



**Zählerbaugruppe**  
**Counter module**  
SIPLUS S7-400 FM 450-1

**siplus**  
EXTREME

**SIEMENS**

## Qualifiziertes Personal

Das zugehörige Gerät/System darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes/Systems dürfen nur von **qualifiziertem Personal** vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Beachten Sie folgendes:



---

### Warnung

Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Siemens empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

---

## 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.

## Qualified Personnel

*The device/system may only be set up and used in conjunction with this documentation. Commissioning and operation of a device/system may only be performed by **qualified personnel**. Within the context of the safety notes in this documentation qualified persons are defined as persons who are authorized to commission, ground and label devices, systems and circuits in accordance with established safety practices and standards.*

## Prescribed Usage

Note the following:



---

### Warning

*This device may only be used for the applications described in the catalog or the technical description and only in connection with devices or components from other manufacturers which have been approved or recommended by Siemens. Correct, reliable operation of the product requires proper transport, storage, positioning and assembly as well as careful operation and maintenance.*

---

## Trademarks

*All names identified by ® are registered trademarks of the Siemens AG. The remaining trademarks in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owner.*

## Disclaimer of Liability

*We have reviewed the contents of this publication to ensure consistency with the hardware and software described. Since variance cannot be precluded entirely, we cannot guarantee full consistency. However, the information in this publication is reviewed regularly and any necessary corrections are included in subsequent editions.*

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	<b>SIPLUS S7-400</b> <b>FM 450-1</b>
Bestellnummer <i>Order No.</i>	<b>6AG1450-1AP00-4AE0</b> <b>EAN 4025515147398</b>
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC FM 450-1 6ES7450-1AP00-0AE0

Stromversorgung <i>power supply</i>	Anschluss-Spannung <i>input voltage</i>	Nennwert / <i>nominal value</i> DC + 24 V zulässiger Bereich / <i>permissible range</i> DC + 20,4 ... + 28,8 V
	Stromaufnahme max. <i>power consumption max.</i>	40 mA <sup>1)</sup> 450 mA <sup>3)</sup>
	Verlustleistung typ. <i>power loss typ.</i>	9 W

digitale Eingänge <i>digital inputs</i>	Anzahl <i>number</i>	6
	Eingangsspannung <i>input voltage</i>	Nennwert / <i>nominal value</i> DC 24 V Signal 1: + 11 ... + 28,8 V Signal 0: - 28,8 ... + 5 V
	Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	ja; Optokoppler / <i>yes; Optocoupler</i> <sup>2)</sup>
	Eingangsstrom typ. <i>input current typ.</i>	Signal 1: 9 mA

analoge Eingänge <i>analogue inputs</i>	Anzahl <i>number</i>	-
	Spannung, Strom <i>voltage, current</i>	-
	Widerstand, Temperatur <i>resistance, temperature</i>	-
	Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	-
	Auflösung, bipolar <i>resolution bipolar</i>	-

digitale Ausgänge <i>digital outputs</i>	Anzahl <i>number</i>	6
	Lastspannung <i>load voltage</i>	DC - 39 V (2 L+)
	Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	ja; Optokoppler / <i>yes; Optocoupler</i> <sup>2)</sup>
	Ausgangsspannung <i>output voltage</i>	Nennwert / <i>nominal value</i> DC 24 V Signal 1: min. 2 L+ (- 1,5 V) Signal 0: max. 3 V
	Ausgangsstrom <i>output current</i>	Nennwert / <i>nominal value</i> 0,5 A zulässiger Bereich / <i>permissible range</i> 0 ... 60 °C Signal 1: min. 5 mA; max. 0,6 A; typ. 0,5 A
	Kurzschluss-Schutz <i>short-circuit protection</i>	ja (elektronisch taktend) <i>yes (clocking electronically)</i>

analoge Ausgänge <i>analogue outputs</i>	Anzahl <i>number</i>	-
	Spannungsbereich <i>voltage range</i>	-
	Strombereich <i>current range</i>	-
	Potentialtrennung <i>galvanic isolation</i>	-
	Grundfehlergrenze <i>basic error</i>	-

