Betriebsanleitung Erweiterungs-Modul EMMOD 203 für A2xx-Geräte

Mode d'emploi du module d'extension EMMOD 203 pour appareils A2xx

Operating Instructions Extension module EMMOD 203 for A2xx devices



Camille Bauer AG Aargauerstrasse 7 CH-5610 Wohlen/Switzerland Telefon +41 56 618 21 11 Telefax +41 56 618 35 35 info@camillebauer.com www.camillebauer.com



EMMOD203 Bd-f-e 156 308-06 05.11



Geräte dürfen nur fachgerecht entsorgt werden!

Sicherheitshinweise



Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch geschultes Personal erfolgen.

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, dass:

 die maximalen Werte aller Anschlüsse nicht überschritten werden, siehe Kapitel «Technische Daten»,

- die Anschlussleitungen nicht beschädigt und bei der Verdrahtung spannungsfrei sind.

Das Gerät muss ausser Betrieb gesetzt werden, wenn ein gefahrloser Betrieb (z.B. sichtbare Beschädigungen) nicht mehr möglich ist. Dabei sind alle Anschlüsse abzuschalten. Das Gerät ist an unser Werk bzw. an eine durch uns autorisierte Servicestelle zu schicken.



Leiterplatte und Kontakte nicht berühren! Elektrostatische Aufladung kann elektronische Bauteile zerstören.

Bei einem Eingriff in das Gerät erlischt der Garantieanspruch.

Inhaltsverzeichnis

- 1. Kurzbeschreibung2
- 4. Montage/Demontage......4



 Les appareils ne peuvent être éliminés que de façon appropriée!

Consignes de sécurité



L'installation et la mise en service ne doivent uniquement être effectuées que par du personnel qualifié.

Avant la mise en service, vérifiez que:

 les val. max. de tous les raccordements ne sont pas dépassées, voir chap. «Caractéristiques techniques»,

 les câbles de raccordement ne sont pas endommagés et sont hors tension pendant le câblage.

L'appareil doit être mis hors tension si un fonctionnement sans danger (par ex. dégâts visibles) n'est plus possible. Il faudra alors déconnecter tous les raccordements. L'appareil doit être réexpédié à notre usine ou à un point de service après-vente recommandé par nous.



Evitez de toucher la carte de circuits imprimés et les contacts! Une charge électrostatique risque de détruire les composants électroniques.

Vous perdez tout droit à la garantie en cas d'intervention à l'intérieur de l'appareil.

Sommaire

- 1. Description abrégée.....2
- 2. Etendue de la fourniture.....2
- 3. Caractéristiques techniques2
- 4. Montage/démontage4
- 5. Raccordements électriques5
- 6. Isolation7
- 8. Certificat de conformité18



The instruments must only be disposed of in the correct way!

Safety instructions



Installation and commissioning may only be carried out by trained staff.

Prior to commissioning, make sure that:

 the maximum values of all connections are not exceeded, see the "Technical data" section,

 the connection cables are not damaged and that there is no potential during wiring.

The instrument must be taken out of service if safe operation is no longer possible (e.g. visible damage). In this case, all the connections must be disconnected. The instrument must be returned to the factory or to an authorized service dealer.



Do not touch the PCB or the contacts!

Electrostatic charge can damage electronic components.

The guaranty claims shall lapse if you tamper with the unit.

Contents

1.	Brief description	2
2.	Scope of delivery	2
3.	Technical data	2
4.	Assembly/disassembly	4
5.	Electrical connections	5
6.	Insulation	7
7.	Commissioning	8
8.	Declaration of conformity1	8
	•	

1. Kurzbeschreibung

Das Erweiterungs-Modul EMMOD 203 ergänzt die Funktionalität sowie Flexibilität des Grundgerätes A2xx um eine Ethernet-Schnittstelle, einen Datenlogger und eine Echtzeituhr.

Es ermöglicht einen Datenaustausch mit einem Leitsystem mittels MODBUS/ TCP und HTTP und ist ohne Eingriff in das Grundgerät nachrüstbar.

Der nichtflüchtige Datenspeicher und die Echtzeituhr ermöglichen Mittelwertund Lastprofil-Aufzeichnung mit Zeitstempel. Mit dieser Funktion ermitteln Sie z.B. Ihre Werte für die Lastprofile. Die 2 Digitaleingänge können für die Hoch-/ Niedertarifumschaltung und für die Zeitsynchronisation (50/60 Hz) verwendet werden.

Zur Konfiguration des Grundgerätes A2xx wird die Software A200plus (ab V1.20) und ein netzwerkfähiger PC benötigt.

2. Lieferumfang

- 1 Erweiterungs-Modul EMMOD 203
- 4 Kunststoff-Spreiznieten
- 1 Betriebsanleitung deutsch/französisch/englisch
- Je 1 Zusatzschild Eingang und Ausgang/Hilfsenergie

3. Technische Daten

Hilfsenergie

Das EMMOD 203 wird vom Grundgerät A2xx versorgt.

Die Leistungsaufnahme des Grundgerätes steigt um ca. 1 W bei aufgestecktem EMMOD 203.

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: - 10 bis + 55 °C Lager-

temperatur: – 25 bis + 70 °C

Relative Feuchtigkeit im Jahresmittel: $\leq 75\%$

Betriebshöhe: bis 2000 m

Nur in Innenräumen zu verwenden.

1. Description abrégée

Le module d'extension EMMOD 203 complète la fonctionnalité et la souplesse de l'appareil de base A2xx par une interface Ethernet, un enregistreur de données et une horloge à temps réel.

Le module permet l'échange des données sous protocole MODBUS/TCP et HTTP. Il peut être rajouté après coup à un appareil de la gamme A2xx sans opération particulière.

La mémoire de données non volatile et l'horloge temps réel permettent de faire des enregistrements de moyennes et de profils de charge avec un horodateur. Avec cette fonction, vous déterminez par exemple vos valeurs pour les profils de charge. Les 2 entrées numériques peuvent être utilisées pour la commutation entre tarif haut et tarif bas, et pour la synchronisation horaire (50/60 Hz).

