

ennexOS Data Manager M Versionshinweise

Veröffentlichungsdatum: 25.06.2020

Betroffene Versionen: EDMM-10 Version 1.08.9.R

Unterschiede zwischen der bisherigen Version 1.07.08.R und 1.08.9.R

Neue oder geänderte Funktionen

1. Modbus Erweiterungen
 - Client: Vorkonfiguriertes Modbus-Profil für Energiezähler Siemens PAC2200 (MID zugelassener Zähler)
 - Client: Export und Import von selbstdefinierten Modbus Profilen
 - Client: In Master/Slave Systemen wird „FastStop“ auch an Slave weitergeleitet
 - Server: Erweiterung der Modbus Server Datenpunkte (u.a. Batteriewerte auf Anlagenebene, Anlagenstatus)
2. Netzsystemdienstleistungen
 - Q(P) mit 10 statt 8 Kurvenstützpunkten
 - Vorgabewert für Wirkleistung über Digitaleingänge eines externen I/O-Gerätes
 - Vorgabewert für Blindleistung über Digitaleingänge des EDMM-10
 - Anlagengesamtleistung und das Sendeintervall können im Inbetriebnahmeassistent festgelegt werden.
3. Digitalausgänge können Schwellenwert basiert geschaltet werden.
Mit der FW Version 1.8.x stehen weitere Schwellenwertkanäle zur Verfügung:
 - Anlagenweiter State of Charge von Batteriesystemen
 - Signalisierung, wenn ein Direktvermarkter-Eingriff (Leistungsreduzierung) aktiv ist
4. Parameter zum Setzen von Analogwerten eines externen I/O-Gerätes wurden entfernt. Stattdessen werden die durch den EDMM-10 zum I/O-System gesendeten Werte als Momentanwert angezeigt.
5. Erweiterte Gerätewidgets auf der Weboberfläche
6. Schließen von Datenlücken (bis zu 7 Tage), falls die Verbindung zwischen EDMM-10 und angeschlossenen Speedwire-fähigen Wechselrichtern unterbrochen war
7. FTP-Push Events nur bei nicht erfolgreicher Übertragung
8. Unterstützung von portalseitig konfigurierbaren Kommunikationsprofilen zur Reduzierung des zu übertragenden Datenvolumens

Allgemeine Hinweise

1. **Netzsystemdienstleistungen**
 - a. Werden GMS-Vorgaben über die Modbus-Server Schnittstelle gesendet muss zwischen 2 Kommandos ein Abstand von mindestens 1 Sekunde liegen, damit das System korrekt arbeitet. In der Modbus-Dokumentation ist sogar ein Abstand von 10 Sekunden gefordert.
 - b. Bei der Zählerkonfiguration wird aktuell nicht verhindert, dass identische Kanäle für Einspeisung und Bezug ausgewählt werden.

- c. Obwohl keine Netzsystemdienstleistungen konfiguriert sind, kann es passieren, dass das GMS-Widget im Sunny Portal angezeigt wird. In diesem Fall kann der Anwender das GMS-Widget über die Widget-Konfiguration ausblenden.
- d. Liegt an einem Analogeingang ein Strom $> 20\text{mA}$ oder $< 4\text{mA}$ an, kann dieser Eingang in der GMS-Konfiguration nicht zugewiesen werden. Es erscheint eine Fehlermeldung, dass der Eingang nicht konfiguriert sei. Liegt der Strom im Bereich $4\text{mA} - 20\text{mA}$, ist eine Zuweisung des Eingangs möglich.
- e. Ab Version 1.6.x wurde das Regelungsmodul auf das neu entwickelte Grid Management Services (GMS) Modul umgestellt. In diesem Zusammenhang sind in diesem Release die Einstellmöglichkeiten für Fallbacks reduziert worden.
- f. Ab Version 1.6.x wurde das Regelungsmodul auf das neu entwickelte Grid Management Services (GMS) Modul umgestellt. In diesem Zusammenhang sind die Informationen im GMS-Widget anders zu interpretieren: Im Widget werden immer die Quelle und der Sollwert angezeigt, die aktuell durch das Regelungsmodul verwendet werden. Da die vom Anwender vorgegebenen Werte nicht in allen Situationen technisch umsetzbar sind, verwendet das Regelungsmodul in solchen Fällen technische sinnvolle Verfahren, die dann auch im Widget angezeigt werden. Beispielsweise kann bei sehr kleinen PV-Leistungen keine Blindleistung bereitgestellt werden und im Widget wird daher aus „Quelle: Aus“ und „Blindleistungsvorgabe: 0%“ dargestellt. Ein häufiger Grund dafür, dass die Reglervorgabe nicht unbedingt den Quellvorgaben entspricht ist die Scheinleistungsbegrenzung der Wechselrichter, was im GMS Modul durch eine entsprechende Anpassung der Stellgrößen berücksichtigt wird.

2. Netzwerk

- a. Bei Betrieb des WLAN Access Point wird die DNS Namensauflösung nicht unterstützt. Der Anwender muss die feste IP-Adresse 192.168.12.3 zum Aufrufen der Login-Seite verwenden.
- b. Ändert der Anwender die IP-Adresse, wird dadurch die Bedienoberfläche nicht automatisch auf die neue Adresse umgeleitet. Der Anwender muss das Browserfenster schließen und anschließend in einem neuen Browserfenster das EDMM-xx-10 erneut aufrufen.
- c. Ab Version 1.6.x kann bei Anlagen ohne Internetverbindung die Uhrzeit aus dem Browser übernommen werden. Unterscheidet sich die neue Uhrzeit von der bisherigen Uhrzeit um mehr als 1 Minute, wird das Gerät automatisch neu gestartet, um die Firmware mit der neuen Uhrzeit zu synchronisieren.

3. Setzen von WR-Parametern

- a. Teilweise können die Array-Parameter eines Wechselrichters über das EDMM-xx-10 nicht verändert werden. In diesem Fall muss die Parameter-Änderung über das WebUI des Wechselrichters vorgenommen werden.
- b. Bei Sunny Island-Geräten können nicht alle Parameter gesetzt werden; das wird durch das Sunny Island-Gerät verhindert. Im Fehlerfall erhält der Anwender einen Eintrag im Ereignis-Monitor des Gerätes: „Setzen von Parameter nicht erfolgreich. Installationsassistent muss gestartet werden.“ Die zu ändernden Parameter müssen in dem Fall direkt am Sunny Island-Gerät gesetzt werden.
- c. Das Setzen von Geräte-Parametern aus dem Sunny Portal heraus ist nicht für alle SMA Geräte erfolgreich möglich. Aktuell ist dieses Verhalten für SI8.0H-12/ SI6.0H-12 bekannt. Das Setzen dieser Parameter über den EDMM-xx-10 ist möglich.

- d. Parameter zum Setzen von Zeiten funktioniert nur bei Eingabe eines UTC-Wertes in Sekunden - (ggf. mit einem Online-Dienst umrechnen, z.B. <https://www.epochconverter.com>).
- e. Nach dem Wechsel der Ländernorm im Wechselrichter kann es passieren, dass die Wechselrichter-Parameter nicht mehr angezeigt werden können, da der Wechselrichter diese nicht liefert.

4. SunSpec Modbus-Geräte

Ab Version 1.6.x kann EDMM-xx-10 **grundsätzlich** mit SunSpec Modbus konformen Geräten kommunizieren. Es werden dabei ausschließlich die Daten von den Geräten abgeholt, die die Spezifikation als Pflichtdaten versteht. Es werden keine geräteindividuellen Daten unterstützt. Es wird dabei davon ausgegangen, dass die Modbus-Geräte die SunSpec-Spezifikation erfüllen und alle Pflichtdaten liefern. Erfüllen die Geräte die SunSpec-Spezifikation nicht vollständig, können auch nicht alle Daten vom Gerät abgeholt werden. Das kann dazu führen, dass nicht alle Daten verfügbar sind, die für die Anzeigen im EDMM-xx-10 und Sunny Portal powered by ennexOS benötigt werden. Das ist dann kein Fehler des SMA Systems.

Folgende Abweichungen sind bisher bekannt:

- Fronius: Es werden keine Events/Benachrichtigungen geliefert
- ABB: Es wird kein Energiewert geliefert. Damit können keine Monats-, Jahres-, Gesamtenergie-Grafiken dargestellt werden.
- ABB: Das Setzen von Parametern funktioniert nicht für alle Parameter.

