



Heizungsregler

mit oder ohne Brauchwasserbereitung

RVP201...
RVP211...

Heizungsregler für Wohn- und kleinere Nichtwohnbauten mit eigener Wärmeerzeugung.

Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit oder ohne Raumeinfluss oder Raumtemperaturregelung.

Steuerung von Dreipunkt- oder Zweipunktstellantrieben oder direkte Brennersteuerung, Steuerung der Umwälzpumpe sowie der Brauchwasserbereitung.

Analoge Bedienelemente für den Endbenutzer.

Betriebsspannung AC 230 V.

Anwendung

- Gebäudeseitige Anwendungen:
 - Kleinere Mehrfamilienhäuser
 - Einfamilienhäuser und Ferienhäuser
 - Kleinere Nichtwohnbauten
- Anlagenseitige Anwendungen:
 - Heizgruppen mit eigener Wärmeerzeugung und eigener Brauchwasserbereitung
- Heizkörperseitige Anwendungen:
 - Radiator-, Konvektor-, Boden-, Decken- und Strahlungsheizungen

Funktionen

Hauptfunktion

Der RVP201/211 ist für folgende Regelungen und Anlagen ausgelegt:

- Vorlauftemperaturregelung durch Steuern eines Mischers mit Dreipunktstellantrieb
- Vorlauftemperaturregelung durch Steuern eines Mischers mit Zweipunktstellantrieb
- Kesseltemperaturregelung durch Steuern eines einstufigen Brenners und der Umwälzpumpe

Mit allen drei Anlagentypen kann die Regelung wahlweise erfolgen:








- Witterungsgeführt
- Witterungsgeführt mit Einfluss der Raumtemperatur
- Raumgeführt

Andere Funktionen

- Raumtemperaturgeführte Schnellabsenkung und Schnellaufheizung
- ECO-Automatik, zum bedarfsabhängigen Ein- und Ausschalten der Heizung
- Brauchwasserbereitung mit wählbarem Vorrang
- Anlagen- und Raumfrostschutz in allen Betriebsarten
- Fernbedienung mit Raumgerät

Hinweis: Mehrere dieser Funktionen benötigen eine entsprechende Ausrüstung (Fühler usw.)

Betriebsarten

-  *Automatikbetrieb Normal / Schutzbetrieb*
Automatische Umschaltung zwischen Normaler Temperatur und Schutzbetrieb gemäss Tages- oder Wochenprogramm, ECO-Automatik, Brauchwasserbereitung
-  *Automatikbetrieb Normal / Reduziert*
Automatische Umschaltung zwischen Normaler und Reduzierter Temperatur gemäss Tages- oder Wochenprogramm, ECO-Automatik, Brauchwasserbereitung
-  *Absenkbetrieb*
Ständiges Heizen auf Reduzierte Temperatur, mit ECO-Automatik, Brauchwasserbereitung
-  *Normalbetrieb*
Ständiges Heizen auf Normale Temperatur, keine ECO-Automatik, Brauchwasserbereitung
-  *Schutzbetrieb*
Frostschutz ist gewährleistet
-  *Handbetrieb*
Keine Regelung, Brauchwasserladepumpe und Heizkreispumpe in Betrieb
-  *Automatische Brauchwasserbereitung*
Heizungsregelung auf Schutzbetrieb

Hinweis: Brauchwasserbereitung nur mit Typ RVP211

Typenübersicht

Gerät	Typ
Heizungsregler ohne Schaltuhr	RVP201.0
Heizungsregler mit analoger Tagesschaltuhr	RVP201.1
Heizungsregler ohne Schaltuhr, mit Brauchwasserbereitung	RVP211.0
Heizungsregler mit analoger Tagesschaltuhr, mit Brauchwasserbereitung	RVP211.1
Analoge Tagesschaltuhr	AUZ3.1
Analoge Wochenschaltuhr	AUZ3.7
Digitale Wochenschaltuhr	AUD3

Gerätekombinationen

Verwendbare Fühler und Raumgeräte

- Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur sowie Brauchwassertemperatur: alle Fühler mit LG-Ni 1000-Messelement, z.B.
 - Anlegetemperaturfühler QAD22
 - Tauchtemperaturfühler QAE212... und QAP21.3
- Aussentemperatur (der Typ wird vom Regler selbständig erkannt):
 - Witterungsfühler QAC22 (LG-Ni 1000-Messelement)
 - Witterungsfühler QAC32 (NTC 575-Messelement)
- Raumtemperatur: Es stehen zwei Typen zur Verfügung:



Raumgerät QAW70
mit Raumfühler, Schaltuhr,
SollwertEinstellung und
Raumtemperaturkorrektur
(Drehknopf)



Raumgerät QAW50,
mit Raumfühler und
Raumtemperaturkor-
rektur (Drehknopf)

Verwendbare Stellantriebe

- Alle elektromotorischen und elektrohydraulischen Stellantriebe von Siemens für Dreipunktsteuerung mit:
 - Betriebsspannung AC 24...230 V
 - Laufzeit maximal 6 Minuten (ideal 2...3 Minuten)
- Alle elektrothermischen Stellantriebe für Zweipunktsteuerung mit
 - Betriebsspannung AC 24...230 V
 - Laufzeit 8...16 Minuten

Bestellung

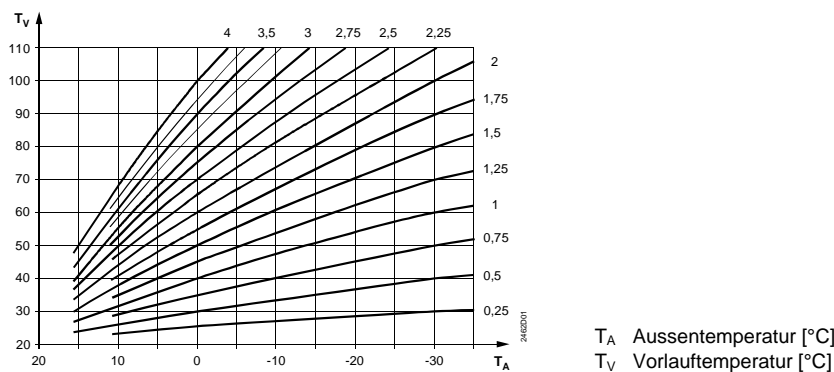
- Anzugeben ist die Typenbezeichnung gemäss der Typenübersicht
- Für einen Regler mit Wochenschaltuhr müssen der Typ RVP201.0 bzw. RVP211.0 **und** die gewünschte Wochenschaltuhr (**AUZ3.7** bzw. **AUD3**) bestellt werden
- Fühler, Raumgerät, Stellantrieb und Armatur müssen getrennt bestellt werden

Produktdokumentation

Dokument	Doku.nummer	Lagernummer
Basisdokumentation	P2464	–
Installationsanleitung, Sprachen de, en, fr, nl, sv, fi, da, it, es, el	G2464	74 319 0614 0
Bedienungsanleitung, Sprachen de, en, fr, nl, sv, fi, da, it, es, el	B2464	74 319 0613 0
CE Konformitätserklärung	T2464	–
Umweltdeklaration	E2464	–

Technik

Heizkennliniendiagramm



Führungsgrössen

- Witterungsgeführte Regelung: Der Sollwert der Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur wird durch die Aussentemperatur stetig geführt. Die Zuordnung der Vorlauf- zur aktuellen Aussentemperatur erfolgt durch die Heizkennlinie. Ihre Steilheit ist einstellbar
- Witterungsgeführte Regelung mit Raumeinfluss: Der Sollwert der Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur wird durch die Aussentemperatur und zusätzlich durch die Sollwert/Ist-

wert-Abweichung der Raumtemperatur geführt.

Der Raumeinfluss ist im Bereich 0...100 % einstellbar; Richtwert ist 50 %

- Raumtemperaturgeführte Regelung: Der Sollwert der Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur wird durch die Sollwert/Istwert-Abweichung der Raumtemperatur geführt
- Bei witterungsgeführten Regelungen wird eine gemischte Aussentemperatur als Führungsgrösse verwendet. Sie wird aus der aktuellen Aussentemperatur und der gedämpften Aussentemperatur gebildet. Die gedämpfte Aussentemperatur wird errechnet und verläuft gegenüber der aktuellen Aussentemperatur gedämpft und verzögert.

Vorlauftemperaturregelung

- Dreipunktregelung: Die Vorlauftemperatur wird durch Steuern eines Ventils oder Hahns mit elektromotorischem oder -hydraulischem Stellantrieb stetig und ohne bleibende Abweichung geregelt
 - Zweipunktregelung: Die Vorlauftemperatur wird durch Steuern eines Ventils oder Hahns mit elektrothermischem Stellantrieb geregelt. Die Schaltdifferenz beträgt 1 K
- Eine Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur kann im Bereich 10...100 °C eingestellt werden. Diese Funktion ist ausschaltbar.