Pour la configuration de l'appareil de base A2xx, il faut disposer du logiciel A200plus (à partir de la version V1.20) et d'un PC apte à fonctionner en réseau.

2. Etendue de la fourniture

- 1 Module d'extension EMMOD 203
- 4 Rivets expansibles en matière plastique
- 1 Mode d'emploi en allemand/français/anglais
- 1 Étiquette supplémentaire pour l'entrée et la sortie/l'énergie auxiliaire

3. Caractéristiques techniques

Energie auxiliaire

Le EMMOD 203 est alimenté par l'appareil de base A2xx.

La puissance absorbée de l'appareil de base est accrue d'environ 1 W lorsque le EMMOD 203 est enfiché.

Conditions d'environnement

Température de service: -10 à + 55 °CTemp. d'entreposage: -25 à + 70 °CHumidité relative en moyenne annuelle: $\leq 75\%$ Altitude de service: jusqu'à 2000 m A utiliser exclusivement en intérieur.

1. Brief description

The EMMOD 203 expansion module supplements the functionality as well as the flexibility of the basic device, A2xx, by an Ethernet interface, a data logger and a real time clock.

It facilitates data exchange with a control system via MODBUS/TCP and HTTP and can be retro-fitted without alteration of the basic unit.

The non-volatile data storage and the real time clock facilitate mean value and load profile recording with time stamp. This function e.g. lets you determine the values for the load profiles. The 2 digital inputs can be used for the switchover of high/low tariffs and time synchronisation (50/60 Hz).

The configuration of the basic unit A2xx, requires the A200plus (up to V1.20) software and a network-compatible computer.

2. Scope of delivery

- EMMOD 203 expansion module
 Plastic rivets
- 1 Operating instructions German/ French/English
- 1 Additional label each for input and output/power supply

3. Technical data

Power supply

The EMMOD 203 is powered by the basic unit A2xx.

The power consumption of the basic unit is increased by approx. 1 W when the EMMOD 203 connected.

Ambient conditions

Operating
temperature: $-10 \text{ to} + 55 ^{\circ}\text{C}$ Storage
temperature: $-25 \text{ to} + 70 ^{\circ}\text{C}$ Annual mean
relative
humidity: $\leq 75\%$ Operating
altitude:up to 2000 mUse only indoors.

Echtzeituhr		Horloge tem	ps réel	Real time clo	ock
Batterie:	Li-Batterie 48 mAh Renata CR1225 mit Batteriehalter	Batterie:	Batterie au lithium 48 mAh Renata CR1225 avec	Battery:	Li battery 48 mAh Renata CR1225 with battery holder
Gang-			logement de batteries	Power	
Reserve:	2 Jahre	Réserve de	2 ans	reserve:	2 years
Gang-	0.0000000000000000000000000000000000000	Drácision do	2 0115	Accuracy:	±30ppm–0,042ppm/K ²
Genauigkeit:	±30ppm=0,042ppm/K ² iustierbar	marche:	±30ppm-0.042ppm/K ²	Quashrani	adjustable
Svnchroni-	Jaolionaa		réglable	sation:	TIMEP (REC738)
sation:	TIMEP (RFC738) SNTP (RFC2030) Netzfrequenz 50/60 Hz Rundsteuersignal	Synchroni- sation:	TIMEP (RFC738) SNTP (RFC2030) Fréquence du réseau 50/60 Hz signal de télécommande centralisée		SNTP (RFC2030) Power frequency 50/60 Hz Ripple control signal
Logger		Enregistreur	de données (logger)	Logger	
Werte:	P inc/out Q ind/cap S	Valeurs:	P inc/out Q ind/cap S	Values:	P inc/out Q ind/cap S
Format:	zusätzlich für A230: 9 Grössen frei wählbar, Q inc/out Binär (ASN_1 BEB)		En outre, pour A230: 9 variables disponibles au choix, Q inc/out		Additionally for A230: 9 variables freely selectable, Q inc/out
URI :	http:// <ip>/log.dat</ip>	Format:	binaire (ASN. 1 BER)	Format:	Binary (ASN. 1 BER)
Speicher:	2 MBvte bestückt	URL:	http:// <ip>/log.dat</ip>	URL:	http:// <ip>/log.dat</ip>
15min-Werte	: ca. 8 Grössen	Mémoire:	2 MByte équipé	Memory:	2 MByte assembled
	für 1 Jahr	Valeurs à		15min-	
		15min:	ca. 8 variables pour 1 année	values:	approx. 8 variables for 1 year
Netzwerk		Réseau		Network	
Schnittstelle:	RJ45 Buchse Ethernet 100BaseTX	Interface:	Connecteur RJ45 Ethernet 100BaseTX	Interface:	RJ45 connector Ethernet 100BaseTX
Mode:	10/100 MBit/s Voll-/Halbduplex Autonegotiation	Mode:	10/100 MBits/s en duplex intégral/ semi-duplex Autonégociation	Mode:	10/100 MBit/s Full/half duplex Auto-negotiation
Protokoll:	MODBUS/TCP HTTP, SNTP	Protocoles:	MODBUS/TCP HTTP, SNTP	Protocol:	MODBUS/TCP HTTP, SNTP
Digitaleingänge		Entrées num	ériques	Digital input	S

Digitaleingänge

Die digitalen Weitbereichseingänge akzeptieren Signalpegel gemäss der folgenden Tabelle. Die Pegel gelten sowohl für die Hoch-/Niedertarifumschaltung, als auch für die Synchronisation der Echtzeituhr. In gestörter Umgebung müssen die Leitungen verdrillt und geschirmt werden.

V _{RMS}	min	max	Einheit
U _H	5	300	V
UL	- 300	2	V
Ι _Η	1,0	1,5	mA
IL	- 50	100	μA

UH: Spannungspegel High

UL: Spannungspegel Low

IH: Strompegel High

IL: Strompegel Low

Les entrées numériques à large plage acceptent des niveaux de signaux

conformes au tableau ci-après. Ces niveaux s'appliquent à la fois à la commutation entre tarif haut et tarif bas, et à la synchronisation de l'horloge temps réel. Dans un environnement perturbé, les conducteurs doivent être torsadés et blindés.

