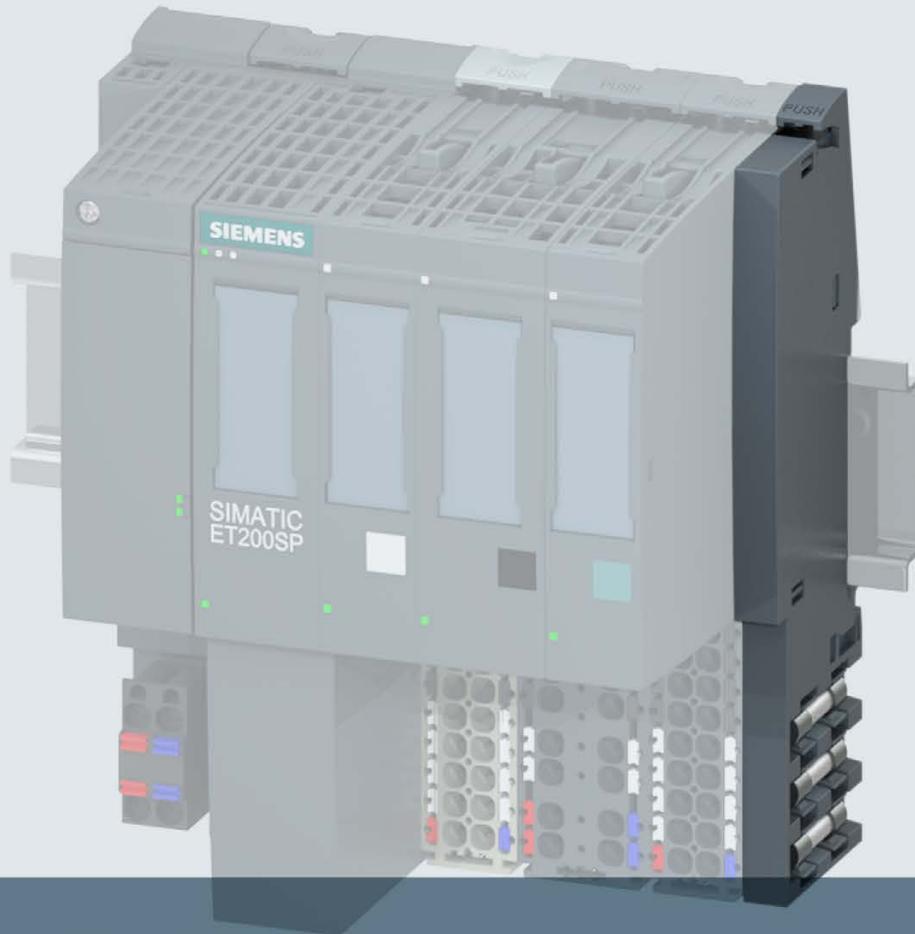


SIEMENS



SIMATIC

ET 200SP

Servermodul (6ES7193-6PA00-0AA0)

Gerätehandbuch

Ausgabe

03/2015

Answers for industry.

SIEMENS

SIMATIC

ET 200SP Servermodul (6ES7193-6PA00-0AA0)

Gerätehandbuch

Vorwort

Wegweiser Dokumentation

1

Produktübersicht

2

Parameter/Adressraum

3

Diagnosemeldungen

4

Technische Daten

5

Parameterdatensatz

6

Maßbild

A

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

ACHTUNG
bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

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 der Dokumentation

Das vorliegende Gerätehandbuch ergänzt das Systemhandbuch Dezentrales Peripheriesystem ET 200SP
(<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/58649293>)

Funktionen, die das System generell betreffen, sind in diesem Systemhandbuch beschrieben.

Die Informationen des vorliegenden Gerätehandbuchs und der System-/Funktionshandbücher ermöglichen es Ihnen, das Dezentrale Peripheriesystem ET 200SP in Betrieb zu nehmen.

Konventionen

Beachten Sie auch die folgendermaßen gekennzeichneten Hinweise:

Hinweis

Ein Hinweis enthält wichtige Informationen zum in der Dokumentation beschriebenen Produkt, zur Handhabung des Produkts oder zu dem Teil der Dokumentation, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Security-Hinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Lösungen, Maschinen, Geräten und/oder Netzwerken unterstützen. Sie sind wichtige Komponenten in einem ganzheitlichen Industrial Security-Konzept. Die Produkte und Lösungen von Siemens werden unter diesem Gesichtspunkt ständig weiterentwickelt. Siemens empfiehlt, sich unbedingt regelmäßig über Produkt-Updates zu informieren.

