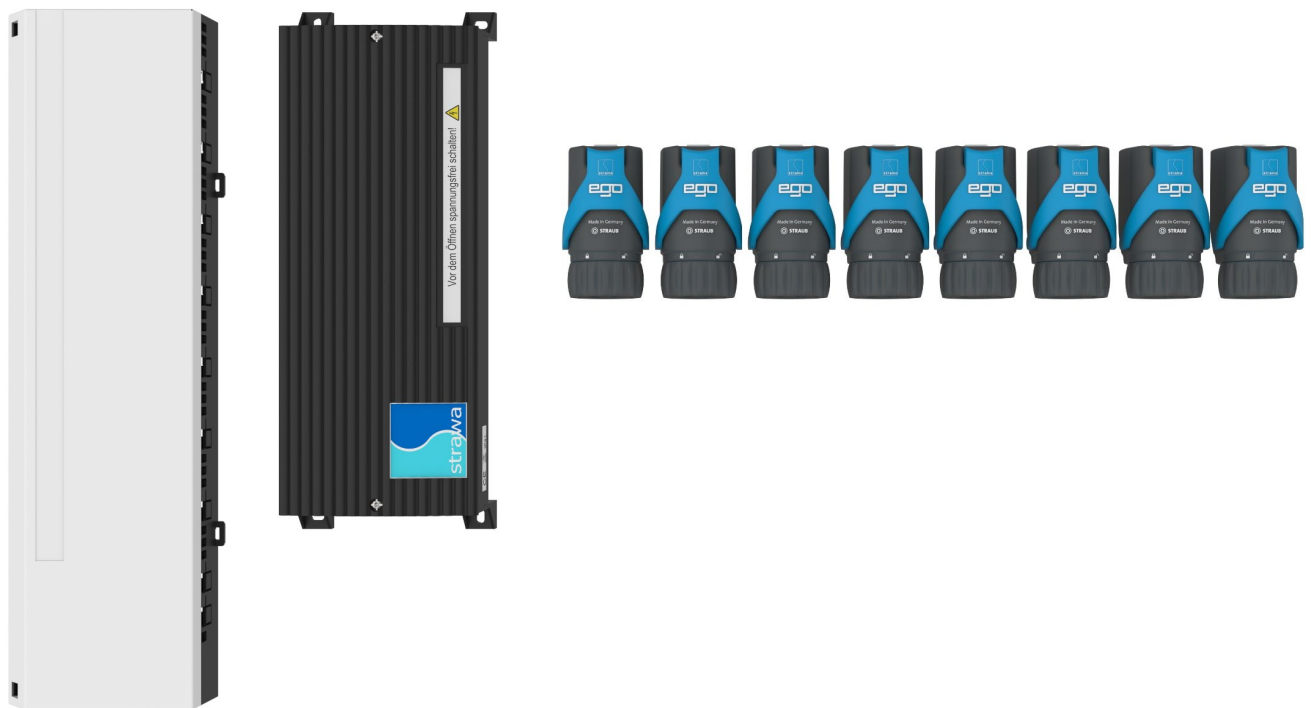


VORVERDRAHTUNGS- MODUL

strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO



INHALTSVERZEICHNIS

1.	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	3
2.	AUFBAU VON KOMPAKTSTATIONEN AUS MODULEN	3
3.	VORTEILE	3
4.	SICHERHEITSINFORMATIONEN	4
5.	TECHNISCHE DATEN	4
5.1	EGO-REGELANTRIEB	4
5.2	KLEMMLEISTE STRAWALOGIX RT6-STA8	5
5.3	KLEMMLEISTE EASYSWITCH.....	5
6.	MAßZEICHNUNG	6
6.1	MIT KLEMMLEISTE STRAWALOGIX RT6-STA8	6
6.2	MIT KLEMMLEISTE EASYSWITCH	7
7.	ARTIKELÜBERSICHT	7

