



Ευκολία και ταχύτητα

- Εύκολη ενσωμάτωση συσκευών
- Κεντρική θέση σε λειτουργία όλων των ενσωματωμένων στοιχείων

Ασφάλεια για το μέλλον και ευελιξία

- Με δυνατότητα επέκτασης ανά πάσα στιγμή
- Πρόσβαση στην αγορά ενέργειας του μέλλοντος με βάση το ennexOS

Λειτουργικότητα

- Συμμορφώνεται με τις διεθνείς απαιτήσεις ένταξης σε δίκτυο
- Συνδυασμός συστημάτων συσσωρευτών, γεννητριών και ηλεκτροκίνησης

Αξιοπιστία και άνεση

- Δυνατότητα απομακρυσμένης επιτήρησης και παραμετροποίησης
- Λεπτομερής ανάλυση, μηνύματα σφαλμάτων και αναφορές μέσω του Sunny Portal

SMA DATA MANAGER M LITE / SMA DATA MANAGER M

Ένα σύστημα. Πολυάριθμες δυνατότητες. Για εξατομικευμένες απαιτήσεις.

Σε συνδυασμό με το Sunny Portal powered by ennexOS, το Data Manager M αναλαμβάνει την επιτήρηση, τον έλεγχο καθώς και τη συμβατή με το δίκτυο ρύθμιση της ισχύος σε αποκεντρωμένες φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις. Χάρη σε ευέλικτες δυνατότητες επέκτασης, το Data Manager M είναι εφοδιασμένο από σήμερα ήδη για τα επιχειρηματικά μοντέλα στην αγορά ενέργειας του μέλλοντος. Είτε ως οικονομική έκδοση Lite για μικρότερες εγκαταστάσεις με μέχρι και πέντε συσκευές και 30 kVA είτε ως διευρυμένη λύση για μέχρι και 50 συσκευές και 2,5 MVA - το Data Manager είναι η επαγγελματική διεπαφή συστήματος για παρόχους ενέργειας, πωλητές ενέργειας, τεχνικούς σέρβις και υπεύθυνους εγκαταστάσεων.

Προσαρμοσμένες επιφάνειες εργασίας και εύχρηστες λειτουργίες υποστηρίζουν τον χειρισμό, την παραμετροποίηση και τη θέση σε λειτουργία. Και οι δύο εκδόσεις είναι επεκτάσιμες κατά πολλές πρόσθετες λειτουργίες και διεπαφές.