Für den sicheren Betrieb von Produkten und Lösungen von Siemens ist es erforderlich, geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Zellschutzkonzept) zu ergreifen und jede Komponente in ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu integrieren, das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Dabei sind auch eingesetzte Produkte von anderen Herstellern zu berücksichtigen. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, melden Sie sich für unseren produktspezifischen Newsletter an. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter (<http://support.automation.siemens.com>).

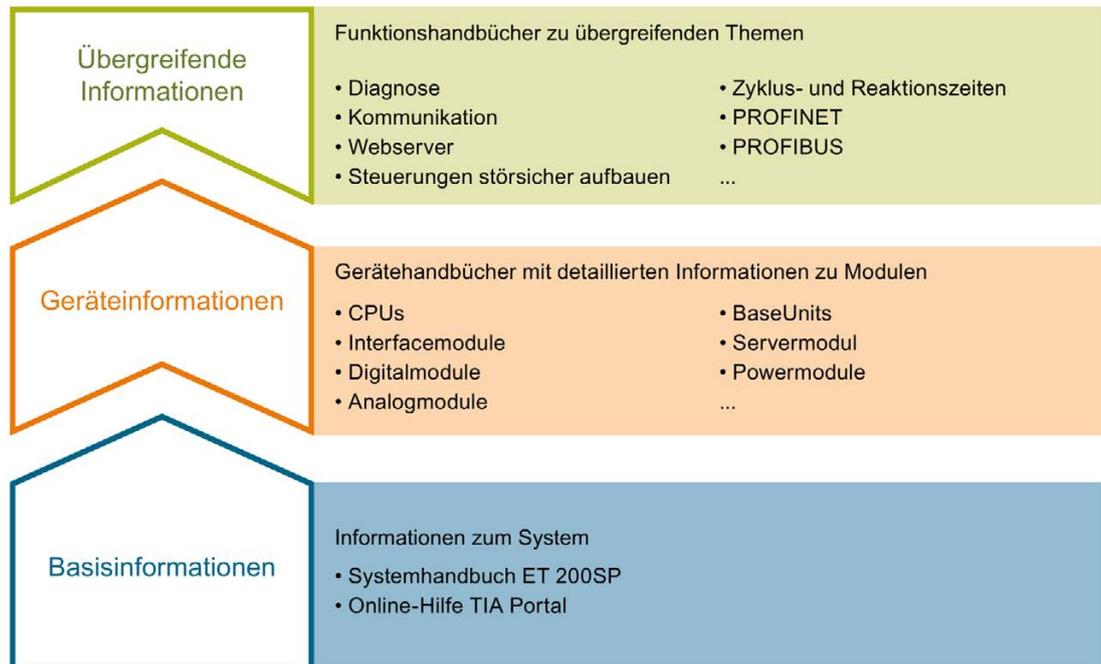
Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	4
1	Wegweiser Dokumentation	6
2	Produktübersicht	9
	2.1 Eigenschaften	9
3	Parameter/Adressraum	11
	3.1 Parameter	11
	3.2 Erklärung der Parameter	12
	3.3 Adressraum	12
	3.3.1 Eingangsdaten bei Interfacemodulen mit maximal 12 Peripheriemodulen	14
	3.3.2 Eingangsdaten bei Interfacemodulen mit maximal 32 Peripheriemodulen	16
	3.3.3 Eingangsdaten bei CPU/Interfacemodulen mit maximal 64 Peripheriemodulen	17
	3.3.4 Rückspeisespannung auswerten	19
4	Diagnosemeldungen	21
5	Technische Daten	22
	5.1 Technische Daten	22
6	Parameterdatensatz	23
	6.1 Parametrierung und Aufbau Parameterdatensatz	23
A	Maßbild	25
	A.1 Servermodul	25

Wegweiser Dokumentation

Die Dokumentation für das Dezentrale Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP gliedert sich in drei Bereiche.

Die Aufteilung bietet Ihnen die Möglichkeit gezielt auf die gewünschten Inhalte zuzugreifen.



Basisinformationen

Das Systemhandbuch beschreibt ausführlich die Projektierung, Montage, Verdrahtung und Inbetriebnahme des Dezentralen Peripheriesystems SIMATIC ET 200SP. Die Online-Hilfe von STEP 7 unterstützt Sie bei der Projektierung und Programmierung.

Geräteinformationen

Gerätehandbücher enthalten eine kompakte Beschreibung der modulspezifischen Informationen wie Eigenschaften, Anschlussbilder, Kennlinien, Technische Daten.

