

Synco™ 700

Módulos Universales RMZ78...

Módulos de extensión para usar con controladores de la familia Synco™ 700.

Uso

Para usar en instalaciones de calefacción, ventilación, aire acondicionado y agua enfriada equipadas con controladores de la familia Synco™ 700.

Funciones

Los módulos universales se han diseñado para incrementar el número de entradas y salidas de los controladores Synco™ 700, proporcionando así funciones de control y monitorización adicionales.

Resumen de tipos

| Referencia del modelo | Número de entradas universales | Número de salidas analógicas | Número de salidas de relé | |
|-----------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------|
| | | | Contactos simples N.A. | Contactos conmutados |
| RMZ785 | 8 | – | – | – |
| RMZ787 | 4 | 0 | 3 | 1 |
| RMZ788 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| RMZ789 | 6 | 2 | 2 | 2 |

Pedidos

Cuando haga el pedido, por favor indique el nombre y referencia del producto indicados en nuestra lista oficial de precios.

Si fuera necesario, el conector de módulo listado bajo "Accesorios" debe pedirse por separado.

Combinaciones de equipos

Los módulos universales tienen que usarse en combinación con los controladores de la familia Synco™ 700. De momento, solo son posibles las combinaciones siguientes:

| <i>Tipo de equipo Synco</i> | <i>RMZ785</i> | <i>RMZ787</i> | <i>RMZ788</i> | <i>RMZ789</i> |
|-------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Controlador universal RMU7... | – | • | • | – |
| Controlador de calefacción RMH760 | – | • | • | – |
| Controlador modular secuenciador de caldera RMK770 | • | • | • | • |
| RMB795: Unidad de control para RXB.. | • | • | – | – |
| RMS705: Unidad de control y monitorización | • | • | – | – |

Para detalles sobre estos equipos Synco, por favor remítase a la Descripción de Gama de Producto S3110 o al documento de la aplicación seleccionada.

Documentación de producto

| <i>Nombre</i> | <i>Número de clasificación</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Instrucciones de montaje | M3110 |
| Descripción de Gama de Producto | S3110 |
| Catálogo de aplicaciones de instalaciones de ventilación / aire acondicionado Synco™700 | |
| Declaración de Conformidad (CE) | T3110 |
| Declaración Medioambiental | E3110...02 |

Diseño técnico

Los módulos universales RMZ78... complementan la gama de controladores Synco™ 700, no pudiendo funcionar de forma autónoma.

Los módulos universales están incorporados en la configuración básica de los controladores Synco™ 700. Todos los ajustes asociados con los módulos universales se realizan en el controlador Synco™ 700 pertinente.

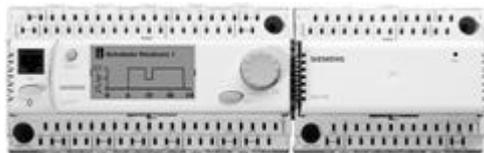
Las señales de las sondas, fuentes de señal, etc., se suministran al controlador Synco™ 700 para su procesamiento. Las señales de control y los comandos generados por el controlador, se suministran al módulo universal respectivo, que a su vez, facilita las ordenes precisas a los equipos a él conectados.

La alimentación del módulo universal proviene del regulador Synco™ 700 pertinente, que también identifica y monitoriza el módulo.

Diseño mecánico

Diseño básico

En términos de diseño mecánico, los módulos de extensión son idénticos a los controladores Synco™ 700. No se requiere de ningún cableado entre los módulos individuales o entre módulo y controlador. Las conexiones eléctricas se establecen adosando el módulo al controlador.

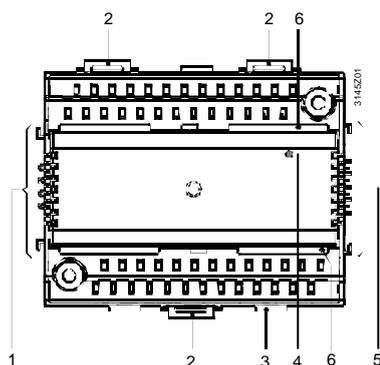


Controlador Synco™ 700 con módulo RMZ78... adosado

Operación

Los módulos no tienen elementos de ajuste o manejo; estas operaciones se realizan siempre con la unidad de operador RMZ790 ó RMZ791. La excepción es el LED, que indica el estado de funcionamiento del módulo.

Elementos operativos, visualización y conexión



Eliminado: 1

- 1 Elementos conectores (eléctricos y mecánicos) para el controlador y para un módulo
- 2 Dispositivo de montaje para fijar el módulo al raíl de montaje
- 3 Aberturas de amarre de cables mediante abrazaderas plásticas de cinta
- 4 LED (verde) para indicación de estado de funcionamiento
- 5 Elementos de conexión para otro módulo de extensión
- 6 Apoyo para el cubreterminales

Accesorios

| Accesorio | Referencia tipo | Hoja técnica |
|--------------------|-----------------|--------------|
| Conector de módulo | RMZ780 | N3138 |

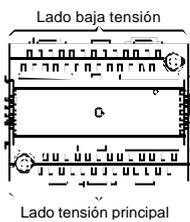
Notas de ingeniería

- Fusibles, conmutadores, cableado y tierra deben cumplir con las normas locales de seguridad
- Los cables de sonda no deben trazarse en paralelo con los cables de alimentación de equipos como ventiladores, actuadores y bombas

Notas de montaje e instalación

- Los módulos están diseñados para:
 - Montaje en armario estándar según DIN DIN 43 880
 - Montaje en pared sobre raíl DIN (EN 50 022-35x7.5)
 - Montaje en pared mediante dos tornillos de sujeción
 - Montaje insertado en frontal de panel
- Evite los ambientes húmedos; deben respetarse las temperaturas ambiente permitidas
- Desconecte el sistema de la red de alimentación antes de montar e instalar el módulo
- **¡El módulo insertable no debe retirarse de la base de terminales!**
- El módulo debe fijarse a la derecha del controlador Synco™ 700 siguiendo el orden establecido por su configuración interna
- Los módulos de extensión no necesitan cableado, ni entre ellos ni con el controlador Synco™ 700. Las conexiones eléctricas se establecen automáticamente al adosar los módulos. Si no es posible colocar todos los módulos uno junto al otro, el primero de los módulos no adosados debe conectarse al módulo anterior o al controlador Synco™ 700 usando el conector de módulo RMZ780. En este caso, la longitud total acumulada del cable no debe superar los 10 metros
- Los terminales de conexión de la protección de extra-bajo voltaje se encuentran en la mitad superior del módulo, los de tensión principal (actuadores y bombas) están en la parte inferior
- Sólo puede conectarse un hilo o cable con terminal a cada terminal (caja de terminales tipo fleje). Para realizar el cableado, deben desnudarse los primeros 7 u 8 mm del cable. Para introducir los cables en la caja de terminales tipo fleje, o para retirarlos, se necesita un destornillador 0 ó 1. Puede garantizarse que los cables no sufran tensiones mecánicas con ayuda de las aberturas de anclaje para abrazaderas de cable
- Los módulos montados junto con otros módulos en un raíl DIN sólo pueden retirarse del raíl una vez se han liberado los 3 broches de cierre ("clic" audible). Después de retirar los módulos, los broches deben volverse a colocar (presionando) en posición de cierre por presión
- El módulo se suministra completo con Instrucciones de Montaje

Con formato: Numeración viñetas



Notas de puesta en marcha

Durante el proceso de puesta en marcha, las salidas están en un estado off (desconectado) definido.

Notas de reciclaje

Los componentes plásticos de mayor tamaño están identificados, según ISO / DIS 11 469, para facilitar la eliminación y reciclaje de los mismos.

Datos técnicos

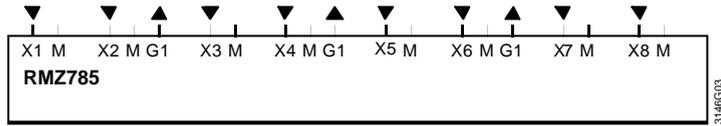
| | | |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| Alimentación | Rango del voltaje | 24 V CA \pm 20 % (vía el controlador) |
| | Consumo eléctrico | 3 VA |
| Entradas analógicas (X...) | Sondas | |
| | Pasiva | 1 ó 2 LG-Ni 1000, T1, Pt 1000 |
| | Activa | 0...10 V CC |
| | Fuentes de señal | |
| Pasiva | 0...2500 Ω | |
| Activa | 0...10 V CC | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Entradas digitales (X...) (valores de estado y de recuento de impulsos) | Sensibilidad del contacto | |
| | Tensión | 15 V CC |
| | Corriente | 5 mA |
| | Requerimientos de los contactos de estado e impulso | |
| | Señal de acoplamiento | libre de potencial |
| | Tipo de contacto | contactos mantenidos o por impulsos |
| | Tensión de aislamiento para la red principal | 3750 V CA según EN 60 730 |
| | Resistencia perm. | |
| | Contactos cerrados | máx. 200 Ω |
| | Contactos abiertos | mín. 50 k Ω |
| Salidas de posicionamiento (Y1, Y2) | Tensión de salida | 0...10 V CC |
| | Corriente de salida | ± 1 mA |
| | Carga máx. | cortocircuito continuo |
|  Salidas de conmut. (Q...) | Fusibles de línea de alimentación externa | |
| | Fusible no renovable (lento) | máx. 10 A |
| | Disyuntor automático de línea | máx. 13 A |
| | Característica de liberación | B, C, D según EN 60 898 |
| | Longitud de cable | máx. 300 m |
| | Datos de contactos de relé | |
| | Tensión de conmutación | máx. 265 V CA / mín. 19 V CA |
| | Corriente CA | máx. 4 A res., 3 A ind. (cos f = 0,6) |
| | a 250 V | mín. 5 mA |
| | a 19 V | mín. 20 mA |
| | Corriente de conexión | máx. 10 A (1 s) |
| | Vida del contacto a 250 V CA | valores guía: |
| | a 0,1 A res. | 2x10 ⁷ ciclos |
| | Contacto N.A. a 0,5 A res. | 4x10 ⁶ ciclos |
| | Contacto conmutado a 0,5 A res. | 2x10 ⁶ ciclos |
| | Contacto N.A. a 4 A res. | 3x10 ⁵ ciclos |
| | Contacto conmutado a 4 A res. | 1x10 ⁵ ciclos |
| | Factor de reducción a ind. (cos f = 0,6) | 0,85 |
| | Tensión de aislamiento | |
| | Entre los contactos de relé y la electrónica del sistema (aislamiento reforzado) | 3750 V CA, según EN 60 730-1 |
| Entre contactos de relé cercanos (aislamien. operacional) Q1 \Leftrightarrow Q2; Q3 \Leftrightarrow Q4 | 1250 V CA, según EN 60 730-1 | |
| Entre grupos de relé (aislamiento reforzado) [Q1, Q2] \Leftrightarrow [Q3, Q4/Q5] | 3750 V CA, según EN 60 730-1 | |
| Alimentación externa de equipos (G1) | Tensión | 24 V CA |
| | Corriente | máx. 4 A |
| Conexiones eléctricas | Terminales de conexión | caja de terminales tipo fleje |
| | Para hilos | 0,6 mm diám...2,5 mm ² |
| | Para cables sin terminal de punta | 0,25...2,5 mm ² |
| | Para cables con terminal de punta | 0,25...1,5 mm ² |
| Protección | Grado de protec. carcasa según IEC 60 529 | IP20 (si montada) |
| | Clase de protección según EN 60 730 | equipo adecuado para usar con equipos de clase de protección II |

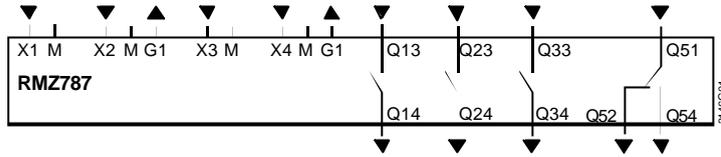
| | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Condiciones ambientales | Funcionamiento según | IEC 60 721-3-3 |
| | Condiciones climáticas | clase 3K5 |
| | Temperatura (carcasa con electrónica) | 0...50 °C |
| | Humedad | 5...95 % Hr. (sin condensación) |
| | Condiciones mecánicas | clase 3M2 |
| | Transporte según | IEC 60 721-3-2 |
| Clasificaciones según EN 60 730 | Condiciones climáticas | clase 2K3 |
| | Temperatura | -25...+70 °C |
| | Humedad | <95 % Hr. |
| | Condiciones mecánicas | clase 2M2 |
| | Modo funcionamiento, controles automáticos | tipo 1B |
| EN 60 730 | Grado de contaminación, control medioambiental | 2 |
| | Clase de software | A |
| | Calificación de fuente de voltaje | 4000 V |
| | Temperatura del test de carcasa | 125 °C |
| Materiales y colores | Base de terminales | Policarbonato, RAL 7035 (gris claro) |
| | Parte insertable | Policarbonato, RAL 7035 (gris claro) |
| | Embalaje | cartón corrugado |
| Estándares | Seguridad de producto | |
| | Controles eléctricos automáticos para uso doméstico o similar | EN 60 730-1 |
| | Requerimientos especiales para los controladores de energía | EN 60 730-2-11 |
| | Tecnologías Eléctricas de Sistemas para el Hogar y Edificios (ESHG) | EN 50 090-2-2 |
| | Compatibilidad electromagnética | |
| | Inmunidad (sector industrial) | EN 61 000-6-2 |
| | Emisiones (s. doméstico, industria ligera) | EN 61 000-6-3 |
| | Sistema Electrónico Casa y Edificio (HBES) | EN 50 090-2-2 |
| | Conformidad  según | |
| | Directiva EMV | 89/336/EEC |
| | Directiva bajo-voltaje | 73/23/EEC |
| | Conformidad  según | |
| | Australian EMC Framework | Radio communication act 1992 |
| | Radio Interferencias | AS/NZS 3548 |
| Peso | RMZ785 (excl. embalaje) | 0,25 Kg. |
| | RMZ787 (excl. embalaje) | 0,30 Kg. |
| | RMZ788 (excl. embalaje) | 0,28 Kg. |
| | RMZ789 (excl. embalaje) | 0,31 Kg. |

Diagramas internos

RMZ785



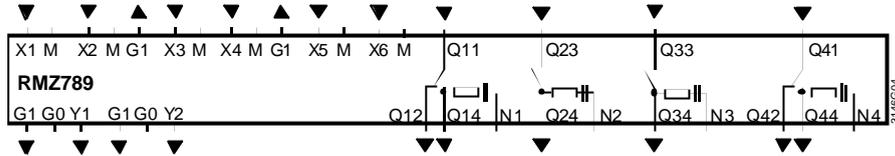
RMZ787



RMZ788



RMZ789

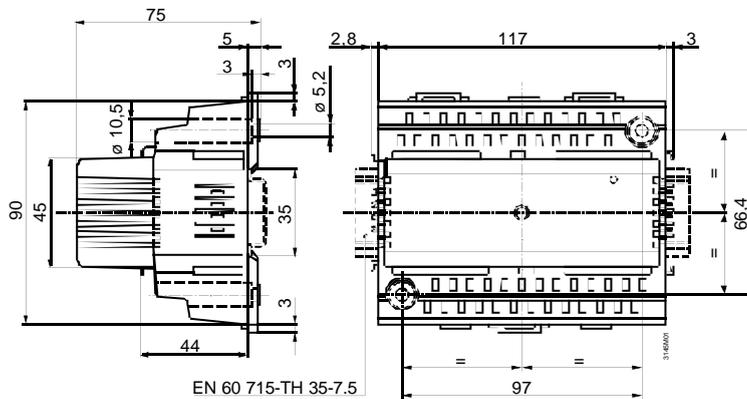


- G0 Neutro de sistema para salidas de señal
- G1 Tensión de salida 24 V CA para alimentación de equipos externos activos
- M Neutro de medida para entradas de señal
- N... Supresión de interferencia de radio para actuadores a 3-puntos
- Q... Entradas y salidas de relé libres de potencial para 24 ...230 V CA
- X... Entradas de señal universal para LG-Ni 1000, 2x LG-Ni 1000 (promedio), T1, Pt 1000, 0...10 V CC, 0...1000 Ω (consigna), 1000...1175 Ω (consigna rel.), sensibilidad de contacto (libre de potencial)
- Y... Salidas de control o estado 0...10 V CC

Notas

- Cada terminal (caja de terminales) puede alojar sólo 1 hilo o 1 cable con terminal
- Los terminales dobles se interconectan internamente

Dimensiones



Dimensiones en mm

©2003 Siemens Building Technologies
Sujeto a cambios

77