



Synco™ living

Wohnungszentrale

QAX910

Serie C

- Management der Raumregelung für eine Wohneinheit inklusive Heizungs-Vorregelung für 2 Raumgruppen
- Management der Lüftungsanlage
- Management von Klimageräten (z.B. Split Units)
- Betriebsartwahl, Timer- und Ferien- / Sondertagsfunktion für die Wohnung
- Unabhängige Schaltuhren und Betriebsarten für 12 Räume
- Abwesenheitsfunktion (Heizung, Kühlung, Lüftung, Licht, Jalousien) mit Anwesenheitssimulation (Licht)
- Überwachung von Fenstern und Türen
- Sommerbetrieb mit Vorgabe der Ventilposition für den Kühlbetrieb
- Visualisieren von Meteodaten
- Brauchwasserbereitung mit Schaltuhr und Betriebsartwahl
- Funkkommunikation mit den Geräten aus dem Synco living-, GAMMA wave- und Hager tebis TX Funk-Sortiment
- Schaltgruppen mit Universaltasten zum Steuern von Licht und Jalousien
- Einstellbare Szenen für Licht und Jalousiesteuerung
- Universeller Eingang und Ausgang
- Darstellung der wichtigsten Daten auf den Info-Seiten
- Funk- (868 MHz, bidirektional) und Drahtanbindung für Datenübertragung, basierend auf KNX-Standard
- AC 230 V Netzbetrieb

- Management der Heizungsregelung für eine Wohneinheit
- Anhebung des Economy-Raumsollwerts und des minimalen Vorlauftemperatursollwerts in Abhängigkeit der gemischten Aussentemperatur
- Sammeln der Wärmeanforderungen der einzelnen Räume
- Generieren des Wärmeanforderungssignals und übermitteln an die Wärmeerzeugung via Draht-Bus, via Wärmebedarfsrelais oder via DC 0...10 V Ausgang auf dem RRV912 oder RRV934
- Einsetzbar in Heizungsanlagen mit zentralen Heizverteiltern (z.B. Fussbodenheizung) und Heizkörpern mit dezentralen Anschlüssen
- Regelung der Heizkreise mit Heizkreisreglern RRV912 / RRV918 und Heizkörper-Regelantrieben SSA955
- Vorlauftemperaturregelung von 2 unabhängigen Raumgruppen mit Begrenzungsfunktion (Min. / Max.)
- Hoch- / Tiefhaltung der Rücklauftemperatur
- Ansteuerung der Raumgruppenpumpen über universelle Relaisausgänge
- Ansteuerung und Regelung der Brauchwasserpumpe / des Umschaltventils über einen universellen Relaisausgang; Erfassung der BW-Temperatur über einen universellen Eingang
- Management einer Lüftungsanlage via Multikontroller RRV934
- Nachtkühlfunktion (Bypassfunktion der WRG)
- Ansteuerung von Klimageräten (Split Units) via die universellen Ausgänge (lokal und RRV91x) oder via S-Mode (KNX TP1)
- Freigabe von Kühlfreigabekontakten pro Raum in Abhängigkeit der gemischten Aussentemperatur, dem aktuellen HVAC-Niveau, dem Status der Fenster und einer Heizungsanforderung
- Überwachung von Tür- und Fensterkontakten, Rauchmeldern
- Bedienung von Licht und Jalousien über Universaltasten, Schaltuhr und Ereignisse
- Anwesenheitssimulation durch zufälliges Ein- und Ausschalten, kombiniert mit dauerhaftem EIN, von einer oder mehreren Lichtquellen
- Erstellen, Speichern und Wiederaufrufen von Szenen
- Darstellung des Verlaufs der Aussentemperatur und des Luftdrucks über die letzten 24 Stunden mit Hilfe des Meteofühlers QAC910
- Anzeige der offenen Fenster und Türen
- Anzeige der Wettertendenz (schön, veränderlich, schlecht)
- Fernzugriff via Siemens Kommunikationszentralen OZW77x

Gerätekombinationen

Die Wohnungszentrale kann mit folgenden Funkkomponenten des Siemens Systems Synco living und weiterer KNX Funk-Anbieter eingesetzt werden:

Gerätebezeichnung	Typ	Dokumentation
Raumgerät	QAW910	N2703de
Raumtemperaturfühler	QAA910	N2701de
Meteofühler	QAC910	N2702de
Heizkreisregler	RRV912	N2705de
Heizkreisregler	RRV918	N2706de
Multikontroller	RRV934	N2709de
Heizkörper-Regelantrieb	SSA955	N2700de
Funk-Repeater	ERF910	N2704de

Gerätebezeichnung	Typ	Dokumentation
Funksteckdosenadapter schaltend	KRF960-x	N2718de
Funksteckdosenadapter dimmend	KRF961-x	N2719de
DELTA reflex Rauchmelder mit Rauchmeldermodul wave UNI M 255	GAMMA wave	Siemens
Tür- und Fensterkontakte wave AP260	GAMMA wave	Siemens
Licht- und Jalousieaktoren	GAMMA wave	Siemens
Licht- und Jalousieaktoren	tebis TX Funk	Hager

Die Wohnungszentrale kann mit folgenden drahtgebundenen Komponenten des Siemens Systems Synco 700 eingesetzt werden:

Gerätebezeichnung	Typ	Dokumentation
Regelgeräte Synco 700	RM..	S3110
Kommunikationszentralen	OZW771 OZW775	N3117 N5663
Servicetool	OCI700.1	N5655

Siehe auch Sortimentsübersicht „Acvatix Ventile und Antriebe Z-C00020403DE“.

Weitere KNX TP1-Geräte lassen sich über S-Mode einbinden (siehe Dokument CE1Y3110de).

