

3877P01

RXL

Raum-Controller

RXL21.1
RXL22.1

Kommunikative Controller
für Fan-Coil-Applikationen FC-10, FC-11, FC12

Die Raum-Controller RXL21.1 und RXL22.1 werden für die Temperaturregelung in Einzelräumen eingesetzt.

- Für 2- oder 4-Rohr Fan-Coil-Systeme, mit oder ohne Change-over
- PI-Regelung
- Proprietäre Buskommunikation
- Integration ins Gebäudeautomationssystem Desigo mittels PX KNX
- Integration in Synco
- Ansteuerung von thermischen Ventiltrieben (AC 24 V PDM ¹⁾), von motorischen Ventil- und Klappenantrieben (AC 24 V, 3-Punkt) oder von Elektro-Lufterwärmern
- Potenzialfreie Relaiskontakte für Ventilatorsteuerung und Elektro-Lufterwärmer
- Inbetriebnahme mittels Synco ACS oder "HandyTool"
- Betriebsspannung AC 24 V
- Schraubklemmen

1) PDM = Puls-Dauer-Modulation

Anwendung

Die Raum-Controller RXL21.1 und RXL22.1 sind für die Regelung von Fan-Coil-Systemen in Einzelräumen optimiert.

Bei Fan-Coil-Systemen können folgende Varianten realisiert werden

- RXL21.1: 1- bis 3-stufige automatische Ventilatorsteuerung
- RXL22.1: 1- bis 3-stufige automatische Ventilatorsteuerung mit integriertem Relais für Elektro-Nacherwärmung

Die Anwendung, im Folgenden "Applikation" genannt, wird durch die Anwendungssoftware bestimmt.

Die Controller werden mit einer fest gespeicherten Applikationsgruppe, bestehend aus verschiedenen Einzelapplikationen, ausgeliefert. Die definitive Applikation wird bei der Inbetriebnahme mit einem der folgenden Tools angewählt und aktiviert:

- Synco ACS
- "HandyTool" (Das Raumgerät QAX34.3 enthält eine Tool-Funktion, die es erlaubt, den angeschlossenen RXL-Controller zu parametrieren)

Keine Verwendung der freien Ein- / Ausgänge

Im Gegensatz zu den RXB-Controllern unterstützen die RXL-Controller KEINE Verwendung der freien Ein- / Ausgänge durch das Gebäudeautomationssystem.

Funktionen

Die Funktionalität des Raum-Controllers wird durch die gewählte Applikation und deren Parameter sowie durch die Ein- und Ausgangskonfiguration bestimmt.

Für eine detaillierte Funktionsbeschreibung siehe Funktionsbeschreibung FNC, CA110785.

Werden RXL-Controller in ein Desigo-Gebäudeautomationssystem oder in ein Synco-System eingebunden, stehen weitere Funktionen wie Zeitprogramme, zentrale Steuerung von Sollwerten etc. zur Verfügung.

Applikationen

Folgende Applikationen sind für die RXL2... Raum-Controller verfügbar:

Applikationsgruppe (Typ)	Fan-Coil-Applikationen
FC-10 (mit RXL21.1)	FNC02 2-Rohr-System mit Change-over FNC04 4-Rohr-System FNC08 4-Rohr-System und Raum-Zuluft-Kaskade FNC20 4-Rohr-System, mit einer Luftklappe geregelt
FC-11 (mit RXL21.1)	FNC10 2-Rohr-System mit Change-over und Aussenluftklappe FNC12 4-Rohr-System mit Aussenluftklappe FNC18 2-Rohr-System mit Change-over und Radiator
FC-12 (mit RXL22.1)	FNC03 2-Rohr-System mit Change-over und Elektro-Nacherwärmer FNC05 4-Rohr-System mit Elektro-Nacherwärmer

Hinweis Es kann jeweils nur eine Applikation über das Tool aktiviert werden (Synco ACS oder "HandyTool").

Typenübersicht

Die Raum-Controller RXL21.1 und RXL22.1 unterscheiden sich nur durch unterschiedliche Anzahl Ausgänge:

Typ	Triacausgänge AC 24 V	Relaisausgänge
RXL21.1	für 2 therm. Ventilantriebe oder zwei 3-Punkt-Antriebe	für 3-stufige Ventilatorsteuerung
RXL22.1	für 2 therm. Ventilantriebe oder einen 3-Punkt-Antrieb	für 3-stufige Ventilatorsteuerung. Internes Relais für Elektro-Luft-erwärmer
RXZ20.1	Zubehör: Klemmenabdeckungen	

Bestellung

Bei der Bestellung sind Stückzahl, Name, Typenbezeichnung und Applikationsgruppe anzugeben.

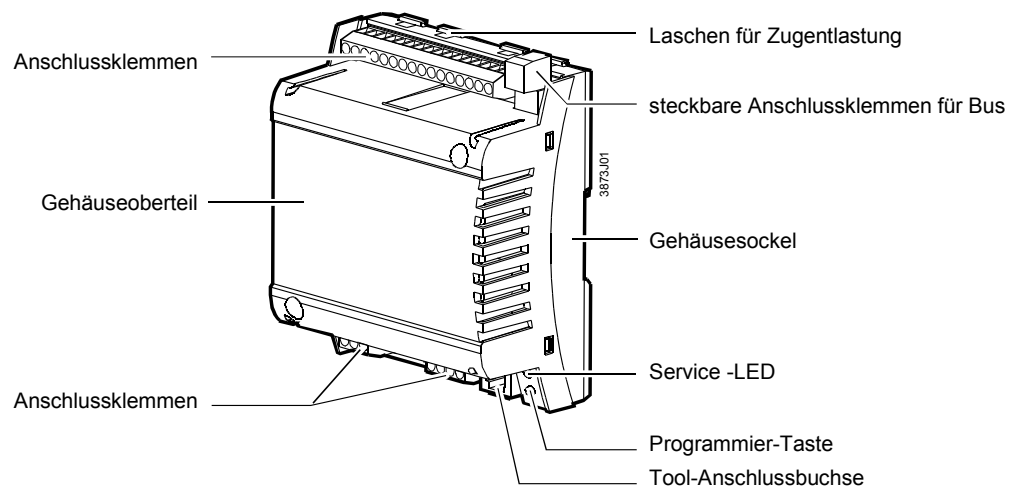
Beispiel: **30 Raum-Controller RXL21.1/FC-10**

Für die Raum-Controller RXL2... stehen die Feldgeräte von Siemens Building Technologies zur Verfügung.

