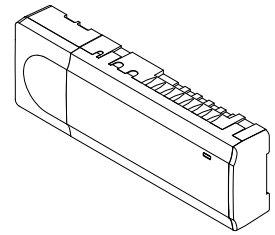


## Uponor Smatrix Base PRO Modbus RTU X-148



IC0000041



CD000023

### Descrição de sistema



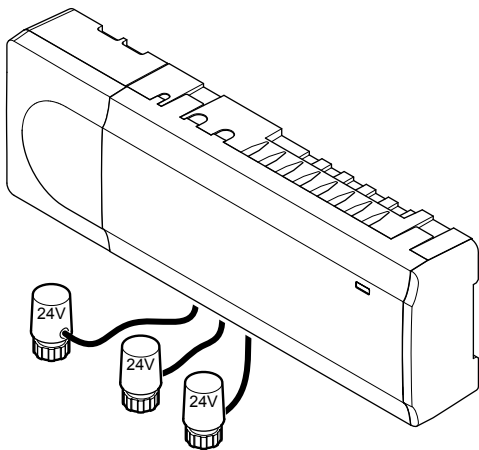
#### Cuidado!

Apenas os atuadores Uponor de 24 V CA são compatíveis com o controlador ambiente.

O controlador de ambiente opera o atuador que, por sua vez, afeta o fluxo de água de fornecimento, para alterar a temperatura interior, utilizando a informação transmitida pelos termostatos registados e parâmetros de sistema.

É possível operar até seis canais e oito atuadores com o controlador de ambiente, que está habitualmente colocado perto dos coletores do sistema hidráulico.

A ilustração abaixo mostra o controlador de ambiente com o módulo do transformador e os atuadores.



CD0000024

### Características especiais

O controlador Uponor Smatrix Base PRO X-148 Modbus RTU é adequado para a ligação a e integração num sistema de gestão do edifício (BMS) através de uma ligação Modbus RTU sobre RS-485.

O BMS tem acesso ao seguinte no sistema Uponor Smatrix Base PRO

Leitura:

- Temperatura exterior
- a temperatura da divisão
- Temperatura do pavimento
- Nível de humidade

- Estado do actuador
- Estado da bomba
- Estado da caldeira
- Entrada de uso global (GPI)
- Perda da ligação do termostato
- Compensação da curva dinâmica de calor na bomba de calor integrada\*

Leitura e escrita:

- Ponto de regulação da divisão
- Níveis mín./máx. para setpoints
- Ativação da substituição do setpoint dos termostatos analógicos
- Níveis mín./máx. para a temperatura do pavimento
- Estado de aquecimento/arrefecimento
- Compensação de aquecimento/arrefecimento
- Modos Conforto/ECO
- Ligar/desligar o autoequilíbrio
- Arrefecimento não permitido para uma divisão
- Definições de conforto
- Estado de descongelação da bomba de calor integrada\*
- Controlo da humidade relativa (HR)

\* Requer que a integração da bomba de calor via BMS esteja ativada em U\_BMS.txt.

### Funções

Características principais:

- Funções integradas de Gestão Dinâmica da Energia, como o balanceamento automático (ativado por predefinição). Outras funções, como a definição de conforto e o bypass de divisão, podem ser ativadas através do BMS
- Controlo eletrónico dos atuadores.
- Ligação de um máximo de oito atuadores (24 V CA).
- Comunicação bidirecional com até seis termostatos de divisão.
- Função (avançada) de aquecimento/arrefecimento comutada por contacto seco, termostato público (apenas sonda de aquecimento/arrefecimento) ou interface de painel tátil
- Modo Conforto/ECO comutado por contacto seco, termostato público ou via BMS
- Relés separados para controlo da bomba e da caldeira.
- Exercício da válvula e da bomba.

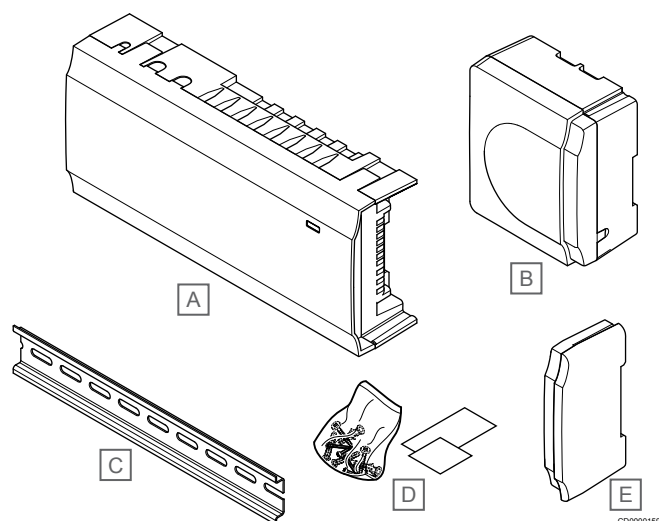
- Atualizações através de cartão micro SD
- Redução da temperatura interior no modo de aquecimento ou aumento da temperatura interior no modo de arrefecimento com o modo ECO. O modo ECO é ativado em todas as divisões em simultâneo através de um contacto seco, um termóstato público ou através da definição do ModBus através do BMS. Para ativar o modo ECO numa única divisão, utilize um termóstato digital programável ou perfis ECO.

