

SIEMENS

SIMATIC

Dezentrale Peripherie ET 200S
Powermodul PM-E DC24V/8A RO
(6ES7138-4CA80-0AB0)

Gerätehandbuch

Vorwort

Eigenschaften

1

Parameter

2

Diagnose

3

Konfigurieren

4

Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

 GEFAHR
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 WARNUNG
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 VORSICHT
mit Warndreieck bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

VORSICHT
ohne Warndreieck bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG
bedeutet, dass ein unerwünschtes Ergebnis oder Zustand eintreten kann, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

 WARNUNG
Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Vorwort

Zweck des Gerätehandbuches

Das vorliegende Gerätehandbuch ergänzt die Betriebsanleitung *Dezentrales Peripheriesystem ET 200S*. Funktionen, die die ET 200S generell betreffen, finden Sie in der Betriebsanleitung Dezentrales Peripheriesystem ET 200S (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/1144348>).

Die Informationen des vorliegenden Gerätehandbuches und der Betriebsanleitung ermöglichen es Ihnen, die ET 200S in Betrieb zu nehmen.

Erforderliche Grundkenntnisse

Zum Verständnis sind allgemeine Kenntnisse auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik erforderlich.

Gültigkeitsbereich des Gerätehandbuches

Das Gerätehandbuch ist gültig für das vorliegende ET 200S-Modul. Es enthält eine Beschreibung der Komponenten, die zum Zeitpunkt der Herausgabe gültig sind.

Recycling und Entsorgung

Das vorliegende ET 200S-Modul ist aufgrund seiner schadstoffarmen Ausrüstung recyclingfähig. Für ein umweltverträgliches Recycling und die Entsorgung Ihres Altgerätes wenden Sie sich an einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb für Elektronikschrott.

Weitere Unterstützung

Bei Fragen zur Nutzung der in diesem Gerätehandbuch beschriebenen Produkte, die Sie hier nicht beantwortet finden, wenden Sie sich an Ihren Siemens-Ansprechpartner in den für Sie zuständigen Vertretungen und Geschäftsstellen (<http://www.siemens.de/automation/partner>).

Den Wegweiser zum Angebot an technischen Dokumentationen für die einzelnen SIMATIC Produkte und Systeme finden Sie im Internet. (<http://www.siemens.de/simatic-doku>)

Den Online-Katalog und das Online-Bestellsystem finden Sie im Internet (<http://www.siemens.de/automation/mall>).

Trainingscenter

Um Ihnen den Einstieg in den Umgang mit der ET 200S und das Automatisierungssystem SIMATIC S7 zu erleichtern, bieten wir entsprechende Kurse an. Wenden Sie sich bitte an Ihr regionales Trainingscenter oder an das zentrale Trainingscenter in D-90327 Nürnberg (<http://www.siemens.de/sitrain>).

Technical Support

Sie erreichen den Technical Support für alle Industry Automation-Produkte über das Web-Formular für den Support Request.

(http://www.siemens.de/automation/csi_de_WW/support_request)

Weitere Informationen zu unserem Technical Support finden Sie im Internet

(http://www.siemens.de/automation/csi_de_WW/service).

Service & Support im Internet

Zusätzlich zu unserem Dokumentations-Angebot bieten wir Ihnen im Internet (http://www.siemens.de/automation/csi_de_WW) unser komplettes Wissen online an.

Dort finden Sie:

- den Newsletter, der Sie ständig mit den aktuellen Informationen zu Ihren Produkten versorgt.
- die für Sie richtigen Dokumente über unsere Suche in Service & Support.
- ein Forum, in welchem Anwender und Spezialisten weltweit Erfahrungen austauschen.
- Ihren Ansprechpartner für Automation & Drives vor Ort über unsere Ansprechpartner-Datenbank.
- Informationen über Vor-Ort Service, Reparaturen, Ersatzteile und vieles mehr.

