



Guia de seleção rápida

Soluções em controladores
para automação e AVAC-R





Mais que um distribuidor,
um **especialista**.

A **Mercato** é uma empresa comprometida em desenvolver, fabricar e distribuir soluções técnicas que possibilitam a nossos clientes construir ambientes mais confortáveis, inteligentes, saudáveis, produtivos, sustentáveis e seguros.

Ao fazer isso nossos clientes têm, em um só fornecedor, acesso a soluções para climatização do ar, automação e controle, gerenciamento de energia, segurança eletrônica, infraestrutura de rede, detecção e alarme de incêndio e purificação de ar.

A Mercato possui centro próprio de desenvolvimento de produtos e fabricação, localizado na cidade de Porto Alegre no Rio Grande do Sul, que desenvolve e produz a linha de controladores configuráveis e programáveis, software supervisor e medidores eletrônicos de energia e insumos.

No Brasil distribuímos soluções em automação predial e periféricos das marcas: Belimo, Dwyer, RGF, Vaisala e Danfoss, e também soluções em segurança eletrônica e infraestrutura das marcas: Siemens, GP Racks, Vault Assa Abloy, Motorola, Axxonsoft e Eaton, disponibilizando assim um completo portfólio para o segmento predial. Contamos também com um laboratório de calibração de sensores e instrumentos localizado em nosso centro de distribuição, na cidade de Canoas no Rio Grande do Sul, e um escritório de vendas localizado na cidade São Paulo.

Como parte do processo de internacionalização da marca Mercato iniciamos uma operação na cidade de Nashville no Tennessee para atendermos o mercado dos Estados Unidos e América Latina.



Missão

Criar e fornecer soluções de alto desempenho que visam conceber e manter ambientes mais confortáveis, produtivos, eficientes, saudáveis e seguros.



Visão

Criar, promover e fornecer o estado da arte em softwares controladores, instrumentos e periféricos para automação predial, AVAC-R e segurança eletrônica.



Valores

Agimos com integridade, respeito, honestidade e comprometimento em todas as nossas relações.

Guia de seleção rápida

A amplitude do portfólio de controladores da linha Climate PRO permite que você possa escolher o correto produto para o seu projeto/especificação de AVAC-R e automação. Preparamos este guia de seleção rápida para ajudar na melhor escolha do correto controlador para a sua aplicação. Você também pode contar sempre com a experiência e know-how da equipe de especialistas da Mercado para definir o melhor produto para seus requerimentos.

CLIMATE 

Controladores
programáveis

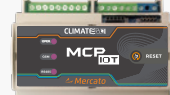
Simples ou sofisticado: você decide. Com um software de programação próprio (**MPROG**), a linha Climate PRO, permite customizar totalmente os algoritmos do controlador, ou seja, você mesmo programa as funções que seu controlador vai executar para atender a aplicação desejada, não importando o tamanho e a complexidade do seu projeto e/ou instalação. A linha Climate PRO é composta por 6 modelos (**MCP50**, **MCP46**, **MCP17**, **MCP14**, **MVAV** e **MCP-IoT**) que se diferenciam basicamente pela capacidade de hardware, ou seja, o número de pontos e o tipo de sinal de controle suportado pelas entradas e saídas. Outro benefício dos controladores PRO é a operação multiprotocolo, ou seja, permite comunicar simultaneamente por meio dos protocolos Modbus e BACnet. Este benefício traz ganhos em facilidade e flexibilidade na integração dos sistemas. Com a linha Climate PRO você terá um controlador programável totalmente customizável, que oferece flexibilidade sem igual e preparado para expandir (escalável) conforme for a necessidade e a variedade de exigências seu projeto/especificação.

Equipamentos
complementares

A linha de equipamentos complementares é constituída de módulos de expansão e controle para sistemas de automação predial (**ME46** e **ME22**), conversor de protocolo Modbus para BACnet (**MBG-100**), conversor de meio físico e roteador BACnet (**MRB**) e conversor de meio físico Modbus (**MCM**), repetidor e isolador de sinal para redes em RS-485 (**MR485**) e conversor USB para RS-485 (**MC-USB**). Estes produtos podem ser utilizados para complementar as instalações com os controladores dedicados (**CLIMATE**), controladores programáveis (**CLIMATE PRO**) e medidores de energia e insumo (**OMNIRATE**) da Mercado.