VRMS	min	max	Unité
UH	5	300	V
UL	- 300	2	V
IН	1,0	1,5	mA
١L	- 50	100	μA

UH: Niveau de tension haut

UL: Niveau de tension bas

IH: Niveau d'intensité haut

IL: Niveau d'intensité bas

Digital inputs

The digital wide-range inputs accept signal levels according to the following table. The levels apply both to high/ low tariff switchover and the real time clock synchronisation. In an environment with interference, the wires have to be twisted and shielded.

VRMS	min	max	Unit
U _H	5	300	V
UL	- 300	2	V
IH	1,0	1,5	mA
۱L	- 50	100	μA

UH: High voltage level

UL: Low voltage level

IH: High current level

IL: Low current level



4. Montage / Demontage



Erweiterungs-Modul (1) einfach auf der Rückseite des Grundgeräts aufstecken (Bild 1). Dabei beachten, dass Steckerleiste (3) und Steckbuchse (2), aufeinander passen.



Achtung! Leiterplatte und Kontakte nicht berühren. Elektrostatische Aufladung kann elektronische Bauteile beschädigen.

Zur mechanischen Sicherung die vier mitgelieferten Kunststoff-Spreiznieten (5) in die dafür vorgesehenen Löcher (4) eindrücken (Bild 2).

4. Montage / démontage



Enficher simplement le module d'extension (1) sur la face arrière de l'appareil de base (Figure 1). Veiller à ce que la réglette à broches (3) et la fiche femelle (2) soient adaptées l'une à l'autre.



Pour le verrouillage mécanique des quatre rivets expansibles en matière plastique inclus dans la fourniture (5), il faut les pousser dans les trous (4) prévus à cet effet (Figure 2). 4. Assembly / disassembly



Simply attach the expansion module (1) to the back of the basic unit (Fig. 1). Make sure the connector (3) and the socket (2) fit together.



Caution! Do not touch the PCB or the contacts! Electrostatic charge can damage electronic components.

For mechanical safety press the 4 supplied plastic rivets (5) into the holes provided for them (4) (Fig. 2).



Die Zusatzschilder Eingang (6) und Ausgang/Hilfsenergie (7) nach Bild 3 aufkleben. Coller les étiquettes des panneaux d'entrée (6) et de sortie/énergie auxiliaire (7) selon la Figure 3. Apply the additional labels Input (6) and Output/Power supply (7) according to Fig. 3.



Zum Demontieren den gerändelten Kopf (8) der Kunststoff-Spreiznieten mit den Fingern herausziehen (Bild 4). Das Erweiterungs-Modul (1) lässt sich jetzt abnehmen. Pour le démontage, extraire avec les doigts la tête moletée (8) des rivets expansibles en matière plastique (Figure 4). Vous pouvez alors extraire le module d'extension (1). For disassembly, pull out the knurled head (8) of the plastic rivets with your fingers (Fig. 4). The expansion module (1) may now be taken off.



5. Elektrische Anschlüsse

5. Raccordements électriques

5. Electrical connections



au raccordement direct d'un câble

UTP de cat. 5. En cas de liaison

DTE, il faudra utiliser un câble

croisé.

Die Standard RJ45-Buchse dient dem direkten Anschluss eines Cat. 5 UTP-Kabels. Bei einer DTE-Verbindung muss ein gekreuztes Kabel verwendet werden. The standard RJ45 connector serves the direct connection of a Cat. 5 UTP cable. In case of a DTE connection, a crossed cable has to be used. (2) Synchronisations-Anschluss Der Anschluss dient der Synchronisation der Uhr auf ein 50/60 Hz-Versorgungsnetz oder auf ein externes Rundsteuersignal. Die Konfiguration erfolgt nur über die WEB-Page.

3 Nieder-/Hochtarif-Anschluss

Der Nieder-/Hochtarif-Eingang dient zur Umschaltung der internen Zähler zwischen Hoch- und Niedertarif. Der Tarifeingang kann direkt mit dem 50/60 Hz-Versorgungsnetz oder mit DC angesteuert werden.

(4) Status der Ethernetverbindung

Die 2 LEDs zeigen den Netzwerkmode an.

Link/Activity:

LED ON:	Verbunden
LED blinkt:	Kommunikation
LED OFF:	keine Verbindung

100/10 Mbps:

.

LED ON:	100 MBit/s
LED OFF:	10 MBit/s

Symbol	Bedeutung
X	Geräte dürfen nur fachge- recht entsorgt werden
CE	CE-Konformitätszeichen. Das Gerät erfüllt die Bedingungen der zutreffenden EG-Richt- linien.
C ULUSTED US	Produkte mit dieser Kenn- zeichnung stimmen sowohl mit den kanadischen (CSA) als auch mit den ame- rikanischen Vorschriften (UL) überein
	Achtung! Allgemeine Gefah- renstelle. Betriebsanleitung beachten.
-	Allgemeines Symbol: Eingang
\bigcirc	Allgemeines Symbol: Ausgang
	Allgemeines Symbol: Hilfsenergie-Versorgung

(2) Raccordement de synchronisation

Le raccordement sert à la synchronisation de l'horloge avec un réseau d'alimentation à 50/60 Hz ou avec un signal de télécommande centralisée externe. La configuration se fait uniquement par la page Web.

(3) Commutation tarif haut/tarif bas

Entrées à tarif bas/tarif haut sert à la commutation des compteurs internes entre le tarif haut et le tarif bas. L'entrée de tarif peut être directement pilotée par le réseau d'alimentation à 50/60 Hz ou par c.c.

4 Etat de la liaison Ethernet

Les 2 DEL indiquent le mode réseau.

Link/Activity:

DEL ON:	connecté
DEL clignote:	communication
DEL OFF:	il n'y a pas de
	liaison

100/10 Mbps:

DEL ON:	100 MBit/s
DEL OFF:	10 MBit/s

Symbole	Signification
X	Les appareils ne peuvent être éliminés que de façon appropriée!
CE	Marquage CE de confor- mité: l'appareil répond aux exigences des directives CE applicables
CUL US	Les produits portant ce mar- quage sont conformes aux prescriptions canadiennes (CSA) et américaines (UL)
	Attention: Avertit l'utilisateur d'un danger. Attention, voir la documentation!
	Symbole général: Entrée
⊖►	Symbole général: Sortie
	Symbole général: Energie auxiliaire

(2) Synchronisation connection The connection serves the synchronisation of the clock with a 50/60 Hz power supply or an external standardised control signal. Configuration occurs only via the WEB page.

