



Bestell-Nr. Ordering data 订购数据	Ladestrom Charging current 充电电流	Versorgungsspannung Supply voltage 电源电压
5TT3200-2KK30	16 A	DC 24 V
5TT3200-1KK20	13 A	AC 110 ...230 V
5TT3200-2KK20	16 A	AC 110 ...230 V
5TT3200-3KK20	20 A	AC 110 ...230 V
5TT3200-4KK20	32 A	AC 110 ...230 V
5TT3200-6KK20	13 A/32 A	AC 110 ...230 V

Bild 1: CM-100-Produktbild und Gerätevarianten
Fig. 1: CM-100 product picture and device variants
图 1: CM-100 产品图片和设备变型

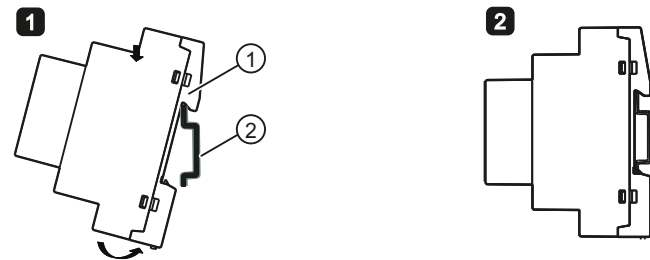


Bild 2: Hutschienenmontage
Fig. 2: Standard-rail mounting
图 2: 标准导轨安装

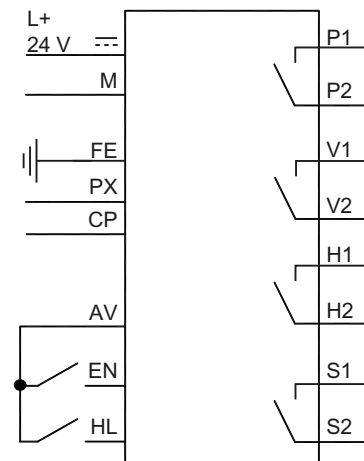


Bild 3: DC 24 V-Variante
Fig. 3: 24 V DC variant
图 3: 24 V DC 变型

Sicherheitshinweise zum Gerät/System

! WARNUNG
Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung qualifiziertem Personal gehandhabt werden unter Beachtung der Betriebsanleitung "SIPLUS ECC1000, CM-100", 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.

Einsatz- und Anwendungsbereich

Steuerung des AC-Ladevorgangs von Elektrofahrzeugen nach IEC61851 (Mode3)

Hutschienenmontage

- Gerät ① in die Hutschiene ② einhängen
- Gerät nach unten schwenken bis der Entriegelungsschieber auf der Hutschiene einrastet.

Siehe auch Bild 2

Anschlussbelegung

Siehe auch Bild 3/Bild 4

Klemme	Beschreibung
L+ / L	DC 24 V Plus (SELV/PELV) / AC 110/230 V Leiter-Anschluss
M/N	DC 24 V Minus (SELV/PELV) / AC 110/230 V Null-Leiter-Anschluss

FE	Funktionserde (Teil der Fahrzeugschnittstelle, Anschluss an Stecker nach IEC 61851)
PX	Proximity (Teil der Fahrzeugschnittstelle, Anschluss an Stecker nach IEC 61851)
CP	Control Pilot (Teil der Fahrzeugschnittstelle, Anschluss an Stecker nach IEC 61851)

AV	Auxiliary Voltage (Rücklesespannung für eigene Digitale Eingänge)
EN	Enable (Digitaler Eingang für Baugruppenfreigabe)
HL	Hatch Lock (Digitaler Eingang für Status Steckerverriegelung)

P1/P2	"Power" Relaiskontakt für Schalten Lastschütz
V1/V2	"Ventilation" Relaiskontakt für Schalten Lüfter (Ladesäule)
H1/H2	"Hatch" Relaiskontakt für Schalten Verriegelung
S1/S2	"Signal" Relaiskontakt für Fehlermeldungen

Relaiskontakte:

- Relaisbelastbarkeit:
 - DC max. 30 V 1 A resistiv
 - DC max. 30 V 0,75 A pilot duty
 - AC max. 240 V 0,75 A pilot duty
- Die Relaiskontakte sind extern mit je max. 2 A (C-Charakteristik) oder einer entsprechenden Feinsicherung abzusichern.