Gerätebezeichnung	Typ	Dokumentation
Interface für Kühlgeräte (Split Units)	IRSC	ZENNiO

Bestellung

Bei der Bestellung sind Stückzahl, Namen und Typ anzugeben.

Lieferumfang

Der Wohnungszentrale liegen eine Bedienungsanleitung, eine Montage- und Inbetriebnahmeanleitung, sowie das notwendige Befestigungsmaterial bei.

Bestellnummern

QAX910 mit Begleitdokumentation in der jeweiligen Landessprache, z.B.:

Deutsch: QAX910-DE

Englisch: QAX910-EN

Funktionen

Hauptfunktionen

Die Wohnungszentrale managt die Heizungs- Lüftungs- und Brauchwasserregelung einer Wohneinheit mit bis zu 12 Räumen.

Daneben erlaubt sie das Steuern von Klimageräten (Split Units), Licht- und Jalousieaktoren, das Überwachen von Lichtaktoren, von Tür- und Fensterkontakten, sowie von Rauchmeldern.

Die Wohnungszentrale dient zudem als Bedien- und Anzeigegerät für die Wohneinheit.

Spezifische Funktionen für Heizungsanlagen

Wärmeanforderung	Die Wohnungszentrale bildet aus den gesammelten Wärmeanforderungen ein Wärmebedarfssignal und leitet es an den Wärmeerzeugungs-Regler weiter. Das Wärmebedarfssignal kann wahlweise am universellen Relaisausgang (schaltend) oder am 0...10 V-Ausgang (stetig) eines Heizkreisreglers RRV912 oder Multikontrollers RRV934 ausgegeben werden.
Vorlauftemperaturregelung / -begrenzung	Die Vorlauftemperatur kann über den Multikontroller RRV934 geregelt werden. Sie wird mithilfe des Wärmebedarfssignals reguliert. Die Vorlauftemperatur kann dabei anhand eines einstellbaren Wertes sowohl minimal als auch maximal begrenzt werden. Bei ungültiger Temperaturanforderung wird die Vorlaufregulierung inaktiv und die Stellglieder werden geschlossen (keine Leistungsabgabe). Die Wohnungszentrale unterstützt zwei Raumgruppen (z.B. Fussbodenheizung und Heizkörper) welche unabhängig voneinander geregelt werden können.
Rücklauftemperaturbegrenzung	Die Rücklauftemperatur kann anhand eines einstellbaren Wertes hoch- oder tief gehalten werden. So kann z.B. verhindert werden, dass zu warmes Wasser an den Erzeuger zurückfließt. Die Rücklauftemperaturbegrenzung hat gegenüber der Vorlauftemperaturbegrenzung Vorrang. Die Rücklauftemperaturbegrenzung wirkt dabei auf das Mischventil der Raumgruppe.
Raumgerät / Raumtemperaturfühler	Sind einem Raum ein Raumgerät und ein oder zwei Raumfühler zugeordnet, errechnet die Wohnungszentrale den Mittelwert und verwendet diesen für die Raumtemperaturregelung.
Parallelbetrieb von Heizkreisreglern	Mehrere an einem Heizkreisregler RRV912 / RRV918 angeschlossene Heizkreise können zu einem Raum zusammengefasst und parallel betrieben werden. Dabei übernimmt der erste Kanal die eigentliche Raumregelung und steuert parallel dazu die anderen zugeordneten Kanäle.
Parallelbetrieb von Heizkörper-Regelantrieben	Bis zu sechs Heizkörper-Regelantriebe SSA955 können zu einem Raum zusammengefasst und parallel betrieben werden. Dabei übernimmt der zuerst verbundene Heizkörper-Regelantrieb (Führungsregler) die eigentliche Raumregelung und steuert via Funk die anderen zugeordneten Heizkörper-Regelantriebe (Parallelregler).
Zonenregelung	Mehrere an einem gemeinsamen Heizverteiler angeschlossene Heizkreise können gemeinsam als Zone angesteuert werden. Das Zonenventil (3-Punkt) wird anhand des Temperaturmesswerts des im Referenzraum installierten Raumgeräts und / oder Raumtemperaturfühlers angesteuert.
Raumgruppenpumpen	Die Wohnungszentrale erteilt die Freigabe für die Raumgruppenpumpen. Diese können wahlweise am internen Relaisausgang oder am Relaisausgang eines Heizkreisreglers RRV912 / RRV918 oder des Multikontrollers RRV934 angeschlossen sein.
Antikalk	Die QAX910 kann periodisch eine Antikalkfunktion auslösen, damit Ventilkegel und Pumpenlaufräder bei längerem Anlagestillstand vor dem Festsitzen bewahrt werden. Die Ventilantriebe fahren dabei einmal vollständig auf und zu, und die Pumpen werden kurz in Betrieb genommen (Ventilkick). Häufigkeit und Zeitpunkt der Funktion sind einstellbar. Die Antikalkfunktion wirkt auf lokal oder an einen Heizkreisregler RRV912 / RRV918 angeschlossene Komponenten, sowie auf die über Funk eingebundenen Heizkörper-Regelantriebe SSA955.

