

Synco™ 700

Moduli universali

RMZ78...

Moduli universali opzionali da utilizzare con i controllori della famiglia Synco™ 700.

Impiego

I moduli universali si utilizzano, con i controllori della famiglia Synco™ 700, negli impianti di riscaldamento, ventilazione, aria condizionata e acqua refrigerata.

Funzioni

I moduli universali sono progettati per incrementare il numero di ingressi e di uscite dei controllori Synco™ 700, così da fornire ulteriori funzioni di controllo e monitoraggio.

Modelli

Tipo	Ingressi universali	Uscite analogiche	Uscite relè	
			Contatti N.A.	Contatti in scambio
RMZ785	8	–	–	–
RMZ787	4	0	3	1
RMZ788	4	2	1	1
RMZ789	6	2	2	2

Ordinazione

Al momento dell'ordine indicare quantità, modello e tipo.

per esempio: n° 1 modulo universale **RMZ785**

Se necessario, il connettore per collegamento a distanza dei moduli opzionali deve essere ordinato separatamente (vedi "Accessori").

Combinazioni

I moduli universali devono essere sempre utilizzati in combinazione con i controllori della famiglia Synco™ 700. Al momento sono possibili le seguenti combinazioni:

<i>Dispositivo Synco</i>	RMZ785	RMZ787	RMZ788	RMZ789
Controllore universale RMU7...	–	•	•	–
Controllore per riscaldamento RMH760	–	•	•	–
Controllore di sequenza caldaie RMK770	•	•	•	•
Controllore RMB795	•	•	–	–
Unità di controllo e monitoraggio RMS705	•	•	–	–

Per i dettagli su dispositivi Synco, fare riferimento al documento "Descrizione Range di Prodotto" S3110 o al rispettivo data sheet.

Documentazione

<i>Tipo</i>	<i>Numero di classificazione</i>
Istruzioni di montaggio	M3110
Descrizione Range di Prodotto	S3110
Catalogo Applicazioni per Synco™700 "Impianti ventilazione / aria condizionata "	
Dichiarazione di Conformità (CE)	T3110
Dichiarazione ambientale	E3110...02

Caratteristiche

I moduli universali RMZ78... completano la gamma dei controllori Synco™ 700. Essi non possono funzionare autonomamente.

Secondo il tipo di impianto, il controllore può richiedere l'estensione del numero di ingressi e uscite attraverso i moduli opzionali. Tutte le impostazioni associate ai moduli opzionali devono essere effettuate dal controllore.

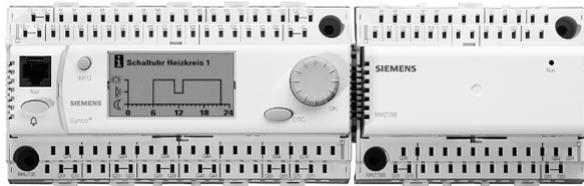
I segnali delle sonde, degli stati ecc. sono inviate al controllore per la gestione. I segnali di controllo e di comando generati dal controllore ritornano al rispettivo modulo universale per il comando dei dispositivi ad esso collegati.

Il modulo opzionale è alimentato dal controllore dal quale è automaticamente riconosciuto e controllato

Esecuzione

Design

In termini di design meccanico, i moduli opzionali sono identici al controllore Synco™ 700. Non sono richiesti cablaggi elettrici tra i moduli opzionali o tra modulo e controllore. Le connessioni elettriche sono stabilite innestando il modulo al controllore.

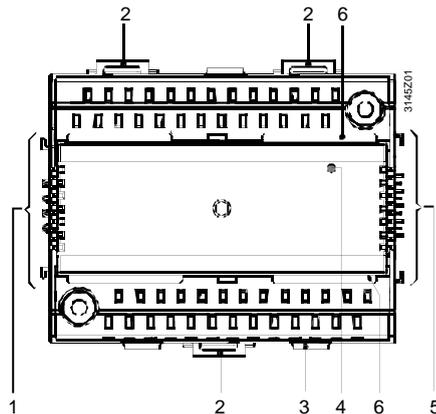


Controllore Synco™ 700 con modulo RMZ78...

