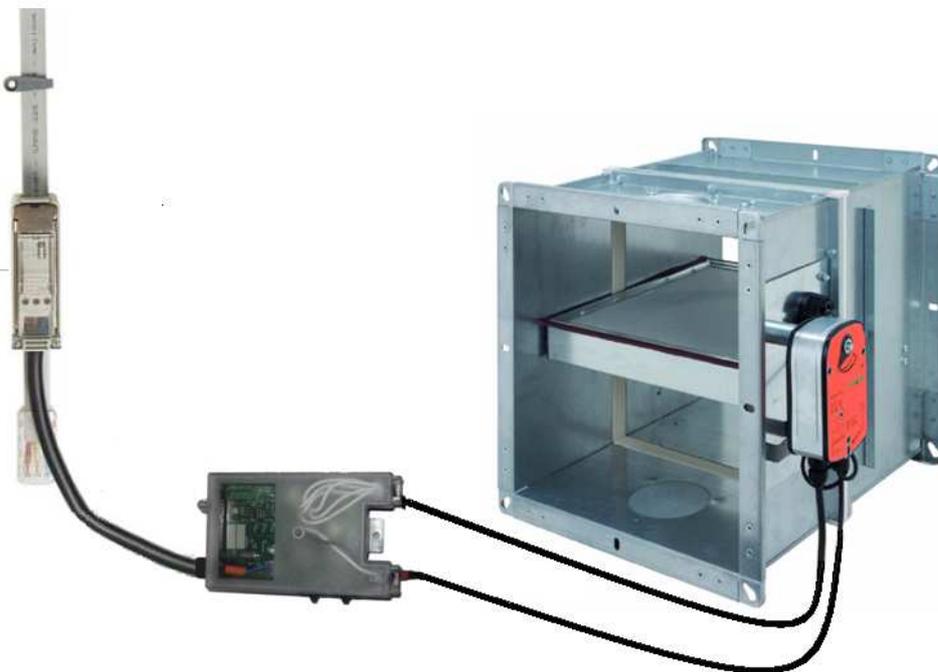




Easy-P - BACnet Parametrierung und Funktionalitäten



Inhaltsverzeichnis

1	Ziel.....	3
2	Bedienungsanleitung	3
2.1	Allgemeines	3
2.1.1	Tasten.....	4
2.1.2	Bildschirm.....	5
2.2	MMS-Navigation - Funktionsweise.....	6
2.2.1	Erweiterte Einstellungen (Info-Taste)	6
2.2.2	Hauptmenü	7
2.2.3	Easy-M.....	8
2.2.4	Easy-Module 1 bis 64	9
2.2.5	Easy-Module 65 bis 128	12
2.2.6	BACnet-Parametrierung.....	13
2.3	BACnet-Konfigurationsdatei.....	14
3	Kontakte.....	15

1 Ziel

Dieses Dokument enthält Informationen über die zur Parametrierung der BACnet-Netzwerkbrücke eingesetzte Mensch-Maschine-Schnittstelle (MMS).

2 Bedienungsanleitung

2.1 Allgemeines

Die BACnet-Netzwerkbrücke dient als Schnittstelle zwischen dem Modbus-Netzwerk des EasyBus-Masters und einem mit BACnet kompatiblen Drittsystem.

Die durch diese Netzwerkbrücke integrierten, erweiterten Funktionalitäten vereinfachen die Inbetriebnahme der EasyBus-Anlage.

Nach der Adressierung der verschiedenen Module können unter anderem die Anlage gescannt, die modulspezifischen Zwangssteuerungen durchgeführt, die Alarmer und andere Kommunikationsprobleme angezeigt werden.

Die MMS verfügt über eine hinterleuchtete Anzeige und Tasten zur Steuerung des Systems.

POL895.51:

Das Gehäuse ist durch ein 1 m langes Kabel an das Steuersystem verbunden.

Das Gehäuse lässt sich einfach mittels Magnete an eine metallische Wand befestigen.



POL638.70:

Das Gehäuse ist im Steuersystem integriert.



2.1.1 Tasten



Drehknopf zur Ansteuerung der verschiedenen Menüs.

Ein kurzes Drücken des Drehknopfes entspricht einem « OK »-Befehl, bestätigt die Wahl der angegebenen Funktion und wechselt zum nächsten Untermenü.



« ESCAPE »-Taste: wechselt zum vorherigen Menü zurück.



« ALARM »-Taste: leuchtet rot bei Vorhandensein eines Alarmes und gibt durch Drücken der Taste Zugang zum « Alarm »-Menü.



