Technisches Datenblatt

Master-Terminal PLM 807-F

- **7“ resistives WVGA-Touch-Display**
- **800 x 480 px**
- **ARM Cortex-A9 i.MX6 4x800 MHz CPU**
- **2 × RS232 / RS485, 2 × CAN**
- **2 × USB, 2 × Ethernet, 1 × SD-Card**
- **4 × DE, 4 × DA**
- **1 × RS485, 1 × CAN und alle digitalen E/A galvanisch getrennt**
- **Hardware-Watchdog**
- **Programmierung in CODESYS**

Systembeschreibung

Die Master-Terminals der nächsten Generation 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 4x800 MHz Prozessoren und modernsten Touchscreens garantieren ein perfektes Handling von vielseitigen Anwendungen.

Mit den Master-Terminals der Systemfamilie PLM 800 stehen Ihnen verschiedene Bildschirmgrößen und je nach Systemausführung eine Frontplatte mit Dekorfolie, Teilglas mit Dekorfolienstreifen oder Vollglas zur Verfügung. Jedes Master-Terminal ist für die Fronttafelmontage oder für den Einbau in Kunststoffgehäusen ausgelegt.

Artikel

Ausführung	**Artikelnummer**
PLM 807-F (resistiv)	MTB.807.10
Weitere Ausführungen	
PLM 807-S (kapazitiv, Teilglasfront)	MTB.807.20
PLM 807-G (kapazitiv, Vollglasfront)	MTB.807.30
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 PLM 700 Erweiterungen	EWB.730.xx
Zubehör	
Pufferbatterie CR 2032	BTE.002.18

Elektrische Daten

Display	7“ WVGA Touch-Display
	800 × 480 px, resistiv, grafikfähig
	Autom. Beleuchtungsabschaltung
CPU und Speicher	ARM Coretex-A9 i.MX6 4 × 800 MHz
	1 GB RAM, 1 GB Flash, 64 kB Retain
	1 × SD-Card Steckplatz
Schnittstellen	2 × CAN (CANopen, Master)
	CAN-1 galvanisch getrennt
	2 × USB
	2 × Ethernet (1 × Gigabit)
	bis zu 2 × RS232 (RX, TX, RTS, CTS) *
	bis zu 2 × RS485*
	RS485-0 galvanisch getrennt
Digitale E/A	4 × DE 24 VDC, 2,25 mA (TYP3)
	4 × DA 24 VDC, 0,5 A

	Alle DE / DA galvanisch getrennt
Hardware-Watchdog	Interne Überwachung
	24 VDC, 1 A, Wechsler-
	Relaisausgänge (NC und NO)
Hardware-Jahresuhr mit Datum	Datenerhalt über Batterie CR2032
	Batteriewechselintervall 2 Jahre**
	Datenerhalt bei Batteriewechsel 2h
SPS Programmierung	IEC 61131-3 / CODESYS
Versorgungsspannung	24 VDC ±10 %
	Restwelligkeit 150 mV
Stromaufnahme	Grundgerät typisch 350 mA
	Grundgerät maximal 1 A
Stromaufnahme DA	Je Kanal max. 500 mA
Stromaufnahme mit Erweiterung	Datenblatt der EWB beachten

