

# SMA Data Manager M

Full of Ideas. Full of Potential. Full of Energy.

powered by  
**enexOS**

## Einfach und schnell

- Einfache Integration in bestehende und neue Systeme
- Integrierte Ein- und Ausgänge für digitale und analoge Signale, keine weitere Hardware notwendig

## Flexibel und sicher

- Anschlussmöglichkeit für bis zu 50 Geräte
- Erhöhte Cyber Security
- Trusted Platform Module (TPM)
- Over-the-Air-Updates

## Leistungsstark

- Mehr CPU-Leistung dank neuem Prozessor
- Erfüllung internationaler Netzintegrationsanforderungen
- Kombiniert Energieerzeugung, Speichersysteme und Elektromobilität miteinander
- Energiemanagement für Speichersysteme

## Zuverlässig und praktisch

- Fernüberwachung und Parametrierung möglich
- Detaillierte Analyse, Fehlermeldung und Reports über Sunny Portal powered by enexOS

**Der SMA Data Manager M bildet das Herzstück für dezentrale, gewerbliche Solaranlagen. In Kombination mit Sunny Portal powered by enexOS übernimmt er die Überwachung, Steuerung und netzkonforme Leistungsregelung am Netzanschlusspunkt.**

Eine zukunftssichere Entscheidung: Der SMA Data Manager M unterstützt bis zu 50 Geräte und bietet Ein- und Ausgänge für digitale sowie analoge Signale, um die notwendige Flexibilität bei der Erfüllung unterschiedlichster Anforderungen zu gewährleisten. Mit einer Leistung von 2,5 MVA im Regelungsbetrieb bzw. 7,5 MVA im Steuerungs- und Monitoringbetrieb ist der SMA Data Manager M die professionelle Schnittstelle für Energieversorger, Direktvermarkter, Servicetechniker und Anlagenbetreiber. Abgestimmte Benutzeroberflächen und intuitive Assistenzfunktionen vereinfachen die Bedienung, Parametrierung und Inbetriebnahme und machen den SMA Data Manager M zur bevorzugten Wahl bei PV-Anwendung und Installation.