Übergreifende Informationen

In den Funktionshandbüchern finden Sie ausführliche Beschreibungen zu übergreifenden Themen rund um das Dezentrale Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP, z. B. Diagnose, Kommunikation, Webserver, Steuerungen störsicher aufbauen.

Die Dokumentation finden Sie zum kostenlosen Download im Internet (<http://w3.siemens.com/mcms/industrial-automation-systems-simatic/de/handbuchuebersicht/tech-dok-et200/Seiten/Default.aspx>).

Änderungen und Ergänzungen zu den Handbüchern werden in einer Produktinformation dokumentiert.

Manual Collection ET 200SP

Die Manual Collection beinhaltet die vollständige Dokumentation zum Dezentralen Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP zusammengefasst in einer Datei.

Sie finden die Manual Collection im Internet (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/84133942>).

My Documentation Manager

Mit dem My Documentation Manager kombinieren Sie ganze Handbücher oder nur Teile daraus zu Ihrem eigenen Handbuch.

Sie können das Handbuch als PDF-Datei oder in einem nachbearbeitbaren Format exportieren.

Sie finden den My Documentation Manager im Internet (<http://support.industry.siemens.com/My/ww/de/documentation>).

Anwendungsbeispiele

Die Anwendungsbeispiele unterstützen Sie mit verschiedenen Tools und Beispielen bei der Lösung Ihrer Automatisierungsaufgaben. Dabei werden Lösungen im Zusammenspiel mehrerer Komponenten im System dargestellt - losgelöst von der Fokussierung auf einzelne Produkte.

Sie finden die Anwendungsbeispiele im Internet (<https://support.industry.siemens.com/sc/ww/de/sc/2054>).

CAx-Download-Manager

Mit dem CAx-Download-Manager greifen Sie auf aktuelle Produktdaten für Ihr CAx- oder CAe-System zu.

Mit wenigen Klicks konfigurieren Sie Ihr eigenes Download-Paket.

Sie können dabei wählen:

- Produktbilder, 2D-Maßbilder, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN-Makrodateien
- Handbücher, Kennlinien, Bedienungsanleitungen, Zertifikate
- Produktstammdaten

Sie finden den CAx-Download-Manager im Internet (<http://support.industry.siemens.com/my/ww/de/CAxOnline>).

TIA Selection Tool

Mit dem TIA Selection Tool können Sie Geräte für Totally Integrated Automation (TIA) auswählen, konfigurieren und bestellen.

Es ist der Nachfolger des SIMATIC Selection Tools und fasst die bereits bekannten Konfiguratoren für die Automatisierungstechnik in einem Werkzeug zusammen.

Mit dem TIA Selection Tool erzeugen Sie aus Ihrer Produktauswahl oder Produktkonfiguration eine vollständige Bestellliste.

Sie finden das TIA Selection Tool im Internet

(<http://w3.siemens.com/mcms/topics/de/simatic/tia-selection-tool>).

Produktübersicht

2.1 Eigenschaften

Artikelnummer

6ES7193-6PA00-0AA0

Ansicht des Moduls



Bild 2-1 Ansicht des Servermoduls

Eigenschaften

Das Modul hat folgende technische Eigenschaften:

- schließt den Rückwandbus des ET 200SP ab
- enthält eine Halterung für 3 Stück Reservesicherungen (5 x 20 mm)

Das Modul unterstützt folgende Funktionen:

- Firmware-Update
- Identifikationsdaten I&M
- Umparametrieren im RUN
- Abbildung der Statuszustände der Versorgungsspannung L+ und der Rückspeisespannung (Seite 19) je Steckplatz.
- Remanente Speicherung des Gerätenamens für Gerätetausch ohne topologische Projektierung der IM 155-6 PN BA.

Das Modul können Sie mit STEP 7 (TIA-Portal) und mit GSD-Datei projektieren.

Funktion und Eigenschaften	Erzeugnisstand des Moduls ab	Firmware-Version des Moduls ab
Unterstützung der IM 155-6 PN BA	1	V1.1.1

Parameter/Adressraum

3.1 Parameter

Parameter für Servermodul

Der Wirkungsbereich des einstellbaren Parameters ist abhängig von der Art der Projektierung. Als Projektierung ist möglich: Dezentraler Betrieb am PROFINET IO in einem ET 200SP System.

Bei der Parametrierung im Anwenderprogramm wird der Parameter mit der Anweisung "WRREC" über die Datensätze an das Modul übertragen, siehe Kapitel Parametrierung und Aufbau Parameterdatensatz (Seite 23).

