



JOULIO-WEB

ZARZĄDZANIE ENERGIĄ

ISO 50001

Informacje ogólne

Zarządzanie energią

Rachunek za media

Produkty i rozwiązania

Kluczowe cechy

Architektura systemu

Informacje zamówieniowe



EMU - liczniki energii, rejestratory danych i oprogramowanie do zarządzania energią prosto od producenta - wszystko z jednego źródła

INFORMACJE OGÓLNE

Skorzystaj z naszego systemu zarządzania energią ISO 50001, aby monitorować wszystkie dane dotyczące użytkowania i rachunki za jednym naciśnięciem przycisku. EMS można szybko zintegrować z istniejącym środowiskiem IT i skalować do nieograniczonej liczby mierników lub lokalizacji.

KORZYŚCI DLA KLIENTA

- Szybko gotowy do użycia i integracji z istniejącym środowiskiem IT
- Obsługuje popularne mierniki
- Zużycie energii staje się przejrzyste w przypadku ukierunkowanych działań
- Wizualizacja i raportowanie dla potrzeb ISO 50001
- Automatyczne raporty miesięczne
- Skalowalna, nieograniczona liczba mierników i lokalizacji
- Oprogramowanie, licznik energii, konfiguracja prosto od producenta

CECHY I WYMAGANIA

ISO 50001

- Ciągła ocena danych
- Wizualizacja w tym indywidualne wykresy
- Automatyczne raportowanie
- Alarmowanie
- Integracja z istniejącymi systemami
- Usługa wsparcia i aktualizacji
- Centrum kosztów i rozliczeń mieszkalnych

ZARZĄDZANIE ENERGIĄ:

OPTYMALIZACJA ZASOBÓW I KOSZTÓW

Nasze zarządzanie energią jest podstawą optymalizacji dostępnej energii. Oprogramowanie internetowe automatycznie rejestruje i analizuje wszystkie istotne dane dotyczące energii i procesów. Dane te pozwalają na szybkie podejmowanie decyzji lub modyfikację procesów w celu zapobiegania przekroczenia pików energii.

**PRZEJRZYSTOŚĆ W PRZEDSIĘBIORSTWIE**

Przejrzystość jest podstawą każdej poprawy efektywności. Im lepiej będziesz w stanie obserwować przepływ energii, tym więcej potencjałów oszczędności możesz wykorzystać. Duże firmy posiadają kilka lokalizacji, wykorzystują różne nośniki energii i posiadają bardzo zróżnicowaną infrastrukturę liczników, sieci i źródeł danych. Scentralizowanie i przetwarzanie wszystkich tych danych energetycznych wymaga niezwykle elastycznej, efektywnej platformy oraz specjalistów, taki jak EMU.

REKOMENDOWANE PRODUKTY KOMPLETNE ROZWIĄZANIA

Od liczników energii, rejestratorów danych po oprogramowanie do zarządzania energią - dostarczamy wszystko z jednego źródła.
Zoptymalizowane monitorowanie energii Plug & Play dla firm przemysłowych.

Rejestrator M-Bus

Automatyczny odczyt licznika gwarantuje bezbłędne i ciągłe gromadzenie danych dla późniejszej analizy i fakturowania zgodnie z ISO 50001. Wszystkie liczniki energii (np. elektrycznej, wody, ciepła, gazu) z interfejsem M-Bus zgodnie z EN 13757-2, -3 są odczytywane przez linię 2-przewodową.

- Kompatybilny z istniejącym miernikami energii M-Bus / infrastrukturą
- Przyjazna dla użytkownika i szybka konfiguracja
- Łatwa modernizacja koncepcji pomiarowej
- Gateway M-Bus do BACnet IP
- Gateway M-Bus do OPC UA



	Numer produktu	Opis
Rejestrator danych M-Bus	201.250.00	M-Bus Center dla 250 mierników M-Bus
	201.120.00	M-Bus Center dla 120 mierników M-Bus
	201.060.00	M-Bus Center dla 60 mierników M-Bus
	201.020.00	M-Bus Center dla 20 mierników M-Bus

Serwis lokalny

- Określenie obecnego stanu, celów i proponowanych rozwiązań.
- Propozycja koncepcji pomiaru
- Uruchomienie i konfiguracja
- Szkolenia i wsparcie online



3-fazowe liczniki energii

Nasze EMU Professional i EMU Allrounder doskonale nadają się do stosowania w zakładach przemysłowych, do rozliczania miejsc powstawania kosztów, monitorowania wydajności i zarządzania energią zgodnie z ISO 50001.

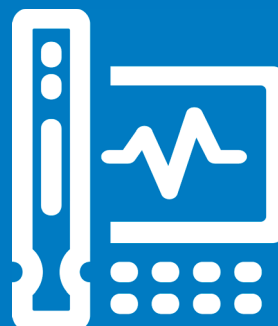
- Bezpośrednie pomiar do 75A
lub przez przekładnik prądowy /5A i /1A
- Klasa dokładności B (1%)
- Certyfikat MID B+D i CE
- Podwójna taryfa
- Interfejs M-Bus, Modbus, LON, KNX, TCP/IP



	Numer produktu	Opis
Licznik energii z interfejsem M-Bus i zatwierdzeniem MID	A020000M	EMU Allrounder 3/75 M-Bus, 3x230/400V, 75A
	A120000M	EMU Allrounder 3/5 M-Bus, 3x230/400V, przekładnik /5 i /1A
	950506	EMU 1/40 M-Bus, 230V, 40A

Ochrona inwestycji

Otwarta komunikacja i funkcje Gateway pozwalają naszym licznikom energii i rejestratorom danych na komunikację z systemami różnych producentów. Chroni to Twój sprzęt i inwestycje w instalacje.



