



## Kommunikationszentrale OZW771...

für Synco™ und RXB.../RXL...

**Kommunikationszentrale für die Fernbedienung und Überwachung einer Synco-Anlage**

### Anwendung

#### Anlagen

Die Kommunikationszentrale ist Bestandteil des Synco-Systems. Sie wird in gemischten Heizungs-/Lüftungs-Anlagen eingesetzt, die von einer zentralen Bedienstation parametrisiert und überwacht werden. Bedienstation ist ein PC mit der Anlagen-Bediensoftware ACS7...

Meldungen können auch an SMS-Empfänger, Faxgeräte, Pager oder E-Mail-Empfänger abgesetzt werden.

#### Gebäude

Typische Anwendungen sind:

- Verwaltungsgebäude
- Kommunale Bauten
- Schulhäuser
- Kleinere Industriegebäude
- Mehrfamilienhäuser

#### Betreiber

Diese Anlagen werden z.B. betrieben durch:

- Dienstleister für Gebäudeunterhalt
- Kommunale Verwaltungen
- Installationsfirmen
- Schulverwaltungen
- Immobiliengesellschaften

## Funktionen

---

Die Kommunikationszentrale

- erkennt angeschlossene Synco-Geräte mittels automatisiertem Suchlauf
- ermöglicht den direkten Zugriff auf die Synco-Geräte, mittels einer direkt oder via Modem angeschlossenen Bedienstation
- überwacht die Synco-Geräte sowie zwei Störungseingänge für potentialfreie Kontakte
- meldet Störungen direkt oder via Modem an einen PC
- meldet Störungen via Modem an SMS-Empfänger, Faxgeräte\*, Pager und E-Mail-Empfänger\*
- hat eine Uhrenfunktion für das Melden von Störungen
- unterstützt die Funktion einer Systemuhr und eines Uhrzeit-Masters

\* nur mit GSM-Modem möglich, vom Telefondienstleister abhängig

## Typenübersicht

---

| <i>Gerät</i>                               | <i>Typenbezeichnung</i> |
|--|-------------------------|
| Kommunikationszentrale für 4 Synco-Geräte  | <b>OZW771.04</b>        |
| Kommunikationszentrale für 10 Synco-Geräte | <b>OZW771.10</b>        |
| Kommunikationszentrale für 64 Synco-Geräte | <b>OZW771.64</b>        |
| Klemmenabdeckungen                         | <b>74 111 0028 0</b>    |

## Bestellung und Lieferung

---

Zur Bestellung ist die Typenbezeichnung aufzuführen. Klemmenabdeckungen müssen separat bestellt werden.

Die Lieferung der Klemmenabdeckung umfasst die Abdeckungen für Netz- und Kleinspannungsseite, sowie die Kabelbinder zur Befestigung.

## Gerätekombinationen

---

### Synco-Geräte

Es können Synco-Geräte mit Konnex-Bus-Anschluss an der Kommunikationszentrale angeschlossen werden:

- Universalregler RMU7...
- Heizungsregler RMH7...
- Kesselfolgeregler RMK770
- Steuerzentrale RMB795
- Steuer- und Überwachungsgerät RMS705
- Einzelraumregler RXB.../RXL...
- Raumgerät QAW740
- Wohnungszentrale QAX910 (Synco living)

### PC-Software

Ein PC mit der Anlagen-Bediensoftware ACS7... kann wie folgt angeschlossen werden:

- direkt oder via Modem an der RS-232-Schnittstelle
- über das Serviceinterface OCI700 an der Konnex-Bus-Schnittstelle

### Konnex (Konnex-Bus)

Ausführliche Informationen zum Konnex-Bus enthält die folgenden Dokumentation:

| <i>Dokument</i>    | <i>Name</i>                   | <i>Dokumentnummer</i> |
|--------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Datenblatt         | Konnex-Bus                    | N3127                 |
| Basisdokumentation | Kommunikation über Konnex-Bus | P3127                 |

