

Synco™ 700

Universalmodul

RMZ78..

Tillsatsmoduler för användning med regler- och styrapparater som ingår i Synco™ 700-familj.

Användningsområde

I värme-, luftbehandlings- och kylvattenanläggningar, som är utrustat med regler- och styrapparater som ingår i Synco™ 700-familj.

Funktioner

Universalmodulerna är konstruerade för att öka antal ingångar och utgångar i Synco™ 700-apparater.

Typöversikt

Typbeteckning	Beställningsnummer	Universella ingångar	Analoga utgångar	Reläutgångar	
				Slutande kontakt	Växlande kontakt
RMZ785	BPZ:RMZ785	8	–	–	–
RMZ787	BPZ:RMZ787	4	0	3	1
RMZ788	BPZ:RMZ788	4	2	1	1
RMZ789	BPZ:RMZ789	6	2	2	2

Tillbehör

Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning	Datablad
RMZ780	BPZ:RMZ780	Modulförbindare	N3138sv

Beställning

Exempel

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning och beställningsnummer.

2 st Universalmoduler RMZ787, BPZ:RMZ787

Modulförbindaren skall vid behov beställas separat; se avsnitt "Tillbehör".

Kombinationsmöjligheter

Modulerna kan endast användas tillsammans med apparater som ingår i Synco™ 700-familj. För närvarande är följande kombinationer möjliga:

<i>Synco-apparat</i>	<i>RMZ785</i>	<i>RMZ787</i>	<i>RMZ788</i>	<i>RMZ789</i>
Universalregulator RMU7..B	•	•	•	–
Värmeregulator RMH760B-1	–	•	–	•
Pannregulator RMK770	•	•	•	•
Styrcentral RMB795	•	•	–	–
Manöver- och övervakningsenhet RMS705B	•	•	•	–

Detaljerad information för dessa Synco™700-apparater beskrivs i Sortimentsöversikt S3110sv eller i dokumentationen för resp. applikation.

Produktdokumentation

Benämning	Dokumentnummer
Monteringsinstruktion	M3110
Sortimentsöversikt	S3110sv
CE-deklaration	T3110
Miljödeklaration	E3110en02

Tekniskt utförande

Universalmodulerna RMZ78.. är ett komplement till Synco™ 700-modulerna; dessa kan inte arbeta autonomt.

Universalmodulen integreras i Synco™ 700-modulerna vid grundkonfigurationen. Alla inställningar för universalmodulerna utförs på resp. Synco™ 700-modul.

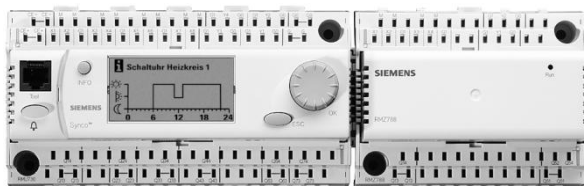
De signaler som tas emot från givare, signalkällor o.s.v. levereras till Synco™ 700-apparaten och behandlas där; de styrsignaler och -kommandon som genereras av regulatorn överförs till resp. universalmodul samt vidarebefordras därifrån till anslutna styrdon.

Modulmatningen sker via motsvarande Synco™ 700-modul som även identifierar och övervakar modulen.

Mekaniskt utförande

Uppbyggnad

Tillsatsmodulerna är identiska med Synco™ 700-modulerna. Ingen elektrisk förbindning erfordras mellan modulerna eller till regulatort. Den elektriska inkopplingen sker via insticksmonteringen.

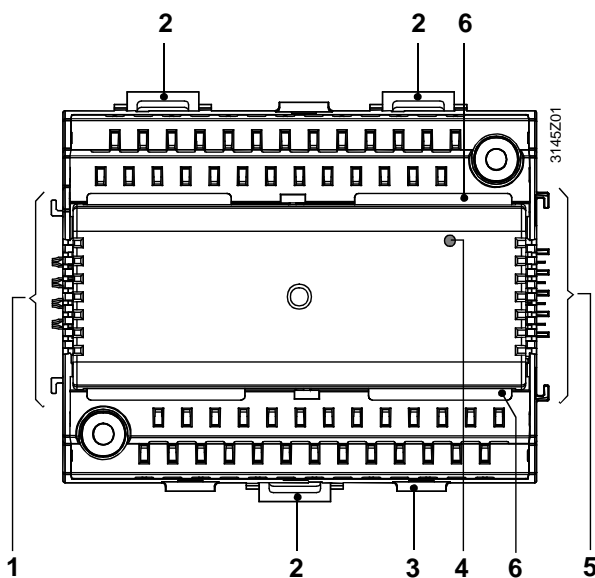


Synco™ 700-modul med insticksmonterad modul RMZ78.

