

Synco™ 200

通用控制器

RLU2...

- 带有预置的标准应用
- 自由编程的控制器，以适用于相关型号的设备
- P-, PI, 或 PID 模式
- 菜单驱动操作

用途

用于从基本到复杂的通风、空调和制冷设备。通用控制器用于处理以下控制变量：温度、相对/绝对湿度、压力/压力差、气流、室内空气质量和焓值。

功能

操作模式

- 通过状态输入选择运行模式: 舒适、经济、保护
- 显示当前运行模式 (舒适、经济、保护)

设定点

- 带有各自的顺序控制器: 独立可调节的加热和冷却设定点 (或最大和最小设定点) 用于舒适和经济模式
- 通过室内操作单元或设定点再调节器 (无源) 预定义室温设定点
- 用各种顺序控制器: 用远程设定点调节器 (有源或无源) 预定义设定点
- 带夏季和/或冬季补偿的室温设定点
- 用各种顺序控制器: 设定点偏移取决于传感器信号、可选的起点和终点

通用输入

通用输入:

- 不同测量值的无源或有源模拟输入信号 (°C, %, ---)
- 数字输入信号(无电压干节点)

控制和监控功能

- 用于两个供热顺序(反向作用)和两个冷却顺序(正向作用)的通用控制器(顺序控制器)可以作为提供 P-, PI 或 PID 模式的控制器, 也可以作为差动控制器
- 控制器可以配置为室内/送风气温串级控制器, 同时限制送风温度。
- 各顺序可指定为调节输出控制 (调节输出、步进开关、混风风门、热回收设备) 和泵。2 个顺序可同时作用于相同的调节输出控制 (如优先冷却/除湿)
- 一般限制功能 (每个顺序控制器以 PI 模式形成最大/最小功能), 可用于绝对限制(如送风气温或送风湿度), 也可用于相对温度限制(如室内/送风气温温差)。限制对所有的顺序都有所用。
当冷却打开(如用直接膨胀制冷盘管)时, 对较低的设定点可以设置下限。
- 每个顺序控制器用 PI 模式的顺序控制功能, 可以定义为下限或上限。限制作用于单个顺序(如热回收防冻或空气供热盘管回流温度的上限)。
- 单个顺序的锁定。
- 数字输入(一台加热控制器的加热限制开关), 用于改变控制策略(室内/送风串级/送风), 并可进行设置。
- 二级防冻保护(调节/双位)或防冻恒温器(供热顺序发送 100 % 输出, 风机关闭故障继电器)。(RLU210 仅可用于显示)
- 控制泵的运行, 外界低温情况下常开, 根据负载顺序控制器打开。(不适用于 RLU210)。
- 控制一个模拟输出。外部设定值可调节(控制器被用作作为一个纯信号转换器)。最小和最大调节, 可逆转(仅适用于 RLU236)
- 用最大经济转换器控制混合风门或热回收设备 (不适用于 RLU210)
- 用步进开关、最大 6 级和一个调节输出控制多级组合块。
各级的开关开/关点可进行单个调节。可调节的数字时间。外部设定值可调节(控制器可用作为一个纯步进开关)。调节输出有最小和最大位置, 并可以转换(仅适用于 RLU236)
- 用步进开关、最大 2 级和一个调节输出控制多级组合块。
功能如上所述 (不适用于 RLU210)
- 用步进开关、最大 6 级和一个调节输出控制线性多级组合块。
对负载指定固定的开关开/关阈值。可调节的延迟时间和优先转换。外部设定值可调节(控制器可用作为一个纯步进开关)。将负载的调节输出指定到不同的步进级别, 有最小和最大位置, 并可以转换 (仅适用于 RLU232 和 RLU236)
- 采用步进开关, 最多可用 4 个继电器分为多达 15 级进行二进制多级输出和一个调节输出进行控制。
可以为负载输出设定的固定开/关阈值。可调节的延迟时间。外部设定值可调节(控制器可用作为一个纯步进开关)。将负载的调节输出指定到不同的步进级别, 有最小和最大位置, 并可以转换 (仅适用于 RLU232 和 RLU236) 控制一个调节 3 位执行器。设定值可调节 (控制器可用作为一个纯模拟/3 位转换器(仅适用于 RLU232)将一个无源测量信号作为有源信号传递, 以供其他控制器使用。

型号概要

型号参数	通用输入	数字输入	调节输出	开关输出	控制回路
RLU210	3	1	1	0	1
RLU222	4	1	2	2	1
RLU232	5	2	3	2	2
RLU236	5	2	3	6	2

附件

名称	型号参数	数据表
操作维护工具	OCI700.1	N5655
时间控制器	SEH62.1	N5243

订货

订货时，请说明控制器的名称和型号参数等信息，如通用控制器 **RLU236**。
"附件"中列出的产品必须单独订货。

设备组合

对于设备组合，可查阅基本文件 P3101 或包含可选定的应用程序的文件。

产品文件

名称	订货号
基本文件，所有功能的详细说明	CE1P3101en
Synco™200 "通风/空调设备"的应用程序目录	
说明书系列 (安装、调试、运行)	74 319 0424 0
CE 认证	CE1T3101xx
RLU210 和 RLU222 的环保说明	CE1E3101en01
RLU230 和 RLU236 的环保说明	CE1E3101en02

技术设计

各型号的控制器提供 **39** 个预置的应用功能。当调试一台设备时，必须输入相关的设备型号。然后所有的相关功能、端子分配、设置和显示都会被激活，同时，不需要的参数也会无效。

此外，各个型号的通用控制器都载入 **2** 个空应用程序：

- 1 个用于基本型 **A** (通风控制器)
- 1 个用于基本型 **U** (通用控制器)

