SolarEdge Commercial & Industrial Product Portfolio

SolarEdge ONE Controller

5 JAHRE GARANTIE

CLC1

Ein Vor-Ort-Manager, der die lokalen Geräte zur maximalen Energieoptimierung integriert

- Optimierung der Nutzung lokal erzeugter Energie zur Senkung der Stromkosten, ermöglicht durch die Optimierungsplattform SolarEdge ONE für Gewerbeanlagen[1]
- Lokales Kommunikations-Gateway, das die Energiesysteme der Anlage, einschließlich SolarEdge PV-Wechselrichter, Batterien, Zähler und mehr, miteinander verbindet
- Schnittstellen zu Umweltsensoren, die detaillierte Analysen für Betriebs- und Wartungsabläufe sowie Energieoptimierung ermöglichen
- Konzipiert als Parkregler, um zukünftig Netzvorschriften (wie u. a. VDE AR-N 4110) zu erfüllen
- Fungiert als ein cybergesichertes Gateway für die externe Kommunikation, das vor unbefugtem Zugriff schützt.
- Umfasst eine erweiterte lokale Datenspeicherung für den Fall von Unterbrechungen der Cloud-Konnektivität
- Unterstützt sichere Over-the-Air-Firmware-Aktualisierungen

1 Die Nutzung aller Softwarekomponenten, sofern vorhanden, unterliegt den SolarEdge Software-Lizenzbedingungen.



SolarEdge Commercial & Industrial Product Portfolio

SolarEdge ONE Controller

CLC1

	CLC1			Einheiten
KOMMUNIKATION E/A				
USB	2 x USB 2.0-Anschlüsse und 1 x USB 3.0-Anschluss, Typ-A-Anschlüsse			
RS485	2 x isolierte Klemmleiste			
CAN Bus	1 x isolierte Klemmleiste			
Digitale E/A	4 x digitale Ausgänge + 4 x digitale Eingänge, isoliert, 24 V nach EN 61131-2, Klemmleiste-Anschluss			
Ethernet	2 x RJ45-Anschlüsse, 2 x 1 000 Mbit/s			
Funk	802.11ax WLAN und Bluetooth 5.3 BLE 2 x 2,4 GHz/5 GHz Antennenbuchsen für Aufsteckantenne)			
Sicherheit	TPM 2.0			
PROTOKOLLE				
Über RS485	Modbus RTU			
Über LAN	TCP/IP, Modbus TCP			
ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN				
Spannungsversorgung	Im Lieferumfang enthalten, 100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz, EU/UK/US/AUS austauschbar			
Betriebsspannung	Ungeregelt, 8 – 36			Vdc
Typischer Energieverbrauch	Linux Leerlauf	Strom	200	mA
		Leistung	2,4	W
	CPU-, Speicherbelastungstest und Verbindungsaktivität	Strom	450	mA
		Leistung	5,4	W
MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN				
Abmessungen (B x H x T)	132 x 84 x 25			mm
Gewicht	0,55			kg
Taste	1 x Power			
LED	3 x Anzeigen für Betrieb, lokale Kommunikation und Cloud-Kommunikation			
Kühlung	Passive Kühlung, lüfterloses Design			
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN				
Betriebstemperaturbereich	-40 bis +80			°C
IP-Schutzart	IP30			
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 % (Betrieb), 5 % bis 95% (Lagerung)			
Installationshöhe	Max. 3 000 m über dem Meeresspiegel			
ERFÜLLTE NORMEN				
Sicherheit	USA/Kanada	UL 62368-1:2019; CSA-C22.2 Nr. 62368-1:19		
	EU/Großbritannien	EN 62368-1: A11:2020; IEC 62368-1:2018 (Ausgabe 3)		
EMC	USA/Kanada	FCC 47CFR Abschnitt 15: 2021, Unterabschnitt B, Klasse B; ICES-003: 2020 Ausgabe 7, Klasse B		
	EU/Großbritannien	EN 55032: 2015 + A1(20) + A11(20), Klasse B; EN 55035: 2017 + A11(20); EN 61000-3-2: 2014; EN 61000-3-3: 2013; EN IEC 61000-6-2: 2019; EN IEC 61000-6- 3: 2021 Klasse B; EN 301 489-1: V2.2.3: 2019, Klasse B; EN 301 489-17: V3.2.4: 2020, Klasse B; EN 301 489-52: V1.2.1: 2021		
ROT (RF) WLAN/BT	USA/Kanada	FCC-ID: PD9AX210NG		
	EU/Großbritannien	EN 300 328 v2.2.2 (WLAN & BT); EN 301 893 v2.1.1; EN 300 440 v2.2.1; EN 303 687 V1.0.0		
INSTALLATIONSSPEZIFIKATIONEN				
Montageart	DIN-Schiene oder Wandmontage			
Inhalt des Sets	Netzteil, 2 x WLAN/BT Aufsteckantennen zweireihiger Stecker 2 x 11-polig Wandhalterung DIN-Schienenmontagesatz			
UNTERSTÜTZE GERÄTE UND ANWENDUNGEN				
Zähler	Informationen zu unterstützten Geräten und Anwendungen finden Sie im ONE Controller C&I Benutzerhandbuch			
Sensoren				
Leistungssteuerung				
Wechselrichter	SE20K-SE40K, SE50K-SE120K, MultiRange (SIN/DBL/TRI) (SolarEdge Go enabled, SW version greater than 4.24.5xx)			
Speicher	CSS-OD			