Wir empfehlen: Leitungsschutzschalter 230/400 V 10 KA, 1-polig, C, 2 A, T = 70 MM, Artikelnummer 5SY4102-7

Abweichende Belegung bei der Doppelabgangsbaugruppe (5TT3200-6KK20)	
P1/P2	"Power" Relaiskontakt für Schalten Lastschütz 13 A-Zweig
P3/P4	"Power" Relaiskontakt für Schalten Lastschütz 32 A-Zweig

Safety information on the device/system

! WARNING
The product/system that belongs to this documentation may be operated only by personnel qualified for the associated task while observing the "SIPLUS ECC1000, CM-100" Operating Instructions, in particular, the included safety and warning notes.
Because of their training and experience, qualified personnel can recognize any risks involved with handling these products/systems and avoid any possible dangers.

Use and applications

Control of the AC charging of electric vehicles in accordance with IEC61851 (Mode3)

Standard-rail mounting

- Hook the device ① onto the mounting rail ②
- Pivot the device down until the release slide clicks into place on the mounting rail.

See also Fig. 2

Pin assignment

See also Fig. 3/ Fig. 4

Terminal	Description
L+ / L	24 V DC Plus (SELV/ PELV) / AC 110/230 V conductor connection
M/N	24 V DC Minus (SELV/ PELV) / AC 110/230 V neutral conductor connection

FE	Functional ground (part of the vehicle interface, plug connection in accordance with IEC 61851)
PX	Proximity (part of the vehicle interface, plug connection in accordance with IEC 61851)
CP	Control Pilot (part of the vehicle interface, plug connection in accordance with IEC 61851)

AV	Auxiliary Voltage (readout voltage for own digital inputs)
EN	Enable (digital input for module release)
HL	Hatch Lock (digital input for connector lock status)

P1/P2	"Power" relay contact for switching load contactor
V1/V2	"Ventilation" relay contact for switching fan (charging column)
H1/H2	"Hatch" relay contact for switching lock
S1/S2	"Signal" relay contact for fault messages

Relay contacts:

- Relay loadability:
 - Max. 30 V DC 1 A resistive
 - Max. 30 V DC 0.75 A pilot duty
 - Max. 240 V AC 0.75 A pilot duty
- The relay contacts have to be protected externally with max. 2 A each (C characteristic) or a corresponding miniature fuse.

We recommend: Miniature circuit breaker 230/400 V 10 KA, 1-pole, C, 2 A, T = 70 MM, product ID 5SY4102-7

Deviating assignment for the double outgoing module (5TT3200-6KK20)	
P1/P2	"Power" relay contact for switching load contactor 13 A branch
P3/P4	"Power" relay contact for switching load contactor 32 A branch

系统/设备的安全信息

! 警告
本文档中的产品/系统仅限有资格执行相关任务的人员进行操作，同时相关人员必须遵守“SIPLUS ECC1000, CM-100”操作说明，尤其是其中的安全和警告注意事项。
由于有资格的人员已经过培训且拥有相关经验，他们可以识别出操作这些产品/系统时所涉及的任何风险，从而避免可能的危险。

使用和应用

按照 IEC61851 控制电动车的交流充电（模式 3）

标准导轨安装

- 将设备 ① 钩住安装导轨 ②
- 向下转动设备，直到释放滑块卡住安装导轨。

另请参见图 2

引脚分配

另请参见图 3/图 4

端子	说明
L+ / L	正 24 V DC (SELV/ PELV)/AC 110/230 V 导线连接
M/N	负 24 V DC (SELV/ PELV)/AC 110/230 V 中性导线连接

