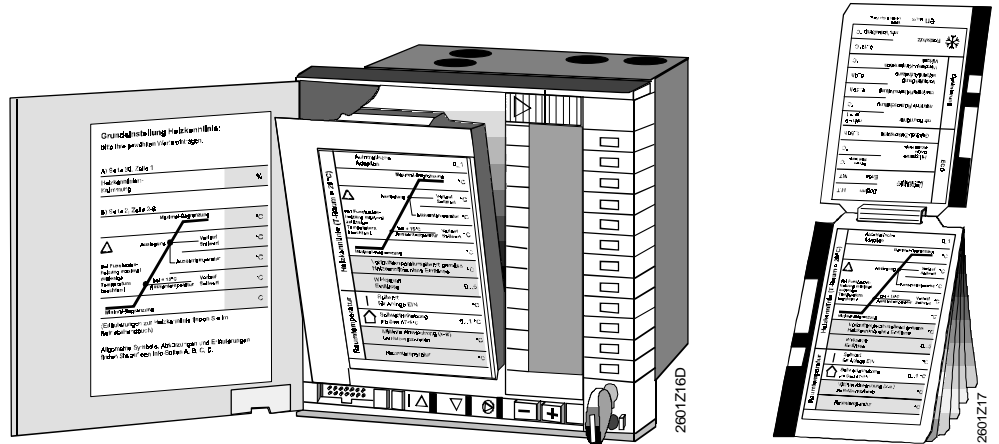


SIGMAGYR®

## Bedienkarten und Steckmodule

Funktionsübersicht

## RVL55 AZY55...



Diese Übersicht informiert über die vorhandenen Basisfunktionen, die Funktionserweiterungen mittels Steckmodulen und die Servicefunktionen.

Die Frontdeckelkarten informieren über die Betriebsart und die wichtigsten Betriebsanzeigen. Mittels der Bedienkarten werden die Werte im LCD-Anzeigefeld des Gerätes angezeigt. Sie können anwendungsbezogen verstellt werden. Zahlenbeispiele im Anzeigefeld tragen zum besseren Verständnis der Funktionen bei.

Die Tabelle auf der letzten Seite zeigt im Überblick die Funktionen und die dazu notwendigen Steckmodule.

### Symbole



Lesen Sie zuerst das Betriebshandbuch, bevor Sie die Bedienkarten benutzen!  
Das Betriebshandbuch enthält wichtige Informationen für Ihre Sicherheit und für die Sicherheit der Anlage



WARNUNG! Nichtbeachten kann zu Personen- oder Sachschäden führen.



Wenn plombiert ist Einstellwert blockiert.

### Abkürzungen

#### für Schaltuhren

1 = Montag	2 = Dienstag...
7 = Sonntag	8 = Ausnahmetag

Zuordnung einer spezifischen Schaltuhr:

0 = EIN	2 = Schaltuhr 2
1 = Schaltuhr 1	3 = Schaltuhr 3

#### Allgemein

0 = unwirksam	1 = wirksam
M = Monat	T = Tag

# Funktionen

## Frontdeckelkarte

Betriebsart, Informationen, Grundeinstellung Heizkurve

Betriebsart	Wahlschalter	Sommer	1
	Betriebszustände (■1 .. ■8 .. ■H)	Ferien	2
		Automatik	3
		Anlage EIN	4
		Anlage AUS	5
Informationen	F = Fernbedienung L = Verlängerungszeit A1 = Ausnahme heute A2 = Ausnahme morgen	Fremdeingriffe F/L A1/A2	6
		Uhrzeit h.min	7
		Letzter Heizstart h.min	8
	Störungsnummern: 1 = Vorlauffühler 2 = Außenfühler 3 = Raumfühler 4 = Rücklauffühler 5 = Vorlauftemperatur 6 = Raumtemperatur 7 = Kommunikation 8 = Steckmodul 9 = Zwillingspumpe 10 = Sammelstörung	Außentemperatur °C	9
		Vorlauftemperatur °C	10
		Raumtemperatur Momentansollwert °C	11
		Regler-Adresse Nr. 06	12
		Störung Nr. = (■) 1...10 00.0	

de

V6.00  
RVL55 © Landis & Gyr Corp.