Impiego

Il modulo non ha impostazioni né elementi funzionali. Le impostazioni vengono effettuate sul terminale operatore RMZ790 o RMZ791. Il modulo dispone di un LED per visualizzare lo stato d'alimentazione e l'indirizzamento.

Impiego, visualizzazioni e collegamenti



- 1 Connettori di collegamento (elettrici e meccanici) per il controllore o altri moduli
- 2 Leva di fissaggio alla guida Din
- 3 Ancore di fissaggio per fascette autostringenti fermacavo
- 4 LED (verde) per visualizzazione dello stato di funzionamento
 LED acceso: Alimentazione presente, indirizzamento effettuato.
 LED lampeggiante: Alimentazione presente ma indirizzamento non effettuato.
 LED spento: Nessuna alimentazione
- 5 Connettori di collegamento (elettrici e meccanici) per altri moduli
- 6 Alette per estrazione modulo dalla basetta

Accessori

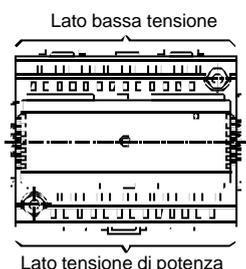
Accessori	Tipo	Foglio tecnico
Modulo connettori per collegamenti remoti	RMZ780	N3138

Progettazione

- Fusibili, contatti, collegamenti e messa terra devono essere conformi alle normative di sicurezza elettrica vigente
- I cavi delle sonde e dei segnali in bassa tensione (es. stati, allarmi..) non devono mai essere posati parallelamente a cavi di potenza (ventilatori, servocomandi, pompe ..)

Montaggio e installazione

- Il modulo è adatto per:
 - Montaggio in quadri elettrici standard conformi DIN 43 880
 - Montaggio a parete o su guide DIN (EN 50 022-35x7.5)
 - Montaggio a parete con due viti di fissaggio
 - Montaggio fronte quadro
- Non sono ammessi ambienti umidi o bagnati; rispettare la temperatura ambiente ammessa (0...50°C)
- Togliere la tensione di alimentazione prima installare il modulo
- **Non rimuovere mai il modulo dalla basetta con controllore in funzione !**



- Il modulo deve essere inserito alla destra del controllore in accordo con la configurazione interna
- I moduli opzionali non richiedono collegamenti elettrici, né tra di loro né con il controllore Synco™ 700. I collegamenti elettrici sono effettuati automaticamente con l'innesto delle basette. Se non è possibile installare tutti i moduli opzionali in maniera affiancata occorre utilizzare il modulo connettore RMZ780 per il collegamento remoto dei moduli. In questo caso la massima distanza di collegamento è 10 metri
- I morsetti di collegamento per i segnali in bassa tensione sono posizionati sulla parte superiore del modulo, quelli di potenza (servocomandi, pompe) nella parte inferiore
- Ad ogni morsetto può essere collegato un solo cavo elettrico rigido o flessibile (o con capicorda). I cavi devono essere spellati per 7 / 8 mm. Per introdurre o rimuovere il cavo premere la molla di fissaggio con un cacciavite tipo 0 o 1 e infilare il cavo spellato. Il cavo può essere fissato alla basetta tramite fascette autostringenti alle apposite ancore
- Il modulo opzionale installato su guida DIN può essere rimosso solo dopo aver fatto scattare ("click") le 3 levette. Dopo la rimozione le levette devono essere riportate nella posizione originaria.
- I moduli sono forniti completi di istruzioni di montaggio

Note sulla messa in servizio

Durante la messa in servizio, le uscite sono in stato di OFF (disabilitate).

Smaltimento

Le parti principali in plastica riportano l'identificazione dei materiali ISO / DIS 11 469 per facilitare uno smaltimento ambientale compatibile.

