



Note di rilascio per SMA Data Manager M

Data di rilascio: 01/10/2024

Versioni interessate: EDMM-20, dalla versione 2.00.35.R

Caratteristiche nuove e modificate nella 2.00.35.R

Per il nuovo Data Manager M (EDMM-20), l'interfaccia utente del firmware è stata completamente rielaborata rispetto a quella precedente (EDMM-10). Ad esempio l'EDMM-20 è dotato di una nuova guida per la messa in servizio e di un nuovo menu per impostare i servizi ancillari. Il firmware 2.00.35.R trasferisce la gestione energetica per la batteria e gli inverter ibridi al data manager per la prima volta. Inoltre è stata creata una nuova interfaccia utente per il nuovo sistema di gestione energetica. Le uscite e gli ingressi digitali e analogici aggiunti all'EDMM-20 possono essere configurati tramite l'interfaccia utente. Le caratteristiche nuove e modificate del firmware 2.00.35.R sono descritte in dettaglio di seguito:

Gestione energetica per unità di accumulo

La batteria e gli inverter ibridi possono essere utilizzati in tre diverse modalità di funzionamento:

1. Ottimizzazione dell'autoconsumo massima: la batteria viene caricata in presenza di eccedenza FV e la batteria non viene caricata completamente. La potenza non viene caricata dalla rete elettrica. La batteria viene scaricata quando il carico totale è superiore alla potenza dell'impianto fotovoltaico e lo stato di carica della batteria è maggiore di zero.
2. Livellamento dei picchi di carico: la batteria viene scaricata quando viene superato un valore soglia impostabile manualmente per la potenza assorbita proveniente dalla rete elettrica e lo stato di carica della batteria è maggiore di zero. La batteria viene caricata se si scende al di sotto del valore soglia e la batteria non è completamente carica. Se necessario, la batteria può essere configurata in modo da non essere caricata dalla rete elettrica.
3. Modalità di sospensione della gestione energetica: la batteria resta inattiva. Si evita la scarica profonda.

La configurazione centrale del sistema di gestione energetica nel Data Manager ottimizza l'interazione di diversi inverter con batteria in un sistema. La gestione energetica dell'EDMM-20 è compatibile con i seguenti inverter ibridi e con batteria di SMA:

- STP-X
- STP-SE (dalla versione firmware 03.06.09.R → presumibilmente disponibile da maggio 2025)
- SB-SE (dalla versione firmware 03.12.15.R → presumibilmente disponibile da maggio 2025)



Aggiornamenti del Data Manager M e di dispositivi subordinati

1. Aggiornamento manuale dell'EDMM: i file di aggiornamento possono essere caricati tramite l'interfaccia utente e l'aggiornamento può essere avviato manualmente.
2. Aggiornamenti automatici di apparecchi subordinati: se l'aggiornamento degli apparecchi automatici è attivato, possono essere aggiornati i seguenti prodotti:
 - CORE1
 - PEAK3
 - SB1.5/2.5
 - SBS2.5
 - SBxx-1AV-40 e SBxx-1AV-41
 - STPxx-3AV-40

Sunny Portal powered by ennexOS

1. Configurazione remota di servizi di rete nel portale. Le impostazioni possono essere eseguite direttamente tramite i parametri di sistema corrispondenti.
2. I parametri di sistema possono essere configurati tramite il portale ennexOS. I parametri vengono aggiornati e diventano efficaci dopo più di 5 minuti nel sistema locale.
3. Trasferimento di dati live al portale ennexOS. Le informazioni nel dashboard del portale ennexOS vengono aggiornate ogni 5 secondi.

Ricarica di veicoli elettrici

1. Nell'EDMM-20 è possibile monitorare EV Charger Business. I dati vengono trasmessi utilizzando il Modbus TCP. L'energia di ricarica, la potenza di ricarica nonché la corrente e la tensione vengono trasmesse in tutte e tre le fasi. Inoltre sono disponibili informazioni generali sulle condizioni del caricabatterie.
2. Monitoraggio dell'eCharger tramite Modbus. Le informazioni sulla potenza e sul contatore di energia elettrica della stazione di ricarica sono disponibili.