1

2601Z01D

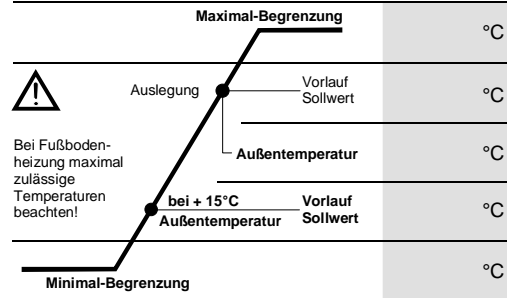
## Grundeinstellung Heizkennlinie:

Bitte Ihre gewählten Werte eintragen

A) Seite 30, Zeile 1

Heizkennlinien-Krümmung	%
-------------------------	---

B) Seite 2, Zeile 2 - 6



(Erläuterungen zur Heizkennlinie finden Sie im Betriebshandbuch)

2601Z19D

## Basisfunktionen

Heizkennlinie, Raumtemperatur, Schaltuhr Nr. 1

Heizkennlinie (T-Raum = 20°C)	Automatische Adaption 0...1	1	0	
	<p>Bei Fußbodenheizung maximal zulässige Temperaturen beachten!</p>	Maximal-Begrenzung °C	2	95.0
		Auslegung	3	60.0
		Vorlauf Sollwert °C	3	60.0
		Außentemperatur °C	4	-11.0
		bei +15°C Vorlauf Sollwert °C	5	30.0
Minimal-Begrenzung °C	6	10.0		
Raumtemperatur	Vorlauftemperatursollzeit gemäß Heizkennlinie ohne Einflüsse °C	7		
	Wirksame Einflüsse 0...5	8		
	Sollwert für Anlagen EIN °C	9	20.0	
	Sollwertanhebung pro Grad AT < 5 °C 0...1 °C	10	0.0	
	Mittlere Abweichung (x-w) bei Nutzungszeitende °C	11		
	Raumtemperatur °C	12		

LANDIS & STAFA de

V6.00  
RVL55 © Landis & Gyr Corp.

2

2601Z02D

Schaltuhr Nr. 1	Wochentag 1...7/8	1	1	
	<p>Nutzzeit</p>	Beginn h.min	2	08.00
		Ende h.min	3	17.00
		Beginn h.min	4	17.00
		Ende h.min	5	17.00
		Beginn h.min	6	17.00
		Ende h.min	7	17.00
	Raumtemp. Sollwerte	Nutzzeit 1 °C	8	20.0
		Nutzzeit 2 °C	9	20.0
		Nutzzeit 3 °C	10	20.0
	Kopieren aller Nutzzeiten zum Tag 1...7/8	11	1	
	Raumtemp. Sollwert Brachzeit °C	12	12.0	

LANDIS & STAFA de

V6.00  
RVL55 © Landis & Gyr Corp.

3

2601Z03D

**Wirksame Einflüsse** (Zeile 8)

0 = keine	4 = Schnellaufheizung
1 = Begrenzung	5 = Wandtemperatur-Kompensation
2 = Wind	
3 = Sonne	

**Basisfunktionen**

Jahresuhr, Ferienplan, ECO, Optimierung

Jahresuhr	Jahr	1	
	Datum	2	Monat.Tag
	Wochentag 1...7	3	
	Uhrzeit	4	h.min
	Sommerzeitbeginn (EU 3.25)	5	M. T.
	Winterzeitbeginn (EU 10.25)	6	M. T.
Nutzzeitverlängerung		7	h.min
Ferienplan	Periode	8	Nr. 1...25
		9	0_1
	Erster Ferientag	10	M. T.
	Beginn Uhrzeit (00.00 oder 12.00)	11	h.min
	Letzter Ferientag	12	M. T.

