



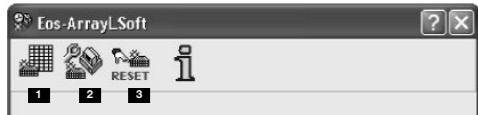
Eos ArrayLSoft

ENGLISH

■ INSTALLING/UNINSTALLING Eos ArrayLSoft

Download the software from the dedicated Internet site www.carlogavazzi.com and execute the application by double clicking on "setup.exe" icon, then choose the required language from the drop-down menu. **It is recommended to save all the current jobs and close all the applications before installing Eos ArrayLSoft.** To uninstall Eos ArrayLSoft, select "Uninstall Eos ArrayLSoft" from the "Startup menu".

■ HOW TO USE Eos ArrayLSoft



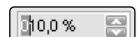
■ **Reading of the instantaneous variables:** it allows the reading in real time of the instantaneous variables and meters. ■ **Configuration of plants managing:** it allows the configuration of the PV plants. Clicking on the icon you can open the relevant window of plants managing, as showed below, with all relevant commands. ■ **Reset of energy meters.**



The window is made of 2 sections, the left section identifies the plant list and the relevant commands (1-7). The right section identifies the instruments group combined to the selected plant and the relevant commands (8-14). 1. To create a new RS485 plant. 2. To remove a plant from the list. 3. To export a plant. To save the parameters. 4. To import a plant. Download the parameters. 5. To transfer the plant parametrs to the decided PV module system. 6. To acquire plant parameters from an established PV plant system. 7. To print the parameters of the selected plant. 8. To add a new group to the selected plant. 9. To modify the group parameters. 10. To create a group copy. 11. To remove the group. 12. To transfer the selected group parameters to the established group. 13. To print the selected group parameters. 14. Setting and printing.

NEW PLANT CONFIGURATIONS

To create a new plant clicking the icon 1 and set all the requested parameters, first of all the plant name (ex: Plant A) and the relevant instruments group name (ex: 1A), then to select the single installed modules by means of the dropping windows, the VMU-ML module is selected by default. To Click OK to go on the configuration of the plant group. To set the relevant VMU-ML module parameters, paying attention to: the bus, the communication baud-rate, the Match configuration. **Match max. control:** this function is helpful only if there are at least two string controls (VMU-S0 units). The highest value of the measured string current among those available is used as a reference value. The alarm set-point is a value which can be set by the user as a percentage of the reference value below which there is the alarm condition. **Median control:** the measurement of the string current is performed by the local VMU-S0 module individually. Within the VMU-ML system all values coming at the same instant from every VMU-S0 module are used to calculate the "median" value which becomes the reference value to which the dynamic window setpoint (in percentage set by the user) is linked. The abnormal condition is detected when the measured instantaneous string current is out of the set window alarm. The alarm activates, with reference to the failed string, either a relay output (only in case of "VMU-O" connection) or/and a message which is transmitted by means of the RS485 communication port to an acquisition system.



For every value setting box it's possible to jump from a digit to another by clicking the mouse right button.

Note: the "String control" can be carried out only in case a minimum system is available like VMU-ML + VMU-S0.

To click "forward" to set the S modules, putting in the string control alarms, current and voltage. It's possible to copy the configurations of the first S module on the following module checking the cell "Copy these configurations on the following VMU-S0"modules. To click "End" to end the setting procedure of the plant.



on the left of the managing plants window will be showed the plant name that has just been configured, on the right the name of the relevant instruments group. Now it's possible to act all following commands to the string system on field as: to transmit the configuration to the string system on field by means of communication bus and to copy, to print the setted parameters.

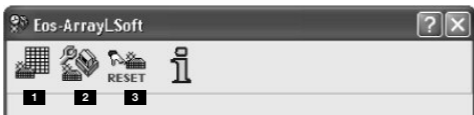
IMPORTANT NOTES: the string control based on the "Match max" function is used when the Solar plant is using a small area. The string control based on the "Median" function is used when the solar plant is quite large. It is important to know that this function considers the majority of string behaving in a certain way as the reference dynamic value to calculate the string alarm. The task of the string control is to provide to the user an immediate warning and localisation of the PV modules group which faces problems so to promptly put in place the proper corrective actions.

ITALIANO

■ INSTALLAZIONE/DISINSTALLAZIONE DI Eos ArrayLSoft

Scaricare il programma dall'area dedicata nel sito Internet www.carlogavazzi.com, ed eseguire l'applicazione con doppio click sull'icona nominata "setup.exe", va selezionata la lingua nella quale si desidera che il programma venga installato. **Si consiglia di salvare tutti i lavori in corso e chiudere tutte le applicazioni aperte prima di installare Eos ArrayLSoft.** Per disinstallare Eos ArrayLSoft, selezionare "Disinstalla Eos ArrayLSoft" dal menù avvio.

■ MODO D'USO DI Eos ArrayLSoft



■ **Letture delle variabili istantanee:** permette la lettura in tempo reale delle variabili istantanee e dei contatori. ■ **Configurazione gestione impianti:** permette l'impostazione degli impianti fotovoltaici. Cliccando sull'icona si aprirà la finestra dedicata alla gestione degli impianti, illustrata sotto, con tutti i comandi dedicati descritti di seguito. ■ **Azzeramento contatori di energia.**

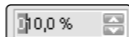


La finestra è divisa in due sezioni, la sezione di sinistra identifica la lista degli impianti ed i comandi ad essi dedicati (1-7). La sezione di destra identifica il gruppo di strumenti associati all'impianto selezionato ed i comandi ad esso dedicati (8-14). 1. Crea un nuovo impianto RS485. 2. Elimina un impianto esistente dalla lista. 3. Esporta impianto. Salva i parametri su supporto. 4. Importa impianto. Carica parametri salvati da supporto. 5. Trasmette parametri impianto al sistema stringa stabilito. 6. Rivela parametri impianto da un sistema stringa stabilito. 7. Stampa parametri impianto selezionato. 8. Aggiunge un nuovo gruppo all'impianto selezionato. 9. Modifica parametri del gruppo. 10. Crea una copia del gruppo. 11. Elimina gruppo. 12. Trasmette i parametri del gruppo selezionato ad il gruppo stabilito. 13. Stampa parametri di gruppo. 14. Impostazioni internazionali e di stampa.

IMPOSTAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO

Crearne uno nuovo cliccando l'icona 1 e impostare tutti i parametri richiesti cominciando dal nome dell'impianto (es: Impianto A) ed il nome del gruppo di strumenti ad esso associati (es: 1A), selezionare di seguito i singoli moduli installati mediante le finestre a tendina, il modulo VMU-ML è sempre selezionato di default. Cliccare su OK per proseguire con l'impostazione del gruppo dell'impianto. Impostare, quindi, i parametri relativi al modulo VMU-ML ponendo attenzione all'indirizzo di rete ed alla velocità di comunicazione e all'impostazione del Match: **Controllo Match max.**, questa funzione è utile solo se ci sono almeno due controlli di stringa (unità VMU-S0). Il valore più alto della corrente di stringa tra quelle disponibili viene utilizzata come valore di riferimento. La soglia di allarme è il valore che può essere selezionato dall'utente come percentuale del valore di riferimento sotto il quale si verifica la condizione di allar-

me. La condizione anormale è rilevata da: Pmax - set-point(%) di Pmax. **Controllo mediana:** la misura della corrente di stringa è eseguita individualmente dal VMU-S0 locale. All'interno del sistema VMU-ML tutti i valori provenienti nello stesso istante da ogni modulo VMU-S0 sono utilizzati per calcolare il valore "mediano". Questo diventa il valore di riferimento collegato alla soglia a finestra dinamica (in percentuale impostata dall'utente). La condizione anormale è rilevata qualora la corrente istantanea di stringa misurata è esterna alla soglia a finestra impostata. L'allarme attiva, con riferimento alla stringa guasta, un'uscita relè (solo in caso di connessione VMU-O) e un messaggio trasmesso mediante porta di comunicazione RS485 ad un sistema di acquisizione.