Aussentemperaturgeführte Nachtabsenkung	Der Economy-Raumsollwert wird in Abhängigkeit der gemischten Aussentemperatur angehoben. Die Übergänge sind einstellbar und helfen, die Lastspitzen beim Wechsel von z.B. Economy zu Prekomfort resp. Komfort zu vermeiden.
Minimaler Vorlaufsollwert	Der minimale Vorlauftemperatursollwert wird in Abhängigkeit der gemischten Aussentemperatur angehoben und stellt so in unregulierten Räumen eine minimale Vorlauftemperatur sicher.
Sommerbetrieb	Die Wohnungszentrale löst den Sommerbetrieb aus. Die Umschaltung kann manuell, datumsabhängig, gemäss der gedämpften Aussentemperatur, über einen digitalen Eingang oder durch aktive Umschaltung auf Kühlbetrieb erfolgen. Die an einen Heizkreisregler RRV912 / RRV918 angeschlossenen Heizkreisventile haben die Stellung 0 % oder 100 %, und die Heizkörper-Regelantriebe SSA955 werden auf die voreingestellten Ventilstellungen gefahren.
BW Ladung / Regelung	Die QAX910 verfügt über eine Brauchwasserregelung mit eigener Brauchwasserschaltuhr. Aufgrund des an der QAX910 oder an einem RRV912 / RRV918 / RRV934 angeschlossenen Brauchwasserfühlers, wird die Brauchwasserfreigabe erteilt oder gesperrt. Das Signal für die Brauchwasserladung oder -umschaltung wird wahlweise am internen Relaisausgang oder am Relaisausgang eines Heizkreisreglers RRV912 / RRV918 oder des Multikontrollers RRV934 ausgegeben. Die Brauchwasserladung kann via Umlenkventil / Ladepumpe und / oder mit einem Elektroheizeinsatz erfolgen.
Spezifische Funktionen für Lüftungs- oder Klimageräte	
Lüftung	Die QAX910 kann eine Lüftungsanlage mit max. 3 Lüftungsstufen via Multikontroller RRV934 ansteuern. Die Ansteuerung der Stufen kann manuell, über ein Wochenprogramm, mittels eines Luftqualitäts- oder Feuchtefühlers erfolgen. Die Lüftung kann beeinflusst werden durch Abwesenheit, Ferienfunktion oder ein offenes Fenster. Folgende Bedien- und Steuerfunktionen sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> – Der Wohnungstimer aktiviert die Wohnungsbetriebsart „Komfort“ für eine einstellbare Zeitdauer – Die Stosslüftung aktiviert die maximale Lüftungsstufe für eine vordefinierte Zeit – Im Sommerbetrieb strömt während der aktiven Nachtkühlung kühlere Aussenluft durch den WRG-Bypass – Zählen der Betriebsstunden für die Generierung einer Wartungsmeldung – Freigabe der Küchenabfluthaube über ein geöffnetes Fenster zur Gewährleistung der Ersatzluft – Anzeige des aktiven Kaminlüftungsbetriebs (externe Anlage)
Kühlfreigabekontakt	Pro Raum kann 1 Kühlfreigabekontakt zum Aktivieren eines Kühlgeräts (z.B. Split Unit) zugeordnet werden. Die Freigabe kann über den lokalen Relaiskontakt der Wohnungszentrale, die Relaiskontakte an den Heizkreisreglern RRV912 / RRV918, dem Multikontroller RRV934, den Funksteckdosenadapter KRF960-x oder via S-Mode erfolgen.
Klimagerät via ZENNiO-Modul	Mit der Einbindung des ZENNiO Interface (S-Mode TP1) kann die Betriebsart, Sollwert und Freigabe des Klimageräts (z.B. Split Unit) pro Raum über die Wohnungszentrale gesteuert werden. Es kann der Heiz- und Kühlbetrieb des Klimageräts unterstützt werden. Die Raumtemperaturregelung wird autonom vom Klimagerät übernommen.

Spezifische Funktionen zur Überwachung und Bedienung

Tür- und Fensterkontakte

Die Wohnungszentrale überwacht die verbundenen Tür- / und Fensterkontakte. Zu den Tür- / Fensterkontakten kann eine Überwachungsverzögerungszeit und zu den Türkontakten zusätzlich eine Meldeverzögerungszeit parametrierbar werden.

Das Öffnen eines überwachten Tür- / Fensterkontakts kann für das Auslösen einer Schaltgruppe (via Ereignis) verwendet werden und generiert eine Alarmmeldung.

Die Tür- / und Fensterkontakte werden zudem für die Fensterlüftungsfunktion verwendet. Sobald ein mittels Fensterkontakt überwachtetes Fenster geöffnet wird, öffnen die Heizkreise des entsprechenden Raumes ihre Ventile nicht mehr weiter, selbst wenn die Raumtemperatur dabei kurzfristig sinkt. Nach Ablauf einer einstellbaren Zeitdauer sinkt das Raumtemperaturniveau auf Schutzbetrieb, bis das Fenster wieder geschlossen wird. Nach dem Schliessen des Fensters wird der „normale“ Regelbetrieb wieder aufgenommen.

Ein offenes Fenster kann ebenfalls den Betrieb einer Lüftungsanlage oder des Klimageräts beeinflussen.

Ein unnötiger Wärmeverlust während der Lüftungsphase, sowie das anschliessende Überheizen werden dadurch vermieden.

Rauchmelder

Die Wohnungszentrale überwacht die verbundenen Rauchmelder.

Ein ansprechender Rauchmelder kann für das Auslösen einer Schaltgruppe und Schalten der Lüftungsanlage (via Ereignis) verwendet werden und löst in jedem Fall eine Alarmmeldung aus.

Wetterstation

Die Wohnungszentrale empfängt vom Meteofühler oder über KNX-TP1 die Messwerte für Aussentemperatur und Luftdruck.

Die aktuellen Messwerte für Luftdruck und Aussentemperatur, sowie die Tendenz des Luftdrucks können im Ruhebild angezeigt werden. Die Veränderung des Luftdrucks während der letzten Stunden wird im Ruhebild mit einem Pfeil dargestellt.

