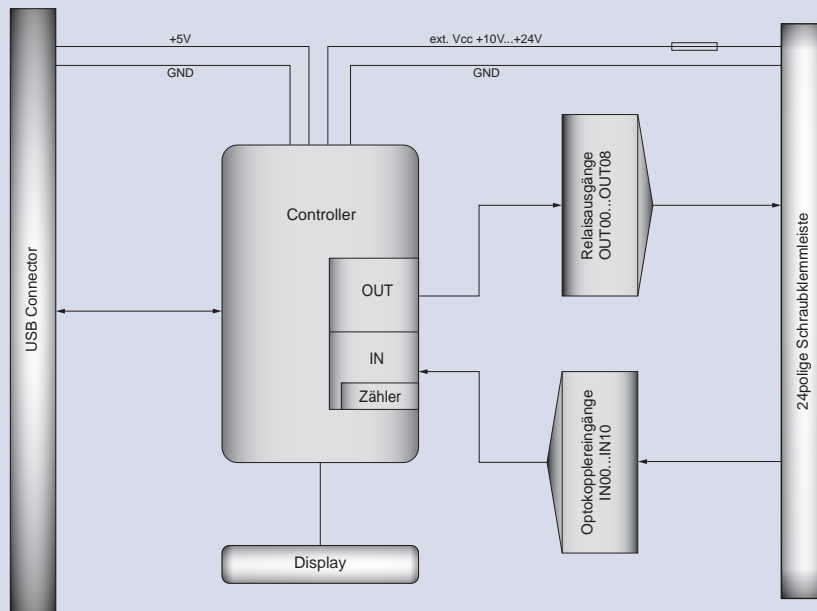
Abmessungen

105 mm x 89 mm x 59 mm (l x b x h)

Gehäuse

Isolierstoffgehäuse mit integrierter Schnapp-technik zur DIN EN-Hutschienenmontage
Geeignet für Aufbaumontagen, Schaltschrank- und Verteilereinbau sowie für mobile Tischeinsätze

BLOCKSCHALTBILD



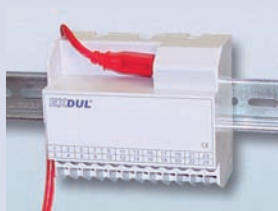
STECKERBELEGUNG

Die Anoden der Eingangsoptokoppler belegen jeweils einzeln, die Kathoden zusammengefasst eine Schraubklemme der 24poligen Klemmleiste CN1. Kontakt A der Ausgangsrelais liegt jeweils einzeln, Kontakt B zusammengefasst an einer Klemme der Schraubklemmleiste CN1 an. Die Klemmen Vcc_EXT und GND_EXT sind für die Zuführung einer externen Versorgungsspannung von 10 ... 24 V vorgesehen.

Schraub-Klemmleiste CN1

OUT01A	2	1	OUT00A
OUT03A	4	3	OUT02A
OUT05A	6	5	OUT04A
OUT07A	8	7	OUT06A
NC	10	9	OUT00...07B
IN01+	12	11	IN00+ / Zähler1
IN03+	14	13	IN02+
IN05+	16	15	IN04+ / Zähler2
IN07+	18	17	IN06+
IN09+	20	19	IN08+
NC	22	21	IN00...09-
GND_EXT	24	23	Vcc_EXT

MONTAGE- UND EINSATZMÖGLICHKEITEN



Hutschienenmontage



Wandmontage



Tischeinsatz

PROGRAMMIERUNG

Die Treiberinstallation erfolgt mittels beiliegender CD.

Beispielprogramme für Delphi, Microsoft Visual C++, Microsoft Visual Basic 2005 und Microsoft Visual C# 2005 sind auf der beiliegenden CD abgelegt

LIEFERUMFANG

USB-Modul EXDUL-336E
USB-Verbindungskabel (Typ A-B) 3m lang
Deutsche Beschreibung
Installations- und Beispielprogramme

BESTELLINFORMATION

EXDUL-336E EDV-Nr. A-385340
USB Optokoppler/Relais I/O-Modul

PASSENDES ZUBEHÖR

DR-60-24 EDV-Nr. A-3425

Schaltnetzteil mit einem Ausgang 24 V / 2,5 A, geschlossene Bauform, berührungsgeschützte Schraubanschlüsse, Überlastschutz durch Strombegrenzung, Power-On-LED



F4652-24-Set EDV-Nr. A-351024

Industrie-Leistungsrelaiskombination mit zwei Wechsler 250 V / 8 A und Freilaufdiode auf DIN EN-Hutschienen aufrastbar



Detaillierte Angaben über das hier gelistete sowie über weiteres Zubehör sind den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen