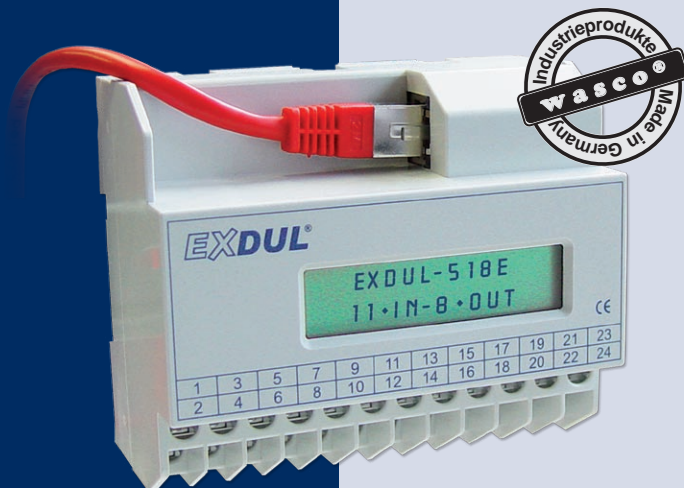


# EXDUL-518E

Ethernet-Modul mit 11 Optokoppler-Eingängen, 8 Optokoppler-Ausgängen, 6 Zählern und LCD-Anzeige



**11 Optokoppler-Eingänge**

**8 Optokoppler-Ausgänge**

mit 1A FET-Leistungsschalter pro Kanal

**6 Zähler 32 Bit**

mit Datensicherung bei Stromausfall

**Programmierbare Logik**

mit modulgesteuerter Meldung an PC

**Watchdog**

**LCD-Anzeige**

Das EXDUL-518E mit Ethernet-Schnittstelle verfügt über 11 digitale Eingänge und acht digitale Ausgänge mit galvanischer Trennung. Die bipolaren Eingänge sind mit zusätzlichen Überspannungsschutzdioden abgesichert. Die mit Verpolschutz-Dioden geschützten Ausgänge können aufgrund der nachgeschalteten FET-Leistungsschalter jeweils einen maximalen Strom von 1 A pro Kanal schalten.

Sechs der 11 Optokoppler-Eingänge können bei Bedarf auch als hardwareunterstützte 32Bit Zählereingänge programmiert werden. Um einen Datenverlust bei einem Stromausfall zu verhindern, werden die Zählerstände in einem Zeitabstand von 100µs gesichert und bei einem Restart des Moduls automatisch in die Zählerregister geladen.

Über die integrierte Webpage kann das Modul benutzerfreundlich konfiguriert werden. Zudem ist auch ein einfacher Funktionstest möglich.

Die Kommunikation zwischen PC und Modul erfolgt über das Senden und Empfangen von Byte-Arrays über eine stabile TCP/IP-Verbindung, welche durch ein Handshakeprotokoll abgesichert ist.

Die programmierbare Logik des Moduls kann sowohl für autarke

© 2020 by Messcomp Datentechnik GmbH  
Telefon: 08071/9187-0 Fax: 08071/9187-40  
www.messcomp.com info@messcomp.com

## TECHNISCHE DATEN

### Digitale Eingänge über Optokoppler

11 bipolare Kanäle mit galvanischer Trennung

Kontakt A der Optokoppler mit jeweils einer Anschlussklemme, Kontakt B mit gemeinsamer Anschlussklemme  
Überspannungsschutz-Dioden  
Eingangsspannungsbereich

high = 10..30 Volt

low = 0..3 Volt

### Digitale Ausgänge über Optokoppler mit FET-Leistungsschalter

8 Kanäle mit galvanischer Trennung  
Kontakt A der Optokoppler mit jeweils einer Anschlussklemme, Kontakt B mit gemeinsamer Anschlussklemme  
Verpolschutz-Dioden

Zuschaltbare Freilaufdioden alle Kanäle

Spannung-CE: max. 30V

Ausgangsstrom: max. 1A/Kanal

Schaltzeit: typ. 60µs (24V, 100mA)

Abfallzeit: typ. 250µs (24V, 100mA)

### Zähler

6 hardwareunterstützte, programmierbare Zähler 32 Bit (belegen 6 Optokoppler-Eingänge)

Zählfrequenz: max. 5 kHz

Automatische Sicherung der Zählerstände bei Stromausfall

### Webpage

Konfiguration

Funktionstest

Update der Firmware

### Kommunikations-Watchdog

Einstellbares Zeitfenster von 1 bis 2<sup>32</sup>-1 ms

### Programmierbare Logik

Ausgänge über Verknüpfungen schaltbar  
Meldung an PC bei Zustandsänderung an den Eingängen

### LCD-Anzeige

Matrixanzeige mit 2 Zeilen und 16 Spalten zur Darstellung von 16 Zeichen je Zeile  
Programmierbar zur Darstellung anwendungsspezifische Daten oder als I/O-Zustandsanzeige

