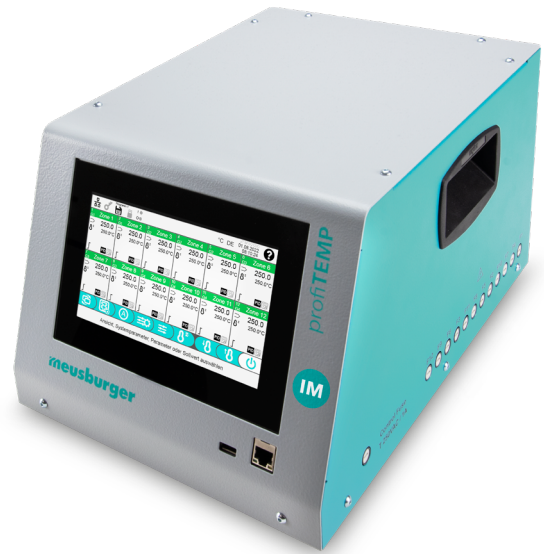


# profiTEMP IM

## CONTROLADOR DE TEMPERATURA PARA SISTEMAS DE INJEÇÃO

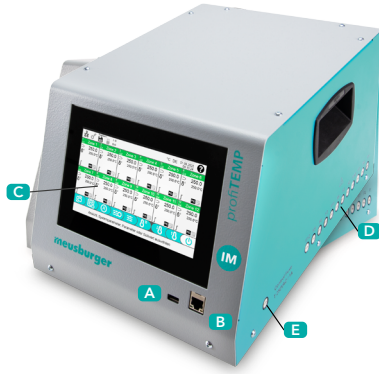
- » Controlador de temperatura poderoso para todos os sistemas de canais quentes
- » 12 zonas de controlo no revestimento de desktop
- » O controlo preciso da temperatura assegura a qualidade melhorada das peças
- » O algoritmo de controlo rápido encurta a fase de aquecimento e aumenta o tempo de funcionamento
- » Interface de utilizador com ecrã touch, simples e fácil de utilização
- » Operação auto-explicativa - sem necessidade de formação ou instrução
- » Globalmente aplicável - interface do utilizador disponível em 14 idiomas
- » Extremamente compacto - ajusta-se em qualquer espaço
- » Leve e portátil
- » Manutenção fácil - os fusíveis do controlador de temperatura são acessíveis a partir do exterior



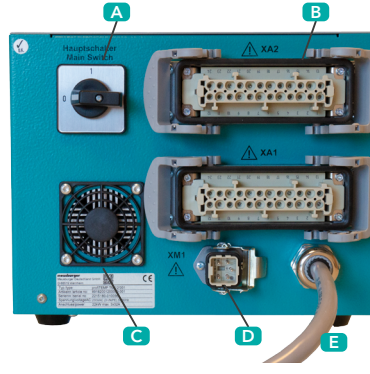
### FUNÇÕES

- » Algoritmo de controlo PID otimizado para a aplicação
- » Cálculo automático dos parâmetros de controlo (identificação)
- » Ecrã tátil de 7", 14 idiomas seleccionáveis
- » Toda a informação sobre o processo é imediatamente visível
- » As zonas podem ser agrupadas, facilitando a seleção de zonas
- » Acesso protegido por palavra-passe para os técnicos de configuração
- » Uma das quatro variantes de aquecimento pode ser seleccionadas para todas as zonas
  - Alteração direta do ponto de ajuste
  - Modo de arranque para retirar humidade das resistências do material de isolamento
  - Aumento automático para aquecimento conjunto e uniforme de todas as zonas
  - Transmissão de aquecimento para sequência de aquecimento para zonas agrupadas
- » Pode ser seleccionado separadamente para cada zona um dos cinco modos de funcionamento
  - Controlo para o ponto de ajuste de temperatura especificado
  - Modo manual para regulação manual do nível de capacidade
  - Controlo para seguir o nível de capacidade de outra zona
  - Monitorização - visualização e monitorização da temperatura em zonas sem aquecimento
  - Visualização - zona sem aquecimento para visualizar a temperatura
- » Redução de temperatura (modo de espera)
- » Impulso (opcionalmente com temporizador) para limpar as zonas dos bicos antes do início da produção
- » Comutação automática para modo de zona de controlo ou modo manual em caso da existência de uma anomalia num termopar
- » Monitorização e sinalização de alarmes
  - Limites de temperatura
  - Termopar e cabo térmico para quebra de cabo, inversão de polaridade e curto-circuito
  - Resistência (tolerância, avaria, curto-circuito)
  - Ativação do sistema de segurança na deteção de curto-circuito
  - Correntes de fuga
  - Deteção de fugas no molde (monitorização do processo)
- » Visualização das correntes da resistência/potência por zona, por fase e para todas as zonas
- » Monitorizar o consumo de eletricidade com o contador de eletricidade
- » Contacto sem potencial de alarme e entrada digital (funções configuráveis)
- » Limitação inteligente da potência - limitação precisa da potência de capacidade em caso de sobrecarga da ligação à rede
- » Possibilidade de guardar os programas de injeção dos moldes
- » Atualizações gratuitas do software - podem ser instaladas através de USB
- » Interface de dados: Ethernet (OPC 40082-2) para comunicação com a máquina de injeção de moldes