Aus der Veränderung und dem absoluten Wert des Luftdrucks wird zudem eine Wettertendenz (schön, veränderlich, schlecht) ermittelt und im Ruhebild angezeigt.

Der Verlauf der Aussentemperatur und des Luftdrucks über die letzten 24 Stunden lassen sich über zwei Info-Seiten abrufen.

Lichtsteuerung

Über die Wohnungszentrale oder externe Schalter (Sender) lässt sich jedes angeschlossene Licht einzeln dimmen, sowie ein- und ausschalten.

Nebst dem manuellen Einstellen des Lichts können die Lichteinstellungen über die interne Zeitschaltuhr (Zeitschaltuhr kann „Immer“ oder „nur bei Abwesenheit“ abgearbeitet werden), über die Anwesenheitssimulation, über Szenen oder über Ereignisse (z.B. Dämmerung, Abwesenheit) erfolgen.

Verwendbar sind Siemens GAMMA wave- und Hager tebis KNX Funk-Lichtaktoren, wie auch KNX TP1-Lichtaktoren.

Jalousiesteuerung

Über die Wohnungszentrale oder externe Schalter (Sender) lassen sich die Jalousien schrittweise verstellen oder per Tastendruck ganz öffnen und schliessen.

Nebst dem manuellen Verstellen der Jalousien können die Jalousieeinstellungen über die interne Zeitschaltuhr (Zeitschaltuhr kann „Immer“ oder „nur bei Abwesenheit“ abgearbeitet werden), über Szenen oder über Ereignisse (z.B. Dämmerung, Abwesenheit) erfolgen.

Verwendbar sind Siemens GAMMA wave- und Hager tebis-Jalousieaktoren, wie auch KNX TP1-Jalousieaktoren.

Szenen

Die verschiedenen Jalousiestellungen (vollständig geöffnet oder geschlossen) und die verschiedenen Lichteinstellungen (ein, aus, Dimmzustand) können gesamthaft als Szene abgespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgerufen werden.

Nebst dem manuellen Abrufen von Szenen können die Szenen auch über die interne Zeitschaltuhr (Zeitschaltuhr kann „Immer“ oder „nur bei Abwesenheit“ abgearbeitet werden), die Anwesenheitssimulation oder über Ereignisse (z.B. Dämmerung, Abwesenheit) abgerufen werden.

Geräte und Systemfunktionen

Ein- und Ausgänge

Synco living verfügt über verschiedene Ein- und Ausgänge, welche wahlweise über den Universaleingang / Universalausgang der Wohnungszentrale (lokal), über die Universaleingänge / Universalausgänge der Heizkreisregler RRV912 / RRV918 oder des Multikontrollers RRV934 verwendet werden können.

Den Ein- und Ausgängen lassen sich folgende Funktionen zuordnen:

Eingänge

- Umschalten der Betriebsart (Wohnungsbetriebsart und / oder BW-Betriebsart)
- Umschalten auf Sommerbetrieb
- Umschaltung Heizen / Kühlen
- Vor- und Rücklauffühler
- Lüftungskontakt 1 und 2 (z.B. Hygrostat)
- Kaminbetrieb
- Auslösen der Abwesenheitsfunktion
- Dämmerungsfunktion (z.B. mittels Dämmerungsschalter) zum Auslösen einer Schaltgruppe oder Freigeben der Anwesenheitssimulation
- Störungseingänge 1 - 8
- Brauchwasserfühler
- Luftqualitätsfühler (CO₂ Fühler)
- Feuchtefühler

Ausgänge

- Übermitteln eines Wärmebedarfs (schaltend)
- Übermitteln eines Wärmebedarfs DC 0...10 V
- Schalten der Raumgruppenpumpe 1 - 2
- Vorregler-Mischventil 1 - 2
- Stufenschalter
- WRG-Bypass
- Freigabe Dunstabzugshaube
- Freigabe Kühlgerät 1 - 12
- Übermitteln der Umschaltung auf Sommerbetrieb
- Meldeausgang (ein / aus) für das Signalisieren von definierbaren Ereignissen
- Fenster- / Türzustand (ein / aus) für das Melden offener Fenster und Türen
- Brauchwasser-Ladepumpe / -Umlenkventil
- Elektroeinsetzung
- Schaltgruppenrelais 1 - 8
- Störungsausgänge 1 - 2

Störungseingänge / Störungsausgänge

Die Wohnungszentrale verfügt über 8 Störungseingänge und zwei Störungsausgänge, welche wahlweise über den Universaleingang / Universalausgang der Wohnungszentrale (lokal) oder über die Universaleingänge / Universalausgänge der Heizkreisregler RRV912 / RRV918 oder des Multikontrollers RRV934 verwendet werden können.

Störungen externer Komponenten (z.B. Niveaufächter des Öltanks) können der Wohnungszentrale via 8 Störungseingänge übermittelt werden.

Systeminterne Störungen können über die Störungsausgänge an externe Komponenten übermittelt werden.

Kommunikation

Die Wohnungszentrale kommuniziert sowohl über einen Funkbus (KNX RF), als auch über einen Drahtbus (KNX TP1).

Serviceschnittstelle

Über die Serviceschnittstelle (RJ45) an der Unterseite der Wohnungszentrale kann das Servicetool OCI700 angeschlossen werden.

Funkverbindung erstellen

Die Verbindung der einzelnen Funkkomponenten mit der Wohnungszentrale erfolgt durch Wahl des Raums / der Schaltgruppe / der Funktion, welchem / welcher die neue Funkkomponente zugeordnet werden soll, und durch anschliessendes Drücken der Verbindungs-, bzw. Funktionstaste an der entsprechenden Komponente. Für das Verbinden von Geräten aus dem Hager tebis Funk-Sortiment ist das Verknüpfungsgert TX100 von Hager notwendig.

