



ennexOS Data Manager M Versionshinweise

Veröffentlichungsdatum: 30.05.2021

Betroffene Versionen: EDMM-10, EDMM-US-10, Version 1.12.07.R

Unterschiede zwischen der bisherigen Version 1.10.6.R und 1.12.07.R

Neue oder geänderte Funktionen in 1.12.07.R

Erweiterungen

1. Unterstützung von SMADData-1 Geräten über die RS-485 Schnittstelle
2. Neues Modbus Profil „STPS-60 (IM-package >= 2.01.000)“ für den Betrieb mit STPS-60 (über Inverter Manager) mit dessen Firmware Paket >= 2.1.0.R (höhere Auflösung der Energiewerte)
3. Erweiterter Core-2 Support (Smart Connected Unterstützung)
4. Netzsystemdienstleistungen
 - a. Unterstützung der AR-N 4110 2018
 - b. Unterstützung der AR-N 4105 P_{AVE} 2018
 - c. Bereitstellung maximal verfügbare Wirk- und Blindleistung über Modbus, sofern entsprechende Sensorik (Einstrahlung, Temperatur) in der Anlage verfügbar ist
5. Unterstützung eines weiteren I/O Moduls von Moxa: E1214 (6 x DigIn, 6xRelais out 230V/5A max). Als Handelsware Best.-Nr. 124179-00.01 bei SMA verfügbar

Funktionen des Vorgänger Releases (1.10.6.R):

- Backup und Restore von Data Manager Konfigurationen
- Signalisierung von Spannungsgrenzen bei Q(U) Betrieb am Netzanschlusspunkt über Digitalausgänge
- Nachträgliches setzen von Länderdatensätzen auf den angeschlossenen Speedwire Wechselrichtern
- Cos-Phi Sollwert und Istwert kann auf externem Analogausgang ausgegeben werden

Allgemeine Hinweise

1. Netzsystemdienstleistungen

- a. Nach dem Update sollten die Einstellungen der Netzsystemdienstleistung überprüft werden. In seltenen Fällen werden diese nicht mehr angezeigt, auch die Anzeige der Energiebilanz fehlt in diesem Fall. Sollten diese Funktionen nicht mehr angezeigt werden, so wurde beim Update ein Problem bei der Übernahme der bisherigen Konfiguration festgestellt und die Einstellungen vorsichtshalber deaktiviert. Nach einer Neukonfiguration der Netzsystemdienstleistungseinstellungen funktioniert das System wieder wie gefordert.



- b. 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.
- c. Bei der Zählerkonfiguration wird aktuell nicht verhindert, dass identische Kanäle für Einspeisung und Bezug ausgewählt werden.
- d. 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.
- e. 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.

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. Es kann vorkommen, dass die Anzeige der Veränderung von Gerätenamen während einer Speedwire Geräteerfassung eine gewisse Zeit (30 bis 60 Sekunden) dauert.

3. Setzen von Wechselrichter 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. 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>).
- c. Nach dem Wechsel der Ländernorm im Wechselrichter kann es geschehen, dass einige Wechselrichter-Parameter nicht mehr angezeigt werden können, da der Wechselrichter diese nicht liefert, weil die Einstellungsmethodik verändert wurde. Ziehen Sie in solchen Fällen bitte das SMA Dokument „GridGuard 10.0“ aus dem SMA Downloadbereich zu Rate.

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.
- Der SMA Core-2 Wechselrichter kommuniziert ebenfalls über Modbus/TCP Sunspec mit dem Data Manager. Hier gibt es diverse Erweiterungen zum Sunspec Profil, um eine erweiterte Diagnose (SMA Smart Connected) zu ermöglichen. Es werden maximal 20 Core-2 Wechselrichter am Data Manager M unterstützt. Sollten mehr Core-2 in der Anlage vorhanden sein, so sind diese auf zusätzliche Slave-Data Manager M aufzuteilen. Die maximale Anlagengröße von 2,5 MVA hat weiterhin Gültigkeit.

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. Ebenso sind die Meteorologie Werte erst nach der Sensorzuweisung im Sunny Portal auf der lokalen Modbusschnittstelle des Data Manager M verfügbar.

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 Puffer-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. Weiterhin ist das verbesserte Interface in Version 1.12.5.R des Data Managers und ab 2.1.0.R des Inverter Managers verfügbar.
- f. Für einige User Interface Texte im Umfeld der SMADData-1 Unterstützung fehlen noch Übersetzungen in die anderen unterstützten Sprachen (teilweise nur DE und EN).

- g. SMA Sensorboxen (SENS700) werden derzeit nur teilweise unterstützt (keine Einstrahlungswerte)

Bekannte Auffälligkeiten

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.