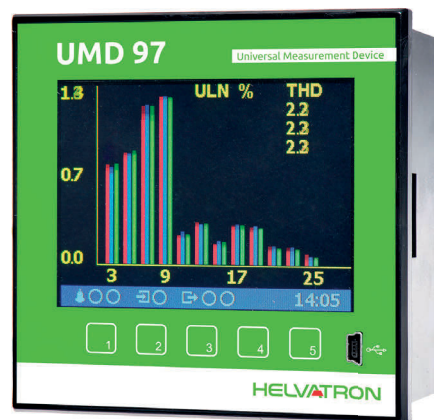
REKOMENDOWANE PRODUKTY AKCESORIA

Wybierz akcesoria pomiarowe do modernizacji instalacji, profesjonalnej analizy sieci i monitorowania napięcia z naszej oferty produktów.

Uniwersalne analizatory parametrów sieci

Helvatron UMD 97 jest zaawansowanym miernikiem do montażu na panelu przednim i zastępuje wszystkie mierniki analogowe. Pomiar w sieci 3 fazowej w układzie 4-kwadrantowym z klasą dokładności 0,2 dla prądów i napięć oraz klasą 0,5s dla energii czynnej.

- Obsługa za pomocą 5 klawiszy
- Kolorowy graficzny wyświetlacz
- Serwer WWW, Modbus RTU i Modbus TCP
- Pomiar do 50-tej harmonicznej
- Port USB



	Numer produktu	Opis
96x96 Uniwersalny miernik Helvatron	11.06.1107H	UMD 97EL, Ethernet, Modbus TCP
	11.06.1110H	UMD 97E, Ethernet, Modbus TCP, Modbus Master
	11.06.1105H	UMD 97CBM, RS485 Modbus

96x96 miernik do montażu na panelu

Uniwersalny miernik do zarządzania energią z analizą jakości zasilania zgodnie z normą EN 50160. Otwarta komunikacja poprzez Modbus TCP/IP, Modbus RTU oraz M-Bus.

Przekładnik prądowy

Kompaktowe przekładniki prądowe z otwieranym rdzeniem serii TQ zostały opracowane i dostosowane specjalnie dla cyfrowych systemów pomiarowych. TQ40 jest wyposażony w kolorowe kable. Klasa 1 (zgodnie z normą IEC60044-1) gwarantuje dokładne pomiary.



TQ40

- TQ40-B: Ø18mm
- TQ40-C: Ø28mm
- TQ50-E: Ø42mm

	Numer produktu	Opis
Seria TQ Przekładnik prądowy	942212	Przekładnik TQ40-B 100/1A, Ø18mm, Class 1%
	942214	Przekładnik TQ40-B 150/1A, Ø18mm, Class 1%
	942225	Przekładnik TQ40-C 200/1A, Ø28mm, Class 1%
	942227	Przekładnik TQ40-C 300/1A, Ø28mm, Class 1%
	942228	Przekładnik TQ40-C 400/1A, Ø28mm, Class 1%
	942312	VCT32, Terminal 64/1A wbudowane zaciski napięciowe

Wybór przekładnika prądowego

Wybór właściwego prądu znamionowego ma kluczowe znaczenie dla dokładności pomiarów.

- Prąd znamionowy bezpiecznika = prąd znamionowy przekładnika prądowego dla układu pomiarowego
- Efektywny prąd znamionowy x współczynnik 1,2

UTRZYMUJ SWOJĄ FIRME WYDAJNIE I EFEKTYWNIE

- Zdalne wsparcie przez profesjonalnych ekspertów w dziedzinie EMS.
- Oprogramowanie EMS może być dostępne z chmury lub zainstalowane lokalnie. Obie opcje są łatwe do wdrożenia i bardzo skalowalne dla Twojej firmy.
- Zawsze miej oko na zastosowania i kluczowe dane liczbowe.

1.

INSTALACJA

Oprogramowanie do zarządzania energią jest zintegrowane jako maszyna wirtualna (VMware lub MS HyperV) z istniejącą infrastrukturą IT. Podstawowa konfiguracja jest zakończona w ciągu kilku minut, a system jest natychmiast gotowy do użycia.

Na życzenie dostarczamy kompletny sprzęt serwerowy lub hostujemy i utrzymujemy EMS w centrum danych.

2.

KONFIGURACJA PLUG & PLAY

Integracja przyrządów pomiarowych poprzez magistralę M-Bus, EMU M-Bus Center, Modbus TCP lub import CSV jest wysoce zautomatyzowane za pomocą kilku kliknięć.

3.

DORADZTWO I OBSŁUGA

Zapewniamy pełne wsparcie, począwszy od zaprojektowania optymalnej infrastruktury przyrządów pomiarowych wraz z akcesoriami, aż po uruchomienie i szkolenie użytkowników.

4.

AKTUALIZACJE

Nowe funkcje i ulepszenia są regularnie aktualizowane. Zintegrowany mechanizm aktualizacji gwarantuje płynną instalację.



Dostęp w dowolnym miejscu i czasie

Uzyskaj dostęp do oprogramowania do zarządzania energią w dowolnym czasie z praktycznie dowolnego miejsca - przez przeglądarkę internetową, bez instalacji klienta lokalnego, co zapewnia sprawną i skalowalną infrastrukturę IT.

5

MAKSYMALNA DOSTĘPNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO

Ty decydujesz, gdzie przechowywane są Twoje dane. Niezależnie od tego, czy jest to zapis lokalny, wewnątrz firmy, czy w centrum komputerowym, zgodnie z obowiązującymi ustawami o ochronie danych osobowych. Gwarantuje to maksymalne bezpieczeństwo i dostępność. Dodatkowy bonus usługi: Oprogramowanie automatycznie tworzy kopie zapasowe. W przypadku wystąpienia problemów, wszystkie dane są dostępne i mogą zostać przywrócone.

6

POMIARY - MEDIA

Jako otwarty i zintegrowany system zarządzania energią zintegrowane są wszystkie mierzalne dane ilościowe, energia i dane procesowe. Informacje na temat energii elektrycznej, wody, ciepła, gazu, paliwa, pary, sprężonego powietrza i wielu innych.

Oprócz energii czynnej i biernej, liczniki energii firmy EMU dostarczają również wielu innych pomiarów, np. prąd, napięcie, moc znamionowa, Cos-Phi, częstotliwość itd. Oczywiście pomiary te są archiwizowane i analizowane. Wszystkie pomiary są dostępne do wykorzystania przy opracowywaniu kluczowych danych.

7

MODUŁOWA KONSTRUKCJA I ROZWIĄZANIA OEM

Architektura systemu Lean oraz modułowa integracja funkcji/aplikacji gwarantuje elastyczność. Poszczególne funkcje i rozwiązania OEM mogą zostać wdrożone w krótkim czasie.

KLUCZOWE CECHY

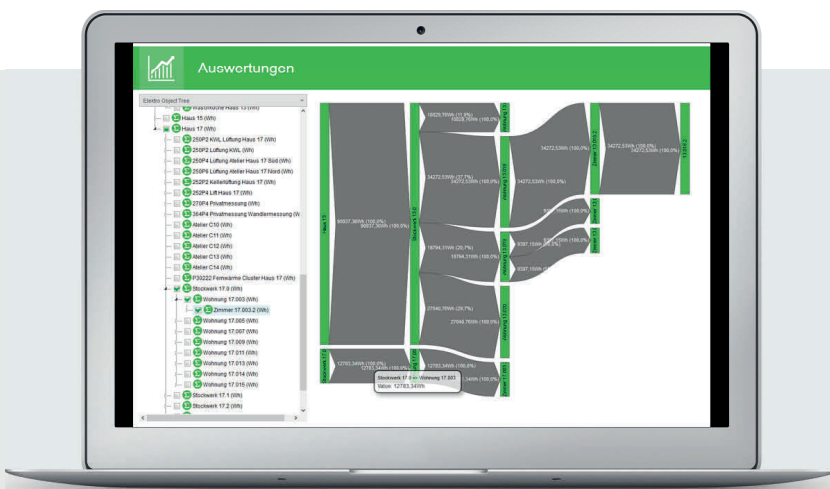
NAWIGACJA W MENU OGÓLNYM

- Strona główna z przyjaznym dla użytkownika grupowaniem
- Przegląd wszystkich liczników
- Konfiguracja liczników i rejestratorów danych
- Tworzenie kopii zapasowych i eksport danych



INTEGRACJA Z ISTNIEJĄCYMI SYSTEMAMI

- Import danych pomiarowych (.csv i JSON)
- Eksport danych pomiarowych (.csv)
- Ręczne zbieranie danych, np. licznik bez komunikacji.



WIZUALIZACJA

- Wykres liniowy
- Wykres kolumnowy
- Wykres Sankeya
- Analiza profilu obciążenia
- Dostosowywanie wykresów do potrzeb klienta
- Każdy wykres może być użyty dla każdego pomiaru
- Zapisywanie konfiguracji



WSPARCIE I ROZRUCH

- Szkolenie
- Konfiguracja i konserwacja oprogramowania
- Wsparcie (hotline i e-mail)
- Usługa aktualizacji (umowa serwisowa)

ANALIZA DANYCH

- Wyświetlanie wartości całkowitych, wartości średnich i wartości ekstremalnych
- Tworzenie kluczowych danych liczbowych
- Zużycie energii
- Szczegółowe zużycie energii
- Zużycie energii według wartości referencyjnej
- Konwersje (CO2, koszty itp.)
- Rozdzielczość w dowolnie zdefiniowanych odstępach czasu
- Swobodna definicja kluczowych danych liczbowych

KLUCZOWE CECHY

RAPORTOWANIE

- Raporty okresowe, np. dzienne, miesięczne.
- Raporty wywołane zdarzeniem
- Indywidualna treść raportu
- Wysyłka poczty e-mail w popularnym formacie, np. PDF

ALARMY

- Indywidualna definicja progów
- Indywidualna definicja zakresów tolerancji
- Przesyłanie alarmów pocztą e-mail