使用内置操作或维护工具 **OCI700.1**，控制器就可以：

- 激活预置应用程序(参见"预置标准应用程序")
- 修改预置应用程序
- 自由地组态应用程序
- 优化控制器地设置

有关各功能的操作，可查阅基本文件

机械设计

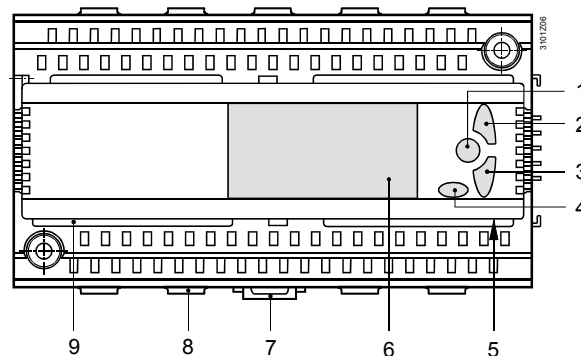
通用控制器由底座和带有内置操作的控制器插件组成。

底座可以安装在 **DIN** 轨道上，或直接拧紧在一个平面上。它包括一个塑料外壳以及两个端子台。

控制器插件插在底座上。它包括一个装有印刷电路板塑料外壳。

控制器操作界面完全集成。

操作、显示和连接元件



图例

- 1 OK 键确认所选择的菜单或输入值
- 2 巡航键，向上 (+) 键用于选择菜单或改变值的大小
- 3 巡航键，向下 (-) 键用于选择菜单或改变值的大小

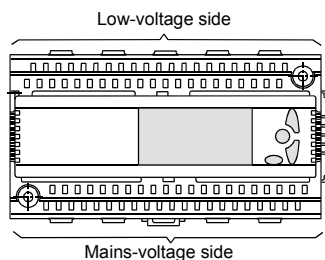
- 4 ESC 键用于回到上一级菜单或否定输入值
- 5 维护工具的连接设备 (RJ45 接头)
- 6 显示
- 7 掣子, 用于将控制器固定到上沿轨道上
- 8 电缆系杆的固定设备(电缆卡)
- 9 端盖座

工程注释



- 控制器在交流 24 V 下操作。操作电压必须符合 SELV/PELV (安全超低压)的要求。
- 所用的变压器必须是安全的绝缘变压器, 带有双绝缘的特点, 符合 EN 60 742 或 EN 61 558-2-6 标准; 它们必须适于 100 %运行。
- 保险丝、开关、线路和接地必须符合当地的规定。
- 传感器线路不应与强电主回路(向风机、执行器、泵等供电)平行。
- 建议使用提供的标准应用程序。但特定的应用情况可能需要做一定的修改。

放置和安装注释



- 控制器和扩展模块:
 - 放置在一个标准箱子内, 符合 DIN 43 880 标准
 - 墙式安装, 安装在已有的上沿轨道(符合 EN 50 022-35x7.5 标准)
 - 墙式安装, 使用两个调节螺丝
- 不允许放在潮湿的空间。必须遵守允许的环境条件。
- 在放置控制器前, 应断开系统电源。
- **控制器插件不允许从底座移走!**
- 所有安全超低压电路的连接端子都要位于控制器的上半部, 电源电压的连接端子位于底部。

- 各端子 (笼型端子) 只能放置一条实心线或一条绞合线。为了连接, 电缆必须剥去 7 至 8 mm。为了将电缆引入笼型端子, 并拆去电缆, 需要一个 1 号螺丝刀。为了将电缆固定, 可以使用电缆绑扎带。
- 控制器配有整套安装说明书和操作说明书。

调试注释


- 控制器提供的标准应用的配置和参数可以由维护人员在任何时间进行更改。维护人员是那些经过 HVAC 产品培训的人员以及有权进行维护的人员, 可以在现场或在线/下线时使用维护工具进行更改。
- 在调试过程中, 所用应用功能都不被激活, 输出处于设定的关闭状态。
- 组态完成后, 信号转换器自动重新开始。
- 当离开调试页面, 连接到通用输入端的外围设备 (包括扩展模块) 将被自动测试和确认。如果缺少外围设备, 将发送故障状态信息。
- 如果需要对特定的设备进行更改, 必须进行记录, 并将记录文件保存在控制面板内
- 设备第一次启动时所遵循的程序, 可查阅安装说明书。

处理注释

较大的塑料件附有材料标记, 符合 ISO/DIS 11 469 标准, 以利于环境兼容处理。

技术数据

电源 (G, G0)	额定电压	交流 24 V ± 20 %
	安全超低压电路 (SELV) / 保护超低压电路 (PELV) 对外部安全绝缘变压器的要求	HD 384 EN 60 742 / EN 61 558-2-6, min. 10 VA, max. 320 VA
	频率	50/60 Hz
	功率	5 VA 6 VA
	RLU210, RLU222 RLU232, RLU236	
提供线路熔断保护	最大. 10 A	
通用输入	数量	查阅 "型号概要"
测量值输入(X...)	传感器	
	无源	LG-Ni 1000, T1, Pt 1000 2x LG-Ni 1000 (平均值)
	有源	直流 0...10 V
	信号源	
无源	0...2500 Ω	
有源	直流 0...10 V	
数字输入 (X..., D...)	接触式感测	
	电压	直流 15 V
	电流	5 mA
	对状态和脉冲接触的要求	
	信号耦合	干节点
	触点类型	持续接触或脉冲接触
	对主电位的绝缘强度	AC 3750 V to EN 60 730
容许电阻		
触点闭合	最大. 200 Ω	
触点打开	最小. 50 kΩ	

