



Gateway 0362151x

Versionsinformationen für GSD-Datei SM_SLGW.GSD

Technische Information



Copyright

Originalbetriebsanleitung, Copyright © 2024 SIEB & MEYER AG

Alle Rechte vorbehalten.

Diese Anleitung darf nur mit einer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung der SIEB & MEYER AG kopiert werden. Das gilt auch für Auszüge.

Marken

Alle in dieser Anleitung aufgeführten Produkt-, Schrift- und Firmennamen und Logos sind gegebenenfalls Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

SIEB & MEYER weltweit

Bei Fragen zu unseren Produkten oder technischen Rückfragen wenden Sie sich bitte an uns.

SIEB & MEYER AG
Auf dem Schmaarkamp 21
21339 Lüneburg
Deutschland

Tel.: +49 4131 203 0
Fax: +49 4131 203 2000
info@sieb-meyer.de
<http://www.sieb-meyer.de>

SIEB & MEYER Shenzhen Trading Co. Ltd.
Room A208 2/F,
Internet Innovation and Creation Services Base Building (2),
No.126, Wanxia road, Shekou, Nanshan district,
Shenzhen City, 518067
P.R. China

Tel.: +86 755 2681 1417 / +86 755 2681 2487
Fax: +86 755 2681 2967
info@sieb-meyer.cn
<http://www.sieb-meyer.cn>

SIEB & MEYER Asia Co. Ltd.
5 Fl, No. 578, Sec. 1
Min-Sheng N. Road
Kwei-Shan Hsiang
Guishan Dist., Taoyuan City 33393
Taiwan

Tel.: +886 3 311 5560
Fax: +886 3 322 1224
info@sieb-meyer.tw

1	Versionsinformationen zur GSD-Datei	
	SM_SLGW.GSD	4
1.1	GSD-Dateiversionen	4
1.2	Profibus-Telegrammformate	4
1.2.1	Telegrammformat 16 Byte Out / 16 Byte In (Standard)	4
1.2.2	Telegrammformat 14 Byte Out / 16 Byte In (Option)	5
2	Austausch der GSD-Datei in der S7-Software	6
2.1	Altes Gerät im Projekt löschen	6
2.2	Alte GSD-Datei auf der Festplatte löschen	6
2.3	Neue GSD-Datei auf der Festplatte hinzufügen	6
2.4	Neue GSD-Datei in der Hardware-Konfiguration installieren	6
2.5	Neues Gerät in das Projekt eintragen	7
3	Geräteversionen	8
3.1	Geräteversionen des Gateways 0362151	8
3.2	Geräteversionen des Gateways 0362151A	9



1 Versionsinformationen zur GSD-Datei SM_SLGW.GSD

Hinweis

Die Angaben **In** und **Out** in diesem Dokument beziehen sich auf die Sichtweise der SPS auf das Gateway. Somit sendet die SPS je nach Protokoll 14 oder 16 Byte an das Gateway (Out) und empfängt immer 16 Byte vom Gateway (In).

1.1 GSD-Dateiversionen

Die Beschreibungen in den GSD-Dateien müssen entsprechend dem eingesetzten Gateway und der darin enthaltenen Software ausgewählt werden. Die Erkennung erfolgt über die Geräteversion.

Die folgende Tabelle beschreibt die GSD-Dateiversionen chronologisch:

Version	Datum	Beischreibung
1.100	17.11.2008	GSD-Datei des SERVOLINK 4-Gateways für Einzel-Antriebsverstärker und Profibus mit einem 16-Byte-Ausgangsbereich und einem 16-Byte-Eingangsbereich pro Modul
1.101	30.07.2009	Erweiterung für Doppel-Antriebsverstärker
1.102	19.09.2014	Erweiterung um neues Datenformat <i>14 Byte Out / 16 Byte In</i> Umbenennung der bestehende Module in „DS402...“
1.103	03.02.2015	Änderung der Längenangaben: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Max_Module: 11 → 12 ▶ Max_Input_Len: 184 → 192 ▶ Max_Output_Len: 184 → 176

1.2 Profibus-Telegrammformate

Das Gateway erwartet die Daten im Format *Little Endian*. Je nach eingesetzter SPS müssen die Daten entsprechend gewappt (ausgetauscht) werden. In dem Programmbeispiel S7_SD2S_1Drive wird das Swappen in den Bausteinen FB_ReadData und FB_WriteData dargestellt.