Per tutte le caselle di impostazione del valore è possibile saltare da una cifra all'altra cliccando sulla casella con il tasto destro del mouse.

Nota: il "Controllo di stringa", può essere eseguita solo in caso di un sistema minimo costituito da VMU-ML + VMU-S0.

Cliccare "Successivo" per impostare i moduli S, inserendo gli allarmi sul controllo di stringa, corrente e tensione. E' possibile copiare le impostazioni del primo modulo S sui successivi spuntando la casella "Copia queste impostazioni in tutti i successivi moduli VMU-S0". Cliccare "Fine" per terminare la procedura d'impostazione dell'impianto.



Sulla finestra di gestione impianti apparirà a sinistra il nome dell'impianto appena impostato e a destra il relativo nome del gruppo di strumenti. Sarà ora possibile eseguire tutte quelle operazioni di invio della programmazione al sistema di stringa sul campo mediante rete di comunicazione o GSM e modifica, copia, stampa dei parametri impostati.

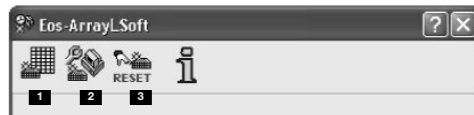
NOTE IMPORTANTI: il controllo di stringa basato sulla funzione "Match max" è utilizzato quando l'impianto solare utilizza una piccola superficie. Il controllo di stringa basato sulla funzione "Mediana" è utilizzato quando l'impianto solare è di superficie discretamente estesa. E' importante sapere che questa funzione considera la maggioranza delle stringhe che si comportano in un determinato modo come il valore dinamico di riferimento per calcolare l'allarme della stringa. Il compito del controllo di stringa è di fornire all'utente un immediato allarme e localizzare il gruppo di moduli FV che presentano dei problemi così da attuare sul luogo le azioni correttive adeguate.

DEUTSCH

■ INSTALLATION/DEINSTALLATION VON Eos ArrayLSoft

Laden Sie die Software von www.carlogavazzi.com Ausführen der Anwendung mit einem Doppelklick auf dem Symbol "setup.exe". Danach können Sie ebenfalls die Sprache, in der Sie das Programm installieren möchten, wählen. **Vor dem installieren von Eos ArrayLSoft wird empfohlen alle laufenden Arbeiten zu speichern sowie alle geöffneten Anwendungen zu schließen.** Wählen Sie, um Eos ArrayLSoft zu deinstallieren, "Eos ArrayLSoft deinstallieren" aus dem Menü Start.

■ VERWENDUNG VON Eos ArrayLSoft



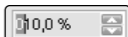
■ **Einlesen der aktuellen Variablenwerte:** Ermöglicht das Einlesen der aktuellen Variablenwerte und der Zähler. ■ **Konfigurieren der Anlagenverwaltung:** Einstellen photovoltaischer Anlagen. Durch Klicken auf das Symbol öffnet sich das Fenster für die Anlagenverwaltung (siehe untere Abbildung), einschließlich aller dazugehörigen Steuerkomponenten. Letztere werden nachfolgend beschrieben. ■ **Reset der Energiezähler.**



Das Fenster ist in zwei Bereiche geteilt: der linke Bereich enthält die Liste der Anlagen sowie deren Steuerkomponenten (1 - 7). Der rechte Bereich legt die Instrumentengruppe, die der ausgewählten Anlage zugeordnet ist, sowie die Steuerkomponenten der Anlage fest (8 - 14). 1. Legt eine neue RS485 Anlage an. 2. Löscht eine Anlage aus der Liste. 3. Exportiert eine Anlage. Sichert die Hilfsparameter. 4. Importiert eine Anlage. Lädt gesicherte Hilfsparameter. 5. Übermittelt Anlagenparameter an das festgelegte System einer Kollektorenreihe. 6. Offenbart Anlagenparameter eines festgelegten Systems einer Kollektorenreihe. 7. Druckt die ausgewählten Anlagenparameter aus. 8. Fügt der ausgewählten Anlage eine neue Gruppe hinzu. 9. Verändert die Gruppenparameter. 10. Erzeugt eine Kopie der Gruppe. 11. Löscht eine Gruppe. 12. Überträgt die Parameter der ausgewählten Gruppe zur festgelegten Gruppe. 13. Druckt die Parameter der ausgewählten Gruppe. 14. Internationale und Druckeinstellungen.

EINSTELLUNG EINER NEUEN ANLAGE

Erstellung eine neue Anlage, indem Sie auf das Symbol 1 klicken. Geben Sie anschließend alle geforderten Parameter ein: Dies sind der Name der Anlage (z. B.: Anlage A) und der Name der an der Anlage angeschlossenen Instrumentengruppe (z. B.: 1A). Wählen Sie nun mit den Pull-down-Fenstern die einzelnen installierten Module aus. Standardmäßig ist das Modul VMU-ML ausgewählt. Klicken Sie auf OK, um mit den Einstellungen der Anlagengruppe fortzufahren. Stellen Sie nun die Parameter für das Modul VMU-ML ein. Achten Sie auf die Netzadresse, die Kommunikationsgeschwindigkeit (Baud Rate) und die Einstellung des Match. **Überwachung max. Match.** Diese Funktion ist nur dann nützlich, wenn mindestens zwei String-Überwachungseinheiten(VMU-S0 Einheiten) vorhanden sind. Der höchste Strom der zur Verfügung stehenden Strings wird als Bezugswert verwendet. Die Alarmschwelle ist ein Wert, der vom Bediener als Anteil des Bezugswerts ausgewählt werden kann. Unterhalb dieses Wertes tritt der Alarmzustand ein. Der Alarmzustand wird durch: Pmax - Set-Point(%) von Pmax. **Überwachung Median:** Die Strommessung der Strings wird individuell vom lokalen VMU-S0 ausgeführt. Innerhalb des Systems VMU-ML werden die einzelnen Werte der einzelnen VMU-S0 Module zur Berechnung des "Durchschnittswert" herangezogen. Dieser wird zum Bezugswert. Er ist an die Ansprechschwelle des dynamischen Fensters gebunden (ein vom Bediener eingestellter Wert). Der Alarmzustand tritt ein, wenn der momentan gemessene Strom der Strings außerhalb des eingestellten Fensters liegt. Der Alarm aktiviert einen Relaisausgang unter Bezugnahme auf den jeweiligen String (nur bei einem Anschluss VMU-O). Gleichzeitig erzeugt er eine Meldung, die über die Kommunikationsschnittstelle RS485 an ein Erfassungssystem weitergeleitet wird.



Bei allen Werteingabefeldern kann von einer Zahl zur nächsten gesprungen werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Feld. Hinweis: Die "Strings Überwachung" kann nur ausgeführt werden, wenn das



The software is provided of a complete and detailed guide got by the "?" key on right corner up of the windows.

