

# EY6LC01: Modul für getrennte I/O-Modulespeisung, modu601-LC



EY6LC01

## Eigenschaften

- Teil der SAUTER modulo 6 Systemfamilie
- Ermöglicht die separate Speisung zwischen Automationsstation und I/O-Modulen
- Stromversorgung der I/O-Module und angeschlossenen LOI-Einheiten (Local Override and Indication Device)
- Ermöglicht die Erweiterung auf bis zu 24 I/O-Module
- Erlaubt einfache Verdrahtungstests der I/O-Module ohne Station, zusammen mit modu600-LO auf den I/O-Modulen

## Technische Daten

Elektrische Versorgung		
Speisespannung		24 V= ± 10%
Verlustleistung		< 0,5 W
Leistungsaufnahme		< 19 W bei max. Last
Einschaltstromspitze <sup>1)</sup>		≤ 2 A, ≤ 10 ms
Kenngrößen		
Anschluss		3-polige Federzugklemme, steckbar, 0,5...1,5 mm <sup>2</sup> (starr) 0,5...2,5 mm <sup>2</sup> , mind. 8 mm Abisolierung
Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperatur		0...45 °C
Lager- und Transporttemperatur		-25...70 °C
Zul. Umgebungsfeuchte		10...90% rF ohne Kondensation
Schnittstellen, Kommunikation		
Anschluss I/O-Bus		Federkontakte 6-polig links und 7-polig rechts
Erdanschluss		Federkontakt gegen DIN-Rail sowie PE-Speiseanschluss
Konstruktiver Aufbau		
Montage		Auf metallische Hutschiene 35 x 7,5/15 nach EN 60715 Reiheneinbaugehäuse nach DIN 43880
Masse B x H x T		56 x 97 x 59 mm
Gewicht		98 g
Normen, Richtlinien		
Schutzart (nach EN 60730)		Anschlüsse und Klemmen: IP00 Front im DIN-Ausschnitt: IP30
Schutzklasse		I (EN 60730-1)
Umgebungsklasse		3K3 (IEC 60721)
CE-Konformität nach	EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 50491-5-1, EN 50491-5-2, EN 50491-5-3

## Typenübersicht

Typ	Beschreibung
EY6LC01F001	Modul für getrennte I/O-Modulespeisung

<sup>1)</sup> Messwert mit Netzteil EY-PS021F021



## Handbücher

Dokumentnummer	Sprache	Titel
D100397589	de	Systembeschreibung SAUTER modulo
D100408512	de	EY-modulo 6 – Best Practice I
D100402674	en	SAUTER modulo system description
D100410201	en	EY-modulo 6 – Best Practice I
D100402676	fr	Description du système SAUTER modulo
D100410203	fr	EY-modulo 6 – Meilleures pratiques I

## Funktionsbeschreibung

Das modu601-LC erlaubt eine von der Automationsstation getrennte Speisung der I/O-Module. Somit wird gewährleistet, dass Ausgänge einen bestimmten Zustandswert behalten, z. B. den in der Projektierung definierten Default-Wert oder den über den LOI manuell gesetzten Wert. Bei Spannungsunterbrechung der Automationsstation bleibt die 24-V-Versorgung der I/O-Module und der gewünschte Zustand an den Ausgängen bestehen. Das modu601-LC erlaubt auch eine Nutzung der I/O-Module zusammen mit LOI-Modulen ohne Station, z. B. für die Verdrahtungsüberprüfung.

Spezielle Normen, wie IEC 61508, IEC 61511, IEC 61131-1 und IEC 61131-2, wurden bei der Entwicklung nicht berücksichtigt.



### Hinweis

Das modu601-LC ist erforderlich, wenn mehr als zwölf Module versorgt werden müssen oder bei einer von der Automationsstation getrennten Stromversorgung der I/O-Module.

Wenn COM-Module modu6\*\*-CM Teile des Systems sind, dürfen modu601-LC erst nach den COM-Modulen eingereicht werden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist.

Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

## Projektierungshinweise

### Montage und Spannungsversorgung



### Hinweis

Montage und Anschluss des Moduls dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Zugang von Laien verhindern.



### ACHTUNG!

Zerstörung der Elektronik!

- ▶ I/O-Module nur in spannungslosem Zustand der Station hinzufügen bzw. entfernen.
- ▶ Die Strombelastung von max. 1300 mA der Station darf nicht überschritten werden. Dies muss vorab bei der Projektierung sichergestellt werden.

Die maximale Strombelastung beinhaltet die Summe aller angeschlossenen Geräte inkl. der I/O-Module und Bedieneinheiten.

Die Angaben zur Stromaufnahme der einzelnen I/O-Module, Bedien- und Signalisierungseinheiten sind aus den jeweiligen Produktdatenblättern zu entnehmen.

Das modu601-LC wird mittels einer metallischen Hutschiene (EN 60715) in einem Schaltschrank montiert.

