

EDMM-10-A/EDMM-10



reddot design award

### Simple e rápido

- Integração fácil de aparelhos
- Colocação em serviço central de todos os componentes integrados

### Seguro para o futuro e flexível

- Sempre expansível de forma flexível
- Acesso ao mercado da energia do futuro com base em ennexOS

### Funcional

- Cumprimento dos requisitos internacionais de integração de redes
- Combinação de sistemas de armazenamento, produtores de energia e eletromobidade

### Fiável e prático

- Possibilidade de monitorização remota e parametrização
- Análise detalhada, mensagens de erro e relatórios através de Sunny Portal

## SMA DATA MANAGER M LITE/SMA DATA MANAGER M

Um sistema. Inúmeras possibilidades. Para requisitos individuais

Em combinação com o Sunny Portal powered by ennexOS, o Data Manager M assume a monitorização, o comando e a regulação de potência em conformidade com a rede em sistemas fotovoltaicos descentralizados. Graças a possibilidades de expansão flexíveis, o Data Manager M já está preparado para os modelos empresariais do mercado da energia do futuro. Quer seja na variante económica Lite para pequenos sistemas com até cinco aparelhos e 30 kVA ou na solução expandida para até 50 aparelhos e 2,5 MVA - o Data Manager é a interface do sistema profissional para fornecedores de energia, empresas de comercialização direta, técnicos de serviço e operadores do sistema.

Interfaces de utilizador adaptadas e funções de assistência intuitivos simplificam a operação, parametrização e colocação em serviço. Ambas as variantes podem ser expandidas de forma modular com funções e interfaces adicionais.

# SMA DATA MANAGER M Lite

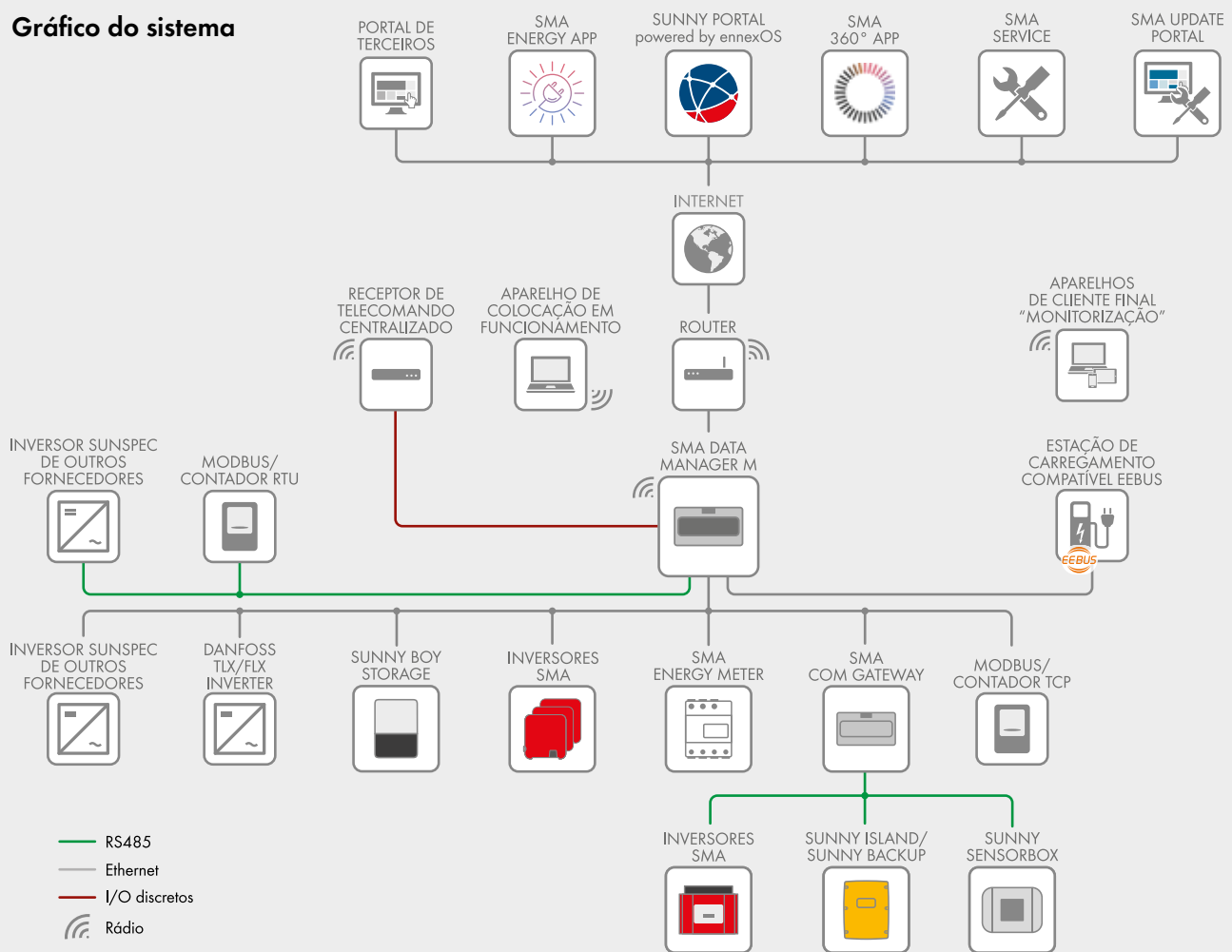
## Monitorização e comando simples de aplicações fotovoltaicas, acumuladores de bateria e eletromobilidade.