Funkverbindungen anzeigen

Zur Kontrolle der Verbindungen können Sie sich je Raum ein Verzeichnis mit allen verbundenen Geräten anzeigen lassen. Zudem stehen Geräteverzeichnisse zur Verfügung für die Rauchmelder, den Meteofühler, die Schaltgruppenrelais und die Störungsein- und -Ausgänge.

Funkverbindungstest

Mit den Verbindungs- oder Funktionstasten kann an den einzelnen Geräten ein Verbindungstest ausgelöst werden. Eine fehlerfreie Verbindung wird an der Wohnungszentrale optisch und akustisch signalisiert.

Geräteüberwachung

Die verbundenen Funkgeräte werden periodisch überwacht. Bei fehlendem Sendesignal erfolgt eine Fehlermeldung auf der Anzeige der Wohnungszentrale.

Funkausfall

Ist der Funkverkehr zwischen der Wohnungszentrale und den zu steuernden Komponenten unterbrochen, ist die Regelung nicht mehr gewährleistet. Die Position der an einen Heizkreisregler RRV912 / RRV918 oder Multikontroller RRV934 angeschlossenen Antriebe wird bei Funkausfall nicht mehr verändert und kann nur noch manuell durch mechanisches Einwirken an den Antrieben verändert werden. Die Heizkörper-Regelventile SSA955 regeln mittels internem Raumtemperaturfühler auf einen Raumtemperatur-Sollwert von 21 °C weiter.

Die Lüftungsanlage läuft auf der aktuellen Lüftungsstufe noch ca. 30 Minuten weiter und schaltet anschliessend ab.

Die Funksteckdosenadapter können via externe Taster (GAMMA wave), Handsender (GAMMA wave) oder direkt an der Funktionstaste des Funksteckdosenadapters ein- und ausgeschaltet werden.

Wird der Funkverkehr wieder hergestellt, wechseln die Komponenten zurück in den ursprünglichen Regelbetrieb.

Netzausfall

Fällt die Netzspeisung der Wohnungszentrale aus, ist die Regelung nicht mehr gewährleistet.

Die Position der an einen Heizkreisregler RRV912 / RRV918 oder Multikontroller RRV 934 angeschlossenen Antriebe wird bei Netzausfall nicht mehr verändert und kann nur noch manuell durch mechanisches Einwirken an den Antrieben verändert werden.

Die Heizkörper-Regelventile SSA955 regeln mittels internem Raumtemperaturfühler auf einen Raumtemperatur-Sollwert von 21 °C weiter.

Die Lüftungsanlage läuft auf der aktuellen Lüftungsstufe noch ca. 30 Minuten weiter und schaltet anschliessend ab. Beim Klimagerät kann mit der geräteeigenen Fernbedienung auf das Gerät eingewirkt werden.

Die Funksteckdosenadapter können via externe Taster (GAMMA wave), Handsender (GAMMA wave) oder direkt an der Funktionstaste des Funksteckdosenadapters ein- und ausgeschaltet werden.

Wird die Netzspeisung wieder hergestellt, wechseln die Wohnungszentrale und ihre Komponenten zurück in den ursprünglichen Regelbetrieb.

Fehlermeldungen

Zur einfachen Lokalisierung allfälliger Fehler gibt die Wohnungszentrale detaillierte Fehlermeldungen aus.

Die Meldungen werden als Textmeldungen ausgegeben und erlauben dadurch eine einfache Interpretation durch den Benutzer oder Fachmann.

Fehlermeldungen können für das Auslösen eines weiteren Ereignisses, z.B. für eine optische oder akustische Meldung, verwendet werden.

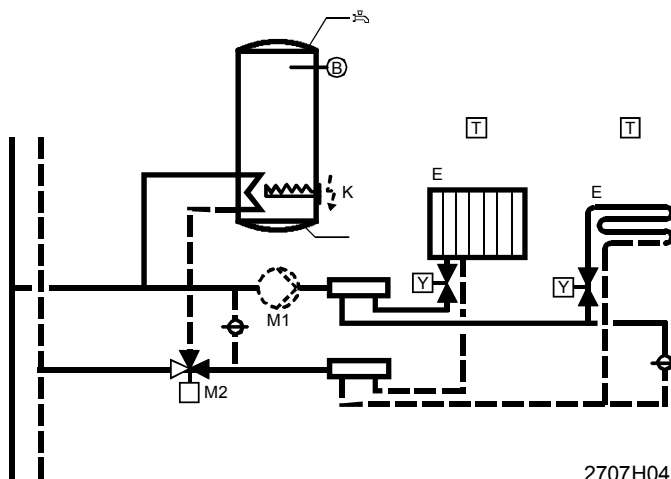
Die letzten 10 Fehlermeldungen werden in einer Historie abgespeichert und lassen sich einzeln abrufen.

Auslieferungszustand

Die Wohnungszentrale kann über eine Bedieneinheit in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.