« INFO »-Taste: gibt Zugang zum Menü für erweiterte Einstellungen.

2.1.2 Bildschirm

Der Bildschirm zeigt 7 Zeilen an.

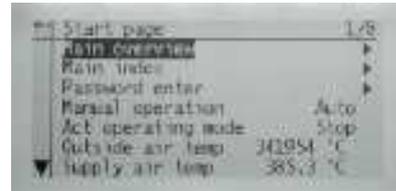
Der Drehknopf gibt Zugang zu den verschiedenen Untermenüs.

Die Positionsanzeige gibt an, ob man sich innerhalb eines Menüs bewegen kann.

Die ausgewählte Funktion erscheint auf schwarzem Hintergrund.

Ein Pfeil rechts von der Funktion gibt an, dass ein Untermenü mittels der «OK»-Taste abrufbar ist.

Erscheint die ausgewählte Zeile vollständig auf schwarzem Hintergrund, kann ein Parameter durch Drücken der «OK»-Taste verändert werden.

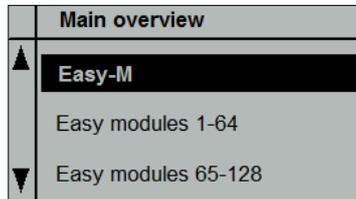


2.2.2 Hauptmenü

Das Hauptmenü erscheint auf der Startseite und enthält Informationen über das EasyBus-Netzwerk sowie Links zu den verschiedenen Parametrierungsmenüs des Masters und der Module.

Modbus comm:	gibt Auskunft über den Kommunikationszustand Modbus - Easy-M (OK-Comm Fault)
Master status:	gibt Auskunft über den Master-Zustand (Off – On – Scan – Fire – AllOpen)
Nbr slave:	gibt an, wie viele EasyBus-Slaves (Module) auf dem Netzwerk gescannt worden sind (0 bis 128)
Nbr faulty Slave:	gibt an, wie viele Slaves eine Fehlermeldung auf dem Netzwerk generiert haben (0 bis 128)
Easy-M:	dient der Navigation zum « Easy-M »-Menü
Easy modules 1-64:	dient der Navigation zum « Easy-Module 1 bis 64 »-Menü
Easy modules 65-128:	dient der Navigation zum « Easy-Module 65 bis 128 »-Menü.

2.2.3 Easy-M



Mit diesem Menü können die verschiedenen Easy-M Master-Parameterwerte angezeigt und neudefiniert werden.

Das Easy M-Menü gibt Auskunft über die folgenden Punkte:

- Master status: gibt Auskunft über den Master-Zustand (Off – On – Scan – Fire – AllOpen)
- Nbr slave: gibt an, wie viele EasyBus-Slaves (Module) auf dem Netzwerk gescannt worden sind (0 bis 128)
- Nbr faulty Slave: gibt an, wie viele Slaves eine Fehlermeldung auf dem Netzwerk generiert haben (0 bis 128)
- Fire contact: gibt den aktuellen Zustand des Brandkontaktes auf dem Easy M-Mainboard (OFF - ON).
Merke: ist der Kontakt ON, bleibt der Master auf « Feuer » solange der Alarm nicht quittiert worden ist.
- Cycle time: gibt die Zykluszeit des EasyBus-Netzwerkes in ms an. Diese entspricht der durch die Busteilnehmer benötigten Antwortzeit.
Die Zykluszeit kann wie folgt geschätzt werden:
Zykluszeit = (n +1) x 40 ms mit n = Anzahl auf der sich auf dem Netzwerk befindenden Slaves.
- Firmware: gibt die aktuelle Firmware-Version des Easy M-Moduls an.

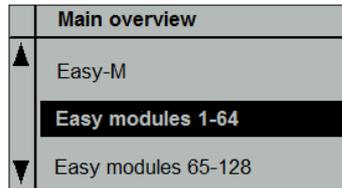
Die folgenden Parameterwerte können auf « Serviceniveau » angezeigt und neudefiniert werden:

- Start/Stop: erzwingt den Master (Priorität BACnet 8), den Stop- oder Start-Zustand anzunehmen (Off – On – NULL).
- Scanning: erzwingt den Master (Priorität BACnet 8), die Anlage zu scannen (Off – On – NULL).
- Fire Alarm: erzwingt den Feuealarmzustand BACnet (Priorität 8) (Off – On – NULL).
Merke: ein direkt dem Master zugeführter Feuealarm hat Priorität.