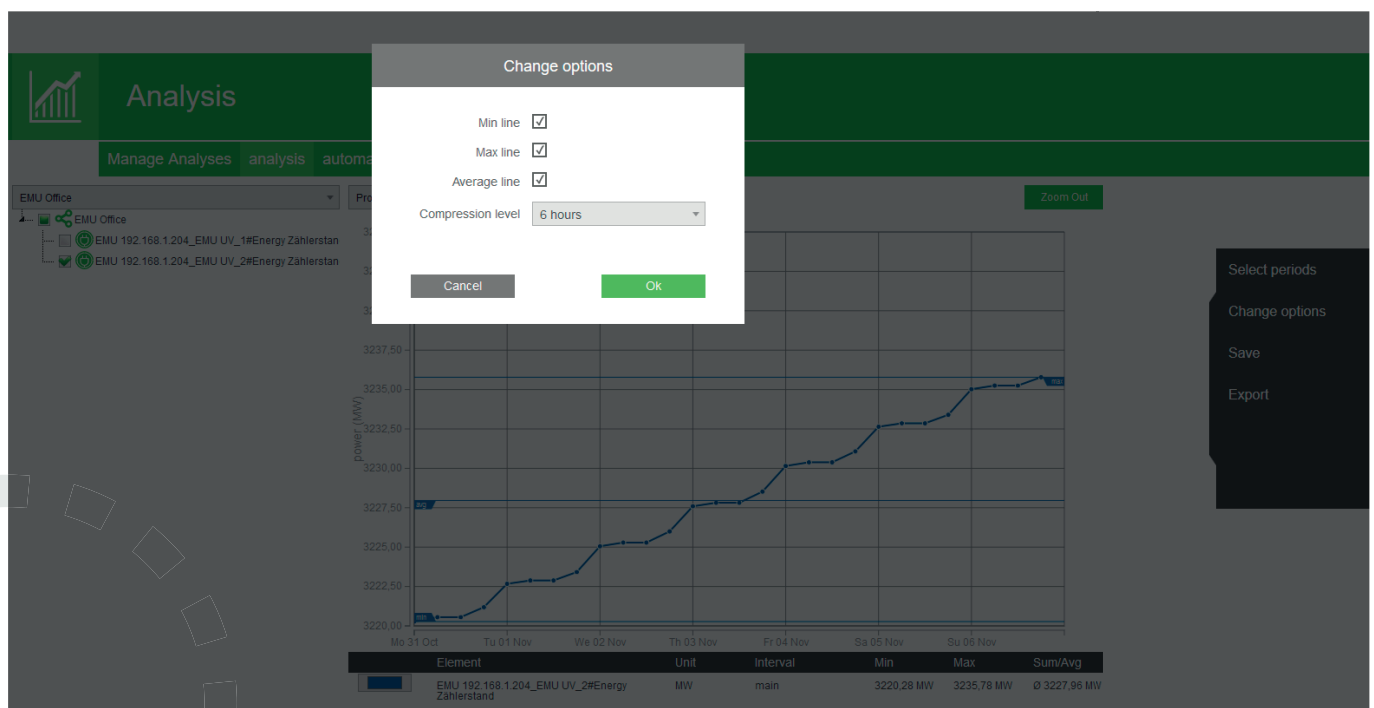
SPRAWOZDANIE

ZAUTOMATYZOWANE I ZNORMALIZOWANE

Dostosuj swoje raporty za pomocą modułu EMU. System jest kompatybilny ze wszystkimi typami raportów wymaganych do nowoczesnego zarządzania energią. Za pomocą prostego, intuicyjnego interfejsu można generować analizy i sensowne raporty na podstawie złożonych danych dotyczących energii i procesów.

Integracja okresów porównawczych natychmiast pokazuje efekty wdrożonych ulepszeń.

Raporty są automatycznie wysyłane pocztą e-mail do użytkownika (grup) i mogą być w każdej chwili ręcznie generowane i eksportowane w programie.



ELASTYCZNE ZARZĄDZANIE INFRASTRUKTURĄ

Zintegrowany system zarządzania punktami pomiarowymi i infrastrukturą umożliwia łączenie poszczególnych punktów pomiarowych w grupy hierarchiczne (struktury punktów pomiarowych). Wiesz, co to jest?

Struktury zawierają indywidualne punkty pomiarowe, całą hierarchię lub węzły zbiorcze, złożone formuły lub istniejące struktury punktów pomiarowych wraz z importem danych z np. ERP i systemów produkcyjnych. Kompleksowe gromadzenie danych staje się jasne i zrozumiałe.

Współczynniki przeliczeniowe (np. waluta na kWh) wraz z kluczowymi wskaźnikami wydajności (KPI) specyficznymi dla firmy sprawiają, że raporty są zrozumiałe dla wszystkich użytkowników i wewnętrznych udziałowców.

Infrastructure

infrastructure csv import system certificates

Add filter

- 624U2_192.168.1.46 (112)
 - other (6)
 - electricity (46)
 - water (56)
 - solar (1)
 - heat (3)
- 624U6_192.168.1.47 (114)
- 624U6_192.168.1.48 (42)
- 626U2_192.168.1.49 (64)
- 626U4_192.168.1.50 (96)
- 620U2_192.168.1.51 (50)
 - other (6)
 - electricity (29)
 - 17.014.7 (78556)
 - 17.514.7 (78831)
 - 17.314.7 (78584)
 - 17.414.7 (78605)
 - 17.214.7 (78815)
 - 17.114.7 (78545)
 - 250P2 KWL Lüftung Haus 17 (78543)**
 - 250P6 Lüftung Atelier Haus 17 Nord (78515)
 - 364P4 Privatmessung Wandermessung (78519)
 - 252P2 Kellerlüftung Haus 17 (78519)
 - 252P4 Lift Haus 17 (78539)
 - 270P4 Privatmessung (78969)
 - 250P2 Lüftung KWL (78513)
 - 250P4 Lüftung Atelier Haus 17 Süd (78521)
 - 148P6 - Hauswirtswohnung (78529)
 - 148P4 - Atelier 15.009 (78510)

DEVICE: 250P2 KWL Lüftung Haus 17

INFORMATION

Manufacturer: EMU
 Serial number: 78543
 Readout cycle: 900
 Medium: electricity
 Connected object: Haus 17

DATA ROWS

Pos.	Description	Device unit	System unit	Meter	Last value	Last import
0	Fabrication	None			The datarow is not yet configured.	
1	Energy	Wh	1.00Wh	yes	0.00	2016/11/20 11:00 am
2	Energy	Wh	1.00Wh	yes	0.00	2016/11/20 11:00 am
3	Power (vendor specific)	W			The datarow is not yet configured.	
4	Power (vendor specific)	W			The datarow is not yet configured.	
5	Power (vendor specific)	W			The datarow is not yet configured.	
6	Power	W			The datarow is not yet configured.	
7	Ampere (vendor specific)	A			The datarow is not yet configured.	
8	Ampere (vendor specific)	A			The datarow is not yet configured.	
9	Ampere (vendor specific)	A			The datarow is not yet configured.	
10	Ampere	A			The datarow is not yet configured.	
11	Reset counter	None			The datarow is not yet configured.	
12	Error flags (Device type specific)	Bin			The datarow is not yet configured.	

