

MBus / BACnet GATEWAY

Typ: MBG-MSTP

H V A C

Popis zariadenia

MBus/BACnet GATEWAY Typ : MBG-MSTP

je mikroprocesorovo riadené komunikačné zariadenie, ktoré umožňuje pripojiť maximálne tri rôzne MBus štandardizované zariadenia, ktorými sú najčastejšie merače energií v budovách, do komunikačnej siete BACnet MS/TP prostredníctvom integrovaného rozhrania MSTP RS485.

Zariadenie je principiálne komunikačný dátový prevodník s funkciou obojsmerného prenosu dát, ktorý zabezpečuje konverziu z komunikačného protokolu MBus do protokolu BACnet.



Použitie

Prevodník MBG-MSTP je vhodný pre integráciu akýchkoľvek štandardizovaných MBus zariadení, napríklad ako sú :

- merače tepla,
- merače chladu,
- vodomery,
- elektromery a pod.

do komunikačnej siete BACnet MS/TP.

Vlastnosti

- Univerzálnosť pripojenia MBus štandardizovaných zariadení
- Mikroprocesorové riadenie
- Modifikovateľný firmware (APV)
- Firmware uložený vo FLASH pamäti
- MBus kompatibilita / komunikačná nezávislosť na konkrétnom výrobcovi a druhu MBus zariadenia
- Počet pripojiteľných MBus zariadení : 3
- Široká podpora MBus-tykových signálov
- BACnet MS/TP komunikácia - RS485
- MBus scanner / automatické vyhľadanie a iniciácia pripojených MBus objektov (Autoscan proces MBus linky)
- MBus dekódér / automatické generovanie názvu veličiny a jej príslušnej fyzikálnej jednotky
- Automatický štart a iniciácia komunikácie po zlyhaní napájania
- Optická LED indikácia napájania, pripravenosti zariadenia a komunikácie
- Ochrana MBus linky proti preťaženiu s LED signalizáciou preťaženia
- Integrovaný plastový kryt s upevnením na DIN lištu

Technické špecifikácie

Profil komunikačných rozhraní zariadenia

- MBus port :

Mikro MBus Master
MBus komunikačné rýchlosti: 300, 600, 1200, 2400 až do 9600 Baud

- BACnet port :

Rozhranie MS/TP RS485(EIA-485)
@ 9600,19200, 38400 alebo 76800 bps (výrobné nastavenie),

Počet zariadení na BACnet MS/TP segmente: max. 128

BACnet - MSTP Slave
(MSTP Master – na objednávku)
s kategorizáciou B-SS (BACnet Smart Sensor)

Podpora na úrovni : B-ASC
(BACnet Application Specific Controller) až B-BC (BACnet Building Controller)

SMD Technológia

8-bitový AVR procesor
Interná FLASH pamäť

LED Indikátory (SMD na DPS)

BACnet strana:

TX-Data : Vysielanie (ČERVENÁ)
BACnet - Pripravené (ŽLTÁ -svieti)
-MBus Autoscan (ŽLTÁ -bliká)
RX-Data: Príjem (ZELENÁ)
Napájanie +5V (MODRÁ)

MBus strana:

RX-Data: Príjem (ZELENÁ-bliká)
- MBus preťaženie (ZELENÁ-svieti)
REQUEST: Výzva (ČERVENÁ)

Konektory

Odoberateľné skrutkové konektory
pre vodiče max $\Phi=2,5$ mm²

List č: 1/4

KLIMASOFT, s.r.o.