1.2.1 Telegrammformat *16 Byte Out / 16 Byte In* (Standard)

Das Telegrammformat *16 Byte Out / 16 Byte In* bezieht sich auf das S7-SD2-SERVOLINK4-Antriebsprotokoll. Dieses Format wird standardmäßig verwendet.

16 Byte Out (Sollwerttelegramm: SPS → Gateway):

Byte	Beschreibung
0 ... 1	Steuerwort
2 ... 3	reserviert
4 ... 5	Sollgeschwindigkeit
6 ... 7	Strombegrenzung
8	reserviert
9 ... 15	Servicedatenkanal

16 Byte In (Istwerttelegramm: Gateway → SPS):

Byte	Beschreibung
0 ... 1	Statuswort
2 ... 5	Istposition
6 ... 7	Istgeschwindigkeit
8 ... 9	Iststrom
10 ... 15	Servicedatenkanal

1.2.2 Telegrammformat 14 Byte Out / 16 Byte In (Option)

Das Telegrammformat 14 Byte Out / 16 Byte In kann optional verwendet werden. Gegenüber dem Standardtelegramm entfallen im Profibus-Sollwerttelegramm die zwei reservierten Bytes nach dem Steuerwort. Das Gateway ergänzt diese beiden Bytes automatisch und sendet über den SERVOLINK 4 das 16-Byte-Telegramm an die SD2x-Antriebe.

Um diese Option nutzen zu können, wird ein Gateway mit entsprechender Firmware ab dem Gerätestand 0.001 benötigt.

14 Byte Out (Sollwerttelegramm: SPS → Gateway):

Byte	Beschreibung
0 ... 1	Steuerwort
2 ... 3	Sollgeschwindigkeit
4 ... 5	Strombegrenzung
6	reserviert
7 ... 13	Servicedatenkanal

16 Byte In (Istwerttelegramm: Gateway → SPS):

Byte	Beschreibung
0 ... 1	Statuswort
2 ... 5	Istposition
6 ... 7	Istgeschwindigkeit
8 ... 9	Iststrom
10 ... 15	Servicedatenkanal

2 Austausch der GSD-Datei in der S7-Software

Diese Anweisung gilt für die SIMATIC STEP7 Version V5.5 + SP1.

2.1 Altes Gerät im Projekt löschen

1. SIMATIC-Manager öffnen.
2. Projekt im SIMATIC-Manager auswählen und öffnen.
3. Hardware auswählen (HW-Konfig öffnet sich).
4. Einstellungen des Gateways notieren.
5. Gateway im PROFIBUS-Strang löschen.
6. Hardware-Konfiguration speichern und übersetzen.
7. HW-Konfig schließen.
8. SIMATIC-Manager schließen.

2.2 Alte GSD-Datei auf der Festplatte löschen

1. Windows Explorer öffnen.
2. Laufwerk mit der S7-Software auswählen und in das GSD-Verzeichnis wechseln, z. B.: <Laufwerk>:\<Programme>\Siemens\Step7\S7DATA\GSD.
3. Datei `SM_SLGW.GSD` löschen.

2.3 Neue GSD-Datei auf der Festplatte hinzufügen

- ⇒ Neue GSD-Datei `SM_SLGW.GSD` von der SIEB & MEYER-Website herunterladen und in ein temporäres Verzeichnis kopieren.

2.4 Neue GSD-Datei in der Hardware-Konfiguration installieren

1. SIMATIC-Manager öffnen.
2. Projekt im SIMATIC-Manager auswählen und öffnen.
3. Hardware auswählen (HW-Konfig öffnet sich).
4. Menu „Extras → GSD-Dateien installieren...“ auswählen.
5. Im Installationsfenster die Option „aus dem Verzeichnis“ in der Auswahlliste wählen.
6. Über „Durchsuchen“ das temporäre Verzeichnis auswählen und bestätigen.
7. Hinweis im ACHTUNG-Fenster bestätigen.
8. Hinweis auf erfolgreiche Installation bestätigen.

9. Installationsfenster schließen.
10. Menu „Extras → Katalog aktualisieren“ auswählen.

2.5 Neues Gerät in das Projekt eintragen

1. Im Katalog „PROFIBUS-DP → Weitere FELDGERÄTE → Allgemein → SERVOLINK4 Gateway Vx.xxx“ auswählen.
2. Gerät in den PROFIBUS-Strang ziehen und platzieren.
3. Notierte Einstellungen für das Gateway setzen.
4. Im Katalog die Struktur „SERVOLINK4 Gateway Vx.xxx“ aufklappen und gewünschtes Modul markieren.
5. Modul auf freien Steckplatz ziehen und platzieren.
6. Neue Hardware-Konfiguration speichern und übersetzen.
7. Hardware-Konfiguration in die SPS laden.
8. HW-Konfig schließen.
9. SIMATIC-Manager schließen.

