



Synco™ 700



通用模块

RMZ787
RMZ788

扩展模块与通用控制器 RMU7... 和供热控制器 RMH760 一起使用

用途

用于供热、通风、空调和冷却水设备。
通用模块具有辅助功能，如监控设备或机组。

功能

控制、开关和监控功能

通用控制器 RMU7...和供热控制器 RMH760 可提供功能的输入和输出。

型号概要

型号参数	通用 输入	模拟 输出	N.O.接触	数字输出 转换接触
RMZ787	4	0	3	1
RMZ788	4	2	1	1

附件

名称	型号参数	数据表
分离式模块的接头	RMZ780	N3138

订货

订货时，请说明名称和型号参数, 如:
通用模块 **RMZ787**
如果需要，在“附件”下表列的扩展模块连接器必须分项订货。

设备组合

模块必须始终用于连接控制器型号 **RMU7...** 或 **RMH760**。
有关可能的设备组合，可查阅数据表 **N3110 "Synco™700 产品范围概述"**, 也可以查阅所选应用程序的文件。

产品文件

名称	订货号
安装说明书 M3110	74 319 0353 0
数据表 " Synco™700 产品范围概述"	CE1N3110en
基本文件, 全部功能的详细说明	CE1P3140en
通用控制器的数据表	CE1N3144en
供热控制器的数据表	CE1N3131en
Synco™700 的应用程序目录, "通风/空调设备"	
符合度说明(CE)	CE1T3110
环境说明	CE1E3110en02

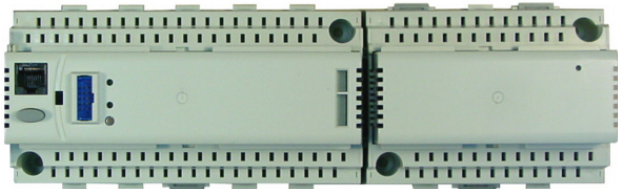
技术设计

通用模块 **RMZ78...**补充了通用控制器 **RMU7...** 和供热控制器 **RMH760** 的范围。它们不能自动操作。
选定需要的设备或基本型号，通用模块就能与控制器合并。与通用模块相关的全部设置都可以在控制器上进行。
来自传感器、信号源的信号被发送到控制器，然后进行处理。控制器生成的控制信号和命令被送进各个通用模块，由此再传送到连接的执行设备。
通过控制器给模块提供动力。控制器可以自动进行识别和监控。

机械设计

基本设计

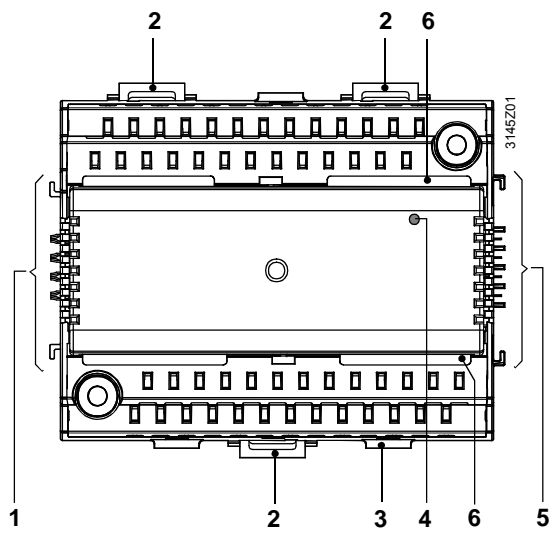
模块根据机械设计，由底座和插件组成，可被通用控制器 **RMU7...**和供热控制器 **RMH760** 识别。 它可以放在塑料外壳里，该外壳有一个整体的印刷电路板系统、2 个连接端子台和一些连接元件(电气和机械的)，这些元件连到控制器及其它扩展模块。模块可以固定到顶轨上(EN 60 715-TH35-7.5)，也可以直接固定在墙上。



Controller with attached
RMZ78...module

操作

模块没有任何设置和操作元件。它用操作面板 **RMZ790** 或 **RMZ791** 进行操作。模块有一个液晶显示器，以指示模块在供电和寻址中的状态。



图注

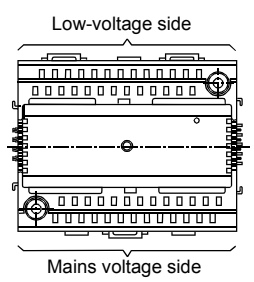
- 1 控制器或另一模块的连接元件(电气和机械的)。
- 2 将模块固定到顶轨的锁扣。
- 3 电缆系杆的固定设备(电缆卡)。
- 4 液晶显示器(RUN), 指示电源和寻址:
液晶显示器亮: 通电, 寻址.
液晶显示器闪烁: 通电, 但控制器还没有寻址
液晶显示器暗: 无电
- 5 另一模块的连接元件(电气和机械的)
- 6 端盖座

工程注释

- 保险丝、开关、线路和接地必须符合当地的安全规定。
- 传感器电缆不要平行于给荷载(如风机、执行器和泵)加电的主承载电缆。

安装注释

- 模块用于:
 - 安装在一个标准的机壳里, 按 DIN 43 880 标准。
 - 壁装在现有的顶轨上(EN 50 022-35x7.5)。
 - 用两个固定螺丝进行壁装。
 - 齐平板安装。
- 空间不容许潮湿; 必须遵守容许的环境温度。
- 安装模块前要切断系统的电源。
- **模块插件不得从底座上拆下!**
- 模块必须根据内部组态, 以正确的次序固定到控制器的右侧。
- 扩展模块之间, 或者扩展模块与控制器之间不必接线。插入模块时, 电气连接是自动进行的。如果不能并排地安排所有的扩展模块, 必须用 RMZ780 扩展模块连接器, 将第一个分离式模块与前一个模块或控制器相连。在这种情况下, 累计的电缆长度不得超过 10 米。
- 保护超低压的连接端子要位于模块的上半部, 该模块用于底部的主电压(执行器和水泵)。
- 只有一条实心或绞合线可以连接到各个端子(弹簧架端子)。为了固定线路, 电缆必须剥去 7 至 8 毫米。为了将线路导入弹簧端子, 或者将线路拆下来, 需要一个 0 或 1 号的螺丝刀。借助电缆系杆的突台, 可确保电缆卡。
- 模块装在顶轨上, 与其它模块连在一起, 只能从该轨上拆下来, 拆时要将 3 个锁扣放进其释放-固紧位置(可听到“咔嗒”声)。拆卸后, 锁扣必须推回其搭锁位置。
- 模块配有整套安装说明书。





调试注释

在调试过程中, 输出处于未定义状态。

较大的塑料件带有材料标记，符合 ISO / DIS 11 469 标准，以便进行环境兼容处理。

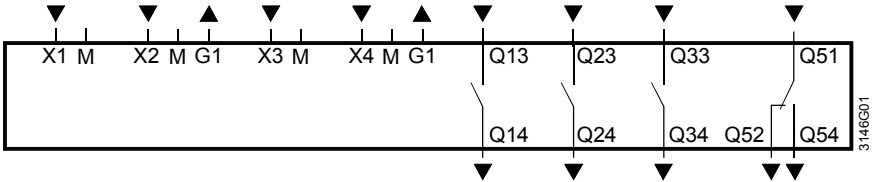
技术数据

电源 (通过控制器)	额定电压	交流 24 伏 ±20 %
	电耗	3 伏安
通用输入 确保值的输入 (X...)	数量	查阅 "型号概述"
	传感器	
	无源	LG-Ni 1000, T1, Pt 1000 2x LG-Ni 1000 (平均值)
	有源	直流 0~10 伏
	信号源	
	无源	0~2500 欧姆
	有源	直流 0~10 伏
状态/计算值的输入 (X...)	接触传感	
	电压	直流 15 伏
	电流	5 毫安
	状态和脉冲接触的要求	
	信号耦合	无电位
	接触型式	保持或脉冲接触
	对主电位的绝缘强度	交流 3750 伏，符合 EN 60 730 标准
	容许的电阻	
	触点关闭	最大 200 欧姆
	触点打开	最小 50 千欧
输出	定位和开关输出的数量	查阅 "型号概述"
定位输出	输出电压	直流 0~10 伏
	输出电流	±1 毫安
	最大荷载	连续短路
 开关输出 交流 230 伏(Q...)	外部供电电线熔断	
	不可更换保险丝(慢)	最大 10 安
	自动切断线路	最大 13 安
	释放特性	B, C, D，符合 EN 60 898 标准
	电缆长度	最长 300 米
	继电器触点数据	
	开关电压	最大交流 265 伏 最小交流 19 伏
	交流电	最大 4 安，电阻, 3 安，感应(cos φ = 0.6)
	在 250 伏时	最小 5 毫安
	在 19 伏时	最小 20 毫安
	接通电流	最大 10 安(1 秒)

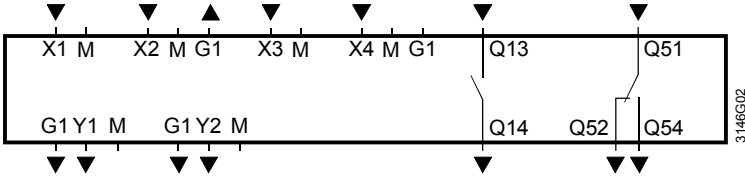
	在交流 250 伏时的接触寿命 0.1 安, 电阻 0.5 安, 电阻 4 安, 电阻 减少系数, 感应($\cos \varphi = 0.6$)	指导值: 2×10^7 周期 4×10^6 周期(N.O.) 2×10^6 周期(转换) 3×10^5 周期(N.O.) 1×10^5 周期(转换) 0.85
	绝缘强度 在断路器触点与系统电子设备之间(加强绝缘) 在邻近继电器触点之间(担任绝缘) Q1↔Q2; Q3↔Q5 在继电器组之间(加强绝缘) (Q1, Q2) ↔ (Q3, Q5)	交流 3750 伏, 符合 EN 60 730-1 标准 交流 1250 伏, 符合 EN 60 730-1 标准 交流 3750 伏, 符合 EN 60 730-1 标准
电源外设(G1)	电压 电流	交流 24 伏 最大 4 安
接口	扩展总线 接头规格	 4 触点 SELV/PELV
电气连接	连接端子 用于实心线 用于无套圈的绞合线 有套圈的绞合线	弹簧架端子 0.6 毫米直径... 2.5 毫米 ² 0.25~2.5 毫米 ² 0.25~1.5 毫米 ²
保护程度	外壳的保护程度, 符合 IEC 60 529 标准 安全等级, 符合 EN 60 730 标准	IP 20 (安装时) 适用于安全级 II 的设备
环境条件	操作 气候条件 温度(外壳有电子设备) 湿度 机械条件 运输 气候条件 温度 湿度 机械条件	IEC 60 721-3-3 3K5 级 0~50 °C 5~95 % 相对湿度(不凝结) 3M2 级 IEC 60 721-3-2 2K3 级 -25~+70 °C <95 % 相对湿度 2M2 级
规格, 符合 EN 60 730 标准	操作模式、自动控制 污染程度、控制环境 软件等级 额定浪涌电压 外壳的球体试验温度	1B 型 2 A 4000 伏 125 °C
材料和颜色	底座 模块插件 包装	聚碳酸酯, RAL 7035 (浅灰色) 聚碳酸酯, RAL 7035 (浅灰色) 瓦楞纸板
标准	产品安全 家用及类似用途的自动电气控制 能量控制器的特殊要求 电磁兼容性 抗扰度 辐射  符合度 EMV 指令 低压指令  符合度 澳大利亚 EMC 结构 无线电干扰辐射标准	 EN 60 730-1 EN 60 730-2-11 EN 61 000-6-2 EN 61 000-6-3 89/336/EEC 73/23/EEC 无线电通信法, 1992 AS/NZS 3548
重量	RMZ787 (包括包装) RMZ788 (包括包装)	0.30 公斤 0.28 公斤

内部图

RMU787



RMU788



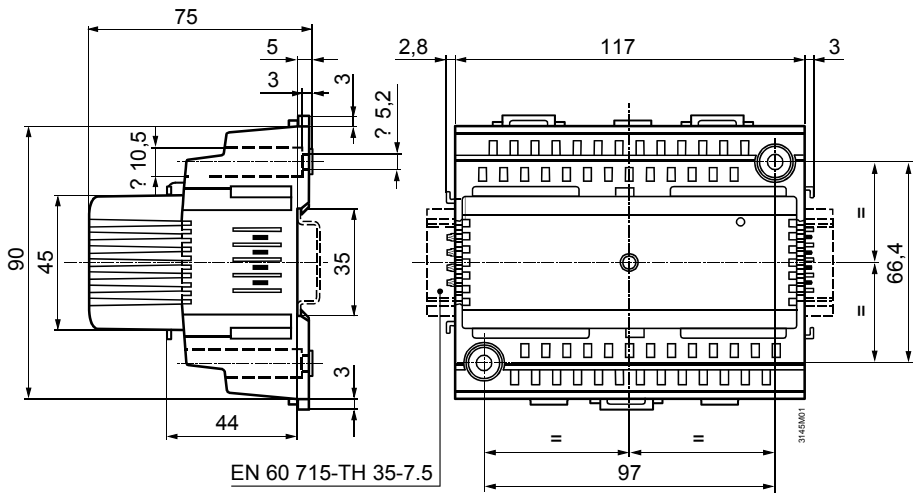
图注

- M 信号输入的测量地
- G0 信号输出的系统地
- G1 输出电压交流 24 伏，给外部有源设备加电
- X1...X4 通用信号输入，用于 LG-Ni 1000, 2x LG-Ni 1000 (平均值), T1, Pt 1000, 直流 0~10 伏, 0~1000 欧姆(设定点), 1000~1235 欧姆(相对设定点), 接触传感(无电位)
- Y1/Y2 控制或状态输出，模拟直流 0~10 伏
- Q1..., Q2..., Q3... 无电位数字输出(N.O.)，用于交流 24~230 伏
- Q5... 无电位数字输出(转换接触)，用于交流 24~230 伏

注释

各端子(框架端子)只能放一条实心线或一条绞合线。
双端子在内部互联。

尺寸



尺寸以毫米计