Folgende Parametereinstellungen sind möglich:

Tabelle 3- 1 Einstellbarer Parameter und deren Voreinstellung (GSD-Datei)

Parameter	Wertebereich	Voreinstellung	Umparametrieren im RUN	Wirkungsbereich mit Projektiersoftware z. B. STEP 7 (TIA-Portal)	
				GSD-Datei PROFINET IO	GSD-Datei PROFIBUS DP
Sammeldiagnose: fehlende Versorgungsspannung L+	<ul style="list-style-type: none"> • sperren • freigeben 	nein	ja	ET 200SP	---

3.2 Erklärung der Parameter

Sammeldiagnose: fehlende Versorgungsspannung L+

Mit der Freigabe dieses Parameters erzeugt das ET 200SP bei Ausfall der Versorgungsspannung L+ eine Diagnose pro Potenzialgruppe (als Sammelinformation).

Diese Funktion ist unabhängig von der Freigabe des Parameters "Diagnose: fehlende Versorgungsspannung L+" der Peripheriemodule.

Die Diagnose wird aus den Zuständen der Versorgungsspannung der gesteckten Peripheriemodule innerhalb der Potenzialgruppe gebildet.

Voraussetzungen

- Alle Peripheriemodule müssen gesteckt sein bzw. der Istaufbau darf keine Leerplätze enthalten.
- Wenn Sie auf hellen BaseUnits BU..D keine Peripheriemodule stecken, dann wird der Beginn dieser Potenzialgruppe nicht erkannt. Die Peripheriemodule dieser Potenzialgruppe gehören somit zur vorherigen Potenzialgruppe. Wenn Sie das Peripheriemodul auf das helle BaseUnit stecken, dann wird die Potentialgruppe erkannt und die Diagnose entsprechend der Potentialgruppenanordnung neu bewertet und ggf. eine neue Diagnose gemeldet. Die Position des hellen BaseUnits im Aufbau bleibt solange gespeichert, bis die Versorgungsspannung 1L+ der CPU/des Interfacemoduls ausgeschaltet wird.

3.3 Adressraum

Einleitung

Sie können den Status der Versorgungsspannung L+ und der Rückspeisespannung von Peripheriemodulen über den Adressraum des Servermoduls auslesen:

- Alle Peripheriemodule:
Versorgungsspannung L+ fehlt oder Peripheriemodul nicht vorhanden
- Digitalausgabemodule HF zusätzlich:
Rückspeisespannung ist vorhanden

Voraussetzungen

- Das verwendete Peripheriemodul muss die Überwachung der Versorgungsspannung unterstützen.
- Das verwendete Peripheriemodul muss die Überwachung einer Rückspeisespannung unterstützen.

Länge der Eingangsdaten

Die Länge der Eingangsdaten ist abhängig von der CPU/vom Interfacemodul:

- Interfacemodul mit 12 Peripheriemodulen Maximalausbau: 2/4 byte
- Interfacemodul mit 32 Peripheriemodulen Maximalausbau: 4/8 byte
- CPU/Interfacemodul mit 64 Peripheriemodulen Maximalausbau: 8/16 byte

Konfigurationen

In der Projektiersoftware können Sie bei Betrieb an der CPU/am Interfacemodul 3 Konfigurationen für das Servermodul auswählen:

- Konfiguration mit deaktiviertem "Status der Versorgungsspannung L+" und deaktiviertem "Status der Rückspeisespannung":
 - Das Servermodul besitzt nur eine Diagnoseadresse.
- Konfiguration mit aktiviertem "Status der Versorgungsspannung L+" und deaktiviertem "Status der Rückspeisespannung":
 - Das Servermodul besitzt 2/4/8 byte Eingangsdaten für die Anzeige des Status der Versorgungsspannung L+ der gesteckten Peripheriemodule.
 - Anzeige in den Eingangsdaten des Servermoduls:
Versorgungsspannung L+ vorhanden/fehlt oder Peripheriemodul vorhanden/nicht vorhanden
- Konfiguration mit aktiviertem "Status der Versorgungsspannung L+" und aktiviertem "Status der Rückspeisespannung":
 - Das Servermodul besitzt 4/8/16 byte Eingangsdaten für die Anzeige des Status der Versorgungsspannung L+ und des Status der Rückspeisespannung der gesteckten Peripheriemodule.
 - Anzeige in den Eingangsdaten des Servermoduls:
Versorgungsspannung L+ vorhanden/fehlt oder Peripheriemodul vorhanden/nicht vorhanden
Rückspeisespannung vorhanden/nicht vorhanden