Vajanského 58, 921 01 Piešťany, Slovenská republika

Tel/Fax: +421 (0)33 774 11 15

klimasoft@klimasoft.com, www.klimasoft.com

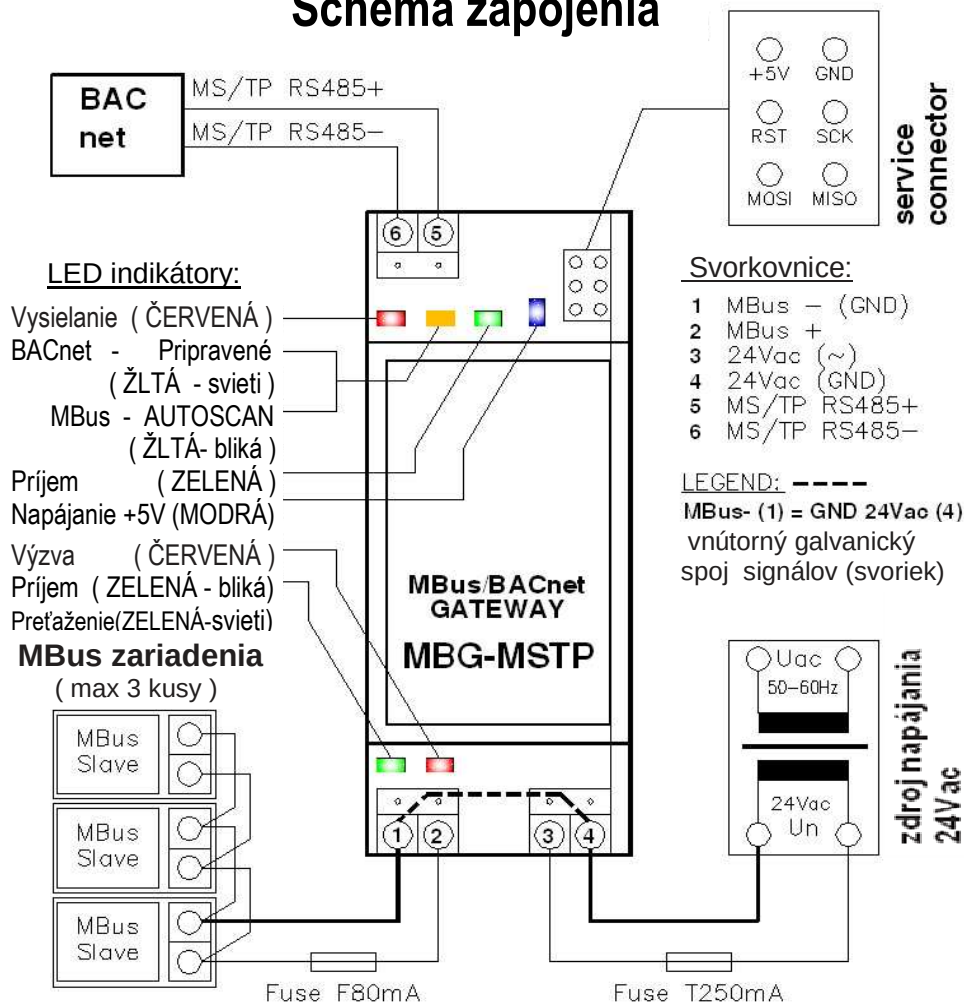
 **Klimasoft**
Technické zariadenia budov

MBus / BACnet GATEWAY

Typ: MBG-MSTP

H V A C

Schéma zapojenia



Základné technické údaje

Napájanie: SELV 24V AC
50/60 Hz

Príkon : $P_n = 2W$

Odber prúdu:

$I_n = 50 \dots 120mA$

Istenie externé :

T250mA (tavná poistka)

MBus Master port

Napätie : 28 až 38VDC

Prúdové zaťaženie : $I_{max} = 20 mA$

Nadprúdová ochrana : $I_{skrat} \leq 100 mA$

Doporučené externé istenie :

F80 mA (tavná poistka)

MSTP RS485 port

štandard 2-vodič : + , -

Krytie : IP20

Pracovné prostredie : vnútorné

Teplota okolia : +5°C až +50°C

Vlhkosť :

10 až 90% RH (nekondenzujúca)

Skladovateľnosť :