Funcionalidades

Características

Equipamento	MCP50	MÓDULOS DE EXPANSÃO PARA MCP50	MCP46	MCP17	MCP17-ETH	MCP14	MCP-IoT	MVAV-PRO	ME46	ME22	MRB	MCM	MR485	MC-USB		
		 MCP46 I/O  MCP17 I/O														
Descrição	CONTROLADORES PROGRAMÁVEIS MCP-PRO									Módulos de controle e expansão de entradas e saídas		Roteador BACnet	Conversor de mídia Modbus	Repetidor/isolador de sinal RS485	Conversor USB para RS-485	
Configuração	Programado através do software Mprog		Programado através do software Mprog		Programado através do software Mprog		Programado através do software Mprog		Programado através do software Mprog		Programado através do software Mprog		Programado através do software Mprog		Programado através do software Mprog	
Refrigeração	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Aquecimento	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Umidificação	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Desumidificação	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Nível de CO2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Entalpia	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Ciclo Economizador	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Controle de pressão	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Medição de vazão de ar integrado	✗		✗		✗		✗		✗		✓		✓		✓	
Programação horária incluindo feriados	✓		✗		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Interface infravermelho	✗		✗		✗		✗		✗		✗		✗		✗	
Monitoramento e controle de circuitos elétricos	✓		✓		✓		✓		✓		✗		✗		✗	
Configurável (Dedicado)	✗		✗		✗		✗		✗		✗		✗		✗	
Programável (Customizável)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Protocolo	Modbus (RTU, TCP e UDP), BACnet (MS/TP, IP e Ethernet) e MQTT		Protocolo Expansões (Proprietário)		Modbus (RTU, TCP e UDP) e BACnet (MS/TP, IP e Ethernet)		Modbus (RTU) e BACnet (MS/TP)		Modbus (RTU, TCP e UDP), BACnet (MS/TP, IP e Ethernet) e MQTT		Modbus (RTU) e BACnet (MS/TP)		Modbus (RTU, TCP e UDP) ou BACnet (MS/TP, IP e Ethernet)		Modbus (RTU) ou BACnet (MS/TP)	
Suporta módulo de expansão	✓		—		✗		✗		✗		✗		✗		✗	
Porta principal de comunicação	1 porta Ethernet 10/100M; 1 porta RS-485 isolada		1 porta RS-485 isolada		1 porta Ethernet 10/100M; 1 porta RS-485 isolada		1 porta RS-485 isolada		1 porta Ethernet 10/100M; 1 porta RS-485 isolada; CAT-M		1 porta RS-485 isolada		1 porta Ethernet 10/100M; 1 porta RS-485 isolada		1 porta RS-485 isolada	
Porta auxiliar de comunicação	1 porta RS-485 (sem isolamento)		✗		1 porta RS-485 (sem isolamento)		1 porta RS-485 (sem isolamento)		1 porta RS-485 (sem isolamento)		1 porta RS-485 (sem isolamento)		1 porta RS-485 (sem isolamento)		1 porta RS-485 (sem isolamento)	