O Data Manager M Lite monitoriza, comanda e regula até cinco aparelhos em uma aplicação com até 30 kVA. São cumpridos todos os requisitos atuais dos operadores da rede relativos à regulação da potência ativa e reativa. Desenvolvemos continuamente possibilidades de expansão de software adaptadas às necessidades dos clientes. Atualizações automáticas do firmware mantêm o aparelho sempre no padrão mais atual em termos de segurança e funcionamento.

### Vista geral das vantagens:

- Parametrização remota poupa tempo e custos
- Relatórios de eventos e informação para uma rápida análise de erros
- Monitorização automática dos componentes fotovoltaicos através de SMA Smart Connected
- Opções abrangentes para comando & regulação das potências ativa e reativa – como, p. ex., Zero-Feedin ou Q(U)
- Compatível com a aplicação SMA 360° (para instaladores) e com a aplicação Energy (para clientes finais)
- Expansão para EEBUS, E-Mobility-Support (p. ex., com sistema de carregamento connect para Audi e-tron)
- Incluído o rácio de desempenho por satélite durante 24 meses

### Gráfico do sistema



# SMA DATA MANAGER M

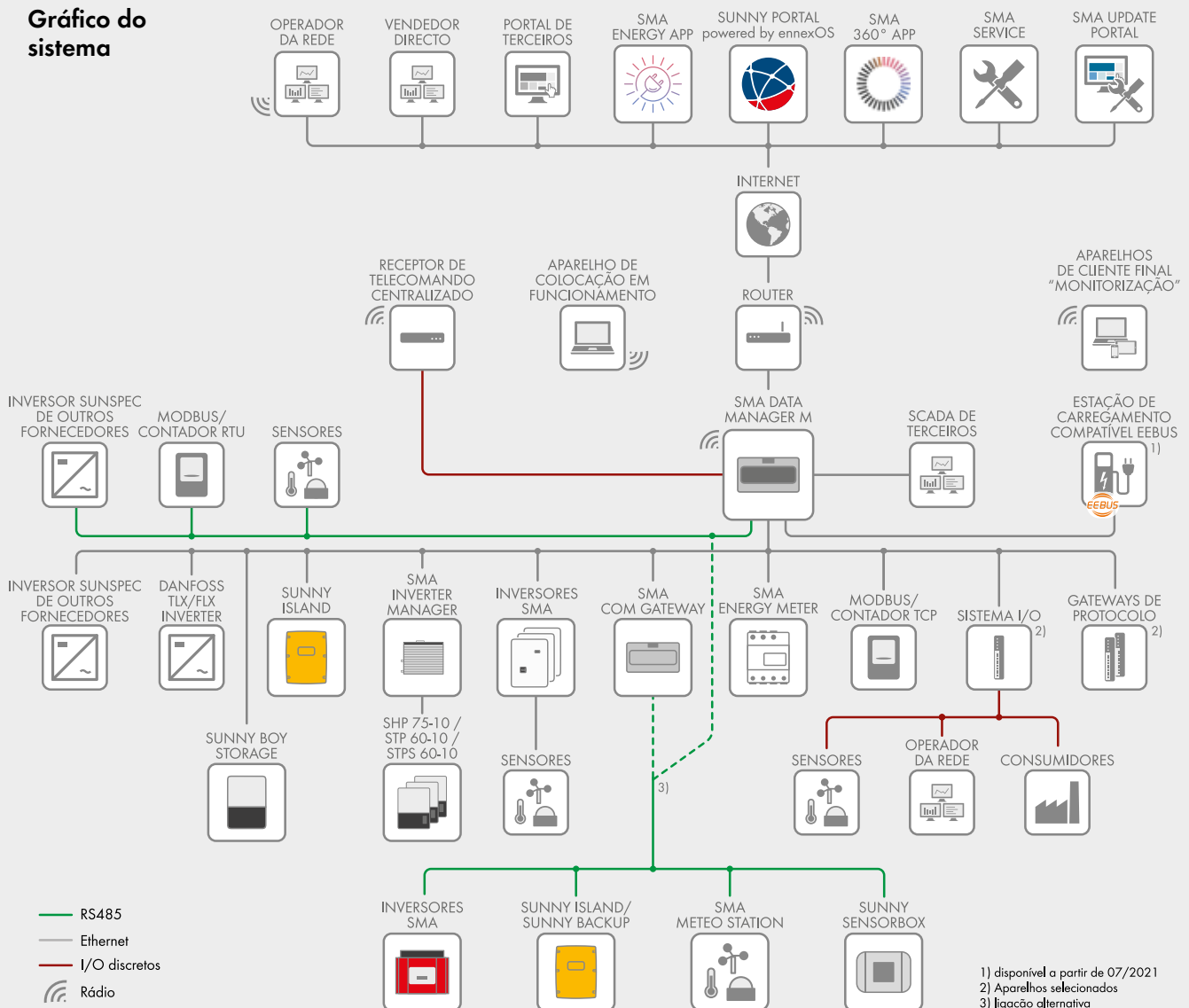