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	3
1	Eigenschaften	7
1.1	Powermodul PM-E DC24V/8A RO (6ES7138-4CA80-0AB0)	7
1.2	Reduzierung des Energieverbrauchs	12
2	Parameter	15
2.1	Parameter für PM-E DC24V/8A RO	15
3	Diagnose	17
3.1	Diagnose durch LED-Anzeige	17
3.2	Fehlertypen	18
4	Konfigurieren	19
4.1	Konfigurieren des Adressraums	19

Eigenschaften

1.1 Powermodul PM-E DC24V/8A RO (6ES7138-4CA80-0AB0)

Eigenschaften

- Das Powermodul PM-E DC24V/8A RO überwacht die Versorgungsspannung für alle in der Potenzialgruppe befindlichen Elektronikmodule. Die Versorgungsspannung wird über das Terminalmodul TM-P eingespeist.
- In der Potenzialgruppe des Powermoduls PM-E DC24V/8A RO dürfen Sie alle Elektronikmodule einsetzen, außer 2DI AC120V ST, 2DI AC230V ST und 2DO AC24..230V/1A.
- Reduzierung des Energieverbrauchs (während betriebsbedingter Stillstandszeiten) durch Abschalten der Geber- und Lastversorgung der Potenzialgruppe des Powermoduls (Siehe Kapitel Reduzierung des Energieverbrauchs). (Seite 12)
Das Abschalten der Potenzialgruppe ist
 - mittels PROFlenergy Kommandos an geeigneten Interfacemodulen (siehe *Voraussetzungen zum Betrieb*) oder
 - über das Steuerbyte im Prozessabbild der Ausgänge (PAA) möglich.
- Über das Statusbyte wird der aktuelle Zustand des Powermoduls im Prozessabbild der Eingänge (PAE) hinterlegt. Die Aktualisierung ist unabhängig von einer Diagnosefreigabe.
- Erweiterter Temperaturbereich von 0 bis 55 °C bei senkrechtem Einbau.

VORSICHT

Wenn Sie die angegebene Lastspannung DC 24 V nicht einhalten, dann kann dies zu gefährlichen Zuständen in ihrer Anlage führen.

Als Folge können Schäden an der ET 200S oder leichte Körperverletzung von Personen auftreten.

Schließen Sie deshalb am Terminalmodul TM-P des Powermoduls nur die angegebene Lastspannung von DC 24 V an. Die angeschlossene Lastspannung muss der Versorgungsspannung der in der Potenzialgruppe befindlichen Elektronikmodule entsprechen.

Voraussetzungen zum Betrieb

Der Betrieb des Powermoduls PM-E DC24V/8A RO und abschaltbarer Potenzialgruppe ist nur mit den folgenden PROFINET-Interfacemodulen ab den angegebenen Bestellnummern möglich.

Interfacemodul	ab Bestellnummer	ab Firmwarestand	Potenzialgruppe abschaltbar über	
			PROFINergy	Steuerbyte
IM 151-3 PN	6ES7151-3AA23-0AB0	V7.0.0		•
IM 151-3 PN FO	6ES7151-3BB23-0AB0	V7.0.0	•	•
IM 151-3 PN HIGH FEATURE	6ES7151-3BA23-0AB0	V7.0.0	•	•
IM 151-3 PN HIGH SPEED	6ES7151-3BA60-0AB0	V3.0.0		•
IM 151-8 PN/DP CPU	6ES7151-8AB01-0AB0	V3.2.0		•
IM 151-8F PN/DP CPU	6ES7151-8FB01-0AB0	V3.2.0		•

Kompatibilität (Ersatzteillfall bei den oben aufgeführten Interfacemodulen)

Sie können das Powermodul PM-E DC24V RO als Ersatz für das PM-E DC24V und PM-E DC24V HF verwenden. Dabei gelten folgende Besonderheiten:

- Das Statusbyte ist nur dann vorhanden, wenn Sie in HW-Konfig das PM-E DC24V oder PM-E DC24V HF mit den Eintrag der Endung ...S parametrieren haben.
- Das Steuerbyte ist nicht verfügbar:
 - Das PM-E DC24V/8A RO belegt keinen Adressraum im Prozessabbild der Ausgänge.
 - Es ist keine Abschaltung der Potenzialgruppe des PM-E DC24V/8A RO in Verbindung mit dem Steuerbyte möglich.
- Im Ersatzteillfall ist das Powermodul mit PROFINergy Kommandos abschaltbar.
- Maximale Stromtragfähigkeit des PM-E DC24V/8A RO = 8A

Maximalausbau je Potenzialgruppe

Die Anzahl der anschließbaren Module ist abhängig vom Gesamtstrom aller Module einer Potenzialgruppe. Dieser darf in Summe die maximale Stromtragfähigkeit nicht überschreiten.

