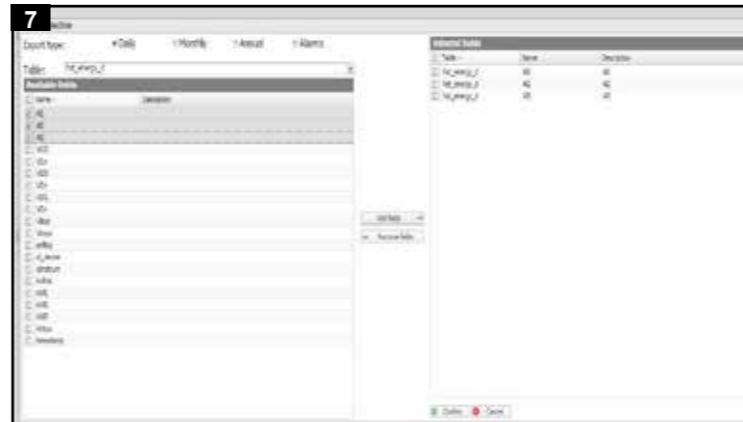


## VMU-Y PV - Embedded aggregation server

## Quick overview



**ITALIANO**  
Questo foglio di istruzioni è una panoramica sulle caratteristiche di VMU-Y PV embedded server. Per le istruzioni dettagliate scaricare il relativo manuale dal sito internet al link <http://www.gavazzi-automation.com/>. VMU-Y visualizza i dati tramite la sua interfaccia web ed è stato progettato per essere usato in combinazione con VMU-C PV Web-Server. Gli alarmi possono essere notificati automaticamente via e-mail o SMS (dalle unità remote VMU-C PV).

**0** Per accedere la prima volta all'interfaccia utente è necessaria una connessione Ethernet tra il VMU-Y PV ed il PC dell'utente. Dopo aver configurato i parametri del VMU-Y PV ulteriori connessioni TCP/IP saranno possibili a seconda delle opzioni scelte. Pagina principale che permette l'accesso alle funzioni del VMU-Y PV (indirizzo IP di default: 192.168.1.110 User ID: admin Password: admin). Sono disponibili 3 livelli di accesso: 1) Accesso libero (la password non è richiesta), 2) Accesso USER: tutte le icone funzioni sono disponibili ad eccezione di "Setting". 3) ADMINISTRATOR: tutte le icone funzioni sono disponibili. Note: è possibile accedere al sistema dal PC al VMU-Y mediante una connessione mini USB ed il relativo cavo, seguendo la procedura: (a) connettere una memoria USB (Pen-Drive) alla porta USB e attendere finché il led blu USB smetta di lampeggiare; (b) disconnettere la memoria USB dal PC e installare il driver dalla cartella "DriverWin\_USB\_Eth"; (c) connettere il cavo alla mini porta USB dal PC al VMU-Y; (d) accedere al VMU-Y utilizzando l'indirizzo IP 192.168.254.254.

**1** **HOME PAGE:** comprende 5 aree principali: il toolbar (per selezionare le funzioni disponibili) in alto, il navigatore (per selezionare lo strumento desiderato) a destra, la vista allarmi (che mostra gli alarmi dallo strumento selezionato) in basso, i principali box dati (che mostrano dati istantanei dallo strumento selezionato) a sinistra e la vista mappa (che mostra le posizioni di installazione) al centro.

**2** **MONITOR:** visualizza i dati correnti e storici delle variabili CA e CC, l'efficienza e il rapporto prestazioni del relativo impianti o impianto virtuale.

**3** **IMPIANTO:** consente di visualizzare i dati di dettaglio relativi a ciascun inverter, a ciascun box di stringhe o stringa FV e ai sensori.  
3a: produzione inverter  
3b: efficienza stringa FV.

**4** **ALLARMI:** permette la visualizzazione degli avvisi o allarmi avvenuti negli impianti. Ci sono 3 differenti categorie: eventi (ogni cambiamento del sistema monitorato), anomalie (problemi avvenuti al sistema monitorato), allarmi (problemi avvenuti all'impianto monitorato). Stato delle unità VMU-C PV può essere gestito anche tramite un display dedicato.

**5** **ECONOMIA:** visualizza il valore calcolato dei risparmi, delle vendite e degli incentivi, in base al piano commerciale specificato, nel relativo intervallo di tempo.

**6** **INFORMAZIONI:** permette la visualizzazione della scheda contenente le caratteristiche dell'impianto selezionato.

**7** **ESPORTAZIONE:** consente di esportare tutti i dati registrati in formato XLS. Il file esportato può essere relativo ad un periodo selezionato. I dati relativi agli allarmi, a qualsiasi strumento e variabile nell'impianto possono essere esportati e visualizzati in forma di grafico.

**8** **IMPOSTAZIONI:** permette di accedere al menu di configurazione del sistema, in modo da effettuare le azioni necessarie per avviare e far funzionare il sistema di monitoraggio.

- **COMANDI:** comandi di trasmissione da inviare alle unità VMU-C remote, per modificare la loro configurazione, effettuarne il reboot, aggiornare il loro firmware ed attivare tunnel.