输出	调节和开关输出的数量	查阅 "型号概要"
调节输出 Y...	输出电压	直流 0...10 V
	输出电流	±1 mA
	最大荷载	连续短路
 开关输出 交流 230 V (Q1x...Q6x)	外部供电线路熔断 不可再用保险丝 (慢)	最大. 10 A
	自动短路	最大. 13 A
	释放特性	B, C, D 符合 EN 60 898 标准
	电缆长度	最长. 300 m
	继电器触点	
	开关电压	最大 交流 265 V 最小 交流 19 V
	交流电	最大. 4 A ohm., 3 A ind. (cos φ = 0.6)
	在 250 V	最小. 5 mA
	在 19 V	最小. 20 mA
	接通电流	最大. 10 A (1 s)
	在 AC 250 V 的接触寿命	参考值:
	在 0.1 A res.	2 x 10 ⁷ 周期
	在 0.5 A res.	4 x 10 ⁶ 周期 (NO)
		2 x 10 ⁶ 周期 (转换)
	在 4 A res.	3 x 10 ⁵ 周期 (NO)
		1 x 10 ⁵ 周期 (转换)
	品质因数 (cos φ = 0.6)	0.85
	绝缘强度	
	继电器触点和系统电子设备之间 (加强绝缘)	交流 3750 V, 符合 EN 60 730-1 标准
	邻近继电器触点之间 (操作绝缘)	
	Q1↔Q2; Q3↔Q4; Q5↔Q6	交流 1250 V, 符合 EN 60 730-1 标准
	继电器组之间 (加强绝缘)	
	(Q1, Q2) ↔ (Q3, Q4) ↔ (Q5, Q6)	交流 3750 V, 符合 EN 60 730-1 标准
外部设备电源 (G1)	电压	交流 24 V
	电流	最大. 4 A
接口	维护工具连接设备	RJ45 接头
容许的电缆长度	用于无源测量和调节信号	(可以修正测量误差)
	信号类型	最大. 300 m
	LG-Ni 1000, T1	最大. 300 m
	Pt 1000	最大. 300 m
	0...1000 Ω	最大. 300 m
	1000...1235 Ω	最大. 300 m
	接触式感测	最大. 300 m
	直流 0...10 V 的测量和控制信号	查阅信号发送设备的数据表
电气连接	连接端子	笼型端子
	线路	0.6 mm 直径...2.5 mm ²
	无套圈的绞合钱	0.25...2.5 mm ²
	有套圈的绞合钱	0.25...1.5 mm ²
保护程度	对外壳的保护程度符合 IEC 60 529 标准	IP 20 (安装时)
	安全等级符合 EN 60 730 标准	适用于安全 II 的设备
环保条件	操作	IEC 60 721-3-3
	气候条件	3K5 级
	温度 (外壳合电子设备)	0...50 °C
	湿度	5...95 % r.h. (不冷凝)
	机械条件	3M2 级
	运输	IEC 60 721-3-2
	气候条件	2K3 级
	温度	-25...+70 °C
	湿度	<95 % r.h.
	机械条件	2M2 级
规格符合 EN 60 730 标准	操作模式, 自动控制	1B 型
	污染程度, 控制环境	2
	软件级别	A

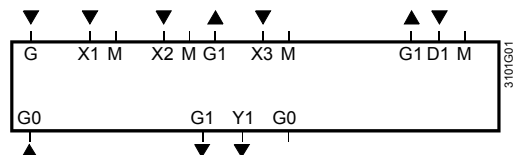
额定浪涌电压	4000 V
外壳的球压试验温度	125 °C

材料和颜色	底座	聚碳酸酯, RAL 7035 (浅灰色)	
	控制器插件	聚碳酸酯, RAL 7035 (浅灰色)	
	包装	瓦楞纸板	
标准	产品安全		
	家用或类似用途的自动电控	EN 60 730-1	
	能量控制器的专用要求	EN 60 730-2-11	
	电磁适应性		
	抗扰度	工业部门	EN 61 000-6-2
	辐射	家用部门, 轻工业	EN 61 000-6-3
	CE符合		
	EMC 指令		89/336/EEC
	低压指令		73/23/EEC
	e-conformity to		
Australian EMC Framework(澳大利亚 EMC 构架)		Radio communication act 1992 (无线	
无线电干扰辐射标准		电通信法 1992)	
		AS/NZS 3548	
重量 除去包装	RLU210	0.292 kg	
	RLU222	0.334 kg	
	RLU232	0.437 kg	
	RLU236	0.481 kg	

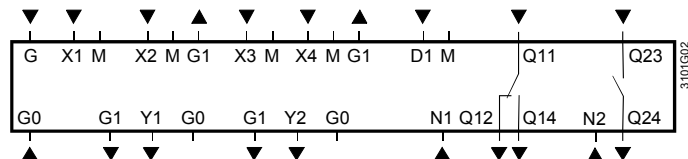
连接图

内部连接图

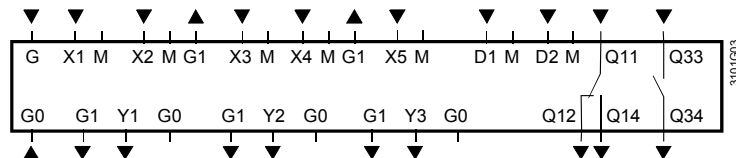
RLU210



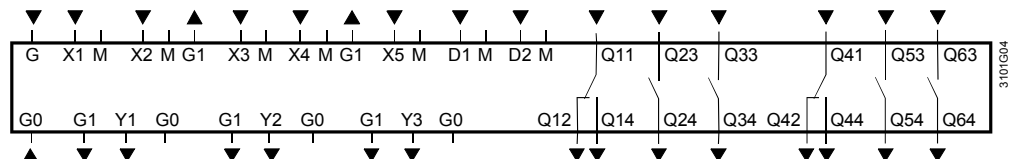
RLU222



RLU232



RLU236



图例

G, G0	额定电压 交流 24 V
G1	输出电压 交流 24 V, 为外部有源传感器、信号源、监控器或设置控制器提供电力
M	信号输入的信号地
G0	信号输出的系统地
X...	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 V, 0...2500 Ω
X..., D...	接触式感测 (干节点)
Y...	控制或状态输出, 模拟直流 0...10 V
Q...	AC 24...230 V 时, 干节点继电器输出
N1, N2	无线电干扰抑止元件的零线连接

注释

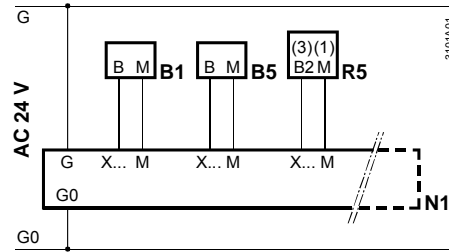
- 各端子 (笼型端子) 只能容纳一条实心线或一条绞合线。双端子是内部互连的。
- 如果使用三位交流 230 V 的执行器, 必须使用防干扰设备: 将端子 N1 连接到零线, 并在用电线连接 N1 和 N2 (见连接图 5)

连接图

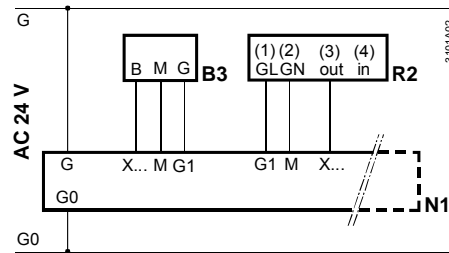
测量侧的连接

实例:

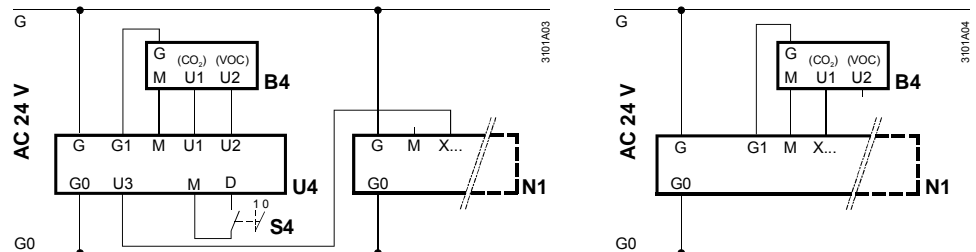
连接图 1: 无源主传感器和辅助传感器、无源信号源所形成的测量区



连接图 2: 有源传感器和有源信号源所形成的测量区

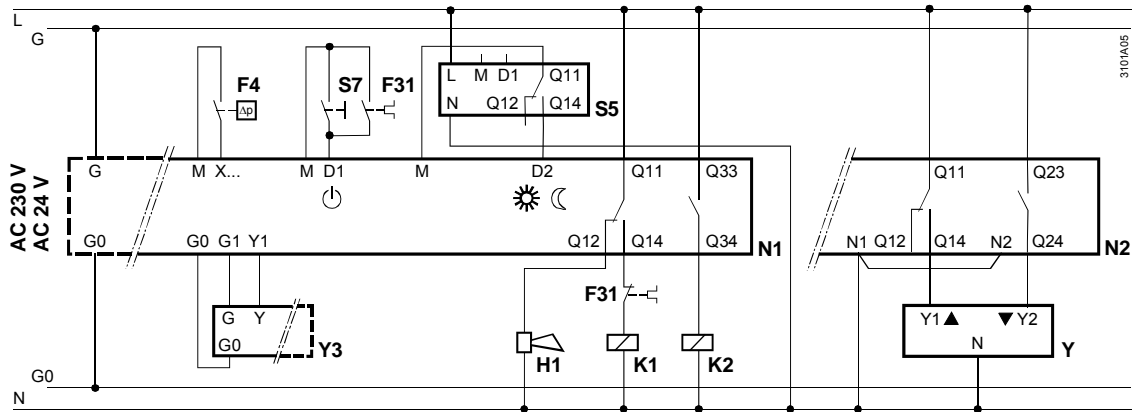


连接图 3 和 4: 配有通风需求处理器的 CO2/VOC 传感器所形成的测量区



在控制和监控侧的连接

连接图 5:



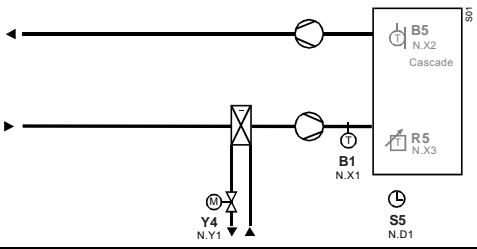
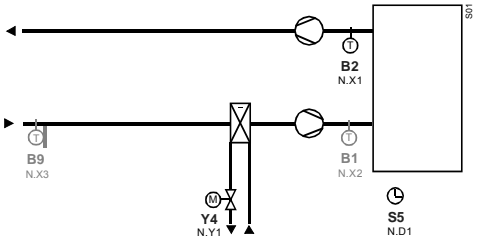
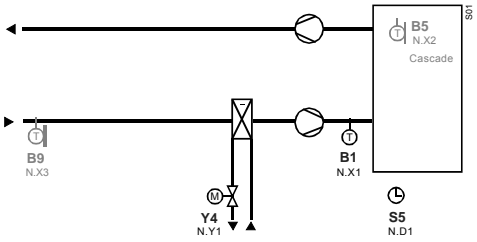
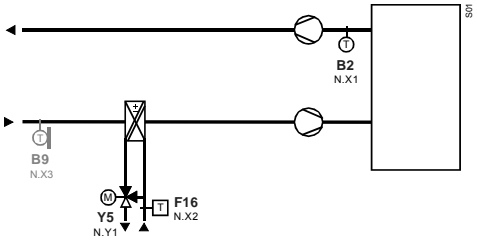
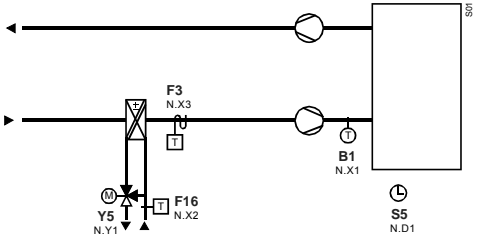
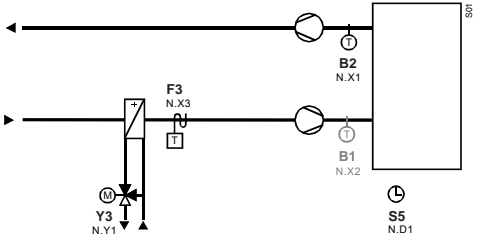
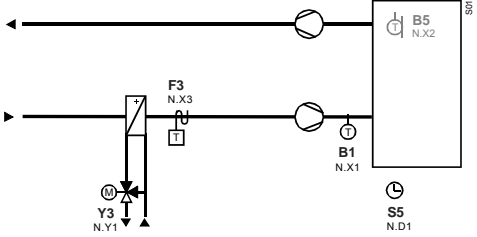
连接图 1 到 5 的图例