Kesseltemperaturregelung

Die Kesseltemperatur wird durch Ein- und Ausschalten eines einstufigen Brenners geregelt. Die Minimallaufzeit des Brenners beträgt 4 Minuten. Die Schaltdifferenz ist im Bereich 1...20 K einstellbar.

Eine Maximalbegrenzung der Kesseltemperatur kann im Bereich 10...100 °C eingestellt werden. Diese Funktion ist ausschaltbar.

Sinkt die Kesseltemperatur unter 5 °C, so schaltet der Brenner ein und hält eine minimale Kesseltemperatur.

Wenn keine Wärmeanforderung besteht sowie während Schnellabsenkungen schaltet der Kessel ab.

Brauchwasserbereitung

- Bei Vorlauftemperaturregelung mit Mischer erfolgt die Brauchwasserladung mittels Ladepumpe
- Bei Kesseltemperaturregelung kann die Brauchwasserladung mit einer Ladepumpe oder einem Umlenkventil erfolgen

Mit Ladepumpe ist der Vorrang wählbar:

- Absoluter Vorrang: Die Heizkreispumpe ist während der Ladung gesperrt
 - Kein Vorrang (parallel): Die Heizkreispumpe und die Ladepumpe arbeiten parallel
- Bei Bodenheizungen sowie bei Kesselbetrieb muss immer absoluter Vorrang gewählt werden.

Die Temperaturmessung erfolgt mit einem Tauchfühler LG-Ni 1000.

Misst der Fühler eine Brauchwassertemperatur unter dem Sollwert, so wird die Ladepumpe bzw. das Umlenkventil eingeschaltet. Die Überhöhung der Vorlauftemperatur während der Ladung liegt 16 K (Festwert) über dem eingestellten Brauchwassersollwert. Der Brauchwasserspeicher ist gegen Frost geschützt; es wird eine Brauchwassertemperatur von mindestens 5 °C gehalten.

Die Brauchwassertemperatur kann auch mit einem Thermostaten erfasst werden. Die Ladung erfolgt, wenn sein Kontakt schliesst. Frostschutz ist nicht gewährleistet.

Achtung: An den Anschlussklemmen B3-M ist ein Relais anzuschliessen, das vom Thermostaten gesteuert wird (Kleinspannung!).

Anlagenfrostschutz

Der Anlagenfrostschutz schützt die Heizungsanlage durch Einschalten der Heizkreispumpe gegen Einfrieren. Er ist mit und ohne Witterungsfühler möglich:

- Mit Witterungsfühler:
 - Aussentemperatur $\leq 1,5$ °C: die Heizkreispumpe läuft alle 6 Stunden für 10 Minuten
 - Aussentemperatur ≤ -5 °C: die Heizkreispumpe läuft ständig
- Ohne Witterungsfühler:
 - Vorlauftemperatur ≤ 10 °C: die Heizkreispumpe läuft alle 6 Stunden für 10 Minuten
 - Vorlauftemperatur ≤ 5 °C: die Heizkreispumpe läuft ständig

Wenn erforderlich, kann der Anlagenfrostschutz unwirksam gemacht werden.