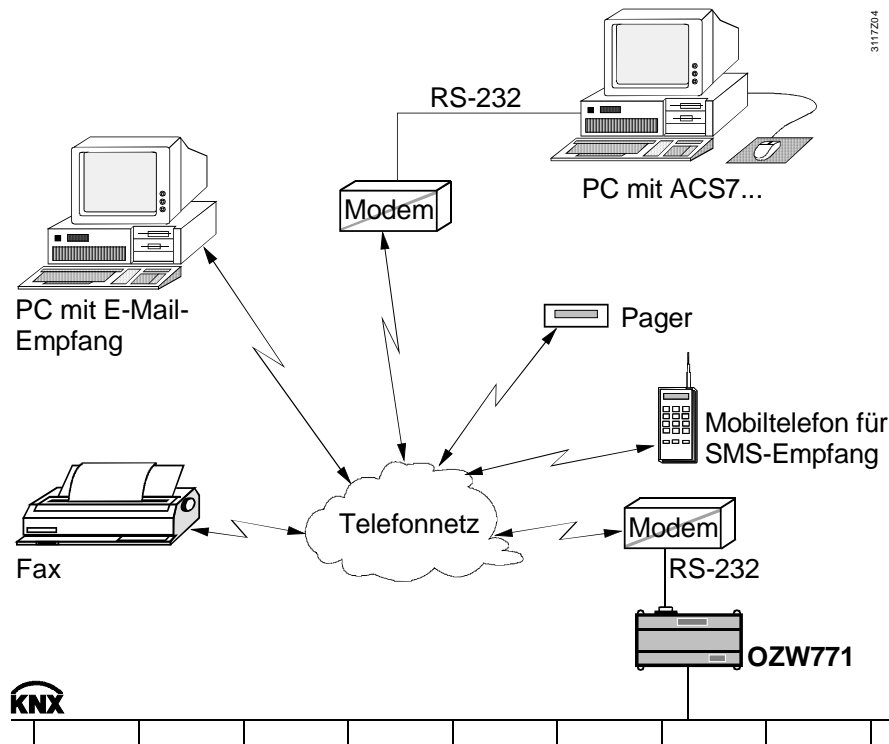
| Dokument               | Dokumentnummer |
|------------------------|----------------|
| Installationsanleitung | G3117          |
| Basisdokumentation     | P3117          |

Technik

Kommunikation

Telefonverbindung

Bei der Verbindung über das Telefonnetz sind die in der nachfolgenden Tabelle zugelassenen Kombinationen zu berücksichtigen.

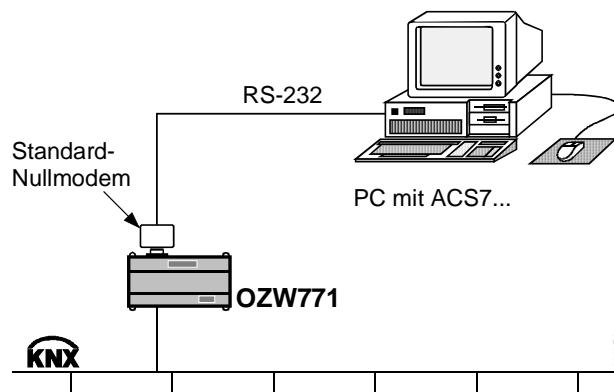


Modem- und Protokollunterstützung

| Meldungsempfänger | Protokollunterstützung des Telefondienstleisters  | Erforderliches Modem für OZW771                 |
|-------------------|---|---|
| PC mit ACS7...    | Keine speziellen Anforderungen  | Hayes-kompatibles Analog-, ISDN- oder GSM-Modem |
| SMS-Empfänger     | Festnetzdienstleister, der das UCP- oder TAP-Protokoll unterstützt                              |   |
| Pager             | Festnetzdienstleister, der das TAP-Protokoll unterstützt  |   |
| SMS-Empfänger     | GSM-Telefondienstleister  | GSM-Modem (z.B. Siemens TC35)                   |
| Faxgerät          | GSM-Telefondienstleister, der das Umleiten von Kurznachrichten auf Faxgeräte unterstützt        |   |
| Pager             | GSM-Telefondienstleister, der das Umleiten von Kurznachrichten auf Pager unterstützt            |   |
| E-Mail-Empfänger  | GSM-Telefondienstleister, der das Umleiten von Kurznachrichten auf E-Mail-Empfänger unterstützt |   |