Der folgende Parameterwert kann auf « Benutzerniveau » angezeigt und neudefiniert werden:

- Acquit Fire: dient der Quittierung eines Feuealarms (Off – On – NULL).

2.2.4 Easy-Module 1 bis 64



Dieses Menü gibt Zugang zu allen Anzeige- und Einstellfunktionen der Teilnehmer 1 bis 64.

Besitzen alle EasyBus-Module eine Adresse und ist die Anlage gescannt worden, werden alle identifizierten Module mit ihrer Adresse angezeigt.

Easy modules 1-64	
Module 1	Easy-B
Module 2	Easy-V
Module 3	No
Module 4	Easy-B
Module 5	No
Module 6	No
Module 7	No

Nicht verwendete Adressen auf dem EasyBus-Netzwerk werden mit « No » angezeigt.

Im obigen Beispiel besitzt ein Easy-B-Modul die Adresse 1, ein anderes die Adresse 4. Weiter besitzt ein Easy-V-Modul die Adresse 2. Es kann bis zum Modul 64 heruntergerollt werden.

2.2.4.1 Easy-B-Modul

Ein gescanntes Easy-B-Modul ist über dessen Menü erreichbar.

Folgende Information kann somit abgefragt werden:

Status: gibt den Zustand der Klappe an (Übergang - Offen - Geschlossen -
Kommunikationsfehler – BAE-Fehler)

Der folgende Parameterwert kann auf « Serviceniveau » angezeigt und neudefiniert werden:

Command: erzwingt den Klappenzustand (NULL – Öffnen - Schliessen).

2.2.4.2 Easy-V-Modul

Ein gescanntes Easy-V-Modul ist über dessen Menü erreichbar.

Folgende Information kann somit abgefragt werden:

Status: gibt Auskunft über den Modul-Zustand (OK - Kommunikationsfehler).

Die folgenden Parameterwerte können auf « Serviceniveau » angezeigt und neudefiniert werden:

VAV1 command: zwingt VAV1 auf Stellung (***) – 0 bis 100%).

VAV2 command: zwingt VAV2 auf Stellung (***) - 0 bis 100%)

VAV1 feed-back: gibt die aktuelle Stellung von VAV1 an (0 bis 100%)

VAV2 feed-back: gibt die aktuelle Stellung von VAV2 an (0 bis 100%)

Sensor 1: gibt den aktuellen Wert des Modul-Fühlers 1 in Volt an (0 bis 10V)

Sensor 2: gibt den aktuellen Wert des Modul-Fühlers 2 in Volt an (0 bis 10V).

2.2.5 Easy-Module 65 bis 128

Siehe Kapitel « Easy-Module 1 bis 64 ». Hier werden jedoch die Module 65 bis 128 adressiert.

2.2.6 BACnet-Parametrierung

Vom Hauptmenü aus gelangt man zum BACnet-Parametrierungsmenü.

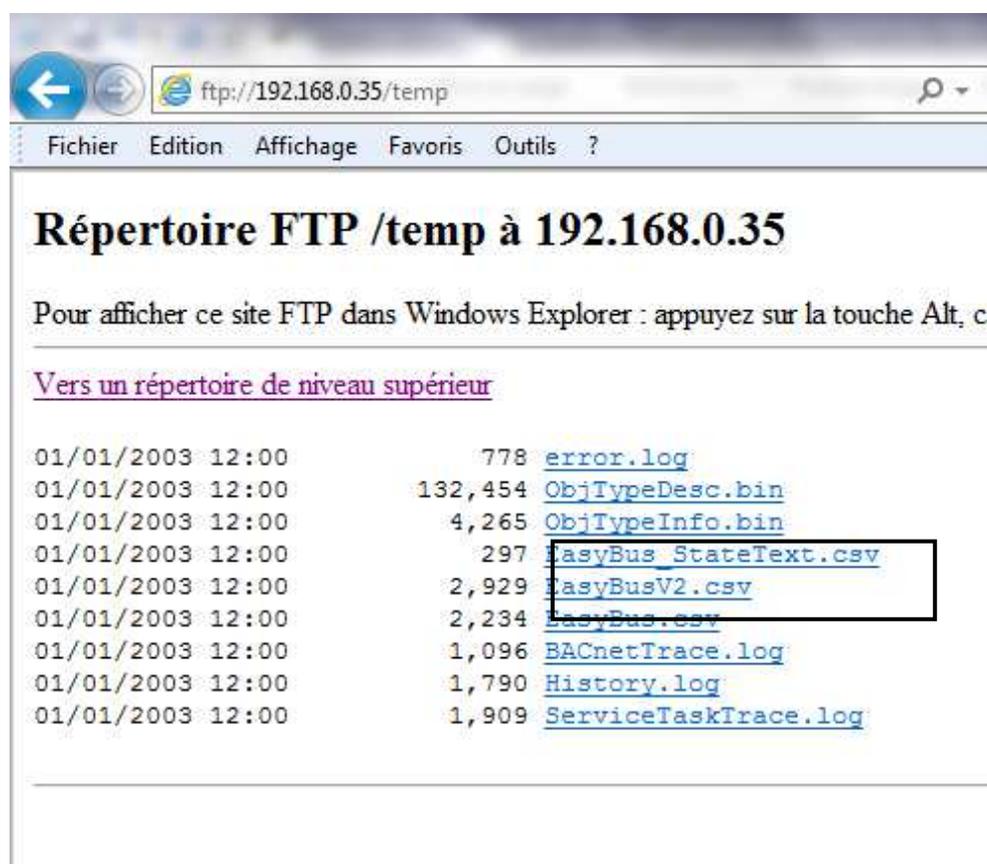
Die folgenden Parameter sind darin aufgeführt:

Status:	gibt der BACnet-Zustand an
Comm Failure:	meldet einen allfälligen Kommunikationsunterbruch
Device Name:	BACnet-Name der Netzwerkbrücke (auf Serviceniveau definierbar)
Device ID:	BACnet-Netzwerkbrücken-ID (auf Serviceniveau definierbar)
Port:	BACnet-Kommunikationsport (auf Serviceniveau definierbar)
WINS name:	Netzwerkbrücken-IP-Name
DHCP:	zeigt an, ob das DHCP aktiv ist (auf Serviceniveau definierbar). Ab Werk aktiv
Act. IP address:	zeigt die aktuelle IP-Adresse an
Actual mask:	zeigt die aktuelle Unternetzwerkmaske an
Act. Network bridge:	gibt die IP-Netzwerkbrücken-Adresse auf dem aktuellen IP-Netzwerk an
Given IP:	erlaubt es, die IP-Adresse bei inaktivem DHCP zu definieren
Given Mask:	erlaubt es, die Unternetzwerkmaske bei inaktivem DHCP zu definieren
Giv Gateway:	erlaubt es, die Netzwerkbrücken-IP-Adresse auf dem aktuellen IP-Netzwerk bei inaktivem DHCP zu definieren
Write settings:	wendet die neudefinierten Parameterwerte an
Software version:	gibt die Softwareversion des BACnet-Moduls an
Device ID:	gibt die BACnet-Modul-ID an
Module:	gibt den BACnet-Modultyp an.

2.3 BACnet-Konfigurationsdatei

Bei einem EasyBus-Netzwerkscan wird die Netzwerkbrücke neu gestartet und erstellt zwei BACnet-Konfigurationsdateien mit allen, auf dem Netz detektierten Modulen. Diese Dateien können dann in den Automaten importiert werden.

Die Dateien können nur dann rekuperiert werden, wenn das BACnet-Modul eine IP-Adresse im Unternetzwerk des Rechners besitzt aus welchem die Dateien rekuperiert werden. Die Adresse ftp://xxx.xxx.xxx.xxx/temp (oder xxx.xxx.xxx.xxx als IP-Adresse des BACnet-Moduls) wird im Internet Explorer eingegeben. Das folgende Fenster erscheint dann am Bildschirm:



Dann müssen die Dateien « EasyBus_StateText.csv » und « EasyBusV2.csv » (EasyBus entspricht dem Device BACNet Name der Netzwerkbrücke) rekuperiert werden. Diese zwei Dateien können dann in den Rechner importiert werden, um automatisch BACnet-Objekte zu erstellen. Diese Dateien können ebenfalls mit allen vorprogrammierten EasyBus-Modulen aus dem Internet unter der Adresse <http://www.easybus-system.ch/fr/protocoles/57-bacnet.html> heruntergeladen werden. Damit kann der Rechner vor der Inbetriebnahme der EasyBus-Anlage programmiert werden.

3 Kontakte



SCHAKO (Suisse) SA
Rue Jean-Prouvé 28
1762 Givisiez
Tel. +41 (0) 26 460 88 00
Fax. +41 (0) 26 460 88 05
E-Mail: schako@schako.ch

SCHAKO (Schweiz) AG
Girhaldenstrasse 22
8048 Zürich
Tel. +41 (0) 43 321 72 72
Fax. +41 (0) 43 321 72 82
E-Mail: schako@schako.ch