de RVL55 V6.00 © Landis & Gyr Corp.
4

Heizsaison	Beginn	M.T	1	07.01
	Ende	M.T	2	07.01
ECO	Heizgrenze	Tag °C	3	17.0
		Nacht °C	4	5.0
Gebäude-Zeitkonstante		1...50 h	5	10
Optimierung	mit Raumfühler	nein = 0 ja = 1	6	0
	maximale Aufheizzeit	0...50 h	7	10
	maximale Frühabschaltung	0...6 h	8	00.10
	Vorlaufüberhöhung während Aufheizung	°C	9	0
	Wandtemp.-Kompensation Wirkzeit	min	10	120
	Frostschutz	0...10 °C	11	1
min. Vorlauftemp. °C		12	15.0	

de RVL55 V6.00 © Landis & Gyr Corp.
5

**Gebäude-Zeitkonstante** 10 = Leicht  
25 = Mittel  
(Zeile 5) 50 = Schwer

**Frostschutz** 0 = unwirksam, wirksam wenn > 0 °C  
(Zeile 11)

**Basisfunktionen**

Heizungsregler, Diverse, Rücklaufbegrenzung Anlage

Heizgruppenregler	3-Punkt	XP °C	1	20.0
		TN s	2	120
	Laufzeit Antrieb	s	3	120
	2-Punkt	Schalt Differenz °C	4	6.0
	min. Einschaltzeit	min	5	4
	⚠ Stufe 2: Freigabeintegral	°C * min	6	50
	Rückstellintegral	°C * min	7	10
	Sperrzeit für Freigabe	min	8	20
Diverse	Raumfühler	°C	9	0.0
	Meßwertkorrektur	°C	10	0.0
	Raumtemperatur Begrenzungswert	°C	11	35.0
	max. Vorlaufanstieg bei Sollwertsprüngen	°C/h	12	600.0

de RVL55 V6.00 © Landis & Gyr Corp.
6

**Regelparameter** Bei XP = 20°C arbeitet der Regler adaptiv  
(Zeile 1)

**max. Vorlauftemperaturanstieg** 600 = unwirksam  
(Zeile 12)

Rücklaufbegr. Anlage	Begrenzungsart	0...4	1	0	
		Konstantwert	°C	2	55.0
		Steilheit	0...4	3	0.7
		Beginn Führung	°C	4	10.0
	Führungsgröße	1...2	5	1	
	Rücklauftemperatur	°C	6		
Diverses	Begrenzungen auf Heizgruppe	0_1	7	0	
	Umwälzpumpen Nachlauf	min	8	0	
	Einschaltzeit bei Pumpenkick	s	9	30	
	Period. Lauf Stellglieder	0_1	10	0	
	Y-min-Funktion Sperrzeit	min	11	6	
	Regleradresse	0...6	12	0	

de RVL55 V6.00 © Landis & Gyr Corp.
7

**Begrenzungsart** 0 = kein Fühler  
1 = minimal 2 = maximal (Signal vom H-Bus)  
(Zeile 1) 3 = minimal 4 = maximal (Signal vom Regler)

**Führungsgröße** 1 = Aussentemperatur  
(Zeile 5) 2 = Primärvorlauftemperatur

**Regleradresse** 0 = Kein H-Bus  
(Zeile 12) 1...6 = H-Bus verdrahtet

## Schaltuhr Nr. 2 und

### Nr.3

Schaltuhr Nr. 2	Programm für	Werktage = 1 Wochenende = 2	1	1	
	Beginn	h.min	2	08.00	
	1	Ende	h.min	3	17.00
	Beginn	h.min	4	17.00	
	2	Ende	h.min	5	17.00
	3	Beginn	h.min	6	17.00
	3	Ende	h.min	7	17.00
	Wochenende	nur So = 1 Sa + So = 2	8	2	
			9		
			10		
			11		
	Heizgradtage	°C * Tage	12		

LANDIS & STAЕFA de V6.00 RVL55 © Landis & Gyr Corp. 8 2601Z08D

Schaltuhr Nr. 3 (kein auto. Ferienprogramm)	Programm für	Werktage = 1 Wochenende = 2	1	1	
	Beginn	h.min	2	08.00	
	1	Ende	h.min	3	17.00
	Beginn	h.min	4	17.00	
	2	Ende	h.min	5	17.00
	3	Beginn	h.min	6	17.00
	3	Ende	h.min	7	17.00
	Wochenende	nur So = 1 Sa + So = 2	8	2	
			9		
			10		
			11		
			12		