Siehe Hardwareübersicht Desigo RX, CA2N3804.

Ausführung

Die Raum-Controller RXL2... bestehen aus einem Gehäusesockel, einem Gehäuse-oberteil und der Leiterplatte mit seitlich herausgeführten Anschlussklemmen. Weiter verfügen die Controller über eine Tool-Anschlussbuchse, eine Service-LED und eine Programmier-Taste.



Service -LED

Die Programmier-LED zeigt den Betriebsstatus des Raum-Controllers wie folgt an:

Grün blinken	OK, Gerät arbeitet
Rot ON	<ul style="list-style-type: none"> • Adressier-Modus (ACS / ETS) • Fehler (falls nicht im Adressier-Modus)
Orange / grün blinken	Parameter-Download
OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Versorgungsspannung • Fehler • Service-LED softwaremässig ausgeschaltet
Andere Muster	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstart (ca. 5 sec) • Fehler

Programmier-Taste

Die Programmier-Taste dient der Identifikation des Controllers bei der Inbetriebnahme.

Sobald die Programmier-Taste betätigt wurde leuchtet die rote Programmier-LED solange auf, bis die Identifikation abgeschlossen ist.

Nach dem Drücken der Programmier-Taste überschreibt das Tool die physikalische Adresse im Raum-Controller.



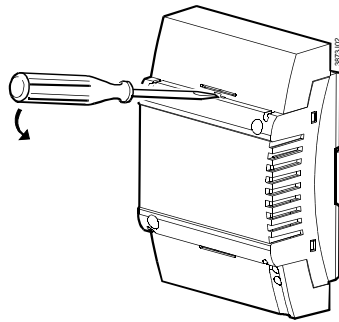
Beachte!

Wenn die Klemmenabdeckung nicht montiert ist, darf die Programmier-Taste nur durch eine elektrotechnisch instruierte Person betätigt werden!

Benachbarte Klemme kann Netzspannung führen.

Klemmenabdeckung

Optional sind Klemmenabdeckungen (RXZ20.1) erhältlich, welche die Anschlussklemmen vor Berührung und Verschmutzung schützen. Die Programmier-LED ist auch bei montierter Klemmenabdeckung sichtbar; die Programmier-Taste kann mit einem Werkzeug betätigt werden. Die Kabelzuführung zum Raum-Controller erfolgt durch Ausbrechen der Kabeleinlassungen.



Abnehmen der Klemmenabdeckung

Aufdruck

(Beispiel RXL21.1)

Identifikationsnummer (Unique Serial Number)

Strichcode der ID, Code 128

Schutzart

Temperaturbereich (0 ... 50 °C)

Seriennummer

Prüfdatum, Serie (Z, A, B, C ...)

Hinweise in dieser Dokumentation beachten

Aktivierte Applikation

Standort

AC 24V SELV / PELV

AC 230V 5(4)A

Appl.:

Loc.:

3877204

Hinweis

Verwendung der Beschriftungsfelder "Appl." und "Loc.":
Handschriftlicher Eintrag des Standortes und der aktivierten Applikationsgruppe.

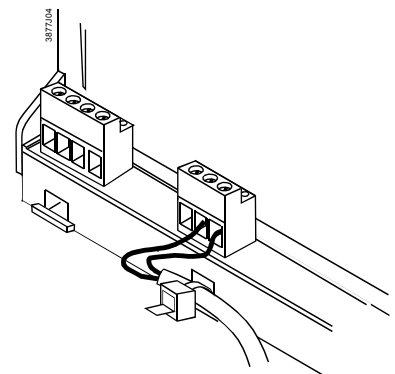
Anschlussklemmen

Die Anschlussklemmen für den Bus sind steckbar. Alle anderen Anschlussklemmen sind fest montiert. Um Fehlverdrahtungen möglichst auszuschliessen, sind die Klemmen, an welche AC 230 V angeschlossen werden kann (Relaisausgänge), räumlich von den anderen Klemmen getrennt.



Beachte!

Eine Zugentlastung für die Leitungen zu den Klemmen 22 ... 28 (AC 230 V) ist zwingend nötig. Die Leitungen müssen mit Kabelbindern (siehe Bild rechts) an den vorgesehenen Laschen am Gehäusesockel fixiert werden.



Kommunikation

Die Raum-Controller RXL2... kommunizieren über folgende Schnittstellen mit anderen Geräten:

- PPS2-Schnittstelle (proprietär) für den Datenaustausch mit den Raumgeräten
- Bus (Klemmen CE+, CE-), zur Kommunikation mit:
 - Interface PX KNX (zu Desigo Insight)
 - Interface OCI700 (zu Synco)
 - weiteren RXL-Controllern



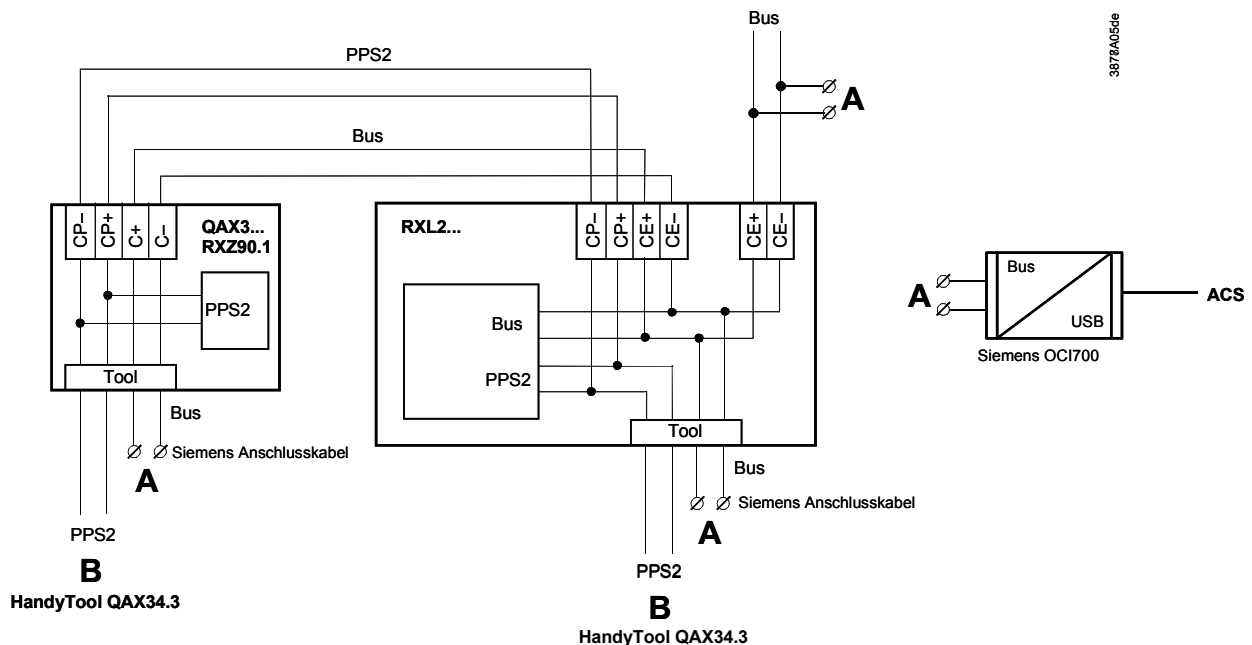
Beachte!