Il software è dotato di una completa e dettagliata guida Help accessibile utilizzando il tasto "?" presente in alto a destra della finestra.

Die Software ist mit einem vollständigen und detaillierten Leitfad (Hilfe) ausgestattet, welchen Sie durch klicken auf das " ? " in der rechten oberen Ecke des Fensters auswählen können.

Le logiciel est fourni avec un guide complet et détaillé auquel vous pouvez accéder en cliquant sur l'icône "?" en haut à droite de l'écran.

El software tiene una completa y detallada guía de ayuda que se obtiene con la tecla "?" en la esquina superior derecha de la ventana.

System in folgender Mindestkonfiguration ausgeführt ist: VMU-ML + VMU-S0.
Klicken Sie auf "Weiter", um die Module S einzustellen. Geben Sie dazu die Alarme für die Stringüberwachung, den Stromwert und den Spannungswert ein. Die Einstellungen des ersten Moduls S können auf die weiteren Module übertragen werden. Setzen Sie dazu einen Haken in das Feld "Diese Einstellungen in alle weiteren Module VMU-S0 übertragen". Klicken Sie auf die Schaltfläche BEENDEN, um die Einstellprozedur der Anlage abzuschließen.



Im Fenster für die Anlagenverwaltung wird auf der linken Seite der Name der soeben eingestellten Anlage und auf der rechten Seite der entsprechende Name der Instrumentengruppe angezeigt. Jetzt können alle Operationen, die für das Übertragen der Programmierung zum String-System vor Ort notwendig sind, über das Kommunikationsnetzwerk oder GSM ausgeführt werden. Außerdem können die eingestellten Parameter verändert, kopiert und gedruckt werden.

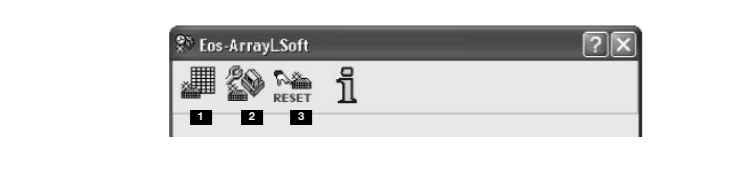
WICHTIGER HINWEIS: die auf der "Match max." Funktion basierende Stringüberwachung wird bei kleineren PV Systemen (kleine Oberfläche) verwendet. Die auf der "Median" Funktion basierende Stringüberwachung wird bei großen PV Systemen (große Oberfläche) verwendet. Die Aufgabe der Stringüberwachung ist es, dem Benutzer eine unmittelbare Warnung und Ermittlung hinsichtlich der PV-Paneele Gruppe zur Verfügung zu stellen, welche Probleme aufweist, um umgehend geeigneten Korrekturmaßnahmen ergreifen zu können.



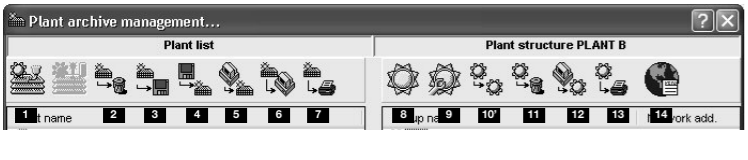
■ INSTALLATION/DESINSTALLATION DE Eos ArrayLSoft

Téléchargez le logiciel dans www.carlogavazzi.com et exécuter l'application en double cliquant sur l'icône nommée "setup.exe", il faut cependant sélectionner la langue dans laquelle on désire que le programme soit installé.
Il est conseillé de sauvegarder tous les travaux en cours et de fermer toutes les applications ouvertes avant d'installer Eos ArrayLSoft.
Pour désinstaller Eos ArrayLSoft, sélectionner “Désinstaller Eos ArrayLSoft” du menu démarrer.

■ MODE D’EMPLOI DE Eos ArrayLSoft




1 **Lecture des variables instantanéés:** permet la lecture en temps réel des variables instantanéés des compteurs.
2 **Configuration gestion systèmes:** permet la configuration des systèmes photovoltaïques. En cliquant sur l’icône, la fenêtre dédiée à la gestion des systèmes illustrée ci-dessus s’ouvrira avec toutes les commandes dédiées décrites ci-après.
3 **Réinitialisation compteurs d’énergie.**

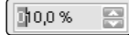


La fenêtre est partagée en deux parties, la partie de gauche identifie la liste des systèmes et les commandes qui leur sont dédiées (1; 7). La partie de droite identifie le groupe d’outils associés au système sélectionné et les commandes qui leur sont dédiées (8; 14).
1 Crée un nouveau système RS485.
2 Elimine un système existant de la liste.
3 Exporte système. Sauvegarde les paramètres sur support.
4 Importe système. Charge paramètres sauvegardés par le support.
5 Transmet les paramètres de l’installation au système chaîne établi.
6 Révèle les paramètres du système par un système chaîne établi.
7 Imprime les paramètres du système sélectionné.
8 Ajoute un nouveau groupe au système sélectionné.
9 Modifie les paramètres du groupe.
10 Crée une copie du groupe.
11 Elimine le groupe.
12 Transmet les paramètres du groupe sélectionné au groupe établi.
13 Imprime les paramètres du groupe sélectionné.
14 Programmmations internationales et d’impression.

CONFIGURATION D’UN NOUVEAU SYSTEME

 Créer un nouveau système en cliquant sur l’icône **1** et configurer tous les paramètres requis en commençant par le nom du système (ex : Système A) et le nom du groupe d’outils qui lui sont associés (ex : 1A), sélectionner ci-après les modules installés à l’aide des fenêtres déroulantes, le module VMU-ML est toujours sélectionné par défaut. Cliquer sur OK pour poursuivre avec la configuration du groupe du système. Configurer ensuite les paramètres relatifs

au module VMU-ML en faisant attention à l’adresse de réseau et à la vitesse de communication et à la configuration du Match:
Contrôle Match max., cette fonction est utile uniquement s’il existe au moins deux contrôles de chaîne (unité VMU-S0). La valeur la plus haute du courant de chaîne parmi celles disponibles est utilisée comme valeur de référence. Le seuil d’alarme est la valeur qui peut être sélectionnée par l’utilisateur comme pourcentage de la valeur de référence ou sous laquelle la condition d’alarme se vérifie. La condition anormale est relevée par : Pmax – point de consigne (%) de Pmax.
Contrôle médian: la mesure du courant de chaîne est effectuée individuellement par le VMU-S0 local. A l’intérieur du système VMU-ML, toutes les valeurs provenant au même instant de chaque module VMU-S0 sont utilisées pour calculer la valeur “médiane”. Celle-ci devient la valeur de référence liée au seuil à fenêtre dynamique (en pourcentage configuré par l’utilisateur). La condition anormale est relevée dans le cas où le courant instantané de chaîne mesuré est extérieure au seuil à fenêtre configurée. L’alarme active, en référence à la chaîne défectueuse une sortie relais (uniquement en cas de connexion VMU-O) et un message transmis par le port de communication RS485 à un système déporté.