- **GESTIONE DISPOSITIVI:** per visualizzare una vista generale dello stato del pool VMU-C

- **TOOL DI GESTIONE DELL'ACCOUNT:** per creare e gestire utenti, assegnare permessi e definire ambiti

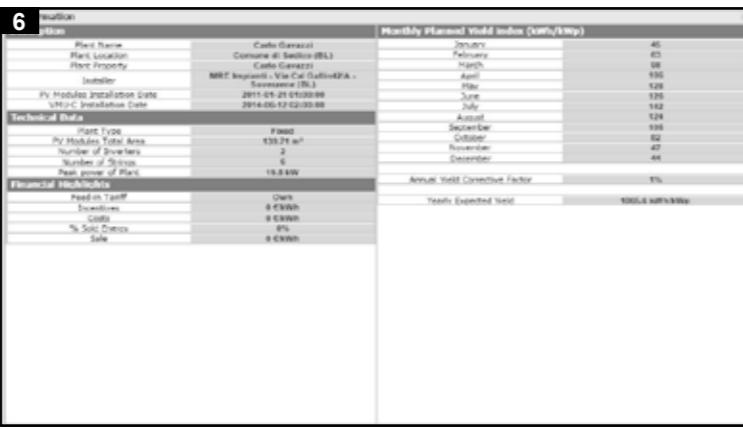
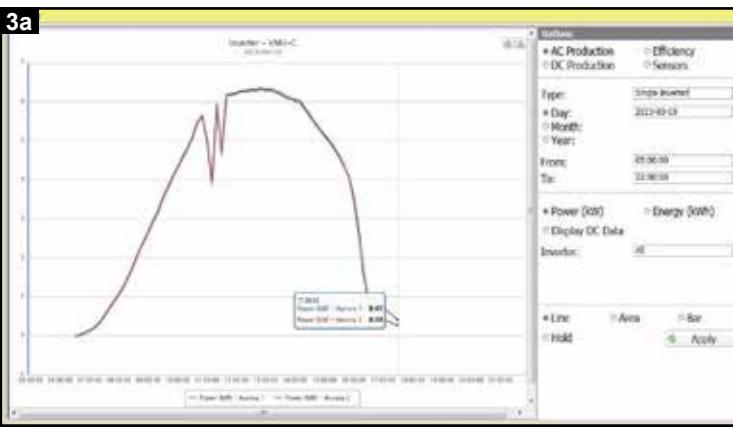
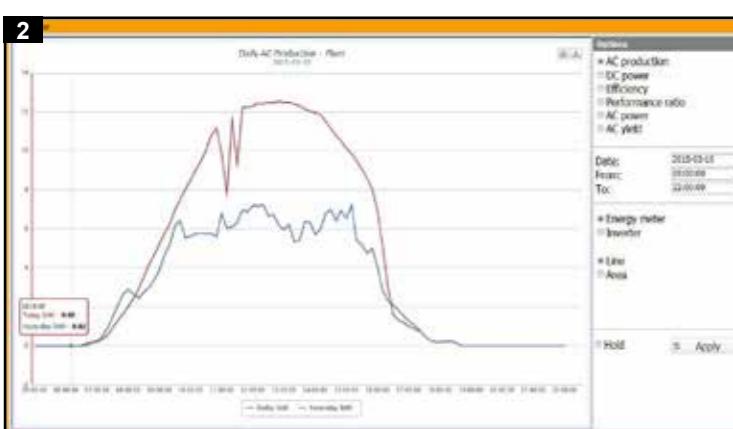
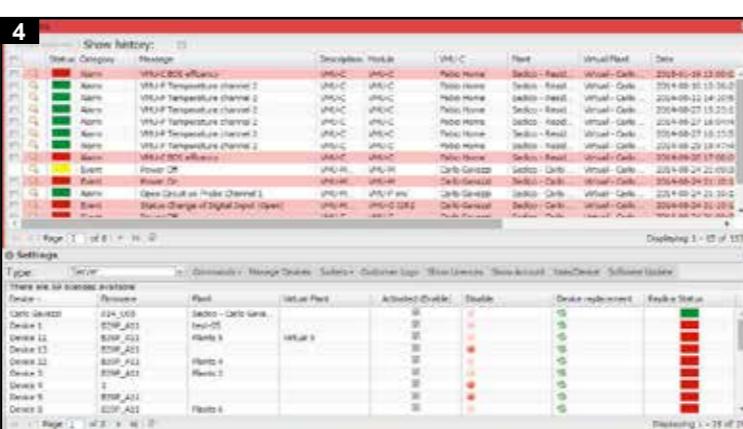
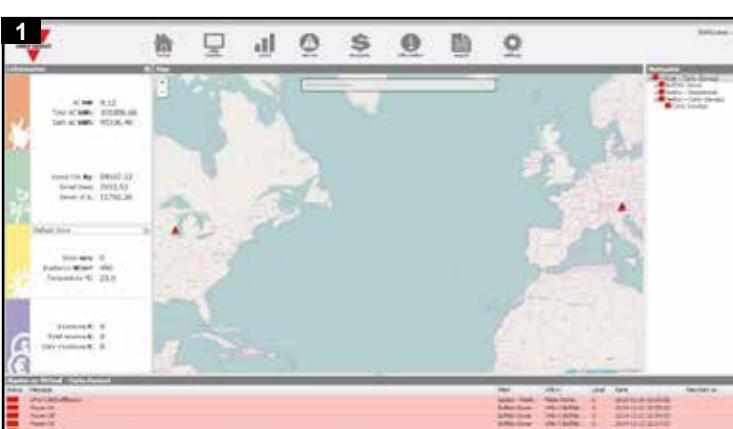
- **STRUMENTI DI GESTIONE IMPIANTO:** consente di creare e gestire gli impianti, gli impianti virtuali e le gerarchie

**TOOL TARIFFE:** per creare e gestire calendari e profili di tariffa.

**DEUTSCH**

Dieses Heft gibt eine Überblick über die Funktionen des VMU-Y PV Embedded Servers. Laden Sie für detaillierte Angaben bitte das entsprechende Handbuch von der Internetseite <http://www.gavazzi-automation.com/> herunter. VMU-Y zeigt Daten über seine Weboberfläche an und dient zur Nutzung in Kombination mit dem VMU-C PV Web-Server. Die Alarne können automatisch mittels E-Mail oder SMS (über die Remote-VMU-C PV-Einheiten) übermittelt werden.