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| N1 通用控制器 RLU2... | K2 电机接触器 "循环泵说明" |
| N2 通用控制器 RLU222 | R5 设定点调节器 BSG21.5 |
| B1 供气温度传感器 QAM22... | R2 设定点调节器 BSG61 |
| B3 霜传感器 QAF63.2/QAF63... | S4 开关的"锁定信号" |
| B4 CO ₂ /VOC 传感器 QPA63... | S5 数字定时开关 SEH62.1 |
| B5 室内温度传感器 QAA24 | S7 手动开关"开/待命" |
| F4 压差传感器 QBM81... | U4 通风要求处理器 AQP63.1 |
| F31 过电流释放触点 | Y 带有三位控制的执行器 |
| H1 风机故障信息的报警器 | Y3 加热执行器 |
| K1 "风机停止"电机接触器 | |

注释

仅给出基本型号的设备图 / 连接图的例子

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU210	A01	<p>ADA001 LU1 HQ</p> <p>用热水加热盘管控制排风(室内)温度。</p> <p>可选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 远程设定点再调节器 	
RLU210	A02	<p>ADA008 LU1 HQ</p> <p>用热水加热盘管控制送风温度。</p> <p>可选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 远程设定点再调节器 	
RLU210	A03	<p>ADA002 LU1 HQ</p> <p>用热水加热盘管控制排风(室内)温度。</p> <p>可选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 	
RLU210	A04	<p>ADA009 LU1 HQ</p> <p>用热水加热盘管控制送风温度。</p> <p>可选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 	
RLU210	A05	<p>ACAD01 LU1 HQ</p> <p>用混合风门和外部温度调节输出功能控制回风(室内)温度。</p> <p>可选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部设定点, 选择最大值 	
RLU210	A06	<p>ADB001 LU1 HQ</p> <p>用冷冻水冷却盘管控制回风(室内)温度。</p> <p>可选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 远程设定点再调节器 	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU210	A07	ADB005 LU1 HQ 用冷冻水冷却盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制 • 远程设定点再调节器	
RLU210	A08	ADB002 LU1 HQ 用冷冻水冷却盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> • 送风温度的上、下限 • 外部温度调节输出功能	
RLU210	A09	ADB006 LU1 HQ 用冷冻水冷却盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制 • 外部温度调节输出功能	
RLU210	A10	ADC001 LU1 HQ 用加热/冷却盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> • 外部温度调节输出功能	
RLU210	A11	ABC001 LU1 HQ 用加热/冷却盘管和防冻保护控制送风温度。	
RLU210	A12	ADA003 LU1 HQ 用热水加热盘管和防冻保护控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> • 送风温度的上、下限	
RLU210	A13	ADA010 LU1 HQ 用热水加热盘管和防冻保护控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU210	U01	ADKA01 LU1 HQ 用加湿器控制排风(室内)湿度 (r.h.)。 . <i>可选项:</i> • 送风湿度的上限 • 远程设定点调节器	
RLU210	U02	PB001 LU1 HQ 用变频泵控制水的差压。 . <i>可选项:</i> • 压力上、下限控制器 • 远程设定点再调节器	
RLU210	U03	AZL001 LU1 HQ 用变频风机控制空气的差压。 . <i>可选项:</i> • 压力上、下限控制器 • 远程设定点调节器	
RLU210	U04	ADI001 LU1 HQ 用冷冻水冷却盘管控制排风(室内)湿度(r.h.)。 . <i>可选项:</i> • 外部设定点, 选择最大值 • 远程设定点调节器	
RLU210	U05	ADI002 LU1 HQ 用冷冻水冷却盘管控制排风(室内)湿度(a.h.)。 . <i>可选项:</i> • 外部设定点, 选择最大值 • 远程设定点调节器	
RLU210	U06	AAZD01 LU1 HQ 用混合风门控制室内空气质量。 . <i>可选项:</i> • 外部设定点, 选择最大值 • 远程设定点调节器	
RLU222	A01	ADA006 LU2 HQ 用空气电加热器控制回风(室内)温度。 . <i>可选项:</i> • 送风温度的上、下限 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点再调节器 • 2级空气电加热器	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU222	A02	ADA012 LU2 HQ 用空气电加热器控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2级空气电加热器 	
RLU222	A03	ADA014 LU2 HQ 用热水加热盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 	
RLU222	A04	ADA004 LU2 HQ 用热水加热盘管、防冻保护和风机停止控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 	
RLU222	A05	ADA005 LU2 HQ 用热水加热盘管、防冻保护和风机停止控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 远程设定点再调节器 	
RLU222	A06	ADA0011 LU2 HQ 用热水加热盘管、防冻保护和风机停止控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 	
RLU222	A07	ADB003 LU2 HQ 用直接膨胀制冷盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2级直接膨胀制冷盘管 	
RLU222	A08	ADB007 LU2 HQ 用直接膨胀制冷盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2级直接膨胀制冷盘管 	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU222	A09	ADC002 LU2 HQ 用热水加热盘管和冷冻水冷却盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 	
RLU222	A10	ADC010 LU2 HQ 用热水加热盘管和冷冻水冷却盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 	
RLU222	A11	ADC004 LU2 HQ 用空气电加热器和冷冻水冷却盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2级空气电加热器 	
RLU222	A12	ADC012 LU2 HQ 用空气电加热器和冷冻水冷却盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2级空气电加热器 	
RLU222	A13	ADC003 LU2 HQ 用热水加热盘管和直接膨胀制冷盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2级直接膨胀制冷盘管 	
RLU222	A14	ADC011 LU2 HQ 用热水加热盘管和直接膨胀制冷盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2级直接膨胀制冷盘管 	
RLU222	A15	ADC006 LU2 HQ 用热水加热盘管、防冻保护、冷冻水冷却盘管和风机停止控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU222	A16	ADC014 LU2 HQ 用热水加热盘管、防冻保护、冷冻水冷却盘管和风机停止控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制 • 外部温度调节输出功能	
RLU222	A17	ADC007 LU2 HQ 用热水加热盘管、防冻保护、直接膨胀制冷盘管和风机停止控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> • 送风温度的上、下限 • 外部温度调节输出功能	
RLU222	A18	ADC016 LU2 HQ 用热水加热盘管、防冻保护、直接膨胀制冷盘管和风机停止控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制 • 外部温度调节输出功能	
RLU222	A19	AEAG01 LU2 HQ 用闭环热回收系统和热水加热盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> • 送风温度的上、下限 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点再调节器	
RLU222	A20	AEAG02 LU2 HQ 用闭环热回收系统和热水加热盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点再调节器	
RLU222	A21	AEAD01 LU2 HQ 用混合风门、热水加热盘管、防冻保护和风机停止控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> • 送风温度的上、下限 • 外部温度调节输出功能	
RLU222	A22	AEAD02 LU2 HQ 用混合风门、热水加热盘管、防冻保护和风机停止控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制 • 外部温度调节输出功能	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU222	A23	ADB009 LU2 HQ 用冷冻水冷却盘管和 2 个冷却塔控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 	
RLU222	A24	AECD01 LU2 HQ 用混合风门、热水加热盘管和直接膨胀制冷盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 	
RLU222	A25	AECD04 LU2 HQ 用混合风门、热水加热盘管和直接膨胀制冷盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 	
RLU222	A26	AECD02 LU2 HQ 用混合风门、热水加热盘管和直接膨胀制冷盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2 级直接膨胀制冷盘管 	
RLU222	A27	AECD05 LU2 HQ 用混合风门、热水加热盘管和直接膨胀制冷盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2 级直接膨胀制冷盘管 	
RLU222	A28	AECD03 LU2 HQ 用混合风门、空气电加热器和冷冻水冷却盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2 级空气电加热器 	
RLU222	A29	AECD06 LU2 HQ 用混合风门、空气电加热器和冷冻水冷却盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 2 级空气电加热器 	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU222	U01	ADKA02 LU2 HQ 用加湿器控制排风(室内)湿度。(r.h.) 可选项: • 空气湿度的上限 • 远程设定点调节器 • 2级加湿器	
RLU222	U02	PB0002 LU2 HQ 用变频泵控制水的压差。 可选项: • 压力上、下限控制器 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点调节器	
RLU222	U03	AZL002 LU2 HQ 用变频风机控制空气的压差。 可选项: • 压力上、下限控制器 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点调节器	
RLU222	U04	ADI003 LU2 HQ 用直接膨胀制冷盘管控制排风(室内)湿度(r.h.)。 可选项: • 外部设定点, 选择最大值 • 湿度设定值随室内温度改变而改变 • 远程设定点调节器 • 2级 DX 制冷盘管	
RLU222	U05	ADI005 LU2 HQ 用直接膨胀制冷盘管控制排风(室内)湿度(a.h.)。 可选项: • 外部设定点, 选择最大值 • 湿度设定值随室内温度改变而改变 • 远程设定点调节器 • 2级 DX 制冷盘管	
RLU222	U06	AAZD02 LU2 HQ 用混合风门和风机控制装置来控制室内空气质量。 可选项: • 外部设定点, 选择最大值 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点调节器 • 2级风机	
RLU222	U07	ADZA01 LU2 HQ 用加湿器和直接膨胀制冷盘管控制排风(室内)湿度。 可选项: • 送风湿度的上限 • 外部设定点, 选择最大值 • 远程设定点调节器	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU222	U08	CZC001 LU2 HQ 吊顶冷却的温度控制 <i>可选项:</i> • 设定值的补偿取决于湿度 • 偏差报警	
RLU222	U09	HZC001 LU2 HQ 混合加热回路的温度控制 <i>可选项:</i> • 回流温度的下限 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点调节器	
RLU222	U10	ZZZ001 LU2 HQ 3位执行器	
RLU222	U11	ZZZ002 LU2 HQ 2段式多步开关	
RLU232	A01	AEAF01 LU3 HQ 用热回收器、热水加热盘管、防冻保护和风机停止控制排风(室内)温度。 <i>可选项:</i> • 送风温度的上、下限 • 外部温度调节输出功能 • 热回收器的防结冰保护 • 舒适/经济模式的转换	
RLU232	A02	AEAF02 LU3 HQ 用热回收器、热水加热盘管、防冻保护和风机停止控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制 • 外部温度调节输出功能 • 热回收器的防结冰保护 • 舒适/经济模式的转换	
RLU232	A03	ADC015 LU3 HQ 用热水加热盘管、防冻保护、冷冻水冷却盘管和风机停止控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制 • 外部温度调节输出功能 • 舒适/经济模式的转换	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU232	A04	AECG01 LU3 HQ 用闭环热回收系统、热水加热盘管和冷冻水冷却盘管控制排风(室内)温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 热回收器的防结冰保护 远程设定点再调节器 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A05	AECG02 LU3 HQ 用闭环热回收系统、热水加热盘管和冷冻水冷却盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 热回收器的防结冰保护 远程设定点再调节器 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A06	AECF01 LU3 HQ 用热回收器、热水加热盘管和冷冻水冷却盘管控制排风(室内)温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 热回收器的防结冰保护 远程设定点再调节器 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A07	AECF03 LU3 HQ 用热回收器、热水加热盘管和冷冻水冷却盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 热回收器的防结冰保护 远程设定点再调节器 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A08	AECF02 LU3 HQ 用热回收器、热水加热盘管、防冻保护、冷冻水冷却盘管和风机停止控制回风(室内)温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 热回收器的防结冰保护 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A09	AECF04 LU3 HQ 用热回收器、热水加热盘管、防冻保护、冷冻水冷却盘管和风机停止控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 热回收器的防结冰保护 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A10	ADC009 LU3 HQ 用热水加热盘管和2个冷冻水冷却盘管控制回风(室内)温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 舒适/经济模式的转换 	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU232	A11	ADC018 LU3 HQ 用热水加热盘管和 2 个冷冻水冷却盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A12	AEDK01 LU3 HQ 用热回收器、热水加热盘管和加湿器控制送风温度和室内湿度 (r.h.)。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 送风湿度的上限 外部温度调节输出功能 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A13	ADE001 LU3 HQ 用热水预热盘管、防冻保护、冷去水冷却盘管、热水再加热盘管和风机停止控制排风 (室内) 温度和露点。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A14	ADFA01 LU3 HQ 用热水加热盘管、防冻保护、加湿器、冷冻水冷却盘管和风机停止控制送风温度和排风 (室内) 湿度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风湿度的上限 外部温度调节输出功能 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A15	ADFA02 LU3 HQ 用热水预热盘管、防冻保护、加湿器、冷冻水冷却盘管、热水再加热盘管和风机停止控制排风 (室内) 温度和露点。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部设定值, 选择最大值 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	A16	AEFH01 LU3 HQ 用混合风门、热水加热盘管、防冻保护、冷冻水冷却盘管、加湿器和风机停止控制送风温度和室内湿度 (r.h.)。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 舒适/经济模式的转换 	
RLU232	U01	ABA001 LU3 HQ 2 个独立的带有热水加热盘管的送风温度控制系统 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 2 个独立的远程设定点再调节器 外部温度调节输出功能 	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU232	U02	ADL001 LU3 HQ 用风机来控制送风和排风量 <i>可选项:</i> • 2个独立的远程设定点调节器 • 外部温度调节输出功能	
RLU232	U03	ZZZ003 LU3 HQ 2段式线性开关	
RLU232	U04	ZZZ004 LU3 HQ 2段式二进制开关	
RLU232	U05	ZZZ005 LU3 HQ 2段式多步开关	
RLU236	A01	ADA007 LU3 HQ 用空气电加热器控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> • 送风温度的上、下限 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点再调节器 • 6级空气电加热器 • 舒适/经济模式的转换	
RLU236	A02	ADA013 LU3 HQ 用空气电加热器控制送风温度。 <i>可选项:</i> • 室内温度串级控制 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点再调节器 • 6级空气电加热器 • 舒适/经济模式的转换	
RLU236	A03	ADB004 LU3 HQ 用直接膨胀制冷盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> • 送风温度的上、下限 • 外部温度调节输出功能 • 远程设定点再调节器 • 6级直接膨胀制冷盘管 • 舒适/经济模式的转换	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU236	A04	ADB008 LU3 HQ 用直接膨胀制冷盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 6级直接膨胀制冷盘管 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	A05	ADC005 LU3 HQ 用空气电加热器和直接膨胀制冷盘管控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 4级空气电加热器 2级DX制冷盘管 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	A06	ADC013 LU3 HQ 用空气电加热器和直接膨胀制冷盘管控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 4级空气电加热器 2级DX制冷盘管 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	A07	ADC008 LU3 HQ 用热水加热盘管、防冻保护、直接膨胀制冷盘管和风机停止控制回风（室内）温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风温度的上、下限 外部温度调节输出功能 外部绝对远程设定点调节器 4级直接膨胀制冷盘管 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	A08	ADC017 LU3 HQ 用热水加热盘管、防冻保护、直接膨胀制冷盘管和风机停止控制送风温度。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 远程设定点再调节器 4级直接膨胀制冷盘管 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	A09	AEDL01 LU3 HQ 用闭环热回收系统、热水加热盘管、防冻保护、加湿器和风机停止控制送风温度和送风湿度(r.h.)。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 舒适/经济模式的转换 	