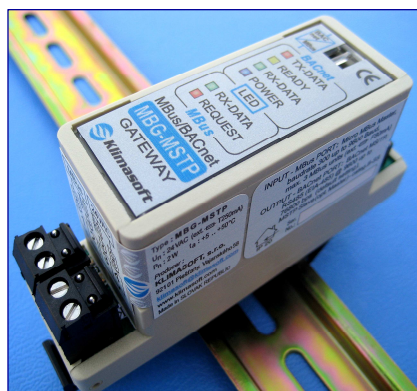
- 5° až +55°C

Rozmery :

98 x 28 x 60 mm (DxŠxV)

Hmotnosť :

0,075 kg



**Objednávanie
a technická podpora :**
(preferovaná E-mail komunikácia)

KLIMASOFT, s.r.o.
Vajanského 58,
921 01 Piešťany
Slovenská republika
klimasoft@klimasoft.com
Tel/Fax: +421 33 774 1115



List č: 2/4

KLIMASOFT, s.r.o.

Vajanského 58, 921 01 Piešťany, Slovenská republika

Tel/Fax: +421 (0)33 774 11 15

klimasoft@klimasoft.com, www.klimasoft.com

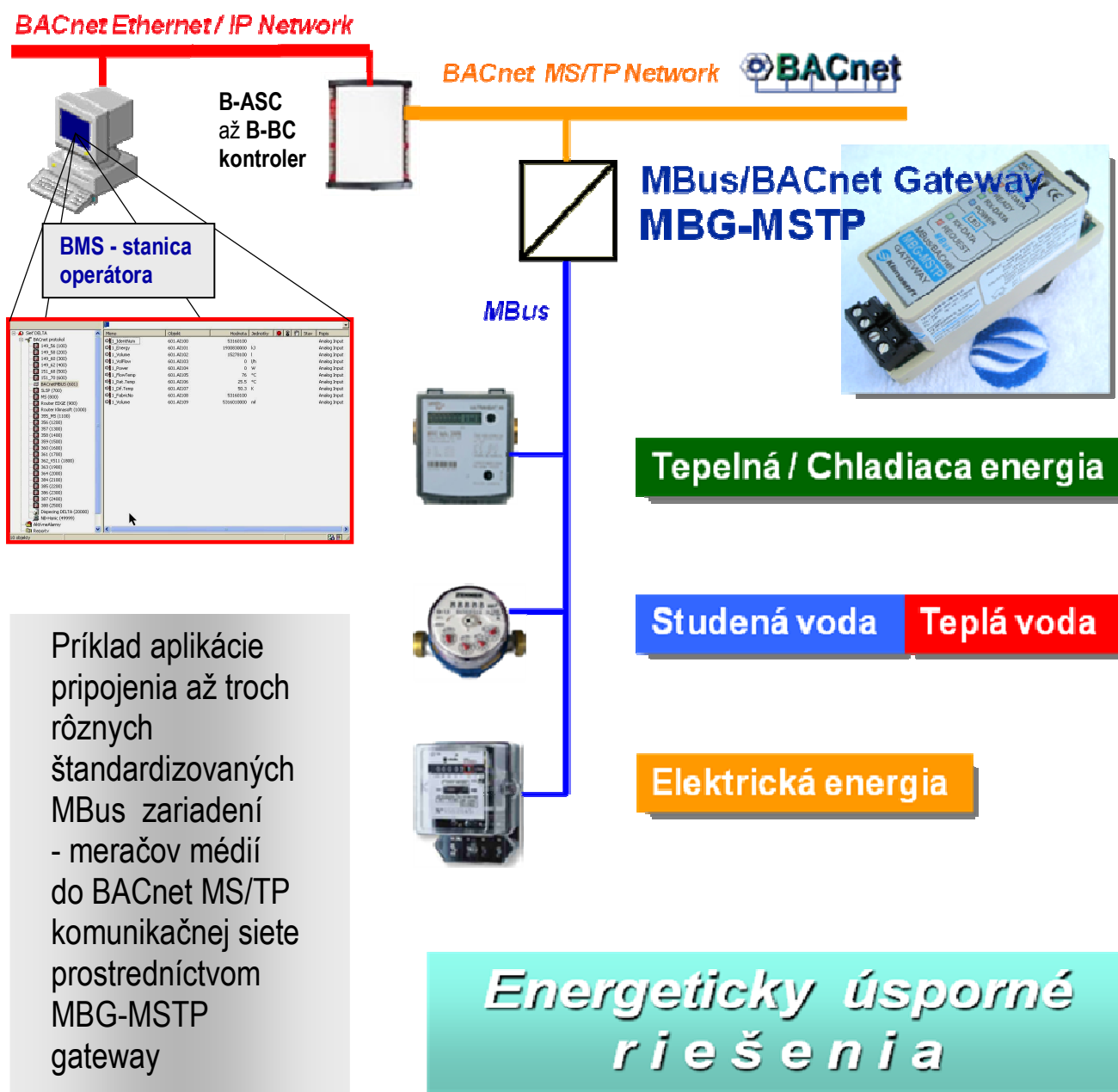
Klimasoft
Technické zariadenia budov

MBus / BACnet GATEWAY

Typ: MBG-MSTP

H V A C

Aplikácia



List č: 3/4

MBus / BACnet GATEWAY

Typ: MBG-MSTP

H V A C

Vizualizácia MBus zariadenia – MERAČA TEPLA v BACnet komunikačnej sieti

- v programovom operátorskom prostredí „ORCAview“
od výrobcu riadiacich systémov Delta Controls (CA)



ORCAview

Network

- BACnet Protocol
 - 149_56 (100)
 - 149_58 (200)
 - 149_60 (300)
 - 149_62 (400)
 - 151_68 (500)
 - 151_70 (600)
 - BACnetMBUS (601)**
 - SLSP (700)
 - MS (800)
 - Router EDGE (900)
 - Router Klimasoft (1000)
 - 355_MS (1100)
 - 356 (1200)
 - 357 (1300)
 - 358 (1400)
 - 359 (1500)