Gebäudefrostschutz	<p>Der Gebäudefrostschutz wirkt als Raumtemperatur-Minimalbegrenzung und schützt die Räume vor zu tiefen Temperaturen. Er ist mit und ohne Raumgerät möglich; Bedingung ist eine korrekte Einstellung der Heizkennliniensteilheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Raumgerät: <ul style="list-style-type: none"> – Gedämpfte Aussentemperatur ≤ 5 °C: Regelung ein. Die Vorlauftemperatur wird so geregelt, dass eine Raumtemperatur von 5 °C gehalten wird – Gedämpfte Aussentemperatur >6 °C: Regelung aus • Mit Raumgerät und aktiver Schnellabsenkung: <ul style="list-style-type: none"> – Raumtemperatur ≤ 5 °C: Regelung ein. Die Vorlauftemperatur wird so geregelt, dass eine Raumtemperatur von 5 °C gehalten wird – Raumtemperatur >6 °C: Regelung aus • Mit Raumgerät, ohne Schnellabsenkung: <ul style="list-style-type: none"> – Wie ohne Raumgerät <p>Wenn erforderlich, kann der Gebäudefrostschutz unwirksam gemacht werden.</p>
Pumpensteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpennachlauf: Heizkreispumpe und Brauchwasser-Ladepumpe laufen während 6 Minuten nach • Pumpenkick: Alle vorhandenen Pumpen werden periodisch während 1 Minute eingeschaltet
Schnellaufheizung	<p>Beim Umschalten von Reduzierter Temperatur oder Schutzbetrieb auf Normale Temperatur wird der Raumtemperatursollwert um 5 K überhöht. Wenn die Raumtemperatur nur noch 0,25 K unter dem Sollwert der Normalen Temperatur liegt, entfällt die Überhöhung. Die Schnellaufheizung erfordert ein Raumgerät.</p>
Schnellabsenkung	<p>Beim Umschalten von Normaler Temperatur auf Reduzierte Temperatur oder Schutzbetrieb wird die Heizung ausgeschaltet, bis die Raumtemperatur den entsprechenden Sollwert erreicht hat.</p> <p>Die Schnellabsenkung erfordert ein Raumgerät.</p> <p>Wenn erforderlich, kann die Schnellabsenkung unwirksam gemacht werden.</p>
ECO-Automatik	<p>Mit der ECO-Automatik wird die Heizung bedarfsabhängig gesteuert. Sie wird ausgeschaltet, wenn der Verlauf der Aussentemperatur dies erlaubt. Berücksichtigt werden dazu die aktuelle, die gedämpfte und die gemischte Aussentemperatur sowie eine einstellbare Heizgrenze.</p> <p>Die ECO-Automatik erfordert einen Witterungsfühler. Wenn erforderlich, ist sie ausschaltbar.</p>
Temperaturerfassung	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur: mit LG-Ni 1000-Fühler • Aussentemperatur: mit LG-Ni 1000-Fühler oder NTC 575-Fühler. Der Regler erkennt den angeschlossenen Typ selbständig • Raumtemperatur: mit einem Raumgerät
Schaltuhren für Heizprogramm	<p>Der Regler hat eine steckbare Schaltuhr zur Eingabe eines Tages- oder eines Wochenprogramms. Eine Gangreserve ist sichergestellt. Es gibt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analoge Tagesschaltuhr: <ul style="list-style-type: none"> – Auflösung der Schaltpunkte: 15 Minuten – Kürzeste Ein- oder Ausschaltdauer: 15 Minuten • Analoge Wochenschaltuhr: <ul style="list-style-type: none"> – Auflösung der Schaltpunkte: 1 Stunde – Kürzeste Ein- oder Ausschaltdauer: 2 Stunden • Digitale Schaltuhr <p>Eine nachträgliche Umrüstung mit einer dieser drei Schaltuhren ist jederzeit möglich.</p>

Fernbedienungs- möglichkeiten

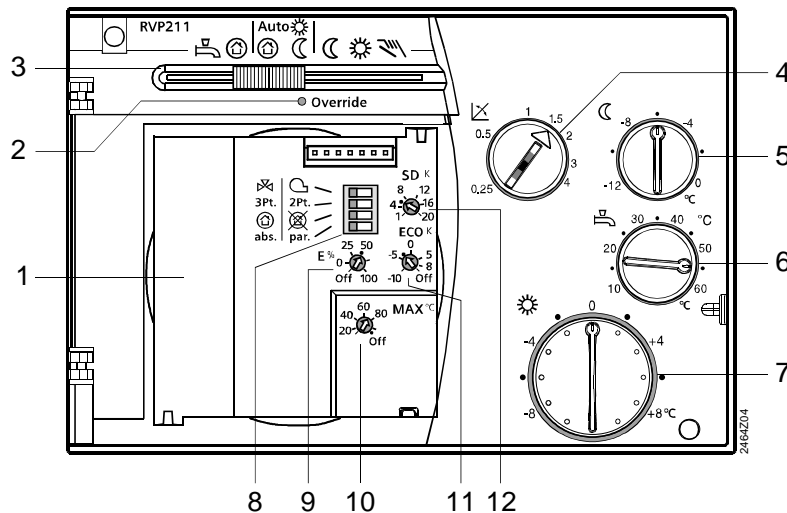
- Umschalten von Betriebsart und Raumsollwert sowie Raumtemperaturkorrektur mit dem Raumgerät QAW50
- Übersteuern von Sollwerten und Heizprogramm mit dem Raumgerät QAW70
- Wechseln der Betriebsart mit externem Schaltkontakt (siehe Kapitel „Ausführung“)

Ausführung

Regelgerät

Der RVP201/211 besteht aus dem Reglereinsatz, der die Elektronik, das Netzteil, die Ausgangsrelais und alle Bedienelemente enthält, sowie dem Sockel, der auch die Anschlussklemmen umfasst. Die Bedienelemente für den Endbenutzer liegen unter einem Klarsichtdeckel.

