

BACnet/IP und BACnet/SC Router

Datensicherheit
mit Secure Connect

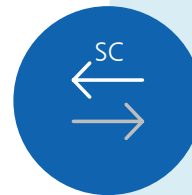


BACnet MS/TP ——— BACnet/SC
|
BACnet/IP

BACnet/IP und BACnet/SC Router

Datensicherheit mit Secure Connect

Durch das rasante Wachstum der IT-Vernetzung technischer Einrichtungen in Gebäuden (Heizung/Lüftung/Klima (HLK), Licht, Beschattung, Zutritt usw.) in der Gebäudeautomation sowie die Anbindung der Gebäudeleittechnik (GLT) an die Cloud besteht die wachsende Gefahr, Opfer von Hackerangriffen zu werden. Dabei können nicht nur Schäden durch den Zugriff auf sensible Daten entstehen, sondern es können auch direkt am Gebäude oder den installierten Einrichtungen (HLK-Anlagen, Maschinen) erhebliche Schäden verursacht werden. Systemrelevante und kritische infrastrukturelle Gebäude (Bahnhöfe, Flughäfen, Krankenhäuser usw.) können zum Erliegen kommen, und Unternehmen können erhebliche wirtschaftliche Schäden erleiden. Daher ist es umso wichtiger, vernetzte Gebäude bzw. Gebäudeautomationssysteme vor Angriffen zu schützen.



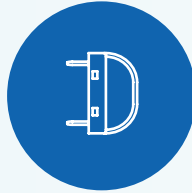
Router einsetzbar
als BACnet/SC Node



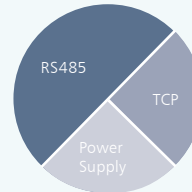
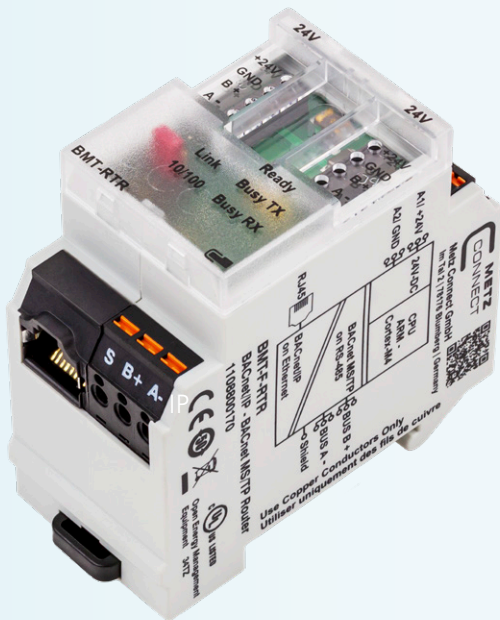
Routing von BACnet/IP
und BACnet MS/TP auf
BACnet/SC oder
BACnet MS/TP
auf BACnet/IP



Aufzeichnung und
Analyse von Daten in
BACnet MS/TP Netzwerken



Schneller Anschluss von
METZ CONNECT
BACnet MS/TP Geräten
über bewährte
Brückensteckertechnologie



Galvanische 3-Wege-
Trennung (RS485-
Ethernet-Versorgung)



Integrierter
Webserver



Intuitive und softwareun-
abhängige Konfiguration
über die Weboberfläche



Weitere Netzwerk-
Komponenten finden
Sie auf unserer Website
www.metz-connect.com