Adressraum der Eingänge / Ausgänge

Adressraum der Eingänge / Ausgänge durch optionale Auswahl (Einträge in HW-Konfig):

Optionen	Adressraum Eingänge	Adressraum Ausgänge
"PM-E DC24V/8A RO" ¹	---	---
"PM-E DC24V/8A RO S"	1 Byte (Statusbyte)	1 Byte (Steuerbyte)

¹ unterstützt PROFINergy

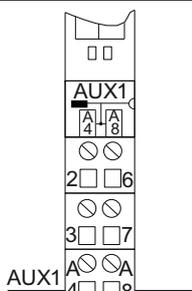
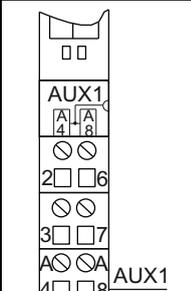
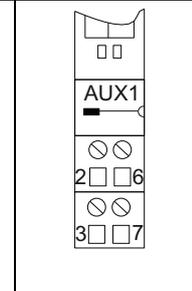
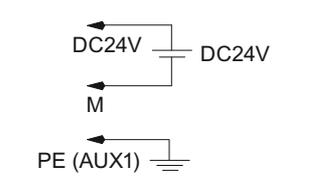
Allgemeine Anschlussbelegung

Hinweis

Die Klemmen A4 und A8 stehen nur an bestimmten Terminalmodulen zur Verfügung.

Anschlussbelegung für PM-E DC24V/8A RO (6ES7138-4CA80-0AB0)				
Klemme	Belegung	Klemme	Belegung	Erläuterungen
2	L+	6	L+	<ul style="list-style-type: none"> L+: Lastnennspannung DC 24 V M: Masse AUX1: Schutzleiteranschluss oder Potenzialschiene (frei verwendbar bis AC 230 V)
3	M	7	M	
A4	AUX1	A8	AUX1	

Verwendbare Terminalmodule

Verwendbare Terminalmodule für PM-E DC24V/8A RO (6ES7138-4CA80-0AB0)			
TM-P15C23-A1 (6ES7193-4CC30-0AA0)	TM-P15C23-A0 (6ES7193-4CD30-0AA0)	TM-P15C22-01 (6ES7193-4CE10-0AA0)	← Federklemme
TM-P15S23-A1 (6ES7193-4CC20-0AA0)	TM-P15S23-A0 (6ES7193-4CD20-0AA0)	TM-P15S22-01 (6ES7193-4CE00-0AA0)	← Schraubklemme
TM-P15N23-A1 (6ES7193-4CC70-0AA0)	TM-P15N23-A0 (6ES7193-4CD70-0AA0)	TM-P15N22-01 (6ES7193-4CE60-0AA0)	← Fast Connect
			<p>Anschlussbeispiele</p> 