## Direkte Verbindung

Bei der direkten Verbindung ist ein Standard-Nullmodem zwischen Kommunikationszentrale und PC erforderlich.



## Standard-Nullmodem

| Standard-Nullmodemkabel |   |            |     | Linkkabel  |   |            |     |
|-------------------------|---|------------|-----|------------|---|------------|-----|
| 9-polig                 |   |            |     | 9-polig    |   |            |     |
| weiblich                |   | weiblich   |     | weiblich   |   | weiblich   |     |
| Terminal 1              |   | Terminal 2 |     | Terminal 1 |   | Terminal 2 |     |
| TD                      | 3 | 3          | TD  | TD         | 3 | 3          | TD  |
| RD                      | 2 | 2          | RD  | RD         | 2 | 2          | RD  |
| RTS                     | 7 | 7          | RTS | RTS        | 7 | 7          | RTS |
| CTS                     | 8 | 8          | CTS | CTS        | 8 | 8          | CTS |
| DSR                     | 6 | 6          | DSR | DSR        | 6 | 6          | DSR |
| GND                     | 5 | 5          | GND | GND        | 5 | 5          | GND |
| DCD                     | 1 | 1          | DCD | DCD        | 1 | 1          | DCD |
| DTR                     | 4 | 4          | DTR | DTR        | 4 | 4          | DTR |

## Parametrieren

Das Parametrieren der Kommunikationszentrale erfolgt mit der Anlagen-Bediensoftware ACS7... mit einem lokal angeschlossenen PC über die RS-232-Schnittstelle oder via Kommunikations-Interface OCI700 über den Konnex-Bus.

## Schnittstellen

Die Kommunikationszentrale verfügt über zwei Schnittstellen:

- 9-poliger RS-232-Stecker (m)
- 2 Klemmen für den Konnex-Bus-Anschluss

## Synco-Geräte

Von der Bedienstation aus können unter anderem folgende Werte der angeschlossenen Synco-Geräte über die Kommunikationszentrale verändert bzw. angezeigt werden:

- Temperaturen
- Sollwerte
- Begrenzungen
- Betriebsarten
- Wochen- und Ferienprogramme

Die Kommunikationszentrale sucht auf Befehl nach den im System vorhandenen Synco-Geräten.

## Störungseingänge

Die Kommunikationszentrale hat zwei Störungseingänge für den Anschluss von potentialfreien Kontakten. Die Ruhestellung der Kontakte (Störung/keine Störung) sowie die Störungspriorität können parametrierbar werden.

Typische Eingangssignale sind:

- Sammelmeldungen von externen Anlagen (z.B. Expansionsanlage, Brennerstörung)
- Fehlersignale von Pumpen
- Thermische Schalter
- Niveauewächter (z.B. eines Ölstandes)

## Störungsmeldungen

Die Kommunikationszentrale erkennt folgende Störungen:

- Störungen an den Störungseingängen
- Ausfälle von Synco-Geräten
- Störungen von Synco-Geräten
- Interne Störungen der Kommunikationszentrale

Pro Störungsquelle (Kommunikationszentrale, Störungseingänge, Synco-Geräte) ist wählbar, ob deren Störungen nur beim Auftreten oder beim Auftreten und Verschwinden gemeldet werden.

Störungen können an maximal 2 Meldungsempfänger abgesetzt werden. Die Meldungsempfänger-Typen können beliebig kombiniert werden.