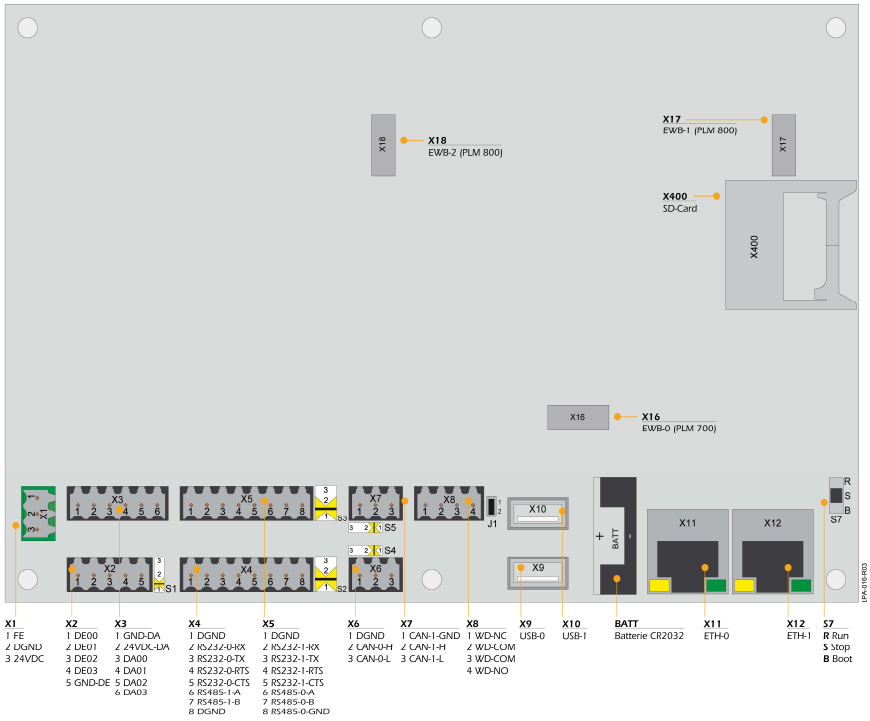
* / ** siehe Hinweise auf Seite 4

Mechanische Daten

Abmessungen	Breite x Höhe x Tiefe
	210 x 150 x 48 mm
Gewicht	ca. 1035 g
Gehäuse	Aluminium- / Folienfrontplatte
	Stahlrückseite
	für Fronttafelmontage
Anschlüsse	Schraubsteckklemmen
Befestigung	6 schwenkbare Befestigungsarme
	mit Gewindestiften
Dichtung	Rundschnurdichtung, werksseitig
	in Frontplatte eingebracht

Schutzart	IP 65 (frontseitig)
	IP 20 (rückseitig)
Montageausschnitt	196 x 136 mm
Empfohlene Befestigungsmittel	(im Lieferumfang enthalten)
	6 x Gewindestifte M3x30 DIN 914
	Anzugsdrehmoment 1 Nm
Klimatische Bedingungen	Lagertemperatur -10...+70 °C
	Umgebungstemperatur -5...+50 °C
	Luftfeuchtigkeit bis 85 %
	ohne Betauung

Anschlussbild



Konfiguration

J1 Jumper Watchdog

1 2	Werkseinstellung. Nicht entfernen.

S1 Reserviert

3 2 1	Reserviert. Nicht verschieben.

S2 Schiebeschalter RS485-1 Terminierung	
	RS485-1 keine Terminierung
	RS485-1 Terminierung mit 150 Ohm + 2 x 300 Ohm

S3 Schiebeschalter RS485-0 Terminierung	
	RS485-0 keine Terminierung
	RS485-0 Terminierung mit 150 Ohm + 2 x 300 Ohm

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

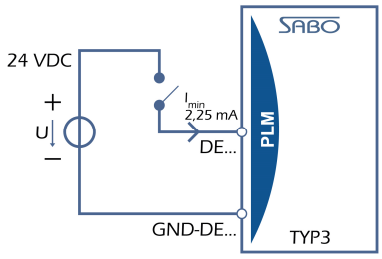
Anzeige- und Bedienelemente

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

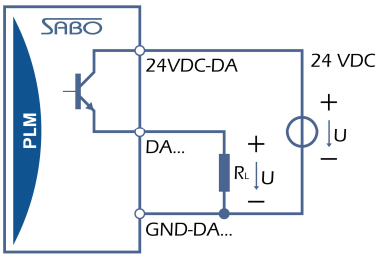
S7 Schiebeschalter CPU Status		
	RUN	CODESYS lädt und startet nach dem Einschalten das Bootprojekt. Falls kein Bootprojekt vorhanden ist, geht die Steuerung in STOP.
	STOP	CODESYS geht nach dem Einschalten in STOP. Ein Bootprojekt wird nicht geladen. Zusätzlich wird beim nächsten Start mit RUN die Neuinitialisierung der Retain-Variablen erzwungen (Master-Reset).
	BOOT	Gerät startet beim Einschalten mit Bootloader. Nur für Servicezwecke und mit Spezialsoftware nutzbar.

Standardbeschaltungen

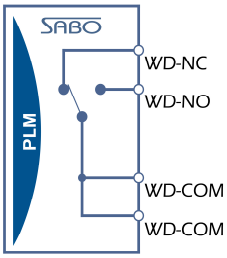
Digitale Eingänge (DE00...DE03)



Digitale Ausgänge (DA00...DA03)



Watchdog Relaisausgang



Hinweise

Erdung
Das Master-Terminal 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.

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

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.

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

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.