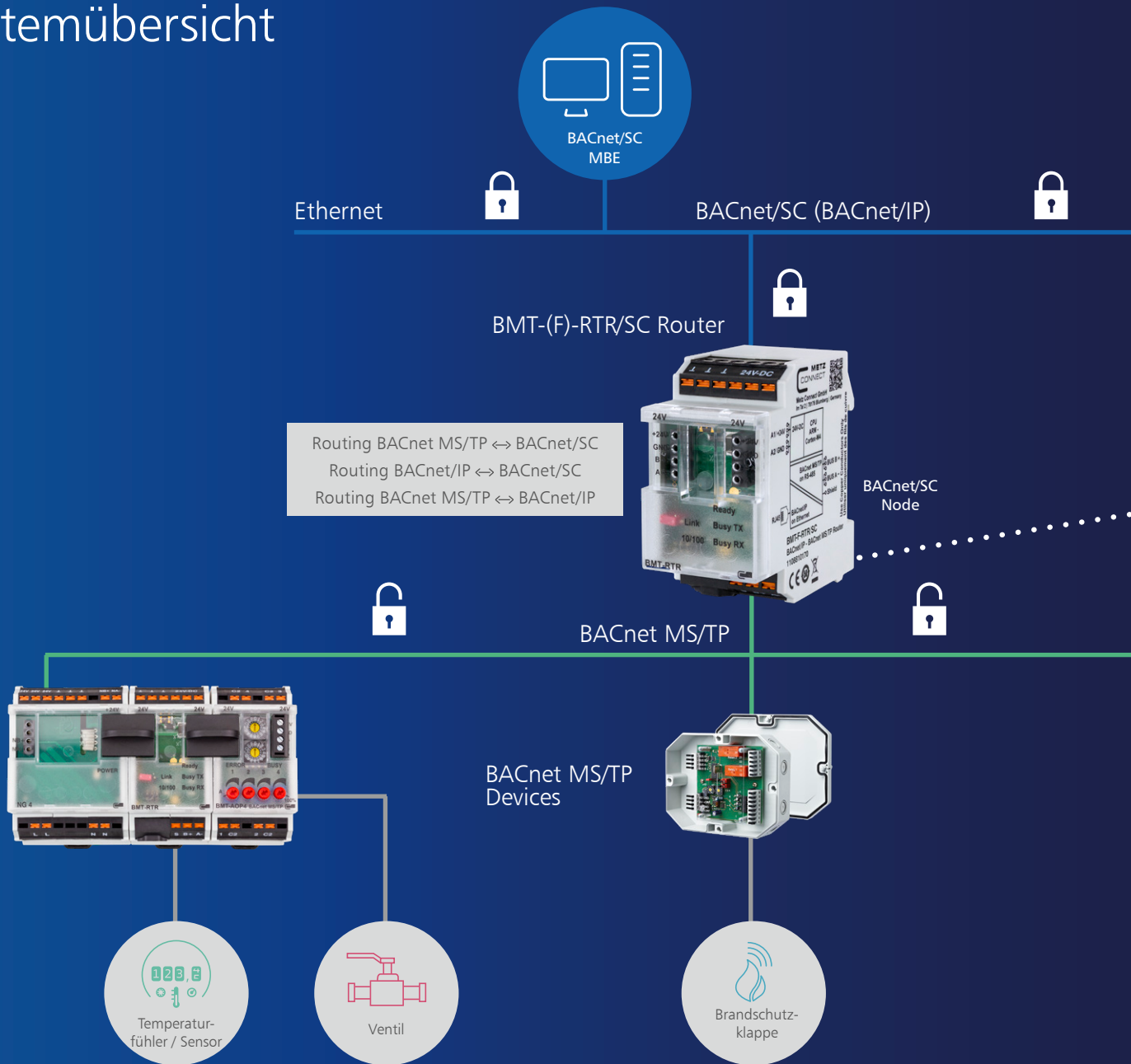
Produktübersicht

				
Typ	BMT-RTR/SC	BMT-F-RTR/SC	BMT-RTR	BMT-F-RTR
Art.-Nr.	11088101	1108810170	11088001	1108800170
BACnet/SC	x	x	-	-
BACnet/IP	x	x	x	x
BACnet MS/TP	x	x	x	x
BACnet/SC Node	x	x	-	-
Routing BACnet MS/TP ↔ BACnet/IP	x	x	x	x
Routing BACnet MS/TP ↔ BACnet/SC	x	x	-	-
Routing BACnet/IP ↔ BACnet/SC	x	x	-	-

Zubehör Netzwerk-Komponenten

						
Art.-Nr.	110561	11056170	110195	1308450577-E	130B117003-E	130E405032-E
Typ	NG4	NG4-F	EDS-205	RJ45 Patchkabel	REGplus IP20 C6Amodul 180°M	C6A RJ45 field plug pro
Beschreibung	Netzgerät 24 V DC	Netzgerät 24 V DC	5-Port Switch mit 10/100 BaseT(X) RJ45	Patchkabel Cat.6A AWG 26 0,5 m gelb	RJ45 Anschlusseinheit zur Montage auf Tragschiene	Feldkonfektionierbarer RJ45 Stecker