3 Low/high tariff connection

The low/high tariff input serves switching over the internal counter between high tariff and low tariff. The tariff input can be actuated directly by the 50/60 Hz power supply or by DC.

(4) Status of Ethernet connection The 2 LEDs indicate network mode.

Link/Activity:

LED ON: connected LED flickers: communication LED OFF: no connection

100/10 Mbps:

LED ON:	100 MBit/s
LED OFF:	10 MBit/s

Symbol	Meaning
X	Device may only be dis- posed of in a professional manner!
CE	CE conformity mark. The device fulfills the require- ments of the applicable EC directives.
CUL US	Products with this mark comply with both the Canadian (CSA) and the American (UL) requirements
$\underline{\land}$	Caution! General hazard point. Read the operating instructions.
\rightarrow	General symbol: Input
⊖►	General symbol: Output
-•	General symbol: Power supply

6. Isolation

6. Isolation

6. Insulation



Installations-	VAC _{RMS} (50 Hz)
spannung	
INPUT-BASIC	2200
LAN-BASIC	2200
INPUT-INPUT	500

Tension d'alimentation	VAC _{RMS} (50 Hz)
INPUT-BASIC	2200
LAN-BASIC	2200
INPUT-INPUT	500

Installation voltage	VAC _{RMS} (50 Hz)
INPUT-BASIC	2200
LAN-BASIC	2200
INPUT-INPUT	500



ACHTUNG! Beim Anschluss einer berührungsgefährlichen Spannung an eine der beiden Digitaleingänge gelten beide Anschlüsse als berührungsgefährdet!



ATTENTION! Lors du raccordement d'une tension pouvant être dangereuse à l'une des deux entrées numériques, les deux raccordements sont considérés comme dangereux!



CAUTION! When connecting shock hazardous voltage to one of the two digital inputs, both connections are considered shock hazardous!

7. Inbetriebnahme

7.1 Anbindung des Gerätes ans Ethernet-Netzwerk

Die Software A200plus (ab V1.20) und ein netzwerkfähiger PC werden benötigt.

- A200plus Software installieren (Download via Homepage http://www.camillebauer.com)
- Verbinden Sie das Gerät mit dem PC. Erfolgt die Verbindung direkt (ohne Netzwerk) ist ein gekreuztes Ethernet-Kabel erforderlich.
- Falls der PC nicht in einem Netzwerk betrieben wird, muss gepr
 üft werden, ob er eine g
 ültige IP-Adresse hat. Dies kann z.B.
 über den DOS-Befehl ,ipconfig' gemacht werden.

7. Mise en service

7.1 Connexion de l'appareil au réseau Ethernet

Le logiciel A200plus (à partir de la version V1.20) et un PC pouvant connecté à un réseau sont nécessaires.

- Installer le logiciel A200plus (à télécharger sur le site http://www.camillebauer.com)
- Raccorder le périphérique au PC. Si la connexion s'effectue directement (sans réseau), un câble Ethernet croisé est nécessaire.
- Si le PC ne fonctionne pas en réseau, vérifier qu'il dispose d'une adresse IP valide. Pour ce faire, il est possible de passer par la commande DOS 'ipconfig'.

7. Commissioning

7.1 Connecting the device to the Ethernet network

The software A200plus (from V1.20) and a network capable computer are required.

- Install the A200plus software (download via homepage http://www.camillebauer.com)
- Connect the device to the PC. If the connection is direct (no network) a cross-wired Ethernet cable is required.
- If the computer is not part of a network, you have to check if it has a valid IP address. This can be done e.g. using the DOS command 'ipconfig'.

🚳 Command Prompt (2)
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\rr≻ipconfig
Windows IP Configuration
Ethernet adapter Local Area Connection 2:
Connection-specific DNS Suffix: camillebauer intra
IP Address
Subnet Mask
Default Gateway 192.168.58.4
C \Decuments and Cattings\mm
L:\Documents and Settings\rr>

Hinweis: Die Gateway-Adresse ist nicht relevant und kann leer sein.

Bei PC's ohne Netzwerk-Anschluss kann es eine Weile dauern bis sich eine gültige IP-Adresse einstellt. Es muss normalerweise ein Gerät an die Ethernet-Schnittstelle des PC's angeschlossen sein. Stellt sich keine IP-Adresse ein, muss dies manuell über Systemsteuerung | Netzwerkverbindungen erfolgen: Remarque: l'adresse de passerelle n'est pas pertinente ici, aussi peutelle rester vide.

Pour les PC sans connexion réseau, l'affichage d'une adresse IP valide peut prendre un certain temps. Un périphérique doit normalement être connecté à l'interface Ethernet du PC. Si aucune adresse IP n'apparaît, il faut alors procéder manuellement par le biais de la séquence Panneau de configuration | Connexions réseau: Hint: The gateway address is irrelevant and may be empty.

For PCs without network connectivity it may take a while until a valid IP adress is adjusted. Normally a device must be connected to the Ethernet interface of the computer. If no IP address is adjusted this must be done manually via Control panel | Network connections:

	Internet Protocol (TCP/IP) Properties	?
Marvell Yukon 88E8056 PCHE Gigebit El	General	
his connection uses the following items:	You can get IP settings assigned automatically if your network support	ts this
Client for Microsoft Networks	capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for t	he
File and Printer Sharing for Microsoft Netwo	abhachaan is seamilis	
Cinternet Protocol (TCP/P)	C Obtain an IP address automatically	
The manufacture is a second se	Use the following IP address:	
linial Universit	IP address: 192 . 168 . 58 . 13	
Description	Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0	
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. area network protocol that provides communica diverse interconnected networks.	Default geteway:	
	C Obtain DNS server address automatically	
Show icon in notification area when connected	Use the following DNS server addresses:	
The second	Preferred DNS server:	-
	Altamete DNS server	-
	Avenide Diva server.	