# SMA DATA MANAGER M

## Professionelles Monitoring & Control für dezentrale Energiesysteme bis in den Megawattbereich.

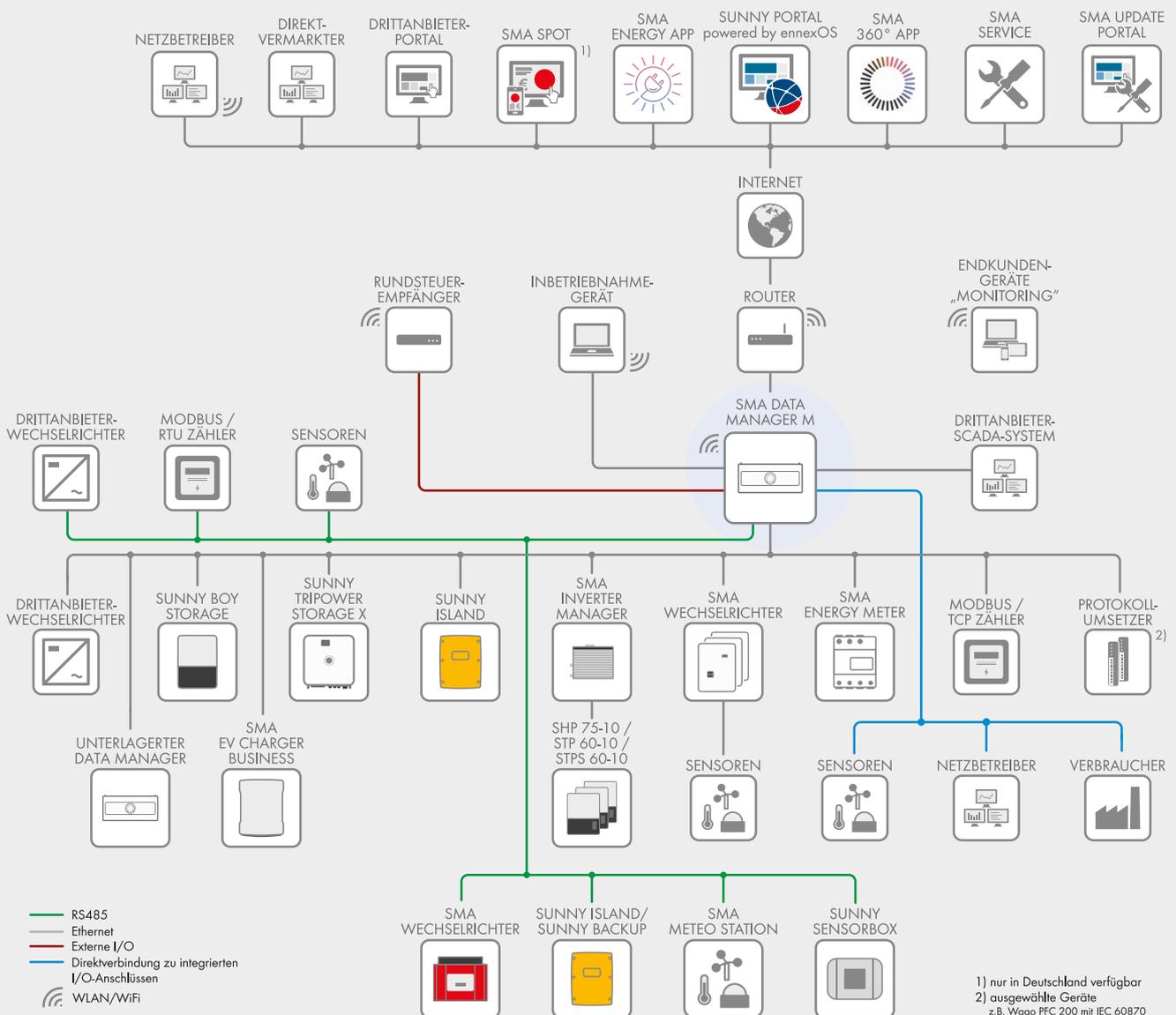
Die Steuerung erfolgt über das Sunny Portal powered by ennexOS, das die Fernverwaltung von Solaranlagen ermöglicht. Sie können mehrere Wechselrichter mit einem Klick steuern, Parameter anpassen und die Leistung in Echtzeit überwachen. Das spart Zeit und Kosten. Ein zentrales Management für dezentrale Großanlagen ist dank satellitengestützter Daten und Cluster-Lösungen mit mehreren Data Managern möglich. Zu den Konnektivitätsoptionen gehören 2 x Ethernet switched, 1 x Ethernet, 2 x RS-485 und WLAN (zur Direktverbindung).

Mit dem erweiterten Speicher (z. B. für das Loggen von Sollwertvorgaben) und Over-the-Air-Updates kann das System auf sich ändernde Anforderungen flexibel reagieren.

### Die Vorteile im Überblick:

- Zentrales Management für dezentrale Großanlagen dank satellitengestützter Daten und Cluster-Lösung mit mehreren Data Managern
- Remote-Parametrierung spart Zeit und Kosten
- Verschiedene Energiemanagementprofile für Speicher
- Automatisches Monitoring der PV-Komponenten durch SMA Smart Connected