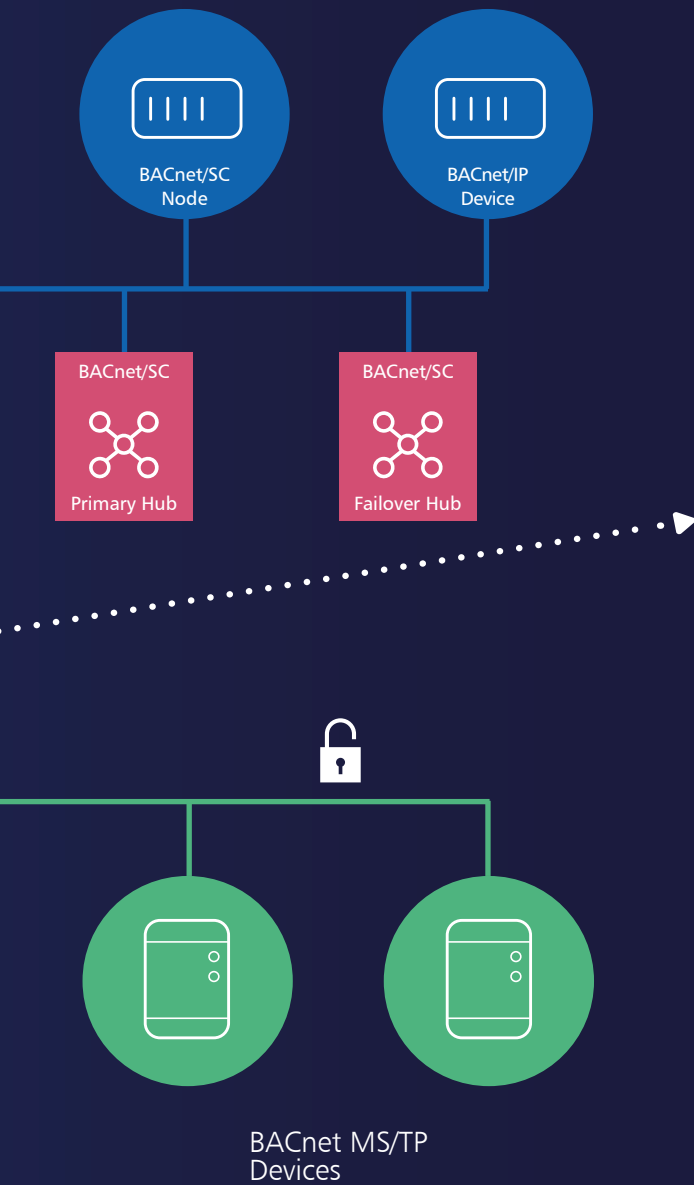
Systemübersicht



Mit den METZ CONNECT BACnet Routern BMT-(F)-RTR werden BACnet MS/TP Geräte mit einem BACnet/IP-Netzwerk verbunden. Für die sichere, verschlüsselte Datenübertragung in kritischen Infrastrukturen ist der BACnet/SC (Secure Connect) Router BMT-(F)-RTR/SC die richtige Lösung. BACnet/SC ist der Standard für sichere Datenübertragung mit dem BACnet-Protokoll. Für die Verwaltung der Datenkommunikation einzelner BACnet/SC-Teilnehmer (Node), wie dem BMT-(F)-RTR/SC Router, kommt ein BACnet/SC Primary Hub zum Einsatz. Als zusätz-

liche Absicherung kann ein weiterer sogenannter BACnet/SC Failover Hub eingesetzt werden, der einspringt wenn der Primary Hub ausfällt.

Dadurch können auch vorhandene IT-Infrastrukturen und das Internet für die Datenübertragung genutzt werden. Zur Konfiguration und Parametrierung der gerätespezifischen Funktionen verfügen die BACnet-Router über einen integrierten Webserver. Besonders hervorzuheben ist die Flexibilität des BACnet/SC-Router BMT(F)-RTR/SC.



**METZ
CONNECT**

We realize ideas

- Übersicht
- Netzwerk
- BACnet
- Sicherheit
- BMT-RTR/SC Status
- MS/TP Aufzeichnungen
- Service

Deutsch

Übersicht

BACnet Gerät

Modell	BMT-RTR/SC
Seriennummer	00000000
MAC-Adresse	00:04:A3:F1:00:04
Version	2.0
Geräte ID	421000
Gerätename	BMT-RTR_00
Beschreibung	
Standort	

Netzwerk

Verbindung	100MBit Full duplex
Hostname	BMT-RTR-f10004

IPv4

IPv4	On
DHCP	Aktiviert
IP-Adresse	10.10.6.40
Subnetz-Maske	255.255.255.0
Standard-Gateway	10.10.6.254
DNS-Server	10.10.0.2