Die Kommunikationszentrale unterstützt PC mit ACS7..., SMS-Empfänger und Pager als Meldungsempfänger-Typen und bietet zudem die nötigen Parametriermöglichkeiten, um Kurznachrichten auf Faxgeräte, an Pager oder E-Mail-Empfänger umzuleiten (nur mit GSM-Modem). Die genauen Einstellungen sind vom Telefondienstleister abhängig und werden von diesem vorgeschrieben.

Störungen werden von der Kommunikationszentrale sofort bei Erkennung an die Meldungsempfänger abgesetzt. Die Kommunikationszentrale berücksichtigt jedoch nach erfolgter Kommunikation über das Telefonnetz ein parametrierbares Meldungsintervall von mindestens einer Minute.

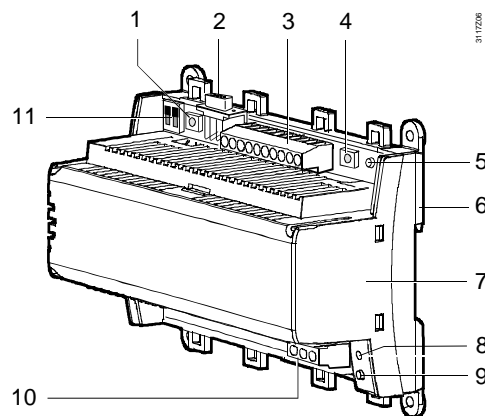
Kann die Kommunikationszentrale eine Störungsmeldung nicht absetzen, wiederholt sie sie im parametrierten Meldungsintervall bis zum erfolgreichen Absetzen oder bis zum Erreichen der parametrierten Anzahl Wiederholungen.

Es kann ein Systemreport generiert werden, der die korrekte Funktion der Anlage periodisch meldet.

## Ausführung

### Aufbau

Die Kommunikationszentrale besteht aus einem Gehäusesockel, einem Gehäuseoberteil und der Leiterplatte mit seitlich herausgeführten Anschlussklemmen (oben: Konnex-Bus- und Störungseingänge, unten: Netzanschluss). Daneben weist das Gerät drei Leuchtdioden (LED), zwei Taster, zwei Schalter sowie einen RS-232-Stecker auf.



- 1 Modemreset-Taster
- 2 RS-232-Steckbuchse
- 3 Anschlussklemmen für Kleinspannung (Konnex-Bus und Störungseingänge)
- 4 Konnex-Bus-Taster
- 5 Programmier-LED
- 6 Gehäusesockel
- 7 Gehäuseoberteil
- 8 Betriebs-LED
- 9 Störungs-LED
- 10 Anschlussklemmen für Netzspannung AC 230 V
- 11 RS-232-Schalter und Meldungsschalter

## Klemmenabdeckungen



Optional sind Klemmenabdeckungen erhältlich, welche die Anschlussklemmen vor Berührung und Verschmutzung schützen. Die Klemmenabdeckungen sind zwingend notwendig, wenn das Gerät ausserhalb eines Schaltschranks oder Verteilerkastens montiert wird. Zudem muss die Klemmenabdeckung auf der Netzseite mit den zwei Kabelbindern gesichert werden; diese gehören zum Lieferumfang der Klemmenabdeckungen. Die drei Leuchtdioden sind auch bei montierter Klemmenabdeckung sichtbar.

## Anschlussklemmen

Die Anschlussklemmen sind fest montiert. Um Fehlverdrahtungen möglichst auszuschliessen, sind die Klemmen für die Speisung (AC 230 V) räumlich von den anderen Klemmen getrennt. Die Anordnung der Klemmen ist so gewählt, dass im Normalfall alle Zu- und Wegleitungen kreuzungsfrei anschliessbar sind.