### Betriebsspannung

externe Spannungsversorgung notwendig  
+10 V...+30 V typ. xx mA bei 24 V

### Ethernet-Schnittstelle

10/100Base-T Ethernet Interface

### Modul-Anschlüsse

1 \* 24polige Schraubklemmleiste  
Ethernet RJ45-Buchse

### Ethernet-Anschlussleitung

RJ45 Netzwerkkabel Cat5 oder höher

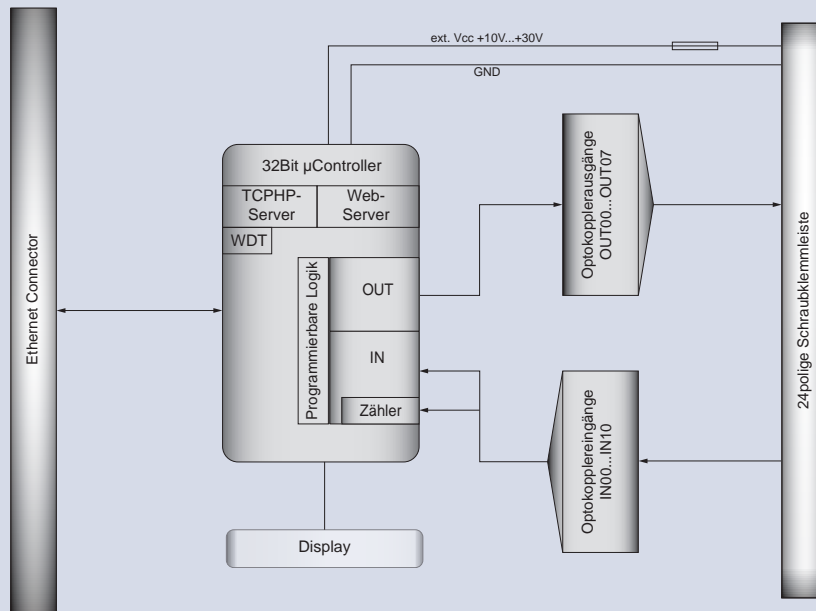
### Abmessungen

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



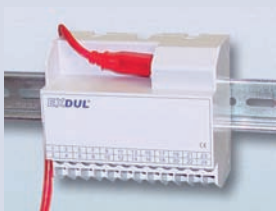
## STECKERBELEGUNG

Die Klemmen Vcc\_EXT und GND\_EXT sind für die Zuführung einer externen Versorgungsspannung von 10 ... 30 V vorgesehen.

### Schraub-Klemmleiste CN1

DOUT01+	2	1	DOUT00+
DOUT03+	4	3	DOUT02+
DOUT05+	6	5	DOUT04+
DOUT07+	8	7	DOUT06+
DOUT_D	10	9	DOUT00 .. 07-
DIN01 / Zähler1	12	11	DIN00 / Zähler0
DIN03 / Zähler3	14	13	DIN02 / Zähler2
DIN05 / Zähler5	16	15	DIN04 / Zähler4
DIN07	18	17	DIN06
DIN09	20	19	DIN08
DIN_COM	22	21	DIN10
GND_EXT	24	23	Vcc_EXT

## MONTAGE- UND EINSATZMÖGLICHKEITEN



Hutschienenmontage



Wandmontage



Tischeinsatz

Aktionen an den Ausgängen, als auch für Meldungen an den PC genutzt werden. Hierdurch ist oft ein Polling der Eingänge nicht mehr nötig und sowohl der Datenverkehr als auch die Recherauslastung kann wesentlich verringert werden.

Über eine externe Spannungsquelle wird das Modul mit der notwendigen Betriebsspannung versorgt.

Die programmierbare LCD-Anzeige ermöglicht die Darstellung von digitalen I/O-Statusinformationen oder programmierbaren anwenderspezifischen Daten.

Die Anschlüsse für die Spannungsversorgung sind wie die Anschlüsse des Eingangs- und Ausgangsoptokopplers einer 24poligen Schraubklemmleiste zugeführt. Das kompakte Gehäuse erlaubt den Einsatz als mobiles Modul am Notebook sowie als Steuermodul im Steuerungs- und Maschinenbau mit einfacher Wandmontage oder unkomplizierter Montage auf DIN EN-Tragschienen.

## PROGRAMMIERUNG

### Windows®:

Treiber und Beispielprogramme für Java, VB.NET, C++.NET, C#.NET, Python, LabView Tutorial

### Linux®:

Treiber und Beispielprogramme für C, C++, Python und Java (siehe Handbuch)

### Android®:

Treiber und Beispielprogramme für C#

auf CD beigelegt bzw. Download unter [www.messcomp.com](http://www.messcomp.com), Bereich Support - Software

## LIEFERUMFANG

Ethernet-Modul EXDUL-518E  
Cat.5 Ethernetkabel 1 m lang  
Deutsche Beschreibung  
Installations- und Beispielprogramme

## BESTELLINFORMATION

EXDUL-518E EDV-Nr. A-374540  
Ethernet Optokoppler Ein-/Ausgabemodul

## PASSENDEN 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



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

Bei genannten Produkt- und Firmennamen kann es sich um Warenzeichen der jeweiligen Inhaber handeln.