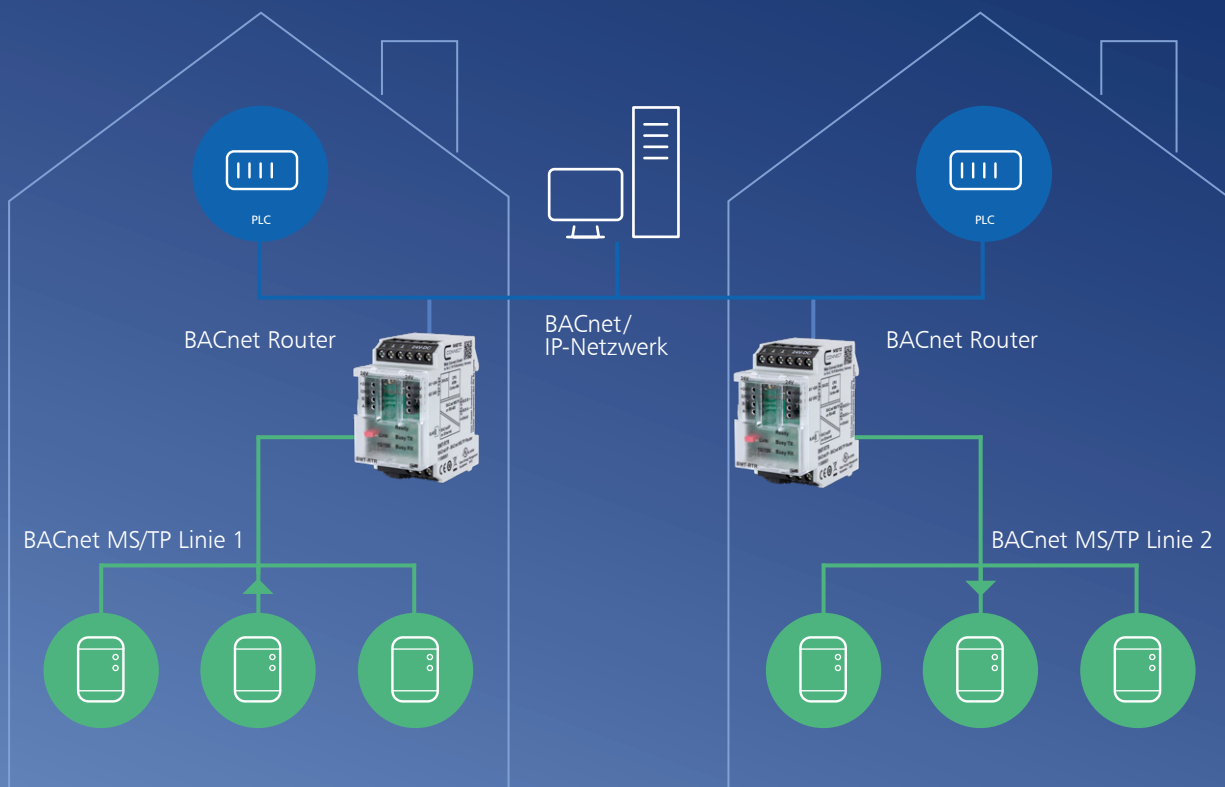
BACnet MS/TP, BACnet/IP und BACnet/SC Netzwerke können gleichzeitig verbunden und geroutet werden. Damit rüsten Sie Ihre Anlagen schon heute für die Zukunft und schaffen Investitionssicherheit. Sichern Sie Ihre Gebäudeautomation mit METZ CONNECT BACnet Routern! Das rasante Wachstum der IT-Ver-netzung birgt Risiken für sensible Daten und die physische Si-cherheit von Gebäuden.

Die BMT-(F)-RTR/SC Serie verbindet BACnet MS/TP Geräte nahtlos mit BACnet/IP und BACnet/SC Netzwerken.

Entdecken Sie die Innovation, die Ihre Gebäude vor Hackeran-griffen schützt und gleichzeitig für zukünftige Entwicklungen gerüstet ist. METZ CONNECT – Ihr Partner für sichere Gebäu-deautomation.

Anwendungsbeispiel

Mit den BACnet IP-Routern kann eine Kommunikation zwischen zwei BACnet MS/TP-Netzwerken (Master – Master, Master – Slave) über das IP-Netzwerk hergestellt werden.



Einfache Konfiguration über die Weboberfläche

- › Intuitive Menüführung und Bedienung über Smartphone, Tablet oder Notebook durch responsive Design
- › Aufzeichnung und Analyse der IP und RS485 Kommunikation
- › Einfache Gerätesuche von METZ CONNECT BACnet MS/TP Geräten am RS485-Bus

Ihre Vorteile

- › Anschluss von 32 BACnet MS/TP Geräten pro Linie
 - › einfache Integration von BACnet MS/TP Geräten in ein BACnet/IP-Netzwerk
 - › Ethernet überall im Gebäude verfügbar
 - › keine Einschränkung auf Leitungslängen
 - › zuverlässige und schnelle Kommunikation zwischen Automatisierungs- und Feldgeräten
 - › Technologie- und herstellerunabhängig
- Nur für die BMT-(F)-RTR/SC-Varianten:**
- › sichere und verschlüsselte Gebäudeautomationssysteme mit BACnet/SC
 - › Routing von BACnet/IP und BACnet MS/TP auf BACnet/SC