Betjäning

Tillsatsmodulerna har inga inställnings- och betjäningselement; betjäningen sker via betjäningseenhet RMZ790 resp. RMZ791. Det finns ett undantag, modulen har en LED-lampa som indikerar modulens drifttillstånd.

Betjänings-, indikerings- och anslutningselement



Förklaring

- 1 Förbindningselement för Synco™ 700-modul resp. för en tillsatsmodul
- 2 Rörligt fastsnäppningselement för montering på DIN-skena
- 3 Fastsättningsvinkel för kabelspännband
- 4 LED (grön) för indikering av modulens drifttillstånd
- 5 Förbindningselement för en tillsatsmodul
- 6 Fals för plintskydd

Anvisningar

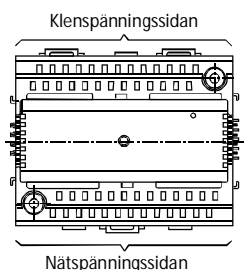
Projektering

Säkerhetsanordningar, strömbrytare, kopplingar och jordning skall utföras enligt de lokala föreskrifterna för elinstallationer.

Förläggning av givarledningar parallellt med nätledningar med laster såsom fläktar, ställdon och pumpar bör undvikas.

Montering och installation

- Modulen passar för:
 - Inbyggnad i ett standardskåp DIN 43 880 (normkapslingar)
 - Vägghäring på redan monterade DIN-skenor (EN 50 022-35x7,5)
 - Vägghäring med två fixeringskruvar
 - Fronthäring
- Häring i blöta eller fuktiga rum är inte tillåtet; tillåtna omgivningsförhållanden måste beaktas
- Innan häring och installation av en modul i en modulgrupp ska systemets spänning slås av
- **Modulinsatsen får ej avlägsnas från bottensockel!**
- Modulen måste häras i rätt ordning, till höger om Synco™ 700-modulen, enligt den interna konfigurationen
- Kopplingar mellan tillsatsmoduler och/eller mellan tillsatsmodul och Synco™ 700-modul erfordras ej; den elektriska förbindelsen sker automatiskt vid anslutning. Om inte alla tillsatsmoduler kan placeras bredvid varandra måste den första modul som placeras annorlunda förbindas med den föregående modulen och/eller Synco™ 700-modulen, via modulförbindare RMZ780. Den totala kabellängden kan vara max 10 meter
- Anslutningen för klenspänning finns i den övre modulkanten, den för nätspänning i den undre
- Bara en ledare per plint får anslutas. Längden på avisoleringen på kabeln måste uppgå till 7 – 8 mm. För kabelinföring i fjäderanslutning och borttagning av kabeln fordras en skruvmejsel av storlek 0 eller 1. Kabelavlastningen kan ske med hjälp av en fästvinkel
- Demontering av en modul från en modulgrupp på en DIN-skena är möjligt först när det fjäderbelastade fästet lossas med ett hörbart "klick". Efter demontering av modulen från den DIN-skenan skall det fjäderbelastade fästet tryckas tillbaka till snäppläge
- Monteringsanvisningen medföljer modulen



Igångkörning

Under igångkörningsprocessen befinner sig utgångarna i ett definierat *FRÅN-läge*.


Avfallshantering



Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektronisk komponent enligt EU-riktlinje 2012/19/EU och får inte avfallshandteras som osorterade hushållssopor.