Die Bedienelemente für den Heizungsfachmann sind erst nach dem Entfernen der Schaltuhr bzw. bei aufgeklappter Abdeckung zugänglich.



Einstellelemente (Ansicht ohne Schaltuhr)

- 1 Steckplatz für die Schaltuhr
- 2 „Override“-Anzeige
- 3 Wahlschieber für die Betriebsart
- 4 Einstellknopf für die Heizkennlinie
- 5 Einstellknopf für die Absenkung
- 6 Einstellknopf für die Brauchwassertemperatur (nur Typ RVP211)
- 7 Einstellknopf für die Normal-Raumtemperatur
- 8 Kodierschalter
- 9 Einstellpotentiometer für den Einfluss der Raumtemperatur sowie für mit/ohne Schnellabsenkung
- 10 Einstellpotentiometer für die Maximalbegrenzung der Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur
- 11 Einstellpotentiometer für die ECO-Heizgrenze
- 12 Einstellpotentiometer für die Schaltdifferenz

Der Reglereinsatz wird mit zwei Schrauben am Sockel befestigt. Der Deckel kann plombiert werden.

Ausgelegt ist der RVP201/211 für drei Montagearten:

- Wandmontage (an einer Wand, im Schaltschrank, usw.)
- Schienenmontage (auf Hutschiene aufstecken)
- Frontmontage (Schaltschranktüre, usw.)

Schaltkontakt

Mit einem externen Schaltkontakt an den Anschlussklemmen A6–MD kann die Betriebsart ferngesteuert werden:

- Kontakt geschlossen: Der Regler hat die Betriebsart Schutzbetrieb
- Kontakt offen: Der Regler hat die am Wahlschieber gewählte Betriebsart

Hinweise für die Projektierung

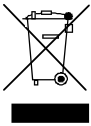
- Die Leitungen der Messkreise führen Schutzkleinspannung
- Die Leitungen zum Stellantrieb und zu den Pumpen führen AC 24...230 V
- Örtliche Vorschriften für elektrische Anlagen sind zu beachten
- Das Parallelführen von Fühlerleitungen zu Netzleitungen mit Lasten wie Stellantrieb, Pumpe, Brenner usw. ist nicht zulässig (Schutzklasse II EN60730)
- Die Kesseltemperatur-Maximalbegrenzung ist keine Sicherheitsfunktion. Dazu ist an den Anschlussklemmen L-F1/F4 ein Thermostat oder Wächter einzusetzen.

Hinweise für die Inbetriebnahme

- Sollwerteinstellungen sind:
 - Normale Temperatur (in °C Raumtemperatur)
 - Reduzierte Temperatur (in °C Raumtemperatur)
 - Brauchwasser (nur Typ RVP211)
- Einzustellen durch den Heizungsfachmann sind:
 - Heizkennliniensteilheit
 - Einfluss der Raumtemperatur
 - ECO-Heizgrenze
 - Grenzwert der Maximalbegrenzung der Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur
 - Stellgeräteart der Regelung (Mischer oder Brenner)
 - Steuerart (Dreipunkt oder Zweipunkt)
 - Frostschutz aktiv oder inaktiv
 - Vorrang der Brauchwasserladung (nur Typ RVP211)

Jedem Gerät liegen eine Installationsanleitung für Montage und Inbetriebnahme sowie eine Bedienungsanleitung bei.

Entsorgung



Der RVP201/211 gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die entsprechenden nationalen, gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten und das Gerät ist über die dazu vorgesehenen Kanäle zu entsorgen. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Garantieleistung

Beim Betrieb des RVP201/211 mit Fremdgeräten ist die Funktionalität durch den Anwender sicherzustellen. Siemens erbringt in diesem Fall keine Service- oder Garantieleistungen.

