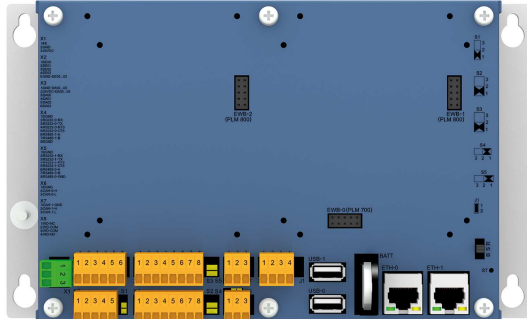


Technisches Datenblatt

Master-Kompaktsystem PLM 857-M



- ARM Cortex-A9 i.MX6 4x800 MHz CPU
- 2 x RS232 / RS485, 2 x CAN
- 2 x USB, 2 x Ethernet, 1 x SD-Card
- 4 x DE, 4 x DA
- davon 1 x RS485, 1 x CAN und digitale E/A galvanisch getrennt
- Hardware-Watchdog
- Programmierung in CODESYS

Systembeschreibung

Die Master-Kompaktsysteme werden in CODESYS nach IEC 61131-3 programmiert und erfüllen alle Anforderungen an das Steuern und Regeln von komplexen Anlagen. Die Kombination aus leistungsstarken ARM Cortex-A9 i.MX6 Quad Core 4 x 800 MHz Prozessoren und modernsten technologischen Funktionen garantieren ein einwandfreies Handling vielseitiger Anwendungen.

Unsere Kompaktsysteme der Systemfamilie PLM 850 bauen auf der gleichen Systemarchitektur wie unsere Master-Terminals auf. Sie sind erhältlich in drei Baugrößen und für die Befestigung über eine Montageplatte oder Hutschiene ausgelegt.

Zur I/O-Erweiterung können unsere Master-Terminals rückseitig direkt mit Erweiterungsbaugruppen bestückt werden. Die Erweiterungsbaugruppen der Systemfamilie PLM 800 stehen in drei Baugrößen mit unterschiedlichem Funktionsumfang zur Verfügung.

Artikel

Ausführung	Artikelnummer
PLM 857-M (Montageplatte)	MKS.857.10
Weitere Ausführungen	
PLM 857-H (Hutschiene montage)	MKS.857.20
Erweiterungsmöglichkeiten	
24 E/A: 10 DE, 8 DA, 4 AE, 2 AA	EWB.800.10
34 E/A: 10 DE, 12 DA, 8 AE, 4 AA	EWB.800.20
56 E/A: 18 DE, 16 DA, 16 AE, 6 AA	EWB.800.30
24...54 E/A: EWBs PLM 700 Familie	EWB.730.xx
Zubehör	
Pufferbatterie CR 2032	BTE.002.18

Elektrische Daten

CPU und Speicher	ARM Cortex-A9 i.MX6 4 x 800 MHz	Hardware-Watchdog	Interne Überwachung
	1 GB RAM, 1 GB Flash, 64 kB Retain		24 VDC, 1A, Wechsler Relaisausg.
	1 x SD-Card Steckplatz	Hardware-Jahresuhr mit Datum	Datenerhalt über Batterie CR2032
Schnittstellen	2 x CAN (CANopen, Master)		Batteriewechselintervall 2 Jahre **
	davon CAN-1 galvanisch getrennt		Datenerhalt bei Batteriewechsel 2h
	2 x USB	SPS Programmierung	IEC 61131-3 / CODESYS
	2 x Ethernet (1 x Gigabit)	Versorgungsspannung	24 VDC ±10 %
	bis zu 2 x RS232 (RX, TX, RTS, CTS) *		Restwelligkeit 150mV
	bis zu 2 x RS485 *	Stromaufnahme	Grundgerät typisch 200 mA
	davon RS485-0 galvanisch getrennt		Grundgerät maximal 500 mA
Digitale E/A	4 x DE 24 VDC, 2,25 mA (TYP 3)	Stromaufnahme DA	Je Kanal max. 500 mA
	4 x DA 24 VDC, 0,5 A	Stromaufnahme mit Erweiterung	Datenblatt der EWB beachten
	Alle DE / DA galvanisch getrennt	Erdanschluss	M4 Bolzen, linksseitig

