



SMA Data Manager M

Tek bir sistem.
Sayısız imkan.
Özel gereksinimler için.



GOLD
AWARD
2020



reddot design award

Kolay ve hızlı

- Cihazların kolay entegrasyonu
- Bağlı tüm bileşenlerin merkezi bir şekilde devreye alınması

İleriye yönelik ve esnek

- İstenildiği zaman esnek bir şekilde genişletilebilir
- Geleceğin enerji piyasasına ennexOS tabanlı erişim

İşlevsel

- Şebeke entegrasyonunda uyulması gereken uluslararası düzenlemeleri karşılıyor
- Depolama sistemleri, enerji üreticileri ve elektrikli hareketlilik bir arada

Güvenilir ve rahat

- Uzaktan denetim ve parametrelendirme
- Sunny Portal üzerinden detaylı analizler, hata mesajları ve raporlar

Sunny Portal powered by ennexOS ile birlikte Data Manager M, merkezi olmayan solar sistemlerdeki denetim, kumanda ve şebekeye uygun güç kontrolünü üstleniyor.

Sahip olduğu esnek genişletme imkanları sayesinde Data Manager M, geleceğin enerji piyasalarındaki çalışma modelleri için daha bugünden hazır bir şekilde donatılmıştır. 2,5 MVA evirici gücünde 50 cihaza kadar sistemler için geliştirilmiş çözüm olarak kapalı devre kontrol modunda veya 7,5 MVA'lık sistemde açık devre veya sadece izleme imkanı ileri düzey modeli mevcuttur - Data Manager M, enerji sağlayıcıları, dolaysız satış yapanlar, servis teknisyenleri ve sistem işletmecileri için profesyonel bir sistem arabirimidir. Birbiriyle uyumlaştırılmış kullanıcı arayüzleri ve sezgisel asistan fonksiyonları, cihazın kullanımını, parametrelendirilmesini ve devreye alınmasını kolaylaştırıyor. Data Manager M modüler bir yapıya sahip olup, bu sayede yeni başka fonksiyon ve arabirimlerle genişletilebiliyor.