- Avfallshantering ska ske inom de avsedda kanalerna för insamling av elektroniskt avfall.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

Tekniska data

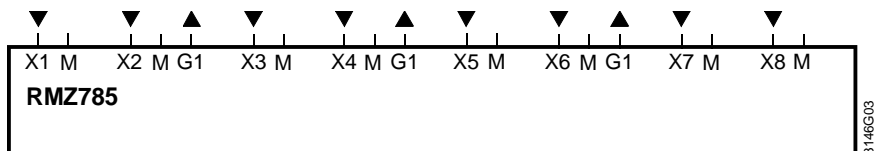
Matning	Matningsspänning	AC 24 V \pm 20 % (via regulatorn)
	Effektförbrukning	3 VA
Analoga ingångar (X..)	Givare	
	Passiv	1 eller 2 LG-Ni 1000, T1, PT1000
	Aktiv	DC 0...10 V
	Börvärdesomställare	
	Passiv	0...2500 Ω
	Aktiv	DC 0...10 V
Digitala ingångar (X..) (indikering- / räknevärde)	Kontaktdata	
	Spänning	DC 15 V
	Ström	5 mA
	Krav på indikerings- och impulscontakter	
	Typ av signal	Potentialfri
	Typ av kontakt	Kontinuerlig kontakt eller puls
	Isolationshållfasthet mot nätpotential	AC 3750 V enligt EN 60 730
	Tillåtet motstånd	
	Vid sluten kontakt	Max. 200 Ω
	Vid öppen kontakt	Min. 50 k Ω
Styru tgångar (Y1, Y2)	Utgångsspänning	DC 0...10 V
	Utgångsström	\pm 1 mA
	Max. belastning	Permanent kortslutning
 Digitala utgångar (Q..)	Extern avsäkring matning	
	Trög smältsäkring	Max. 10 A
	Ledningsskydd LS	Max. 13 A
	Utlösningsskarakteristik LS	B, C, D enligt EN 60 898
	Ledningslängd	max. 300 m
	Kontaktdata reläer	
	Spänning	Max. AC 265 V / min. AC 19 V
	Ström AC	Max. 4 A ohm., 3 A ind. (cos φ = 0,6)
	- Vid 250 V	Min. 5 mA
	- Vid 19 V	Min. 20 mA
	Inkopplingsström	Max. 10 A (1 s)
	Livslängd kontakter, för AC 250 V	Riktvärden:
	Vid 0,1 A ohm.	2 \times 10 ⁷ manövrar
	Slutande vid 0,5 A ohm.	4 \times 10 ⁶ manövrar
	Växlande vid 0,5 A ohm.	2 \times 10 ⁶ manövrar
	Slutande vid 4 A ohm.	3 \times 10 ⁵ manövrar
	Växlande vid 4 A ohm	1 \times 10 ⁵ manövrar
Red.faktor vid ind. (cos φ = 0,6)	0,85	
Isolationsklass		
- Mellan reläkontakter och systemelektronik (förstärkt isolation)	AC 3750 V, enligt EN 60 730-1	
- Mellan angränsande reläkontakter (driftisolation), Q1 \Leftrightarrow Q2; Q3 \Leftrightarrow Q5	AC 1250 V, enligt EN 60 730-1	
- Mellan relägrupper (förstärkt isolation), (Q1, Q2) \Leftrightarrow (Q3, Q4/Q5)	AC 3750 V, enligt EN 60 730-1	