* / ** siehe Hinweise auf Seite 4

S4 Schiebeschalter CAN-0 Terminierung

	CAN-0 keine Terminierung
	CAN-0 Terminierung mit 120 Ohm

S5 Schiebeschalter CAN-1 Terminierung

	CAN-1 keine Terminierung
	CAN-1 Terminierung mit 120 Ohm

Anzeige- und Bedienelemente

LED200 Status LED

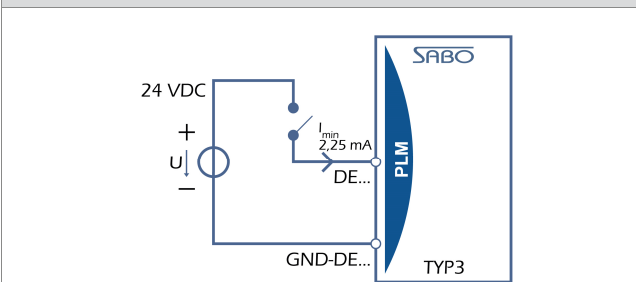
Blinkmuster	Bedeutung
	Startvorgang / Steuerung im Fehlerzustand
	Steuerung gestartet, CODESYS in STOP
	Steuerung gestartet, CODESYS Bootprojekt in RUN
	Update wird ausgeführt
	Update mit Fehler abgebrochen
	Update ok

S7 Schiebeschalter CPU Status

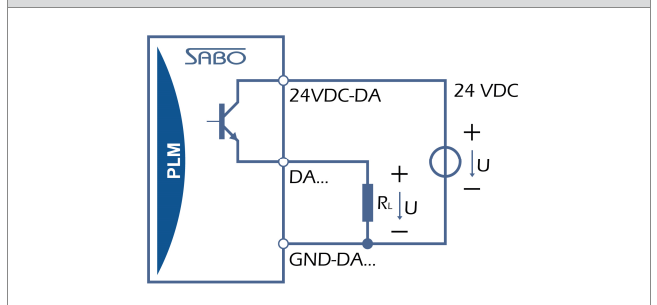
	RUN	CODESYS lädt und startet nach dem Einschalten das Bootprojekt. Falls kein Bootprojekt vorhanden ist, geht die Steuerung in STOP.
	STOP	CODESYS geht nach dem Einschalten in STOP. Ein Bootprojekt wird nicht geladen. Zusätzlich wird beim nächsten Start mit RUN die Neuinitialisierung der Retain-Variablen erzwungen (Master-Reset).
	BOOT	Gerät startet beim Einschalten mit Bootloader. Nur für Servicezwecke und mit Spezialsoftware nutzbar.

Standardbeschaltungen

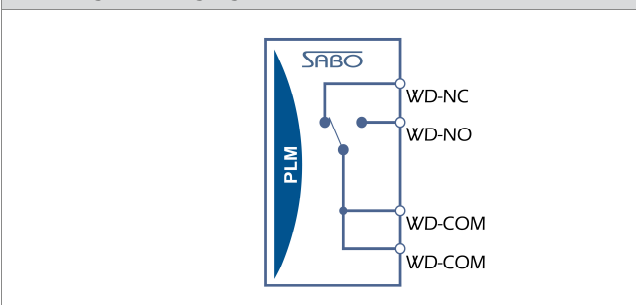
Digitale Eingänge (DE00...DE03)



Digitale Ausgänge (DA00...DA03)



Watchdog Relaisausgang



Hinweise

Erdung

Das Master-Kompaktsystem darf nur mit ausreichender Erdung betrieben werden.

Konfiguration

Achtung! Beachten Sie vor dem Anbau einer Erweiterungsbaugruppe die interne Konfiguration, den Software-Stand und die Einbauhinweise.

Installationshinweise

Es sind die gesonderten Hinweise zum EMV-gerechten Einbau der Hardware im Systemhandbuch der SABO Elektronik GmbH zu beachten! Downloadmöglichkeit unter www.sabo.de

Batteriewechsel**

Die Pufferbatterie CR2032 darf nicht unter anliegender Geräteversorgungsspannung gewechselt werden. Beachten Sie die Polarität (siehe Anschlussbild) der Batterie!

CAN Terminierung

Der CAN-Bus ist am Anfang (Steuerung bzw. erstes Feldbusmodul) und am Ende (letztes Feldbusmodul) zu terminieren.

Aufbau

Eine Erweiterungsbaugruppe darf nicht unter Spannung gesteckt oder gezogen werden, da sonst ein Systemabsturz, Datenverlust oder ein technischer Defekt möglich ist.

RS232 / RS485*

Es stehen maximal zwei COM Schnittstellen zur Verfügung. Es können je zwei RS232 oder RS485 oder jeweils eine RS232 und RS485 gleichzeitig genutzt werden.