### Systemschaubild



Technische Daten	SMA DATA MANAGER M
<b>Stammdaten</b>	
Anzahl unterstützter Geräte insgesamt - davon:	50
Maximale Anzahl unterstützter PV-Wechselrichter	50
Maximale Anzahl unterstützter PV-Wechselrichter via Modbus Sunspec (z.B. Sunny Tripower CORE2)	50
Maximale Anzahl unterstützter Batterie-Wechselrichter	50
Maximale Anzahl unterstützter Ladepunkte (EV Charger Business)	50
Maximale Anzahl unterstützter Energiezähler (Strom und Gas), Generatoren aus Energiezählern, I/O-Systeme, Sensoren	50
Maximale Anlagenleistung PV-Wechselrichter (AC-Nennleistung)	2,5 MVA (Regelungsbetrieb)
Maximale Anlagenleistung Batterie-Wechselrichter (AC-Nennleistung)	7,5 MVA (Steuerungsbetrieb oder reines Monitoring)
Automatische Datenerfassung für virtuelle Generatoren aus Energiezählern (PV-Wechselrichter, Blockheizkraftwerk, Gaszähler, Dieselgenerator, Wasserkraftwerk)	●
<b>Verbindungen</b>	
Spannungsversorgung	2-poliger Anschluss, MINI COMBICON
RS485	2 x 6-poliger Anschluss, MINI COMBICON
Netzwerk (LAN)	3 x RJ45 (1 x Internet, 2 x Anlagennetzwerk) 10BaseT/100BaseT
WLAN-Zugangspunkt für Inbetriebnahme und Zugriff auf Benutzeroberfläche	●
Zusätzliche Verbindungen	10 x Digital In, 1 x Fast Stop, 5 x Multifunktionsrelais (MFR), 4 x Analog In (0 mA bis 20 mA), 4 x Analog Out (0 mA bis 20 mA), 2 x Temperatur (PT100), 1 x Reset Taster
<b>Spannungsversorgung</b>	
Spannungsversorgung	Externes Netzteil (verfügbar als Zubehör)
Eingangsspannung	10 V bis 30 V DC
Leistungsaufnahme	Typ. 8 W
<b>Umweltbedingungen im Betrieb</b>	
Umwelt	Eingeschränkte Klasse 3K7 reg. IEC60721-3-3
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Zulässiger Bereich für die relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	5 % bis 95 %
Maximale Betriebshöhe über NHN	0 m bis 3000 m (≥70 kPa)
Schutzart nach IEC 60529	IP20 (NEMA 1)
<b>Allgemeine Daten</b>	
Maße (B / H / T)	216 mm / 90 mm / 68 mm
Gewicht	372 g
Montageort	Innenbereich
Montageart	Hutschienenmontage / Wandmontage
Statusanzeige	LEDs für System- und Kommunikationsstatus
<b>Ausstattung</b>	
Garantie	2 Jahre
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	www.SMA-Solar.com
<b>Zubehör (optional)</b>	
Hutschienennetzteil	Phoenix Contact, Eingang: 100 V AC bis 240 V AC, Ausgang: 24 V DC / 2,5 A, SMA Bestellnummer: CLCON-PWRSUPPLY
Externes IO-System	ioLogik E1214 (6 DI/6 Relaisausgänge), SMA Bestellnummer: 124179-00.01
<b>Kommunikation / Protokolle</b>	
FTP-Push (täglich / stündlich)	● / ●
WLAN-Zugang zum Kundennetz / zur Direktkommunikation	- / ●
SMA Data2+ / SMA Data	● / ●
Etherlynx für Danfoss für TLX & FLX	●
Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (auch Sunspec)	●
Server: Modbus/TCP	●
<b>Inbetriebnahme</b>	
Assistent für lokale Inbetriebnahme angeschlossener Geräte	●
Assistent für Parametrierung von via Speedwire angeschlossener SMA Produkte	●
Fernparametrierung von SMA Geräten lokal und mit Sunny Portal	●
<b>Updates</b>	
Eigenupdate über WebUI	●
Eigenupdate und angeschlossene Speedwire Geräte über SMA Update Portal	●
<b>Netzsystemdienstleistungen</b>	
Regelung und Steuerung weiterer SMA Data Manager (EDMM-20) als unterlagerte Geräte	●
Freie Konfiguration eines Netzanschlusszählers (Messung Netzanschlusspunkt)	●
Direktvermarktung über SMA SPOT (Deutschland)	●
Direktvermarktung über Modbus/TCP (ggf. zusätzlicher VPN Router nötig)	●
Umfangreiche Optionen zur Wirk- & Blindleistungssteuerung sowie -Regelung	●
Manuelle oder über Modbus/TCP übertragene Vorgaben	●
Vorgaben über analoge & digitale Eingänge	●
Wirkleistungssteuerung & -regelung (digitale Eingänge)	●
Wirkleistungsregelung (P(f))	im SMA Wechselrichter
Blindleistungssteuerung & -regelung (Q(U), Q(P))	●
Schnellabschaltung über digitalen Eingang	●