Requisiti normativi

1. Immissione zero per inverter trifase. Gli inverter trifase possono raggiungere l'immissione zero in tutte e tre le fasi entro 2 secondi. Ciò richiede un contatore di energia elettrica con intervalli di campionamento di 200 millisecondi. La configurazione della funzione è descritta nel manuale d'uso.
2. Connessione Modbus per relè del flusso di energia ERF4001IP di Ziehl. Il relè può essere utilizzato per monitorare i requisiti di VDE-ARN 4105 per Pav,e. Il relè del flusso di energia è necessario in sistemi con inverter CORE2 qualora si debba attenersi al regolamento Pav,e.
3. Sono disponibili solo record di dati nazionali supportati da tutti gli inverter subordinati.



4. Immissione zero in caso di interruzione della comunicazione. Richiede un contatore di energia elettrica con un intervallo di campionamento di 200 millisecondi. Timeout minimo per impianti generatori di energia: 10 secondi.
5. I valori nominali della potenza attiva possono essere salvati localmente sull'apparecchio per 18 mesi.
6. I valori nominali della potenza attiva del gestore di rete possono essere applicati alla potenza nel punto di connessione alla rete o utilizzati direttamente per controllare gli inverter. È possibile prioritizzare diversi valori nominali.
7. Ingresso di arresto rapido invertibile. L'interpretazione del segnale digitale sull'ingresso di arresto rapido può essere invertito nell'interfaccia utente.

Miglioramento dell'esperienza dell'utente

1. Nuova guida per la messa in servizio. La nuova guida per la messa in servizio è più intuitiva da utilizzare, più chiara e mostra all'utente l'avanzamento della messa in servizio dell'apparecchio.
2. Nuovo menu di impostazione per servizi di rete. Visualizzazione più chiara dei singoli valori e controllo diretto di singole impostazioni. Possibilità di configurare tre metodi di potenza reattiva per tre range di potenza attiva.
3. Impostazione separata di record di dati nazionali e proprietà di rete. La selezione delle proprietà di rete viene inviata a tutti gli apparecchi subordinati dotati di questo punto dati.
4. Nota sull'impostazione dell'ora per sistemi non sincronizzati. Se l'ora dell'apparecchio non è sincronizzata con il server dell'ora di Sunny Portal, l'utente viene informato che l'ora del sistema potrebbe essere errata. Viene inoltre informato che è possibile impostare manualmente l'ora del sistema.
5. L'account utente locale può essere trasferito dall'EDMM agli apparecchi subordinati.
6. Modifica al protocollo di sottoscrizione nell'E-Meter. I contatori di energia elettrica di SMA riducono la loro comunicazione in modo da non compromettere la comunicazione impianto. I valori di misurazione dal punto di connessione alla rete continuano a essere trasmessi a intervalli di 200 millisecondi. Altre letture vengono inviate a intervalli di 1000 millisecondi.
7. Revisione della documentazione Modbus.
8. Capacità diagnostiche e di assistenza migliorate.
9. I contatori di energia elettrica sono elencati in una categoria separata "Contatori di energia elettrica" e non più in "Apparecchi Speedwire".
10. Il profilo della stazione meteo PVMet200 riporta ora anche la direzione del vento.



Problemi noti

1. L'EDMM-20 con il firmware >2.00.35.R e l'EDMM-10 con il firmware 1.15.16.R non sono compatibili tra loro in sistemi a cascata.
2. Quando si sostituisce l'EDMM-20 possono verificarsi errori di visualizzazione del bilancio energetico al momento della sostituzione nel portale. La visualizzazione può essere corretta dagli addetti al Servizio di assistenza tecnica SMA.