3 Geräteversionen

Die Geräteversion befindet sich auf dem Typenschild des Gateways rechts neben der Typenbezeichnung. Die Nummer vor dem Punkt gibt den Hardwarestand an. Die Nummern hinter dem Punkt geben den Softwarestand an.

Innerhalb eines Hardwarestands können Sie ein Software-Update durchführen. Achten Sie darauf, dass die Softwareversion Vx.xxx den korrekten Hardwarestand enthält (Nummer vor dem Punkt). Nach dem Update müssen Sie die Geräteversion entsprechend ändern. Dies kann auch handschriftlich auf dem Typenschild des Geräts geschehen.

Sie können ein älteres Gateway mit niedrigerem Hardwarestand (z. B. Geräteversion 0.XXX) durch ein neueres Gateway (Geräteversion 1.XXX oder höher) ersetzen. Dabei müssen Sie die Version der GSD-Datei beachten.

3.1 Geräteversionen des Gateways 0362151

Geräteversion 0.XXX

Für alle Geräteversionen wird die GSD-Datei **SM_SLGW.GSD V1.103** verwendet.

Geräteversion	Firmwareversion	Datum	Inhalt / Änderungen	GSD-Datei	Status ⁽¹⁾
0.000	servolinkGateway.mcs	04.12.2009	Software 16/16 Byte	V1.101	✓
				V1.102	✓
				V1.103	✓

⁽¹⁾ ✓ = Daten werden korrekt übertragen.

✗ = Daten werden nicht korrekt übertragen.

Geräteversion 1.XXX

Für alle Geräteversionen wird die GSD-Datei **SM_SLGW.GSD V1.103** verwendet.

Geräteversion	Firmwareversion	Datum	Inhalt / Änderungen	GSD-Datei	Status ⁽¹⁾
1.000	0362151A_1p000_v002.mcs	04.02.2015	Software 14/16 Byte, 12 Module, TÜV-zertifiziert	V1.101	✗
				V1.102	✓
				V1.103	✓
1.000	0362151A_1p000_v003.mcs	06.10.2015	Abwärtskompatibilität zu älteren GSD-Dateien	V1.101	✓
				V1.102	✓
				V1.103	✓
1.002	0362151A_1p000_v004.mcs	06.06.2016	Entprellen der Schalter	V1.103	✓
1.003	0362151A_1p000_v005.mcs	30.11.2016	Prüfung der verdrehten Kennung 0x9F 0x9F 0xAD 0xAD	V1.103	✓
1.004	0362151A_1p000_v006.mcs	05.09.2017	Änderung der OSSD-Überwachung zur Vermeidung des Fehlers E20	V1.103	✓
1.005	0362151A_1p000_v007.mcs	17.11.2017	Korrektur des Lesens der Konfigurationsdaten vom PROFIBUS	V1.103	✓
1.006	0362151A_1p000_v008.mcs	22.05.2019	Einblenden des Gateway-Systemfehlers in Byte 14 zum Feldbussystem auch bei SERVOLINK-Ausfall Filterung der OSSD-Signale bezüglich E20-Fehler	V1.103	✓
1.007	0362151A_1p000_v009.mcs	20.09.2019	Filterung der OSSD-Signale bezüglich E06-Fehler	V1.103	✓

⁽¹⁾ ✓ = Daten werden korrekt übertragen.

✗ = Daten werden nicht korrekt übertragen.

Geräteversion 2.XXX

Für alle Geräteversionen wird die GSD-Datei **SM_SLGW.GSD V1.103** verwendet.

Geräte-version	Firmwareversion	Datum	Inhalt / Änderungen	GSD-Datei	Status ⁽¹⁾
2.000	0362151A_2p000_v001.mcs	23.03.2023	Softwareanpassungen für die geänderte Hardware Löschen der Daten im SERVOLINK, wenn die Telegrammkennung im Feldbus nicht gesetzt ist	V1.103	✓

⁽¹⁾ ✓ = Daten werden korrekt übertragen.

✗ = Daten werden nicht korrekt übertragen.

3.2 Geräteversionen des Gateways 0362151A

Geräteversion 0.XXX

Für alle Geräteversionen wird die GSD-Datei **SM_SLGW.GSD V1.103** verwendet.