5. Speedwire Encrypted Communication (SEC)

- a. Ab Version 1.6.x kann die Funktion Speedwire Encrypted Communication für die Kommunikation mit SMA Speedwire-Geräten aktiviert werden.
- b. Die Funktion kann nur aktiviert werden, wenn alle SMA Geräte (außer SMA Energy Meter) die Funktion Speedwire Encrypted Communication unterstützen.
- c. In einem Netzwerk darf nur in genau 1 Anlage mit genau 1 EDMM-xx-10 die Funktion aktiviert werden. Wird die Funktion bei mehreren EDMM-xx-10 im Netzwerk aktiviert, kann es passieren, dass Geräte nicht zur Anlage hinzugefügt werden können oder die Kommunikation im Betrieb gestört sein kann.
- d. Wurde die Funktion Speedwire Encrypted Communication im EDMM-10 aktiviert und wird nun das EDMM-10 auf Werkseinstellungen zurückgesetzt, müssen alle Wechselrichter der Anlage mit Sunny-Explorer erst wieder entschlüsselt werden (mit Installer-PUK) bevor man die Geräte wieder im EDMM-10 (verschlüsselt oder unverschlüsselt) registrieren kann.

6. Sensor-Konfiguration

- a. Damit die Sensoren für die Funktion Performance-Ratio verwendet werden können, müssen die Sensoren im Sunny Portal über den Menüpunkt Sensorzuweisung für die Performance Ratio zugeordnet werden.

7. Sonstiges

- a. Wird ein Geräte-Reset über den Taster am Gerät durchgeführt, während der Benutzer die Bedienoberfläche geöffnet hat, kann es passieren, dass die Bedienoberfläche nicht aktualisiert wird und daher falsche Daten angezeigt werden. Das kann damit zusammenhängen, dass noch Daten im Browser-Cache gespeichert sind. In diesem Fall den Browser neu starten, ggf. Browser-Cache leeren (F5 bei Windows PCs).

- b. Wird der Administrator-Account über die WebUI zurückgesetzt, kann es passieren, dass nach dem Neustart des Gerätes nicht die Startseite des Installationsassistenten, sondern die Login-Seite angezeigt wird. Erst nach einiger Zeit wird die Startseite des Installationsassistenten angezeigt. Beim Rücksetzen des Administrator-Accounts über den Gerätetaster wird direkt die Startseite des Installationsassistenten angezeigt.
- c. Aktuell werden SB xxxx–SE-10 nicht korrekt unterstützt. Die dargestellten Graphen für Energie und Leistung sowie Energiebilanz werden falsch dargestellt. Zur Korrektur muss eine Spezialbehandlung ins EDMM-xx-10 eingebaut werden.
- d. Ist die Batterie im EDMM-xx-10 vollständig entladen und wird dann das Gerät in Betrieb genommen, kann es passieren, dass der Installationsassistent ab Schritt 4 nicht mehr durchlaufen wird. In diesem Fall muss das Gerät von Spannung getrennt und neu gestartet werden.
- e. Bei einem Betrieb mit einem STPS-60 Batteriewechselrichter (angebunden über einen Invertermanager) kann es nach dem Update von einer Version 1.4 auf eine spätere Version einmalig vorkommen, dass ein Peak in der Energiedarstellung auftritt. Dies ist dadurch begründet, dass bis dato mit einem unpassenden Umrechnungsfaktor für diesen Datenpunkt gearbeitet wurde. Durch diese Fehlerbehebung wird besagter Energie-Peak bei der Lade/Entladeenergie einmalig auftreten. In diesem Zusammenhang sei nochmal darauf hingewiesen, dass es bereits seit der Version 1.4.19.R ein speziell für diesen Anwendungsfall bereitgestelltes Janitza Modbusprofil gibt („JanitzaUMG604STPS60“), welches die für den STPS-60 Betrieb notwendige umgekehrte Energieflussrichtung für den Data Manager korrigiert.