Das Anschliessen des Toolsteckers (RJ45) darf nur durch eine elektrotechnisch instruierte Person erfolgen! Benachbarte Klemme kann Netzspannung führen.

Tool-Anschluss

Das Tool Synco ACS kann zur Erleichterung der Inbetriebnahme an drei verschiedenen Stellen (**A**) an eine Anlage angeschlossen werden:

- am Buskabel an beliebiger Stelle
- am RXL2...-Controller (Tool-Anschlussbuchse RJ45)
- am Raumgerät (Tool-Anschlussbuchse RJ45).



Hinweise

- Die Tool-Anschlussbuchse ist proprietär. Es muss ein Siemens Anschlusskabel verwendet werden (z.B. PXA-C1).
Bei Anschluss ans Ethernet kann das Gerät am anderen Ende zerstört werden!
- Das Tool ACS benötigt, auch wenn es an einer Toolanschlussbuchse angeschlossen wird, ein Interface (Schnittstelle OCI700).
- Das "HandyTool" wird am Toolanschluss des Controllers oder am Toolanschluss des Raumgerätes angeschlossen (QAX3..., RXZ90.1) (**B**).
- Wenn Sie als Schnittstelle ein OCI700 verwenden, so wird dieses an der Servicebuchse des Reglers oder des Raumgerätes angeschlossen.
Solange das OCI700 an der Servicebuchse angeschlossen ist, muss es via USB vom Computer mit Strom versorgt sein. Andernfalls wird das LCD-Display des Raumgerätes dunkel, und der Regler geht in den Adressiermode.



Vorsicht!

Entsorgung



Das Gerät gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Das Gerät ist über die dazu vorgesehenen Kanäle zu entsorgen. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Projektierungshinweise

Bus

Topologie	Linie oder Stern KEINE geschlossenen Kreise
Leitungslänge	Max. 1000 m
Leitermaterial	z.B. YCYM 2 x 2 x 0.8 mm
Anzahl RXL-Controller pro Netz	Max. 45
Busspeisung	Bis 45 RXL-Controller: 5WG1 125-1AB12
Busabschluss	Nicht erforderlich

Speiseleitungen AC 24 V

Die Raum-Controller RXL2... werden mit AC 24 V betrieben. Stellgeräte (Ventile, Klappenantriebe) werden direkt vom Raum-Controller gespeist. Somit ist für die Feldgeräte keine separate AC 24 V-Speisung erforderlich.

Dieses Gerät bietet keinen Leitungsschutz für die Versorgungsleitungen zu externen Verbrauchern (Feldspeisung)!

Die Leitungsisolation muss immer der vorhandenen Bemessungsspannung genügen.

Vorsicht

Bei einer Weiterleitung von Versorgungsspannungen (**auch 24V Kleinspannung**) an externe Verbraucher, müssen die verwendeten Leiterquerschnitte in jedem Falle auf den Bemessungswert des vorgeschalteten Überstromschutzorgans angepasst sein. Beachten Sie hierzu in jedem Falle die örtlichen Vorschriften.

Potenzialfreie Relaisausgänge AC 230 V

Die potenzialfreien Relaisausgänge erlauben das Schalten von Lasten bis AC 250 V, 5 A (4 A). Das Lufterwärmer-Relais im RXL22.1 schaltet Lasten bis 1,8 kW ohmisch. Die Dimensionierung der Leitungen richtet sich nach der angeschlossenen Last und den örtlichen Vorschriften. Die Schaltkreise sind extern abzusichern (≤ 10 A), es besteht kein interner Schutz. Die Leitungen müssen am Raum-Controller mit einer Zugentlastung gesichert werden.



Beachte!

Ventilatoren dürfen nicht parallel geschaltet werden.

Triacausgänge AC 24 V

Die **gleichzeitige** Belastung der Ausgänge Y1 ... Y4 darf 9,5 VA nicht übersteigen.

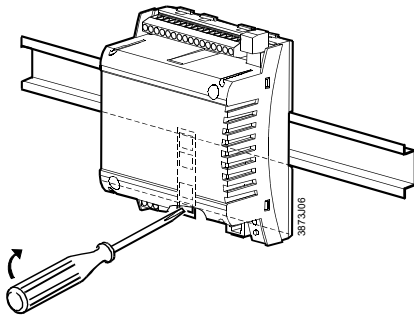
Beispiel:

Y1 (Heizen)	2 thermische Ventilantriebe STP73	5 W
Y2 (Kühlen)	2 thermische Ventilantriebe STP73	5 W
Y3, Y4 (Aussenluft)	3-Punkt-Klappenantrieb	4,5 VA

Die max. Belastung beträgt in der Heiz- und in der Kühlsequenz je 9,5 VA. Dies ist zulässig, weil die beiden Sequenzen nie gleichzeitig aktiv sind.

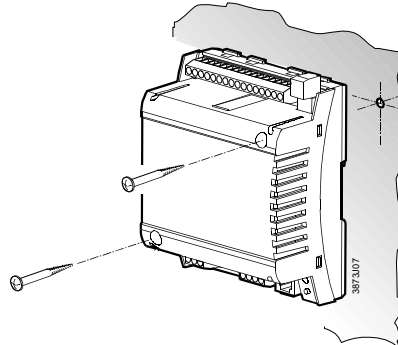
Montagehinweise

Die Raum-Controller können in beliebiger Lage mit folgenden Befestigungsmöglichkeiten montiert werden:



Hutschienenmontage

Der Gehäusesockel ist mit einer Schnappvorrichtung für die Montage auf DIN-Hutschienen, Typ EN50022-35x7,5 ausgestattet (ausklinkbar mit Schraubenzieher)



Direktmontage

Für die Montage mit Schrauben sind zwei Bohrlöcher vorhanden (Bohrplan siehe "Massbilder"). Der Gehäusesockel hat erhöhte Auflageflächen. Schrauben: \varnothing max. 3,5 mm, Länge min. 38 mm



Beachte!

Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben max. 1,5 Nm

Bei der Montage sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät darf nach der Montage nicht mehr frei zugänglich sein. Er muss in einem Schaltschrank oder hinter einer Abdeckung montiert werden, die nur mit einem Schlüssel oder einem Werkzeug geöffnet bzw. abgenommen werden können
- beim Betrieb entstehende Wärme muss abgeführt werden können; es ist für ausreichende Luftzirkulation zu sorgen
- gute Zugänglichkeit für den Service
- örtliche Installationsvorschriften beachten

Die Montageanleitung inkl. Bohrschablone ist auf der Verpackung des Gerätes aufgedruckt.

Inbetriebnahmehinweise

Die Inbetriebnahme der Raum-Controller RXL2... erfolgt mit einem der folgenden Tools:

- Synco ACS via die Schnittstelle OC1700
- "HandyTool" via PPS2.



Beschriftung


In die Beschriftungsfelder "Appl." und "Loc." werden bei der Inbetriebnahme die aktuelle Applikation und der Standort eingetragen.

Funktionstest

In einem speziellen Testmode können die Ausgänge angesteuert und die Eingänge abgefragt werden (HandyTool).

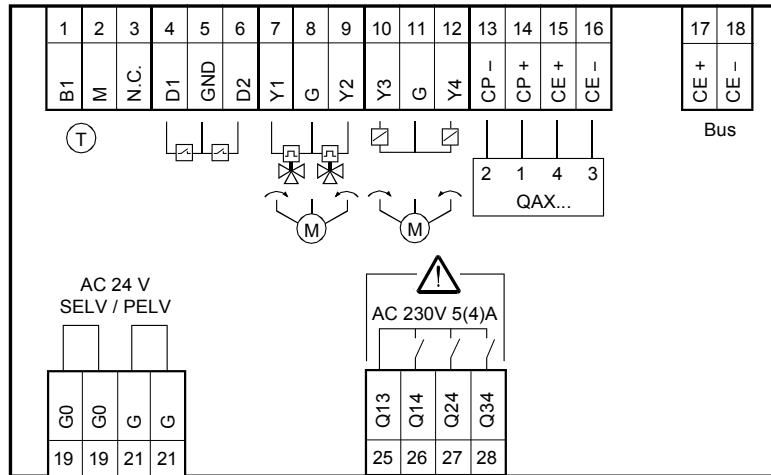
Technische Daten

Speisung	Betriebsspannung	AC 24 V ± 20 % (SELV / PELV)	
	Frequenz	50/60 Hz	
Vorsicht 	Leistungsaufnahme inkl. angeschlossene Feldgeräte	15 VA (RXL21.1) 16 VA (RXL22.1)	
	Absicherung intern	Keine	
	Externe Absicherung der Zuleitungen	Schmelzsicherung max. 10 A träge oder Leitungsschutzschalter max. 13 A Auslösecharakteristik B, C, D nach EN 60898 oder Stromversorgung mit Strombegrenzung von max. 10 A	
	Funktionsdaten	Regelalgorithmus	PI
	Eingänge		
	Meldeeingänge D1, D2 (für potenzialfreie Kontakte)	Anzahl	2
		Kontaktspannung	DC 16 V
		Kontaktstrom	DC 5 mA
		Kontaktübergangswiderstand	max. 100 Ω
		Kontakt-Isolationswiderstand	min. 50 kΩ
	Switchtime:	min. 20ms "ON", min. 20ms "OFF"	
Messwerteingang B1	Anschliessbare Temperaturfühler	LG-Ni 1000	
	Anzahl	1	
	Messbereich	0 ... 50 °C	
	Fühlerstrom	0,5 mA	
	Auflösung	0,1 K	
	Messfehler bei 25 °C Fühlertemp. (ohne Leitung)	max. 0,5 K	
Ausgänge			
Triacausgänge AC 24 V, Y1 ... Y4	Anzahl	4 (RXL21.1) 2 (RXL22.1)	
	Ausgangsspannung (abhängig von Speisespannung)	AC 24 V ON/OFF, PWM oder 3-Punkt	
	Zulässiger Laststrom	max. 0,5 A	
	Strombegrenzung	Keine interne Begrenzung	
	Gesamt-Nennlast (bei gleichzeitiger Belastung der Ausgänge)	max. 9,5 VA (z.B. 2 therm. Ventile STP73 pro Heiz- und Kühlsequenz + 1 Klappenantrieb 4,5 VA)	
 Relaisausgänge Q14, Q24, Q34	Anzahl	3	
	Relaistyp	monostabil	
	Kontaktbelastung bei Wechselspannung		
	Schaltspannung	max. AC 250 V, min. AC 19 V	
	Nennstrom ohmisch / induktiv	max. AC 5 A / 4 A (cosφ = 0,6)	
	Einschaltstrom (200 ms Halbwertszeit)	max. 20 A	
	Schaltstrom bei AC 19 V	min. AC 10 mA	
	Kontaktbelastung bei Gleichspannung		
	Schaltspannung	max. DC 250 V, min. DC 5 V	
	Schaltstrom bei DC 5 V	min. DC 100 mA	
	Schaltleistung	max. 20 W	
	Induktive Belastung L/R	max. 7 ms	
	Externe Absicherung (unbedingt erforderlich)	max. 10 A, siehe Speisung	
Q44	Relaistyp	monostabil	
	Kontaktbelastung bei Wechselspannung		
	Max. zulässige Last (rein ohmisch)	max. 1,8 kW	
	Externe Absicherung (unbedingt erforderlich)	max. 10 A, siehe Speisung	
Schnittstellen			
Schnittstelle zum Raumgerät	Anzahl anschliessbarer Raumgeräte	max. 1	
	Schnittstellen-Typ, für Raumgerät für ACS	PPS2 Bus	
	Baudrate PPS2	4,8 kBit/s	
	Baudrate Bus	9,6 kBit/s	
Bus	Schnittstellen-Typ	Galvanisch getrennt	
	Busstrom	5 mA	
	Baudrate	9,6 kBit/s	
	Bus-Topologie	siehe Projektierung, Seite 7	