Geräte-version	Firmwareversion	Datum	Inhalt / Änderungen	GSD-Datei	Status ⁽¹⁾
0.000	ServolinkGateway_XC6S_V1.mcs	06.06.2013	Neuerstellung	V1.101	✓
				V1.102	✓
				V1.103	✓
	ServolinkGateway_XC6S_V5.mcs	04.11.2013	Software 16/16 Byte	V1.101	✓
				V1.102	✓
				V1.103	✓
	0362151A_00_V007.mcs	06.11.2014	Software 14/16 Byte, 11 Module	V1.101	✗
				V1.102	✓
				V1.103	✓
0.001	0362151A_00_V007.mcs	06.11.2014	Software 14/16 Byte, 11 Module	V1.101	✗
				V1.102	✓
				V1.103	✓
0.002	0362151A_0p001_v008.mcs	11.03.2016	12 Module	V1.101	✓
				V1.102	✓
				V1.103	✓
0.003	0362151A_0p000_v009.mcs	30.11.2016	Prüfung der verdrehten Kennung 0x9F 0x9F 0xAD 0xAD	V1.103	✓
0.004	0362151A_0p000_v010.mcs	11.09.2017	Einblenden des Gateway-Systemfehlers in Byte 14 zum Feldbussystem	V1.103	✓
0.005	0362151A_0p000_v011.mcs	12.10.2017	Änderung der OSSD-Überwachung zur Vermeidung des Fehlers E20	V1.103	✓
0.006	0362151A_0p000_v012.mcs	17.11.2017	Korrektur des Lesens der Konfigurationsdaten vom PROFIBUS	V1.103	✓

⁽¹⁾ ✓ = Daten werden korrekt übertragen.

✗ = Daten werden nicht korrekt übertragen.

Geräteversion 1.XXX

Für alle Geräteversionen wird die GSD-Datei **SM_SLGW.GSD V1.103** verwendet.

Geräte-version	Firmwareversion	Datum	Inhalt / Änderungen	GSD-Datei	Status ⁽¹⁾
1.000	0362151A_1p000_v002.mcs	04.02.2015	Software 14/16 Byte, 12 Module, TÜV-zertifiziert	V1.101	✗
				V1.102	✓
				V1.103	✓
	0362151A_1p000_v003.mcs	06.10.2015	Abwärtskompatibilität zu älteren GSD-Dateien	V1.101	✓
				V1.102	✓
				V1.103	✓

Geräte-version	Firmwareversion	Datum	Inhalt / Änderungen	GSD-Datei	Status ⁽¹⁾
1.001	0362151A_1p000_v004.mcs	06.06.2016	Entprellen der Schalter	V1.101	✓
				V1.102	✓
				V1.103	✓
1.002	0362151A_1p000_v005.mcs	30.11.2016	Prüfung der verdrehten Kennung 0x9F 0x9F 0xAD 0xAD	V1.103	✓
1.003	0362151A_1p000_v006.mcs	05.09.2017	Einblenden des Gateway-Systemfehlers in Byte 14 zum Feldbussystem; Änderung der OSSD-Überwachung zur Vermeidung des Fehlers E20	V1.103	✓
1.004	0362151A_1p000_v007.mcs	17.11.2017	Korrektur des Lesens der Konfigurationsdaten vom PROFIBUS	V1.103	✓
1.005	0362151A_1p000_v008.mcs	22.05.2019	Einblenden des Gateway-Systemfehlers in Byte 14 zum Feldbussystem auch bei SERVOLINK-Ausfall Filterung der OSSD-Signale bezüglich E20-Fehler	V1.103	✓
1.006	0362151A_1p000_v009.mcs	20.09.2019	Filterung der OSSD-Signale bezüglich E06-Fehler	V1.103	✓

⁽¹⁾ ✓ = Daten werden korrekt übertragen.

✗ = Daten werden nicht korrekt übertragen.

Geräteversion 2.XXX

Für alle Geräteversionen wird die GSD-Datei **SM_SLGW.GSD V1.103** verwendet.

Geräte-version	Firmwareversion	Datum	Inhalt / Änderungen	GSD-Datei	Status ⁽¹⁾
2.000	0362151A_2p000_v001.mcs	23.03.2023	Softwareanpassungen für die geänderte Hardware Löschen der Daten im SERVOLINK, wenn die Telegrammkennung im Feldbus nicht gesetzt ist	V1.103	✓

⁽¹⁾ ✓ = Daten werden korrekt übertragen.

✗ = Daten werden nicht korrekt übertragen.