620U2_192.168.1.51_250P2 KWL Lüftung Haus 17_1#Energy Zählerstand

consumption (Wh)

6.00
3.75
2.50
1.25
0.00

19 Nov 11:00 19 Nov 15:00 19 Nov 19:00 19 Nov 23:00 20 Nov 03:00 20 Nov 07:00 20 Nov 11:00

Create datasource
 Edit object connection
 Delete device
 Configure datarow
 Delete datarow

ANALIZA GRAFICZNA

WYKRES SANKEYA DLA ISO 50001

Wykres Sankeya przedstawia przepływy ilościowe. Zużycie lub ilości są reprezentowane przez strzałki w grubościach proporcjonalnych do ilości. Niewydajność i możliwości optymalizacji są natychmiast widoczne.

MAPA CIEPLNA

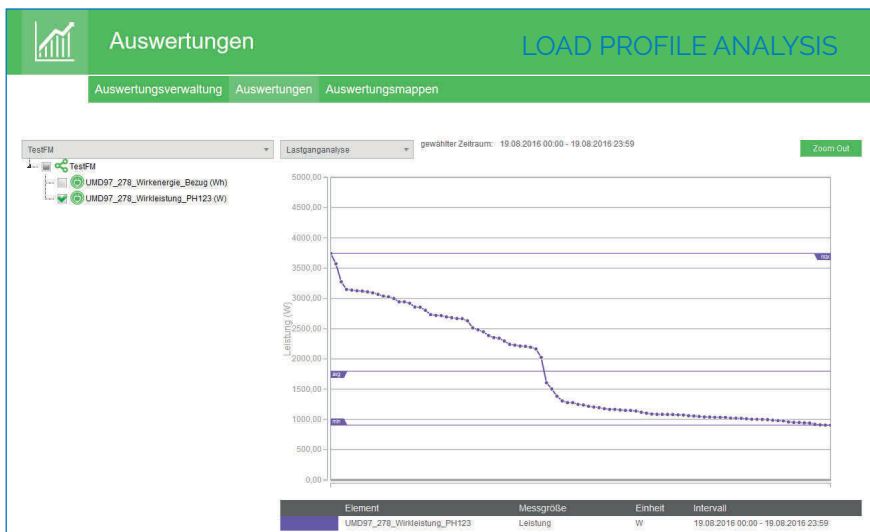
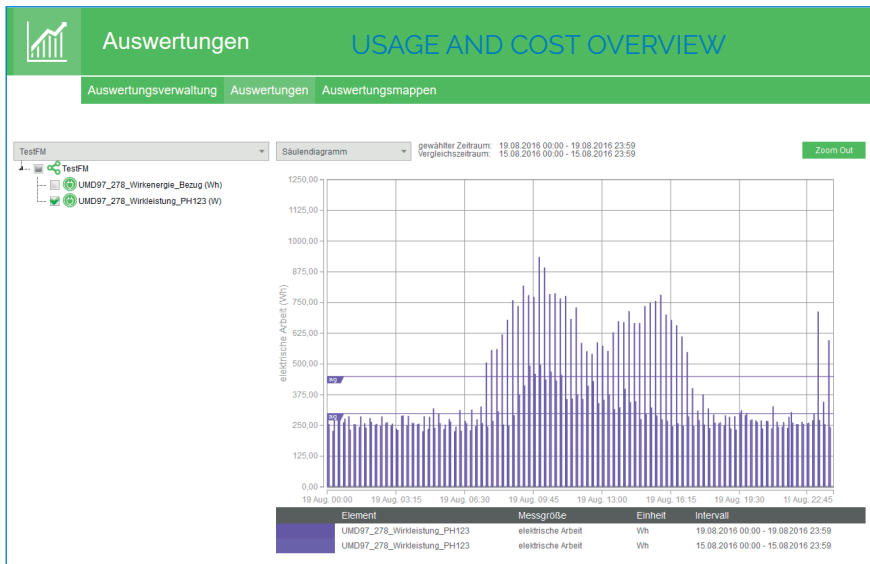
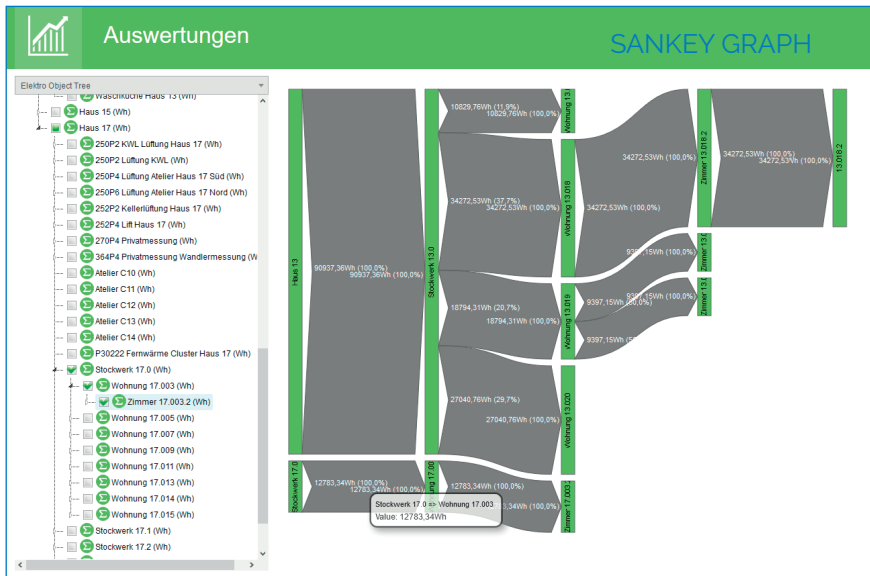
Mapa ciepła jest odpowiednia do wizualizacji dużych ilości danych (np. odczyt za minutę). Widoczne pomiary (np. moce, prądy, zużycie) są natychmiast widoczne.