## VISTAS



- A Porta USB
- B Ligação Ethernet
- C Ecrã multitátil de 7"
- D Fusíveis das resistências
- E Fusível de controlo



- A Interruptor da fonte de alimentação
- B Conexão de molde
- C Ventoinha
- D Saída do alarme/Saída digital
- E Ligação à rede elétrica

## \*ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA CONEXÃO DO MOLDE

### Esquema de ligação MEU/001

	Conec-tor	Termopar		Resistência	
		-	+	L	N
Zona 1	XA1	1	2	3	4
Zona 2	XA1	5	6	7	8
Zona 3	XA1	9	10	11	12
Zona 4	XA1	13	14	15	16
Zona 5	XA1	17	18	19	20
Zona 6	XA1	21	22	23	24
Zona 7	XA2	1	2	3	4
Zona 8	XA2	5	6	7	8
Zona 9	XA2	9	10	11	12
Zona 10	XA2	13	14	15	16
Zona 11	XA2	17	18	19	20
Zona 12	XA2	21	22	23	24

### Esquema de ligação 121

	Conec-tor	Termopar		Resistência	
		-	+	L	N
Zona 1	XA1	14	13	1	2
Zona 2	XA1	16	15	3	4
Zona 3	XA1	18	17	5	6
Zona 4	XA1	20	19	7	8
Zona 5	XA1	22	21	9	10
Zona 6	XA1	24	23	11	12
Zona 7	XA2	14	13	1	2
Zona 8	XA2	16	15	3	4
Zona 9	XA2	18	17	5	6
Zona 10	XA2	20	19	7	8
Zona 11	XA2	22	21	9	10
Zona 12	XA2	24	23	11	12

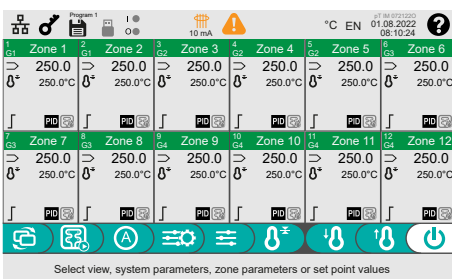
### Esquema de ligação 522

	Conec-tor	Termo-par		Conec-tor	Resis-tência	
		-	+		L	N
Zona 1	XA1	13	1	XA2	1	13
Zona 2	XA1	14	2	XA2	2	14
Zona 3	XA1	15	3	XA2	3	15
Zona 4	XA1	16	4	XA2	4	16
Zona 5	XA1	17	5	XA2	5	17
Zona 6	XA1	18	6	XA2	6	18
Zona 7	XA1	19	7	XA2	7	19
Zona 8	XA1	20	8	XA2	8	20
Zona 9	XA1	21	9	XA2	9	21
Zona 10	XA1	22	10	XA2	10	22
Zona 11	XA1	23	11	XA2	11	23
Zona 12	XA1	24	12	XA2	12	24

### Belegung 620

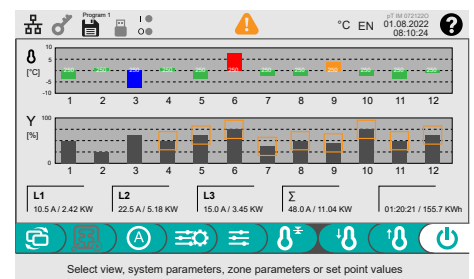
	Conec-tor	Termo-par		Conec-tor	Resis-tência	
		-	+		L	N
Zona 1	XA1	9	1	XA2	1	9
Zona 2	XA1	10	2	XA2	2	10
Zona 3	XA1	11	3	XA2	3	11
Zona 4	XA1	12	4	XA2	4	12
Zona 5	XA1	13	5	XA2	5	13
Zona 6	XA1	14	6	XA2	6	14
Zona 7	XA1	15	7	XA2	7	15
Zona 8	XA1	16	8	XA2	8	16

## VISTAS DE ECRÃ



Todos os dados do processo e informações de estado apresentados de forma clara de forma imediata

Visualização do desvio de controlo, do nível de saída, da janela de monitorização do processo para cada zona de controlo, bem como da potência de saída e do contador de eletricidade.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Rede de alimentação

400 VAC (~N = 230 VAC) 3~/N/PE, 50/60 Hz

### Ligação à rede elétrica

CEE 32 A, 3 m

### Manuseio e visor

Painel IPS de 7" com ecrã tátil capacitivo, integrado na parte frontal do dispositivo

Idiomas: Alemão, inglês, espanhol, italiano, polaco, português, francês, chinês, checo, húngaro, holandês, búlgaro, grego, turco