**0** Um das erste Mal auf die Benutzerschnittstelle zuzugreifen, ist eine direkte Ethernet-Verbindung zwischen der VMU-Y und dem Benutzer-PC erforderlich. Nach der Konfiguration der Netzwerkparameter der VMU-Y sind weitere TCP/IPVerbindungen je nach den gewählten Optionen möglich. Startseite, die den Zugriff auf die VMU-Y-Funktionen gestattet (Default IPAdresse: 192.168.1.110 Benutzer-ID: admin Passwort: admin). Es stehen 3 Zugriffsebenen zur Verfügung: 1) Freier



**1** **HOME PAGE:** it includes 5 main areas: the toolbar (to select the available functions) on the top, the navigator (to select the desired instrument) on the right, the alarms view (showing alarms from the selected instrument) on the bottom, the main data boxes (showing instantaneous data from the selected instrument) on the left and the map view (showing installation positions) on the center.

**2** **MONITOR:** it displays present and historical values of AC and DC variables, efficiency and performance ratio of the relevant plant or virtual plant.

**3** **PLANT:** it allows to display detail data for single inverter, single string box or PV string, sensors.  
3a: inverter production  
3b: PV string efficiency.

**4** **ALARMS:** it allows the displaying of the warnings or alarms occurred in the plants. There are 3 different categories: events (any changes occurred to the monitoring system), anomalies (problems occurred to the monitoring system), alarms (problems occurrent to the monitored plant). VMU-C PV units' status may be also managed by a dedicated display.

**5** **ECONOMY:** it displays the calculation of savings, sales and incentives according to the specified business plan in the relevant time interval.

**6** **INFORMATION:** it allows the display of the tab containing the chosen plant characteristics.

**7** **EXPORT:** it allows to export all the data logged in XLS compatible. The exported file can be relevant to a selected period. Data relevant to alarms, to whatever instrument and variable in the plant can be exported and charted.

**8** **SETTINGS:** it allows to access the system configuration menu, so as to perform the necessary actions to start-up and operate the monitoring system.

- **COMMANDS:** broadcast commands to be sent to the remote VMU-C units, to change their configuration, reboot them, update their firmware and activate tunnels.

- **MANAGE DEVICES:** to display an overall view about the VMU-C pool status

- **ACCOUNT MANAGEMENT TOOLS:** to create and manage users, assign permissions and define scopes

- **PLANT MANAGEMENT TOOLS:** to create and manage plants, virtual plants and hierarchies

**TARIFFS TOOLS:** to create and manage calendars and tariff profiles

Zugriff (ohne Passwort). 2) USER-Zugriff: alle Funktionssymbole außer "Setting" stehen zur Verfügung. 3) ADMINISTRATOR-Zugriff: alle Funktionssymbole stehen zur Verfügung.  
Hinweis: auf das System kann mit einem PC über den Anschluss VMU-Y mittels eines USB-/Mini-USB-Kabels entsprechend diesem Vorgang zugegriffen werden: (a) Verbinden Sie einen USB-Stick mit dem USB-Anschluss und warten Sie ab, bis die USB-LED auf der Vorderseite zu blinken aufhört; (b) Lösen Sie den USB-Stick vom PC und installieren Sie den Treiber aus dem Verzeichnis "DriverWin\_USB\_Eth"; (c) Schließen Sie in USB-/Mini-USB-Kabel vom PC an den VMU-Y an; (d) Greifen Sie auf den VMU-Y mittels der IP-Adresse: 192.168.254.254 zu.

**1 HOME PAGE:** es beinhaltet 5 Hauptbereiche: die Toolbar (zur Auswahl der verfügbaren Funktionen) oben, den Navigator (zur Auswahl des gewünschten Instruments) rechts, die Alarmsicht (zeigt Alarne vom gewählten Instrument an) unten, die Hauptdatenfelder (zeigen unmittelbar Daten vom gewählten Instrument an) links sowie die Kartenansicht (zeigt Installationspositionen an) in der Mitte.

**2 BILDSCHIRM:** es zeigt die laufenden und historischen Daten der AC und DC-Variablen, den Wirkungsgrad und das Leistungsverhältnis der entsprechenden Anlage bzw. virtuellen Anlage an.

**3 ANLAGE:** es gestattet die Anzeige der Einzeldaten jedes Servers, jeder Stringbox oder PV-Strings und der Sensoren an.  
3a: Produktion Inverter  
3b: Wirkungsgrad PV-String.

**4 ALARME:** gestattet die Anzeige der in Anlagen aufgetretenen Warnungen oder Alarne. Es gibt 3 verschiedene Arten: Ereignisse (jegliche am Überwachungssystem aufgetretene Veränderungen), Störungen (am Überwachungssystem aufgetretene Probleme) und Alarne (an der überwachten Anlage aufgetretene Probleme). Der VMU-C PV-Gerätestatus kann auch über eine spezifische Anzeige verwaltet werden.

**5 EINSPARUNG:** es zeigt den berechneten Wert der Einsparungen, des Verkaufs und der Fördertarife aufgrund des angegebenen Vertriebsplans im entsprechenden Zeitraum an.

**6 INFORMATIONEN:** es gestattet die Anzeige des Datenblatts mit den Merkmalen der angewählten Anlage.

**7 EXPORT:** es erlaubt das Exportieren aller Daten, die im XLS-Format geloggt wurden. Die exportierten Daten können sich auf einen gewählten Zeitraum beziehen. Für Alarne relevante Daten für beliebige Instrumente und Variablen in der Anlage können exportiert und in einem Diagramm dargestellt werden.

