



Synco™ living

Heizkreisregler

RRV918

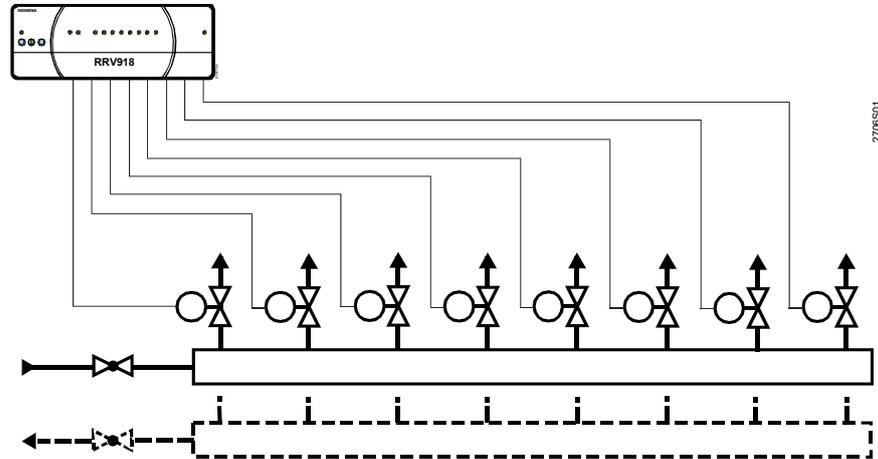
- Funkgesteuerter Heizkreisregler für bis zu 8 Heizkreise
- Funk-Kommunikation basierend auf KNX Standard (868 MHz bidirektional)
- Anschluss von maximal acht 2-Punkt Antrieben
- 230 V AC Netzbetrieb
- 1 Universal-Relaisausgang
- 1 Universaleingang

Anwendung

- Einbindung in das Siemens System Synco living
- Einsetzbar in Heizungsanlagen
 - Mit zentralen Heizverteilern (z.B. Fussbodenheizung oder Weichstahlrohr-System)
 - Bei Heizkörperventilen mit elektrischen Antrieben (z.B. bei Brüstungsverkleidung)
- Regelung der Heizkreise über 2-Punkt Antriebe
- Universal-Relaisausgang, z.B. verwendbar für die Ansteuerung der Wohnungspumpe, Ansteuerung und Regelung der BW Aufbereitung oder die Ansteuerung von Ventilatorstufen
- Universaleingang, z.B. verwendbar für den Anschluss eines BW Fühlers oder die Aufschaltung eines Alarms

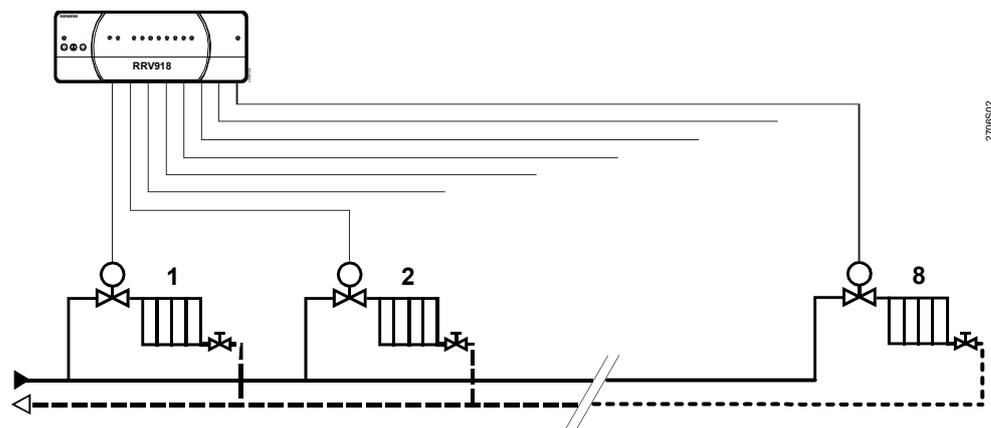
Der RRV918 kann zusammen mit dem Siemens System Synco living eingesetzt werden. Detailliertere Informationen zu den Gerätekombinationen können dem Datenblatt der Wohnungszentrale CE1N2707de entnommen werden.
 Je nach Anwendung können mit dem RRV918 folgende Antriebe von Siemens betrieben werden:

Heizverteiler mit Einzelraumregelung



Antriebs-Typ	STA21	STP21
	Thermisch	Thermisch
Datenblatt	N4877	N4878
Ruhezustand	NC	NO
Ventil Typen	Je nach Heizverteiler mit M30 x 1,5 mm Anschluss	

Heizkörper



Antriebs-Typ	STA21	STP21
	Thermisch	Thermisch
Datenblatt	N4877	N4878
Ruhezustand	NC	NO
Ventil Typen	VDN..., VEN..., VUN..., VPD..., VPE...	

Siehe auch Datenblatt Sortimentsübersicht: Kleinventile, Antriebe und Zubehör CE1N2100de.

Bestellung

Bei der Bestellung sind Stückzahl, Namen und Typenbezeichnung anzugeben.

Lieferumfang

Jeder RRV918 wird mit einer Montageanleitung ausgeliefert.

Produktdokumentation

Die Bedien- und Inbetriebnahmeanleitung des RRV918 ist in der Produktdokumentation der Wohnungszentrale enthalten.

Funktionen

Hauptfunktion

Im Betrieb regelt der RRV918 die gewünschte Raumtemperatur der einzelnen Heizkreise. Die entsprechenden Daten werden über Funk von der Wohnungszentrale zur Verfügung gestellt.

Universal-Relaisausgang

Über den Universal-Relaisausgang können verschiedene Geräte angesteuert werden. Die Freigabe wird über die Wohnungszentrale gesteuert und über Funk zur Verfügung gestellt.¹

Universaleingang

Am Universaleingang kann z.B. der BW Fühler aufgeschaltet und für die BW Regelung verwendet werden. Die Daten werden der Wohnungszentrale über Funk zur Verfügung gestellt.¹

Parallelbetrieb

Es können mehrere Heizkreise einem Raum zugeordnet, und somit parallel geschaltet werden. Dabei übernimmt der erste Heizkreis die eigentliche Raumregelung und steuert parallel die anderen zugeordneten Heizkreise.

Antikalk

Die Antikalkfunktion wird von der Wohnungszentrale ausgelöst. Beim Empfang eines Antikalkbefehls wird das Heizkreisventil einmal vollständig geöffnet und wieder geschlossen. Nach der Antikalkfunktion fährt die Regelung die vorhergehende Ventilstellung wieder an.

Sommerbetrieb

Der Sommerbetrieb wird von der Wohnungszentrale ausgelöst. Beim Empfang eines Sommerbetriebsbefehls wird das Heizkreisventil, je nach Stellungs Vorgabe der Wohnungszentrale, geöffnet oder geschlossen. Wird während des Sommerbetriebes die Antikalkfunktion aktiviert, kommt diese zur Ausführung. Nach Beendigung schalten die Regelkreise wieder in den Sommerbetrieb zurück.

Fensterlüftung

Die Fensterlüftungsfunktion wird von der Wohnungszentrale ausgelöst. Die Regelung wird entsprechend beeinflusst, damit ein unnötiges Überheizen des Raumes während und nach der Fensterlüftungsphase verhindert werden kann.

Raumfrostschutz

Der Raumfrostschutz wird aktiv, wenn die Raumtemperatur unter den Schutzbetrieb-Sollwert fällt. Dieser bleibt solange aktiv, bis die Raumtemperatur wieder 1K über den Schutzbetrieb-Sollwert ansteigt.

¹ Detaillierte Informationen zu den Zuordnungsmöglichkeiten der Ein- und Ausgänge sind der Synco 900 Montage- und Inbetriebnahmeanleitung CE1C2707 de zu entnehmen.

Binding Mit dem Binding des ersten selektierten Kanals wird der RRV918 in der Wohnungszentrale angemeldet und damit in das Funksystem eingebunden. Die weiteren Kanäle können anschliessend weiteren Räumen oder Funktionsgruppen zugeordnet werden. Der Bindingvorgang wird mit der Funktionstaste ausgelöst und durch die Funktions-LED signalisiert.