SolarEdge Commercial & Industrial Product Portfolio

SolarEdge ONE Controller

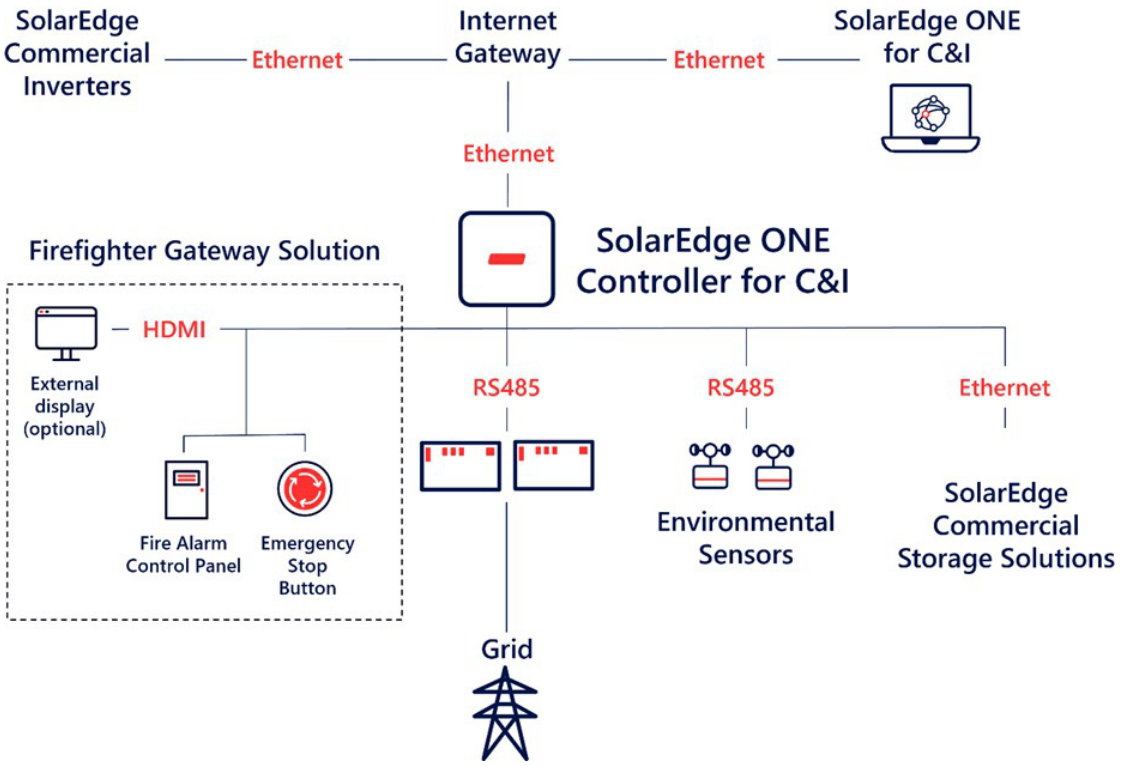
CLC1

Anschlussszenarien

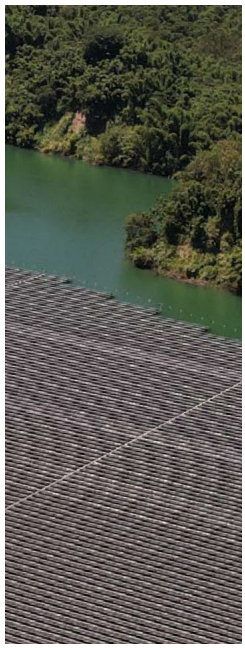
Das folgende Diagramm zeigt eine typische Systemarchitektur, die die On-Cloud-Optimierungsplattform SolarEdge ONE für Gewerbeanlagen, den lokalen SolarEdge ONE Controller und die Verbindung mit zusätzlichen Geräten, einschließlich SolarEdge Wechselrichtern und Speicherlösungen für Gewerbeanlagen sowie Dritthersteller-Energiezählern und -Umweltsensoren umfasst.

Integrated Firefighter Gateway Solution

The ONE Controller also enables centralized safety management of SolarEdge PV systems via integrated Firefighter Gateway capabilities. By receiving input signals from connected fire alarm panels and emergency stop devices, the ONE Controller supports automatic or manual DC voltage shutdown across the PV array using SolarEdge's built-in SafeDC™ mechanism. Clear visual confirmation that high DC voltage has been safely reduced is also possible via an optional external display (sourced locally, not by SolarEdge).








SolarEdge is a global leader in smart energy technology. By leveraging world-class engineering capabilities and with a relentless focus on innovation, SolarEdge creates smart energy solutions that power our lives and drive future progress.

SolarEdge developed an intelligent inverter solution that changed the way power is harvested and managed in photovoltaic (PV) systems. The SolarEdge DC optimized inverter maximizes power generation while lowering the cost of energy produced by the PV system.

Continuing to advance smart energy, SolarEdge addresses a broad range of energy market segments through its PV, storage, EV charging, and grid services solutions.

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd. All rights reserved.
SOLAREDGE, the SolarEdge logo, OPTIMIZED BY SOLAREDGE are trademarks or registered trademarks of SolarEdge Technologies, Inc. All other trademarks mentioned herein are trademarks of their respective owners. Date: 29 Mai, 2026 . DS-000221-DE. Subject to change without notice.

Cautionary Note Regarding Market Data and Industry Forecasts: This brochure may contain market data industry forecasts from certain third-party sources. This information is based on industry surveys and the preparer's expertise in the industry there can be no assurance that any such market data is accurate or that any such industry forecasts will be achieved. Although we have not independently verified the accuracy of such market data industry forecasts, we believe that the market data is reliable that the industry forecasts are reasonable.

Join the SolarEdge conversation