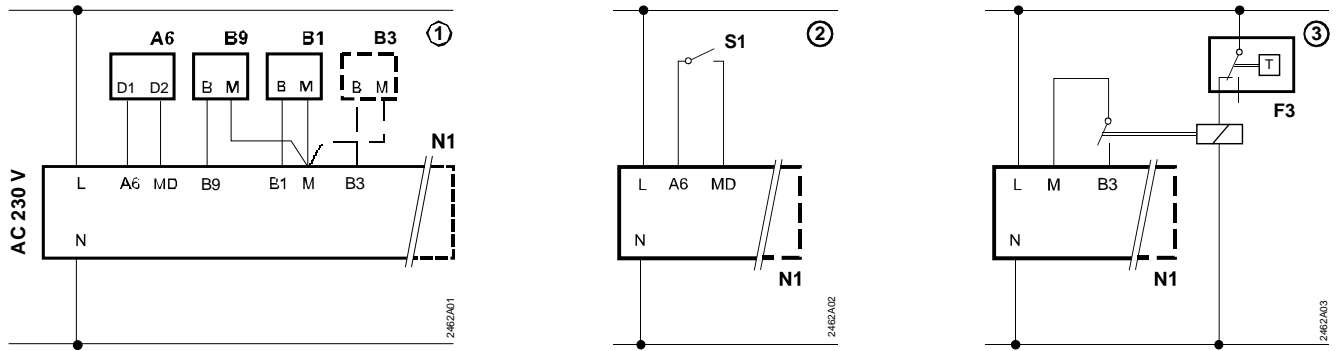
Technische Daten

Speisung	Betriebsspannung	AC 230 V (±10 %)
	Frequenz	50 Hz
	Max. Leistungsaufnahme (ohne externe Last)	7 VA
	Absicherung Netzzuleitung	10 A
Relaisausgänge	Spannung, Strom	AC 24...230 V, AC 0,02...2 (2) A
	Nennstrom Zündtrafo	max.1 A (max. 30 s)
	Einschaltstrom Zündtrafo	max.10 A (max. 10 ms)

Zulässige Leitungslängen zu Fühler oder Raumgerät	Cu Kabel 0,6 mm Ø	30 m		
	Cu Kabel 0,5 mm ²	50 m		
	Cu Kabel 1,0 mm ²	80 m		
	Cu Kabel 1,5 mm ²	120 m		
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen für Drahtquerschnitte bis 2,5 mm ²			
Einstellbereiche	Sollwert Normale Raumtemperatur	20 ± 0...8 °C		
	Absenkung Reduzierte Raumtemperatur	-12...0 K		
	Sollwert Brauchwassertemperatur (nur Typ RVP211)	10...60 °C		
	Heizkennliniensteilheit	0,25...4		
	Maximalgrenzwert Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur	10...100 °C		
	ECO-Heizgrenze	-10...+8 K (auf Normal-Sollwert bezogen)		
	Einfluss der Raumtemperatur	0...100 %		
	Schaltdifferenz Zweipunktregelung	1...20 K		
	Gangreserve der Schaltuhren	Analoge Schaltuhren	12 h	
Digitale Wochenschaltuhr		Mit Stützbatterie		
Normen und Standards	CE-Konformität nach			
	EMV-Richtlinie	2004/108/EC		
	– Störfestigkeit	– EN 61000-6-1/2		
	– Emissionen	– EN 61000-6-3/4		
	Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EC		
– Elektrische Sicherheit	– EN 60730-1 / EN 60730-2-9			
Schutzdaten	Schutzklasse	II nach EN 60730		
	Gehäuseschutzart (Deckel geschlossen)	IP40 nach EN 60529		
	Verschmutzungsgrad	2 nach EN 60730		
Abmessungen	Siehe Massbild			
Gewicht	Gerät (netto)	0,72 kg		
Gehäusefarben	Gehäuse	Lichtgrau RAL 7035		
	Sockel	Taubenblau RAL 5014		
Umgebungsbedingungen		Betrieb	Transport	Lagerung
		EN 60721-3-3	EN 60721-3-2	EN 60721-3-1
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5	Klasse 2K3	Klasse 1K3
	Temperatur	0...+50 °C	-25...+70 °C	-20...+65 °C
	Feuchte	<95 % r.F. (ohne Betauung)	<95 % r.F.	<95 % r.F. (ohne Betauung)
	Mechanische Bedingungen	Klasse 3M2	Klasse 2M2	Klasse 1M2
Einsatzhöhe	max. 3000 m Höhe über Meer			