## Monitorização & comando profissionais para sistemas de energia descentralizados até ao intervalo de megawatts.

O Data Manager M é a solução de monitorização e comando para grandes sistemas fotovoltaicos descentralizados até 2,5 MVA e com até 50 aparelhos. Graças às interfaces RS485 e Ethernet, bem como a sistemas analógicos e digitais de entrada e de saída, os utilizadores beneficiam de possibilidades de ligação especialmente versáteis. O Data Manager M é a interface do sistema profissional para fornecedores de energia, empresas de comercialização direta, técnicos de serviço e operadores do sistema.

### Vista geral das vantagens:

- Gestão central de grandes sistemas fotovoltaicos descentralizados graças a dados por satélite, possibilidade de solução cluster com vários Data Managers (aplicação master-slave)
- Parametrização remota poupa tempo e custos
- Possibilidade flexível de integração para acumuladores
- Comercialização direta com SMA SPOT
- Monitorização automática dos componentes fotovoltaicos através de SMA Smart Connected

### Gráfico do sistema





A tecnologia de carregamento inteligente da SMA torna a eletromobilidade ecológica e economicamente viável: o Data Manager M Lite assegura que o veículo elétrico é preferencialmente carregado quando o sistema fotovoltaico produz suficiente energia solar ou quando a corrente de rede é mais barata.