Tabelle 3- 2 Datenlänge in Abhängigkeit der Konfiguration und des Maximalausbaus

Maximalausbau	"Status Versorgungsspannung" deaktiviert	aktiviert	aktiviert
	"Status Rückspeisespannung" deaktiviert	deaktiviert	aktiviert
12 Steckplätze	0	2	4
32 Steckplätze	0	4	8
64 Steckplätze	0	8	16

3.3.1 Eingangsdaten bei Interfacemodulen mit maximal 12 Peripheriemodulen

Konfiguration mit aktivierter Statuserkennung der Versorgungsspannung L+ (2 byte Eingangsdaten)

In den Eingangsdaten (Byte 0 und 1) können Sie folgenden Status für jedes Peripheriemodul des ET 200SP auslesen:

- Versorgungsspannung L+ vorhanden/fehlt oder Peripheriemodul vorhanden/nicht vorhanden (2 Byte)

	7	6	5	4	3	2	1	0	Steckplätze der Peripheriemodule
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1	Bit = 1: Versorgungsspannung L+ vorhanden und Peripheriemodul vorhanden
Byte 1	x	x	x	x	12	11	10	9	Bit = 0: Versorgungsspannung L+ fehlt oder Peripheriemodul nicht vorhanden X = 0

Bild 3-1 Konfiguration mit aktivierter Statuserkennung der Versorgungsspannung L+ (2 Byte)

Konfiguration mit aktivierter Statuserkennung der Versorgungsspannung L+ und aktivierter Statuserkennung der Rückspeisespannung (4 byte Eingangsdaten)

In den Eingangsdaten (Byte 0 bis 3) können Sie folgenden Status für jedes Peripheriemodul des ET 200SP auslesen.

- Versorgungsspannung L+ vorhanden/fehlt oder Peripheriemodul vorhanden/nicht vorhanden (2 Byte)
- Rückspeisespannung vorhanden/nicht vorhanden (2 Byte)

	7	6	5	4	3	2	1	0	
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1	Steckplätze der Peripheriemodule
Byte 1	x	x	x	x	12	11	10	9	Bit = 1: Versorgungsspannung L+ vorhanden und Peripheriemodul vorhanden
									Bit = 0: Versorgungsspannung L+ fehlt oder Peripheriemodul nicht vorhanden
									x = 0
Byte 2	8	7	6	5	4	3	2	1	Bit = 1: Rückspeisespannung vorhanden
Byte 3	x	x	x	x	12	11	10	9	Bit = 0: Rückspeisespannung nicht vorhanden
									x = 0

Bild 3-2 Konfiguration mit aktivierter Statuserkennung der Versorgungsspannung L+ und aktivierter Statuserkennung der Rückspeisespannung (4 byte Eingangsdaten)

Hinweis

- Ein gestecktes oder fehlendes Servermodul meldet immer für den Steckplatz Bit=0.
- Wenn das Servermodul fehlt, dann sind die Eingangsdaten ungültig.
- Für Peripheriemodule ohne Rückspeisespannungsüberwachung ist das Bit für die Rückspeisespannung gleich dem Bit für die fehlende Versorgungsspannung L+.

3.3.2 Eingangsdaten bei Interfacemodulen mit maximal 32 Peripheriemodulen

Konfiguration mit aktivierter Staterkennung der Versorgungsspannung L+ (4 byte Eingangsdaten)

In den Eingangsdaten (Byte 0 bis 3) können Sie folgenden Status für jedes Peripheriemodul des ET 200SP auslesen:

- Versorgungsspannung L+ vorhanden/fehlt oder Peripheriemodul vorhanden/nicht vorhanden (4 Byte)

	7	6	5	4	3	2	1	0	Steckplätze der Peripheriemodule
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1	Bit = 1: Versorgungsspannung L+ vorhanden und Peripheriemodul vorhanden
Byte 1	16	15	14	13	12	11	10	9	Bit = 0: Versorgungsspannung L+ fehlt oder Peripheriemodul nicht vorhanden
Byte 2	24	23	22	21	20	19	18	17	
Byte 3	32	31	30	29	28	27	26	25	

Bild 3-3 Versorgungsspannung L+ fehlt oder Peripheriemodul ist nicht vorhanden (4 Byte); Rückspeisespannung ist nicht vorhanden

Konfiguration mit aktivierter Staterkennung der Versorgungsspannung L+ und aktivierter Staterkennung der Rückspeisespannung (8 byte Eingangsdaten)

In den Eingangsdaten (Byte 0 bis 7) können Sie folgenden Status für jedes Peripheriemodul des ET 200SP auslesen.