- A200plus-Software starten und Schnittstelle wählen - Démarrer le logiciel A200plus et sélectionner l'interface - Start the A200plus software and select the interface



Alle Geräte im lokalen Netz werden aufgelistet. Die Geräte sind anhand der ID eindeutig identifiziert.

Hinweis: Bei der Suche nach Geräten im lokalen Netz wird mit UDP-Broadcast Telegrammen gearbeitet. Dies funktioniert auch wenn die Netzwerkeinstellungen des PC's und der angeschlossenen Geräte völlig unterschiedlich sind. On dresse la liste de tous les appareils du réseau local. Ces appareils sont identifiés sans équivoque grâce à leur ID.

Remarque: la recherche de périphériques sur le réseau local s'effectue sur la base de transmissions en broadcast UDP. Cela fonctionne également lorsque les paramètres réseau du PC et des périphériques connectés sont totalement différents. All devices in the local network are listed. The devices are unambiguously identified according to their ID.

Hint: When searching for devices in the local network UDP broadcast messages are used. This works even if the network settings of the computer and the connected devices are completely different.

- Einbindung ins Netzwerk

Geräte in Ethernet-Netzwerken werden normalerweise über die IP-Adresse des Gerätes angesprochen. Damit der Datenaustausch via Modbus/TCP-Protokoll oder Browser möglich wird, müssen die Geräte im gleichen Netz wie der PC sein.

- Intégration au réseau:

En règle générale, les périphériques connectés à des réseaux Ethernet sont contactés par le biais de leur adresse IP. Pour permettre l'échange de données par protocole Modbus/TCP ou par le navigateur, les périphériques doivent être connectés au même réseau que le PC.

- Integration into network

Devices in Ethernet networks normally are accessed via the IP address of the device. To allow data transfer via Modbus/TCP-protocol or browser, the devices have to be in the same network as the computer.





1 Geräte anwählen

2 gültige IP-Adresse, Maske und Gateway vergeben

Gerätenamen vergeben

Änderungen speichern oder verwenden

zurück zum Hauptmenu

Gültige IP-Adresse

Jedes Gerät muss eine einmalige / eindeutige IP Adresse besitzen. Für private Netze muss die Adresse im Bereich 10.x.x.x/8, 172.16.x.x/12 oder 192.168.x.x/16 liegen. Öffentliche Adressen (Internet-Adressen) werden vom Internet-Provider zugewiesen.

Die erste und letzte Adresse eines Netzes ist für "Broadcast" reserviert und darf von keinem Gerät verwendet werden.

Netzwerk-Adressen werden normalerweise vom Netzwerk-Administrator vergeben, da er weiss welche Adressen frei sind und welche bereits vergeben sind.

- 1 Sélectionner les app. valables 2 Attribuer l'adresse IP valable, le masque et la passerelle
- 3 Attribuer le nom
- 4 Sauvegarder ou refuser les modifications
- 5 Retour à la fenêtre principale

Adresse IP valable

Chaque appareil doit disposer d'une adresse IP unique/sans équivoque. Pour les réseaux privés, l'adresse doit se situer dans l'intervalle 10.x.x.x/8, 172.16.x.x/12 ou 192.168.x.x/16. Dans les adresses publiques (adresses Internet), cette adresse est attribuée par le fournisseur d'accès Internet.

La première et la dernière adresse d'un réseau sont réservées au "Broadcast" (diffusion) et ne doivent être utilisées par aucun appareil.

Les adresses réseau sont généralement attribuées par l'administrateur réseau, dans la mesure où il connaît les adresses disponibles et celles qui ont déjà été assignées.

1 Select devices

Assign valid IP address, mask and gateway

Assign name 3 Save or discard changes Back to main window

Valid IP address

Each device must have a unique / unambiguous IP address. For private networks, the address must be in the area of 10.x.x.x/8, 172.16.x.x/12 or 192.168.x.x/16. Public addresses (Internet addresses) are assigned by the internet provider.

The first and last address of a network is reserved for "Broadcast" and must not be used by any device.

Network addresses are normally provided by the network administrator, because he knows which addresses are free and which are already assigned.

Beispiel / Exemple / Example		IP EMMOD203	
Computer:	192.168.58.120	192.168.58.1	192.168.58.3,
Subnet:	255.255.255.0	192.168.58.5	192.168.58.119,
Gateway:	192.168.58.4	192.168.58.121	192.168.58.254

Gerät konfigurieren

- Configurer l'appareil

- Configure device



Parameter ins Gerät speichern

7.2 Konfiguration via Web Browser

Folgende Funktionen stehen mittels eines Web Browsers, wie dem Internet Explorer zur Verfügung.

Messwertanzeigen:

- aktuelle Messwerte
- Oberwellen U, I
- Zähler

Anzeigen und Einstellen von Parametern:

- Geräte-Identifikation
- Netzwerkeinstellungen
- Schnittstellen-Tool MODBUS
- Synchronisation der Uhrzeit (nur über den Web Browser möglich)
- Rücksetzen auf Werkseinstellung
- Firmware update

Geräte in Ethernet-Netzwerken werden normalerweise über die IP-Adresse des Gerätes angesprochen. Für die Kommunikation via Web-Browser müssen die Geräte im gleichen Netz wie der PC sein.

7.2 Configuration par Web Browser

dans l'appareil

Vous disposez des fonctions suivantes grâce à un Web Browser (navigateur Web) tel que Internet Explorer.

Sauvegarder les paramètres

Affichages des valeurs mesurées:

- valeurs mesurées actuelles
- Ondes harmoniques U, I
- Compteurs

Affichages et réglage des paramètres:

- Identification d'appareil
- Réglages du réseau
- Outil d'interface MODBUS
- Synchronisation de l'heure (uniquement possible par le Web Browser)
- Réinitialisation pour rétablir le réglage d'usine
- Actualiser le firmware (microprogramme)

En règle générale, les périphériques connectés à des réseaux Ethernet sont contactés par le biais de leur adresse IP. Pour permettre l'échange de données par le navigateur, les périphériques doivent être connectés au même réseau que le PC.

7.2 Configuration via web browser

The following functions are available using web browsers such as Internet Explorer.