Em combinação com uma estação de carregamento compatível com EEBUS, o SMA Data Manager M Lite planeia o carregamento de veículos elétricos de forma automática e por completo de acordo com os requisitos individuais dos utilizadores. A aplicação Energy e o Sunny Portal para a monitorização do sistema permitem-lhe ter sempre a gestão de energia sob controlo e descobrir outros potenciais para poupar energia.

Dados técnicos	SMA DATA MANAGER M Lite	SMA DATA MANAGER M
<b>Dados mestre</b>		
Número máx. de aparelhos suportados - destes:	5	50
Número máximo de inversores fotovoltaicos suportados	5	50
Número máximo de inversores fotovoltaicos suportados através do Modbus Sunspec (p. ex., SMA CORE2)	5	20
Número máximo de inversores com bateria suportados	1	50
Número máx. de contadores de energia suportados (corrente e gás), geradores de contadores de energia, sistemas I/O, sensores	5	50
Potência nominal do sistema máx. de inversores fotovoltaicos (potência nominal CA)	30 kVA	2,5 MVA
Potência nominal do sistema máx. de inversores com bateria (potência nominal CA)	30 kVA	2,5 MVA
Registo de dados automático para geradores virtuais de contadores de energia (inversor fotovoltaicos, central de co-geração, contador de gás, gerador diesel, central hídrica)	●	●
<b>Ligações</b>		
Alimentação de tensão	Ligação de 2 polos, MINI COMBICON	
RS485	Ligação de 6 polos, MINI COMBICON	
Rede (LAN)	2 x RJ45, switched, 10BaseT/100BaseT	
USB (para atualizações do produto)	1 x USB 2.0, tipo A	
Ponto de acesso WLAN para colocação em serviço e acesso à interface de utilizador	●	
<b>Alimentação de tensão</b>		
Alimentação de tensão	Fonte de alimentação externa (disponível como acessório)	
Tensão de entrada	10 V a 30 V CC	
Consumo de potência	Típ. 4 W	
<b>Condições ambientais durante a operação</b>		
Ambiente	Classe restrita 3K7 conforme a IEC60721-3-3	
Temperatura ambiente	-20 °C a +60 °C	
Intervalo admissível da humidade relativa do ar (sem condensação)	5% a 95%	
Altitude de operação máx. acima do nível médio do mar	0 m a 3000 m (≥70 kPa)	
Grau de proteção conforme a IEC 60529	IP20 (NEMA 1)	
<b>Dados gerais</b>		
Dimensões (L/A/P)	161,1 mm/89,7 mm/67,2 mm	
Peso	220 g	
Local de montagem	Interior	
Tipo de montagem	Montagem em calha DIN/montagem na parede	
Indicação do estado	LED para estado do sistema e de comunicação	
<b>Equipamento</b>		
Garantia	2 anos	
Certificados e homologações (mais a pedido)	www.SMA-Solar.com	
<b>Acessórios (opcional)</b>		
Fonte de alimentação para calha DIN	Entrada: 100 V a 240 V CA/45 Hz a 65 Hz/saída: 24 V	
Fonte de alimentação com ficha	●	
Sistema I/O da Moxa Europe GmbH	ioLogik E1214 (6DI/6 saídas de relé), número de encomenda SMA: 124179-00.01	
	ioLogik E1241 (4AO), número de encomenda da SMA: eIO-E1241	
	ioLogik E1242 (4AI/4DI/4DIO), número de encomenda da SMA: eIO-E1242	
	ioLogik E1260 (6 PT-100), número de encomenda da SMA: eIO-E1260	
Sistema I/O da WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG	SISTEMA I/O DA WAGO 750 (8DI, 8DO, 4AI, 4AO, 2 PT-100), Número de encomenda da SMA 115214-00.01	
<b>Comunicação/protocolos</b>		
FTP Push (diário/de hora em hora)	● / -	● / ●
Acesso WLAN à rede de clientes	-	-
SMA Data2+/SMA Data1	● / planeado T2/2021	● / ●
EtherLynx para Danfoss para TLX & FLX		●
Cliente: Modbus/RTU, Modbus/TCP (também Sunspec)		●
Servidor: Modbus/TCP		●