LANDIS & STAЕFA de V6.00 RVL55 © Landis & Gyr Corp. 9 2601Z09D

## Steckmodul AZY 55.30

### Heizkesselführung, Zwillingpumpe, Brennerüberwachung

Heizkesselführung	① Heizkesseltemperatur	°C	1	
	Momentansollwert	°C	2	
	⚠ Betriebsart	0...2	3	0
	Heizkennlinienabstand	°C	4	10.0
	⚠ max. Heizkesseltemperatur Grenzwert	°C	5	95.0
	min. Heizkesseltemperatur Grenzwert	°C	6	10.0
	Schaltdifferenz	°C	7	6.0
	min. Einschaltzeit	min	8	4
	Stufe 2: Freigabeintegral	°C * min	9	50
	Rückstellintegral	°C * min	10	10
	Sperzeit für Freigabe	min	11	20
	⚠ Prüffunktionen	0...2	12	0

LANDIS & STAЕFA de V6.00 AZY55.30 © Landis & Gyr Corp. 10 2601Z10D

Zwillingpumpen	Priorität	1...3	1	3	
	Funktion als	1...3	2	1	
Brennerüberwachung	Abgastemp.	Istwert	°C	3	
		max. Wert täglich	°C	4	
	Abgastemp.- Grenzwerte	Wartung	°C	5	220.0
		Alarm	°C	6	220.0
	Brennerlaufzeit	Stufe 1	h	7	0000
		Stufe 2	h	8	0000
			9		
			10		
			11		
			12		

LANDIS & STAЕFA de V6.00 AZY55.30 © Landis & Gyr Corp. 11 2601Z11D

**Betriebsart** (Zeile 3)  
 0 = Aus  
 1 = Bedarfsgeführt mit Abschaltung  
 2 = Bedarfsgeführt ohne Abschaltung

**Prüffunktion** (Zeile 12)  
 0 = unwirksam  
 1 = Kaminfeger  
 2 = Thermostate

**Priorität** (Zeile 1)  
 1 = Pumpe 1  
 2 = Pumpe 2  
 3 = Automatik  
 (Umschaltung nach 150 Betriebsstunden)

**Funktion als** (Zeile 2)  
 1 = Gruppenpumpe  
 2 = Hauptpumpe  
 3 = Brauchwasser-Zirkulationspumpe

Brauchwasserladung	1	Brauchwassertemp. Fühler B21 °C	1	
	2	Betriebsart 0..3	2	0
	3	Vorrang 0..5	3	5
	4	Begrenzungen 0_1	4	1
	5	Temperaturmessung 1..2	5	1
	6	Brauchwassertemp. Sollwert °C	6	50.0
	7	Ladetemp.-Überhöhung °C	7	10.0
	8	Schalttdifferenz °C	8	8.0
	9	max. Ladezeit (Pumpenladung) min	9	250
	10	Nachlauf Ladepumpe min	10	3
	11	Schaltuhr- Auswahl Pumpenladung 0 - 3	11	1
	12	Zirkulationspumpe 0 - 3	12	1

LANDIS & STAEFA de V6.00 AZY55.31 © Landis & Gyr Corp. 12 2601Z12D

Zusatzregler konstant oder gleitend	1	Vorlauftemperatur °C	1	
	2	Momentansollwert °C	2	
	3	Betriebsart 0..6	3	0
	4	Schaltuhrauswahl 0_3	4	1
	5	Heizkennlinienabstand °C	5	5.0
	6	Begrenzungen 0_1	6	1
	7	Sollwerte für Betriebsart 2...5	7	30.0
	8	Vorlauftemperatur (bei Außentemp. 15 °C) °C	8	1.5
	9	Steilheit °C	9	20.0
	10	Absenkung für Brachzeit °C	10	20.0
	11	Regelparameter XP °C	11	120
	12	TN s	12	120

LANDIS & STAEFA de V6.00 AZY55.31 © Landis & Gyr Corp. 13 2601Z13D

**Betriebsart** (Zeile 2)  
 0 = Aus  
 1 = Pumpenladung  
 2 = Elektroladung  
 3 = Wechselbetrieb

**Vorrang** (Zeile 3)

	Ladesollwert wirkt auf:	Ladesollwert wird übernommen als:	Einfluss auf den Betrieb der Heizgruppen:
0	Regelgröße der Steckmodule	Minimalsollwert absoluter Sollwert	Heizgruppen EIN
1	AZY 55.30 (Kesseltemperatur) oder AZY55.31 (Hauptvorlauf-temp.)		Heizgruppen EIN
2			Leistuna der Heizgruppen wird stetig reduziert
3	Regelgröße des Reglers RVL 55	Minimalsollwert absoluter Sollwert	Heizgruppen EIN
4			Heizgruppen EIN
5	(Gruppenvorlauf-temperatur)		Gruppenpumpe Aus