 - 360 (1600)
 - 361 (1700)
 - 362_V511 (1800)
 - 363 (1900)
 - 364 (2000)
 - 384 (2100)
 - 385 (2200)
 - 386 (2300)
 - 387 (2400)
 - 388 (2500)
 - Dispeping DELTA (20000)
 - NB-Hanic (49999)
- Active Alarms
- Reports
- Graphics

10 object(s)

Name	Object	Value	Units	Status	Description
1_1_IdentNum	601.AI100	53160100			Analog Input
1_1_Energy	601.AI101	1930830000	kJ		Analog Input
1_1_Volume	601.AI102	15278100	l		Analog Input
1_1_VolFlow	601.AI103	0	l/h		Analog Input
1_1_Power	601.AI104	0	W		Analog Input
1_1_FlowTemp	601.AI105	39.4	°C		Analog Input
1_1_Ret.Temp	601.AI106	25.5	°C		Analog Input
1_1_Dif.Temp	601.AI107	13.9	K		Analog Input
1_1_FabricNo	601.AI108	53160100			Analog Input
1_1_Volume	601.AI109	5316010000	m³		Analog Input

Zobrazenie veličín a hodnôt meraných meračom tepla

**MBus zariadenie – merač tepla „(601)“
označený v BACnet protokole ako objekt: „BACnetMBUS(601)“
je pripojený prostredníctvom MBG-MSTP gateway**



Building Automation
and Control Networks
ISO 16484-5



List č: 4/4

KLIMASOFT, s.r.o.
Vajanského 58, 921 01 Piešťany, Slovenská republika
Tel/Fax: +421 (0)33 774 11 15
klimasoft@klimasoft.com, www.klimasoft.com