**8 EINSTELLUNGEN:** erlaubt den Zugriff auf das Systemkonfigurationsmenü, um die Aktionen auszuführen, die zum Starten und Betriebung des Überwachungssystems erforderlich sind.

-BEFEHLE: Übertragung von zu sendenden Befehlen an die Remote-VMU-C-Einheiten, um ihre Konfiguration zu ändern, sie neu zu starten, ihre Firmware zu aktualisieren und Tunnels zu aktivieren.

-GERATE VERWALTEN: Anzeige einer Gesamtübersicht über den VMU-C-Pool-Status

-KONTOVERWALTUNGSTOOLS: Zur Erstellung und Verwaltung von Benutzern, Zuordnung von Berechtigungen und zur Definition von Bereichen

-INSTRUMENTE ZUR ANLAGENVERWALTUNG: es gestattet das Anlegen und Verwalten von Anlagen, virtuellen Anlagen und Hierarchien.

~~TARIFTOOLS: Zur Erstellung und Verwaltung von Kalendern und Tarifprofilen~~

## FRANÇAIS

Ce dossier est une vue d'ensemble des caractéristiques du serveur embarqué VMU-Y PV. Pour des informations plus détaillées, prière de télécharger le manuel pertinent sur le site web <http://www.gavazzi-automation.com/>. Le VMU-Y affiche les données à travers son interface web et est destiné à être utilisé en association avec le Serveur Web VMU-C PV. Les alarmes peuvent être notifiées automatiquement via courriel ou via SMS (par les unités à distance VMU-C PV).

**0** Une connexion Ethernet directe entre le VMU-Y et le PC de l'utilisateur est nécessaire pour accéder à l'interface utilisateur, la première fois. Après avoir configuré les paramètres du réseau VMU-Y, d'autres connexions TCP/IP seront possibles en fonction des options sélectionnées. Page principale qui permet l'accès aux fonctions VMU-Y (adresse IP par défaut: 192.168.1.110 ID Utilisateur: admin Mot de passe: admin). 3 niveaux d'accès sont disponibles: 1) Accès libre (le mot de passe n'est pas requis). 2) Accès UTILISATEUR: toutes les icônes de fonctions sont disponibles sauf les icônes "Réglage". 3) Accès ADMINISTRATEUR: toutes les icônes de fonctions sont disponibles.

Remarque: il est possible d'accéder au système avec une connexion du PC au VMU-Y au moyen d'un câble USB/mini-USB en suivant cette procédure: (a) connecter une clé USB au port USB et attendre jusqu'à ce que la LED USB bleue frontale arrête de clignoter; (b) déconnecter la Clé USB du PC et installer le pilote depuis le dossier "DriverWin\_USB\_Eth"; (c) connecter le câble USB/mini-USB du PC au VMU-Y; (d) accéder au VMU-Y en utilisant l'adresse IP: 192.168.254.254.

**1 PAGE D'ACCUEIL:** comprend 5 zones principales: la barre d'outils (pour sélectionner les fonctions disponibles) en haut, le navigateur (pour sélectionner l'instrument désiré) à droite, l'affichage des alarmes (montrant les alarmes de l'instrument sélectionné) en bas, l'encadré des données principales (montrant les données instantanées de l'instrument sélectionné) à gauche et l'affichage de la carte (montrant les positions des installations) au centre.

**2 ÉCRAN:** affiche les valeurs actuelles et historiques des variables CA et CC, l'efficacité et le rapport de rendement de l'installation ou de l'installation virtuelle pertinente.

**3 INSTALLATION:** permet d'afficher les données détaillées de chaque onduleur, boîte de jonction ou chaîne PV, des capteurs.  
3a: production onduleur  
3b: efficacité chaîne PV.

**4 ALARMES:** permet l'affichage des avertissements ou des alarmes qui se sont vérifiées dans les installations. Il y a 3 différentes catégories: événements (toute modification survenue au système de surveillance), anomalies (problèmes survenus au système de surveillance), alarmes (problèmes survenus dans l'installation surveillée). L'état des unités VMU-C PV peut aussi être géré par un affichage dédié.

**5 ÉCONOMIE:** affiche le calcul des économies, des ventes et des incitations selon le plan d'exploitation spécifié durant l'intervalle de temps pertinent.

**6 INFORMATIONS:** permet l'affichage graphique de l'onglet contenant les caractéristiques de l'installation sélectionnée.

**7 EXPORTER:** permet d'exporter toutes les données enregistrées au format XLS. Les fichiers exportés peuvent être relatifs à une période sélectionnée. Les données pertinentes aux alarmes, à tout compteur et variable de l'installation peuvent être exportées et représentées graphiquement.

**8 RÉGLAGES:** permet d'accéder au menu de configuration du système, afin d'effectuer les actions nécessaires pour mettre en route et en fonction le système de surveillance (suivi).

-COMMANDES: commandes de diffusion à envoyer aux unités VMU-C à distance, pour modifier leur configuration, les réinitialiser, mettre à jour leur micrologiciel et activer les tunnels.

-GESTION DISPOSITIFS: pour afficher une vue d'ensemble concernant l'état du groupe VMU-C

-OUTILS DE GESTION DU COMPTE: pour créer et gérer des utilisateurs, attribuer des permissions et définir des limites

-OUTILS DE GESTION DE L'INSTALLATION: pour créer et gérer les installations, les installations virtuelles et les hiérarchies.