Entradas digitais e/ou universais	18 entradas digitais (contato seco ou sensor de temperatura NTC 10K tipo iii e ii)		18 entradas digitais (contato seco ou sensor de temperatura NTC 10K tipo iii e ii)		8 entradas universais (contato seco, sensor de temperatura NTC 10K tipo iii e ii, 0/4-20mA ou 0/2-10V)		18 entradas digitais (NTC 10K tipo iii e ii, MCP46A); 26 entradas digitais (NTC 10K tipo iii e ii, MCP46D)		4 entradas digitais (contato seco ou sensor de temperatura NTC 10K tipo iii e ii)		8 entradas universais (contato seco ou sensor de temperatura NTC 10K tipo iii e ii)		2 entradas digitais (contato seco ou sensor de temperatura NTC 10K tipo iii e ii)		18 entradas digitais (NTC 10K tipo iii e ii, ME46A); 26 entradas digitais (NTC 10K tipo iii e ii, ME46D)	
Entradas analógicas	8 entradas analógicas configuráveis (0/2-10V ou 0/4-20mA)		8 entradas analógicas configuráveis (0/2-10V ou 0/4-20mA)		8 entradas analógicas configuráveis (0/2-10V ou 0/4-20mA)		8 entradas analógicas configuráveis (0/2-10V ou 0/4-20mA)		2 entradas analógicas (0/2-10V)		8 entradas universais (contato seco ou sensor de temperatura NTC 10K tipo iii e ii)		1 entrada analógica configurável (0/2-10V ou 0/4-20mA)		8 entradas analógicas configuráveis (0/2-10V ou 0/4-20mA)	
Saídas digitais	16 saídas digitais a relé (contato seco 2A @ 250Vac)		16 saídas digitais a relé (contato seco 2A @ 250Vac)		6 saídas digitais a relé para acionamento de cargas (capacidade de 2A @ 250Vac)		16 saídas digitais a relé para acionamento de cargas (capacidade de 2A @ 250Vac)		6 saídas digitais a relé para acionamento de cargas (capacidade de 2A @ 250Vac)		6 saídas digitais a relé para acionamento de cargas (capacidade de 2A @ 250Vac)		2 saídas (transistor) para atuador sinal 24Vdc e 2 saídas digitais a relé (capacidade de 2A @ 250Vac)		16 saídas digitais a relé (capacidade de 2A @ 250Vac)	
Saídas analógicas	8 saídas analógicas (4 saídas configuráveis = 0/2-10V ou 0/4-20mA e 4 saídas analógicas = 0/2-10V)		4 saídas analógicas (0/2-10V ou 0/4-20mA)		3 saídas analógicas (2 saídas = 0/2-10V ou 0/4-20mA e 1 saída = 0/2-10V)		4 saídas analógicas configuráveis (0/2-10V ou 0/4-20 mA)		3 saídas analógicas (2 saídas = 0/2-10V ou 0/4-20mA e 1 saída = apenas 0/2-10V)		2 saídas analógicas (0/2-10V)		3 saídas analógicas (2 saídas = 0/2-10V ou 0/4-20mA e 1 saída = apenas 0/2-10V)		1 saída analógica configurável (0/2-10V ou 0/4-20mA)	
Alimentação / Energia	Alimentação 90-240Vac ou 24Vac		Alimentação 90-240Vac ou 24Vac		Alimentação 90-240Vac ou 24Vac		Alimentação 90-240Vac ou 24Vac		Alimentação 90-240Vac ou 24Vac		Alimentação 90-240Vac ou 24Vac		Alimentação 90-240Vac (MVAV-220) ou 24Vac (MVAV-24)		Alimentação 90-240Vac ou 24Vac	
Display incorporado com backlight	LED's indicadores para entradas e saídas digitais		✗		✗		✗		✗		✗		✗		✗	
Teclado incorporado	✗		✗		✗		✗		✗		✗		✗		✗	
Relógio interno (RTC)	Relógio mantido por supercap (sem manutenção)		✗		Relógio mantido por bateria		Relógio mantido por bateria		Relógio mantido por bateria		Relógio mantido por bateria		Relógio mantido por bateria		Relógio mantido por bateria	
Fixação / Montagem	Trilho Din		Trilho Din		Trilho Din		Trilho Din		Parafusos		Trilho Din		Parafusos		Trilho Din	
Fonte interna 24VDC	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	