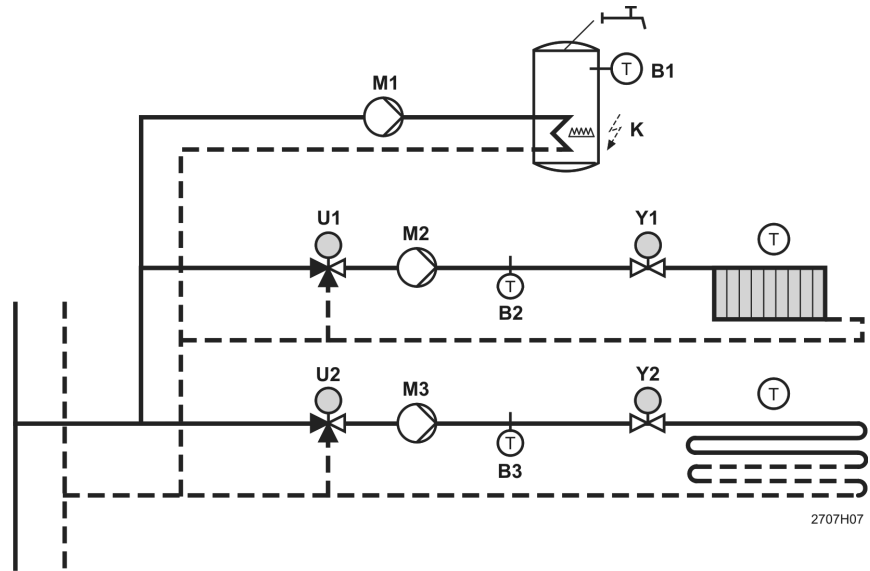
Anwendungsbeispiele

1 Raumgruppe mit Raumregelung und BW-Bereitung ohne Vorregelung



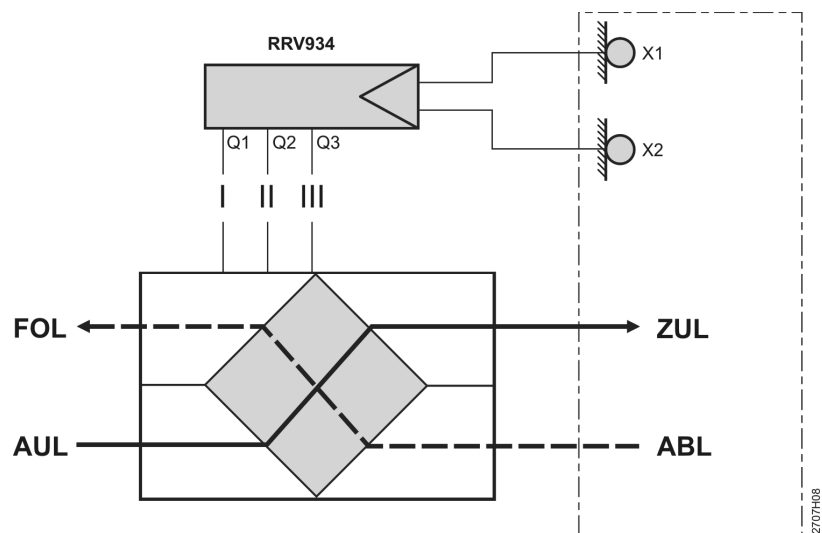
M1	Raumgruppenpumpe	Y	Heizkreisventil (2-Punkt) oder Heizkörper-Regelantrieb (SSA955)
M2	BW- Umlenkventil	B	Brauchwasserfühler
E	Heizkreis	T	Raumgerät und / oder Raumtemperaturfühler
T	Raumgerät und / oder Raumtemperaturfühler	K	Elektroheizeinsatz

2 Raumgruppen mit je einer Vorlauftemperatur-Vorregelung und einer BW Aufbereitung



- | | | | |
|---------|---|---------|---|
| M1 | BW-Pumpe | Y1 | Heizkörper-Regelantrieb, SSA955 |
| M2 - M3 | Raumgruppenpumpe | Y2 | Heizkreisventil (2-Punkt) |
| T | Raumgerät und / oder Raumtemperaturfühler | B1 | Brauchwasserfühler |
| K | Elektroheizeinsatz | B2 - B3 | Vorlauffühler |
| | | U1 | Mischventil Heizkörper, DC 0 ... 10 V |
| | | U2 | Mischventil Fussbodenheizung, DC 0...10 V |

Einbindung einer Lüftungsanlage



- | | | | |
|---------|-------------------------------------|-----|------------|
| Q1 - Q3 | 3-Stufenschalter der Lüftungsanlage | FOL | Fortluft |
| X1 | Luftqualitätsfühler, DC 0...10 V | AUL | Aussenluft |
| X2 | Feuchtefühler, DC 0...10 V | ZUL | Zuluft |
| | | ABL | Abluft |



Funktion der Bedienelemente



BW- / Lüftungs-Taste

Taste mit Doppelbelegung für den Brauchwasser- und Lüftungsbetrieb. Zum Einstellen der Brauchwasserbetriebsart (Auto / Normal / Reduziert / Schutzbetrieb), der Lüftung (Auto / Aus / Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3) und zum manuellen Auslösen (längerer Tastendruck) einer einmaligen Brauchwasser-Zwangsladung oder einer Stosslüftung.



Abwesenheits-Taste

Zum Auswählen der Überwachungsfunktion (inaktiv, Teilüberwacht, Alles überwacht) und Auslösen der eingestellten Szenarien (Heizung, Lüftung, Kühlung, Licht- und Jalousiesteuerung) für die An- oder Abwesenheit.



Wohnungstimer-Taste

Mit der Wohnungstimer-Taste kann die Timerfunktion für ausgewählte Räume eingestellt und aktiviert werden. Während der aktiven Timerfunktion werden die Räume auf den Komfort-Sollwert geheizt und die Lüftung auf die Betriebsart „Komfort“ gesetzt.



Mode-Taste

Mit der Mode-Taste kann die Wohnungsbetriebsart gewählt werden (Auto / Komfort / Prekomfort / Economy / Schutzbetrieb). Die Wohnungsbetriebsart wirkt gleichzeitig auf die Heizung, Kühlung und die Lüftung.



Info-Taste

Zum Blättern in den Info-Seiten und zum Aufrufen von Hilfetexten in der Menüebene.