SMA DATA MANAGER M Lite

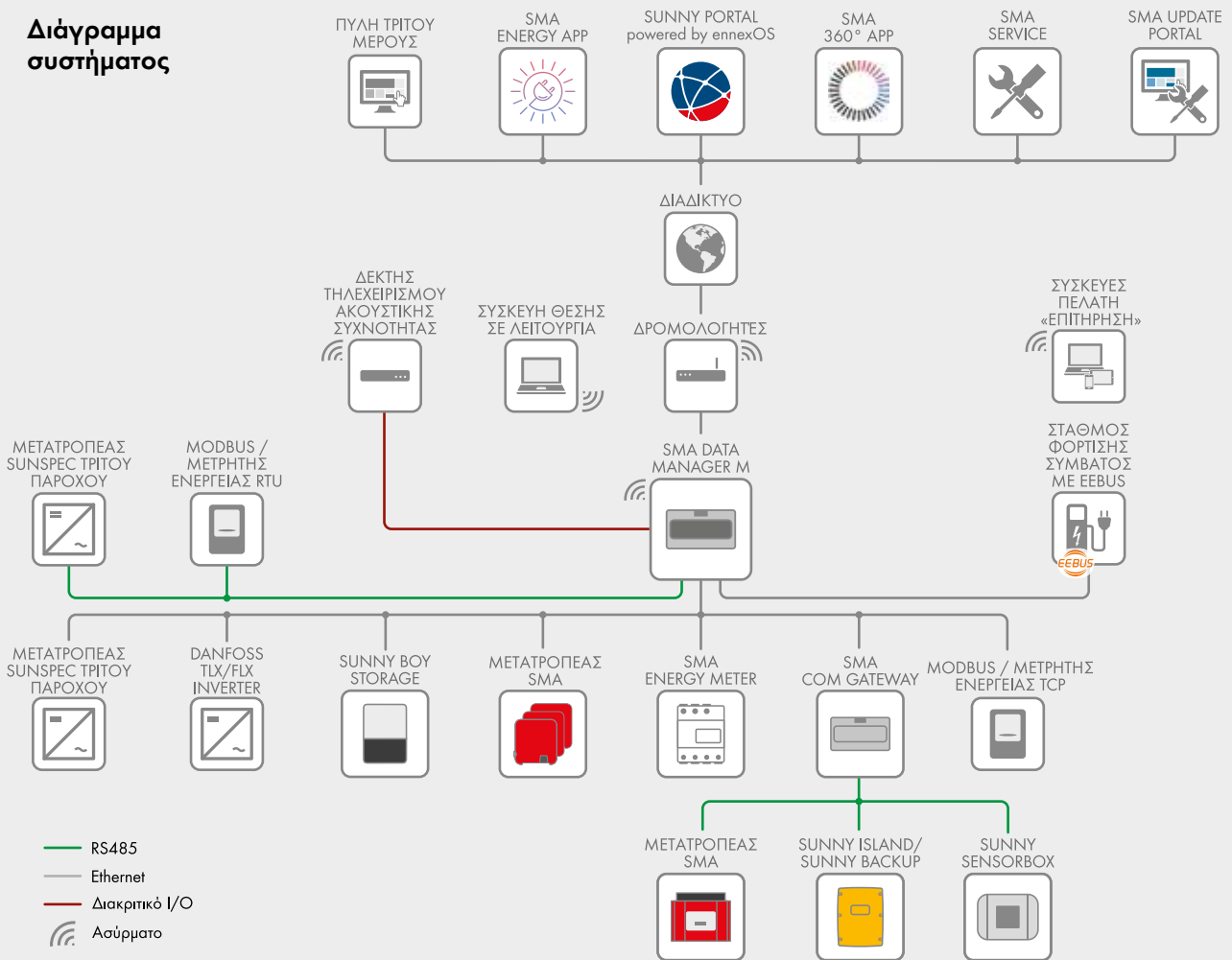
Εύκολη επιτήρηση και εύκολος έλεγχος Φ/Β εφαρμογών, συσσωρευτών και ηλεκτροκίνησης.

Το Data Manager M Lite επιτρέπει, ελέγχει και ρυθμίζει μέχρι και πέντε συσκευές σε μία εφαρμογή μέχρι και 30 kVA. Ικανοποιεί όλες τις τρέχουσες απαιτήσεις των παρόχων δικτύων για τη ρύθμιση ενεργής και άεργης ισχύος. Αναπτύσσουμε συνεχώς δυνατότητες επέκτασης λογισμικού προσαρμοσμένες στις ανάγκες των πελατών. Αυτόματες ενημερώσεις firmware διατηρούν τη συσκευή πάντα στο τρέχον επίπεδο ασφαλείας και λειτουργίας.

Τα πλεονεκτήματα με μια ματιά:

- Με την απομακρυσμένη παραμετροποίηση εξοικονομείται χρόνος και χρήματα
- Αναφορές συμβάντων και πληροφοριών για μια γρήγορη ανάλυση σφαλμάτων
- Αυτόματη επιτήρηση των Φ/Β στοιχείων με SMA Smart Connected
- Εκτεταμένες επιλογές για έλεγχο καθώς και ρύθμιση ενεργής & άεργης ισχύος - όπως για παράδειγμα Zero-Feedin ή Q(U)
- Συμβατότητα με την εφαρμογή SMA 360° (για εγκαταστάτες) και την εφαρμογή Energy (για τελικούς καταναλωτές)
- Επέκταση για EEBUS, υποστήριξη E-Mobility (π.χ. με σύστημα φόρτισης Audi e-tron connect)
- Περιλαμβάνεται ποσοστό απόδοσης βασισμένο σε δορυφόρους για 24 μήνες