 **Pour chaque boîte de configuration de les valeurs, il est possible de sauter d’un chiffre à l’autre en cliquant sur le bouton droit de la souris. Note: le “Contrôle de chaîne”, peuvent être effectués uniquement en cas d’un système minimum constitué de VMU-ML.**

Cliquer sur le suivant pour configurer les modules S en insérant les alarmes sur le contrôle de chaîne, courant et tension. Il est possible de copier les configurations du premier module S sur les suivants en pointant la case “Copier ces configurations dans tous les modules VMU-S0”. Cliquer sur la touche FIN pour terminer la procédure de configuration du système.



Sur la fenêtre de gestion des systèmes, le nom du système venant d’être configuré apparaîtra à gauche et, à droite, le nom du groupe d’outils. Il sera à présent possible d’effectuer toutes les opérations d’envoi de la programmation au système de chaîne sur l’installation distante au moyen du réseau de communication ou GSM et modifier, copier, imprimer les paramètres configurés.

NOTES IMPORTANTES: le contrôle de chaîne basé sur la fonction “Match max” est utilisé lorsque l’installation photovoltaïque occupe une petite superficie. Le contrôle de chaîne basé sur la fonction « Median » est utilisé lorsque l’installation photovoltaïque occupe une superficie plus étendue. Il est important de savoir que cette fonction considère que la majorité des chaînes se comportent comme une valeur de référence dynamique pour le calcul de l’alarme de chaîne. Le but du contrôle de chaîne est de fournir à l’exploitant une alarme immédiate et de localiser précisément le groupe de modules PV qui présentent des problèmes pour réaliser sur le lieu les actions correctives adéquates.



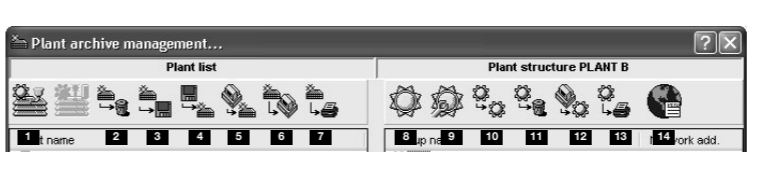
■ INSTALACIÓN/DESINSTALACIÓN de Eos ArrayLSoft

Descarge el software desde nuestra dirección www.carlogavazzi.com y ejecute la aplicación con un doble click del ratón en el icono "setup.exe". A continuación elija el idioma en el menú desplegable.
Antes de instalar el programa Eos ArrayLSoft, se recomienda guardar todos los trabajos en curso y cerrar las aplicaciones abiertas.
Para desinstalar Eos ArrayLSoft, seleccione “Desinstalar Eos ArrayLSoft” en el menú de Inicio (“Startup menu”).

■ CÓMO UTILIZAR Eos ArrayLSoft




1 **Lectura de las variables instantáneas:** permite la lectura en tiempo real de las variables instantáneas y de los medidores.
2 **Configuración de la gestión de instalaciones:** permite configurar las instalaciones fotovoltaicas. Haciendo clic en el icono se abrirá la ventana destinada a la gestión de las instalaciones, mostrada abajo, con todos los comandos.
3 **Puesta a cero de las mediciones de energía.**



La ventana está dividida en dos secciones, la sección de la izquierda identifica la lista de instalaciones y los comandos correspondientes (1; 7). La de la derecha identifica el grupo de instrumentos asociados a la instalación seleccionada y los comandos correspondientes (8; 14).
1 Crea una nueva instalación RS485.
2 Suprime una instalación de la lista.
3 Exporta una instalación. Guarda los parámetros.
4 Importa una instalación. Descarga los parámetros guardados.
5 Transmite los parámetros de la instalación al sistema de módulos fotovoltaicos.
6 Detecta los parámetros de la instalación desde un sistema fotovoltaico.
7 Imprime los parámetros de la instalación seleccionada.
8 Añade un nuevo grupo a la instalación seleccionada.
9 Modifica los parámetros del grupo.
10 Crea una copia del grupo.
11 Suprime el grupo.
12 Transmite los parámetros del grupo seleccionado al grupo establecido.
13 Imprime los parámetros del grupo seleccionado.
15 Configuración e Impresión.

CONFIGURACIÓN DE UNA NUEVA INSTALACIÓN

 Crear una nueva instalación haciendo clic en el icono **1** y ajustar todos los parámetros necesarios a partir del nombre de la instalación (por ejemplo: Instalación A) y el nombre del grupo de instrumentos a ella asociados (por ejemplo: 1A), seleccione a continuación los módulos montados mediante las ventanas desplegables, el módulo VMU-ML siempre está seleccionado por defecto. Haga clic en OK para seguir configurando la instalación. Luego, ajuste los parámetros relacionados con el módulo VMU-ML poniendo cuidado en la dirección de red y en la velocidad de comunicación.
Control máx Match., esta función sólo es útil si hay al menos dos controles de string (unidad VMU-S0). Se utiliza como valor de referencia el valor más alto de la intensidad de string entre las disponibles. El punto de consigna de alarma es el valor que puede ser seleccionado por el usuario como porcentaje del valor de referencia por debajo del que tiene lugar una condición de alarma. La condición anómala se detecta por: Pmax – punto de referencia (%) de Pmax.
Control Median: la medida de la intensidad de string se lleva a cabo individualmente por el VMU-S0 local. Dentro del sistema VMU-ML todos los valores que proceden en el mismo instante de cada módulo VMU-S0 se utilizan para calcular el valor “medio”. Éste llega a ser el valor de referencia asociado al punto de consigna de la ventana dinámica (según el porcentaje configurado por el usuario). La condición anómala se detecta en el caso de que la intensidad instantánea de string medida esté fuera del punto de consigna de ventana configurado. La alarma activa, en referencia al string averiado, una salida de relé (sólo en caso de conexión VMU-O) y/o un mensaje transmitido mediante el puerto de comunicación RS485 a un sistema de adquisición.

 **Haciendo click con el botón derecho del ratón es posible saltar de un dígito a otro en cada caja del valor de ajuste.**

Nota: el “Control de string”, sólo pueden ser realizados en caso de un sistema mínimo formado por VMU-ML.

Haga clic en siguiente para configurar los módulos S, introduciendo las alarmas, sobre el control de string, intensidad y tensión. Es posible copiar los ajustes del primer módulo S a los siguientes poniendo la marca de verificación en la casilla

“Copiar estos ajustes en los siguientes módulos VMU-S0”. Haga clic en la tecla FIN para acabar el procedimiento de configuración de la instalación.



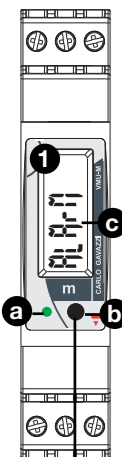
En la ventana de gestión de las instalaciones aparecerá a la izquierda el nombre de la instalación que se ha acabado de configurar, mientras que a la derecha está el respectivo nombre del grupo de instrumentos. Entonces se podrán ejecutar todas las operaciones de envío de lo programado al sistema de strings en la instalación mediante la red de comunicación o GSM y modificar, copiar, imprimir los parámetros ajustados.

NOTAS: El control de strings basado en la función “Máx Match” se utiliza cuando la instalación FV está utilizando una área pequeña. Se utiliza el control de strings basado en la función del “Control Median” cuando la instalación FV es muy grande. El objetivo del control de string es la de proporcionar al usuario una inmediata advertencia y localización del grupo de paneles FV que tienen problemas para que se actúe de inmediato con las acciones más apropiadas.