SMA DATA MANAGER M

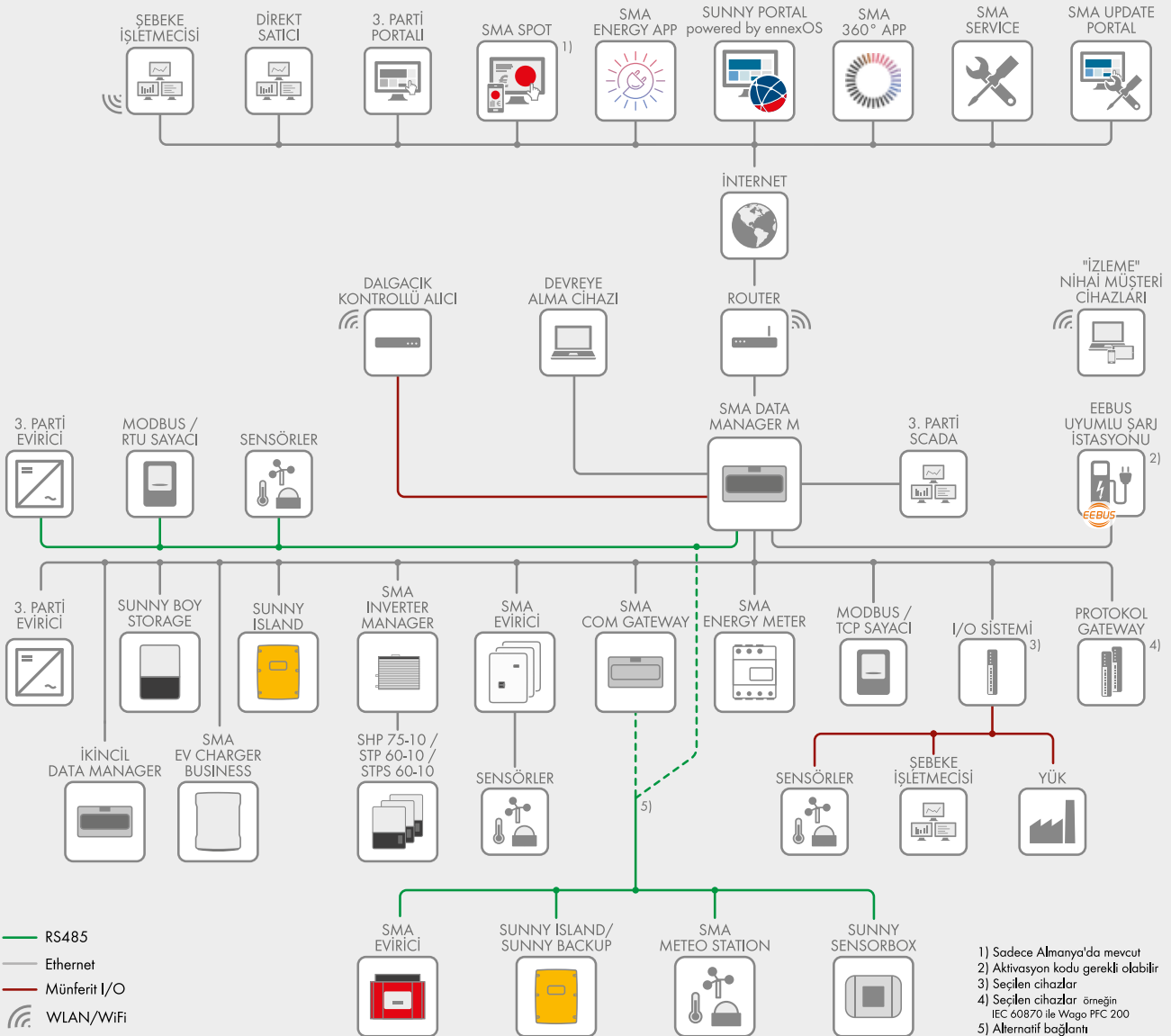
Merkezi olmayan enerji sistemlerinde megavatlık enerji aralıklarında profesyonel izleme ve kontrol.

Data Manager M, 50 cihazlı ve ayarlama modunda 2,5 MVA ya da kontrol modunda veya salt izleme modunda 7,5 MVA evirici gücüne sahip merkezi olmayan tesisler için izleme ve kontrol çözümüdür. RS485 ve Ethernet arabirimleri, ayrıca da analog ve dijital giriş ve çıkış sistemleri sayesinde, kullanıcılar çok yönlü bağlantı seçeneklerinden yararlanabiliyor. Data Manager M, enerji sağlayıcıları, DOĞRUDAN SATIŞ yapanlar, servis teknisyenleri ve sistem işletmecileri için profesyonel bir sistem arayüzü.

Avantajlar:

- Uydu tabanlı veriler ve merkezi olmayan büyük sistemlerin merkezi yönetimi sayesinde birden çok Data Manager'lı Cluster çözümleri mümkündür.
- Uzaktan parametrelendirme ile hem zaman hem de maliyet tasarrufu
- Bellek için esnek bağlanma imkanları
- SMA SPOT ile doğrudan pazarlama
- SMA Smart Connected sayesinde FV bileşenlerinin otomatik izlenmesi