### Entradas de termopares

Termopar Fe/CuNi tipo J (-35–500 °C) com junção de medição interna

Precisão na medição < 1K

Comprimento do cabo para o sensor térmico < 30 m

### Saídas de aquecimento (informação por zona)

230 VCA / 15 A (3450 W) num ambiente de 20 °C

230 VCA / 14,5 A (3335 W) num ambiente de 45 °C (fusível sem descarga)

Proteção de fusíveis com fusíveis super-rápidos FF 16 A, 6,3 x 32 mm (SIBA tipo 7012540.16 FF)

Comprimento do cabo para controlador de temperatura < 30m

### Saída de alarmes

Contacto de alarme sem potencial,

pode lidar com cargas até 230 VCA / 1 A

### Entrada digital

0–30 VCC

Pegel baixo 0–1 VCC, Pegel elevado 4–30 VCC

$I_{max} = 12 \text{ mA}$  a 30 VCC

### Conexão de molde

Conector: Wieland WI 70.300.2440.0

Caixa de montagem à superfície com trincos duplos, inserir 24 contactos, tamanho 24B

### Medição da corrente de aquecimento

Gama de medição 0 a 16 A por potência de saída

Resolução 0,1 A (precisão +/- 0,1 A)

### Medição da corrente de fuga

Gama de medição 0–100 mA

Resolução de 1 mA

### Interfaces

1 x USB tipo A (cópia de segurança de programas de molde, atualização de firmware)

1 x Ethernet RJ45, endereço IP ajustável (OPC 40082-2)

### Segurança elétrica / EMC

Segurança elétrica: EN 61010-1:2010 + A1:2019 + AC:2019

CEM: interferência emitida de acordo com a norma EN 61000-6-4, imunidade a interferências de acordo com a norma EN 61000-6-2

Sobre-voltagem categoria II

Proteção de entrada I

Classe IP20 de proteção de entrada

Altitude máxima de instalação acima do nível do mar 2000 m

### Temperatura ambiente

Operação entre 0–45 °C

Transporte e armazenamento -20 a 70 °C

### Classe de aplicação climática

Humidade relativa < 75% média anual, sem condensação

### Mecânica

Dimensões: 215 x 260 x 400 (H x W x D in mm)

Peso: 9,8 kg

## VERSÕES DO DISPOSITIVO

Designação	Esquema de ligação da conexão do molde*
RH 1200/12/001/WI24B/32A	MEU/001
RH 1200/12/121/WI24B/32A	121
RH 1200/12/522/WI24B/32A	522
RH 1200/08/620/HA16/32A	620

Mais esquemas de ligação através do cabo de ligação para sensor de pressão adaptador.

## ACESSÓRIOS

Designação	Produto
RHZ 5000/500/16/FF	Fusíveis SIBA tipo 7012540.16 FF
RHZ 2000/3/001/WI24B/S/M/001/WI24B/B/S	Cabo de ligação, resistência/termopar, esquema de ligação MEU/001, 3 m
RHZ 2000/6/001/WI24B/S/M/001/WI24B/B/S	Cabo de ligação, resistência/termopar, esquema de ligação MEU/001, 6 m
RHZ 2000/3/121/WI24B/S/M/121/WI24B/B/S	Cabo de ligação, resistência/termopar, esquema de ligação 121, 3 m
RHZ 2000/6/121/WI24B/S/M/121/WI24B/B/S	Cabo de ligação, resistência/termopar, esquema de ligação 121, 6 m
RHZ 2100/3/522/WI24B/S/M/522/WI24B/B/S	Cabo de ligação, resistência, esquema de ligação 522, 3 m
RHZ 2100/6/522/WI24B/S/M/522/WI24B/B/S	Cabo de ligação, resistência, esquema de ligação 522, 6 m
RHZ 2200/3/522/WI24B/B/M/522/WI24B/S/S	Cabo de ligação, termopar, esquema de ligação 522, 3 m
RHZ 2200/6/522/WI24B/B/M/522/WI24B/S/S	Cabo de ligação, termopar, esquema de ligação 522, 6 m
RHZ 2400/3/522/WI24B/S/M/620/HA16B/B/S	Cabo de ligação, resistência, esquema de ligação 522 a 620 (EUROMAP 14), 3 m
RHZ 2400/6/522/WI24B/S/M/620/HA16B/B/S	Cabo de ligação, resistência, esquema de ligação 522 a 620 (EUROMAP 14), 6 m
RHZ 2400/3/522/WI24B/B/M/620/HA16A/S/S	Cabo de ligação, termopar, esquema de ligação 522 a 620 (EUROMAP 14), 3 m
RHZ 2400/6/522/WI24B/B/M/620/HA16A/S/S	Cabo de ligação, termopar, esquema de ligação 522 a 620 (EUROMAP 14), 6 m
RHZ 1000/S	Carrinho para controlador de temperatura profiTEMP
RHZ 2500/32A/16A	Conector adaptador CEE de 16 A para acoplamento rápido de 32 A