Technische Daten	SMA DATA MANAGER M
<b>Parametrierung</b>	
Remote-Parametrierung angeschlossener SMA Produkte lokal und über Sunny Portal powered by ennexOS	●
Parameterabgleich zwischen via Speedwire angeschlossenen SMA Geräten (lokal & remote)	●
<b>Energiemanagement</b>	
Eigenverbrauchsregelung mit Batteriesystemen (zusammen mit SBS2.5, SBS3.7-6.0, Sunny Island)	●
Eigenverbrauchsregelung mit Batteriesystemen (zusammen mit STPS60-10, STPS X)	●
Lastspitzenkappung (Peak Load Shaving) (zusammen mit SBS3.7-6.0)	●
Lastspitzenkappung (Peak Load Shaving) (zusammen mit STPS60-10, STPS X)	●
Optimierung von Batteriesystemen mit Time-of-use-Stromtarif (zusammen mit SBS3.7-6.0)	●
Optimierung von Batteriesystemen mit Time-of-use-Stromtarif (zusammen mit STPS60-10)	●
Schwellenwertbasiertes Schalten von Digitalausgängen	●
Monitoring Energie- und Leistungswerte EV Charger Business	●
<b>Anlagen- und Gerätemonitoring</b>	
Umfangreiche Visualisierung von Leistungs- und Energiewerten, Status und Ereignissen	●
 <b>Sunny Portal powered by ennexOS in Verbindung mit SMA Data Manager M</b>	
<b>Parametrierung</b>	
Fernparametrierung von Data Manager und geeigneten angeschlossenen Geräten	●
<b>Anlagen- und Gerätemonitoring, Analyse</b>	
Umfangreiche Visualisierung von Leistungs- und Energiewerten, Status und Ereignissen	●
Energiemonitoring von vielen Anlagen in einem Benutzer-Account	●
Energiebilanzvisualisierung (unterschiedliche Erzeuger, Netzbezug & -Einspeisung, Verbraucher mittels zusätzlicher Zähler)	●
Manuelle Datenerfassung für virtuelle Generatoren aus Energiezählern (PV-Wechselrichter, Blockheizkraftwerk, Gaszähler, Dieseldiesengenerator, Wasserkraftwerk)	●
Messwertauswertung aller Datenkanäle von Anlagen und Geräten	●
Automatischer Wechselrichtervergleich mit Alarmierung	●
Satellitenbasierte meteorologische Daten zur Performance-Bewertung (für ausgewählte Länder)	●
<b>Reporting</b>	
Alarmierung bei Kommunikationsstörungen zwischen Sunny Portal powered by ennexOS und Anlage	●
Vorkonfigurierte Reports per E-Mail über Sunny Portal powered by ennexOS (z.B. Batterie SoC)	●
<b>Service</b>	
SMA Smart Connected	●
Remote Support durch SMA Service	●
Dirketvermarktung über SMA SPOT (Deutschland)	●
Nutzung SMA 360° App	●
Nutzung SMA Energy App	●
SMA Monitoring-API	○
Typenbezeichnung und SMA Materialnummer	EDMM-20

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar Stand: 05/2024 (Änderungen vorbehalten)