ZUŻYCIE I PRZEGLĄD KOSZTÓW

Zużycie energii (np. kWh lub m³) jest przejrzyste pokazane na wykresach słupkowych w zależności od kosztów lub emisji CO₂.

ANALIZA PROFILU OBCIĄŻENIA ORAZ 15 MINUTOWEGO OBCIĄŻENIA SZCZYTOWEGO

- Analiza profilu obciążenia wizualizuje krzywą czasową dla zmierzonych danych. Pokazuje ona zapotrzebowanie na określoną moc w okresie produkcyjnym.
- W ten sposób można znaleźć możliwości zmniejszenia szczytów mocy, a tym samym kosztów energii, np. poprzez przesunięcie w czasie trwania procesów. Ponadto analiza krzywej obciążenia pokazuje, jakie oszczędności można osiągnąć dzięki trwałemu zmniejszeniu obciążenia podstawowego.



KLUCZOWE WSKAŹNIKI WYDAJNOŚCI (KPI)

DIN EN ISO 50001 i efektywne zarządzanie energią wymaga jednoznacznych, kluczowych danych liczbowych, aby dopasować się do przedsiębiorstwa. Pozwala to na dokonywanie porównań w ramach branży lub w ramach organizacji pozarządowych. Edytor formuły dostarcza kluczowych danych liczbowych dla wszystkich typów źródeł danych, np. odczytów liczników i importu z ERP.

Formel

Name:

Messeinheit:

Messfaktor:

Formel:

✓ Die eingegebene Formel ist gültig.

Abbrechen
Erzeugen

KONWERSJE

ZNACZĄCE DLA WSZYSTKICH UŻYTKOWNIKÓW

Współczynniki przeliczeniowe stanowią odpowiednią ilustrację dla wszystkich użytkowników i zainteresowanych stron. Zmiany współczynników przeliczeniowych (np. koszt na kWh) są stosowane w raportach i analizach.

NEUEN UMRECHNUNGSFAKTOR ANLEGEN

Name:

Start-Messgröße:

Ziel-Messgröße:

Create

WIELOJĘZYKOWOŚĆ

Jako międzynarodowe oprogramowanie do zarządzania energią i rozliczeniami ma dodawane na bieżąco nowe wersje językowe. Żądany język może wybrać dowolny użytkownik w ustawieniach konta.

ZARZĄDZANIE UŻYTKOWNIKAMI

Każdy użytkownik otrzymuje indywidualny login chroniony hasłem. Można utworzyć dowolną liczbę użytkowników i grup oraz przyznać odpowiednie prawa dostępu (np. centra kosztów, przyrządy pomiarowe lub analizy). Grupy powiadomień są odpowiednie dla automatycznie generowanych raportów oraz powiadomień/alarmów.

E-MAILADRESSE ÄNDERN

Neue E-Mailadresse

Aktuelles Passwort

Änderungen übernehmen

SPRACHE ÄNDERN

Sprache

Änderungen übernehmen

BENACHRICHTIGUNGEN ALS EMAIL ERHALTEN

E-Mails erhalten

Änderungen übernehmen

WEWNĘTRZNY SYSTEM POWIADOMIEŃ

Wszystkie raporty, alarmy i komunikaty systemowe mogą być wysyłane i archiwizowane w wewnętrznym systemie powiadomień.



FAKTUROWANIE

Wystarczy kilka kliknięć, aby zdefiniować faktury dla centrum kosztów lub rozliczanie kosztów usług dla budynków biurowych i mieszkalnych. Wyciągi są tworzone automatycznie lub ręcznie, np. miesięcznie lub kwartalnie. Chętnie zajmujemy się rozliczeniami dla Ciebie - skup się więc na swojej podstawowej działalności.



Na życzenie, wszystkim mieszkańcom zostanie przypisany osobny login, aby zawsze być informowanym o zużyciu energii.

FUNKCJE

- Tworzenie faktur po naciśnięciu przycisku
- Wirtualne liczniki i wartości procentowe
- Historia wszystkich faktur
- Odpowiedni dla energii elektrycznej, wody, ciepła i gazu
- Rachunki dla centrów kosztowych i mieszkań w formacie PDF

APLIKACJA DLA MIESZKAŃCÓW

Wszyscy mieszkańcy mają swój własny login do monitorowania własnego zużycia energii za pomocą smartfonu, tabletu lub komputera.

SERWIS NA MIEJSCU

- Uruchomienie i konfiguracja
- Generowanie faktur według specyfikacji
- Monitorowanie systemu
- Generowanie faktur dla nieruchomości mieszkalnych i komercyjnych

PROJEKT REFERENCYJNY: ETH HWW LIVINGSCIENCE

- Ponad 1300 mierników (energia elektryczna, woda i ciepło)
- Odczyt przez EMU M-Bus Center
- Dostęp za pośrednictwem Internetu dla ponad 400 użytkowników, wielojęzyczny
- Indywidualna rozbudowa oprogramowania

Administracja ma zawsze wgląd w zużycie energii i odchylenia. Wkrótce po uruchomieniu, oprogramowanie do zarządzania energią wykryło odchylenie (zwiększone zużycie wody) i zapobiegło dodatkowym kosztom.

ZARZĄDZANIE

Wygodne zarządzanie kilkoma nieruchomościami i rezydencjami z centralnej lokalizacji za pomocą oprogramowania internetowego. Dodatkowi wystawcy faktur i właściciele są tworzeni natychmiastowo. Kontakty, warunki płatności i informacje bankowe są dostosowywane do potrzeb klienta.

Rechnungsaussteller erstellen

Adressinformationen

Name

Namenszusatz

Straße

Hausnummer

Postleitzahl

Stadt

Bundesland

Land

TARYFY

Taryfy i współczynniki przeliczeniowe pozwalają na indywidualne rozliczanie całego zużycia energii. Dla rozliczania 15-minutowych obciążeń szczytowych można zdefiniować oddzielne grupy taryfowe i taryfy.