- Versorgungsspannung L+ vorhanden/fehlt oder Peripheriemodul vorhanden/nicht vorhanden (4 Byte)
- Rückspeisespannung vorhanden/nicht vorhanden (4 Byte)

	7	6	5	4	3	2	1	0	Steckplätze der Peripheriemodule
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1	Bit = 1: Versorgungsspannung L+ vorhanden und Peripheriemodul vorhanden
Byte 1	16	15	14	13	12	11	10	9	Bit = 0: Versorgungsspannung L+ fehlt oder Peripheriemodul nicht vorhanden
Byte 2	24	23	22	21	20	19	18	17	
Byte 3	32	31	30	29	28	27	26	25	
Byte 4	8	7	6	5	4	3	2	1	Bit = 1: Rückspeisespannung vorhanden
Byte 5	16	15	14	13	12	11	10	9	Bit = 0: Rückspeisespannung nicht vorhanden
Byte 6	24	23	22	21	20	19	18	17	
Byte 7	32	31	30	29	28	27	26	25	

Bild 3-4 Konfiguration mit aktivierter Staterkennung der Versorgungsspannung L+ und aktivierter Staterkennung der Rückspeisespannung (8 byte Eingangsdaten)

Hinweis

- Ein gestecktes oder fehlendes Servermodul meldet immer für den Steckplatz Bit=0.
- Wenn das Servermodul fehlt, dann sind die Eingangsdaten ungültig.
- Für Peripheriemodule ohne Rückspeisespannungsüberwachung ist das Bit für die Rückspeisespannung gleich dem Bit für die fehlende Versorgungsspannung L+.

3.3.3 Eingangsdaten bei CPU/Interfacemodulen mit maximal 64 Peripheriemodulen

Konfiguration mit aktivierter Statuserkennung der Versorgungsspannung L+ (8 byte Eingangsdaten)

In den Eingangsdaten (Byte 0 bis 7) können Sie folgenden Status für jedes Peripheriemodul des ET 200SP auslesen:

- Versorgungsspannung L+ vorhanden/fehlt oder Peripheriemodul vorhanden/nicht vorhanden (8 Byte)

	7	6	5	4	3	2	1	0	Steckplätze der Peripheriemodule
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1	Bit = 1:
Byte 1	16	15	14	13	12	11	10	9	Versorgungsspannung L+ vorhanden und Peripheriemodul vorhanden
Byte 2	24	23	22	21	20	19	18	17	Bit = 0:
Byte 3	32	31	30	29	28	27	26	25	Versorgungsspannung L+ fehlt oder Peripheriemodul nicht vorhanden
Byte 4	40	39	38	37	36	35	34	33	
Byte 5	48	47	46	45	44	43	42	41	
Byte 6	56	55	54	53	52	51	50	49	
Byte 7	64	63	62	61	60	59	58	57	

Bild 3-5 Konfiguration mit aktivierter Statuserkennung der Versorgungsspannung L+ (8 Byte)

Konfiguration mit aktivierter Statuserkennung der Versorgungsspannung L+ und aktivierter Statuserkennung der Rückspeisespannung (16 byte Eingangsdaten)

In den Eingangsdaten (Byte 0 bis 15) können Sie folgenden Status für jedes Peripheriemodul des ET 200SP auslesen:

- Versorgungsspannung L+ vorhanden/fehlt oder Peripheriemodul vorhanden/nicht vorhanden (8 Byte)
- Rückspeisespannung vorhanden/nicht vorhanden (8 Byte)

	7	6	5	4	3	2	1	0	Steckplätze der Peripheriemodule
Byte 0	8	7	6	5	4	3	2	1	Bit = 1:
Byte 1	16	15	14	13	12	11	10	9	Versorgungsspannung L+ vorhanden und Peripheriemodul vorhanden
Byte 2	24	23	22	21	20	19	18	17	Bit = 0:
Byte 3	32	31	30	29	28	27	26	25	Versorgungsspannung L+ fehlt oder Peripheriemodul nicht vorhanden
Byte 4	40	39	38	37	36	35	34	33	
Byte 5	48	47	46	45	44	43	42	41	
Byte 6	56	55	54	53	52	51	50	49	
Byte 7	64	63	62	61	60	59	58	57	
Byte 8	8	7	6	5	4	3	2	1	Bit = 1:
Byte 9	16	15	14	13	12	11	10	9	Rückspeisespannung vorhanden
Byte 10	24	23	22	21	20	19	18	17	Bit = 0:
Byte 11	32	31	30	29	28	27	26	25	Rückspeisespannung nicht vorhanden
Byte 12	40	39	38	37	36	35	34	33	
Byte 13	48	47	46	45	44	43	42	41	
Byte 14	56	55	54	53	52	51	50	49	
Byte 15	64	63	62	61	60	59	58	57	

