

## MUC.BOX.EP

### **Funktionsumfang:**

Box, bestehend aus:

einem leistungsfähigem Datenkonzentrator MUC.easy<sup>plus</sup> Standard (Art.-Nr. 500361) für Smart Metering zum Austausch von Verbrauchsdaten zwischen Zählern und Energiemanagementsystem über Ethernet,  
und einem Sicherungsautomaten ABB S201-B6,  
montagefertig in einem Kleinverteiler Spelsberg AKi 12.

### **Technische Daten des Datenkonzentrators:**

Spannungsversorgung: 90..260 VAC

Schraubklemmen: 2,5 mm<sup>2</sup>

Integriertes Netzteil

Leistungsaufnahme: 2 W (Ruhe), max. 10 W

Gehäusedimension: 4 TE, 72 x 91 x 61 mm (BxHxT) ohne Antennenanschlüsse

Montage: DIN-Tragschiene IEC 60715, TS35

Temperaturbereich: 0..50 °C (Tagesmittel), -20..70 °C (kurzzeitig)

Lagertemperatur: -20..70 °C

Luftfeuchtigkeit: 0..95 % relativ

Schutzklasse: IP30

Speicherplatz für Datenhaltung: 4GB

Kurzschlussicherung auf M-Bus (selbstrückstellend)

Status-LEDs für Power, Status, Aktivität

### **Technische Daten des Sicherungsautomaten:**

ABB S201-B6

Auslösecharakteristik: B

### **Software des Datenkonzentrators:**

Zählererfassung: automatisch und manuell

Generische M-Bus Kommunikationssoftware inkl. Primär- und Sekundäradressierung und Suche  
Nutzung von OBIS-Codes

Unterschiedliche Ausleseintervalle für Zähler

Integrierter Webserver zur Nutzerinteraktion zur Parametrierung von Zählern und Datenpunkten

Firmware Update: manuell oder halbautomatisch, webbasiert über Ethernet

Konfiguration lokal: webbasiert über Ethernet

Konfiguration per Fernzugriff: vollständige Fernwartung

Benutzerverwaltung mit Zugangsschutz über Kennung und Passwort

Konfigurierbare Passwortrichtlinie

Lokale Datendarstellung: direkt über integrierten Webserver

Export und Import der Konfiguration einschließlich Zertifikats- und Schlüsseldateien

Druckansicht zur Fehleranalyse und Dokumentation

Umfangreiche Logging-Funktion

Massenverwaltung von solvimus-Geräten mit Netdiscover (separate Software, Bereitstellung gratis)

Lokale Datenspeicherung in Datenbank und automatisierter Datenversand

Automatisches Nachsenden von Daten im Falle des Verbindungsausfalls

### **Metering-Schnittstellen des Datenkonzentrators zur Zähleranbindung:**

M-Bus Schnittstelle konform zu EN 13757-2/-3/-7 für bis zu 80 Standardlasten

Wireless M-Bus (OMS) Schnittstelle konform zu EN 13757-4/-3/-7 mit AES-Verschlüsselung, SMA-Buchse für externe Antenne, 868 MHz, S-, T-, C- oder C/T-Mode

S0-Impulseingänge: 3 Kanäle

Serielle Schnittstelle: RS-485 (Protokolle Modbus RTU, IEC 62056-21)

Ethernet-Schnittstelle: Modbus TCP

Optional: Lastgangauslesung (über M-Bus)

1 Digitalausgang, 24 VDC

**Kommunikation des Datenkonzentrators:**

Ethernet-Schnittstelle: 100 MBit, RJ45, Unterstützung VPN  
Client für alternativ TCP/TLS, HTTP(S), SMTP(S), MQTT(S), SFTP und FTP(S)  
Verschlüsselte Datenübertragung je nach Protokollstandard  
Integrierter OpenVPN-Client  
Multi-Channel-Reporting (Datenversand an bis zu 10 verschiedene Instanzen)  
Übertragung im Format CSV, XML oder JSON  
Optional: Server-Erweiterung für Modbus TCP, BACnet/IP bzw. BACnet/SC  
Antenne: Montage per Magnetfuß  
Maße Antenne: 75 x 35 (HxD in mm), Kabellänge 2,5 m