Dati tecnici

Alimentazione	Tensione	24 V AC ± 20 % (attraverso il controllore)
	Potenza assorbita	3 VA
Ingressi analogici (X...)	Sonde	
	Passive	1 o 2 LG-Ni 1000, T1, Pt 1000
	Attive	0...10 V DC
	Segnali	
Passivi	0...2500 Ω	
Attivi	0...10 V DC	
Ingressi digitali (X...) (stato e valori)	Contatto	
	Tensione	15 V DC
	Corrente	5 mA
	Requisiti per contatti di stato e ad impulso	
	Segnale di accoppiamento	Libero da potenziale
	Tipo di contatto	Contatti permanenti o ad impulso
	Grado di isolamento	3750 V AC - EN 60 730
	Resistenza ammessa	
	Contatti chiusi	max. 200 Ω
	Contatti aperti	min. 50 k Ω

**Uscite analogiche
di posizionamento
(Y1, Y2)**

Tensione di uscita	0...10 V DC
Corrente di uscita	±1 mA
Carico massimo	corto circuito continuo

**⚠ Uscite digitali
di commutazione
(Q...)**

Fusibile esterno sull'alimentazione	
Fusibile (ritardato)	max. 10 A
Interruttore automatico	max. 13 A
Caratteristiche di intervento	B, C, D - EN 60 898
Lunghezza cavi	max. 300 m
Contatti relè	
Tensione di commutazione	max. 265 V AC / min. 19 V AC
Corrente AC	max. 4 A res., 3 A ind. (cos f = 0.6)
a 250 V	min. 5 mA
a 19 V	min. 20 mA
Portata corrente	max. 10 A (1 s)
Durata dei contatti a 250 V AC	Valori indicativi :
a 0.1 A res.	2×10 ⁷ cicli
contatti N.A. a 0.5 A res.	4×10 ⁶ cicli
contatti in commutazione a 0.5 A res.	2×10 ⁶ cicli
contatti N.A. a 4 A res.	3×10 ⁵ cicli
contatti in commutazione a 4 A res.	1×10 ⁵ cicli
Fattore di riduzione ind. (cos f = 0,6)	0.85
Grado di isolamento	
Tra contatti relè ed elettronica (isolamento rinforzato)	3750 V AC - EN 60 730-1
Tra contatti di relè vicini (isolamento funzionale)	
Q1 ↔ Q2; Q3 ↔ Q4	1250 V AC - EN 60 730-1
Tra i gruppi di relè (isolamento rinforzato)	
[Q1, Q2] ↔ [Q3, Q4/Q5]	3750 V AC - EN 60 730-1

**Alimentazione dispositivi
esterni (G1)**

Tensione	24 V AC
Corrente	4 A max.

Collegamenti elettrici

Morsetti	Morsetti a pressione
Per cavi rigidi	0.6 mm dia...2.5 mm ²
Per cavi intrecciati senza capicorda	0.25...2.5 mm ²
Per cavi intrecciati con capicorda	0.25...1.5 mm ²

Grado di protezione

Grado di protezione custodia - IEC 60 529	IP20 (quando installato)
Classe di sicurezza EN 60 730	Dispositivo adatto per impieghi con apparecchi in classe di sicurezza II

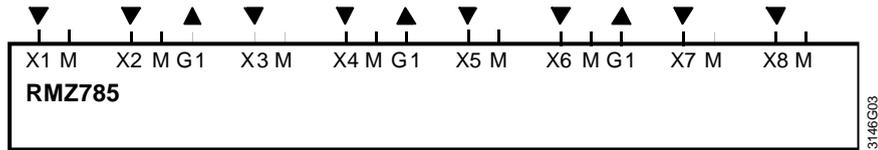
Condizioni ambientali

Impiego	IEC 60 721-3-3
Condizioni climatiche	classe 3K5
Temperatura (custodia con elettronica)	0...50 °C
Umidità	5...95 % u.r. (senza condensa)
Condizioni meccaniche	classe 3M2
Trasporto	IEC 60 721-3-2
Condizioni climatiche	classe 2K3
Temperatura	-25...+70 °C
Umidità	<95 % u.r.
Condizioni meccaniche	classe 2M2

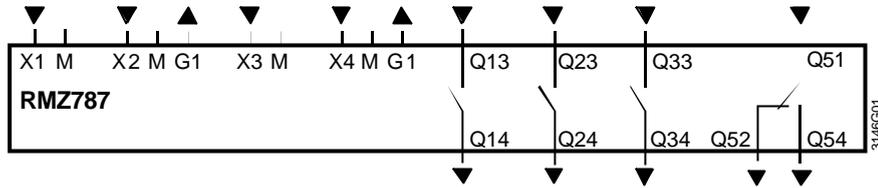
Classificazioni per EN 60 730	Modalità d'impiego, regolatori automatici	Tipo 1B
	Grado d'inquinamento, controlli ambientali	2
	Classe software	A
	Sovratensione di spunto	4000 V
	Temperatura per test custodia	125 °C
Materiali e colori	Basetta terminale	Polycarbonato, RAL 7035 (grigio chiaro)
	Modulo ad innesto	Polycarbonato, RAL 7035 (grigio chiaro)
	Imballo	Cartone ondulato
Normative	Sicurezza prodotto	
	Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare – parte 1	EN 60 730-1
	Requisiti speciali per controllori di energia	EN 60 730-2-11
	Sistemi Elettronici Civili e Ambientali (HBES)	EN 50 090-2-2
	Compatibilità elettromagnetica	
	Immunità settore industriale	EN 61 000-6-2
	Emissioni settore civile, piccola industria	EN 61 000-6-3
	Sistemi Elettronici per Ambienti ed Edifici	EN 50 090-2-2
	 conformità	
	Direttiva EMC	89/336/CEE
	Direttiva bassa tensione	73/23/CEE
 conformità		
Australian EMC Framework	Radio communication act 1992	
Radio Interference Emission Standard	AS / NZS 3548	
Peso	RMZ785 (peso netto escluso imballo)	0.25 kg
	RMZ787 (peso netto escluso imballo)	0.30 kg
	RMZ788 (peso netto escluso imballo)	0.28 kg
	RMZ789 (peso netto escluso imballo)	0.31 kg

Schemi interni

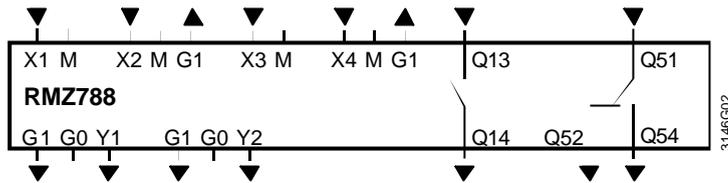
RMZ785



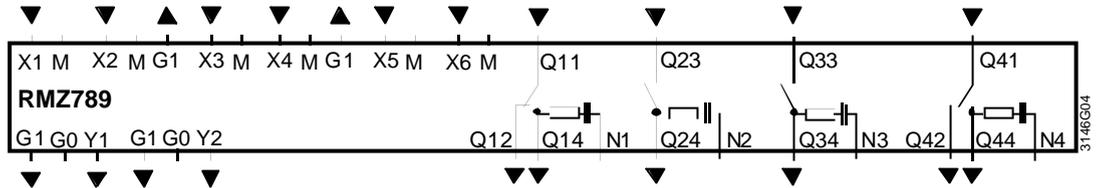
RMZ787



RMZ788



RMZ789



Legenda

- G0 Neutro di sistema per segnali di uscita
- G1 Tensione di uscita 24 V AC per alimentazione di dispositivi esterni attivi
- M Neutro di misura per segnali di ingresso
- N... Soppressore di impulsi radio per servocomandi a 3-punti
- Q... Uscite relè libere da potenziale 24...230 V AC
- X... Ingressi universali di segnale per LG-Ni 1000, 2x LG-Ni 1000 (valore medio), T1, Pt 1000, 0...10 V DC, 0...1000 Ω (setpoint), 1000...1175 Ω (setpoint relativo), contatto (libero da potenziale)
- Y... Uscite di stato o di regolazione 0...10 V DC

Nota

- Ad ogni morsetto (di tipo a pressione) può essere collegato 1 solo cavo rigido o intrecciato (con capicorda)
- I morsetti doppi sono collegati internamente

Dimensioni