Prinzipschaltbild

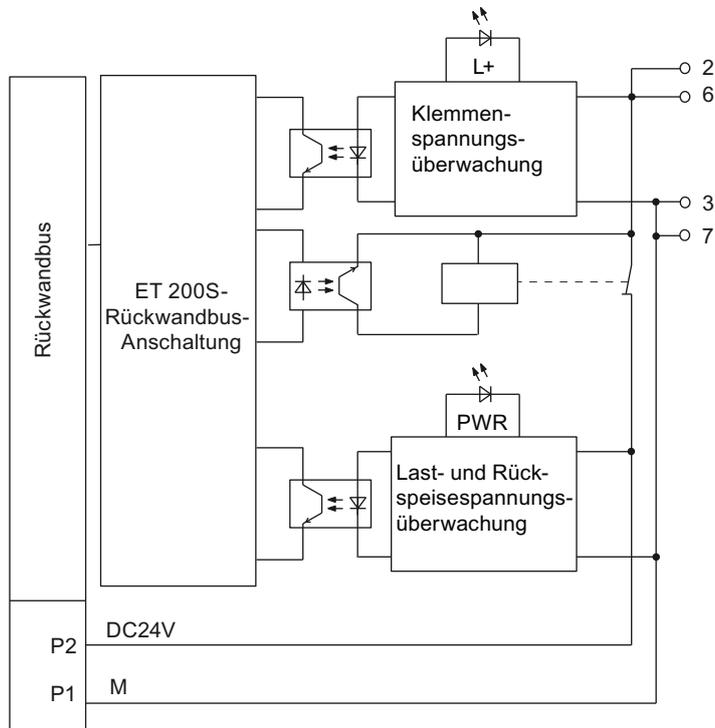


Bild 1-1 Prinzipschaltbild des Powermoduls PM-E DC24V/8A RO

Technische Daten PM-E DC24V/8A RO (6ES7138-4CA80-0AB0)

Maße und Gewicht	
Abmessung B (mm)	15
Gewicht	ca. 40 g
Spannungen, Ströme, Potenziale	
Lastnennspannung	DC 24 V
• Überspannungsschutz	nein
Absicherung mit externen Sicherungsautomaten	ja, Auslösecharakteristik B, C
max. Stromtragfähigkeit	8 A
Mindestlaststrom	
• Kurzschlusschutz	nein
Potenzialtrennung	
• zwischen Lastnennspannung und Rückwandbus	ja
• zwischen den Powermodulen	ja
Isolation geprüft mit	DC 500 V
Stromaufnahme	
• aus Lastspannung L+ (ohne Last)	max. 30 mA ¹
Verlustleistung des Moduls	typ. 600 mW ¹
Parameterlänge	3 Byte
Status, Alarmer, Diagnosen	
Diagnosefunktion	ja
• Sammelfehler	rote LED "SF"
• Klemmenspannungsüberwachung	grüne LED "L+"
• Lastspannungsüberwachung	grüne LED "PWR"
• Diagnoseinformationen auslesbar	ja