~~OUTILS TARIFS: pour créer et gérer des calendriers et des profils de tarifs~~

## ESPAÑOL

Este manual resume las características del del servidor integrado VMU-Y PV. Para obtener información más detallada, por favor descargue el manual completo desde la página web <http://www.gavazzi-automation.com/>. VMU-Y muestra los datos a través de su interfaz web y está pensado para ser usado en combinación con el servidor web VMU-C PV. Las alarmas se notifican automáticamente mediante e-mail o SMS (por las unidades remotas VMU-C PV).

**0** Para acceder al interfaz de usuario por primera vez, se necesita una conexión directa a Ethernet entre VMU-Y y el PC del usuario. Una vez configurados los parámetros de la red de VMU-Y, las siguientes conexiones TCP/IP serán posibles según las opciones elegidas. Página principal que permite el acceso a las funciones de VMU-Y (dirección IP predeterminada: 192.168.1.110 ID usuario: admin Contraseña: admin). Están disponibles 3 niveles de acceso: 1) Acceso libre (no se necesita contraseña). 2) Acceso del USUARIO: están disponibles todos los iconos de función salvo los de "Ajuste". 3) Acceso del ADMINISTRADOR: están disponibles todos los iconos de función.

Nota: es posible acceder al sistema desde un PC conectado al módulo VMU-Y mediante el cable USB/mini-USB siguiendo estos pasos: (a) conectar un Pen drive USB al módulo VMU-Y y esperar hasta que la LED azul del frontal del USB deje de parpadear; (b) desconectar el Pen drive USB, conectarlo al PC e instalar el driver desde la carpeta "DriverWin\_USB\_Eth"; (c) conectar un cable USB/mini-USB desde el PC al módulo VMU-Y; (d) acceder a VMU-Y usando la dirección IP: 192.168.254.254.

**1 PÁGINA INICIAL:** incluye 5 áreas principales: la barra de herramientas (para seleccionar las funciones disponibles) en la parte superior, el navegador (para seleccionar el instrumento deseado) a la derecha, la vista de alarmas (que muestra las alarmas del instrumento seleccionado) en la parte inferior, los cuadros de datos principales (que muestran datos instantáneos del instrumento seleccionado) a la izquierda y la vista del mapa (mostrando las posiciones de las instalaciones) en el centro.

**2 MONITOR:** muestra valores actuales e históricos de variables CA y CC, eficiencia y relación de rendimiento de la planta o planta virtual en cuestión.

**3 PLANTA:** permite visualizar en detalle datos de un inversor individual, string box individual o cadena fotovoltaica, sensores.  
3a: producción del inversor  
3b: eficiencia de la cadena fotovoltaica;

**4 ALARMAS:** permite visualizar las advertencias o alarmas ocurridas en las plantas. Hay 3 categorías diferentes: eventos (cualquier cambio ocurrido en el sistema de monitorización), anomalías (problemas ocurridos en el sistema de monitorización), alarmas (problemas ocurridos en la planta monitorizada). El estado de las unidades VMU-C PV también se puede gestionar desde una pantalla específica

**5 ECONOMÍA:** muestra el cálculo del ahorro, ventas e incentivos según el plan de negocios especificado en el intervalo de tiempo correspondiente.

**6 INFORMACIÓN:** permite visualizar la pestaña que contiene las características de la planta elegida.

**7 EXPORTACIÓN:** permite exportar todos los datos registrados en formato XLS. El archivo exportado puede estar referido a un periodo seleccionado. Los datos relativos a las alarmas, de cualquier instrumento y variable en la planta, se pueden exportar y registrar mediante gráficos.

**8 CONFIGURACIONES:** permite acceder al menú de configuración del sistema. La configuración del sistema se permite el acceso al menú de configuración del sistema, con el fin de llevar a cabo las acciones necesarias para la puesta en marcha y el funcionamiento del sistema de vigilancia.

-COMANDOS: transmite comandos para enviarlos a las unidades remotas VMU-C, para cambiar su configuración, reiniciarlas, actualizar el firmware y activar los túneles.

-ADMINISTRAR DISPOSITIVOS: para tener una visión general del estado del grupo de VMU-C

-HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE CUENTAS: para crear y gestionar los usuarios, asignar permisos y definir los ámbitos

-HERRAMIENTAS DE GESTIÓN PLANTAS: para crear y gestionar plantas, plantas virtuales y jerarquías.

~~HERRAMIENTAS DE TARIFAS: para crear y gestionar calendarios y perfiles de tarifas~~

## DANSK

Denne brochure viser en oversigt over funktionerne for VMU-Y PV indlejet server. Find detaljerede anvisninger ved at downloade den pågældende vejledning fra webstedet <http://www.gavazzi-automation.com/>. VMU-Y viser data via dens webgrænseflade, og er beregnet til anvendelse i kombination med VMU-C PV web server. Alarmene kan meddeles automatisk via e-mail eller sms (via de fjernstyrede VMU-C PV enheder).

**0** For at få adgang til brugergrænsefladen for første gang er der brug for en direkte Ethernet-forbindelse mellem VMU-Y'en og brugerens pc. Når VMU-Y'en netværksparametre er blevet konfigureret, bliver yderligere TCP/IP-forbindelser mulige i henhold til de valgte indstillinger. Hovedside, der giver adgang til VMU-Y-funktionerne (standard IP-adresse: 192.168.1.110; bruger-id: admin; Adgangskode: admin). 3 adgangsniveauer er tilgængelige: 1) Fri adgang (adgangskoden er ikke påkrævet). 2) BRUGERADGANG: Alle funktionsikonerne er tilgængelige under ikonerne "Indstilling" 3) ADMINISTRATORADGANG: Alle funktionsikonerne er tilgængelige.