Tarif erstellen

Tarifname

Standart Faktor

Datenpunkt

EKSPORT

Wszystkie analizy i faktury eksportowane do popularnych formatów, na przykład PDF i CSV i zarchiwizowane za pomocą kilku kliknięć.

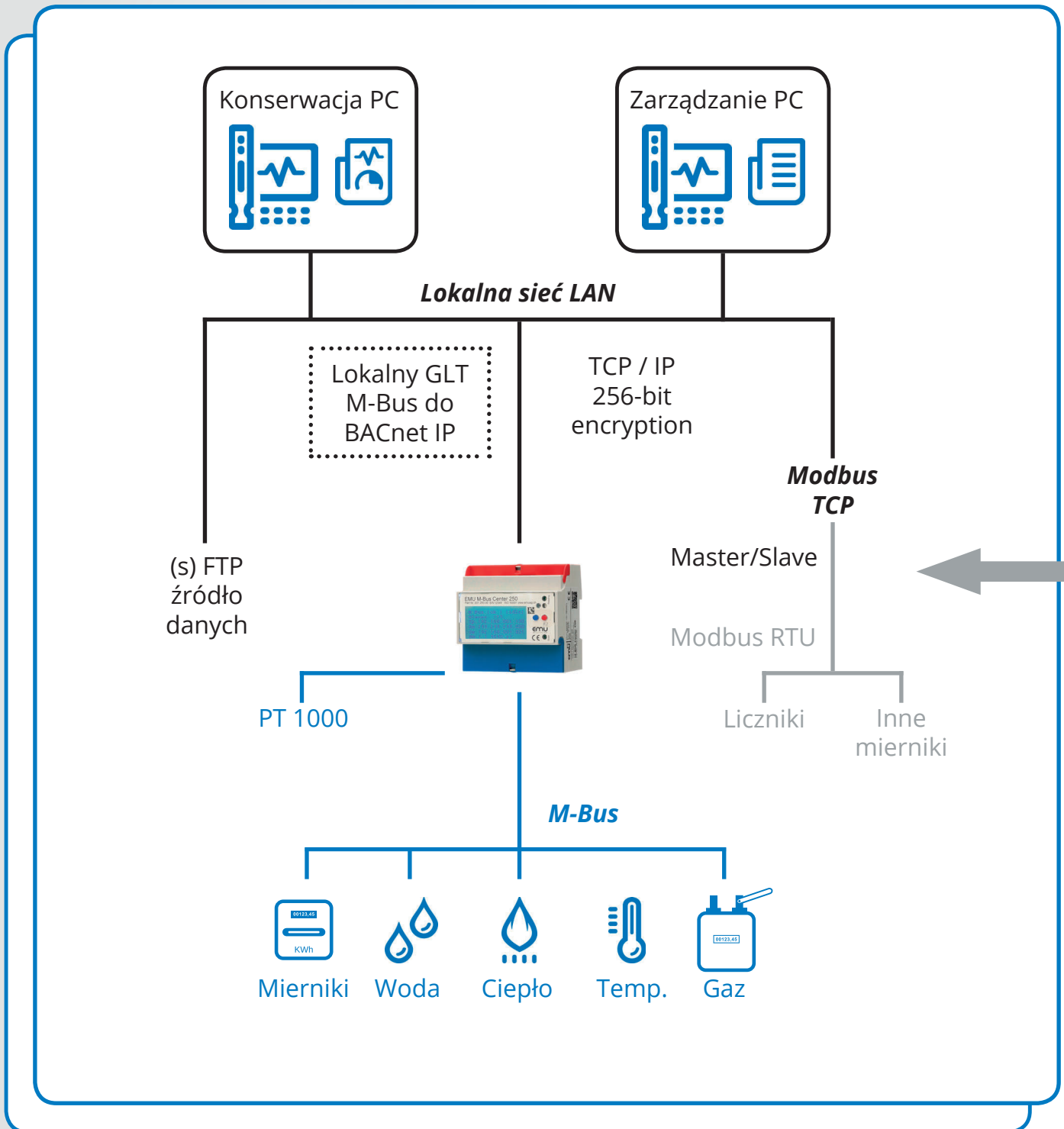
WYMAGANIA SYSTEMOWE

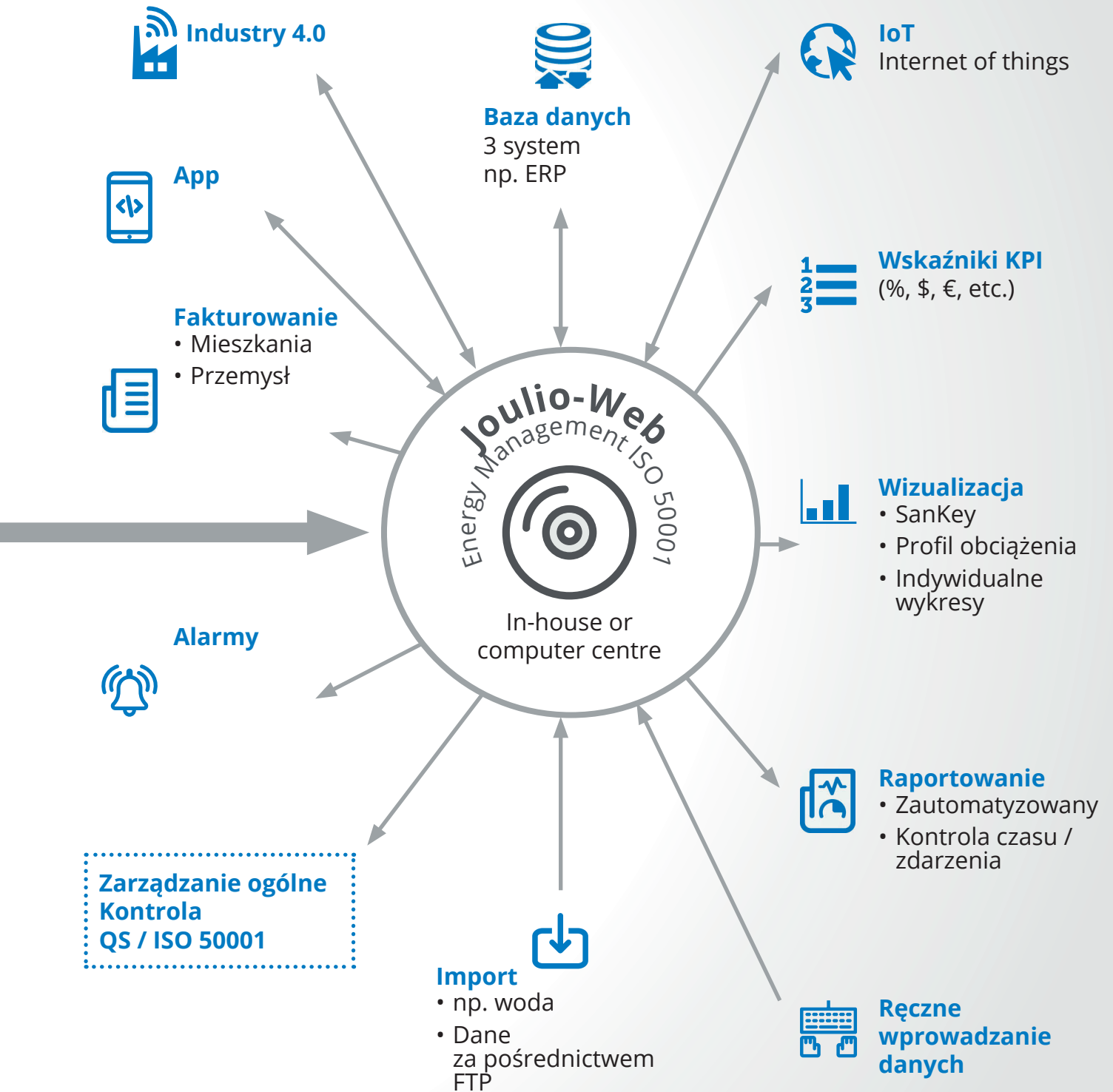
System operacyjny	VMware ESXi 5.5, zalecane ESXi 6.0
RAM / rdzenie procesorów	Minimum 6 GB pamięci RAM i 4 rdzenie procesora Zalecane dodatkowe 1 GB i 1 rdzeń na 100 punktów pomiarowych.
Dysk twardy	System: 30 GB Dane: min. zalecane 300 GB Kopia zapasowa: min. zalecane 300 GB
Pamięć	100 punktów pomiarowych wymaga około 3 GB rocznie przy wartościach 15-minutowych, które należy uwzględnić na dyskach twardych danych i kopii zapasowych.
Baza danych	Używana baza danych to MySQL, zainstalowana lokalnie i zawarta w kopiach zapasowych.
Instalacja lokalna	Oprogramowanie dostarczane jest jako wstępnie skonfigurowana maszyna wirtualna dla VMware Hypervisors ESXi 5.5 i nowszych oraz Workstation Pro Version 10 lub nowszej.

Niniejszy magazyn ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art. 66. § 1 Kodeksu Cywilnego. Zawarte w nim informacje są wstępne i niewiążące, ponieważ mogą one zostać skorygowane przed zawarciem umowy lub w momencie jej zawierania.