Leitungsanschlüsse	Anschlussklemmen für Signale und Stromversorgung	Draht oder Litze 0,25 ... 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ²
	Anschlussklemmen für Bus (steckbare Schraubklemmen) Einfache Leitungslängen	Draht oder Litze 2 x max. 1,0 mm ² z.B. YCYM 2x2x0.8 Für Peripherie siehe auch Installationsgrundlagen RXB & RXL, CM110381
	Meldeeingänge D1, D2	max. 100 m bei $\varnothing \geq 0,6$ mm
	Messwerteingang B1	max. 100 m
	Triacausgänge AC 24 V, Y1 ... Y4	max. 100 m bei $A \geq 1,5$ mm ²
	Relaisausgänge Q14, Q24, Q34, Q44	gemäss Last und örtlichen Vorschriften
	Schnittstelle zum Raumgerät	max. 115 m bei $A = 0,75$ mm ² (inkl. Toolanschlusskabel)
	Kabeltyp	4-adrig ohne Abschirmung, paarverseilt
	Bus	max. 500 m, siehe Projektierung, Seite 7
	Tool-Anschlusskabel	max. 3 m
Gehäuseschutzart	Schutzart nach EN 60529,	IP30 mit Klemmenabdeckung und Wandmontage ohne Hutschiene IP20 bei allen anderen Montagearten
Schutzklasse	Geeignet für die Anwendung in Schutzklasse I – oder Schutzklasse II - Anlagen	
Umweltbedingungen	Betrieb	Klasse 3K5 nach IEC 60721-3-3
	Temperatur	0 ... 50 °C
	Feuchte	< 85 %rH
	Transport	Klasse 2K3 nach IEC 60721-3-2
	Temperatur	- 25 ... 65 °C
	Feuchte	< 95 %rH
Normen, Richtlinien und Zulassungen	Produktnorm	EN 60730-1
		Automatische elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen
	Elektromagnetische Verträglichkeit (Einsatzbereich)	Für Wohn-, Gewerbe und Industrieumgebung
	EU-Konformität (CE)	CM2T3877xx *)
	RCM-Konformität (EMV)	CA2T3834en_C1 *)
eu.bac	Erfüllt die Anforderungen für die eu.bac-Zertifizierung	
	Lizenznummern gemäss Produktliste auf: http://www.eubaccert.org/licences-by-criteria.asp	
	Typ	Lizenz
	RXL21.1/FC-10	20860
		Applikation
		Fan-Coil 2-Rohr
		Heizen
		Kühlen
		Fan-Coil 4-Rohr
		Heizen
		Kühlen
	RXL22.1/FC-12	20131
		Fan-Coil 2-Rohr
		Heizen
		Kühlen
		Fan-Coil 2-Rohr + el. Rad.
		Heizen
		Kühlen
Umweltverträglichkeit	Produkt-Umweltdeklaration (enthält Daten zu RoHS-Konformität, stofflicher Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung)	CA2E3871 *)
Abmessungen	Siehe Massbilder	
Gewicht	ohne Verpackung	0,300 kg
	mit Verpackung	0.340 kg

*) Die Dokumente können unter <http://siemens.com/bt/download> bezogen werden.

RXL21.1



Messwerteingang

- B1 1 Messwerteingang für LG-Ni 1000-Fühler
- M 2 Masse für Messwerteingang

Meldeeingänge

- D1 4 Meldeeingang
- GND 5 Masse für Meldeeingänge
- D2 6 Meldeeingang

Triacausgänge

- Y1 7 Schaltausgang AC 24 V, 0,5 A
- G 8 Antriebsspeisung AC 24 V
- Y2 9 Schaltausgang AC 24 V, 0,5 A
- Y3 10 Schaltausgang AC 24 V, 0,5 A
- G 11 Antriebsspeisung AC 24 V
- Y4 12 Schaltausgang AC 24 V, 0,5 A

Raumgerät

- CP- 13 PPS2, Masse
- CP+ 14 PPS2, Daten
- CE+ 15 Bus
- CE- 16 Bus

Bus (steckbar)

- CE+ 17 Bus
- CE- 18 Bus

Speisung

- G0 19 Gerätemasse
- G 21 AC 24 V +/- 20%

Relaisausgänge

- Q13 25 Gemeinsame Zuführung für Q14, Q24 und Q34
- Q14 26 Arbeitskontakt AC max. 250 V, 5 (4) A (Stufe 1)
- Q24 27 Arbeitskontakt AC max. 250 V, 5 (4) A (Stufe 2)
- Q34 28 Arbeitskontakt AC max. 250 V, 5 (4) A (Stufe 3)

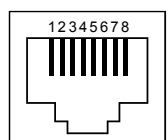


Vorsicht!

- Technische Daten der Relaisausgänge beachten: AC max. 250 V, 5 (4) A
- Örtliche Installationsvorschriften beachten!

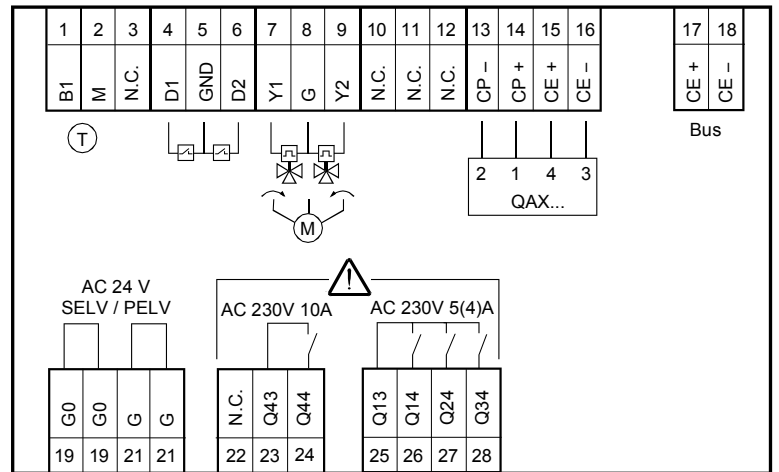
Tool-Anschlussbuchse

Proprietäre Tool-Anschlussbuchse des Typs RJ45



- | | |
|----------------|--------------------|
| 1 Bus (CE+) | 5 +12VDC |
| 2 Bus (CE-) | 6 RxD |
| 3 nicht belegt | 7 PPS2 (CP+) / TxD |
| 4 nicht belegt | 8 PPS2 (CP-) |