VMU-ML

ENGLISH VMU-ML



START OF THE INSTRUMENT. At the start of the instrument, during the initialization, the display shows the communication speed and the installed firmware version. Example: "Int.A6"= fw A6 version, then it appears "96.A6"= communication speed 9600 bps (96=9.600, 192=19.200, 384=38.400, 1152=115.200 bps) and fw A6 version.

a) LED DUAL COLOUR FUNCTION. **Green steady light:** the module is power supplied and there is no communication on the RS485 bus. **Green blinking light:** the communication on the RS485 bus is working. **Red:** alarm detected (any). In case of alarm/communication condition the LED alternates its colour from red (alarm) to green. The blinking time is approx. 1 second.

b) PUSH BUTTON. To program the configuration parameters and to scroll the variables. One key function: **short time pushbutton click** ▶ : variable scroll or parameter increasing. **Long time pushbutton click (about 3 seconds)** ▶▶ : programming procedure entering, parameter selection confirmation.

c) MESSAGES describing the present alarm or alarms: **StrinG:** String control warning: the "String control" has exceeded the set reference percentage. **Conn.PY:** The string is wrongly connected (reverse polarity). **SYSIEM:** Power-up self-test error. First power-up: the VMU-ML module acquires the modules lay-out recognizing the kind of modules in every position in the auxiliary network. The network configuration is stored into the VMU-ML module. - following power-ups: the VMU-ML module acquires the modules lay-out recognizing the kind of modules in every

position in the auxiliary network comparing it with the former stored configuration. The comparison can have two results: - the stored configuration is equal to the actual configuration, no actions taken by the module; - the stored configuration is different from the actual configuration. In this case an alarm occurs. It is possible to make a temporary reset of the alarm "SYSTEM": when the VMU-ML displays the alarms (c), press the front pushbutton for a long time, when the password is requested enter the correct value (the same value to access the programming menu), after the confirmation of the value the reset will be performed.

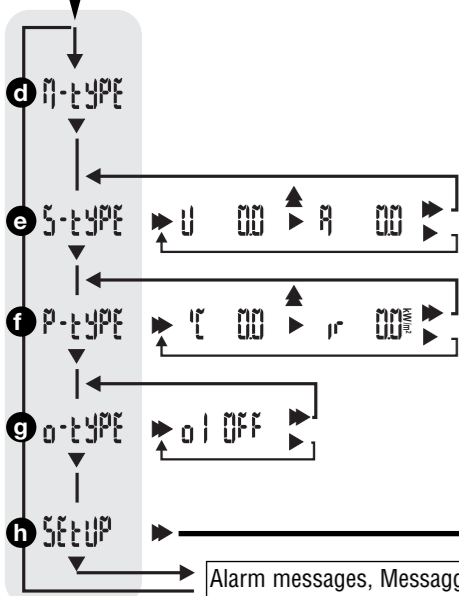
buS: Auxiliary bus communication error. **ALArM:** Variables alarm (any).
■ VARIABLES READING AND PROGRAMMING The M module display shows the measured variables (e-f) and the outputs status (g). Briefly press the key to access the module and read the variables, the frontal LED will be lighted up with a white light. After selecting the module (M, S, P, O) long press the key to access the reading of each variable. It is possible to program some basic parameters of the EOS Array Lite system by using the front pushbutton (b), proceed as variables reading, when the instrument displays **SETUP** long press the key to access the programming menu, enter the correct password **PASS (2)**. The items that make up the menu are:

3) nPASS (0 to 9999): choose a new password. Long press the key (b) to access the value selection. To increase the value briefly press the key until you reach the desired number.

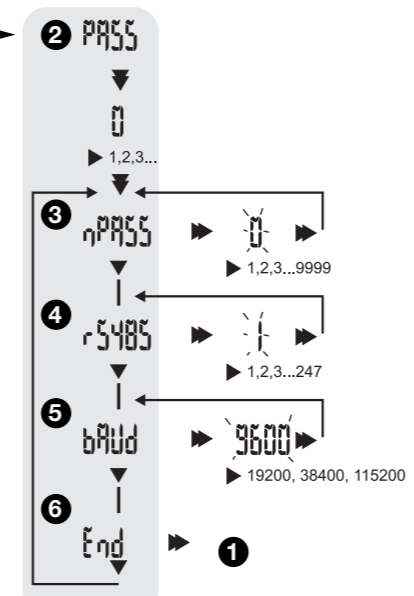
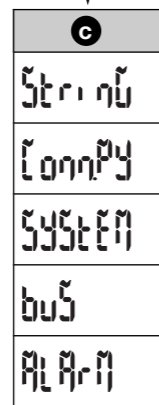
4) rS485 (1 to 247): set the communication address for the RS485 port. Long press the key (b) to access the value selection. To increase the value briefly press the key until you reach the desired number.

5) bAUd (9600, 19200, 38400, 115200): set the communication speed of RS485 port.

6) End: exit the programming menu and **save** the set data. Long press the key (b) to save the settings and return to measuring mode. To stay in the programming menu, press the button briefly. NOTE: when you do not perform any action, after a certain time, the instrument returns to measurement mode without saving the set values.



Variables key, Legenda variabili, Variablen	
U 00	Value of measured voltage. Valore della tensione misurata. Gemessener Spannungswert.
A 00	Value of measured current. Volere della corrente misurata. Gemessener Stromwert.
ir 00 MAX	Detected solar irradiation value. Valore dell'irraggiamento solare rilevato. Ermittelter Wert der Solarstrahlung.
o OFF	Status of digital output 1. Stato dell'uscita digitale 1. Status des digitalen Ausgangs 1.



ITALIANO VMU-ML

AVVIO DELLO STRUMENTO. Solo all'accensione dello strumento, durante l'inizializzazione, il display visualizza la velocità di comunicazione e la versione del firmware installato. Esempio: "Int.A6"= versione fw A6, successivamente compare "96.A6"= velocità di comunicazione 9600 bps (96=9.600, 192=19.200, 384=38.400, 1152=115.200 bps) e versione fw A6.

a) FUNZIONE LED BICOLORE FRONTALE. **Luce verde fissa:** il modulo è alimentato e non c'è comunicazione sul bus seriale RS485. **Luce lampeggiante verde:** c'è comunicazione sul bus seriale RS485. **Luce rossa:** indicazione di allarme (qualsiasi). In caso di una condizione di allarme contemporanea alla comunicazione il LED si alterna rosso (allarme) e verde. Il tempo di lampeggio è di circa una volta al secondo.

b) TASTO. Per la programmazione dei parametri di configurazione e per scorrere tutti i dispositivi. Funzionamento: **breve pressione del tasto** ▶ : per scorrere le variabili o per incremento dei parametri. **Lunga pressione del tasto (circa 3 secondi)** ▶▶ : accesso alla procedura di programmazione, conferma del valore impostato.

c) MESSAGGI che descrivono l'allarme, o gli allarmi, in corso: **StrinG:** allarme controllo stringa: la funzione "Controllo di stringa" ha superato la soglia % impostata di riferimento. **Conn.PY:** la stringa è collegata in modo errato (polarità invertita). **SYSIEM:** Errore di auto-test di avvio. Alla prima accensione il modulo VMU-ML acquisisce la composizione del sistema riconoscendo il tipo di modulo e la posizione di montaggio nella rete. La configurazione di rete viene registrata all'interno del modulo VMU-ML. Alla successiva accensione il modulo acquisisce nuovamente la composizione della rete e la confronta con la precedente se riscontra delle differenze avvia un'allarme. E' possibile eseguire un reset temporaneo dell'allarme "SYSTEM": quando il VMU-ML è nella visualizzazione degli allarmi (c), tenere premuto a lungo il tasto frontale, alla richiesta della password inserire il valore corretto (stesso valore per l'accesso al menu di programmazione) alla conferma del valore verrà eseguito il reset. **buS:** errore di comunicazione del bus locale. **ALArM:** allarme di soglia impostata sulle variabili (qualsiasi).

■ LETTURA VARIABILI E PROGRAMMAZIONE

Sul display del modulo M è possibile visualizzare le variabili misurate (e-f) e gli stati dell'uscita (g). Premere brevemente il tasto per accedere al modulo interessato alla lettura delle variabili lo stesso illuminerà il LED frontale di bianco. Dopo aver selezionato il modulo di interesse (M, S, P, O) premere lungamente il tasto per accedere alla lettura delle singole variabili.

E' possibile programmare alcuni parametri base del sistema EOS Array mediante il tasto frontale (b). Procedere come per la lettura delle variabili, quando lo strumento visualizza **SETUP** premere lungamente il tasto per accedere al menu di programmazione, si necessita l'inserimento della password **PASS (2)** corretta. Le voci che compongono il menu sono:

3) nPASS (da 0 a 9999): scelta di una nuova password. Premere lungamente il tasto (b) per accedere alla selezione del valore. Per incrementare il valore premere brevemente il tasto fino al raggiungimento della cifra desiderata.

4) rS485 (da 1 a 247): imposta l'indirizzo di comunicazione per la rete RS485. Premere lungamente il tasto (b) per accedere alla selezione del valore. Per incrementare il valore premere brevemente il tasto fino al raggiungimento della cifra desiderata.

5) bAUd (9600, 19200, 38400, 115200): imposta la velocità di comunicazione della porta seriale RS485.

6) End: esce dal menu di programmazione e **salva** i dati impostati. Premere lungamente il tasto (b) per salvare le impostazioni e tornare al modo misura. Per restare nel menu di programmazione premere il tasto brevemente. NOTA: quando non si eseguono operazioni, dopo un certo tempo, lo strumento torna al modo misura senza salvare i valori eventualmente impostati.

DEUTSCH VMU-ML

EINSCHALTEN DES GERÄTES. Beim Einschalten des Gerätes wird während der Initialisierung auf dem Display die Geschwindigkeit des Datenaustauschs und die installierte Firmware-Version angezeigt. Beispiel: "Int.A6"= FW-Version A6, dann erscheint "96.A6"= Geschwindigkeit des Datenaustauschs 9600 bps (96=9.600, 192=19.200, 384=38.400, 1152=115.200 bps) und FW-Version A6.

a) LED ZWEIFARBIG. **Grünes Festlicht:** Das Modul wird mit Strom versorgt und es gibt keine Kommunikation an den Bus RS485. **Grünes Blinklicht:** Die Kommunikation an den Bus RS485 läuft. **Rot:** Alarm erfasst (alle). Bei Alarm-/Kommunikationsbedingung wechselt die LED-Leuchte ihre Farbe von rot (Alarm) auf grün. Die Blinkzeit beträgt ungefähr 1 Sekunde.

b) DRUCKTASTE. Zum Programmieren der Konfigurationsparameter und zum Durchlaufen der Messgrößen. Ein-Tasten-Funktion: **Kurzer Klick der Drucktaste** ▶ : Messgrößendurchlauf oder Zunahme der Parameter. **Langer Klick der Drucktaste (etwa 3 Sekunden)** ▶▶ : Login in das Programmierverfahren, Bestätigung der Parameterwahl.

c) MELDUNGEN die den oder die vorliegenden Alarme beschreiben: **StrinG:** Warnung für Stringfehlbetrieb: Die "String-Steuerung" hat den eingerichteten Bezugsprozentwert überschritten. **Conn.PY:** Der String ist falsch angeschlossen (verkehrte Polarität). **SYSIEM:** Einschaltfehler. ANMERKUNG: Ersteinschaltung: Das Modul VMU-ML gewinnt die Modulanordnung, indem es den Typ der Module in allen Positionen im Hilfsnetz erkennt. Die Netzkonfiguration wird im Modul VMU-ML gespeichert. - nachfolgende Einschaltungen: Das Modul VMU-ML gewinnt die Modulanordnung, indem es den Typ der Module in allen Positionen im Hilfsnetz gewinnt und mit der zuvor gespeicherten Konfiguration vergleicht. Der Vergleich kann zwei Ergebnisse ergeben: - die gespeicherte Konfiguration stimmt mit der aktuellen Konfiguration überein, das Modul ergreift keine Maßnahmen; - die gespeicherte Konfiguration weicht von der aktuellen Konfiguration ab. In diesem Fall tritt ein Alarm auf. Der Alarm "SYSTEM" kann vorübergehend zurückgesetzt werden: Halten Sie, wenn das VMU-ML die Alarme (c) anzeigt, die Taste auf der Vorderseite gedrückt und geben Sie bei Aufforderung zur Eingabe des Kennworts den richtigen Wert ein (den gleichen Wert, wie beim Aufrufen des Programmier-Menüs). Nach Bestätigung des Wertes erfolgt die Rücksetzung. **buS:** Kommunikationsfehler Hilfsbus. ANMERKUNG: Im Falle eines Busfehlers werden alle Daten gespeichert. **ALArM:** Messegrößenalarm (alle).

■ EINLESEN DER VARIABLEN UND PROGRAMMIERUNG Auf dem Display des Moduls M werden die gemessenen Variablen (e-f) und der Status des Ausgangs (g) angezeigt. Betätigen Sie kurz die Taste zum Zugriff auf das Modul und lesen Sie die Variable nein. Die Led auf der Vorderseite leuchtet weiß auf. Halten Sie nach Auswahl des Moduls (M, S, P, O) die Taste gedrückt, um das Einlesen der einzelnen Variablen vorzunehmen.

Es ist möglich, einige grundlegende Parameter des Systems EOS Array Lite mittels der Taste auf der Vorderseite (b) zu programmieren. Gehen Sie dazu wie beim Einlesen der Variablen vor. Halten Sie, wenn das Gerät **SETUP** anzeigt, die Taste gedrückt, um das Programmier-Menü aufzurufen und geben Sie das richtige Kennwort **PASS (2)** ein. Das Menü enthält folgende Optionen:

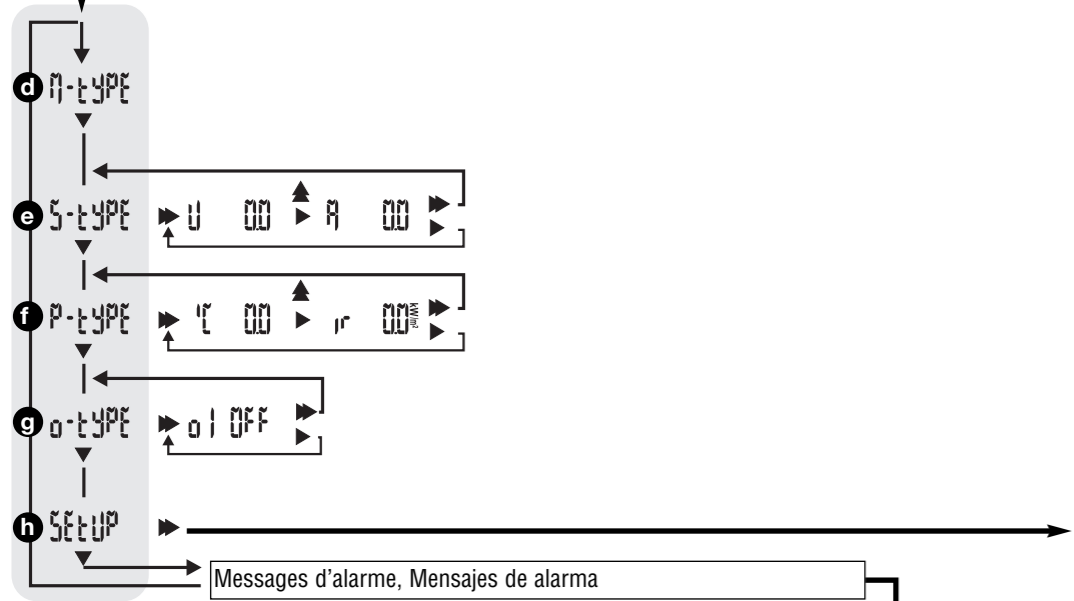
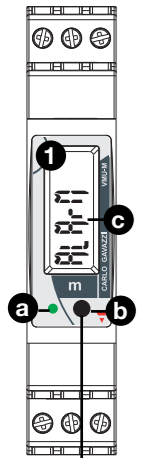
3) nPASS (0 bis 9999): Wahl eines neuen Kennworts. Halten Sie die Taste (b) gedrückt, um die Auswahl der Werte aufzurufen. Betätigen Sie die Taste kurz, um den Wert zu erhöhen, bis Sie die gewünschte Zahl erreichen.

4) rS485 (1 bis 247): Einrichten der Adresse zum Datenaustausch mit dem Anschluss RS485. Halten Sie die Taste (b) gedrückt, um die Auswahl der Werte aufzurufen. Betätigen Sie die Taste kurz, um den Wert zu erhöhen, bis Sie die gewünschte Zahl erreichen.

5) bAUd (9600, 19200, 38400, 115200): geben Sie die Übertragungsgeschwindigkeit der RS485-Schnittstelle ein.

6) End: Verlassen des Programmier-Menüs und **Speichern** der eingerichteten Daten. Halten Sie die Taste (b) gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und zum Messverfahren zurückzukehren. Betätigen Sie die Taste kurz, um im Programmier-Menü zu bleiben. HINWEIS: Wenn Sie keine Vorgänge ausführen, schaltet das Gerät nach einer bestimmten Zeit automatisch in zum Messverfahren zurück, ohne die eingerichteten Werte zu speichern.

! Join or divide the modules (ML-S0-O-P) ONLY when they're NOT power supplied.
Unire o separare i vari moduli (ML-S0-O-P) SOLO quando questi NON sono alimentati.
Die Modules (ML-S0-O-P) dürfen nur voneinander getrennt oder aneinandergereiht werden, wenn diese nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen sind.



Touches de variables, Interpretación de los mensajes	
U 00	Valeur de la tension mesurée. Valor de la tensión.
A 00	Valeur du courant mesuré. Valor de la intensidad.
ir 00 ^{max}	Valeur du rayonnement solaire relevé. Valor de la irradiación.
o OFF	État de la sortie numérique 1. Estado de la salida digital 1.

DÉMARRAGE DE L'INSTRUMENT. Au démarrage de l'instrument, pendant l'initialisation, l'écran montre la vitesse de communication et la version du firmware. Exemple: "Int.A6" où "96.A6"= vitesse de communication 9600 bps (96=9.600, 192=19.200, 384=38.400, 1152=115.200 bps) et version du firmware A6.

a) LED deux couleurs. Lumière verte fixe: le module est alimenté et il n'y a pas de communication sur le bus RS485. **Lumière verte clignotante:** la communication sur le bus RS485 fonctionne. **Rouge:** alarme détectée (n'importe laquelle). En cas de situation d'alarme / communication, les DEL passent de la couleur rouge (alarme) à la verte. Le temps de clignotement est d'environ 1 seconde.

b) BOUTON-POUSSOIR. Pour programmer les paramètres de configuration et pour faire défiler les variables. Une fonction clé: Bref clic sur le bouton ► : la variable défile ou le paramètre augmente. Clic long sur le bouton (environ 3 secondes) ►► : entrée de la programmation de procédure, validation de sélection de paramètre.

c) MESSAGE décrit l'alarme ou les alarmes en cours: **String:** avertissement de panne de chaîne: le "contrôle de chaîne" a dépassé le pourcentage de référence établi. **Conn.PY:** la chaîne est mal connectée (polarité inversée). **SYSTEM:** erreur de remise sous tension (voir remarque 1 ci-dessous). **REMARQUE :** première mise sous tension : le module VMU-ML acquiert le schéma des modules en reconnaissant le genre de modules dans toutes les positions figurant dans le réseau auxiliaire. La configuration du réseau est mémorisée dans le module VMU-ML. Mises sous tension suivantes : le module VMU-ML acquiert le schéma des modules en reconnaissant le genre de modules dans toutes les positions figurant dans le réseau auxiliaire en le comparant avec la configuration qui avait été précédemment mémorisée. La comparaison peut avoir deux résultats: la configuration mémorisée est égale à la configuration actuelle, aucune action n'est prise par le module; la configuration mémorisée est différente de la configuration actuelle. Dans ce cas, une alarme a lieu. La réinitialisation temporaire de l'a-

c	String
	ConnPY
	SYSTEM
	buS
	ALArM

larme "SYSTEM" est possible: quand le VMU-ML affiche les alarmes (c), appuyer un long moment sur la touche frontale, et quand le mot de passe est requis, entrer la valeur correcte (la même valeur que pour accéder au menu de programmation). La réinitialisation sera faite dès confirmation de la valeur. **buS:** Erreur de communication bus auxiliaire. **REMARQUE :** en cas d'erreur bus, toutes les données sont mémorisées. **ALArM:** alarme de variables (n'importe laquelle).

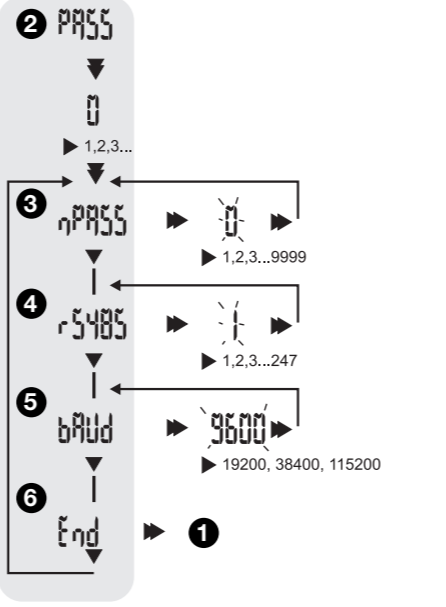
LECTURE ET PROGRAMMATION DES VARIABLES L'écran du module M affiche les variables mesurées (e-f) et les états de sortie (g). Presser brièvement la touche pour accéder au module (M, S, P, O) et lire les variables, la DEL frontale va s'allumer avec une lumière blanche. Il est possible de programmer quelques paramètres de base du système EOS Array Lite au moyen de la touche frontale (b) : procéder comme pour la lecture des variables, quand l'instrument affiche **SETUP**, presser longuement la touche pour accéder au menu de programmation, et entrer le mot de passe correct **PASS (2)**. Les rubriques qui composent le menu sont:

3) nPASS (0 à 9999): choisir un nouveau mot de passe. Presser longuement la touche (b) pour accéder à la sélection de la valeur. Pour augmenter la valeur, presser brièvement la touche jusqu'à atteindre le numéro souhaité.

4) rS485 (1 à 247): régler l'adresse de communication du port RS485. Presser longuement la touche (b) pour accéder à la sélection de la valeur. Pour augmenter la valeur, presser brièvement la touche jusqu'à atteindre le numéro souhaité.

5) bAUd (9600, 19200, 38400, 115200): configurer la vitesse de communication du port RS485.

6) End: sortir du menu de programmation et enregistrer les données réglées. Presser longuement la touche (b) pour enregistrer les réglages, et revenir en mode mesure. Pour rester dans le menu de programmation, presser brièvement la touche. **NOTE:** si aucune opération n'est faite, après un certain temps, l'instrument revient en mode mesure sans enregistrer les valeurs réglées.



PROCESO AL INICIAR EL EQUIPO. Al dar tensión al instrumento, durante la inicialización, el visualizador muestra la velocidad de comunicación y la versión del sistema operativo. Por ejemplo: "Int.A6" = sistema operativo A6. Luego aparece "96.A6" = velocidad de comunicación 9600 bps (96 = 9600, 192 = 19200, 384 0 = 38400, 1152 = 115200 bps) y sistema operativo versión A6.

a) LED DOS COLORES. Verde encendido fijo: el módulo está alimentado y no hay comunicación en el bus RS485. **Verde encendido parpadeando:** la comunicación en el bus RS485 está funcionando. **Rojo:** alarma detectada (cualquiera). En caso de condición de alarma/comunicación el LED cambia su color del rojo (alarma) al verde. El tiempo del parpadeo dura aproximadamente 1 segundo.

b) PULSADOR. Para programar los parámetros de configuración y desplazarse por las distintas variables. Función de una tecla: breve pulsación ► : desplazamiento de la variable o aumento del parámetro. Pulsación larga (unos 3 segundos) ►► : acceso a la programación, confirmación de la selección de parámetros.

c) MENSAJE muestra alarma/s presente/s: **String:** Advertencia de avería de string: el "control de strings" ha superado el valor configurado de referencia. **Conn.PY:** El string está erróneamente conectado (inversión de polaridad). **SYSTEM:** error al encendido (véase la nota 1 a continuación). **NOTA:** primer encendido: el módulo VMU-ML adquiere información de los módulos reconociendo el tipo y la posición de cada uno de ellos en la red auxiliar comparándola con la primera configuración almacenada. La comparación puede proporcionar dos resultados: - la configuración almacenada es igual a la real, el módulo no realiza ninguna acción; - la configuración almacenada es distinta de la real. En este caso se produce una alarma. Es posible realizar una puesta a cero de la alarma "SYSTEM" cuando el visualizador del VMU-ML muestre las alarmas (c). Presione el pulsador frontal durante bastante tiempo y cuando se solicite la clave de acceso, introduzca el valor correcto (el mismo valor de acceso del menú). Después de confirmar este valor, se realizará una puesta a cero. **buS:** Error de comunicación del bus auxiliar. **NOTA:** en caso de error del bus, se almacenan todos los datos. **ALArM:** Alarma de variables (cualquiera).

LECTURA DE VARIABLES Y PROGRAMACIÓN El visualizador del módulo M muestra las variables medidas (e-f) y el estado de la salida (g). Presione el pulsador frontal para acceder al módulo correspondiente y leer las variables. El LED frontal se encenderá y se iluminará con una luz de color blanco. Después de seleccionar el módulo (M, S, P, O) mantenga el pulsador apretado para acceder a la lectura de las variables.

Se pueden programar algunos parámetros básicos del sistema EOS Array empleando el pulsador frontal (b), de la misma forma que si quisiéramos visualizar variables. Cuando el equipo muestre el texto **SETUP**, presione el pulsador durante unos segundos para acceder al menú de programación después de introducir la clave **PASS (2)** correcta. Los componentes que forman parte del menú son:

3) nPASS (de 0 a 9999): elija una nueva clave. Mantenga el pulsador durante unos segundos para acceder al valor. Para incrementar el valor mostrado, presione varias veces brevemente.

4) rS485 (1 a 247): configure la dirección de comunicación del puerto RS485. Mantenga el pulsador durante unos segundos para acceder al valor. Para incrementar el valor mostrado, presione varias veces brevemente.

5) bAUd (9600, 19200, 38400, 115200): ajustar la velocidad de comunicación de puerto RS485.

6) End: salida del modo de programación y grabar los datos configurados. Mantenga el pulsador durante unos segundos para guardar los datos. Para permanecer en el modo de programación, presione el pulsador brevemente. **NOTA:** cuando no se realiza ninguna acción durante un rato, el equipo vuelve al modo de medición sin guardar los datos configurados.

larme "SYSTEM" est possible: quand le VMU-ML affiche les alarmes (c), appuyer un long moment sur la touche frontale, et quand le mot de passe est requis, entrer la valeur correcte (la même valeur que pour accéder au menu de programmation). La réinitialisation sera faite dès confirmation de la valeur. **buS:** Erreur de communication bus auxiliaire. **REMARQUE :** en cas d'erreur bus, toutes les données sont mémorisées. **ALArM:** alarme de variables (n'importe laquelle).

LECTURE ET PROGRAMMATION DES VARIABLES L'écran du module M affiche les variables mesurées (e-f) et les états de sortie (g). Presser brièvement la touche pour accéder au module (M, S, P, O) et lire les variables, la DEL frontale va s'allumer avec une lumière blanche. Il est possible de programmer quelques paramètres de base du système EOS Array Lite au moyen de la touche frontale (b) : procéder comme pour la lecture des variables, quand l'instrument affiche **SETUP**, presser longuement la touche pour accéder au menu de programmation, et entrer le mot de passe correct **PASS (2)**. Les rubriques qui composent le menu sont:

3) nPASS (0 à 9999): choisir un nouveau mot de passe. Presser longuement la touche (b) pour accéder à la sélection de la valeur. Pour augmenter la valeur, presser brièvement la touche jusqu'à atteindre le numéro souhaité.

4) rS485 (1 à 247): régler l'adresse de communication du port RS485. Presser longuement la touche (b) pour accéder à la sélection de la valeur. Pour augmenter la valeur, presser brièvement la touche jusqu'à atteindre le numéro souhaité.

5) bAUd (9600, 19200, 38400, 115200): configurer la vitesse de communication du port RS485.

6) End: sortir du menu de programmation et enregistrer les données réglées. Presser longuement la touche (b) pour enregistrer les réglages, et revenir en mode mesure. Pour rester dans le menu de programmation, presser brièvement la touche. **NOTE:** si aucune opération n'est faite, après un certain temps, l'instrument revient en mode mesure sans enregistrer les valeurs réglées.

! Assembler ou dissocier les modules (ML-S0-O-P) UNIQUEMENT s'ils ne sont pas alimentés.

■ Unir o separar los módulos (ML-S0-O-P) SÓLO cuando NO estén alimentados.