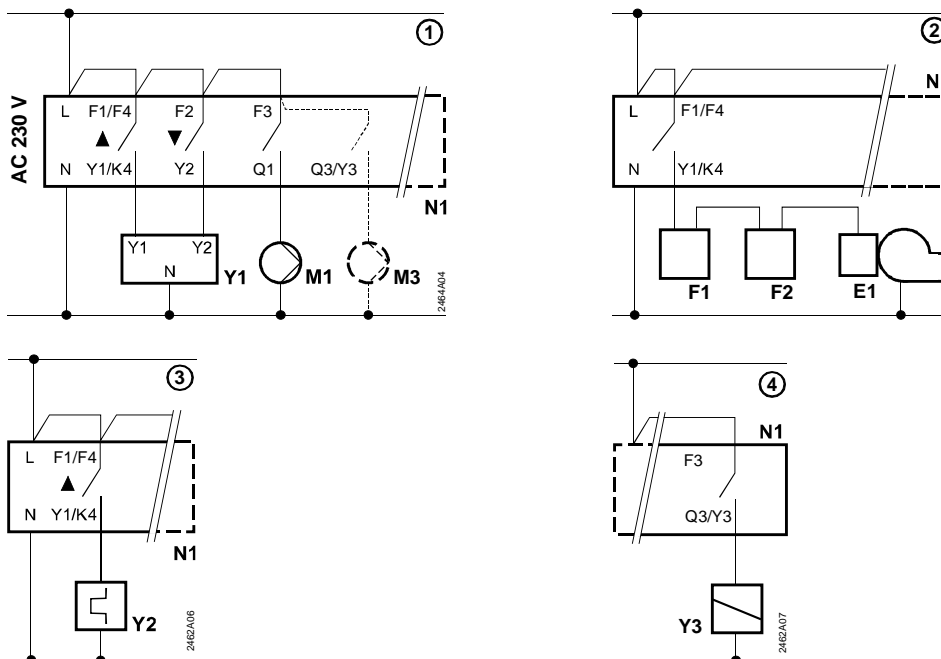
Anschlussschaltpläne

Für Kleinspannung



- ① = Brauchwassertemperaturmessung mit Fühler (nur Typ RVP211)
 ② = Externer Schalter zur Betriebsarten-Umschaltung
 ③ = Brauchwassertemperaturmessung mit Thermostat und zwischengeschaltetem Relais (nur Typ RVP211)

Für Netzspannung



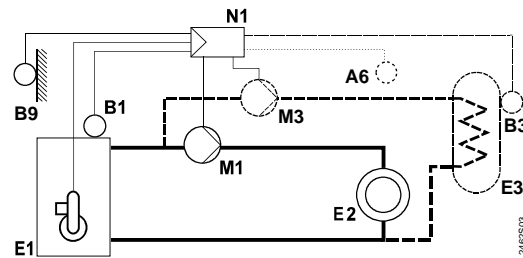
- ① = Anschluss Dreipunktstellantrieb (Vorlauftemperaturregelung), Heizkreispumpe und Ladepumpe (Ladepumpe nur Typ RVP211)
 ② = Anschluss Brenner (Kesseltemperaturregelung)
 ③ = Anschluss Zweipunktstellantrieb (Vorlauftemperaturregelung)
 ④ = Anschluss Stellantrieb für Umlenkventil (nur Typ RVP211)

A6 Raumgerät
 B1 Vorlauf- bzw. Kesseltemperaturfühler
 B3 Brauchwassertemperaturfühler (nur Typ RVP211)
 B9 Witterungsfühler
 E1 Brenner
 F1 Temperaturwächter
 F2 Sicherheitstemperaturbegrenzer
 F3 Brauchwasserthermostat (nur Typ RVP211)

M1 Heizkreispumpe
 M3 Brauchwasserladepumpe (nur Typ RVP211)
 N1 Regler RVP201/211
 S1 Externer Betriebsarten-Umschalter
 Y1 Dreipunktstellantrieb
 Y2 Zweipunktstellantrieb
 Y3 Stellantrieb für Brauchwasserumlenkventil (nur Typ RVP211)