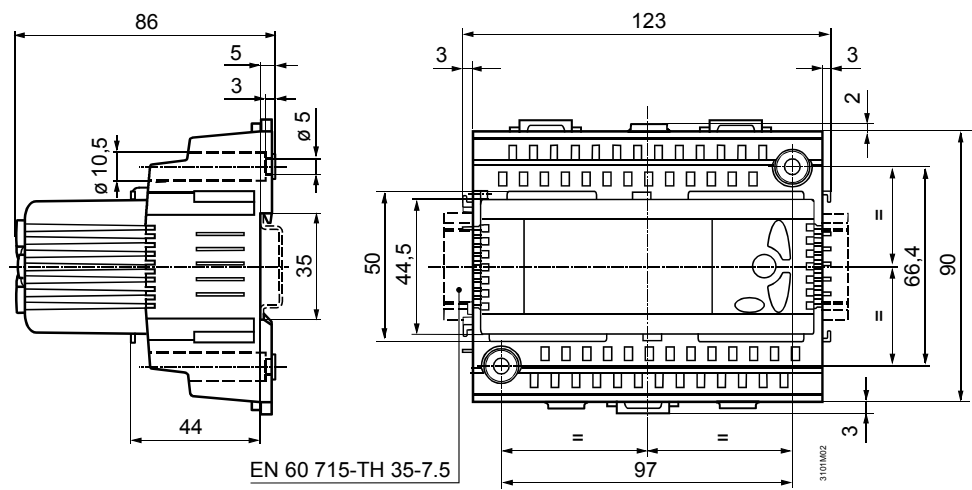
控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU236	A10	AEFL01 LU3 HQ 用闭环热回收系统、直接膨胀制冷盘管、热水加热盘管、防冻保护、加湿器和风机停止控制送风温度和送风湿度(r.h.)。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 室内温度串级控制 外部温度调节输出功能 2级直接膨胀制冷盘管 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	U01	ADKA03 LU3 HQ 用加湿器控制排风(室内)湿度(r.h.)。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风湿度的上限 外部温度调节输出功能 远程设定点调节器 6级加湿器 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	U02	PB0003 LU3 HQ 用变频泵控制水的压差。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 压力上、下限控制器 外部温度调节输出功能 远程设定点调节器 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	U03	AZL003 LU3 HQ 用变频风机控制空气的压差。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 压力上、下限控制器 外部温度调节输出功能 远程设定点调节器 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	U04	ADI004 LU3 HQ 用直接膨胀制冷盘管控制排风(室内)湿度(r.h.)。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 外部设定点, 选择最大值 湿度设定点随室内温度改变而改变 远程设定点调节器 6级直接膨胀制冷盘管 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	U05	ADI006 LU3 HQa 用直接膨胀制冷盘管控制排风(室内)湿度(a.h.)。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 外部设定点, 选择最大值 湿度设定点随室内温度改变而改变 远程设定点调节器 6级直接膨胀制冷盘管 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	U06	AAZD03 LU3 HQ 用混合风门和风机控制室内空气质量。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 外部设定点, 选择最大值 外部温度调节输出功能 远程设定点调节器 6速风机 经济模式 	