BACnet MS/TP I/O-Feldbusmodule



BMT-DI4
BMT-F-DI4

1108841319
110884131970

4 Digitaleingänge



BMT-DI10
BMT-F-DI10

1108811319
110881131970

10 Digitaleingänge



BMT-SI4
BMT-F-SI4

11088913
1108891370

4 S0-Eingänge



BMT-AI8
BMT-F-AI8

11088213
1108821370

8 konfigurierbare Temperatur-
oder Spannungseingänge



BMT-CI4
BMT-F-CI4

1108901332
110890133270

4 Stromeingänge 0-20 mA,
4 Spannungseingänge 0-10 V



BMT-DO4
BMT-F-DO4

1108861321
110886132170

4 Relaisausgänge,
Handbedienebene



BMT-TO4
BMT-F-TO4

11088013
1108801370

4 Triacausgänge,
Handbedienebene



BMT-AOP4
BMT-F-AOP4

1108871302
110887130270

4 Spannungsausgänge 0-10 V,
Handbedienebene



BMT-AO4
BMT-F-AO4

1108851302
110885130270

4 Spannungsausgänge 0-10 V



BMT-DIO4/2
BMT-F-DIO4/2

1108831326
110883132670

4 Digitaleingänge,
2 Relaisausgänge, Wechsler,
Handbedienebene



BMT-TP
BMT-F-TP

11088813
1108881370

6 Digitaleingänge,
2 zweistufige
Relaisausgänge,
Handbedienebene



BMT-Multi I/O

Art.-Nr. 11089313

- > 4 Digitalausgänge (Photo MOS)
- > 4 Digitalausgänge (Relais)
- > 11 Digitaleingänge
- > 6 Universaleingänge (Temperatur/Spannung)
- > 1 Analogeingang (Strom)
- > 2 Analogausgänge (Spannung)
- > 1 S0-Eingang



BMT-DIO4/2-IP65
BACnet MS/TP

Art.-Nr. 1108831326IP

4 Digitaleingänge,
2 Relaisausgänge,
Wechsler,
Handbedienebene



BMT-DIO4/2-IP65
BACnet MS/TP 230 V

Art.-Nr. 1108830526IP

4 Digitaleingänge,
2 Relaisausgänge,
Wechsler,
Handbedienebene



BMT-DI4-IP65
BACnet MS/TP

Art.-Nr. 1108841319IP

4 Digitaleingänge



MB-DIO 2/1-IP65 | 24 V

Art.-Nr. 1108111326IP

2 Digitaleingänge,
1 Relaisausgang, Wechsler,
Handbedienebene



MB-DIO 4/2-IP65 | 24 V

Art.-Nr. 1108121326IP

4 Digitaleingänge,
2 Relaisausgänge, Wechsler,
Handbedienebene



MB-DIO 2/1-IP65 | 230 V

Art.-Nr. 1108110526IP

2 Digitaleingänge,
1 Relaisausgang, Wechsler,
Handbedienebene



MB-DIO 4/2-IP65 | 230 V

Art.-Nr. 1108120526IP

4 Digitaleingänge,
2 Relaisausgänge, Wechsler,
Handbedienebene

METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2
78176 Blumberg
Deutschland

Tel. +49 7702 533-0
Fax +49 7702 533-189

info@metz-connect.com
www.metz-connect.com

METZ CONNECT USA Inc.

200 Tornillo Way
Tinton Falls, NJ 07712
USA
Tel. +1 732 389 1300
Fax +1 732 389 9066

METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaeuser
67000 Straßburg
Frankreich
Tel. +33 3886 17073
Fax +33 3886 19473

METZ CONNECT AUSTRIA GmbH

c/o Deutsche Handelskammer
in Österreich

Schwarzenbergplatz 5, Top 3/1
1030 Wien
Österreich

Tel. +43 1 227 12 64
Fax +43 1 227 12 66

METZ CONNECT Zhongshan Ltd.

Ping Chang Road
Ping Pu Industrial Park
Sanxiang Town
Zhongshan City, 528463
Guangdong Province
China

Tel. +86 760 86365055
Fax +86 760 86365050

METZ CONNECT Asia Pacific Ltd.

Suite 1803, 18/F
Chinachem Hollywood Centre,
1 Hollywood Road, Central
Hongkong

Tel. +852 26 027 300
Fax +852 27 257 522