Bemærk: Det er muligt at få adgang til systemet med en pc-til-VMU-Y-forbindelse ved hjælp af et USB-/mini-USB-kabel ved at gøre følgende: (a) Slut et USB Pen-drev til USB-porten, og vent, indtil den forreste, blå USB-lysdiode holder op med at blinke; (b) kobl USB Pen-drev til pc fra, og installer driveren fra mappen "DriverWin\_USB\_Eth"; (c) slut et USB-/mini-USB-kabel fra pc til VMU-Y; (d) få adgang til VMU-Y'en ved hjælp af IP-adressen: 192.168.254.254.

**1 HJEMMESIDE:** den omfatter 5 hovedområder: værktojslinjen (for valg af tilgængelige funktioner) øverst, navigatoren (for valg af det ønskede instrument) i højre side, alarmvisningen (viser alarmer fra det valgte instrument) nederst, hoveddatafeltet (viser øjeblikksdata fra det valgte instrument) i venstre side og kortoversigten (viser installationssteder) i midten.

**2 SKÆRM:** Viser nuværende og historiske værdier for jævnstrøms- og vekselstrømsvariabler, effektivitet og ydeevne i forhold til det relevante anlæg eller virtuelle anlæg.

**3 ANLÆG:** Viser detaljerede data vedrørende den enkelte vekselretter, stregfelt eller PV-streg og sensorer.  
3a: vekselretterproduktion  
3b: PV-strengeffektivitet.

**4 ALARMER:** Tillader at vise advarslerne eller alarmerne, der er opstået på anlæg. Der findes 3 forskellige kategorier: begivenheder (alle ændringer opstået i overvågningssystemet), uregelmæssigheder (problemer opstået i overvågningssystemet), alarmer (problemer, der opstår på det overvågede anlæg). VMU-C PV enhederne status kan også styres via et dedikeret display.

**5 ØKONOMI:** Viser beregningen af besparelser, salg og tilskyndelser i henhold til den relevante forretningsplan inden for det relevante tidsinterval.

**6 OPLYSNINGER:** Viser fanen med de valgte anlægsegenskaber.

**7 EKSPORT:** Tillader at eksportere alle logførte data i et XLS-format. Den eksporterede fil kan være relevant for en valgt periode. Data vedrørende alarmer for ethvert instrument og enhver variabel i anlægget kan eksporteres og kortlægges.

**8 INDSTILLINGER:** Tillader adgang til systemkonfigurationsmenuen for udførelse af de nødvendige handlinger for starte og drive af overvågningssystemet.

-KOMMANDOER: Udsendelse af kommandoer, der skal sendes til de fjernstyrede VMU-C enheder for at ændre deres konfiguration, genstarte dem, opdatere deres firmware og aktivere tunneller.

-STYR ENHEDER: Viser en oversigt over VMU-C gruppestatus

-KONTOSTYRINGSFUNKTIONER: Her kan man oprette og styre brugere, tildele tilladelser og definere mål

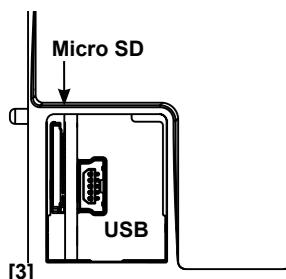
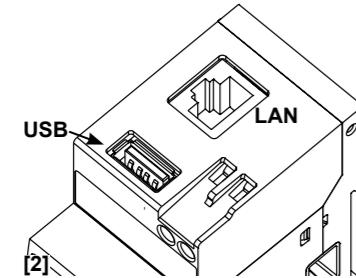
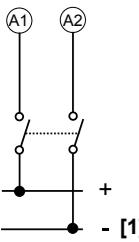
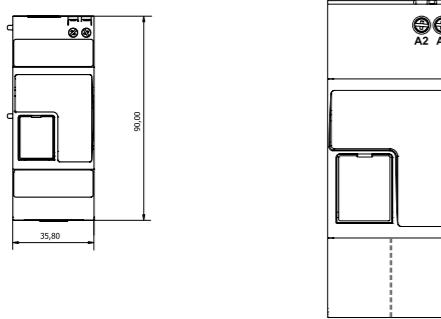
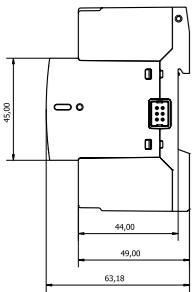
-ANLÆGSSTYRINGSVÆRKTOJER: Til oprettelse og styling af anlæg, virtuelle anlæg og hierarkier.

~~TARIFFUNKTIONER: Her kan man oprette og styre kalendere og tariprofiler~~





## VMU-Y PV



Micro SD

USB

[3]

## FRANÇAIS

■ **LED:** • Alimentation (vert). Allumée fixe: alimentation activée; Clignotante: cycle d'écriture sur carte SD micro. • Modem (Jaune), Éteinte fixe: pas de communication; clignotant: mode sauvegarde modem actif. • SD (Jaune), Éteinte fixe: pas de communication; Clignotement lent: pas de réponse à la requête du Modbus (temps écoulé); Clignotement rapide: Erreur de sauvegarde; Allumée fixe: sauvegarde quotidienne achevée et SD insérée. • USB (Jaune), Éteinte fixe: pas de communication; Clignotement lent: sauvegarde de la base de données en cours; Clignotement rapide: sauvegarde avec erreurs; Allumée fixe: sauvegarde quotidienne achevée et USB insérée. • Synchronisation (Bleue), Allumée fixe: Synchronisation avec serveur à distance OK; Éteinte fixe: pas de communication. • Alarme (Rouge), Allumée fixe: alarme en cours; Éteinte fixe: pas d'alarmes. Remarque: Clignotement rapide: 200ms ON, 200ms OFF, 200ms ON, 200ms OFF. Clignotement lent: 200ms ON, 600ms OFF.