Sistem diyagramı



Teknik veriler	SMA DATA MANAGER M
Temel veriler	
Desteklenebilen toplam cihaz sayısı - bunlardan:	50
Desteklenen maksimum FV evirici sayısı	50
Modbus Sunspec ile desteklenen maksimum FV evirici sayısı (örn. Sunny Tripower CORE2)	20
Desteklenen maksimum bağımsız evirici sayısı	1
Desteklenen maksimum sayaç (elektrik ve gaz), sayaç dizeleri, G/Ç sistemleri, sensör sayısı	50
FV evirici maksimum sistem gücü (AC anma gücü)	2,5 MVA (kapalı devre kontrolü)
Bağımsız evirici maksimum sistem gücü (AC anma gücü)	7,5 MVA (açık devre kontrolü veya sadece izleme)
Sanal dizeler için sayaçlardan otomatik veri alımı (FV eviriciler, blok termik santraller, gaz saatleri, dizel jeneratörler, hidrolik santraller)	●
Bağlantılar	
Gerilim beslemesi	2 kutuplu bağlantı, MINI COMBICON
RS485	6 kutuplu bağlantı, MINI COMBICON
Ağ (LAN)	2 adet RJ45, anahtarlı, 10BaseT/100BaseT
USB (ürün güncellemeleri için)	1 adet USB 2.0, Tip A
Devreye alma ve kullanıcı arayüzüne erişim için WLAN giriş noktası	▲
Gerilim beslemesi	
Gerilim beslemesi	Harici güç ünitesi (aksesuar olarak temin edilebilir)
Giriş gerilimi	10 V ile 30 V DC arası
Güç tüketimi	Tipik 4 W
İşletim sırasında ortam koşulları	
Ortam	Sınırlı sınıf 3K7, düzenleme: IEC60721-3-3
Çevre sıcaklığı	-20 °C ile +60 °C arası
İzin verilen bağıl nem değeri aralığı (yoğuşma olmadan)	%5 ile %95 arası
Deniz seviyesi üzerindeki maksimum çalışma yüksekliği	0 m ile 3000 m arası (≥70 kPa)
IEC 60529 standardı uyarınca koruma sınıfı	IP20 (NEMA 1)
Genel veriler	
Ebatlar (G / Y / D)	161,1 mm / 89,7 mm / 67,2 mm
Ağırlık	220 g
Montaj yeri	İç mekan
Montaj şekli	Taşıyıcı raya montaj / duvara montaj
Durum göstergesi	Sistem ve iletişim durumları için LED'ler
Donanım	
Garanti	2 yıl
Sertifika ve onaylar (diğerleri istek üzerine)	www.SMA-Solar.com
Aksesuar (opsiyonel)	
Montaj rayı tipi güç kaynağı	Giriş: 100 V ile 240 V AC arası / 45 Hz ile 65 Hz arası / Çıkış: 24 V
Elektrik adaptörü	●
Moxa Europe GmbH firmasının G/Ç sistemi	ioLogik E1214 (6DI/6 röle çıkışı), SMA sipariş numarası: 124179-00.01
	ioLogik E1242 (4AI/4DI/4DIO), SMA sipariş numarası: eIO-E1242
	ioLogik E1260 (6 PT-100), SMA sipariş numarası: eIO-E1260
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG firmasının G/Ç sistemi	WAGO G/Ç SİSTEMİ 750 (8DI, 8DO, 4AI, 4AO, 2 PT-100), SMA sipariş numarası: 115214-00.01
İletişim / Protokoller	
FTP-Push (günlük / saat başı)	● / ●
Müşteri ağına WLAN erişimi	-
SMA Data2+ / SMA Data	● / ●
TLX & FLX için Danfoss için Etherlynx	●
İstemci: Modbus/RTU, Modbus/TCP (Sunspec de)	●
Sunucu: Modbus/TCP	●
Devreye alma	
Bağlı cihazların yerel devreye alınması asistanı	●
Speedwire üzerinden bağlanmış SMA ürünlerinin parametrelendirilmesi asistanı	●
SMA cihazlarının yerinde ve Sunny Portal üzerinden uzaktan parametrelendirilmesi	●
Güncellemeler	
Kendiliğinden güncelleme ve bağlı Speedwire cihazlarının EDMM'nin USB arabirimi üzerinden güncellenmesi	●
Kendiliğinden güncelleme ve bağlı Speedwire cihazlarının SMA Update Portal ile güncellenmesi	●
Şebeke sistemi hizmetleri	
Diğer SMA Data Manager (Master/Slave) cihazlarının kontrolü ve kumandası	●
Şebeke bağlantı sayacının serbest konfigürasyonu (Şebeke bağlantı noktası ölçümü)	●
SMA SPOT üzerinden doğrudan pazarlama (Almanya)	●
Modbus/TCP üzerinden doğrudan pazarlama	●
Etkin güç ve reaktif güç kumandası ve kontrolü alanında kapsamlı opsiyonlar	●
Varsayılan değerlerin manuel veya Modbus üzerinden arttırılması	●
Analog ve dijital girişler üzerinden varsayılan değerler	Harici G/Ç sistemleri üzerinden
Etkin güç kumandası ve kontrolü (dijital girişler)	Cihazda 5 DI veya harici G/Ç sistemleri üzerinden
Etkin güç kontrolü (P(f))	SMA eviricide
Reaktif güç kumandası ve kontrolü (Q(U), Q(P))	●
Dijital giriş üzerinden hızlı devre dışı bırakma	●