RXL22.1



Messwerteingang

- B1 1 Messwerteingang für LG-Ni 1000-Fühler
- M 2 Masse für Messwerteingang

Meldeeingänge

- D1 4 Meldeeingang
- GND 5 Masse für Meldeeingänge
- D2 6 Meldeeingang

Triacausgänge

- Y1 7 Schaltausgang AC 24 V, 0,5 A
- G 8 Antriebsspeisung AC 24 V
- Y2 9 Schaltausgang AC 24 V, 0,5 A

Raumgerät

- CP- 13 PPS2, Masse
- CP+ 14 PPS2, Daten
- CE+ 15 Bus
- CE- 16 Bus

Bus (steckbar)

- CE+ 17 Bus
- CE- 18 Bus

Speisung

- G0 19 Gerätemasse
- G 21 AC 24 V +/- 20%

Relaisausgänge

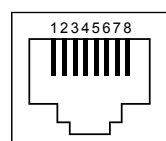
- Q13 25 Gemeinsame Zuführung für Q14, Q24 und Q34
- Q14 26 Arbeitskontakt AC max. 250 V, 5 (4) A (Stufe 1)
- Q24 27 Arbeitskontakt AC max. 250 V, 5 (4) A (Stufe 2)
- Q34 28 Arbeitskontakt AC max. 250 V, 5 (4) A (Stufe 3)
- Q43 23 Zuführung für Q44
- Q44 21 Arbeitskontakt AC max. 250 V, 10 A (Elektro-Lufterwärmer)

Vorsicht!

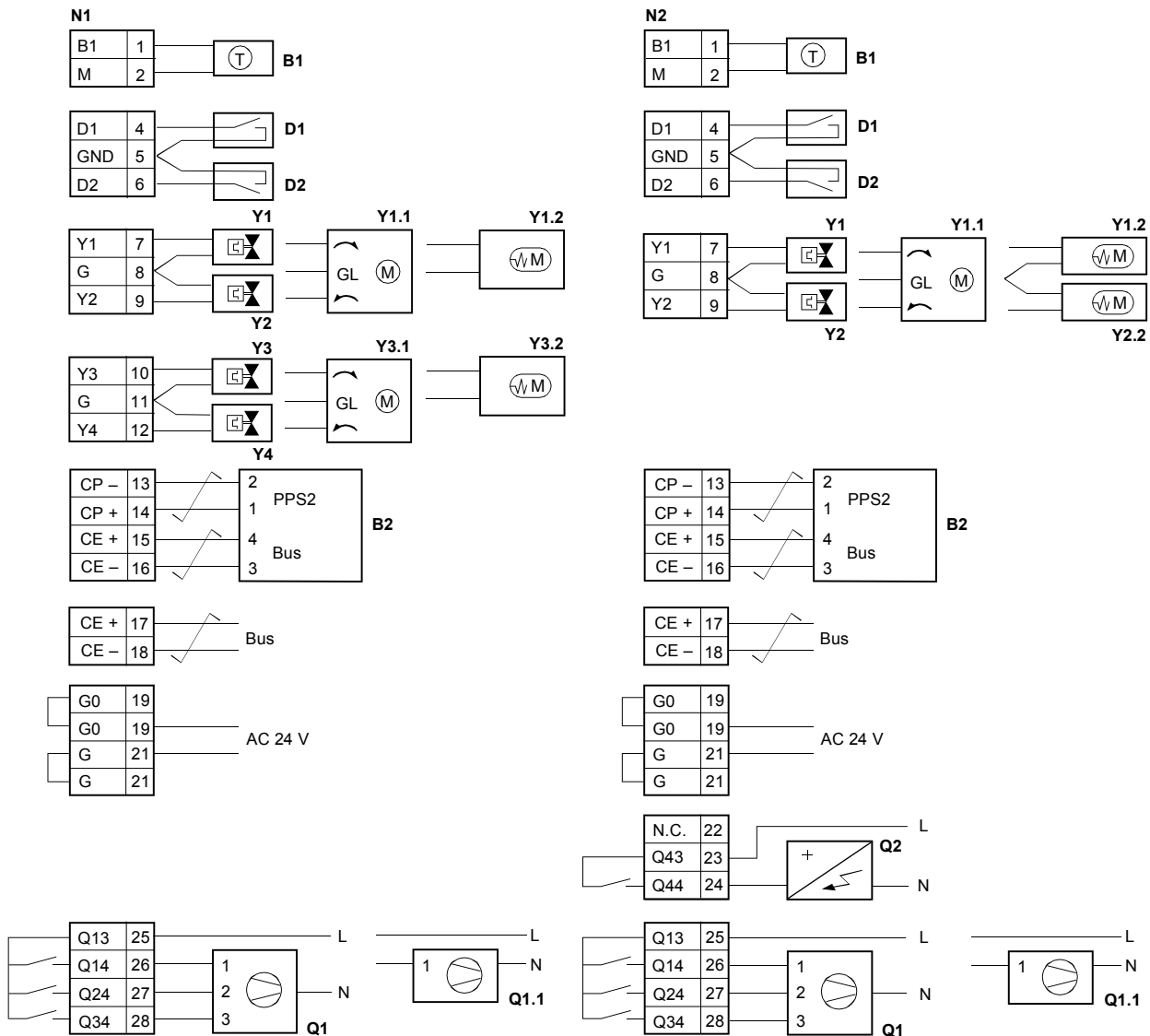
- **Techn. Daten der Relaisausgänge beachten: AC max. 250 V, 5 (4) A bzw. 10 A**
- **Örtliche Installationsvorschriften beachten!**

Tool-Anschlussbuchse

Proprietäre Tool-Anschlussbuchse des Typs RJ45



- 1 Bus (CE+)
- 2 Bus (CE-)
- 3 nicht belegt
- 4 nicht belegt
- 5 +12VDC
- 6 RxD
- 7 PPS2 (CP+) / TxD
- 8 PPS2 (CP-)



- N1 / N2 RXL21.1 / RXL22.1
- B1 Temperaturfühler LG-Ni 1000
- D1, D2 potenzialfreie Kontakte (Fensterkontakt, Präsenzmelder etc.)
- Y1...Y4 thermische Ventilantriebe AC 24 V
- Y1.1, Y3.1 motorischer Ventil- oder Klappenantrieb AC 24 V, 3-Punkt
- Y1.2, Y2.2, Y3.2 Elektromechanischer Ventilantrieb AC 24 V, 2-Punkt
- B2 Raumgerät QAX...
- Q1 3-stufiger Ventilator
- Q1.1 1-stufiger Ventilator
- Q2 Elektro-Lufterwärmer

✓ paarweiseit



Beachte!