控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU236	U07	ADZA02 LU3 HQ 用加湿器和直接膨胀制冷盘管控制排风(室内)湿度(r.h.)。 <i>可选项:</i> <ul style="list-style-type: none"> 送风湿度的上限 外部设定点, 选择最大值 远程设定点再调节器 2级加湿器 4级直接膨胀制冷盘管 舒适/经济模式的转换 	
RLU236	U08	ZZZ006 LU3 HQ 3段式线性开关	
RLU236	U09	ZZZ007 LU3 HQ 4段式线性开关	
RLU236	U10	ZZZ008 LU3 HQ 5段式线性开关	
RLU236	U11	ZZZ009 LU3 HQ 6段式线性开关	
RLU236	U12	ZZZ010 LU3 HQ 3段式多步开关	

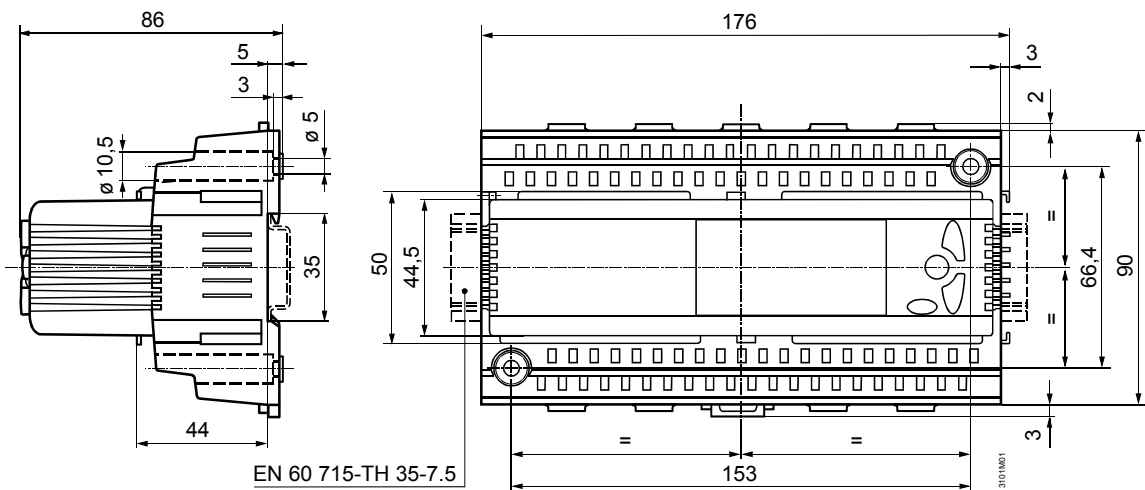
控制器型号	基本型号	应用编号 / 说明	设备图 / 连接图
RLU236	U13	ZZZ011 LU3 HQ 4 段式多步开关	
RLU236	U14	ZZZ012 LU3 HQ 5 段式多步开关	
RLU236	U15	ZZZ013 LU3 HQ 6 段式多步开关	
RLU236	U16	ZZZ014 LU3 HQ 7 段式二进制开关 (3 个继电器)	
RLU236	U17	ZZZ015 LU3 HQ 15 段式二进制开关 (4 个继电器)	

尺寸

RLU210, RLU222



RLU232, RLU236



单位 mm