- 1) Rückwandbus / *backplane bus*
- 2) Kanäle zu Rückwandbus / *channels to backplane bus*
- 3) Lastspannung L+ (ohne Last) / *load-voltage (without load)*
- 4) bei waagrechtem Einbau / *at horizontal mounting*
- 5) bei senkrechtem Einbau / *at vertical mounting*
- 6) Lastspannung L1 (ohne Last) / *load-voltage (without load)*
- 7) Lastspannung L2 / L3 (ohne Last) / *load-voltage (without load)*
- 8) ohne Reihendiode / *without series diode*
- 9) mit Reihendiode / *with series diode*
- 10) zwischen Kanäle / *between channels*
- 11) Kanäle zu Stromversorgung / *channels to power supply*

Technische Daten <i>Technical specifications</i>	<b>SIPLUS S7-400</b> <b>FM 450-1</b>
Bestellnummer <i>Order No.</i>	<b>6AG1450-1AP00-4AE0</b> <b>EAN 4025515147398</b>
basierend auf <i>based on</i>	SIMATIC FM 450-1 6ES7450-1AP00-0AE0

erforderlicher Frontstecker <i>necessary front connector</i>	1 x 48-polig / <i>-pin</i>
---	----------------------------

Umgebungsbedingungen <i>environmental conditions</i>	Umgebungstemperatur <i>ambient temperature</i>	0 °C ... + 60 °C bei waagrechtem Einbau / <i>at horizontal mounting</i> 0 °C ... + 40 °C bei senkrechtem Einbau / <i>at vertical mounting</i>
	relative Luftfeuchte <i>relative air humidity</i>	5 ... 95 % keine Betauung zulässig / <i>without dew</i>
	Mediale Belastung <i>medial stress</i>	gemäß / <i>according to</i> : ISA –S71.04 severity level G1; G2; G3 (mit Ausnahme von NH <sub>3</sub> hier nur level G2 / <i>with the of exception of NH<sub>3</sub> - here only level G2</i> ) EN60068-2-60 Ke4 CS <sub>2</sub> : max 30 mg/m <sup>3</sup> H <sub>2</sub> S: max 15 mg/m <sup>3</sup> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> : Aerosole in Spuren / <i>vapours in trace</i>
	Schwingung <i>vibration</i>	10 Hz ≤ f ≤ 58 Hz konstante Amplitude / <i>constant amplitude</i> 0,075 mm 58 Hz ≤ f ≤ 150 Hz konstante Beschleunigung / <i>constant acceleration</i> 1 g gemäß / <i>according</i> IEC 68 Teil / <i>part</i> 2-6
	Stoß <i>shock</i>	Halbsinus / <i>half sinus</i> 15 g Scheitelwert / <i>peak value</i> ; 11 ms Dauer / <i>duration</i> gemäß / <i>according</i> IEC 68 Teil / <i>part</i> 2-27

Zulassungen <i>certifications</i>	CE	ja / <i>yes</i>
	C-Tick	-
	cULus	-
	UL	-
	CSA	-
	FM	-
	ATEX	-
	American Bureau of shipping (ABS)	-
	Bureau Veritas (BV)	-
	Det Norske Veritas (DNV)	-
	Germanischer Lloyd (GL)	-
	Lloyds Register of Shipping (LRS)	-
	Nippon Kaiji Koyokai (Class NK)	-

Abmessungen (B x H x T) <i>dimensions (w x h x d)</i>	25 x 290 x 210 mm
Gewicht ca. <i>weight about</i>	0,650 kg



J31069-D1313-U001-A1-7418

**Siemens AG**

Automation and Drives  
Systems Engineering  
SIPLUS extreme  
Postfach 23 55  
90713 FÜRTH  
GERMANY

[www.siemens.com/siplus](http://www.siemens.com/siplus)