Bild 3-6 Konfiguration mit aktivierter Statuserkennung der Versorgungsspannung L+ und aktivierter Statuserkennung der Rückspeisespannung (16 byte Eingangsdaten)

Hinweis

- Ein gestecktes oder fehlendes Servermodul meldet immer für den Steckplatz Bit=0.
- Wenn das Servermodul fehlt, dann sind die Eingangsdaten ungültig.
- Für Peripheriemodule ohne Rückspeisespannungsüberwachung ist das Bit für die Rückspeisespannung gleich dem Bit für die fehlende Versorgungsspannung L+.

3.3.4 Rückspeisespannung auswerten

Fehlerbereiche

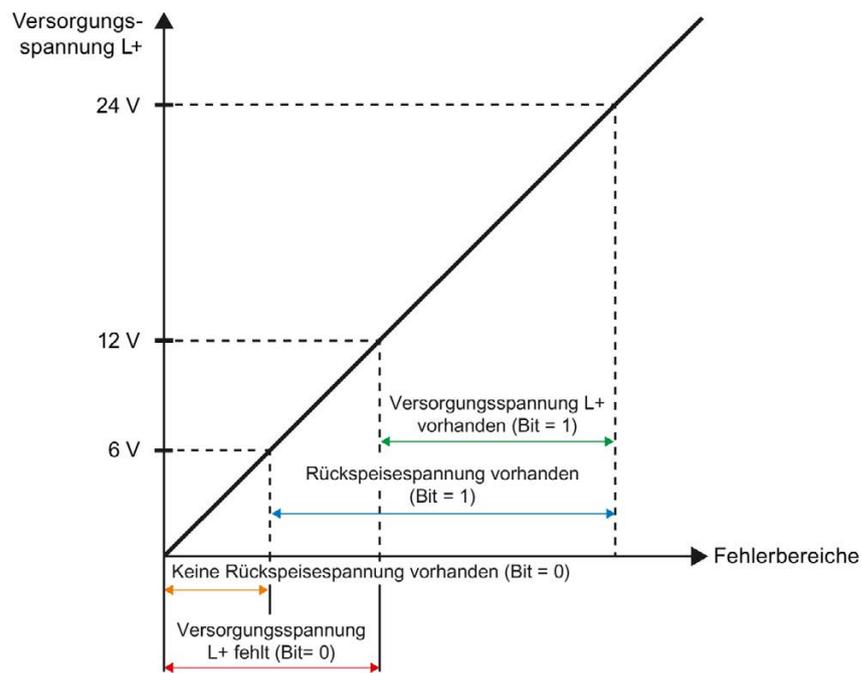


Bild 3-7 Fehlerbereiche der Versorgungsspannung L+ und Rückspeisespannung

Rückspeisespannung

Eine Rückspeisung kann z. B. durch einen Querschluss in einem Kabel eines Digitalausgabemoduls auftreten und ist vom Sollstatus der Versorgungsspannung L+ abhängig:

Ist die Versorgungsspannung L+ des Peripheriemoduls größer als 6 V, dann wird dies in den Eingangsdaten im entsprechenden Bit eingetragen.

- Byte 2 und 3 (bei 12 Peripheriemodulen und 4 byte Eingangsdaten)
- Byte 4 bis 7 (bei 32 Peripheriemodulen und 8 byte Eingangsdaten)
- Byte 8 bis 15 (bei 64 Peripheriemodulen und 16 byte Eingangsdaten)

In folgenden Fällen ist eine Rückspeisespannung über das Anwenderprogramm auswertbar:

Tabelle 3-3 In welchen Fällen ist eine Rückspeisespannung über das Anwenderprogramm auswertbar?