## Betriebs-LED

Die grüne LED zeigt den jeweiligen Betriebszustand der Kommunikationszentrale an:

- LED leuchtet: Netzspannung vorhanden
- LED blinkt: Kommunikation via RS-232

## Störungs-LED

Die rote LED neben den Netzanschlussklemmen zeigt den jeweiligen Störungszustand der Kommunikationszentrale an:

- LED leuchtet nicht: Keine Störung im System vorhanden
- LED leuchtet: Störung eines oder mehrerer Synco-Geräte
- LED blinkt: Interne Störung der Kommunikationszentrale oder Störung an den Störungseingängen

## Programmier-LED

Die rote LED neben den Konnex-Bus-Anschlussklemmen zeigt an, ob sich die Kommunikationszentrale im Adressiermodus befindet:

- LED leuchtet nicht: Normalmodus
- LED leuchtet: Adressiermodus

Die LED erlischt automatisch nach der Übernahme der Geräteadresse von der ETS (EIB Tool Software).

## RS-232-Schalter

Mit ihm wird gewählt, ob die Kommunikationszentrale an der RS-232 mit einem Modem oder direkt mit einem PC verbunden ist.

## Meldungsschalter

Mit ihm wird gewählt, ob anstehende Störungen oder Systemreports an die Meldungsempfänger versendet werden.

## Konnex-Bus-Taster

Der Konnex-Bus-Taster dient dem Erstellen des Geräteverzeichnisses sowie dem Umschalten zwischen Normal- und Adressiermodus zur Übernahme der Geräteadresse von der ETS.

## Modemreset-Taster

Der Modemreset-Taster initialisiert das Modem neu. Anschliessend nimmt die Kommunikationszentrale mit den parametrisierten Meldungsempfängern Verbindung auf und setzt einen Systemreport ab.

## Montagehinweise



Die Kommunikationszentrale kann in beliebiger Lage auf eine Wandhalteschiene oder direkt an eine Wand montiert werden:

Bei der Montage ist zu beachten:

- Ist der Berührungsschutz nicht gegeben (z.B. in Heizungsräumen, Zwischenböden und -decken): Montage immer **mit** Klemmenabdeckungen.  
Die Klemmenabdeckung der Netzspannungsseite müssen mit Kabelbindern gesichert werden.
- Ist der Berührungsschutz gegeben (z.B. in Verteilerkästen oder Schaltschränken): Montage **ohne** Klemmenabdeckungen zulässig
- Beim Betrieb entstehende Wärme muss abgeführt werden; für ausreichende Luftzirkulation sorgen
- Gute Zugänglichkeit für den Service
- Örtliche Installationsvorschriften beachten

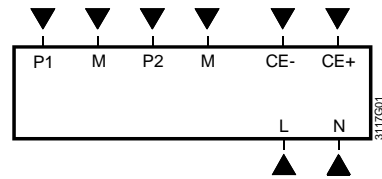
## Inbetriebnahmehinweise

- Die Inbetriebnahme der Kommunikationszentrale erfolgt durch autorisiertes Fachpersonal
- Das Vorgehen bei der Inbetriebnahme ist in der Installationsanleitung, die dem Gerät beiliegt, ausführlich erklärt
- Das Parametrieren der Kommunikationszentrale erfolgt mit der Anlagen-Bediensoftware ACS7... mit einem lokal angeschlossenen PC über die RS-232 oder via Kommunikations-Interface OCI700 über den Konnex-Bus.  
Die Parametrierung kann im Voraus oder vor Ort durchgeführt werden
- Vor der Inbetriebnahme muss abhängig vom Meldungsempfänger-Typ der Telefondienstleister und das Modem ausgewählt werden
- Wird ein GSM-Modem eingesetzt, ist darauf zu achten, dass die SIM-Karte
  - Datenkommunikation erlaubt
  - nicht durch einen PIN-Code geschützt ist

## Technische Daten

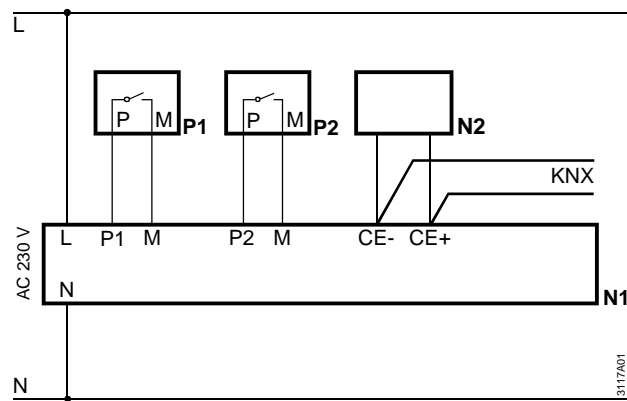
|   |  |  |
|---|--|--|
| Allgemeine Gerätedaten                                | Betriebsspannung                             | AC 230 V $\pm$ 10 %  |
|   | Nennfrequenz                                 | 50/60 Hz   |
|   | Leistungsaufnahme                            | 5 VA   |
|   | Störungseingänge (P1, P2)                    | für potentialfreie Kontakte  |
|   | Zulässige Umgebungstemperatur                |  |
|   | Transport und Lagerung                       | -25...+70 °C   |
|   | Betrieb                                      | 0...50 °C  |
|   | Zulässige Umgebungsfeuchte                   | Klasse F nach IEC 721  |
|   | Gewicht                                      | 0,32 kg  |
|   | Busbelastungs-Kennzahl E                     | 0,6  |
| Gangreserve der Uhr                                   | 12 h   |  |
| Klemmenverdrahtung                                    | Speisung und Niederspannung führende Klemmen | pro Klemme Draht oder Litze (verdrellt oder mit Ader-Endhülse<br>1 Ader: 0.5 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup><br>2 Adern: 0.5 mm <sup>2</sup> ...1.5 mm <sup>2</sup><br>3 Adern: Nicht erlaubt |
| Normen und Standards                                  | CE-Konformität nach                          |  |
|   | EMV-Richtlinie                               | 2004/108/EG  |
|   | Niederspannungsrichtlinie                    | 2006/95/EG   |
|   | Elektromagnetische Verträglichkeit           |  |
|   | Störfestigkeit                               | EN 61000-6-2   |
|   | Störaussendung                               | EN 61000-6-3   |
| Produktnorm   | EN 60950-1                                   |  |
| Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) | EN 50090-2-2                                 |  |
| Schutzdaten   | Schutzart ohne Klemmenabdeckung              | IP20 nach EN 60529   |
|   | Schutzart mit Klemmenabdeckung               | IP30 nach EN 60529   |
|   | Schutzklasse                                 | II nach EN 60950-1   |
| Konnex-Bus  | Ausführung                                   | 2-Draht-Verbindung, nicht vertauschbar, keine Busspeisung durch OZW771   |
|   | Baudrate                                     | 9600 Baud  |
| Protokolle zur Absetzung von Kurznachrichten (SMS)    | Verbindung über Festnetzdienstleister        | UCP (Universal Computer Protocol)<br>TAP (Telocator Alphanumeric Protocol)   |
|   | Verbindung über GSM-Telefondienstleister     | AT+ (erweiterter AT-Befehlssatz)   |

**Anschlussklemmen**



- CE+ Daten Konnex-Bus
- CE- Masse Konnex-Bus
- L, N Bemessungsspannung AC 230 V
- M Masse für P1, P2
- P1, P2 Störungseingänge