¹ internes Relais geschaltet

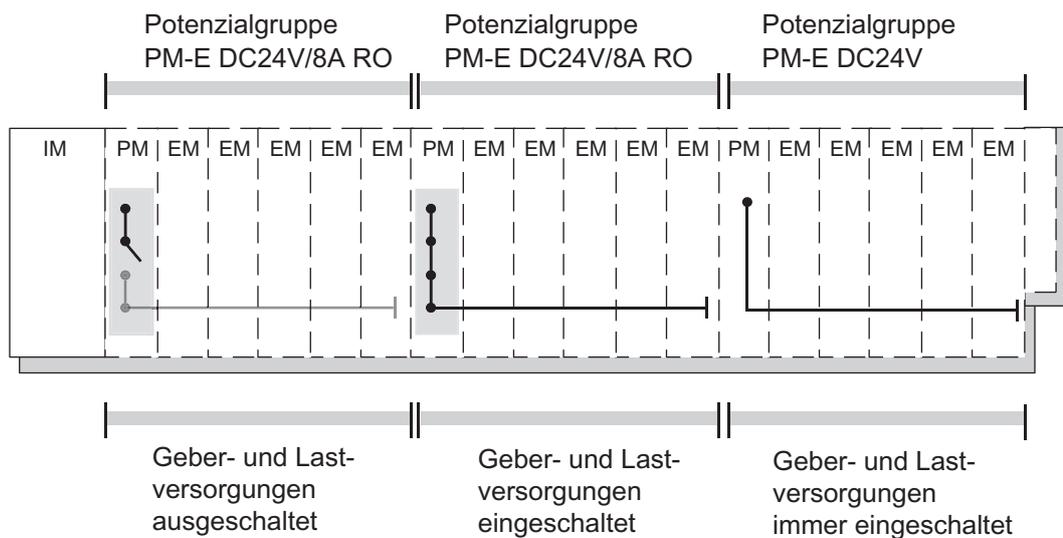
Ergänzende Angaben zum internen Relais

Internes Relais	
Mindestlaststrom	8 mA
Schaltfrequenz	max. 0,3 Hz
Mechanische Lebensdauer	50 Mio. Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer bei Nennspannung DC 24 V	0,08 Mio Schaltspiele bei 8 A
	0,1 Mio Schaltspiele bei 7 A
	0,15 Mio Schaltspiele bei 5 A
	0,175 Mio Schaltspiele bei 4 A
	0,3 Mio Schaltspiele bei 2 A
Maximale Schallleistung	240 W bei ohmscher Last (Powerfaktor = 1)
	170 W bei induktiver Last (Powerfaktor = 0,4; L/R = 7 ms)

1.2 Reduzierung des Energieverbrauchs

Eigenschaften

Das Powermodul PM-E DC24V/8A RO ermöglicht das Abschalten der Potenzialgruppe durch ein internes Relais. Alle Geber- und Lastversorgungen der nachfolgenden Elektronikmodule in der Potenzialgruppe werden abgeschaltet. Dadurch ist eine Reduzierung des Energieverbrauchs während der betriebsbedingten Stillstandszeiten möglich.



Funktionsweise

Nachfolgend ist der Ablauf und das Verhalten beim Aus- / Einschalten der Potenzialgruppe des PM-E DC24V/8A RO beschrieben:

Ablauf	Potenzialgruppe (Geber- und Lastversorgungen)	Eingabemodule	Ausgabemodule	Energiesparen
1	eingeschaltet	Messen	Ausgabe	nein
2	ausgeschaltet	Geberversorgung ausgeschaltet Eingänge strom-/spannungslos	Lastversorgung ausgeschaltet Ausgänge strom-/spannungslos	ja
3	eingeschaltet	Messen	Ausgabe	nein

Das Abschalten der Potenzialgruppe am Powermodul PM-E DC24V/8A RO ist über zwei Methoden möglich:

- über PROFIenergy
- oder über das Anwenderprogramm im Prozessabbild der Ausgänge (PAA) mit dem Steuerbyte.

Hinweis

Zur Vermeidung von ungewollten Schaltzuständen der Geber- und Lastversorgung sollten Sie bei abgeschalteter Potenzialgruppe kein zusätzliches Abschalten der Klemmenspannung vornehmen.

PROFIenergy Kommandos

- Eigenschaften
Die Potenzialgruppe des Powermoduls wird mit PROFIenergy Kommandos ein- und ausgeschaltet. Anhand eines Anwendungsbeipiels wird Ihnen die Vorgehensweise mit PROFIenergy Kommandos erläutert. Dieses können Sie im Internet bei Service & Support downloaden.
- Voraussetzungen
 - Interfacemodule (siehe Voraussetzungen zum Betrieb)
 - Powermodul PM-E DC24V/8A RO
 - Konfiguration in HW-Konfig mit Eintrag "PM-E DC24V/8A RO"
 - Optional: Anwendungsbeispiel zu PROFIenergy
- Weitere Informationen
 - PROFIenergy: Siehe Systembeschreibung PROFINET (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/19292127>)
 - Anwendungsbeispiel zu PROFIenergy. Siehe Service & Support im Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/41986454>).

Steuerbyte im Prozessabbild der Ausgänge (PAA)

- **Eigenschaften**
Die Potenzialgruppe des Powermoduls wird über das Bit 0 im Steuerbyte des PAA ein- und ausgeschaltet (Siehe Kapitel Konfigurieren (Seite 19)). Dazu müssen Sie in ihrem Anwenderprogramm entsprechende Zugriffe programmieren.
- **Voraussetzungen**
 - Interfacemodule (siehe Voraussetzungen zum Betrieb)
 - Powermodul PM-E DC24V/8A RO
 - Konfiguration in HW-Konfig mit Eintrag "PM-E DC24V/8A RO S"
 - Anwenderprogramm
- **Beispiel**
In folgenden Beispielen wird über das Anwenderprogramm die Potenzialgruppe im Steuerbyte (PAA) aus- und eingeschaltet:

AWL	Erläuterung
// Potenzialgruppe ausschalten	
SET	VKE=1
S A0.0	Setze Bit 0 des Steuerbytes auf 1