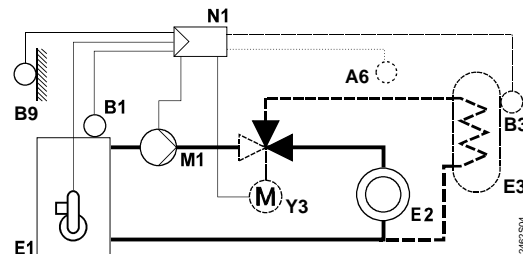
Anlagenbeispiele

Beispiel 1



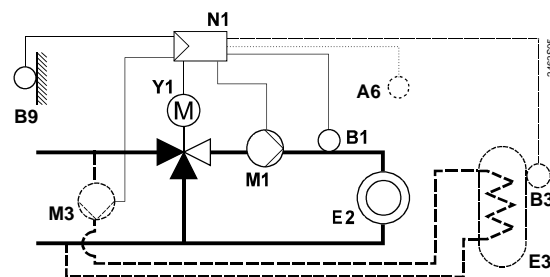
Kesseltemperaturregelung (Zweipunktregelung, auf Brenner wirkend), Brauchwasserladung mit Ladepumpe

Beispiel 2



Kesseltemperaturregelung (Zweipunktregelung, auf Brenner wirkend), Brauchwasserladung mit Umlenkventil

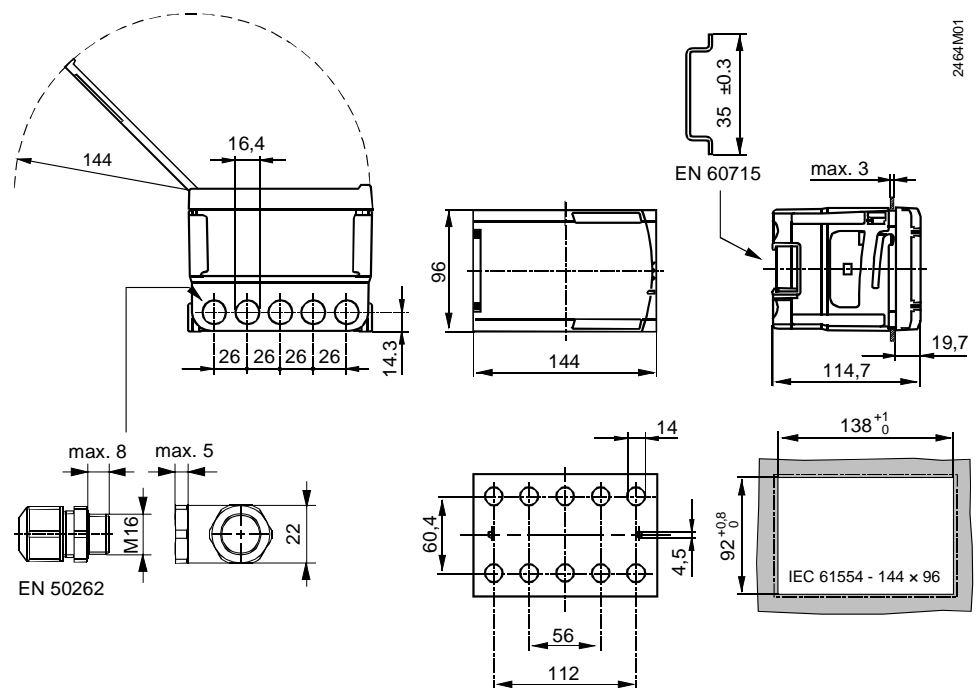
Beispiel 3



Vorlauftemperaturregelung (Dreipunkt- oder Zweipunktregelung, auf Ventil oder Hahn wirkend), Brauchwasserladung mit Ladepumpe

A6	Raumgerät	E3	Brauchwasserspeicher
B1	Kessel- bzw. Vorlauftemperaturfühler	M1	Heizkreispumpe
B3	Brauchwassertemperaturfühler	M3	Brauchwasserladepumpe
B9	Witterungsfühler	N1	Regler RVP201/211
E1	Wärmeerzeuger (Kessel)	Y1	Mischer mit Dreipunkt- oder Zweipunktstellantrieb
E2	Verbraucher (Raum)	Y3	Umlenkventil mit Stellantrieb

Massbild



Ausführliche Angaben zum RVP201/211 enthält die Basisdokumentation P2464.

©2007 Siemens Schweiz AG
Änderungen vorbehalten