- Ventilatoren an den Relaisausgängen Q14 ... Q34 dürfen nicht parallel geschaltet werden. Für parallelen Betrieb von Ventilatoren sind Trennrelais oder Slave-Raum-Controller zu verwenden.
- Bei Q2 max. 1,8 kW ohmsche Leistung, zusätzlich externe Absicherung mit max. 10 A zum Schutz des Gerätes.

Hinweis

Die Kompatibilität von Aktoren zu den Raum-Controllern RXL21.1 und RXL22.1 ist in der jeweiligen Applikationsbeschreibung ersichtlich (siehe Funktionsbeschreibung FNC, CA110785).

Paralleler Anschluss mehrerer thermischer Ventilantriebe

Bis zu 2 thermische Antriebe pro Sequenz können direkt am Raum-Controller angeschlossen werden. Bei mehr als 2 thermischen Antrieben ist ein Leistungsverstärker UA1T nötig.

Das Beispiel gilt sinngemäss auch für den Ausgang Y2. Die gleichzeitige Belastung der Ausgänge Y1 und Y2 ist zu beachten (max. 9,5 VA)

Leistungsaufnahme am Eingang X1 des UA1T: 0,5 VA.

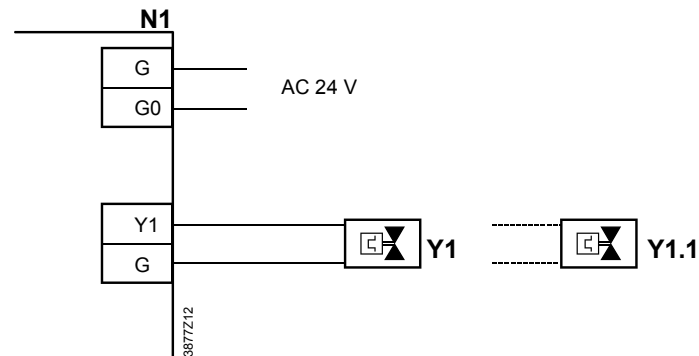


Beachte!

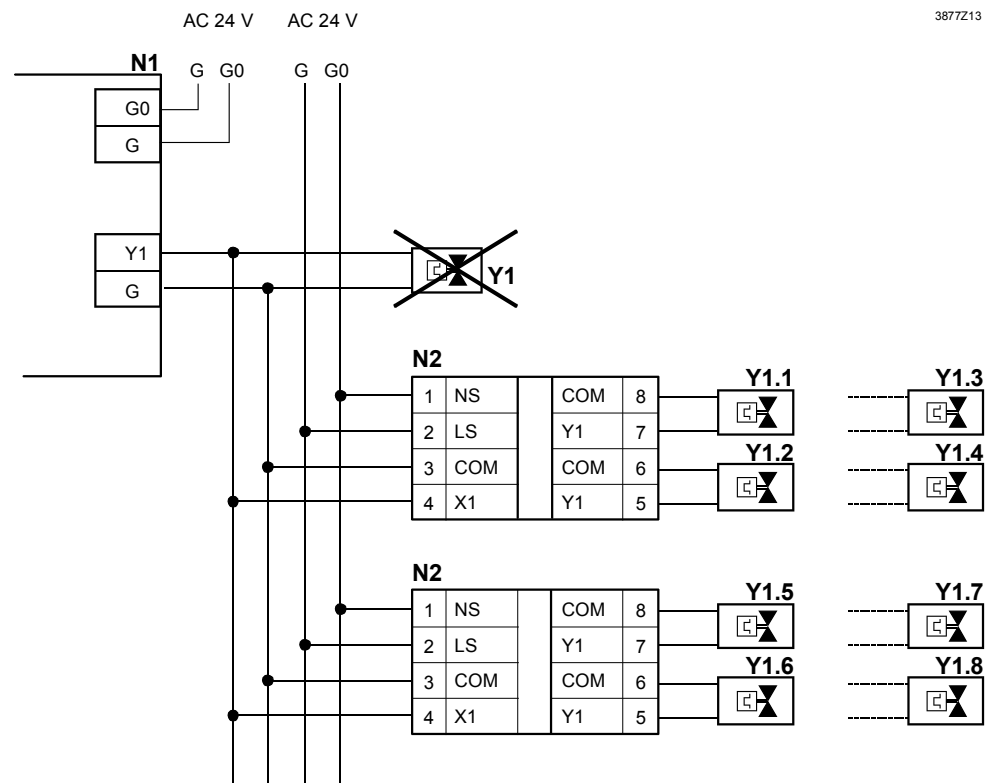
Mischbetrieb: **Es ist nicht zulässig, thermische Antriebe sowohl am Controller wie am Leistungsverstärker anzuschliessen.**

Aufgrund unterschiedlicher Spannung am internen Trafo des Controllers und an der Speisung des UA1T kann sonst die Stellung der Ventile stark abweichen.

Anschluss am Controller



Anschluss am Leistungsverstärker



- N1 Raum-Controller RXL21.1, RXL22.1
- N2 Leistungsverstärker UA1T (siehe Datenblatt CA2N3591)
- Y1 thermische Ventilantriebe AC 24 V am Controller angeschlossen
- Y1.x thermische Ventilantriebe AC 24 V (max. 2 Antriebe STA73 / STP73 pro Ausgang Y1 des UA1T)

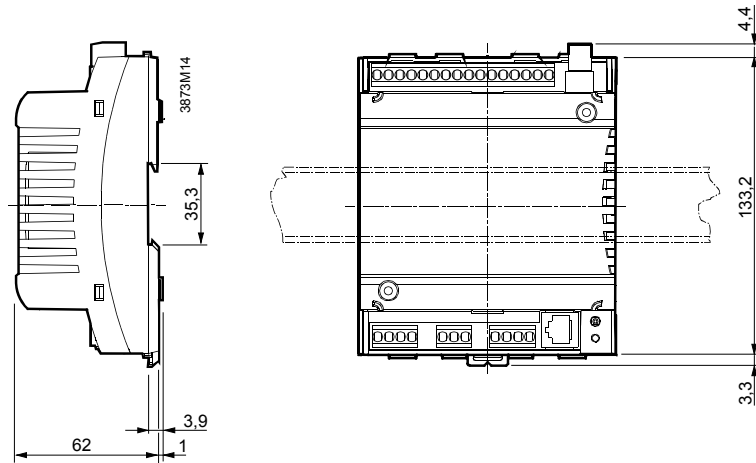
Hinweise

- Der Leistungsverstärker UA1T benötigt eine AC 24 V-Speisung!
- Der Anschluss von 3-Punkt-Antrieben an UA1T ist *nicht* möglich.