**Anschlussschaltplan**

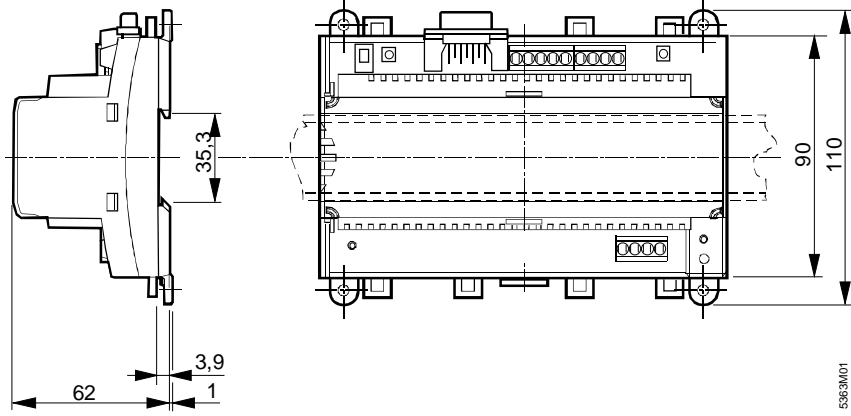


- N1 Kommunikationszentrale OZW771...
- N2 Synco-Gerät
- P1, P2 Geräte mit potentialfreiem Kontaktausgang für die Störungssignalisierung

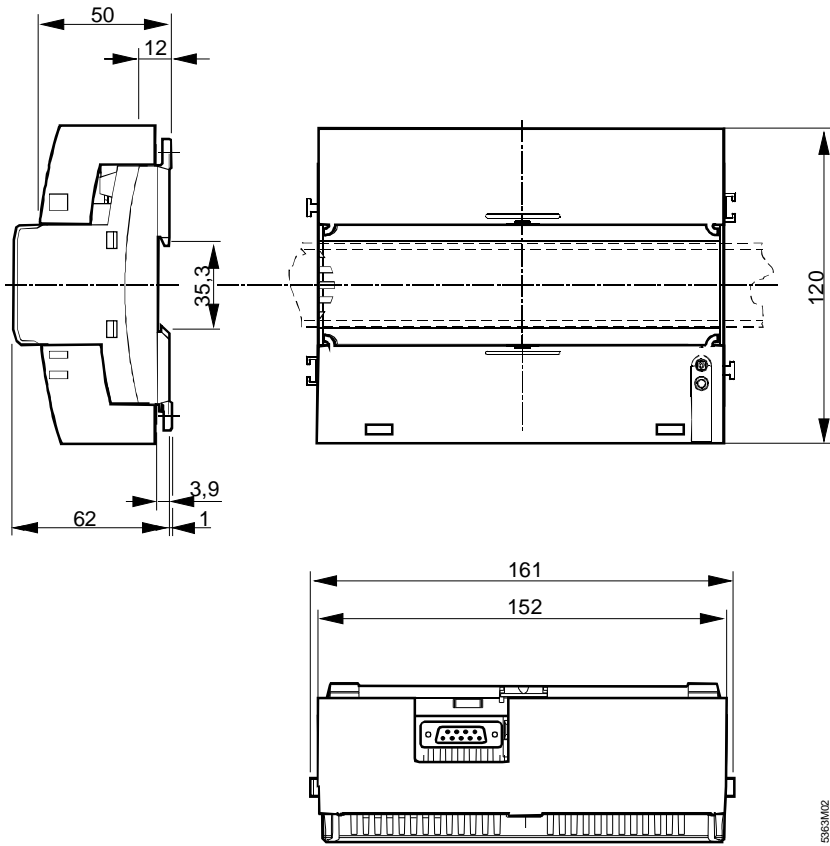


**Massbilder**

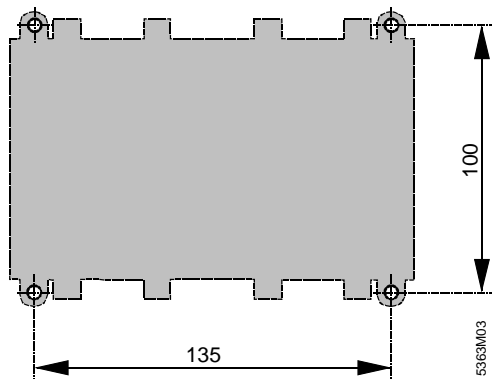
**Ohne Klemmenabdeckung**



**Mit Klemmenabdeckung**



**Bohrplan**



Masse in mm