ARCHITEKTURA SYSTEMU

Lokalizacje

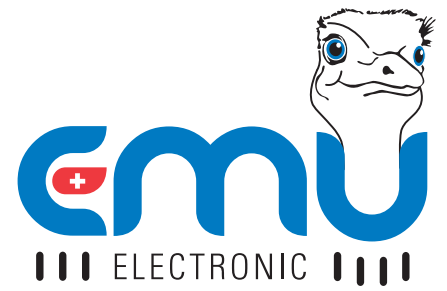




INFORMACJE ZAMÓWIENIOWE

WSZYSTKO, CZEGO POTRZEBUJESZ DO ZARZĄDZANIA ENERGIA.

	Numer produktu	Opis
Joulio-Web. Licencja na oprogramowa- nie	EMS0EL000	Zarządzanie energią ISO 50001 Joulio Basic zawarta licencja na 30 urządzeń
	LIC0EL010	Licencja na 10 urządzeń
	LIC0EL050	Licencja na 50 urządzeń
	LIC0EL100	Licencja na 100 urządzeń
	LIC0EL250	Licencja na 250 urządzeń
	LIC0EL500	Licencja na 500 urządzeń
Joulio-Web. Aktualizacja	UP0EL000	Aktualizacja Joulio-Web Basic (licencja na 30 liczników)
	UP0ELL00	Aktualizacja Joulio-Web, dodatkowe urządzenia
Rejestrator danych M-Bus	201.250.00	M-Bus Center dla 250 mierników M-Bus
	201.120.00	M-Bus Center dla 120 mierników M-Bus
	201.060.00	M-Bus Center dla 60 mierników M-Bus
	201.020.00	M-Bus Center dla 20 mierników M-Bus
Licznik energii z Interfejs M-Bus i zatwierdzenia MID	A020000M	EMU Allrounder 3/75 M-Bus, 3x230/400V, 75A
	A120000M	EMU Allrounder 3/5 M-Bus, 3x230/400V, CT /5 i /1A
	950506	EMU 1/40 M-Bus, 230V, 40A



EMU Electronic AG

Jöchlerweg 2
6340 Baar
Switzerland

Tel. +41 (0)41 545 03 00
Fax: +41 (0)41 545 03 01
Mail: info@emuag.ch
Web: www.emuag.ch