AWL	Erläuterung
// Potenzialgruppe einschalten	
SET	VKE=1
R A0.0	Setze Bit 0 des Steuerbytes auf 0

Projektierungshinweise

- Durch die PROFienergy Kommandos bzw. Steuerbyte wird immer die gesamte Potenzialgruppe des Powermoduls PM-E DC24V/8A RO abgeschaltet. Empfehlung: Konfigurieren Sie alle ET 200S Elektronikmodule, deren Geber- und Lastversorgungen abgeschaltet werden sollen, in der Potenzialgruppe des PM-E DC24V/8A RO.
- Programmieren Sie durch ein Anwenderprogramm die erforderlichen Zustände der Ein- und Ausgänge für alle Elektronikmodule, die sich in der abgeschalteten Potenzialgruppe befinden.
- Platzieren Sie alle Peripheriemodule, deren Geber- und Lastversorgungen nicht abgeschaltet werden dürfen, hinter einem anderen ET 200S Powermodul, z. B. PM-E DC24V.

Parameter

2.1 Parameter für PM-E DC24V/8A RO

Parameter

Die folgende Tabelle enthält die Parameter der Powermodule.

Tabelle 2- 1 Parameter für Powermodule

PM-E DC24V/8A RO	Wertebereich	Voreinstellung	Wirkungsbereich
Diagnose: fehlende Klemmenspannung (L+)	sperren/ freigeben	sperren	Powermodul
Diagnose: fehlende Lastspannung (PWR)	sperren/ freigeben	sperren	Powermodul

Im Folgenden werden die Parameter erläutert.

Diagnose: fehlende Klemmenspannung (L+)

Mit diesem Parameter wird eine Diagnosemeldung ausgelöst, wenn an der Potenzialgruppe (Wurzel) keine Geber- und Lastversorgung vorhanden ist.

Bei fehlender Klemmenspannung ($L+ < 15V$) wird nur die Diagnosemeldung des betroffenen Powermoduls an den IO-Controller weitergegeben. Die Fehler-LEDs SF aller Module in der betroffenen Potenzialgruppe leuchten.

Diagnose: fehlende Lastspannung (PWR)

Mit diesem Parameter geben Sie eine Diagnosemeldung frei, wenn keine Lastnennspannung DC 24V am Powermodul anliegt oder die Potenzialgruppe abgeschaltet wurde.

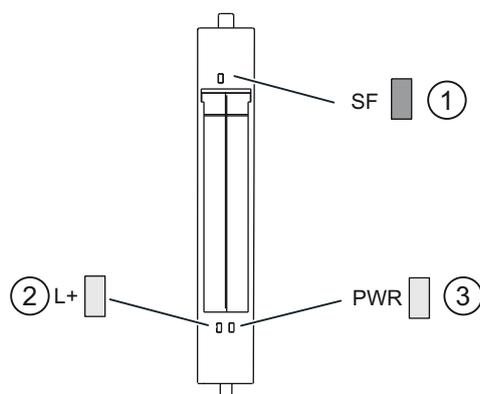
Bei fehlender Lastspannung ($PWR < 15V$) wird nur die Diagnosemeldung des betroffenen Powermoduls an den IO-Controller weitergegeben. Die Fehler-LEDs SF aller Module in der betroffenen Potenzialgruppe leuchten.

Diagnose

3.1 Diagnose durch LED-Anzeige

Powermodul

LED-Anzeige am Powermodul:



- ① Sammelfehler (rot)
- ② Klemmenspannung (grün)
- ③ Lastspannung (grün)

Status- und Fehleranzeigen durch LEDs am Powermodul

Die Tabelle zeigt die Status- und Fehleranzeigen am Powermodul.

Ereignis (LEDs)			Ursache	Maßnahme
SF	L+	PWR		
ein			Diagnosemeldung liegt vor. Keine Parametrierung oder falsches Modul gesteckt.	Werten Sie die Diagnose aus. Überprüfen Sie die Parametrierung.
	aus	aus	Klemmenspannung am Powermodul nicht vorhanden.	Überprüfen Sie die angelegte Klemmenspannung DC 24V.
	ein	aus	Potenzialgruppe (Geber- und Lastversorgungen) abgeschaltet.	Potenzialgruppe mit PROFenergy Kommando oder Steuerbyte einschalten.