Διάγραμμα συστήματος



SMA DATA MANAGER M

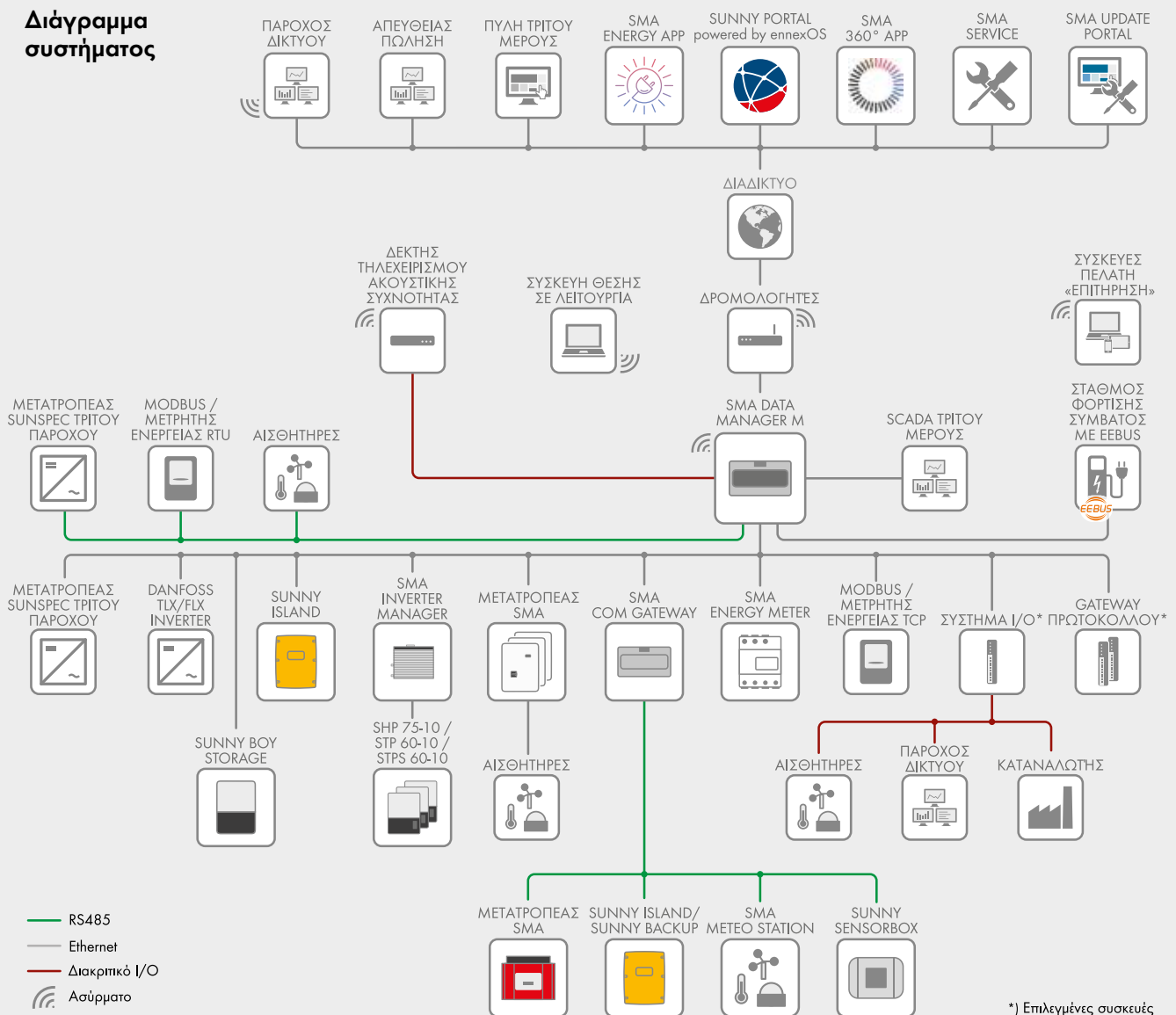
Επαγγελματική επιτήρηση & έλεγχος για αποκεντρωμένα συστήματα ενέργειας μέχρι και στην περιοχή MW.