FE	功能性接地（车辆接口的一部分，插头连接符合 IEC 61851）
PX	接近开关（车辆接口的一部分，插头连接符合 IEC 61851）
CP	控制杆（车辆接口的一部分，插头连接符合 IEC 61851）

AV	辅助电压（自身数字量输入的电压读数）
EN	使能（用于释放模块的数字量输入）
HL	闸门锁（用于设置连接器锁定状态的数字量输入）

P1/P2	用于开关负载接触器的“电源”继电器触点
V1/V2	用于开关风扇的“通风”继电器触点（充电桩）
H1/H2	用于开关锁的“闸门”继电器触点
S1/S2	用于故障消息的“信号”继电器触点

继电器触点:

- 继电器负荷能力:
 - 最大 30 V DC 1 A 阻性负荷
 - 最大 30 V DC 0.75 A 先导负荷
 - 最大 240 V AC 0.75 A 先导负荷
- 必须从外部对继电器触点加以保护，使每个触点最多可承受 2A 的电流（C 特性），或使用相应的微型熔断器进行保护。

我们推荐：微型断路器 230/400 V 10 KA，1 极，C，2 A，T = 70 MM，产品 ID 5SY4102-7

双输出模块的不同分配 (5TT3200-6KK20)	
P1/P2	用于开关负载接触器 13 A 分支的“电源”继电器触点
P3/P4	用于开关负载接触器 32 A 分支的“电源”继电器触点

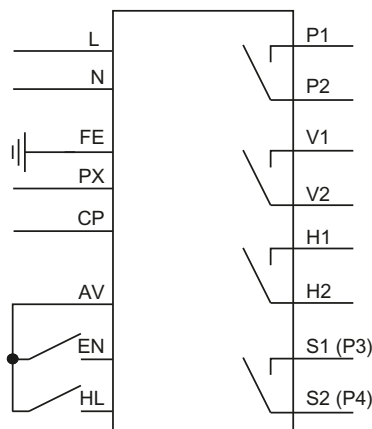


Bild 4: AC 110 V/230 V-Variante
Fig. 4: 110/230 V AC variant
图 4: 110 V/230 V AC 变型

	Abnehmbare Klemmen Removable terminals 可拆卸接头
	Anzugsdrehmoment Tightening torque 拧紧扭矩
PZ2 / Ø 5 mm - 6 mm	0,5 ... 0,6 Nm

Abisolierlänge Stripped length 剥皮长度	Zulässige Leiterquerschnitte der Klemmen Permissible conductor cross-sections of the terminals 端子允许的导线横截面面积	Leitungstypen nach AWG Cable types in accordance with AWG 与电缆类型对应的 AWG 等级
eindrätig solid 实心	0,5 ... 2,5 mm ²	20 ... 14
feindrätig Finely stranded 细股	mit Aderendbearbeitung: with end sleeve: 带终端套管: 0,5 ... 2,5 mm ² ohne Aderendbearbeitung: without end sleeve: 不带终端套管: 0,5 ... 2,5 mm ²	20 ... 14 20 ... 14

Bild 5: Anzugsdrehmoment, Abisolierlängen, Leiterquerschnitte,
Leitungstypen
Fig. 5: Tightening torque, stripped lengths, cable cross-sections,
cable types
图 5: 拧紧扭矩, 剥皮长度, 电缆横截面, 电缆类型

LED-Anzeige

LED-Anzeige: Betriebszustände

Farbe LED		Beschreibung des Betriebszustandes
-	aus	Gerät ist nicht aktiv, ausgeschaltet oder in der Hochlaufphase <ul style="list-style-type: none"> Versorgungsspannung fehlt Gerät defekt
orange	blinken (1 Hz)	Gerät wartet auf Freigabe; keine Freigabe über Freigabeeingang erteilt
grün	blinken (5 Hz)	Gerät wartet auf Anschluss; EF anschließen
	blinken (1 Hz)	EF angeschlossen, EF noch nicht ladebereit oder EF ladebereit aber noch nicht verriegelt
	dauerhaft leuchtend	Ladevorgang aktiv

Fehlerzustände entnehmen Sie bitte der ausführlichen Betriebsanleitung zu CM-100.