Es ist darauf zu achten, dass der Einbau nicht in direkter Nähe von Leistungsschützen, Frequenzumrichter oder anderen EMV-Störquellen erfolgt. SAUTER empfiehlt generell den Einbau in einem separierten DDC-Schaltschrankfeld. Bei der Installation muss zusätzlich eine externe, primäre Trennvorrichtung vorhanden sein. Das Anschliessen darf nur in spannungslosem Zustand durchgeführt werden. Alle Betriebsmittel werden über steckbare Federzugklemmen angeschlossen. Beim Anschluss der Spannungsversorgung muss auch die Schutzterde an der entsprechenden Klemme angeschlossen werden (Schutzklasse I).

Weitere Empfehlungen finden Sie im Dokument «EY-modulo 6 – Best Practice I».

Die Kommunikationsverkabelung ist fachgerecht und gemäss Vorgaben der Normen EN 50174-1, EN 50174-2 und EN 50174-3 vorzunehmen. Kommunikations- und Betriebsmittelverkabelungen müssen von den strom- bzw. leistungsführenden Verkabelungen getrennt sein.

Lokale Vorschriften bezüglich der Installation, Anwendung, Zugang, Zugangsberechtigung, Unfallverhütung, Sicherheit, Abbau und Entsorgung müssen berücksichtigt werden. Des Weiteren müssen Installationsnormen, wie EN 50178, EN 50310, EN 50110, EN 50274 und EN 61140, eingehalten werden.

Weitere Angaben zur Montage und Installation, siehe Montagevorschrift.

### Spannungsversorgung

Das Gerät ist zum Betrieb mit 24 V Gleichspannung geeignet. Der Betrieb mit dem Schaltnetzteil EY-PS 021 wird empfohlen, da es optimal auf das System abgestimmt ist. Erforderlich ist die Verwendung einer doppelt isolierten Spannungsversorgung.

Durch den Gleichstrombetrieb entsteht die geringste Verlustleistung und Wärmeentwicklung. Somit wird die Lebensdauer verlängert und der Eigenverbrauch des Geräts minimiert.

Die max. Stromtragfähigkeit der Anschlussklemmen ist einzuhalten, dazu ist eine externe Absicherung zwingend notwendig. Bei Einsatz eines strombegrenzten Netzteils wie z. B. EY-PS 021 kann auf eine Absicherung im 24-V-Stromkreis verzichtet werden. Die notwendige Absicherung des Primärstromkreises am Netzteil ist den Herstellerangaben zu entnehmen.

Zur Dimensionierung einer Gleichstromversorgung wird die max. Stromaufnahme des modu601-LC sowie aller an der 24-V-Versorgung angeschlossenen Geräte addiert. Es wird das nächstgrössere Stromversorgungsmodul gewählt, dabei sollte eine Reserve von mindestens 15% berücksichtigt werden.

#### Hinweis



Für eine maximale Begrenzung der EMV-Emissionen das modu601-LC und die Automationsstation an separate Versorgungsquellen anschließen.

### Erdung

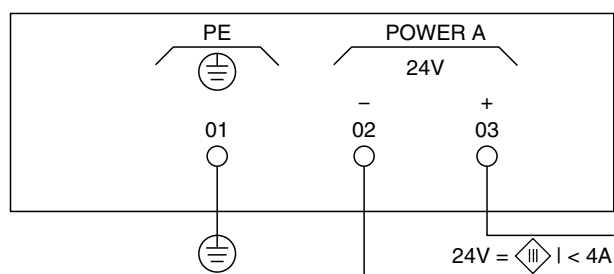
Der Erdanschluss am modu601-LC gilt als Schutzterde und muss aus Sicherheits- und aus EMV-technischen Gründen immer an Erde angeschlossen werden.

### Entsorgung

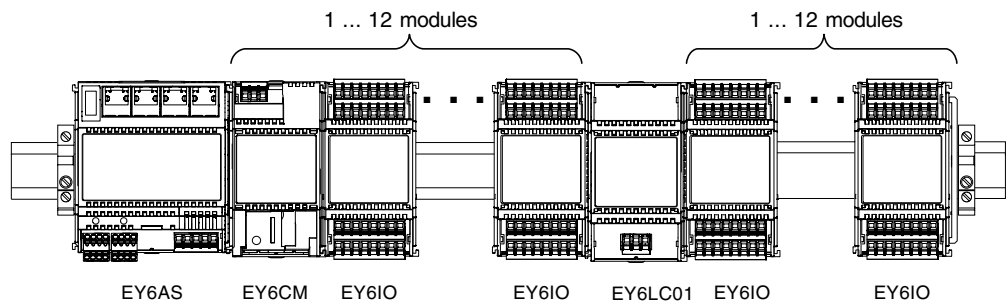
Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.

Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

### Anschluss



### Einordnung des Moduls



### Massbild

Alle Masse in Millimeter.