Το Data Manager M είναι η λύση επιτήρησης και ελέγχου για αποκεντρωμένες Φ/Β εγκαταστάσεις μεγάλης κλίμακας μέχρι 2,5 MVA με έως και 50 συσκευές. Χάρη στις διεπαφές RS485 και Ethernet καθώς και σε αναλογικά και ψηφιακά συστήματα εισόδου και εξόδου, οι χρήστες επωφελούνται από τις ιδιαίτερα πολύπλευρες δυνατότητες σύνδεσης. Το Data Manager M είναι η επαγγελματική διεπαφή συστήματος για παρόχους ενέργειας, πωλητές ενέργειας, τεχνικούς σέρβις και υπεύθυνους εγκαταστάσεων.

Τα πλεονεκτήματα με μια ματιά:

- Κεντρική διαχείριση για αποκεντρωμένες Φ/Β εγκαταστάσεις μεγάλης κλίμακας χάρη σε δορυφορικά στοιχεία, δυνατότητα λύσης Cluster με περισσότερα Data Manager (εφαρμογή Master-Slave)
- Με την απομακρυσμένη παραμετροποίηση εξοικονομείται χρόνος και χρήματα
- Ευέλικτες δυνατότητες ενσωμάτωσης για συσσωρευτές
- Απευθείας διάθεση με SMA SPOT
- Αυτόματη επιτήρηση των Φ/Β στοιχείων με SMA Smart Connected

Διάγραμμα συστήματος





Η έξυπνη τεχνολογία φόρτισης της SMA καθιστά την ηλεκτροκίνηση οικολογική και οικονομικά λογική: Το Data Manager M Lite φροντίζει ώστε το ηλεκτρικό όχημα να φορτίζεται κατά προτίμηση όταν η φωτοβολταϊκή εγκατάσταση έχει παραγάγει επαρκή ηλιακή ενέργεια ή όταν το ρεύμα από το δίκτυο είναι ιδιαίτερα οικονομικό.

Σε συνδυασμό με έναν σταθμό φόρτισης συμβατό με EEBUS, το SMA Data Manager M Lite προγραμματίζει τη διαδικασία φόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα αυτόματα και ακριβώς σύμφωνα με τις ξεχωριστές απαιτήσεις των χρηστών του. Με την εφαρμογή Energy και το Sunny Portal για επιτήρηση της εγκατάστασης έχετε πάντα υπό έλεγχο τον προϋπολογισμό ενέργειας και ανακαλύπτετε πρόσθετες δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας.