ABKÜRZUNGEN	BESCHREIBUNG
WM	Wohnungsstation modular
VVD	Vorverdrahtung
H	Heizen
EGO	EGO-Regelantrieb

1. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Vorverdrahtungsmodul Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO ist eine modulare, multifunktionale Komponente des Friwara WM Systembaukastens. Es kann werkseitig oder bauseitig in Kombination mit weiteren Modulen wie dem Schrankmodul, Anschlussschienenmodul, Hydraulikmodul und Verteilermodul installiert werden. Der Friwara WM Systembaukasten ist speziell für den Einsatz in Wohngebäuden konzipiert, die eine energieeffiziente Trinkwassererwärmung und bedarfsgerechte Wärmeregulierung erfordern.

Das Modul wurde für das Verteilermodul WM-VT-18 in strawa Friwara WM Systembaukästen entwickelt, um den Prozess der Installation zu optimieren und die Effizienz der Heizkreise in Flächenheizungssystemen zu maximieren.

Die Einheit besteht aus einer Klemmleiste für 230 V sowie werkseitig vorverdrahteten, intelligenten, elektrothermischen EGO-Regelantrieben 230 V. Diese ermöglichen einen automatisierten, bedarfsorientierten hydraulischen Abgleich der einzelnen Heizkreise eines Flächenverteilers. Das Modul ist für den Betrieb Heizen ausgelegt.

Folgende Unterteilung bei den Klemmleisten ist zu berücksichtigen:
für 2-8 Heizkreise wird die Klemmleiste strawalogiX RT6-STA8 230 V und
für 9-12 Heizkreise wird die Klemmleiste EasySwitch 230 V eingesetzt.

Die Vorverdrahtung der Regelantriebe an der Klemmleiste reduziert signifikant den Installationsaufwand und minimiert potenzielle Verdrahtungsfehler. Über ein integriertes Wählrad kann jeder einzelne Heizkreis einem spezifischen Raumthermostat eindeutig zugeordnet werden.

2. AUFBAU VON KOMPAKTSTATIONEN AUS MODULEN

Der Friwara WM Systembaukasten ist modular aufgebaut und ermöglicht die Konfiguration einer vollständigen Station. Für die Trinkwassererwärmung in Kombination mit einer Flächenheizung sind folgende Module erforderlich:

#	Bezeichnung WM-Modul	Artikel-Nr.
1	Schrankmodul	FS-xxxxxx
2	Anschlussschienenmodul	FA-xxxxxx
3	Hydraulikmodul	FH-xxxxxx
4	Verteilermodul	FV-xxxxxx
5	Vorverdrahtungsmodul	FE-xxxxxx
6	Montageartikel*	FM-xxxxxx

x Platzhalter für Artikelnummern

* Der Montageartikel definiert den Auslieferungszustand der einzelnen Module - ob diese werkseitig separat verpackt, teilmontiert oder vollständig montiert bereitgestellt werden.

3. VORTEILE

- modulare Zusammenstellung von Kompaktstationen
- Module können werk- oder baustellenseitig montiert werden
- geringerer Montageaufwand verkürzt erheblich die Installationszeit
- potenzielle Fehler werden reduziert
- alle wichtigen Komponenten aus einer Hand bzw. in einer komplexen Station

4. SICHERHEITSINFORMATIONEN

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch eine fehlerhafte Montage entstehen. Verwenden Sie kein beschädigtes Gerät. Bedienen Sie das Gerät nicht mit feuchten bzw. nassen Händen oder wenn es mit Wasser in Kontakt gekommen ist. Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Daten des Gerätes Ihrer Stromversorgung entsprechen.

Warnung Stromschlaggefahr! Nur eine qualifizierte Fachkraft darf den elektrischen Anschluss des Gerätes vornehmen. Vor Montage- und Verdrahtungsarbeiten grundsätzlich das Gerät spannungsfrei schalten. Die Anforderungen der DIN 4109 / VDI 4100 und der VDE 0100 701 sind einzuhalten.