Bekannte Fehler

1. Füllen von Datenlücken

- a. Bei sehr großen Anlagen kann das Füllen von Datenlücken mehrere Minuten dauern. Die Zeit ist abhängig von der Anzahl der Wechselrichter und der Dauer der Datenlücke (bis zu 7-Tage). Während dieser Aktion ist die Reaktionsgeschwindigkeit auf Anwenderinteraktionen über die Weboberfläche reduziert.

2. Netzsystemdienstleistungen

- a. In seltenen Fällen kommt es vor, dass die GMS-Konfiguration nicht vollständig gespeichert wird. Der Anwender muss in diesem Fall die Konfiguration korrigieren und erneut speichern.
- b. Nach einem Update und dazu automatisch ausgelöstem Neustart des EDMM-xx-10 kann es vorkommen, dass der zuletzt über Modbus empfangene Sollwert nicht verwertet wird. Der Modbus Sollwert vom externen Steuerungsgerät muss zyklisch gesendet werden.
- c. Setzen der Ländernorm während der Inbetriebnahme
Im Inbetriebnahme-Assistenten des EDMM-xx-10 kann der Länderdatensatz für die angeschlossenen Wechselrichter ausgewählt werden. Der ausgewählte Länderdatensatz wird an die Wechselrichter übertragen. Vorher am Wechselrichter eingestellte Einstellungen für den Netzanschlusspunkt werden damit überschrieben. Werden nachträglich einzelne Einstellungen geändert, wird als Länderdatensatz „Sondereinstellung“ angezeigt. Nachträglich ist es nicht möglich den Länderdatensatz gleichzeitig bei allen Wechselrichtern über die Funktion „Parameterabgleich“ zu setzen. Der Wert kann nur über die Parameterliste jedes einzelnen Wechselrichters gesetzt werden. Auch in diesem Fall werden die Sondereinstellungen überschrieben, können aber in einem zweiten Schritt über den „Parameterabgleich“

gesetzt werden. Werden die Einstellungen aus Sunny Portal durchgeführt, ist dabei zu beachten, dass es mindestens 5 Minuten dauert, bis die neuen Einstellungen zu den Wechselrichtern übertragen sind. Weitere 5 Minuten kann es dauern, bis eine Rückmeldung über den Erfolg oder Nichterfolg dieser Aktion vorliegt.

d. Web-UI Sprache

Wenn Browser-Sprache (am PC) und User-Sprache (im EDMM) sich unterscheiden, kann es vorkommen, dass sich die angezeigte Sprache ungewollt umstellt. Die Sprache kann jederzeit in den User-Einstellungen wieder korrigiert werden.

e. Wirkleistungsbegrenzung über digitale Eingänge

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass bei konfigurierter Wirkleistungsbegrenzung über digitale Eingänge (Rundsteuerempfängerinterface) und gleichzeitig aktivierter Fallbackzeit der Fallback eingenommen wird, obwohl sich an den Digitaleingängen nichts geändert hat. Falls sich dieses Verhalten zeigt, bitte die Wirkleistungsbegrenzung löschen und neu konfigurieren ohne dass das Fallbackverhalten aktiviert wird. An einer Lösung des Problems wird gearbeitet.

Behobene Probleme in Version 1.08.09.R

1. Netzsystemdienstleistungen

- a. Im Wechselrichter werden die Parameter zum Einstellen von Kommunikations-Timeouts nach dem Speichern der NSD-Einstellungen nun nicht mehr durch das EDMM-10 überschrieben
- b. Bei der Q(U)-Konfiguration der Kennlinie mit 8 Stützpunkten werden nun alle konfigurierten Stützpunkte verwendet.
- c. Nach initialer Konfiguration im Inbetriebnahme-Assistenten wird im GMS-Widget der Vorgabewert nun auch in den ersten Minuten korrekt angezeigt.

3. Geräteregistrierung

- a. Beim Hinzufügen neuer Geräte wird der Dialog zum Hinzufügen nun unmittelbar nach dem Bestätigen der Geräteauswahl geschlossen.

4. Sonstiges

- a. Erhält das EDMM-xx-10 nach einem Geräteneustart automatisch ein Update über das Update-Portal wird dieses nun unmittelbar durch einen automatischen Geräteneustart aktiviert. Ausnahme: solange der Anwender zu diesem Zeitpunkt eingeloggt ist, wird der Reset verzögert.