Statusabfrage Mit der Funktionstaste kann der Status der konfigurierten Steuer- und Regelkanäle abgefragt werden. Der Status wird durch die Funktions-LED's signalisiert.

Funkverbindungstest Mit der Funktionstaste kann pro Kanal ein Verbindungstest ausgelöst werden. Damit wird die Funkstrecke zur Wohnungszentrale überprüft. Der Funkverbindungstest wird durch die Funktions-LED signalisiert.

Kanal im System trennen Mit der Funktionstaste kann ein konfigurierter Kanal in den Auslieferungszustand zurückversetzt werden. Danach muss der Kanal wieder neu im System konfiguriert werden. Der Status wird durch die Funktions-LED signalisiert.

Auslieferungszustand Mit der Funktionstaste kann der RRV918 in den Auslieferungszustand zurückversetzt werden. Danach muss der RRV918 wieder neu im System eingebunden werden.

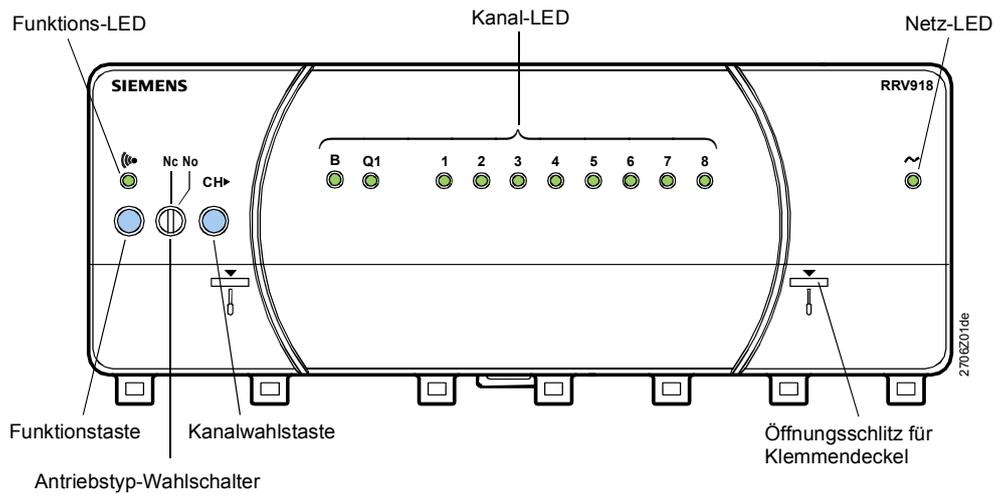
Funkausfall Bei Ausfall der Funkverbindung zwischen dem RRV918 und der Wohnungszentrale ist die Regelung nicht mehr gewährleistet. Die Heizkreisventile werden geöffnet. Wird der Funkverkehr wiederhergestellt, wechselt der RRV918 zurück in den Regelbetrieb.

Netzausfall Fällt die Netzspeisung beim RRV918 aus, ist die Regelung nicht mehr gewährleistet. Die Position der einzelnen Antriebe kann nur noch manuell durch mechanisches Einwirken am Antrieb verändert werden. Wird die Netzspeisung wiederhergestellt, wechselt der RRV918 zurück in den Regelbetrieb.

Fehlermeldungen Folgende Meldungen werden vom RRV918 generiert:

Fehlermeldungen
Kommunikationsfehler (Während 1 Stunde keine Kommunikation)

Bedien- u. Anzeigeelemente



Funktion der Bedienelemente

Bedienelemente	Funktion
Funktionstaste	Statusabfrage der Kanalkonfiguration Funkverbindungstest Binding Kanäle vom System trennen Auslieferungszustand herstellen
Antriebstyp-Wahlschalter	Wahl des Antriebstyps
Kanalwahlstaste	Kanalselektion

Funktion der Anzeigeelemente

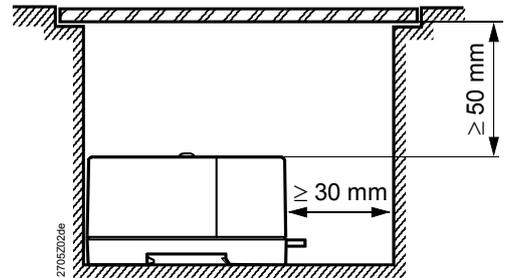
Anzeigeelement	Funktion
Funktions-LED	Anzeige der Kanalkonfiguration Funkverbindungstest Bindingvorgang Kanal vom System trennen
Kanal-LED's: B Q1 Y1...Y8	Anzeige der Kanalkonfiguration / Statusanzeige: Universaleingang Universal-Relaisausgang Reglerausgänge
Netz-LED	Spannungsversorgung

Weitere Informationen zur Funktion und Bedienung des RRV918 können der Produktdokumentation der Wohnungszentrale entnommen werden.