Technische Daten

Das Produkt CM-100 ist entwickelt und ausgelegt für	Anwendungen nach IEC/EN 61851 Teil 1 und Teil 22 (konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge)
Elektrische Sicherheit	gemäß IEC/EN 61010-1
Fremdkörper- und Wasserschutz gemäß IEC/EN 60529	IP20
EMV-Störaussendung gemäß IEC/EN 61000-6-3 (alle Varianten) IEC/EN 61000-3-2 (230 V-Variante) IEC/EN 61000-3-3 (230 V-Variante)	geeignet für den Einsatz im Industrie- und Wohnbereich
EMV-Störfestigkeit	gemäß IEC/EN 61000-6-2 geeignet für den Einsatz im Industrie- und Wohnbereich
Max. Reaktionszeit Freigabekontakt P1/P2 bei Beendigung des Ladevorgangs	< 20 ms
Befestigung	Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
Maße (B x H x T) in mm	72 x 91 x 71
Gewicht	250 g
Zulässige Umgebungstemperaturbereiche/-bedingungen	
im Betrieb	-25 °C ... +60 °C
beim Transport:	-25 °C ... +70°C
Relative Feuchte im Betrieb	< 95 % (nicht kondensierend)
Bei einem Einsatzort oberhalb von 1500 m über NN:	50 °C bis 2000 m
Versorgungsspannung je nach Gerätevariante	<ul style="list-style-type: none"> DC 24 V (±20 %) oder AC 110/230 V (+15/-20 %), 60 Hz/50 Hz
Maximale Verlustleistung	<ul style="list-style-type: none"> DC 24 V-Variante AC 110/230 V-Variante <ul style="list-style-type: none"> 4 W 6 W
Maximale Stromaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> DC 24 V-Variante AC 110/230 V-Variante <ul style="list-style-type: none"> 0,3 A 0,1 A

ACHTUNG

Die aufgeführten Betriebstemperaturen gelten für die senkrechte Montage auf einer waagerechten Hutschiene.
Die Temperaturfestigkeit der verwendeten Kabel muss mindestens für 75° C ausgelegt sein.

Service & Support

Support-Homepage <http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>

Betriebsanleitung SIPLUS ECC1000 CM-100:
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/46490824>

LED display

LED display: Operating states

Color LED		Description of operating state
-	Off	Device is not active, is switched off or in the power-up phase <ul style="list-style-type: none"> Supply voltage missing Device defective
Orange	Flashing (1 Hz)	Device is waiting for enable, no enable issued via enabling input
Green	Flashing (5 Hz)	Device is waiting for connection; connect electric vehicle
	Flashing (1 Hz)	Electric vehicle connected, electric vehicle not yet ready for charging, or electric vehicle ready for charging but not yet locked
	Permanently lit	Charging active

For error states please refer to the detailed Operating Instructions for CM-100.

Technical data

The product CM-100 has been developed and designed for	Applications according to IEC/EN 61851 Part 1 and Part 22 (conductive charging systems for electric vehicles)
Electrical safety	According to IEC/EN 61010-1
Protection against foreign bodies and water according to IEC/EN 60529	IP20
EMC emitted interference according to IEC/EN 61000-6-3 (all variants) IEC/EN 61000-3-2 (230 V variant) IEC/EN 61000-3-3 (230 V variant)	Designed for operation in industrial and residential areas
EMC interference immunity	According to IEC/EN 61000-6-2 designed for operation in industrial and residential areas
Max. response time of enabling contact P1/P2 upon completion of charging	< 20 ms
Fixing	Snap-on mounting on 35 mm rail in accordance with DIN EN 60715
Dimensions (W x H x D) in mm	72 x 91 x 71
Weight	250 g
Permissible ambient temperature ranges/conditions	
During operation	-25 °C to +60 °C
During transport	-25 °C to +70°C
Relative humidity during operation	< 95 % (non-condensing)
At altitudes greater than 1500 m above sea level:	50 °C to 2000 m
Supply voltage depending on the design variant	<ul style="list-style-type: none"> 24 V DC (±20 %) or 110/230 V AC (+15/-20 %), 60 Hz/50 Hz
Maximum power loss	<ul style="list-style-type: none"> 24 V DC variant 110/230 V AC variant <ul style="list-style-type: none"> 4 W 6 W
Maximum current consumption	<ul style="list-style-type: none"> 24 V DC variant 110/230 V AC variant <ul style="list-style-type: none"> 0,3 A 0,1 A

NOTICE

The specified operating temperatures apply for vertical mounting on a horizontal rail.
The temperature resistance of the cables used must be designed for at least 75° C.

Service & Support

Support homepage: <http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>

Operating instructions SIPLUS ECC1000 CM-100:
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/46490824>

LED 显示

LED 显示: 工作状态

彩色 LED		工作状态说明
-	灭	设备未激活、已关闭或处于上电阶段 <ul style="list-style-type: none"> 缺少供电电压 设备发生故障
橙色	闪烁 (1 Hz)	设备正在等待使能信号, 未通过使能输入发出使能信号
绿色	闪烁 (5 Hz)	设备正在等待连接; 连接电动车
	闪烁 (1 Hz)	电动车已连接、电动车尚未准备好充电或者电动车已准备好充电但尚未锁定
	持续点亮	充电已激活

有关错误状态的信息, 请参阅 CM-100 的详细操作说明。

技术数据

产品 CM-100 的开发和设计用途	符合 IEC/EN 61851 第 1 部分和第 22 部分的应用 (电动车传导充电系统)
电气安全	符合 IEC/EN 61010-1
防异物和防水等级符合 IEC/EN 60529	IP20
EMC 辐射干扰符合 IEC/EN 61000-6-3 (所有变型) IEC/EN 61000-3-2 (230 V 变型) IEC/EN 61000-3-3 (230 V 变型)	设计为在工业区和居民区中工作
EMC 抗扰性	符合 IEC/EN 61000-6-2, 设计为在工业区和居民区中工作
充电完成后使能触点 P1/P2 的最大响应时间	< 20 ms
固定方式	在 35 mm 导轨上卡入式安装, 符合 DIN EN 60715
尺寸 (W x H x D), 单位为 mm	72 x 91 x 71
重量	250 g
允许的环境温度范围/条件	
工作期间	-25 °C 至 +60 °C
运输期间	-25 °C 至 +70°C
工作期间的相对湿度	< 95 % (非凝露)
海拔高度大于 1500 m 时:	2000 m 时为 50 °C
供电电压 (取决于设计变型)	<ul style="list-style-type: none"> 24 V DC (±20 %) 或 110/230 V AC (+15/-20 %), 60 Hz/50 Hz
最大功率损耗	<ul style="list-style-type: none"> 24 V DC 变型 110/230 V AC 变型 <ul style="list-style-type: none"> 4 W 6 W
最大电流损耗	<ul style="list-style-type: none"> 24 V DC 变型 110/230 V AC 变型 <ul style="list-style-type: none"> 0,3 A 0,1 A

注意

规定的工作温度适用于水平导轨上的垂直安装方式。
所使用的电缆的设计耐热温度必须至少达到 75° C。

服务与支持

支持主页 <http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>

SIPLUS ECC1000 和 CM-100 操作说明
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/46490824>