Versorgungsspannung L+ sicher abgeschaltet ¹	Statuserkennung der Versorgungsspannung L+ (Eingangsdaten)	Statuserkennung der Rückspeisespannung (Eingangsdaten)	Erläuterung
Ja	nicht vorhanden: Bit = 0	vorhanden: Bit = 1	Die erkannte Rückspeisespannung ist im Bereich von 6 bis 12 V (z. B. bei einem Fehler in der Anlage)
Ja	vorhanden: Bit = 1	vorhanden: Bit = 1	Die erkannte Rückspeisespannung ist > 12 V (z. B. bei einem Fehler in der Anlage)

¹ Hiermit ist nicht die am BaseUnit anliegende Versorgungsspannung gemeint, sondern z. B. die Statusinformation eines Sicherheitsrelais.

Diagnosemeldungen

Zu jedem Diagnoseereignis wird eine Diagnosemeldung ausgegeben. Die Diagnosemeldungen können z. B. im Diagnosepuffer der CPU ausgelesen werden. Die Fehlercodes können Sie über das Anwenderprogramm auswerten.

Tabelle 4- 1 Diagnosemeldungen, deren Bedeutung und Abhilfemöglichkeiten

Diagnosemeldung	Fehler-code	Bedeutung	Abhilfe
Servermodul mit unzulässigem Firmwarestand (< V1.1.1)	1BH	Allgemeiner Fehler	<ul style="list-style-type: none">• Austausch des Servermoduls.• Firmware-Update des Servermoduls.

Technische Daten

5.1 Technische Daten

Technische Daten des Servermoduls

6ES7193-6PA00-0AA0	
Maße	
Breite	7 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	36 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	19 g

Parameterdatensatz

6.1 Parametrierung und Aufbau Parameterdatensatz

Parametrierung im Anwenderprogramm

Sie haben die Möglichkeit das Modul im RUN umzuparametrieren.

Parameter ändern im RUN

Die Parameter werden mit der Anweisung WRREC über den Datensatz 128 an das Modul übertragen. Dabei werden die mit STEP 7 eingestellten Parameter in der CPU nicht geändert, d. h. nach einem Anlauf sind wieder die mit STEP 7 eingestellten Parameter gültig.

Ausgangsparameter STATUS

Wenn bei der Übertragung der Parameter mit der Anweisung WRREC Fehler auftreten, dann arbeitet das Modul mit der bisherigen Parametrierung weiter. Der Ausgangsparameter STATUS enthält aber einen entsprechenden Fehlercode.

Die Beschreibung der Anweisung WRREC und der Fehlercodes finden Sie in der Online-Hilfe von STEP 7.

Aufbau Datensatz 128

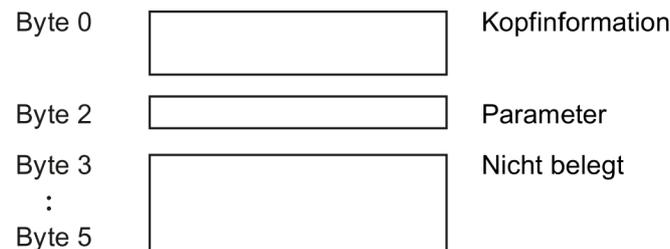


Bild 6-1 Aufbau Datensatz 128

Kopfinformation

Das folgende Bild zeigt Ihnen den Aufbau der Kopfinformation.

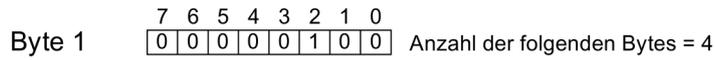


Bild 6-2 Kopfinformation

Parameter

Das folgende Bild zeigt Ihnen den Aufbau des Parameters im Byte 2.

Sie aktivieren den Parameter, indem Sie das entsprechende Bit auf "1" setzen.

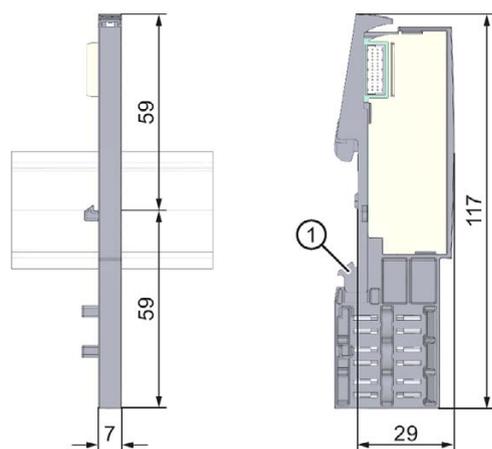


Bild 6-3 Aufbau Byte 2

Maßbild

A.1 Servermodul

Maßbild Servermodul



① Auflage Profilschiene

Bild A-1 Maßbild Servermodul