**Kleinverteiler:**

Spelsberg AKi 12  
Abmessungen: 250 x 200 x 122 mm (B x H x T, in mm)  
Breite: 12 Teilungseinheiten, 1-reihig  
UV-Beständigkeit: ja  
Industriequalität: ja  
Halogenfrei: ja  
Brennbarkeitsklasse (UL94): V2  
Glühdrahtfestigkeit (EN 60695-2-11): 960°C  
Befestigungsart: Aufbau  
Schlagfestigkeit: IK08  
Plombierbar: ja  
Anreihbar: ja

**Vollständig ausgerüstete Box:**

Gummistutzen und Vorprägungen (M20-M40) zur einfachen Leitungseinführung  
Direkt zugängliche Schnittstellen an der Gehäuseunterseite  
RJ-45 Ethernet-Anschluss nach außen geführt  
Reihen клемmen für M-Bus und RS-485  
SMA-Buchsen am Kleinverteiler für wM-Bus-Antenne  
Gewicht: 1,5 kg

**Lieferumfang:**

MUC.BOX.EP - 500525  
1x Magnethaftantenne mit SMA Connector 2,5 m Kabel

## **MUC.BOX.EP 4G**

### **Funktionsumfang:**

Box, bestehend aus:

einem leistungsfähigem Datenkonzentrator MUC.easy<sup>plus</sup> 4G (Art.-Nr. 500367) für Smart Metering zum Austausch von Verbrauchsdaten zwischen Zählern und Energiemanagementsystem über Ethernet oder WAN-Schnittstelle (LTE Cat-1),  
und einem Sicherungsautomaten ABB S201-B6,  
montagefertig in einem Kleinverteiler Spelsberg AKi 12.

### **Technische Daten des Datenkonzentrators:**

Spannungsversorgung: 90..260 VAC

Schraubklemmen: 2,5 mm<sup>2</sup>

Integriertes Netzteil

Leistungsaufnahme: 2 W (Ruhe), max. 10 W

Gehäusedimension: 4 TE, 72 x 91 x 61 mm (BxHxT) ohne Antennenanschlüsse

Montage: DIN-Tragschiene IEC 60715, TS35

Temperaturbereich: 0..50 °C (Tagesmittel), -20..70 °C (kurzzeitig)

Lagertemperatur: -20..70 °C

Luftfeuchtigkeit: 0..95 % relativ

Schutzklasse: IP30

Speicherplatz für Datenhaltung: 4GB

Kurzschlussicherung auf M-Bus (selbstrückstellend)

Status-LEDs für Power, Status, Aktivität und WAN-Informationen

### **Technische Daten des Sicherungsautomaten:**

ABB S201-B6

Auslösecharakteristik: B

### **Software des Datenkonzentrators:**

Zählererfassung: automatisch und manuell

Generische M-Bus Kommunikationssoftware inkl. Primär- und Sekundäradressierung und Suche

Nutzung von OBIS-Codes

Unterschiedliche Ausleseintervalle für Zähler

Integrierter Webserver zur Nutzerinteraktion zur Parametrierung von Zählern und Datenpunkten

Firmware Update: manuell oder halbautomatisch, webbasiert über Ethernet

Konfiguration lokal: webbasiert über Ethernet

Konfiguration per Fernzugriff: vollständige Fernwartung

Benutzerverwaltung mit Zugangsschutz über Kennung und Passwort

Konfigurierbare Passwortrichtlinie

Lokale Datendarstellung: direkt über integrierten Webserver

Export und Import der Konfiguration einschließlich Zertifikats- und Schlüsseldateien

Druckansicht zur Fehleranalyse und Dokumentation

Umfangreiche Logging-Funktion

Massenverwaltung von solvumus-Geräten mit Netdiscover (separate Software, Bereitstellung gratis)

Lokale Datenspeicherung in Datenbank und automatisierter Datenversand

Automatisches Nachsenden von Daten im Falle des Verbindungsausfalls

### **Metering-Schnittstellen des Datenkonzentrators zur Zähleranbindung:**

M-Bus Schnittstelle konform zu EN 13757-2/-3/-7 für bis zu 80 Standardlasten

Wireless M-Bus (OMS) Schnittstelle konform zu EN 13757-4/-3/-7 mit AES-Verschlüsselung, SMA-

Buchse für externe Antenne, 868 MHz, S-, T-, C- oder C/T-Mode

S0-Impulseingänge: 3 Kanäle

Serielle Schnittstelle: RS-485 (Protokolle Modbus RTU, IEC 62056-21)

Ethernet-Schnittstelle: Modbus TCP

Optional: Lastgangauslesung (über M-Bus)

1 Digitalausgang, 24 VDC

**Kommunikation des Datenkonzentrators:**

Modem für LTE (LTE Cat-1), Antenne abgesetzt, Einschub für Micro-SIM, 2G/3G Fallback  
Ethernet-Schnittstelle: 100 MBit, RJ45, Unterstützung VPN  
Client für alternativ TCP/TLS, HTTP(S), SMTP(S), MQTT(S), SFTP und FTP(S)  
Verschlüsselte Datenübertragung je nach Protokollstandard  
Integrierter OpenVPN-Client  
Multi-Channel-Reporting (Datenversand an bis zu 10 verschiedene Instanzen)  
Übertragung im Format CSV, XML oder JSON  
Optional: Server-Erweiterung für Modbus TCP, BACnet/IP bzw. BACnet/SC  
WAN-Antenne: Montage per Magnetfuß  
Maße Antenne: 75 x 35 (HxD in mm), Kabellänge 2,5 m

**Kleinverteiler:**

Spelsberg AKi 12  
Abmessungen: 250 x 200 x 122 mm (B x H x T, in mm)  
Breite: 12 Teilungseinheiten, 1-reihig  
UV-Beständigkeit: ja  
Industriequalität: ja  
Halogenfrei: ja  
Brennbarkeitsklasse (UL94): V2  
Glühdrahtfestigkeit (EN 60695-2-11): 960°C  
Befestigungsart: Aufbau  
Schlagfestigkeit: IK08  
Plombierbar: ja  
Anreihbar: ja

**Vollständig ausgerüstete Box:**

Gummistutzen und Vorprägungen (M20-M40) zur einfachen Leitungseinführung  
Direkt zugängliche Schnittstellen an der Gehäuseunterseite  
RJ-45 Ethernet-Anschluss nach außen geführt  
Reihen клемmen für M-Bus und RS-485  
SMA-Buchsen am Kleinverteiler für wM-Bus-Antenne und für Mobilfunk-Antenne  
Gewicht: 1,5 kg

**Lieferumfang:**

MUC.BOX.EP 4G - 500526  
2x Magnethaftantenne mit SMA Connector 2,5 m Kabel

## **MUC.BOX.EP NB**

### **Funktionsumfang:**

Box, bestehend aus:

einem leistungsfähigem Datenkonzentrator MUC.easy<sup>plus</sup> NB (Art.-Nr. 500373) für Smart Metering zum Austausch von Verbrauchsdaten zwischen Zählern und Energiemanagementsystem über Ethernet oder WAN-Schnittstelle (LTE Cat-NB1, LTE Cat-M1),  
und einem Sicherungsautomaten ABB S201-B6,  
montagefertig in einem Kleinverteiler Spelsberg AKi 12.

### **Technische Daten des Datenkonzentrators:**

Spannungsversorgung: 90..260 VAC

Schraubklemmen: 2,5 mm<sup>2</sup>

Integriertes Netzteil

Leistungsaufnahme: 2 W (Ruhe), max. 10 W

Gehäusedimension: 4 TE, 72 x 91 x 61 mm (BxHxT) ohne Antennenanschlüsse

Montage: DIN-Tragschiene IEC 60715, TS35

Temperaturbereich: 0..50 °C (Tagesmittel), -20..70 °C (kurzzeitig)

Lagertemperatur: -20..70 °C

Luftfeuchtigkeit: 0..95 % relativ

Schutzklasse: IP30

Speicherplatz für Datenhaltung: 4GB

Kurzschlussicherung auf M-Bus (selbstrückstellend)