Τεχνικά στοιχεία	SMA DATA MANAGER M Lite	SMA DATA MANAGER M
Βασικά στοιχεία		
Αριθμός υποστηριζόμενων συσκευών συνολικά - εκ των οποίων:	5	50
Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων Φ/Β μετατροπέων	5	50
Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων μετατροπέων συσσωρευτή	1	50
Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων μετρητών ενέργειας (ρεύμα και αέριο), γεννητριών από μετρητές ενέργειας, συστημάτων I/O, αισθητήρων	5	50
Μέγιστη ονομαστική ισχύς εγκατάστασης Φ/Β μετατροπέα (ονομαστική ισχύς AC)	30 kVA	2,5 MVA
Μέγιστη ονομαστική ισχύς εγκατάστασης μετατροπέα συσσωρευτή (ονομαστική ισχύς AC)	30 kVA	2,5 MVA
Αυτόματη καταγραφή δεδομένων για εικονικές γεννήτριες από μετρητές ενέργειας (Φ/Β μετατροπείς, ΣΗΘ, μετρητές αερίου, γεννήτριες πετρελαίου, υδροηλεκτρικούς σταθμούς)	●	●
Συνδέσεις		
Τροφοδότηση τάσης	2πολική σύνδεση, MINI COMBICON	
RS485	6πολική σύνδεση, MINI COMBICON	
Δίκτυο (LAN)	2 x RJ45, switched, 10BaseT/100BaseT	
USB (για ενημερώσεις προϊόντος)	1 x USB 2.0, τύπος A	
Σημείο πρόσβασης WLAN για θέση σε λειτουργία και πρόσβαση στην επιφάνεια εργασίας	●	
Τροφοδότηση τάσης		
Τροφοδότηση τάσης	Εξωτερικό τροφοδοτικό (διαθέσιμο ως εξοπλισμός)	
Τάση εισόδου	10 V έως 30 V DC	
Κατανάλωση ισχύος	Τυπ. 4 W	
Συνθήκες περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία		
Περιβάλλον	Περιορισμένη κατηγορία 3K7 reg. IEC60721-3-3	
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-20 °C έως +60 °C	
Επιτρεπόμενο εύρος για τη σχετική ατμοσφαιρική υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)	5 % έως 95 %	
Μέγιστο υψόμετρο λειτουργίας πάνω από τη ΜΣΘ	0 m έως 3000 m (≥70 kPa)	
Βαθμός προστασίας κατά IEC 60529	IP20 (NEMA 1)	
Γενικά στοιχεία		
Διαστάσεις (Π / Υ / Β)	161,1 mm / 89,7 mm / 67,2 mm	
Βάρος	220 g	
Σημείο τοποθέτησης	Εσωτερικός χώρος	
Τρόπος τοποθέτησης	Τοποθέτηση σε ράγα / επίτοιχη τοποθέτηση	
Ένδειξη κατάστασης	LED για κατάσταση συστήματος και επικοινωνίας	
Εξοπλισμός		
Εγγύηση	2 έτη	
Πιστοποιητικά και εγκρίσεις (περισσότερα κατόπιν αιτήματος)	www.SMA-Solar.com	
Εξοπλισμός (προαιρετικά)		
Τροφοδοτικό ράγας	Είσοδος: 100 V έως 240 V AC / 45 Hz έως 65 Hz / Έξοδος: 24 V	
Τροφοδοτικό	●	
Σύστημα I/O από την Moxa Europe GmbH	ioLogik E1241 (4AO), αριθμός παραγγελίας SMA: eIO-E1241 ioLogik E1242 (4AI/4DI/4DIO), αριθμός παραγγελίας SMA: eIO-E1242 ioLogik E1260 (6 PT-100), αριθμός παραγγελίας SMA: eIO-E1260	
Σύστημα I/O από την WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG	ΣΥΣΤΗΜΑ I/O WAGO 750 (8DI, 8DO, 4AI, 4AO, 2 PT-100), Αριθμός παραγγελίας SMA: 115214-00.01	
Επικοινωνία / Πρωτόκολλα		
FTP-Push (καθημερινά / ανά ώρα)	● / -	● / ●
Πρόσβαση WLAN στο δίκτυο του πελάτη	-	
SMA Data2+ / SMA Data1	● / από 3ο τρίμ./2020	
Etherlynx για Danfoss για TLX & FLX	●	
Client: Modbus/RTU, Modbus/TCP (και Sunspec)	●	
Διακομιστής: Modbus/TCP	●	