Dados técnicos	SMA DATA MANAGER M Lite	SMA DATA MANAGER M
<b>Colocação em serviço</b>		
Assistente para colocação em serviço local de aparelhos ligados		●
Assistente para parametrização de produtos da SMA ligados através de Speedwire		●
Parametrização remota de aparelhos da SMA com Sunny Portal		●
<b>Atualizações</b>		
Atualização do utilizador e aparelhos Speedwire ligados através de USB		●
Atualização do utilizador e aparelhos Speedwire ligados através de SMA Update Portal		●
<b>Serviços de gestão da rede</b>		
Regulação e comando de outros SMA Data Manager (master/slave)	–	●
Configuração livre de um contador de ligação à rede (medição no ponto de ligação à rede)	●	●
Comercialização direta via SMA SPOT (Alemanha)	–	●
Opções abrangentes para comando & regulação das potências ativa e reativa		●
Especificações manuais ou transmissíveis através de Modbus		●
Especificações através de entradas analógicas & digitais		via sistemas I/O externos
Comando & regulação da potência ativa (entradas digitais)		●
Regulação da potência ativa (P(f))		no inversor da SMA
Comando & regulação da potência reativa (Q(U))		●
Desconexão rápida através de entrada digital		●
<b>Parametrização</b>		
Parametrização remota de produtos da SMA ligados através de Sunny Portal		●
Comparação de parâmetros entre aparelhos da SMA ligados via Speedwire (local & remoto)		●
<b>Gestão energética</b>		
Regulação de consumo próprio com sistemas de baterias (com SBS2.5, SBS3.7-6.0, Sunny Island)	●	●
Regulação de consumo próprio com sistemas de baterias (com STPS60-10)	–	●
Corte de picos de carga (Peak Load Shaving) (com SBS3.7-6.0)	●	●
Corte de picos de carga (Peak Load Shaving) (com STPS60-10)	–	●
Otimização de sistemas de baterias com tarifário de energia elétrica time-of-use (com SBS3.7-6.0)	●	●
Otimização de sistemas de baterias com tarifário de energia elétrica time-of-use (com STPS60-10)	–	●
EEBUS - E-Mobility-Support (p. ex., com sistema de carregamento connect para Audi e-tron)	○	planeado T2/2021
Comutação baseada em valor limite de saídas digitais (nec.)	●	●
<b>Monitorização de sistemas e aparelhos</b>		
Visualização abrangente de valores de potência e energia, estados e eventos		●
<b>Sunny Portal powered by ennexOS em combinação com SMA Data Manager M</b>		
<b>Parametrização</b>		
Parametrização remota de Data Managers e aparelhos adequados ligados		●
<b>Monitorização de sistemas e aparelhos, análise</b>		
Visualização abrangente de valores de potência e energia, estados e eventos		●
Monitorização de energia de muitos sistemas numa conta de utilizador		●
Visualização do balanço energético (diferentes produtores, consumo de energia da rede & injeção na rede)		●
Registo de dados manual para geradores virtuais de contadores de energia (inversor fotovoltaicos, central de co-geração, contador de gás, gerador diesel, central hídrica)		●
Avaliação de valores de medição de todos os canais de dados de aparelhos e sistemas		●
Comparação de inversores automática com alarme		●
Dados meteorológicos por satélite para avaliar o desempenho (em países selecionados)	limitado a 24 meses	●
<b>Relatórios</b>		
Alarme em caso de falhas de comunicação entre o portal e o sistema		●
Relatórios pré-configurados via e-mail		●
<b>Serviço</b>		
SMA Smart Connected		●
Assistência remota através de SMA Service		●
Comercialização direta através de SMA SPOT (Alemanha)	–	●
Utilização da aplicação SMA 360°		●
Utilização da aplicação SMA Energy (a partir de 3.º trimestre de 2020)		●
SMA Monitoring-API		○
Designação de tipo	EDMM-10.A	EDMM-10

● Equipamento de série ○ Opcional – Não disponível Situação: 06/2021