**Hinweis** Bei Vorrangart 3 und 4 wird die Heizgruppenpumpe von ECO ausgeschaltet

**Temperaturmessung** (Zeile 5)  
 1 = mit 1 Fühler  
 2 = mit 2 Fühlern

**Maximale Ladezeit** (Zeile 9)  
 250 = unwirksam (Ladezeit der Pumpenladung)

**Betriebsart Zusatzregler** (Zeile 3)  
 0 = Aus  
 1 = Vorregler  
 2 = EK mit ECO, Aus während Brachzeit  
 3 = EK mit ECO, Reduziert während Brachzeit  
 4 = EK ohne ECO, Aus während Brachzeit  
 5 = EK ohne ECO, Reduz. während Brachzeit  
 6 = Vorregler mit Fühler an B13  
 EK = Einzelkreisregler

**Schaltuhr-Auswahl** (Zeile 4)  
 für Betriebsarten 2...5:  
 Schaltuhr 0...3

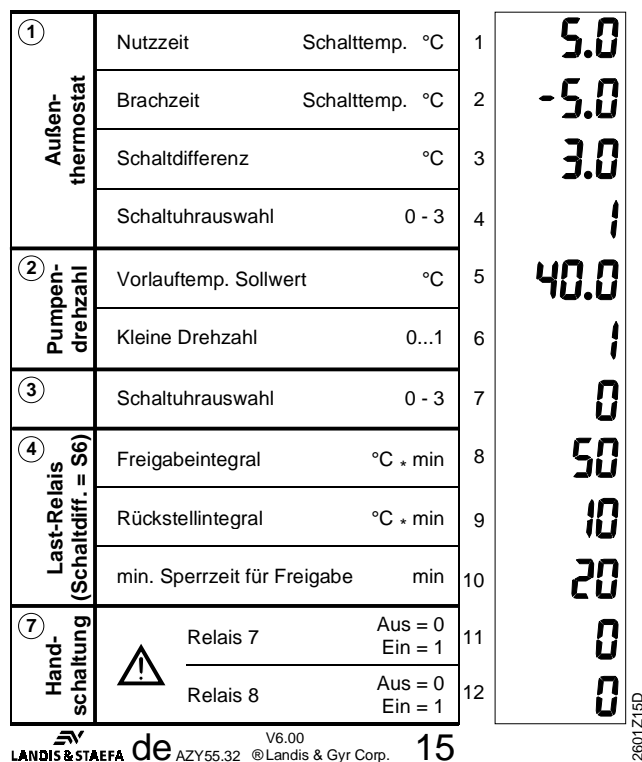
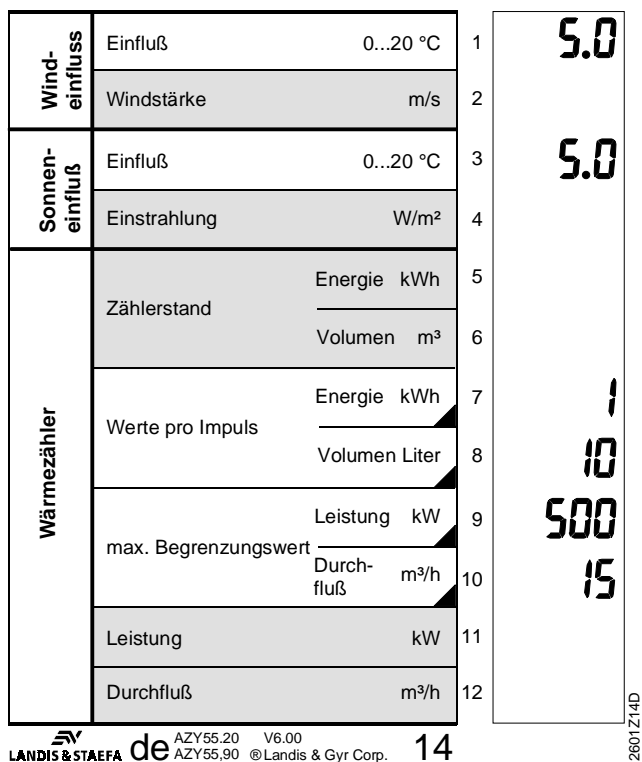
**Heizkennlinien-Abstand** (Zeile 5)  
**Betriebsart 1 und 6** (Vorregler)  
 Wert wird zum max. Wert addiert  
**Betriebsart 2...5** (Einzelkreisregler)