Status-LEDs für Power, Status, Aktivität und WAN-Informationen

### **Technische Daten des Sicherungsautomaten:**

ABB S201-B6

Auslösecharakteristik: B

### **Software des Datenkonzentrators:**

Zählererfassung: automatisch und manuell

Generische M-Bus Kommunikationssoftware inkl. Primär- und Sekundäradressierung und Suche

Nutzung von OBIS-Codes

Unterschiedliche Ausleseintervalle für Zähler

Integrierter Webserver zur Nutzerinteraktion zur Parametrierung von Zählern und Datenpunkten

Firmware Update: manuell oder halbautomatisch, webbasiert über Ethernet

Konfiguration lokal: webbasiert über Ethernet

Konfiguration per Fernzugriff: vollständige Fernwartung

Benutzerverwaltung mit Zugangsschutz über Kennung und Passwort

Konfigurierbare Passwortrichtlinie

Lokale Datendarstellung: direkt über integrierten Webserver

Export und Import der Konfiguration einschließlich Zertifikats- und Schlüsseldateien

Druckansicht zur Fehleranalyse und Dokumentation

Umfangreiche Logging-Funktion

Massenverwaltung von solvimus-Geräten mit Netdiscover (separate Software, Bereitstellung gratis)

Lokale Datenspeicherung in Datenbank und automatisierter Datenversand

Automatisches Nachsenden von Daten im Falle des Verbindungsausfalls

### **Metering-Schnittstellen des Datenkonzentrators zur Zähleranbindung:**

M-Bus Schnittstelle konform zu EN 13757-2/-3/-7 für bis zu 80 Standardlasten

Wireless M-Bus (OMS) Schnittstelle konform zu EN 13757-4/-3/-7 mit AES-Verschlüsselung, SMA-

Buchse für externe Antenne, 868 MHz, S-, T-, C- oder C/T-Mode

S0-Impulseingänge: 3 Kanäle

Serielle Schnittstelle: RS-485 (Protokolle Modbus RTU, IEC 62056-21)

Ethernet-Schnittstelle: Modbus TCP

Optional: Lastgangauslesung (über M-Bus)

1 Digitalausgang, 24 VDC

**Kommunikation des Datenkonzentrators:**

Modem für LTE (LTE Cat-NB1, LTE Cat-M1), Antenne abgesetzt, Einschub für Mini-SIM  
Ethernet-Schnittstelle: 100 MBit, RJ45, Unterstützung VPN  
Client für alternativ TCP/TLS, HTTP(S), SMTP(S), MQTT(S), SFTP und FTP(S)  
Verschlüsselte Datenübertragung je nach Protokollstandard  
Integrierter OpenVPN-Client  
Multi-Channel-Reporting (Datenversand an bis zu 10 verschiedene Instanzen)  
Übertragung im Format CSV, XML oder JSON  
Optional: Server-Erweiterung für Modbus TCP, BACnet/IP bzw. BACnet/SC  
WAN-Antenne: Montage per Magnetfuß  
Maße Antenne: 75 x 35 (HxD in mm), Kabellänge 2,5 m

**Kleinverteiler:**

Spelsberg AKi 12  
Abmessungen: 250 x 200 x 122 mm (B x H x T, in mm)  
Breite: 12 Teilungseinheiten, 1-reihig  
UV-Beständigkeit: ja  
Industriequalität: ja  
Halogenfrei: ja  
Brennbarkeitsklasse (UL94): V2  
Glühdrahtfestigkeit (EN 60695-2-11): 960°C  
Befestigungsart: Aufbau  
Schlagfestigkeit: IK08  
Plombierbar: ja  
Anreihbar: ja

**Vollständig ausgerüstete Box:**

Gummistutzen und Vorprägungen (M20-M40) zur einfachen Leitungseinführung  
Direkt zugängliche Schnittstellen an der Gehäuseunterseite  
RJ-45 Ethernet-Anschluss nach außen geführt  
Reihen клемmen für M-Bus und RS-485  
SMA-Buchsen am Kleinverteiler für wM-Bus-Antenne und für Mobilfunk-Antenne  
Gewicht: 1,5 kg

**Lieferumfang:**

MUC.BOX.EP NB - 500527  
2x Magnethaftantenne mit SMA Connector 2,5 m Kabel