Hinweise zu Projektierung und Betrieb

Montageort

- Durch die kompakte Bauweise kann der RRV918 direkt im Heizverteilkasten*, an einer Kellerdecke oder im Installationsschacht platziert werden.
- Die zulässigen Umgebungsbedingungen sind zu beachten.
- Der RRV918 darf keinem Tropfwasser ausgesetzt sein.
- Hinweise zur Projektierung und Montage von Funkgeräten des Siemens Systems Synco living können dem Kommunikations Datenblatt CE1N2708de entnommen werden.
- Im Bereich der Anschlussklemmen ist genügend Freiraum für die Kabelzuführung vorzusehen. (≥ 30 mm)
- Nach oben ist ein Mindestabstand von 50 mm einzuhalten, damit der Zugang zu den Bedienelementen gewährleistet ist und der Klemmendeckel problemlos geöffnet werden kann.



* Kunststoffabdeckungen anstelle von Metallabdeckungen begünstigen die Funkkommunikation.

Montage

Der RRV918 ist konstruiert für:

- Montage auf Hutschiene EN 60715-TH35-7,5
- Montage mit zwei Befestigungsschrauben

Hinweis

Zuerst sind sämtliche Heizkreise, sowie Ein- und Ausgänge anzuschliessen, bevor die Netzspeisung zugeschaltet wird.

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob der RRV918 fachgerecht montiert ist, alle Anschlüsse richtig verdrahtet sind, und ob die Netzspeisung aufgeschaltet ist.

Wartung

Der RRV918 ist wartungsfrei.

Entsorgung



Der RRV918 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

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit dem Siemens System Synco living gewährleistet. Die Gerätekombinationen können dem Datenblatt der Wohnungszentrale CE1N2707de entnommen werden.

Beim Betrieb des RRV918 mit Fremdgeräten ist die Funktionalität durch den Anwender sicherzustellen. Siemens erbringt in diesem Fall keine Service- oder Garantieleistung.

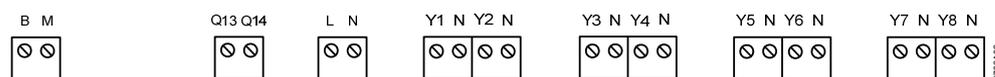
Technische Daten

Speisung	Betriebsspannung	AC 230V ($\pm 10\%$)
	Frequenz	50 Hz
	Max. Leistungsaufnahme (ohne externe Last)	7 VA
	Absicherung der Netzzuleitung	10 A
Funk	Funkfrequenz	868 MHz, bidirektional
	Funkreichweite	typisch 30 m im Gebäude
	Funkprotokoll	KNX RF-kompatibel 
Universaleingang	Art	LG-Ni 1000 Widerstand, Ein/Aus
	Anzahl	1
	Messbereich	0...120 °C
Zulässige Leitungslänge zu Fühler oder externem Kontakt	Cu Kabel 0.6 mm \varnothing	max. 20 m
	Cu Kabel 1 mm ²	max. 80 m
	Cu Kabel 1.5 mm ²	max. 120 m
Universal-Relaisausgang	Art	Arbeitskontakt AC 24...230 V, AC 0.02...2 (2) A
	Anzahl	1
Reglerausgang	Art	Triac AC 230 V, AC 5...30 mA
	Einschaltstrom	max. 60 mA ≤ 2 s max. 250 mA ≤ 0.5 s
	Anzahl Ausgänge	8
	Anzahl Antriebe	max. 2 pro Ausgang und max. 10 pro Gerät
	Zulässige Leitungslänge	max. 10 m
	Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen für Drahtquerschnitte bis 2,5 mm ²
Reglertyp	2-Punkt	PID
Normen und Standards	 -Konformität nach	
	EMV-Richtlinie	2004/108/EG
	- Störfestigkeit, Emissionen	- EN 60730-1, EN 60730-2-9
	Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG
	- elektrische Sicherheit	- EN 60730-1, EN 60730-2-9
Schutzdaten	RTTE (Radio & Telecom. Equipment)	1999/5/EG
	- Funkkommunikation	- EN 300220-2, EN 301489-1, EN 301489-3
	Schutzklasse	II nach EN 60730
Umweltverträglichkeit	Gehäuseschutzart	IP30 nach EN 60529
	Verschmutzungsgrad	2 nach EN 60730
	Produkt-Umweltdeklaration CE1E2706de	ISO 14001 (Umwelt)
Abmessungen	enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung)	ISO 9001 (Qualität) SN 36350 (Umweltverträgliche Produkte) RL 2002/95/EG (RoHS)
	Gewicht	siehe Massbilder
	Gehäusewerkstoff	0.553 kg
	Gehäusefarben	Kunststoff PC+ABS
Gehäusefarben	Gehäuseoberteil	RAL 7035 lichtgrau
	Gehäuseunterteil	RAL 5014 Taubenblau