3.2 Fehlertypen

Powermodule Fehlertypen

Die Diagnosemeldung wird auf Kanal 0 gemeldet und gilt für das gesamte Modul.

Die Tabelle zeigt die Fehlertypen des Powermodul

Tabelle 3- 1 Powermodule Fehlertypen

	Fehlertyp	Bedeutung	Abhilfe
17 _D	10001: Geber- oder Lastspannung fehlt	Klemmenspannung nicht vorhanden oder zu niedrig.	Korrektur der Prozessverdrahtung.
24 _D	11000: Aktorabschaltung	Klemmenspannung nicht vorhanden oder zu niedrig	Überprüfen Sie die Lastnennspannung.
		Potenzialgruppe abgeschaltet (Geber- und Lastversorgung der angeschlossenen Sensoren und Aktoren sind abgeschaltet)	Schalten Sie die Potenzialgruppe mit dem PROFienergy Kommando oder dem Steuerbyte ein.

Konfigurieren

4.1 Konfigurieren des Adressraums

Adressraum bei Steuer- und Statusbyte

Über die Steuer- (PAA) und Rückmeldeschnittstelle (PAE) können Sie über das Steuerbyte die Potenzialgruppe abschalten und das Statusbyte des Powermoduls auswerten.

Der Adressumfang der Steuer- (PAA) und Rückmeldeschnittstelle (PAE) ist abhängig von der Projektierung, d. h. von der Auswahl des entsprechenden Eintrags in der Projektiersoftware.

Die Tabelle zeigt die Rückmeldeschnittstelle PAE und die Steuerschnittstelle PAA für verschiedene Einträge.

Tabelle 4- 1 Rückmeldeschnittstelle PAE und Steuerschnittstelle PAA

bei STEP 7, HW-Konfig oder COM PROFIBUS oder anderer Projektiersoftware	Rückmeldeschnittstelle PAE		Steuerschnittstelle PAA	
"PM-E DC24V/8A RO"	---		---	
"PM-E DC24V/8A RO S"	EB x	Statusbyte	AB x	Steuerbyte

Statusbyte Powermodul

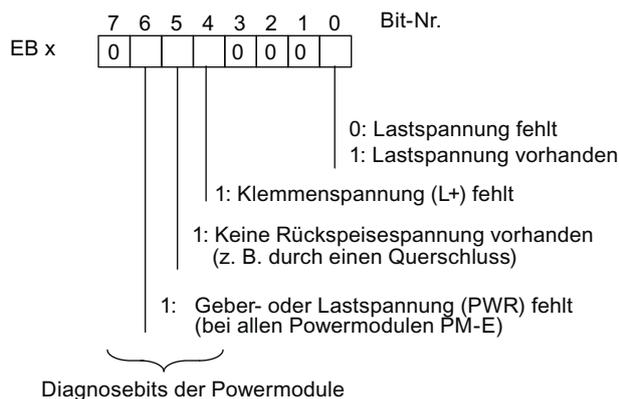


Bild 4-1 Belegung des Statusbytes für das Powermodul

Hinweis

Das Bit 0 = "0" (Lastspannung fehlt), wenn

- Bit 4 = "1" (Klemmenspannung fehlt),
 - Bit 5 = "1" (Keine Rückspeisespannung vorhanden) oder
 - Bit 6 = "1" (Geber- oder Lastspannung fehlt) ist.
-

Steuerbyte Powermodul

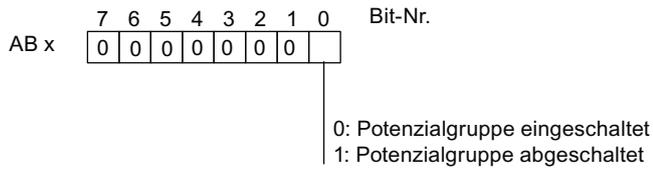


Bild 4-2 Belegung des Steuerbytes für das Powermodul