■ **SCHÉMAS DE CÂBLAGE.** [1] Alimentation. [2] Port de communication Ethernet et USB. [3] Fente Micro SD et connexion câble "dispositif" USB.

## ■ PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

**Lire attentivement le manuel de l'utilisateur.** Si l'appareil est utilisé dans des conditions différentes de celles spécifiées par le fabricant, le niveau de protection prévu par l'instrument peut être compromis. **Entretien:** s'assurer que les connexions sont réalisées correctement dans le but d'éviter toutes fautes ou endommagements de l'appareil. Pour nettoyer l'instrument, utiliser un chiffon humide; ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants. Il faut déconnecter le dispositif avant de procéder au nettoyage.

## ■ SPÉCIFICATIONS

**Température de fonctionnement.** -25 à +55°C (-13°F à 131°F) (H.R. de 0 à < 90% sans condensation 40°C). **Température de stockage** -30 à +70°C (-22°F à 158°F) (H.R. < 90% sans condensation 40°C). **Catégorie de surtension** Cat. III (IEC 60664, EN60664). Pour des entrées de chaîne: équivalent à Cat. I, isolation renforcée. Isolation (pour 1 minute). Voir le tableau «Isolation entre les entrées et les sorties». Rigidité diélectrique 4000 VCA RMS pour 1 minute. **Émission de bruit** CMRR 65 dB, 45 à 65 Hz. **Compatibilité électromagnétique (immunité)** Selon EN61000-6-2. Décharges électrostatiques EN61000-4-2: 8kV décharge d'air, 4kV contact; Immunité aux champs électromagnétiques irradiés EN61000-4-3: 10V/m de 80 à 3000MHz; Immunité aux rafales EN61000-4-4: 4kV sur les lignes électriques, 2kV sur les lignes de signal; Immunité aux perturbations par conduction EN61000-4-6: 10V de 150KHz à 80MHz; Surtension EN61000-4-5: 500V sur l'alimentation; 4kV sur les entrées de chaîne. **Compatibilité électromagnétique (Émission)** selon EN61000-6-3. Suppression de fréquence radio selon CISPR 22. **Conformité aux normes** sécurité IEC60664, IEC61010-1, EN60664, EN61010-1. **Approbations** CE, cULus Listed. **Boîtier**, dimensions (LxHxD) 35 x 90 x 67 mm. Matériel noryl, auto-extinguible: UL 94 V-0. **Montage** Rail DIN. **Degré de protection**, avant IP40. Bornes à vis IP20. Alimentation: 12 à 28 VCC. Consommation d'énergie: ≤0,5W. **Connexions:** Ethernet: Connecteur RJ-45 (10/100Base-T). USB: haute vitesse USB 2.0.

**Note UL:** ce produit est conçu pour être alimenté par un adaptateur CA NEC Classe 2 ou LP prévu comme «Listed Information Technology Equipment».

Température ambiante MAX.: 40°C (104°F).

## ESPAÑOL

■ **LED:** • Alimentación (Verde). ENCENDIDO fijo: alimentación activada; Parpadeo: ciclo de escritura en la tarjeta micro SD. • Módem (Amarillo), APAGADO fijo: sin comunicación; parpadeo: modo de copia de seguridad activo. • SD (Amarillo), APAGADO fijo: sin comunicación; parpadeo lento: sin respuesta a la petición Modbus (time-out); parpadeo rápido: error de copia de seguridad; ENCENDIDO fijo: copia de seguridad diaria completada y SD insertada. • USB (Amarillo), APAGADO fijo: sin comunicación; parpadeo lento: copia de seguridad de la base de datos en proceso; parpadeo rápido: copia de seguridad con errores; ENCENDIDO fijo: copia de seguridad diaria completada y USB insertado. • Sincronización (Azul), ENCENDIDO fijo: sincronización el servidor remoto correcta; APAGADO fijo: sin comunicación. • Alarma (Rojo), ENCENDIDO fijo: alarma en curso; APAGADO fijo: ninguna alarma.

Nota: Parpadeo rápido: 200ms ON, 200ms OFF, 200ms ON, 200ms OFF. Parpadeo lento: 200ms ON, 600ms OFF.

■ **CONEXIONES.** [1] Alimentación. [2] Conexiones puerto Ethernet y Host USB. [3] Memoria micro SD y conexión de cable para puerto USB.

## ■ NORMAS DE SEGURIDAD

**Lea el manual y siga atentamente las instrucciones.** Si se utiliza el equipo de manera distinta de como indica el Fabricante, se puede dañar la protección de la que está provisto el instrumento. **Mantenimiento:** Asegurarse de que las conexiones son correctas para evitar un mal funcionamiento o daños en el instrumento. Para tener el instrumento limpio, limpiar periódicamente la carcasa con un trapo un poco humedecido. No utilizar productos abrasivos o disolventes. Desconectar el equipo antes de limpiarlo.