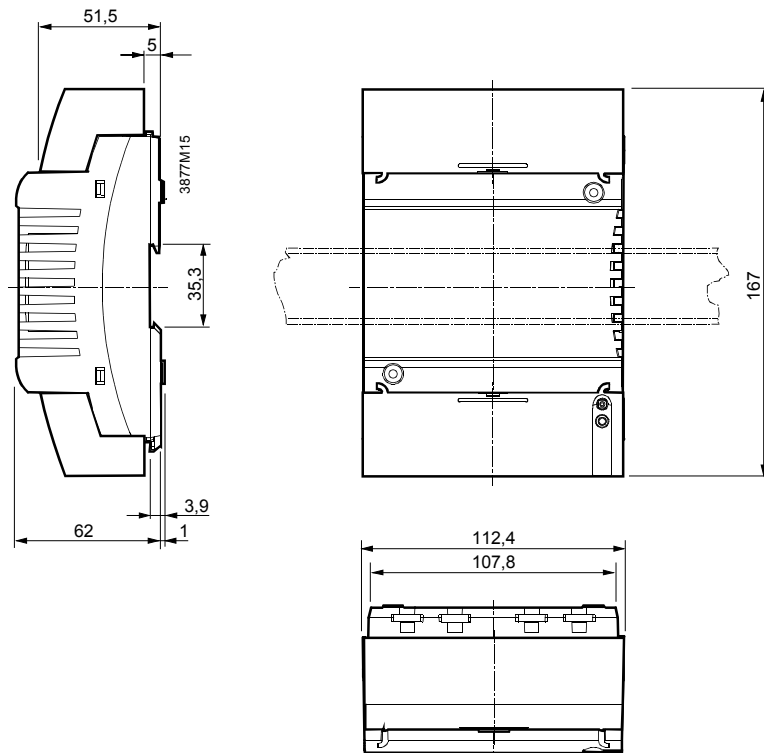
Massbilder

alle Masse in mm

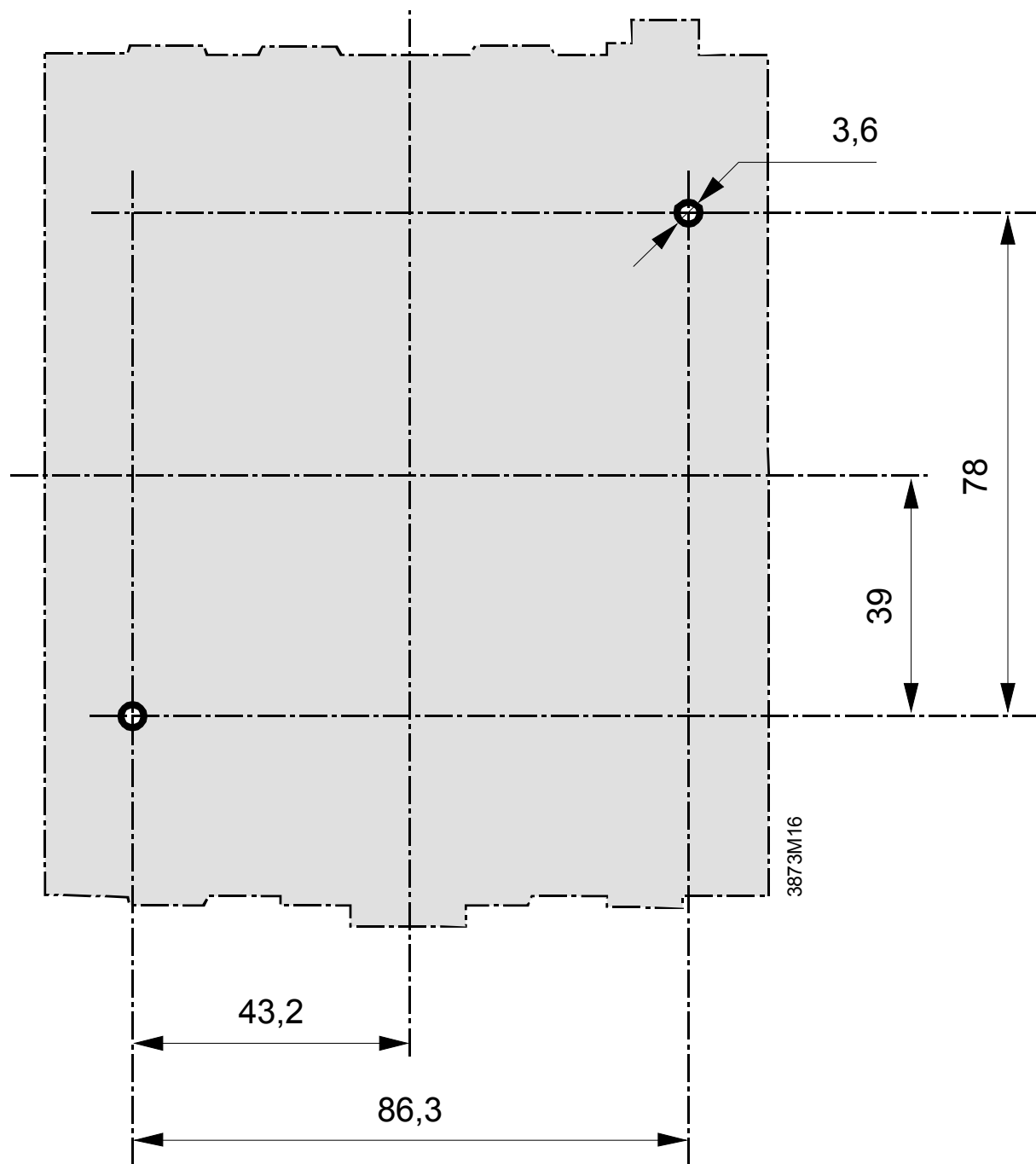
ohne Klemmenabdeckung



mit Klemmenabdeckung



Bohrplan 1:1



Herausgegeben von:
Siemens Schweiz AG
Building Technologies Division
International Headquarters
Gubelstrasse 22
6301 Zug
Schweiz
Tel. +41 41-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2006
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten