





SMA Data Manager M

Un sistema. Molte possibilità. Per esigenze individuali.





Semplice e veloce

- Facilità di integrazione di dispositivi
- Messa in servizio centralizzata di tutti i componenti integrati

All'avanguardia e flessibile

- Possibilità di espansione modulare flessibile in qualsiasi momento
- Accesso al mercato energetico del futuro grazie a ennexOS

Funzionale

- Rispetto dei requisiti internazionali per l'integrazione nelle reti elettriche
- Possibilità di combinare sistemi di accumulo, generatori di energia e mobilità elettrica

Affidabile e pratico

- Possibilità di monitoraggio e parametrizzazione in remoto
- Analisi dettagliata, messaggi di errore e report tramite Sunny Portal

In combinazione con il Sunny Portal powered by ennexOS, Data Manager M consente il monitoraggio, l'invio di comandi e la regolazione della potenza in conformità ai requisiti di rete negli impianti fotovoltaici decentralizzati.

Grazie alla flessibilità di espansione, Data Manager M è pronto già oggi per i modelli di business del mercato energetico del futuro. Per impianti per un massimo di 50 dispositivi e di una potenza dell'inverter installata di 2,5 MVA in modalità di regolazione o 7,5 MVA in modalità di controllo o per il monitoraggio puro - Data Manager M è perfetto come interfaccia professionale per aziende elettriche, per chi commercializza direttamente l'energia, per i tecnici di manutenzione e per i gestori degli impianti. Interfacce utenti perfettamente integrate con il sistema e funzioni di assistenza intuitive semplificano l'invio di comandi, la parametrizzazione e la messa in servizio. Il Data Manager M è espandibile modularmente con numerosi ulteriori funzioni e interfacce.

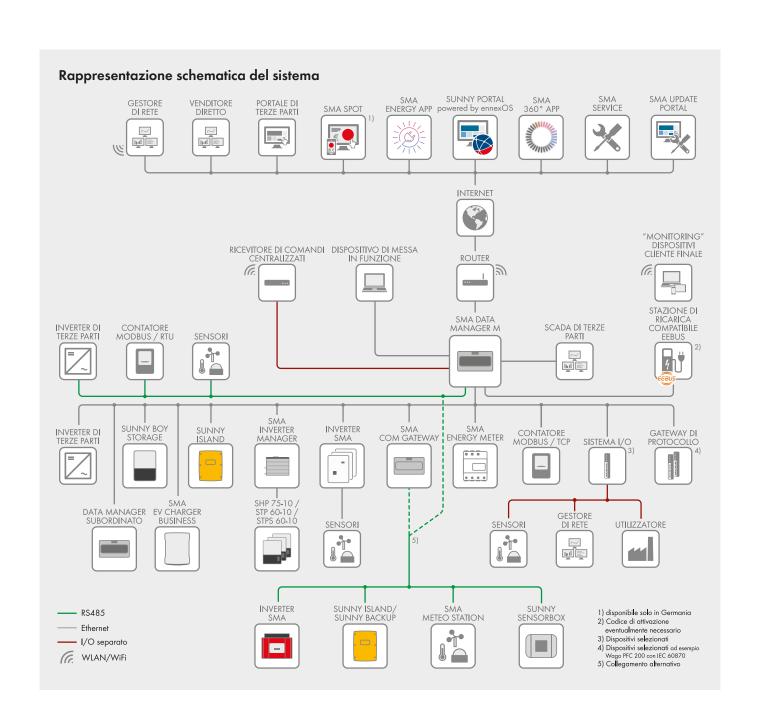
SMA DATA MANAGER M

Monitoraggio e controllo professionale per sistemi energetici decentralizzati dell'ordine dei megawatt.

Data Manager M è la soluzione per il monitoraggio e il controllo di grandi impianti decentralizzati da 2,5 MVA fino a 7,5 MVA con un massimo di 50 dispositivi. Grazie alle interfacce RS485 ed Ethernet e ai sistemi di ingresso e uscita analogici e digitali, gli utenti possono beneficiare di opzioni di collegamento particolarmente versatili. Data Manager M è perfetto come interfaccia professionale per aziende elettriche, per chi commercializza direttamente l'energia, per i tecnici di manutenzione e per i gestori degli impianti.

I vantaggi in breve

- Possibilità di gestione centralizzata per grandi impianti decentralizzati grazie a dati satellitari e soluzione cluster con più Data Manager.
- La parametrizzazione in remoto consente di risparmiare tempo e di ridurre i costi
- Possibilità di integrazione flessibile di sistemi di accumulo
- Commercializzazione diretta con SMA SPOT
- Monitoraggio automatico dei componenti FV tramite SMA Smart Connected



Dati tecnici	SMA DATA MANAGER M
Dati principali	
Numero complessivo di dispositivi supportati - di cui:	50
Numero max di inverter FV supportati	50
Numero max di inverter FV supportati tramite Modbus Sunspec (ad.es. Sunny Tripower CORE2)	20
Numero massimo di inverter per batterie supportati	1
Numero massimo di contatori di energia (corrente e gas),	-
generatori da contatori di energia, sistemi I/O, sensori supportati	50
Potenza nominale massima degli inverter FV (potenza nominale CA)	2,5 MVA (Controllo a ciclo chiuso)
Potenza massima impianto inverter per batterie (potenza nominale CA)	7,5 MVA (Controllo a ciclo aperto o puro monitoraggio)
Rilevamento automatico dei dati per generatori virtuali da contatori di energia (inverter FV, centrale di	
cogenerazione, contatore di gas, generatore diesel, centrale idroelettrica)	•
Collegamenti	
Alimentazione di tensione	Collegamento bipolare, MINI COMBICON
RS485	Collegamento a 6 poli, MINI COMBICON
Rete (LAN)	2 x RJ45, switched, 10BaseT/100BaseT
, ,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
USB (per gli aggiornamenti del prodotto)	1 USB 2.0, tipo A
Punto di accesso WLAN per messa in servizio e accesso all'interfaccia utente	A
Alimentazione di tensione	
Alimentazione di tensione	Alimentatore esterno (disponibile come accessorio)
Tensione d'ingresso	da 10 V a 30 V CC
Potenza assorbita	Tipicamente 4 W
Condizioni ambientali di funzionamento	·
Ambiente	Classe lim. 3K7 secondo IEC60721-3-3
Temperatura ambiente	da -20 °C a +60 °C
Range consentito di umidità relativa (non condensante)	dal 5% al 95%
· ·	
Altitudine operativa massima s.l.m.	da 0 m a 3000 m (≥70 kPa)
Grado di protezione secondo IEC 60529	IP20 (NEMA 1)
Dati generali	
Dimensioni (L / A / P)	161,1 mm / 89,7 mm / 67,2 mm
Peso	220 g
Luogo di installazione	Interno
Tipo di montaggio	Montaggio su guida DIN / a parete
Indicatori di stato	LED per lo stato del sistema e di comunicazione
	LED per lo sidio dei sisienta e di comunicazione
Dotazione	
Garanzia	2 anni
Certificati e omologazioni (altri su richiesta)	www.SMA-Solar.com
Accessori (opzionali)	
Alimentatore per guida DIN	Ingresso: da 100 V a 240 V CA / da 45 Hz a 65 Hz / Uscita: 2
Alimentatore a spina	•
Sistema I/O di Moxa Europe GmbH	ioLogik E1214 (uscite relè 6DI/6), codice d'ordine SMA: 12412
·	00.01
	ioLogik E1242 (4AI/4DI/4DIO), codice d'ordine SMA: eIO-E12
	ioLogik E1260 (6 PT-100), codice d'ordine SMA: eIO-E1260
Sistema I/O di WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG	SISTEMA I/O WAGO 750 (8DI, 8DO, 4AI, 4AO, 2 PT-100)
	codice d'ordine SMA: 115214-00.01
Comunicazione / Protocolli	
FTP Push (ogni giorno / ogni ora)	• / •
Accesso WLAN alla rete del cliente	-
	• / •
	- / -
SMA Data2+ / SMA Data	
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX	•
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec)	•
SMA Data2+ / SMA Data EtherLynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP	• • •
SMA Data2+ / SMA Data EtherLynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio	•
SMA Data2+ / SMA Data EtherLynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio	•
SMA Data2+ / SMA Data EtherLynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati	•
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire	•
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal	•
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti	•
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM	•
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal	•
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete	
SMA Data2+ / SMA Data EtherLynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete Regolazione e controllo di ulteriori SMA Data Manager (master/slave)	•
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete Regolazione e controllo di ulteriori SMA Data Manager (master/slave) Libera configurazione di un contatore per connessione alla rete (misurazione al punto di connessione)	
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete	
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete Regolazione e controllo di ulteriori SMA Data Manager (master/slave) Libera configurazione di un contatore per connessione alla rete (misurazione al punto di connessione)	
SMA Data2+ / SMA Data Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete Regolazione e controllo di ulteriori SMA Data Manager (master/slave) Libera configurazione di un contatore per connessione alla rete (misurazione al punto di connessione) Commercializzazione diretta tramite SMA SPOT (Germania)	
Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete Regolazione e controllo di ulteriori SMA Data Manager (master/slave) Libera configurazione di un contatore per connessione alla rete (misurazione al punto di connessione) Commercializzazione diretta tramite SMA SPOT (Germania) Vendita diretta tramite Modbus/TCP Numerose opzioni di controllo e regolazione della potenza attiva e reattiva	
Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete Regolazione e controllo di ulteriori SMA Data Manager (master/slave) Libera configurazione di un contatore per connessione alla rete (misurazione al punto di connessione) Commercializzazione diretta tramite SMA SPOT (Germania) Vendita diretta tramite Modbus/TCP Numerose opzioni di controllo e regolazione della potenza attiva e reattiva Immissione manuale o trasmissione tramite Modbus delle specifiche	•
Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete Regolazione e controllo di ulteriori SMA Data Manager (master/slave) Libera configurazione di un contatore per connessione alla rete (misurazione al punto di connessione) Commercializzazione diretta tramite SMA SPOT (Germania) Vendita diretta tramite Modbus/TCP Numerose opzioni di controllo e regolazione della potenza attiva e reattiva Immissione manuale o trasmissione tramite Modbus delle specifiche Specifiche tramite ingressi analogici e digitali	tramite sistemi I/O esterni
Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete Regolazione e controllo di ulteriori SMA Data Manager (master/slave) Libera configurazione di un contatore per connessione alla rete (misurazione al punto di connessione) Commercializzazione diretta tramite SMA SPOT (Germania) Vendita diretta tramite Modbus/TCP Numerose opzioni di controllo e regolazione della potenza attiva e reattiva Immissione manuale o trasmissione tramite Modbus delle specifiche Specifiche tramite ingressi analogici e digitali Controllo e regolazione della potenza attiva (ingressi digitali)	tramite sistemi I/O esterni via 5 DI nell'apparecchio o via sistemi I/O esterni
Etherlynx per Danfoss per TLX & FLX Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (anche Sunspec) Server: Modbus/TCP Messa in servizio Procedura guidata per messa in servizio locale dei dispositivi collegati Procedura guidata per parametrizzazione di prodotti SMA collegati tramite Speedwire Parametrizzazione in remoto di dispositivi SMA in locale e con Sunny Portal Aggiornamenti Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite interfaccia USB dell'EDMM Aggiornamento del prodotto e dei dispositivi Speedwire collegati tramite SMA Update Portal Gestione di rete Regolazione e controllo di ulteriori SMA Data Manager (master/slave) Libera configurazione di un contatore per connessione alla rete (misurazione al punto di connessione) Commercializzazione diretta tramite SMA SPOT (Germania) Vendita diretta tramite Modbus/TCP Numerose opzioni di controllo e regolazione della potenza attiva e reattiva Immissione manuale o trasmissione tramite Modbus delle specifiche Specifiche tramite ingressi analogici e digitali	tramite sistemi I/O esterni