Matning extern apparat (G1)	Spänning	AC 24 V	
	Ström	Max. 4 A	
Elektrisk anslutning	Anslutningsplintar	Fjäderanslutning	
	För tråd	Ø 0,6 mm...2,5 mm ²	
	För flertrådig ledare utan ändhylsa	0,25...2,5 mm ²	
	För flertrådig ledare med ändhylsa	0,25...1,5 mm ²	
Skyddsdata	Kapslingsklass enligt IEC 60 529	IP20 (i inbyggt tillstånd)	
	Skyddsklass enligt EN 60 730	Apparat för användning i driftutrymmen enligt skyddsklass II	
Omgivningsförhållanden	Drift enligt	IEC 60 721-3-3	
	Omgivningsförhållanden	Klass 3K5	
	Temperatur (Kapsling med elektronik)	0...50°C	
	Fuktighet	5...95 % RF (kondensbildning ej tillåten)	
	Omgivningsfaktorer och deras strängheter	Klass 3M2	
	Transport enligt	IEC 60 721-3-2	
	Omgivningsförhållanden	Klass 2K3	
	Temperatur	-25...70 °C	
	Fuktighet	<95 % RF.	
	Omgivningsfaktorer och deras strängheter	Klass 2M2	
Indelning enligt EN 60 730	Arbetsätt automatisk RS	Typ 1B	
	Nedsmutningsgrad RS-omgivning	2	
	Mjukvaruklass	A	
	Uppmätt-stötspänning	4000 V	
Material och färger	Bottensockel	Polykarbonat, RAL 7035 (ljusgrå)	
	Modul	Polykarbonat, RAL 7035 (ljusgrå)	
	Förpackning	Wellpapp	
Normer och standarder	Produktstandard	EN 60 730-1 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användningar	
	Produktfamilj-standard	EN 50491-3 Allmänna krav på elektrisk systemteknik för hem och byggnader (HBES) och byggnadsautomations-system (BACS)	
	Elektromagnetisk kompatibilitet (användningsområde)	För bostads-, kommersiella, lättindustri- och industrimiljöer	
	EU-konformitet (CE)	CE1T3110xx*)	
	RCM-konformitet	CE1T3110en_C1*)	
	EAC- konformitet	Euroasiatisk konformitet	
	Miljökompatibilitet	Produktens miljödeklaration CE1E3110en02*) innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och process (RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering)	
	Vikt	RMZ785, utan förpackning	0,25 kg
		RZM787, utan förpackning	0,30 kg
		RZM788, med förpackning	0,28 kg
RZM789, med förpackning		0,31 kg	

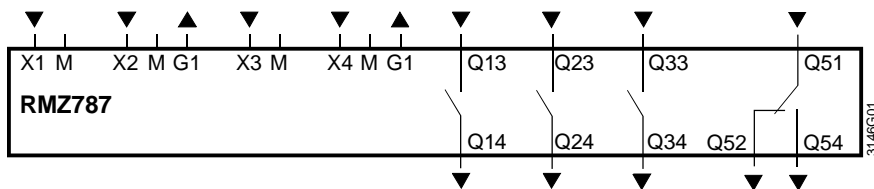
*) Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller <http://siemens.com/bt/download>

Apparatscheman

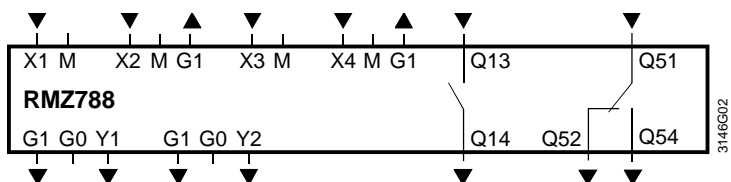
RMZ785



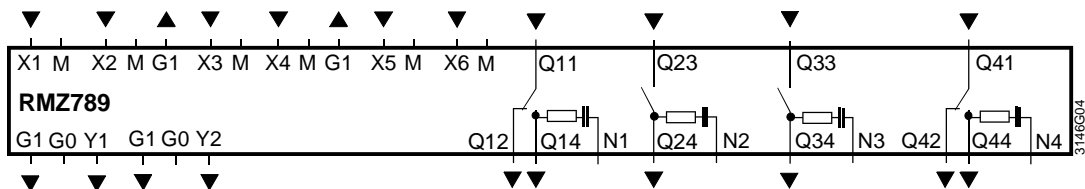
RMZ787



RMZ788



RMZ789



- G0 Systemnoll för signalutgång
- G1 Utgångsspänning AC 24 V till matning av externa aktiva apparater
- M Mättnoll för signalingång
- N Undertryckning av radiostörningar för 3-läges ställdon
- Q... Potentialfria reläingångar - och utgångar för AC 24...230 V
- X... Universella signalingångar för LG-Ni 1000, 2xLG-Ni 1000 (bildning av medelvärde), T1, Pt 1000, DC 0...10 V, 0...1000 Ω (börvärde), 1000...1175 Ω (rel. börvärde), kontaktavkänning (potentialfri)
- Y... Styr- eller signalutgångar DC 0...10 V

Anvisningar

- Per plint måste endast en mångtrådig eller enkeltrådig ledare anslutas (fjäderdragteknik).
- Befintliga dubbelplintar är internt elektriskt förbundna.

Måttuppgifter (mått i mm)