## ■ ESPECIFICACIONES

**Temperatura de funcionamiento** -25 a +55°C (-13°F a 131°F) (H.R. de 0 a < 90% sin condensación 40°C). **Temperatura de almacenamiento** -30 a +70°C (-22°F a 158°F) (H.R. < 90% sin condensación 40°C). **Categoría de sobretensión**: Cat. III (IEC 60664, EN60664) Para entradas de string: igual a la Cat. I, aislamiento reforzado. Aislamiento (durante 1 minuto). Véase la tabla “Aislamiento entre las entradas y las salidas”. **Rigidez dieléctrica** 4000 VCARMs durante 1 minuto. **Rechazo al ruido** CMRR 100 dB, 45 a 65 Hz. **Compatibilidad Electromagnética** **EMC (Inmunidad)**. Según EN61000-6-2. Descargas electrostáticas EN61000-4-2: Descarga de aire 8kV, contacto 4kV. Inmunidad a los campos electromagnéticos irradiados EN61000-4-3: 10V/m de 80 a 3000MHz; Inmunidad a transitorios rápidos EN61000-4-4: 4kV en las líneas de alimentación, 2kV en las líneas de señal; Inmunidad a las perturbaciones conducidas EN61000-4-6: 10V de 150KHz a 80MHz; Sobretensión. EN61000-4-5: 500V en la alimentación; 4kV en las entradas de string. **Compatibilidad Electromagnética EMC (Emisión)** Según EN61000-6-3. Eliminación de radiofrecuencia según CISPR 22. **Conformidad con las normas**. Seguridad IEC60664, IEC61010-1, EN60664, EN61010-1. **Marca/Homologaciones** CE, cULus listed. **Caja** Dimensiones (Al.xAn.xP.) 35 x 90 x 67 mm. Material: Noryl, autoextinguible: UL 94 V-0. **Montaje**. Carril DIN. **Grado de protección**. Frontal IP40. Terminales de tornillo: IP20. Alimentación: de 12 a 28 VCC. Consumo de energía: ≤0,5W. **Connexiones:** Ethernet: conector RJ-45 (10/100Base-T). USB: USB de alta velocidad 2.0.

Température ambiante MAX.: 40°C (104°F).

## DANSK

■ **LYSDIODE:** • Power (grøn), konstant tændt: Strømforsyning er tændt. Blinker: Skriver cyklus på SD-kort. • Modem (gul), konstant slukket: Ingen kommunikation. Blinker: Modem-backup tilstand aktiveret • SD (gul), konstant slukket: Ingen kommunikation. Blinker langsomt: Intet svar på Modbus-anmodning (timeout). Blinker hurtigt: Backup-fejl. Konstant tændt: Daglig backup udført, og SD isat. • USB (gul), konstant slukket: Ingen kommunikation. Blinker langsomt: Backup af database i gang. Blinker hurtigt: Backup med fejl. Konstant tændt: Daglig backup udført, og USB isat. • Synkronisering (blå), konstant tændt: Synkronisering med fjernserver OK. Konstant slukket: Ingen kommunikation. • Alarm (rød), konstant tændt: alarm i gang. Konstant slukket: ingen alarmer. Bemærk: hurtigt blink: 200 ms til, 200 ms fra, 200 ms til, 200 ms fra. Langsomt blink: 200 ms til, 600 ms fra.

■ **LEDNINGSDIAGRAMMER.** [1] Strømforsyning. [2] Ethernet-port og USB-værtstilslutninger. [3] Micro SD-hukommelsesåbning og USB-port til "Enhed".

## ■ SIKKERHEDSFORSKRIFTER

**Læs instruktionsmanualen omhyggeligt.** Hvis instrumentet anvendes på en måde, der ikke er beskrevet af producenten, kan den af instrumentet ydede beskyttelse forringes.

**Vedligeholdelse:** Sørg for, at forbindelserne er korrekt udført for at undgå enhver fejlfunktion eller beskadigelse af instrumentet. Til rengøring af instrumentet anvendes en let fugtet klud; anvend ikke slike eller rengøringsmidler. Vi anbefaler, at instrumentet frakobles før rengøring.

## ■ TEKNISKE SPECIFIKATIONER

**Driftstemperatur:** -25 °C til +55 °C (-13 °F til 131 °F) (relativ fugtighed fra 0 % til < 90 %, ikke-kondenserende ved 40 °C). **Opbevaringstemperatur:** -30 °C til +70°C (-22 °F til 158°F) (relativ fugtighed 90 %, ikke-kondenserende ved 40 °C). **Overspændingskategori:** kat. III (IEC 60664, EN60664). Til input fra streg: Svarende til kat. I, forstærket isolering. **Dielektrisk styrke:** 4000 VAC RMS i 1 minut. **Støjafvisning:** CMRR 65 dB, 45 til 65 Hz. **EMC (immunitet)** i henhold til EN61000-6-2. Elektrostatisk udladning EN61000-4-2: 8 kV luftudladning, 4 kV kontakt. Stråleimmunitet. Elektromagnetiske filter EN61000-4-3: 10 V/m fra 80 til 3000 MHz. Burst-immunitet EN61000-4-4: 4 kV på strømlinjer, 2 kV på enkelte linjer. Immunitet mod ledningsbårne forstyrrelser EN61000-4-6: 10 V fra 150 KHz til 80 MHz; Overspænding EN61000-4-5: 500 V på strømforsyning. 4 kV på strenginput. **EMC:** (emission) i henhold til EN61000-6-3. Undertrykkelse af radiofrekvens i henhold til CISPR 22. **Standardoverenstemmelse:** sikkerhed IEC60664, IEC61010-1, EN60664, EN61010-1. **Godkendelser:** CE, cULus-listet. **Hus:** Dimensioner (BxHxD) 17,5 x 90 x 67 mm. Materiale Noryl, selvslukkende: UL 94 V-0. **Montering:** DIN-skinne. **Beskyttelsesgrad:** (front) IP40. Skrueklemmer: IP20. Strømforsyning: fra 12 til 28 VCC. Effektforbrug: ≤0,5 W. **Tilslutninger:** Ethernet RJ-45-stik (10/100Base-T). USB: High-Speed USB 2.0.

! Connecter ou séparer les modules (W-C-M-O-P) SEULEMENT quand ils ne sont PAS alimentés.

! Unir o separar los módulos (W-C-M-S-O-P) SÓLO cuando NO estén alimentados.

! Sammenslut eller opdel modulerne (W-C-M-O-P) KUN, når de ikke er strømforsyнет.