5. TECHNISCHE DATEN

5.1 EGO-REGELANTRIEB

Ausführung	stromlos geschlossen
Ventilanschluss	STRAUB Schnellverschluss
Spannung	230 V AC, 50 Hz
Einschaltstrom	130 mA für max. 200 ms
Dauerbetriebsleistung	1,7 W
Leistungsfaktor λ	0,1 bis 0,99 (kapazitiv wirkend)
Schließ- und Öffnungszeit	ca. 3 min
Stellweg / Stellkraft	$\geq 3,5$ mm / 110 N
Schließmaß EGO	10,8 mm
Schließmaß Ventil	11,8 mm
Medientemperatur	10 bis 60 °C (in Stellung Automatik ist die Vorlauftemperaturbegrenzung aktiv)
Lagertemperatur	-25 bis 60 °C
Umgebungstemperatur	0 bis 50 °C
Luftfeuchte	10 bis 100 % nicht kondensierend
Schutzart / Schutzklasse	IP 54 / II
Einbaulage	beliebig in jeder Position
Gehäuse / Gehäusefarbe	Polyamid / grau-blau
Anschlussleitung	flexibel, schwarz, 1 m mit Aderendhülsen, 2 x 0,34 mm ²
Sensorleitung Vorlauf	flexibel, schwarz mit rotem Streifen, 0,4 m, 2 x 0,22 mm ² fest verdrahtet
Sensorleitung Rücklauf	flexibel, schwarz mit blauem Streifen, 0,2 m, 2 x 0,22 mm ² fest verdrahtet
Temperatursensoren	NTC 10k (bei 25 °C), Clip für Rohraußendurchmesser 12 bis 20 mm

5.2 KLEMMLEISTE STRAWALOGIX RT6-STA8

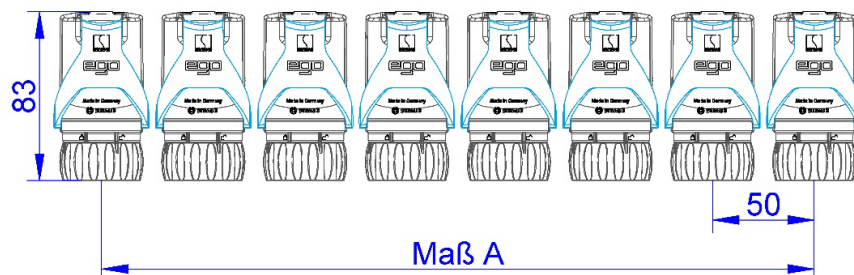
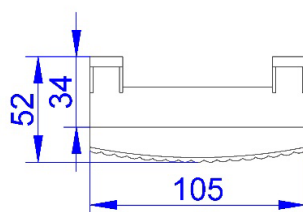
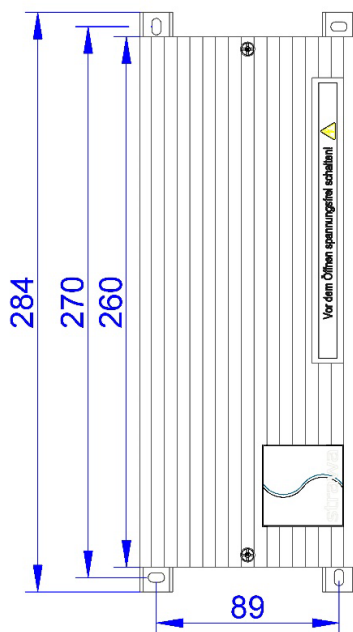
Material	Gehäuseunter- und Oberteil aus PC / ABS, RAL 7016
Bestückung	Klemmleiste RT6-STA8 → max. 6 Raumbediengeräte und 8 Stellantriebe
Sicherung	Integrierte Sicherung 4 AT Varistor als Überspannungsschutz für die Stellantriebe
Elektrischer Anschluss	mit Steckklemmen bis 1,5 mm ²
Funktionen	weiterleiten von Schaltimpulsen der Einzelraumregler integrierte Pumpenlogik zur effizienten Regelung Anschluss externer Temperaturfühler oder Taupunktsensor
Speisespannung	230 V~ ± 15 %, 50...60 Hz
Pumpenanschluss	max. 3,0 A
Sicherung	T 4,0 A (5x20 mm Feinsicherung)
Leistungsaufnahme	max. 300 W
Zul. Umgebungstemperatur	-10 °C bis 70 °C
Zul. Umgebungsfeuchte	< 95% rF
Schutzart	IP 41
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	II
max. Anzahl Stellantriebe je Kanal	4 (bauseitige Verteilung notwendig)
max. Anzahl Stellantriebe gesamt	18

5.3 KLEMMLEISTE EASYSWITCH

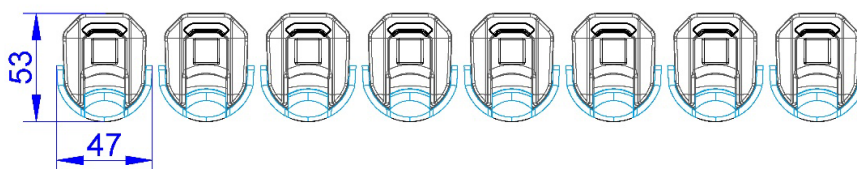
Speisespannung	230 V~, ±10%, 50...60 Hz
Verteilersicherung	230 V T4AH (5 × 20 mm)
Regelkreise/Heizzone ¹⁾	max. 8 Eingänge
Uhrenkanal/Absenkung	ja
Zul. Umgebungstemperatur	0 bis 50 °C
Zul. Lagertemperatur	-20 bis 70 °C
Zul. Umgebungsfeuchte	10 bis 85% rF
Ausgänge Anzahl Antriebe	max. 12 thermische Stell- bzw. Regelantriebe (für Heizkreise)
Pumpenanschluss	max. 2 (1) A
Absenkung	Kontakteingang
Gehäusematerial	Kunststoff PC-ABS, schwarz (ähnlich RAL9005) schwer entflammbar nach UL94V-0
Deckelmaterial	Kunststoff PC, grau transparent schwer entflammbar nach UL94V-0
Montage	Einbaugerät, DIN-Schiene, 35 mm oder optional Anschraubmontage
Anschlussklemmen	Federzug-Steckklemmen
Leitungsquerschnitt	0,5...1,5 mm ²
Anschlussleitung	massiv: NYM-J/NYM-O (max. 5 × 1,5 mm ²), flexibel: H05V2V2H2-F
Kabelklemmvorrichtung	im Gehäuse integrierte werkzeuglose Kabelbefestigungsstellen
Schutzart	IP20 (EN 60730)

6. MAßZEICHNUNG

6.1 MIT KLEMMLEISTE STRAWALOGIX RT6-STA8

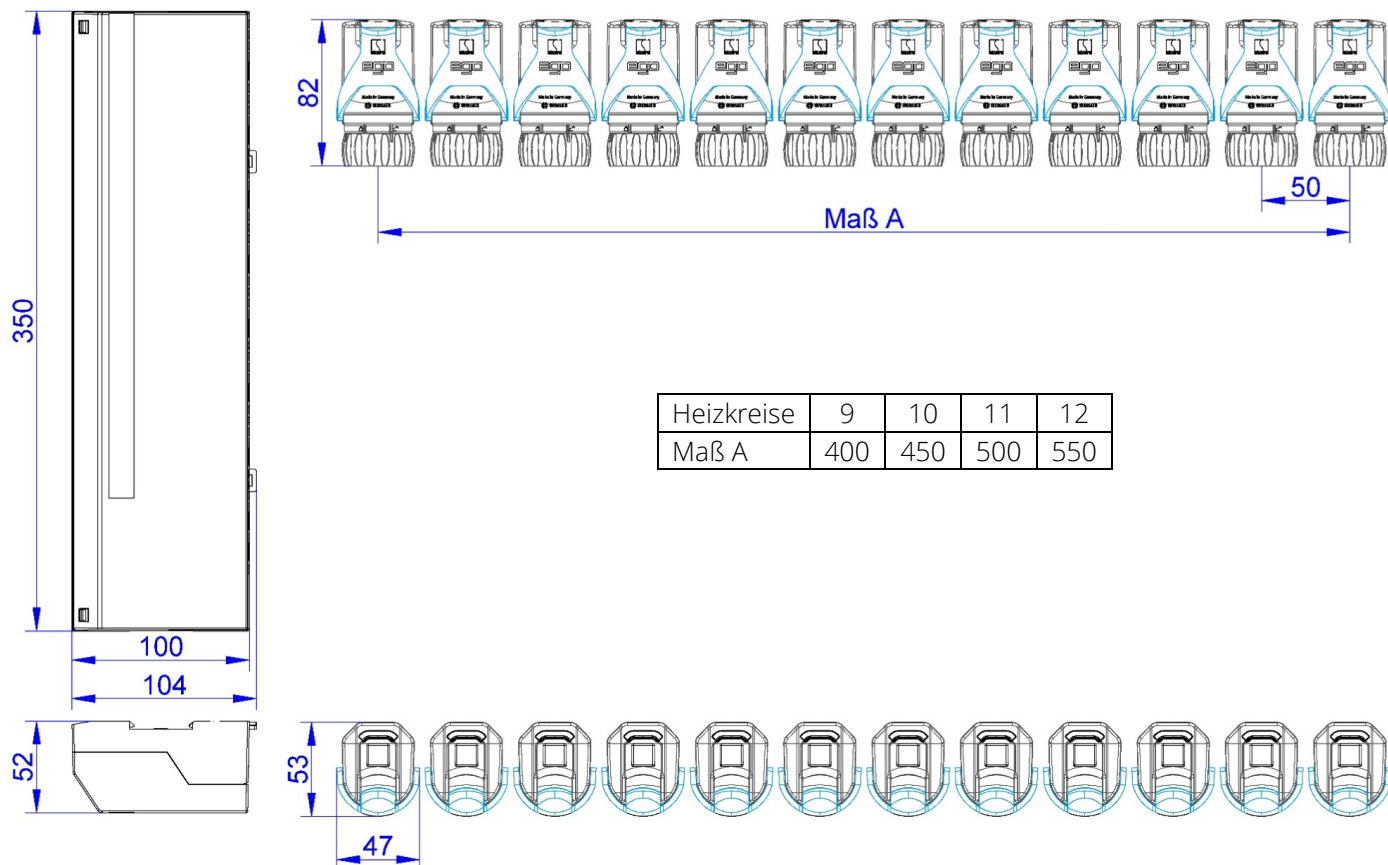


Heizkreise	2	3	4	5	6	7	8
Maß A	50	100	150	200	250	300	350



Maßangaben in mm

6.2 MIT KLEMMLEISTE EASYSWITCH



Maßangaben in mm

7. ARTIKELÜBERSICHT

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Heizkreise
mit Klemmleiste strawalogiX RT6-STA8 230 V		
FE-010002	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 2 Hkr.	2
FE-010003	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 3 Hkr.	3
FE-010004	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 4 Hkr.	4
FE-010005	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 5 Hkr.	5
FE-010006	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 6 Hkr.	6
FE-010007	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 7 Hkr.	7
FE-010008	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 8 Hkr.	8
mit Klemmleiste EasySwitch 230 V		
FE-010009	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 9 Hkr.	9
FE-010010	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 10 Hkr.	10
FE-010011	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 11 Hkr.	11
FE-010012	strawa Friwara WM-VVD-LogiX-H-EGO 12 Hkr.	12