Pfeil-Taste aufwärts

Zum Aufwärts-Navigieren innerhalb einer Menüebene, zum rückwärts Blättern innerhalb der Info-Seiten und zum Einstellen (Erhöhen) von Werten.



Pfeil-Taste abwärts

Zum Abwärts-Navigieren innerhalb einer Menüebene, zum vorwärts Blättern innerhalb der Info-Seiten und zum Einstellen (Verringern) von Werten.



Esc-Taste

Zum zurück Navigieren in die nächst höhere Menüebene, zum Verlassen des Hauptmenüs und zum Abbrechen der Werteingabe.



Menu- / ok-Taste

Zum Einsteigen in das Hauptmenü, zum Navigieren in eine tiefere Menüebene und zum Bestätigen der Werteingabe.



Universal-Tastenpaare 1 - 4

Zum Auslösen der während der Inbetriebnahme definierten Schaltgruppen-Funktionen (z.B. Licht ein- / ausschalten oder dimmen) oder zum Aufrufen vordefinierter Info-Anzeigen.

Anzeige

- Vollgrafisches Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Visualisierung der Informationen mit Symbolen und Klartextausgaben
- Info-Seiten für:
 - Verlauf Aussentemperatur
 - Verlauf Luftdruck
 - Temperaturanzeige von max. 3 Fühlern
 - Fenster / Türen
 - Lichtzustand
 - Wohnung
 - Lüftung
 - Raum
 - Brauchwasser
 - Visitenkarte
 - Tastenbelegung (Universaltasten)
 - Gerätestatus
 - Störungsmeldung Bus
- Wählbares Ruhebild-Format

Hinweise zu Projektierung und Betrieb

Montageort

- Die Wohnungszentrale ist für Aufputzmontage konzipiert.
- Platzieren Sie die Wohnungszentrale in einem allgemein zugänglichen Raum (z.B. im Wohnzimmer oder im Korridor). Die Montagehöhe ist so zu wählen, dass eine problemlose Bedienung des Gerätes gewährleistet ist. Die QAX910 enthält keinen eigenen Temperaturfühler. Die Montagehöhe hat keine Auswirkung auf das Regelverhalten.
- Die zulässigen Umgebungsbedingungen sind zu beachten.
- Die QAX910 darf keinem Tropfwasser ausgesetzt sein.

Hinweis

Hinweise zur Projektierung und Montage von Funkgeräten des Siemens Systems Synco living sind dem Kommunikations-Datenblatt N2708de zu entnehmen.

Montage

Die QAX910 ist für Aufputzmontage mit mindestens drei Befestigungsschrauben konstruiert.

Wartung

Die QAX910 ist wartungsfrei.

Entsorgung



Die Wohnungszentrale und die verschiedenen Partnergeräte gelten für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) und dürfen nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die entsprechenden nationalen, gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten, und die Geräte sind über die dazu vorgesehenen Kanäle zu entsorgen. Die örtliche, aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten. Verbrauchte Batterien sollen bei den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden.

Systemgrenzen

**Begrenzung System
(Bus TP1)** 126 Wohnungszentralen QAX910

**Begrenzung pro
Wohnungszentrale**

- 1 Meteofühler
- 12 Räume
- 2 Türkontakte
- 4 Lichtaktoren mit Statusanzeige (nur auf KNX TP1 (S-Mode))
- 3 Funk-Repeater
- 64 Funkkomponenten (total, inkl. Wohnungszentrale)

Hinweis Schalt-, Dimm-, Jalousieaktoren und Funksteckdosenadapter können neben den obigen Geräten in unbegrenzter Anzahl eingesetzt werden.

Begrenzung pro Raum

- 1 Raumgerät
- 2 Raumtemperaturfühler
- 1 Heizkreisregler, davon maximal sechs Kanäle verwendbar *
- 6 Heizkörper-Regelantriebe *
- 6 Fensterkontakte
- 1 Rauchmelder

Hinweis * Heizkörper-Regelantriebe und Heizkreisregler können im selben Raum nicht gleichzeitig eingesetzt werden.

Garantieleistung

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit dem Siemens System Synco living gewährleistet.

Beim Betrieb der QAX910 mit nicht ausdrücklich erwähnten Fremdgeräten ist die Funktionalität durch den Anwender sicherzustellen. Siemens erbringt in diesem Fall keine Service- oder Garantieleistungen.