Dati tecnici	SMA DATA MANAGER M
Parametrizzazione	
Parametrizzazione in remoto di prodotti SMA collegati in locale e tramite Sunny Portal	•
Allineamento parametri fra dispositivi SMA collegati tramite Speedwire (in locale e in remoto)	•
Gestione energetica	
Regolazione dell'autoconsumo con sistemi a batterie (con SBS2.5, SBS3.7-6.0, Sunny Island)	•
Regolazione dell'autoconsumo con sistemi a batteria (con STPS60-10)	•
Livellamento dei picchi di carico (Peak Load Shaving) (con SBS3.7-6.0)	•
Livellamento dei picchi di carico (Peak Load Shaving) (con STPS60-10)	•
Ottimizzazione di sistemi a batteria con tariffa della corrente Time of Use (con SBS3.7-6.0)	•
Ottimizzazione di sistemi a batteria con tariffa della corrente Time of Use (con STPS60-10)	•
EEBUS - supporto per e-mobility (ad esempio con il sistema di ricarica connect per Audi e-tron)	0
Commutazione sulla base di valori limite delle uscite digitali esterne (è necessario hardware aggiuntivo)	•
Monitoraggio di impianti e dispositivi	
Visualizzazione di numerosi valori di potenza e di energia, stato ed eventi	•
Sunny Portal powered by ennnexOS e SMA Data Manager M	
Parametrizzazione	
Parametrizzazione in remoto di Data Manager e dispositivi idonei collegati	•
Monitoraggio e analisi di impianti e dispositivi	
Visualizzazione di numerosi valori di potenza e di energia, stato ed eventi	•
Monitoraggio dell'energia di più impianti in un unico account utente	•
Visualizzazione del bilancio energetico (diversi produttori, prelievo da rete e immissione in rete)	•
Rilevamento manuale dei dati per generatori virtuali da contatori di energia (inverter FV, centrale di cogenerazione, contatore di gas, generatore diesel, centrale idroelettrica)	•
Valutazione dei valori di misurazione di tutti i canali dati di dispositivi e impianti	•
Confronto automatico degli inverter con allarme	•
Dati meteorologici satellitari per la valutazione della performance (in Paesi selezionati)	•
Reporting	
Segnalazione di problemi di comunicazione fra il portale e l'impianto	•
Report preconfigurati per e-mail tramite Sunny Portal powered by ennexOS	•
Servizio di assistenza	
SMA Smart Connected	•
Supporto remoto tramite il Servizio di assistenza tecnica SMA	•
Commercializzazione diretta tramite SMA SPOT (Germania)	•
Uso dell'app SMA 360°	•
Uso di SMA Energy App	•
SMA Monitoring API	0
Denominazione del tipo	EDMM-10