Teknik veriler	SMA DATA MANAGER M
Parametrelendirme	
Bağlı SMA ürünlerinin doğrudan yerinde ve Sunny Portal üzerinden uzaktan parametrelendirilmesi	●
Speedwire üzerinden bağlanan SMA cihazları arasında parametre karşılaştırılması (yerel ve uzaktan)	●
Enerji yönetimi	
Batarya sistemli öz tüketim kontrolü (SBS2.5, SBS3.7-6.0, Sunny Island ile birlikte)	●
Batarya sistemli öz tüketim kontrolü (STPS60-10 ile birlikte)	●
Tepe yük traşlaması (Peak Load Shaving) (SBS3.7-6.0 ile birlikte)	●
Tepe yük traşlaması (Peak Load Shaving) (STPS60-10 ile birlikte)	●
Time-of-use elektrik tarifeli batarya sistemlerinin optimizasyonu (SBS3.7-6.0 ile birlikte)	●
Time-of-use elektrik tarifeli batarya sistemlerinin optimizasyonu (STPS60-10 ile birlikte)	●
EEBUS - E-mobilite desteği (örneğin Audi e-tron Şarj Sistemi connect)	○
Harici dijital çıkışları eşik değer tabanlı anahtarlama (ek donanım gereklidir)	●
Sistem ve cihaz izleme	
Güç ve enerji değerlerinin, durum ve olayların kapsamlı bir şekilde görselleştirilmesi	●
SMA Data Manager M ile bağlantılı Sunny Portal powered by ennexOS	
Parametrelendirme	
Data Manager ve bağlı uygun cihazların uzaktan parametrelendirilmesi	●
Sistem ve cihaz izleme, analiz	
Güç ve enerji değerlerinin, durum ve olayların kapsamlı bir şekilde görselleştirilmesi	●
Tek bir kullanıcı hesabı üzerinden pek çok sistemin enerji durumlarının izlenebilmesi	●
Enerji dengesinin görselleştirilmesi (farklı jeneratörler, şebekeden çekim ve şebeke beslemesi)	●
Sanal dizeler için sayaçlardan manuel veri alımı (FV eviriciler, blok termik santraller, gaz saatleri, dizel jeneratörler, hidrolik santraller)	●
Tüm cihaz ve sistem veri kanalları ölçüm değerlerinin değerlendirilmesi	●
Alarmlı otomatik evirici karşılaştırılması	●
Performans değerlendirmesi için uydu temelli meteorolojik veriler (belli bazı ülkeler için)	●
Raporlama	
Portal ve sistem arasında iletişim arızası meydana gelmesi durumunda alarm verme	●
Sunny Portal powered by ennexOS üzerinden E-posta aracılığıyla önceden konfigüre edilmiş raporlar	●
Servis	
SMA Smart Connected	●
SMA Servisi üzerinden uzaktan destek	●
SMA SPOT üzerinden doğrudan pazarlama (Almanya)	●
SMA 360° uygulaması kullanımı	●
SMA Energy uygulaması kullanımı	●
SMA Monitoring-API	○
Model tanımı	EDMM-10

● Standart donanım ○ Opsiyonel – Mevcut değil ▲ Mevcut olup olmamasına bağlı Son güncelleme: 4/2023 (Değişiklik yapma hakkı saklıdır)