Opções:

- O controlador ambiente pode ser expandido com um módulo de extensão que acrescenta seis canais de termóstato e seis saídas adicionais para atuadores .
- Colocação modular (transformador amovível).
- Montado na parede ou num armário (calha DIN ou parafusos fornecidos).
- Orientação e colocação livres durante a instalação do controlador.

Item	Descrição
A	Uponor Smatrix Base PRO X-148 Modbus RTU
B	Módulo do transformador
C	Calha DIN
D	Material de montagem
E	Tampa de extremidade

## Componentes do controlador de ambiente



## Características técnicas

### Especificações técnicas

Controlador de ambiente	X-148
IP	IP20, classe II (IP: grau de inaccessibilidade às partes ativas do produto e grau de proteção contra água)
HR (humidade relativa) ambiente máxima	85% a 20° C
Marcação CE	
ERP (com interface)	VIII
ERP (sem interface)	IV
Ensaio de baixa tensão	EN 60730-1* e EN 60730-2-1**
Ensaio CEM (requisitos de compatibilidade eletromagnética)	EN 60730-1
Alimentação elétrica	230 V CA +10/-15%, 50 Hz ou 60 Hz
Fusível interno	T5 F3,15AL 250 V; 5x20 3,15 A; de ação rápida
Tensão de impulso nominal	2.5 kV, OVC II
Grau de poluição	2
Classe de software	A
Temperatura de funcionamento	0 °C ... +45 °C
Temperatura de armazenamento	-20 °C ... +70 °C

Controlador de ambiente	X-148
Consumo máximo	45 W
Saídas de relé da bomba e da caldeira	230 V CA +10/-15%, 250 V CA 8 A máximo Micro gap, normalmente aberto
Entrada de uso global (GPI)	Apenas contacto seco
Entrada da bomba de calor	12 – 24 V DC /5 – 20 mA
Saída da bomba de calor	5–24 V CC / 0,5–10 mA, corrente de dissipação ≤ 100 mW
Saídas de válvulas	24 V CA; 0,2 A média; 0,4 A pico
Ligação à alimentação elétrica	Cabo flexível de 1 m, com europlug (exceto Reino Unido), que é conectado ao controlador
Terminais de ligação para alimentação, bomba, GPI e caldeira	Até 4,0 mm <sup>2</sup> sólido ou 2,5 mm <sup>2</sup> flexível com casquilhos
Terminais de ligação para comunicação de barramento	0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Terminais de ligação para saídas de válvula	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo-- Parte 1: Regras gerais

\*\*) EN 60730-2-1 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo-- Parte 2-1: Regras particulares para dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo

\*\*\*) EN 60730-2-9 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo-- Parte 2-9: Regras particulares para dispositivos de comando sensíveis à temperatura

**Utilizável em toda a Europa**

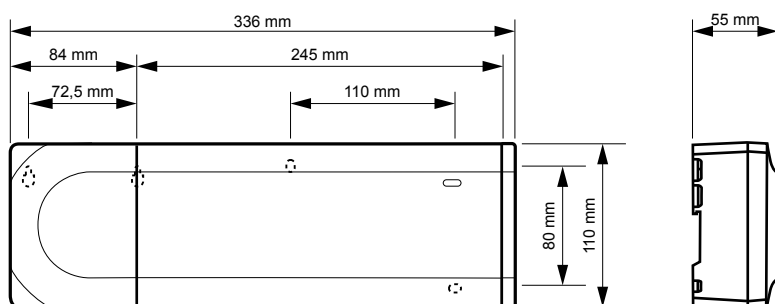


Declaração de conformidade:

Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que os produtos abrangidos por estas instruções satisfazem todos os requisitos essenciais relacionados com as informações mencionadas no folheto de Instruções de segurança.



## Dimensões



CD0000119

**Uponor Portugal, Lda**

Rua Jardim 170 R/C Esquerdo -  
fração B  
4405-823 Vilar Paraíso \_ Vila Nova  
de Gaia

1135094 v1\_11\_2021\_PT  
Production: Uponor/SDE

Uponor reserva-se o direito de efetuar alterações, sem aviso prévio,  
nas especificações dos componentes incorporados em linha com a  
sua política de aperfeiçoamento e desenvolvimento contínuos.



[www.uponor.com/pt-pt](http://www.uponor.com/pt-pt)