- Minimalbegrenzung: Grenzwert > 0 °C
- kein Wärmebedarf: - 0 °C

**Regelparameter** (Zeile 10)  
 Bei XP = 20°C arbeitet der Regler adaptiv

**Steckmodule AZY 55.20**  
**Steckmodule AZY 55.90**  
**Steckmodule AZY 55.32**

Windeinfluss, Sonneneinfluss  
 Wärmehähler  
 Aussenthermostat, Pumpendrehzahl, Lastrelais, Handschaltung



**Windeinfluss** (Zeile 1) Einfluss der Windgeschwindigkeit bei Auslegungstemperatur Raumtemperaturabsenkung bei 20 m/s

**Sonneneinfluss** (Zeile 3) Einfluss der Sonnenstrahlung in den Raum Raumtemperaturanhebung bei 1000 W/m<sup>2</sup>

**Vorlauftemperatur-Sollwert** (Zeile 5) Sollwert bei dem auf die höhere Drehzahl geschaltet wird

**Kleine Drehzahl** (Zeile 6) Wahl der Pumpendrehzahl für die **Brachzeit**  
 0 = Drehzahlumschaltung gemäss Vorlauftemperatursollwert (Zeile 5)  
 1 = immer kl. Drehzahl während Brachzeit (Gilt nur in Verbindung mit Schaltuhr 1)

Optionen	Nummer				1		
	anwesende Optionen						
	AZY55.	Typ	.WS1	.WS2	2		
Gebäude-Modell	dynamische Außentemperatur (für ECO-Schalter und Heizkurve) °C				3		
	gedämpfte Außentemperatur (für ECO/So/Wi-Umschaltung) °C				4		
	geschätzte Raumtemperatur (für Optimierung ohne Raumfühler) °C				5		
Optionen-Relais	Zusatzregler		Hauptpumpe	Zwillingspumpe	6		
	Ventil	Pumpe					
	Brenner	Brauchwasserladung			7		
		Ladepumpe	elektrisch	Zirkulation			
	Außen-thermostat	Sammelstörung	Pumpendrehzahl	ECO-Schalter	8		
	Schaltuhr	Lastrelais	Belegung	Schnellaufheizung	9		
	Wärmebedarf	Zusatzregler 2. Sequenz	Handschalter		10		
			Relais 7	Relais 8			
	Speicher	Adresse				11	0000
		Wert				12	

2601Z29D

LANDIS & STAefa de Service Seite A V6.00 © Landis & Gyr Corp. 29

Diverse Einstellungen	Heizkennlinien-Krümmung 0...100		1	53
	Fensteranteil an Außenwand %		2	50
	ECO-Funktion 0...2		3	1
	Wahlschaltersperre 0...1		4	0
	Außenfühler 0...1		5	1
	Verstärkung der Begrenzungsregelung %		6	100
	Parameter-Reset 0...3		7	
	Service-Befehle, Betriebszustände Nr.		8	
	Simulation der Außentemp. °C		9	
Fühler	Nummer		11	
	Wert		12	

2601Z30D

LANDIS & STAefa de Service Seite B V6.00 © Landis & Gyr Corp. 30

**Heizkennlinienkrümmung** > 50 = positiv, höhere Vorlauftemperatur  
50 = linear  
< 50 = negativ, niedrigere Vorlauftemperatur (Zeile 1)

**ECO-Funktion** (Zeile 3) 0 = keine  
1 = bei Automatik und Ferien  
2 = bei Automatik, Ferien und Anlage Ein

**Wahlschaltersperre** (Zeile 4) 0 = nein  
1 = wirksam nach 1 Minute

**Außenfühler** (Zeile 5) 0 = Messwert vom H-Bus  
1 = Fühler am Regler vorhanden

**Parameter Reset** (Zeile 7) 0 = Bereit  
1 = Optimierung  
2 = adaptierte Heizkennlinie  
3 = Lerngeschwindigkeit der Heizkennlinien-Adaption