Interface de operação **MDR PRO**



Interface de operação **MIR PRO**

Linha do tempo

2009



BELIMO

Distribuição

2010



OMNI+RATE

Fabricação própria

2011

Dwyer

Distribuição

2015



CLIMATE

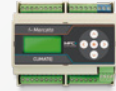
Fabricação própria

2014



Nova sede da Mercato

2012



CLIMATE

Fabricação própria

2016

VAISALA

Distribuição

Danfoss

Distribuição



Laboratório
de metrologia

2017

EAT•N

Distribuição

VAULT

ASSA ABLOY

Distribuição



Fabricação
Própria

2019

Mercato
BAS SUPPLY LLC.

Filial nos
Estados Unidos

axxonsoft
EXPERIENCE THE NEXT

Distribuição

2018

SIEMON

Distribuição

motorola
security

Distribuição

2019

10
anos
Mercato

Aniversário de 10
anos da Mercato

powerb
Mercato + TRIDIUM
TRIDIUM

OEM

2020

GP RACKS

Distribuição

2021



Certificação UL

2023



2022



Certificação UL



Nova linha
de sensores

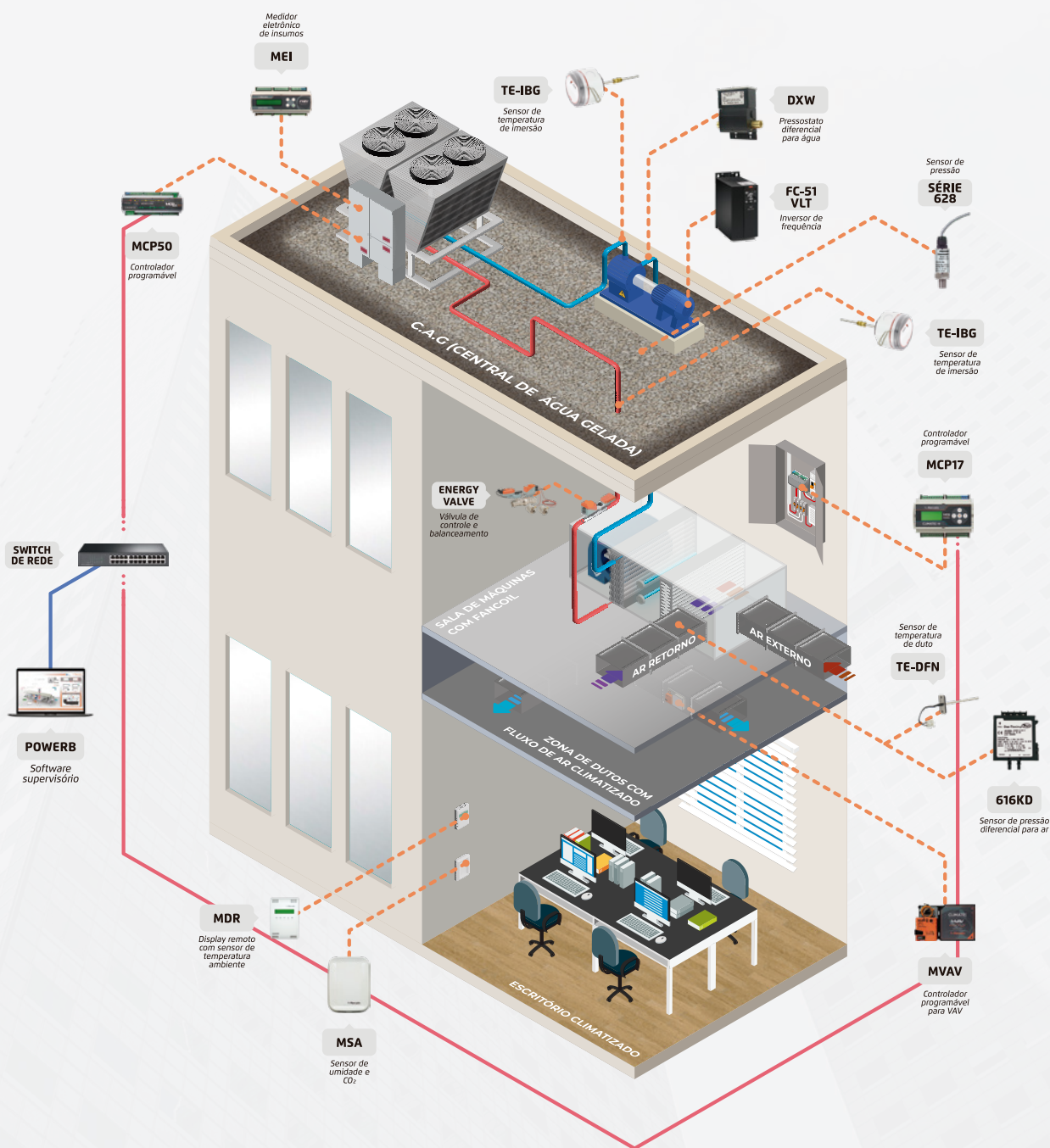
2024



2025



Modelo de aplicação



Fale com a nossa equipe de aplicação e suporte técnico

(51) 3115.9850 | E-mail: suporte@mercatoautomacao.com.br

02/22



www.mercatoautomacao.com.br
Controladores, medidores, instrumentos e
periféricos para automação e HVAC-R

! Mercado !

Indústria Brasileira