Τεχνικά στοιχεία	SMA DATA MANAGER M Lite	SMA DATA MANAGER M
Θέση σε λειτουργία		
Βοηθός για τοπική θέση σε λειτουργία συνδεδεμένων συσκευών		●
Βοηθός για παραμετροποίηση προϊόντων SMA συνδεδεμένων μέσω Speedwire		●
Απομακρυσμένη παραμετροποίηση συσκευών SMA με το Sunny Portal		●
Ενημερώσεις		
Αυτόνομη ενημέρωση και συνδεδεμένες συσκευές Speedwire μέσω USB		●
Αυτόνομη ενημέρωση και συνδεδεμένες συσκευές Speedwire μέσω του SMA Update Portal		●
Υπηρεσίες συστήματος δικτύου		
Ρύθμιση και έλεγχος περαιτέρω SMA Data Manager (Master/Slave)	–	●
Ελεύθερη διαμόρφωση του μετρητή σύνδεσης δικτύου (μέτρηση σημείου σύνδεσης δικτύου)	●	●
Απευθείας διάθεση μέσω SMA SPOT (Γερμανία)	–	●
Εκτεταμένες επιλογές για έλεγχο καθώς και ρύθμιση ενεργής & άεργης ισχύος		●
Προεπιλογές χειροκίνητες ή από μεταφορά μέσω Modbus		●
Προεπιλογές μέσω αναλογικών & ψηφιακών εισόδων		μέσω εξωτερικών συστημάτων I/O
Έλεγχος & ρύθμιση ενεργής ισχύος (ψηφιακές εισόδους)		●
Ρύθμιση ενεργής ισχύος (P(f))		στον μετατροπέα SMA
Έλεγχος & ρύθμιση άεργης ισχύος (Q(U))		●
Γρήγορη απενεργοποίηση μέσω ψηφιακής εισόδου		●
Παραμετροποίηση		
Απομακρυσμένη παραμετροποίηση συνδεδεμένων προϊόντων SMA μέσω του Sunny Portal		●
Συντονισμός παραμέτρων μεταξύ συσκευών SMA συνδεδεμένων μέσω Speedwire (τοπικά & απομακρυσμένα)		●
Διαχείριση ενέργειας		
Ρύθμιση ιδιοκατανάλωσης με συστήματα συσσωρευτή (μαζί με SBS2.5, SBS3.7-6.0, Sunny Island)	●	●
Ρύθμιση ιδιοκατανάλωσης με συστήματα συσσωρευτή (μαζί με STPS60-10)	–	●
Κάλυψη φορτίων αιχμής (Peak Load Shaving) (μαζί με SBS3.7-6.0)	●	●
Κάλυψη φορτίων αιχμής (Peak Load Shaving) (μαζί με STPS60-10)	–	●
Βελτιστοποίηση συστημάτων συσσωρευτή με χρέωση ρεύματος Time-of-use (μαζί με SBS3.7-6.0)	●	●
Βελτιστοποίηση συστημάτων συσσωρευτή με χρέωση ρεύματος Time-of-use (μαζί με STPS60-10)	–	●
EEBUS - Υποστήριξη E-Mobility (π.χ. με σύστημα φόρτισης Audi e-tron connect)	○	○
Ενεργοποίηση βάσει οριακών τιμών μέσω ψηφιακών εξόδων	●	●
Επιτήρηση εγκαταστάσεων και συσκευών		
Εκτεταμένη απεικόνιση τιμών ισχύος και ενέργειας, κατάστασης και συμβάντων		●
Sunny Portal powered by ennexOS σε συνδυασμό με SMA Data Manager M		
Παραμετροποίηση		
Απομακρυσμένη παραμετροποίηση Data Manager και κατάλληλων συνδεδεμένων συσκευών		●
Επιτήρηση εγκαταστάσεων και συσκευών, ανάλυση		
Εκτεταμένη απεικόνιση τιμών ισχύος και ενέργειας, κατάστασης και συμβάντων		●
Επιτήρηση ενέργειας πολλών εγκαταστάσεων σε έναν λογαριασμό χρήστη		●
Απεικόνιση ενεργειακού ισοζυγίου (διαφορετικές γεννήτριες, τροφοδοσία από το δίκτυο & στο δίκτυο)		●
Χειροκίνητη καταγραφή δεδομένων για εικονικές γεννήτριες από μετρητές ενέργειας (Φ/Β μετατροπείς, ΣΗΘ, μετρητές αερίου, γεννήτριες πετρελαίου, υδροηλεκτρικούς σταθμούς)		●
Αξιολόγηση τιμών μέτρησης όλων των καναλιών δεδομένων των συσκευών και των εγκαταστάσεων		●
Αυτόματη σύγκριση μετατροπών με ειδοποίηση		●
Δορυφορικά μετεωρολογικά στοιχεία για αξιολόγηση απόδοσης (για επιλεγμένες χώρες)	ορισμένου χρόνου για 24 μήνες	●
Αναφορά		
Ειδοποίηση σε περίπτωση προβλημάτων επικοινωνίας μεταξύ portal και εγκατάστασης		●
Προδιαμορφωμένες αναφορές μέσω e-mail		●
Σέρβις		
SMA Smart Connected		●
Απομακρυσμένη υποστήριξη από το σέρβις της SMA		●
Απευθείας διάθεση μέσω SMA SPOT (Γερμανία)	–	●
Χρήση εφαρμογής SMA 360°		●
Χρήση εφαρμογής SMA Energy (από 3ο τρίμ./2020)		●
SMA Monitoring-API		○
Όνομασία τύπου	EDMM-10.A	EDMM-10

● Βασικός εξοπλισμός ○ Προαιρετικός εξοπλισμός – Δεν διατίθεται Ενημέρωση: 04/2020