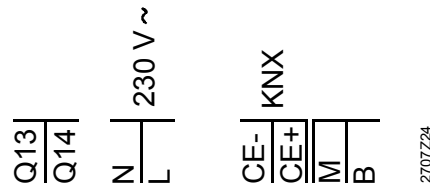
Technische Daten

Speisung	Betriebsspannung	AC 230 V ($\pm 10\%$)
	Frequenz	50 Hz
	Maximale Leistungsaufnahme	7 VA
	Absicherung der Netzzuleitung	10 A
	Gangreserve der Uhr	Typisch 72 h
Funkkommunikation	Funkfrequenz	868.3 MHz, bidirektional
	Funkreichweite	Typisch 30 m im Gebäude
	Funkprotokoll	KNX RF-kompatibel 
Drahtkommunikation	Busprotokoll / -typ	KNX TP1 
	Busspeisung	Vereinfachte Busspeisung, 12.5 mA. Die Busspeisung darf nur zum Betrieb einer OZW771 eingeschaltet werden.
	Serviceschnittstelle	RJ45-Buchse an der Gehäuseunterseite
Anzeige	Vollgrafische LCD mit weisser Hintergrundbeleuchtung	
Universaleingang	Art	LG-Ni1000 Widerstand, Ein/Aus
	Anzahl	1
	Messbereich	0...120 °C
Zulässige Leitungslängen 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
Relaisausgang	Art	Arbeitskontakt AC 24...230 V, AC 0.02...2 (2) A
	Anzahl	1
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen für Drahtquerschnitte	Bis 1.5 mm ²
Normen und Standards	 -Konformität nach	
	EMV-Richtlinie	2004/108/EG
	- Störfestigkeit, Emissionen	- EN 60730-1, EN 50090-2-2
	Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG
	- elektrische Sicherheit	- EN 60730-1, EN 50090-2-2
RTTE (Radio & Telecom. Equipment)		1999/5/EG
	- Funkkommunikation	- EN 300220-2, EN 301489-1, EN 301489-3
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration	ISO 14001 (Umwelt)
	CE1E2707de enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und	ISO 9001 (Qualität)
	Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung)	SN 36350 (Umweltverträgliche Produkte)
		RL 2002/95/EG (RoHS)
Schutzdaten	Schutzklasse	II nach EN 60730
	Gehäuseschutzart	IP20D nach EN 60529
	Verschmutzungsgrad	2 nach EN 60730
Abmessungen	Siehe „Massbilder“	
Gewicht	Gerät verpackt mit Beilagen	0.857 kg
Gehäusewerkstoff	Kunststoff ASA+PC	
Gehäusefarbe	Weiss NCS S 0502-G	

Umgebungsbedingungen

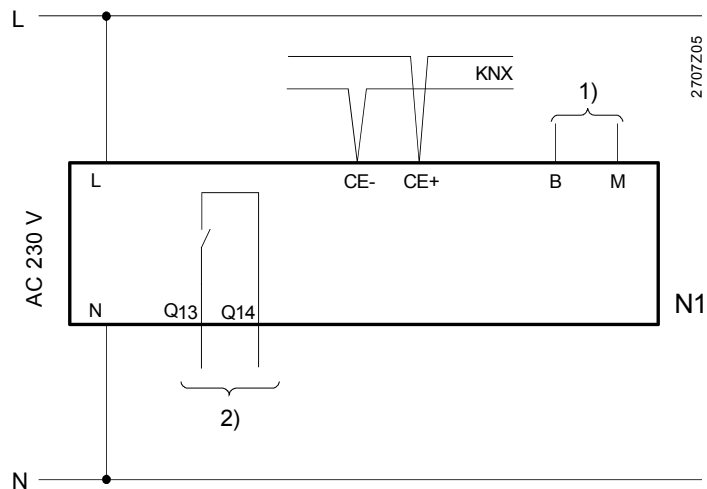
	Betrieb 60721-3-3	Transport 60721-3-2	Lagerung 60721-3-1
Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5	Klasse 2K3	Klasse 1K3
Temperatur	0...+45 °C	-25...+70 °C	-20...+65 °C
Feuchte	5...95 % r.F. o. Betauung	<95 % r.F	5...95 % r.F.
Mechanische Bedingungen	Klasse 3M2	Klasse 2M2	Klasse 1M2
Maximale Einsatzhöhe	Min. 700 hPa, entspricht max. 3000 m Höhe über Meer		

Anschlussklemmen



- Q13, Q14 Universeller, potentialfreier Relaisausgang
 N Betriebsspannung, Nullleiter AC 230 V
 L Betriebsspannung, Phase AC 230 V
 CE-, CE+ Anschluss Datenbus KNX TP1- und KNX TP1+
 M Masse für universellen Eingang
 B Universeller Eingang

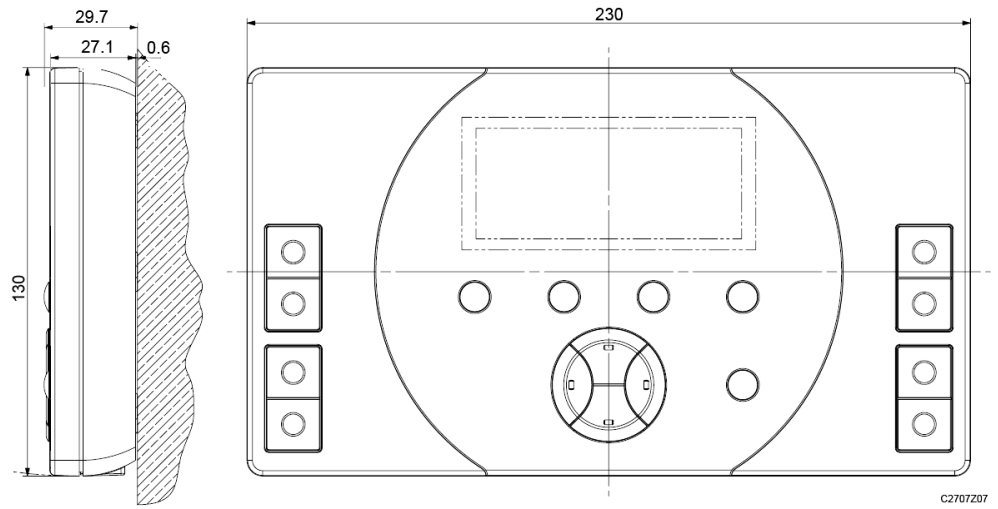
Anschlusschaltplan



- N1 Wohnungszentrale QAX910
 1) Universeller Eingang, für Temperaturmessung / Digitaleingang
 2) Universeller, potentialfreier Relaisausgang, für Netz- oder Kleinspannung
 L Phase AC 230 V
 N Nullleiter AC 230 V
 CE- / CE+ Anschluss Draht-Bus (KNX TP1- und KNX TP1+)

Masse in mm

Wohnungszentrale



Socket

