

System- und Kommunikationskomponenten

multisys

Überwachen



Erfassen



Optimieren



Die Gerätefamilie **multisys** verbindet unterschiedliche Kommunikationsebenen miteinander und bildet eine wesentliche Einheit innerhalb der KBR visual energy 4 Architektur. Die hohe Flexibilität und Skalierbarkeit von multisys erlaubt eine präzise Anpassung an die jeweilige technische Infrastruktur.

Systemzentrale multisys 3D6-ET-8-EBM

Zentraler Bestandteil für Energiemanagementlösungen basierend auf dem KBR eBus und visual energy 4. Jeweils bis zu 200 KBR eBus bzw. KBR Modulbus-Geräte können pro Einheit erfasst und überwacht werden.

Systemzentrale multisys 3D6-ET-16-AIO

Ausgestattet mit der webbasierten Analyse- und Visualisierungssoftware visual energy 4, regelt diese Systemzentrale das komplette Bus-Management und fungiert gleichzeitig als Web-Server.

**multisys Gateways**

Das Gateway erlaubt den Übergang vom seriellen RS485 eBus/Modulbus auf eBus/TCP.

**multisys Repeater**

Der Verstärker ermöglicht das Verlängern serieller RS485-eBus-Segmente um zusätzliche 32 Teilnehmer bzw. 1.200 m.

multisys eBus-Master

Gehäusegröße
(H x B x T in mm) **90 x 106 x 61**

Schnittstelle **TCP/IP**



Systemzentrale multisys 3D5-ET-8-EBM

Systemzentrale für visual energy 4 Standard

Highlights

- Bis zu 200 BUS-Geräte an einer Systemzentrale
- Einfache Erweiterung des Energiemanagementsystems durch gleichzeitigen Einsatz mehrerer Systemzentralen
- Problemlose Kommunikation über TCP/IP und KBR eBus
- Speicherung der Energiedaten für bis zu einem Jahr
- Uhrzeit- und periodensynchrone Steuerung aller Messgeräte
- MSCONS Export (Lastgänge, Zählerstände)

Eine Gesamtübersicht der **technischen Details** finden Sie auf Seite 86.
Die **Gehäuseabmessungen** finden Sie auf Seite 88.

Die Systemzentrale **multisys ... 8-EBM** ist zentraler Bestandteil für Energiemanagementlösungen basierend auf dem KBR eBus und visual energy 4. Jeweils bis zu 200 KBR eBus bzw. KBR Modulbusgeräte werden pro Systemzentrale erfasst und überwacht. Reicht diese Zahl nicht aus, können beliebig weitere Zentralen eingesetzt werden. Die Kommunikation mit den System-

komponenten erfolgt über TCP / IP. Die eBus-Systemzentralen sorgen auch dafür, dass alle angeschlossenen Geräte sowohl uhrzeit- als auch periodensynchron sind. Bis zu einem Jahr werden zudem die Energiedaten zwischengespeichert, so dass auch bei Ausfall der Kommunikation zur Datenbank keine Verluste auftreten.



Systemzentrale multisys 3D5-ET-16-AIO

Systemzentrale mit visual energy 4 Standard vorinstalliert

Highlights

- Bis zu 20 BUS-Geräte an einer Systemzentrale
- Problemlose Kommunikation über TCP/IP und KBR eBus
- Speicherung der Energiedaten bis zu einem Jahr
- Uhrzeit- und periodensynchrone Steuerung aller Messgeräte
- visual energy 4 inkl. Web- und Datenbankserver vorinstalliert

Eine Gesamtübersicht der **technischen Details** finden Sie auf Seite 86.
Die **Gehäuseabmessungen** finden Sie auf Seite 88.

Die Systemzentrale **multisys ...16-AIO** ist speziell für kleine Projekte geeignet, da hier im – Gegensatz zum multisys ... 8-EBM – visual energy 4 mit dem Web- und Datenbankserver bereits vorinstalliert ist und so die Installation auf dem Serversystem des Kunden entfällt.

Aufgrund der begrenzten Leistungsfähigkeit des Embedded Systems ist die Anzahl der eBus-Geräte auf 20 limitiert. Das System kann nicht durch weitere Systemzentralen erweitert werden.

multisys Gateways / Repeater

Gehäusegrößen (H x B x T in mm)	90 x 35 x 61 90 x 53 x 61
Schnittstellen	eBus TCP / IP eBus seriell Modulbus Profibus DP



multisys
Gateway 2D2-ESET



multisys
Gateway 2D2-BSET

Gateways und Repeater für Anschluss serieller eBus / Modulbus-Geräte

Highlights

- Kompakte Bauform
- Kein zusätzliches Netzteil notwendig ¹
- Keine Parametrierung notwendig ²

¹ Mit Ausnahme des multisys Gateway 1D3 ESDP.

² Lediglich die TCP/IP-Konfiguration muss an lokale Gegebenheiten angepasst werden.

Eine Gesamtübersicht der **technischen Details** finden Sie auf den Seiten 86/87.

Die **Gehäuseabmessungen** finden Sie auf den Seiten 88/89.

Die **KBR Gateways** und **KBR Repeater** sind speziell für den Aufbau komplexer Energiemanagementsysteme entwickelt worden. Sie ermöglichen je nach Typ den Anschluss von seriellen eBus- bzw. Modulbus-Geräten an ein TCP/IP-Netz und vermeiden dadurch in vielen Fällen das zusätzliche Verlegen von Leitungen. Aber auch der Anschluss von Modulbus-Geräten direkt am eBus bzw.

das Verlängern von Modulbus- und eBus-Segmenten ist mit den entsprechenden Repeater-Modulen möglich. So können mit angepassten und getesteten Komponenten die typischen Kommunikationsanforderungen erfüllt werden – ohne das Funktionsrisiko zusätzlicher Zukaufteile. Die jeweiligen Aufbaurichtlinien (eBus/Modulbus) sind hierbei zu beachten.


 multisys
Gateway 2D2-ESBS

 multisys
Gateway 2D2-BSES

 multisys
Gateway 1D3-ESDP

 multisys
Repeater 2D2-BSBS

 multisys
Repeater 2D2-ESES

Technische Spezifika

GERÄTETYP	SCHNITTSTELLE A	SCHNITTSTELLE B	EINSATZZWECK
GATEWAYS			
multisys 2D2-ESET	eBus seriell RS485	eBus TCP/IP	→ Anschluss von eBus Segmenten an Ethernet TCP/IP
multisys 2D2-BSET	Modulbus seriell RS485	eBus TCP/IP	→ Anschluss von Modulbus Segmenten an Ethernet TCP / IP
multisys 2D2-ESBS	eBus seriell RS485	Modulbus seriell RS485	→ Gateway zur Verlängerung und galvanischen Trennung von Modulbus- Segmenten über eBus. Auf der Gegenseite ist der Einsatz eines multisys ...-BSES notwendig.
multisys 2D2-BSES	Modulbus seriell RS485	eBus seriell RS485	→ Anschluss von Modulbusgeräten an eBus
multisys 1D3-ESDP	eBus seriell RS485	Profibus DP	→ Anschluss von multicomp, BK12, multicount und multimess ... F96 an Profibus DP
REPEATER			
multisys 2D2-BSBS	Modulbus seriell RS485	Modulbus seriell RS485	→ Erweiterung Modulbus um weitere Teilnehmer
multisys 2D2-ESES	eBus seriell RS485	eBus seriell RS485	→ Erweiterung eBus um 31 Teilnehmer bzw. 1.200 m

multisys Technische Details

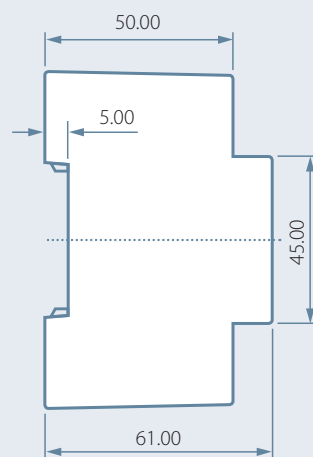
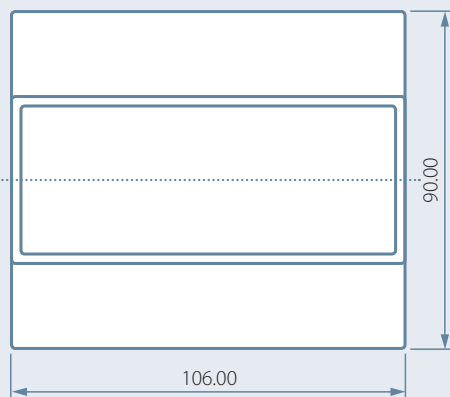
		multisys			
GERÄTETYP		3D6-ET-8-EBM	3D6-ET-8-AIO	1D3-NT5V	2D2-ESET
FUNKTION	Systemzentrale	■	■	–	–
	Gateway	–	–	–	■
	Repeater	–	–	–	–
	Netzteil	–	–	■	–
SROMVERSORGUNG	5V DC über 1D3-NT5V			85 – 265 V AC / DC	
SCHNITTSTELLEN	eBus seriell	–	–	–	■
	eBus TCP/IP	■	■	–	■
	Modulbus versorgend	–	–	–	–
	Modulbus	–	–	–	–
	Profibus DP (Sub-D)	–	–	–	–
MECHANISCHE DATEN	Gehäusegröße Teilungseinheiten Größe in mm (H x B x T)	6 TE 90 x 106 x 61		3 TE 90 x 53 x 61	2 TE 90 x 35 x 61
	Gewicht	ca. 580 g		ca. 250 g	ca. 120 g
NORMEN UND SONSTIGES	Normen	DIN EN 60721-3-3/A2: 1997 – 07 3K5+3Z11 (IEC721-3-3 3K5 + 3Z11)			
	Betriebstemperatur	– 5 °C ... + 45 °C		– 5 °C ... + 60 °C	
	Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 %			
	Schutzklasse	I nach DIN EN 61010-1 : 2002 – 08			
	Schutzart	IP20 nach DIN EN 40050 Teil 9: 1993 – 05			
	Elektromagnetische Verträglichkeit	DIN EN 61000-6-3: 2005 – 06 (IEC 61000-6-3) DIN EN 61000-6-2: 2006 – 03 (IEC 61000-6-2)			

■ Standardausführung – Nicht verfügbar

2D2-BSET	2D2-ESBS	2D2-BSES	1D3-ESDP	2D2-BSBS	2D2-ESES
-	-	-	-	-	-
■	■	■	■	-	-
-	-	-	-	■	■
-	-	-	-	-	-
85 – 265 V AC / DC			24 V AC / DC	85 – 265 V AC / DC	
-	■	■	■	-	■
■	-	-	-	-	-
■	-	■	-	-	-
-	■	-	-	■	-
-	-	-	■	-	-
2 TE 90 x 35 x 61			3 TE 90 x 53 x 61	2 TE 90 x 35 x 61	
ca. 120 g			ca. 140 g	ca. 120 g	
DIN EN 60721-3-3/A2: 1997 – 07 3K5+3Z11 (IEC721-3-3 3K5 + 3Z11)					
– 5 °C ... + 60 °C					
5 % ... 95 %					
I nach DIN EN 61010-1 : 2002 – 08					
IP20 nach DIN EN 40050 Teil 9: 1993 – 05					
DIN EN 61000-6-3: 2005 – 06 (IEC 61000-6-3) DIN EN 61000-6-2: 2006 – 03 (IEC 61000-6-2)					

multisys eBus-Master

3D6-ET-8-EBM
3D6-ET-8-AIO

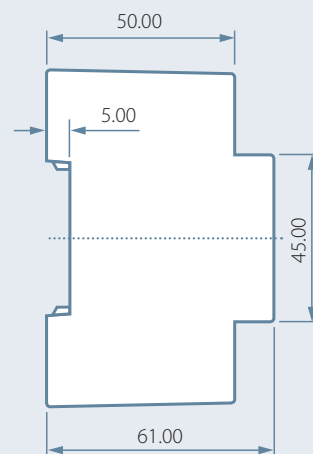
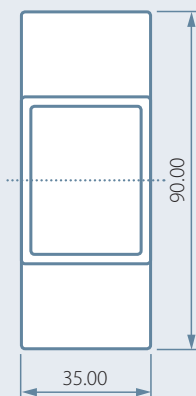


multisys Gateways

2D2-ESET
2D2-BSET
2D2-ESBS
2D2-BSES

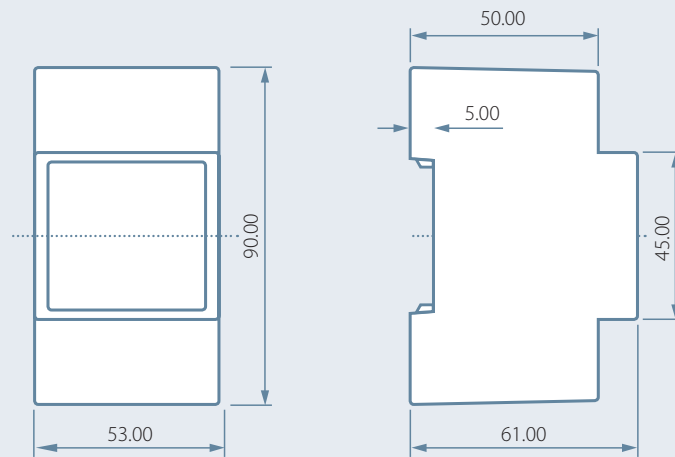
multisys Repeater

2D2-BSBS
2D2-ESES



multisys Gateway

1D3-ESDP



B&W TechComp – DER ENERGY DOC:

Blindstromkompensation – Energiemesstechnik – Verbrauchserfassung – Energieoptimierung
USV-Anlagen – Stromversorgungen – Gleichrichter – Batterien – EMV-Filter – Netzfilter
Netzanalyse – Störpegelmessungen – Software – Visualisierungen

B&W TechComp Handels GmbH, Wiesnergasse 37, 3100 St. Pölten, T: 02742 / 73890 F: 02742 / 73990, W: www.b-w.at, E: office@b-w.at