# Funktionsübersicht der Steckmodule

Funktionsnummer	Funktionsbeschreibung	Bedienkarte		Fühler											Max. 2 Steckmodule im RVL 55 möglich, aber mit verschiedenen Funktionen						Einstellung der Steckmodule
		Seite	SIGMAGYR	Anlegetemp.-	Tauchtemp.-	Kabel-	Witterungs-	Raumtemp.-	Raumtemp.- mit Fernbedien-	Wind-	Sonnen-	Abgastemp.-	Steckmodule AZY 55...								
													RVL 55	QAD 22	QAE 22A	QAP 21.3	QAC 22	QAA 24	QAA 23.71	QAA 23.72	
<b>Funktionen des Basisgerätes</b>																					
1	Witterungsabhängige Vorlauftemperaturregelung mit ECO-Schalter und Schnellaufheizung und Optimierung ohne Raumfühler/Vorlauf <sup>3)</sup>	1-7	●	●	○	●															
2	Optimierung mit Raumfühler <sup>3)</sup>	5					●	○	○												
3	Rücklauftemperatur min.- oder max. Begrenzung	7		●	○																
<b>Funktionserweiterungen durch Steckmodule</b>																					
4	Fernbedienung mit Sollwertverstellung																			1	
5	Fernbedienung mit Zeitverstellung																			2	
6	Sonneneinfluss <sup>1)</sup>	14																			
7	Windeinfluss <sup>1)</sup>	14																			
8	Raumfühler zusätzlich max. 2 <sup>1)</sup>																				
9	Primär Vorlauftemperatur-Anschluss <sup>1)</sup>	7	●	○																	
10	Raumtemperatur Aktivfühlersignal 0-10V Anschluss von MONOGRYR® <sup>1)</sup>																				
11	Fernübertragung drei Messwerte <sup>2)</sup> 1)																				
12	Heizkesselführung 2-stufig	10	●	○																1	
13	Zwillingspumpenschaltung	11/12																		2	
14	Rauchgasüberwachung	11																		3	
15	Brauchwasserladung <sup>3)</sup>	12			●															1	
16	Zusatzregelung zweite Heizgruppe	13	●	○																2	
17	Aussenthermostatenfunktion <sup>5)</sup>	15																		7/1	
18	Pumpendrehzahlumschaltung <sup>5)</sup> (nur Q 3)	15																		7/2	
19	Schaltuhrfunktion Relaisausgang <sup>5)</sup>	15																		7/3	
20	Lastrelaisfunktion <sup>5)</sup>	6/15																		7/4	
21	Schnellaufheizung-Relaisausgang <sup>5)</sup>																			7/5	
22	Sequenzregelung zweites Ventil <sup>4)</sup>																			7+8/6	
23	2 Relaisausgänge ferngeschaltet	15																		7+8/7	
24	Sammelstörung-Relaisausgang <sup>5)</sup>																			8/1	
25	ECO-Funktion Relaisausgang <sup>6)</sup>																			8/2	
26	Hauptpumpenfunktions-Relais <sup>6)</sup>																			8/3	
27	Belegungszeit-Relaisausgang <sup>6)</sup> (nur Uhr 1)																			8/4	
28	Wärmebedarf-Melderelais <sup>6)</sup>																			8/5	
29	Wärmezähleranschluss SONOGRYR®	14																		1	
30	Schaltuhr Nr. 2 <sup>7)</sup>	8																			
31	Schaltuhr Nr. 3 <sup>7)</sup>	9																			
32	Ausgang 2x Analogsignal 0-10 V für: + Aussentemperatur- + Vorlauftemperatur Istwert Gruppe oder Vorlauftemperatur Sollwert Anlage oder Raumtemperatur Istwert Gruppe oder Wärmebedarf 0-5-10 V Anlage																			1 2 3 4	

1) Alle Funktionen gleichzeitig nutzbar

4) Zusatz zu AZY 55.31

● Zur Erfüllung der Funktionen erforderlich

2) 2x 0-10 V; 1x Ni 1000 Ohm/0 °C

5) 6) Je eine Funktion gleichzeitig nutzbar

○ Alternativen

3) 2 Fühleranschlüsse möglich

7) Nur zusammen mit diesen Optionen anwendbar