Umgebungs-
bedingungen

	Betrieb EN 60721-3-3	Transport EN 60721-3-2	Lagerung EN 60721-3-1
Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5	Klasse 2K3	Klasse 1K3
Temperatur	0...+50 °C	-25...+70 °C	-20...+65 °C
Feuchte	5...95 % r.F. (ohne Betauung)	<95 % r.F.	5...95 % r.F.
Mechanische Bedingungen	Klasse 3M2	Klasse 2M2	Klasse 1M2
Maximale Einsatzhöhe	min. 700 hPa, entspricht max. 3000 m Höhe über Meer		

Anschlussklemmen



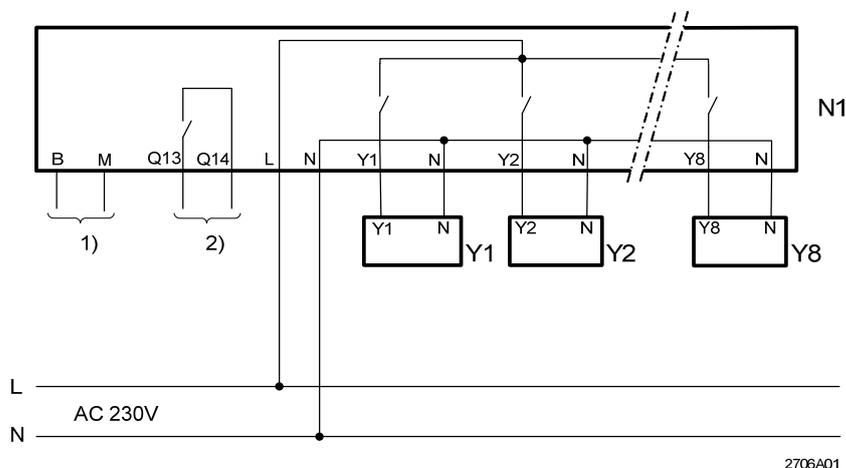
Legende

- L Betriebsspannung, Phase AC 230 V
- N Betriebsspannung, Nullleiter AC 230 V
- B Universaleingang
- M Masse für Universaleingang
- Q13, Q14 Universal-Relaisausgang für AC24...230 V
- Y1...Y8 Ausgänge Regler 1...8 AC 230V
- N Nullleiter zu Reglerausgang

Hinweis: Bei den Reglerausgängen Y1...Y8 wird die Phase (L) geschaltet. Der Neutralleiter ist intern verdrahtet. Der Relaisausgang ist potentialfrei.

Anschlusschaltplan

2-Punkt Regelung



Legende

- N1 Heizkreisregler RRV918
- Y1...Y8 Stellantrieb (thermischer Ventilantrieb)
- 1) Universeller Eingang, verwendbar für Temperaturmessung / Digitaleingang
- 2) Universeller, potentialfreier Relaisausgang, verwendbar für Netz- oder Kleinspannung

Masse in mm