Save parameters to the device

Display of measured values:

- Current measured values
- Harmonics U, I
- Meters

Display and setting of parameters:

- Device identification
- Network settings
- Interface tool MODBUS
- Synchronisation of clock (only possible via web browser)
- Reset of default settings
- Firmware update

Devices in Ethernet networks normally are accessed via the IP address of the device. For the communication via WEB browser the devices have to be in the same network as the computer.

7.2.1 Öffnen des Web Browsers

Starten Sie Ihren Web Browser und geben Sie die IP-Adresse des EMMOD 203 in das Adressfeld ein oder

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät im Fenster "Kommunikations-Schnittstelle"

7.2.1 Ouverture du Web Browser

Lancez votre Web Browser et saisissez l'adresse IP du EMMOD 203 dans la zone adresse ou

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'appareil dans la fenêtre "Interface de communication"

7.2.1 Opening the web browser

Start your web browser and enter the IP-address of EMMOD 203 in the address field

.

Click the device in the "Communication interface" window with the right mouse button



7.2.2 Anzeige von Messwerten

Klicken Sie auf "Monitor".

Sie können sich die aktuellen Messwerte "<u>Present</u>", die Zähler "Meters" oder die Oberwellen für U und I "<u>Har-</u> <u>monics</u>" anzeigen lassen.

7.2.2 Affichage de valeurs mesurées

Cliquez sur "Monitor".

Vous pouvez vous faire afficher les valeurs mesurées actuelles <u>"Present</u>",les compteurs <u>"Meters"</u> ou les ondes harmoniques pour U et I <u>"Harmonics</u>".

7.2.2 Display of measured values Click <u>"Monitor</u>".

You can view the current measured values <u>"Present</u>", the meters "Meters" or the harmonics for U and I <u>"Harmonics</u>".

CAMILLE BAUER						
Device	Net	work	Time	М	onitor	Admin
	<u>Present</u>	Meters	<u>s Harr</u>	<u>monics</u>	<u>Modbus</u>	
	V [U]	A [I]	kW [P]	kVAr [Q]	kVA [S]	cos(phi)
L 1	234.0	0.979	0.174	0.016	0.229	0.763
L 2	234.0	0.978	0.174	0.016	0.228	0.761
L 3	233.8	0.979	0.174	0.016	0.228	0.761
N	234.0	2.937				
SYS	405.3	0.979	0.523	0.049	0.686	0.761
	V [U]	A [I]				Hz [F]
L12	0.4	0.984	L1			49.98
L23	0.25	0.983	L2			
L31	0.75	0.983	L3			

7.2.3 Anzeige und Einstellen von Parametern

Alle geänderten Parameter werden mit "save settings" im Gerät **nur flüchtig** gespeichert.

Zum <u>definitiven Abspeichern in das</u> <u>Gerät</u> müssen Sie die Schaltfläche "Activate" unter "Admin" anklicken. Für diese Funktion benötigen Sie den Benutzernamen und das Passwort (Einrichten eines Passwortes siehe Kapitel Verwaltung <u>"Admin"</u>).

Geräteeinstellungen: "Device"

Diese Einstellung zeigt Ihnen die Identifikation "ID", den Namen "Name", den Standort "Location" und die Beschreibung "Description" des Gerätes.

7.2.3 Affichage et réglage de paramètres

Tous les paramètres modifiés ne sont sauvegardés que de manière transitoire avec "save settings" (sauvegarder les réglages) dans l'appareil.

Pour la <u>sauvegarde définitive dans</u> <u>l'appareil</u>, vous devez cliquer sur le bouton "Activate" sous "Admin". Pour cette fonction, vous avez besoin du nom d'utilisateur et du mot de passe (création d'un mot de passe : voir chapitre Administration "Admin").

Réglages d'appareil: "Device"

Ce réglage vous fournit l'identification "ID", le nom "Name", l'emplacement "Location" et la description "Description" de l'appareil.

7.2.3 Display and setting of parameters

All changed parameters are **stored** only temporarily in the device with "save settings".

To store them permanently in the device, click the "Activate" button under "Admin". You need the user name and password for this function. (For assigning a password see the chapter on administration <u>"Admin"</u>).

Device settings: "Device"

This setting shows you the identification "ID", the "Name", the "Location" and the "Description" of the device.



Zusätzlich erhalten Sie Informationen über das Basisgerät A2xx und das Modul EMMOD 203 bezüglich Hardware "HW" und Software "SW"-Stände.

Änderungen, die seit Inbetriebnahme erfolgten, erkennen Sie unter "Rev". In dieser Darstellung können Sie die Felder "Name", "Location" und "Description" gemäss der Anwendung ausfüllen.

Netzwerkeinstellungen: "Network"

In die Felder unter *Properties* tragen Sie die IP Adresse "IP", sowie die Adressen für "Netmask" und "Gateway" ein.

"IP":

Jedes Gerät muss eine einmalige/eindeutige IP Adresse besitzen. Wird eine IP Adresse doppelt vergeben, kann dies zu unvorhersehbaren Problemen führen.

"Netmask":

Die Netzmaske unterteilt die IP-Adresse in eine Geräte-Adresse und in die Netzadresse (auch Sub-Netzadresse genannt). Das Gerät kann nur im lokalen Netz direkt (ohne Router/Gateway) angesprochen werden.

"Gateway":

Die Gateway Adresse wird nur benötigt, wenn das Gerät aus einem anderen Netz angesprochen wird (z.B. Internet). Die Gateway Adresse muss mit der Adresse des verbindenden Routers (z.B. ADSL-Router) konfiguriert werden. Vous obtenez par ailleurs des informations sur l'appareil de base A2xx et sur le module EMMOD 203 à propos des versions du matériel "HW" et du logiciel "SW".

Les modifications qui ont été apportées depuis la mise en service vous sont signalées par "Rev".

Dans cette représentation, vous pouvez remplir les champs "Name", "Location" et "Description" en fonction de l'application.

Réglages de réseau: "Network"

Dans les champs sous *Properties* vous inscrivez l'adresse IP "IP", ainsi que les adresses pour "Netmask" et "Gateway".

"IP":

Chaque appareil doit disposer d'une adresse IP unique/sans équivoque. Si une adresse IP est attribuée deux fois, il peut en résulter des problèmes qu'il est difficile de mesurer.

"Netmask":

Le masque de réseau subdivise l'adresse IP en une adresse d'appareil et en l'adresse de réseau (également appelée sous-adresse de réseau). Vous ne pouvez activer directement l'appareil que dans le réseau local (sans routeur/ passerelle).

"Gateway":

L'adresse passerelle est uniquement nécessaire si vous activez l'appareil depuis un autre réseau (par ex. Internet). L'adresse passerelle doit être configurée avec l'adresse du routeur qui établit la liaison (par ex. routeur ADSL). In addition, you get information about the basic device A2xx and the EMMOD 203 module regarding hardware "HW" and software "SW" versions.

Changes made after commissioning can be seen under "Rev".

In this window you can complete the "Name", "Location" and "Description" fields according to the application.

Network settings: "Network"

Type the IP address "IP" as well as the addresses for "Netmask" and "Gate-way" in the fields under *Properties*.

"IP":

Each device must have a unique/unambiguous IP address. If an IP address is assigned twice, this can result in unpredictable problems.

"Netmask":

The netmask divides the IP address into a device address and the network address (also called subnet address). The device can only be addressed directly (without router/gateway) in the local network.

"Gateway":

The gateway address is only required if the device is addressed from another network (e.g. the Internet). The gateway address has to be configured with the address of the connecting router (e.g. ADSL router).



"DNS":

Das EMMOD 203 verwendet keine URL sondern nur IP Adressen. Dieses Feld ist zurzeit ausser Funktion.

Unter Services können Sie die Dienste "HTTP", "MODBUS", "TELNET" und "SNMP" aktivieren "enable" und den "Port" festlegen.

Einstellen und Synchronisation der Echtzeituhr: "Time"

Das EMMOD 203 besitzt eine batteriegestützte Uhr. Die Zeit geht somit bei einem Stromausfall nicht verloren. Die Uhr wird im "Refresh"-Intervall um die entsprechende Korrektur nachgestellt (mindestens 1 sec.).

Das EMMOD 203 arbeitet mit der "Greenwich Mean Time" (GMT) bzw. "Universal Time" (UTC) und besitzt somit weder Zeitzone noch Sommer-/ Winterzeit-Umschaltung. Diese Zeit ist im Feld *local time* im UTC Format dargestellt.

Die Darstellung/Umrechnung in die entsprechende lokale Zeit wird vom Browser bzw. von der A200plus-Software automatisch vorgenommen. Diese Zeit wird als *device time* bezeichnet.

Die Werkseinstellung erfolgt über einen Zeitserver und wird über die interne Batterie gepuffert.

Unter "Time" und "Date" können Sie die gewünschte Zeit einstellen.

"DNS":

Le EMMOD 203 n'utilise pas de URL, mais seulement des adresses IP. Ce champ est actuellement hors fonction. Sous *Services* vous pouvez activer les services "HTTP", "MODBUS", "TEL-NET" et "SNMP", "enable" et déterminer le "Port".

Réglage et Synchronisation der horloge temps réel: <u>"Time"</u>

Le EMMOD 203 dispose d'une horloge alimentée par pile. Ainsi, vous ne perdez pas l'heure en cas de panne de courant. La correction correspondante est faite à chaque intervalle de rafraîchissement ("Refresh") en vue de la remise à l'heure (au moins 1 seconde).

Le EMMOD 203 est réglé sur la "Greenwich Mean Time" (GMT) ou la "Universal Time" (UTC) et ne dispose donc ainsi ni des fuseaux horaires, ni d'une commutation heure d'été/ heure d'hiver. Cette heure est indiquée dans le champ *local time* au format UTC.

L'affichage/ la conversion en heure locale correspondante est automatiquement faite par le brow-ser ou par le logiciel A200plus. Cette heure est désignée par le terme de *device time*.

Le réglage d'usine est fait par un serveur de temps et il est mis en mémoire tampon par la pile interne.

"DNS":

EMMOD 203 does not use any URL but only IP addresses. This field has no function at present.

Under *Services* you can "enable" the services of "HTTP", "MODBUS", "TELNET" and "SNMP" and assign the "Port".

Setting and synchronising the real time clock: <u>"Time"</u>

EMMOD 203 has a battery-buffered clock. The time setting is thus not lost in case of a power failure. The clock is reset by the respective correction (at least 1 sec) in "Refresh" intervals.

EMMOD 203 uses "Greenwich Mean Time" (GMT) or "Universal Time" (UTC) and thus does feature time zones or changeover from daylight saving time to winter time. This time is shown in the *local time* field in UTC format.

The representation/conversion into the respective local time is done automatically by the browser or the A200plus-Software. This time is called *device time*.

Default setting is done via a time server and is buffered by the internal battery.

You can set the desired time under "Time" and "Date".



Unter *Synchronization* können Sie die Art der Uhrsynchronisation wählen:

"TIME":

Time Server nach RFC 738

"NTP":

Net Time protocol Hierzu benötigen Sie die Adresse eines Zeitservers nach RFC 2030, die Sie in die Felder eintragen müssen.

"EXT":

Mittels Rundsteuersignal

"LINE":

Extern mittels z.B. der Frequenz 50/60 Hz eines 230 V Versorgungsnetzes. Anschluss an die Klemmen 31/32. Beachten Sie hierzu das Kapitel 3. Technische Daten.

"NO":

Über den internen Quarz. +/- Ganggenauigkeit "Correction" einstellbar in ppm

Verwaltung: "<u>Admin"</u>

Bevor Sie eine Funktion ausführen, müssen Sie den Namen und das Passwort eingeben. Zur Vergabe des ersten Passwortes wählen Sie "Set Password" (siehe nächste Seite).

Unter *login* können Sie folgende Funktionen "function" wählen und mit der gleichnamigen Schaltfläche abspeichern. Sous Synchronization vous pouvez choisir la nature de la synchronisation d'horloge

"TIME": Time Server selon RFC 738

"NTP":

Net Time protocol Vous avez besoin pour cela de l'adresse d'un serveur de temps selon RFC 2030, que vous devez saisir dans les champs.

"EXT":

Par un signal de télécommande centralisée ("ripple control signal").

"LINE":

Externe, par exemple par la fréquence de 50/60 Hz d'un réseau d'alimentation électrique à 230 V. Raccordement aux bornes 31/32. Respectez à ce propos le chapitre 3. Caractéristiques techniques.

"NO":

Par quartz interne. Réglage +/- de la précision "Correction" en ppm.

Administration: "Admin"

Avant d'exécuter une fonction, vous devez saisir votre nom et votre mot de passe. Pour l'attribution du premier mot de passe, sélectionnez "Set Password" (voir page suivante).

Sous *login*, vous pouvez sélectionner les fonctions "functions" suivantes et les sauvegarder avec le bouton portant le même nom. You can select the type of clock synchronisation under *Synchronization*:

"TIME":

Time Server according to RFC 738

"NTP":

Net Time protocol

For this you need the address of a time server according to RFC 2030, which you have to type into the fields.

"EXT":

Using a standardised control signal

"LINE":

Externally by means of e.g. the 50/60 Hz frequency of a 230 V power supply. Connect to terminals 31/32. See chapter 3. Technical data.

"NO":

Via internal quartz. +/- accuracy adjustable in ppm by "Correction"

Administration: "Admin"

You have to enter the name and password before executing any functions. To assign the first password, select "Set Password" (see next page).

Select and store functions using the "function" button under *login*.



"Activate settings":

Alle Ihre Einstellungen werden beim Anklicken der Schaltfläche "Activate settings" unverlierbar im EMMOD 203 gespeichert.

"Activate settings":

Tous vos réglages sont sauvegardés de manière imperdable dans le EMMOD203sivouscliquezsurlebouton "Activate settings".

"Activate settings":

Upon clicking "Activate settings" all your settings are stored to the EMMOD 203 where they cannot be lost.

"Set Password":

Admin Password: Hier können Sie ein Administratorrecht vergeben. Die Werkseinstellung ist EMMOD203.

User name: Geben Sie einen Benutzernamen ein.

User Password: Geben Sie ein Passwort ein.

Beim Klicken auf die Schaltfläche "Set Passwort" werden die Daten unverlierbar gespeichert.

"Set factory default":

Beim Klicken auf die Schaltfläche "Set factory default" wird das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

"Reboot system":

Bei Klicken auf die Schaltfläche "Reboot system" erfolgt ein Neustart im Gerät.

"Firmware update":

Bei Klicken auf die Schaltfläche "Firmware update" können Sie die interne Firmware aktualisieren. Hierzu benötigen Sie das Admin Password und ein Firmeware file in einem Hex-Code.

Unter *up date* können Sie bei "Firmware" den Filenamen eingeben oder nach einem File suchen. Die Schaltfläche "Shell" informiert Sie über den Ablauf des up dates mit einem Telnet prompt.

"Set Password":

Admin Password (Mot de passe Admin): Ici, vous pouvez accorder un droit d'administrateur. Le **réglage d'usine** est **EMMOD203**.

User name (Nom d'utilisateur): Saisissez un nom d'utilisateur.

User Password (Mot de passe d'utilisateur): Saisissez un mot de passe.

Si vous cliquez sur le bouton "Set Passwort", les données sont sauvegardées de manière imperdable.

"Set factory default":

Si vous cliquez sur le bouton "Set factory default", l'appareil est réinitialisé sur les réglages d'usine.

"Reboot system":

Si vous cliquez sur le bouton "Reboot system", l'appareil est réinitialisé.

"Actualiser Firmware":

En cliquant sur le bouton "Actualiser le firmware" vous pouvez actualiser le firmware interne. A cette fin, vous avez besoin du mot de passe Admin et d'un fichier de firmeware en code hexadécimal.

Sous *up date*, vous pouvez saisir le nom de fichier pour le "Firmware" ou chercher un fichier. Le bouton "Shell" vous informe du déroulement de la mise à jour par une invite ("prompt") Telnet.

"Set Password":

Admin Password: Here you can assign an administrator right. **Default setting** is **EMMOD203**.

User name: Enter a user name.

User Password: Enter a user password.

Upon clicking the "Set Passwort" button, the data is saved and cannot be lost.

"Set factory default":

The device's factory default settings are restored when you click the "Set factory default" button.

"Reboot system":

Clicking the "Reboot system" button restarts the device.

"Firmware update":

Update the internal firmware by clicking the "Firmware update" button. You need the Admin password and a firmware file in Hex-Code.

You can enter the file name or browse for a file under *up date* "Firmware". The "Shell" button informs you on the expiry of the update by a Telnet prompt.

8. Konformitätserklärung / Certificat de conformité / Declaration of conformity



Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein, nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:

The above mentioned product has been manufactured according to the regulations of the following European directives proven through compliance with the following standards:

Nr. / No.	Richtlinie / Directive
2004/108/EG	Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV-Richtlinie
2004/108/EC	Electromagnetic compatibility - EMC directive

EMV / EMC	Fachgrundnorm / Generic Standard	Messverfahren / Measurement methods
Störaussendung / Emission	EN 61000-6-4 : 2007	EN 55011 : 2007+A2:2007
Störfestigkeit / Immunity	EN 61000-6-2 : 2005	IEC 61000-4-2: 1995+A1:1998+A2:2001 IEC 61000-4-3: 2006+A1:2007 IEC 61000-4-4: 2004 IEC 61000-4-5: 2005 IEC 61000-4-6: 2008 IEC 61000-4-11: 2004

Nr. / No.	Richtlinie / Directive
2006/95/EG	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungs-
2006/95/EC	Electrical equipment for use within certain voltage limits – Low Voltage Direc-
	tive – Attachment of CE marking : 95

EN/Norm/Standard IEC/Norm/Standard EN 61010-1: 2001 IEC 61010-1: 2001

Ort, Datum / Place, date: Wohlen, 17. Februar 2009

Unterschrift / signature:

M. Cd

M. Ulrich Leiter Technik / Head of engineering

1. 0.

J. Brem Qualitätsmanager / Quality manager