

Centrales de régulation température
Centralitas de regulación de temperatura
Unidades de regulação de temperatura



THERMOPLAY®
HotRunnerSystems

 A business of BARNES GROUP INC

FACILITÉ D'UTILISATION • FLEXIBILITÉ D'APPLICATION • ÉCONOMIE DE PRIX EFFICACE

Centrales TH-M6

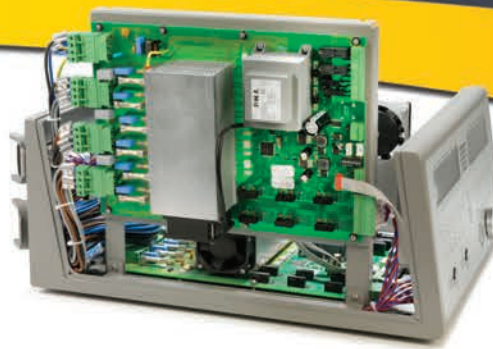
■ Caractéristiques générales:

Les nouvelles cartes de contrôle Thermoplay implémentent, indépendamment du nombre de zones et de l'interface opérateur, les fonctions/spécificités suivantes:

- Augmentation synchrone de la température indépendamment de l'inertie thermique des différentes zones : on évite la nécessité d'un démarrage retardé des zones concernées par les gicleurs.
- Fonction "slave" : en cas de thermocouple interrompu chaque zone peut être rendue dépendante d'une autre avec comportement thermique analogue au choix de l'opérateur. Il s'agit d'une alternative valide au fonctionnement en mode manuel.
- Alarme de perte plastique : la centrale effectue un contrôle continu de la consommation de chaque zone et permet une intervention en temps utiles en cas de sortie de matériel plastique d'un injecteur.
- Modification collective de toutes les zones : la température de consigne, comme tous les paramètres de réglage et ceux des alarmes peuvent être modifiés collectivement sur toutes les zones. La fonction est activée par un bouton sur le panneau.
- Diagnostic immédiat et complet : la centrale est en mesure de reconnaître et signaler les anomalies du thermocouple (rupture et branchement à polarité inversée), l'interruption du fusible et de l'élément chauffant, la panne du relais à état solide, l'interruption d'une des phases d'alimentation.
- Réglage en modulation de phase pour un softstart plus efficace
- Déphasage des sorties de réglage pour éviter les crêtes de consommation sur le réseau triphasé
- 2 points de consigne indépendants.
- Multilingue
- Cartes protégées contre les surtensions dues à un branchement fallacieux au réseau d'alimentation.
- Température maximum de travail : 50°C
- Protection générale avec disjoncteur magnétothermique
- Alimentation 400V triphasée avec neutre / 240V triphasée sans neutre
- Certification CE

Option :

- Sorties d'alarme/validation pour branchement à la presse d'injection
- Interconnexion de 2 (ou plus) centrales : toutes les zones, reliées indifféremment à une des deux centrales, suivront la même rampe d'incrément de la température.



■ Características generales:

Las nuevas tarjetas de control Thermoplay implementan, independientemente del número de zonas y de la interfaz de operador, las siguientes funciones/peculiaridades:

- Incremento sincrónico de las temperaturas independientemente de la inercia térmica de las diferentes zonas; se evita la necesidad de puesta en marcha retardada de las zonas correspondientes a las boquillas
- Función "slave": en caso de interrupción de un termopar, cada zona puede hacerse dependiente de otra con un comportamiento térmico análogo a elección del operador. Se trata de una alternativa válida al funcionamiento en modo manual.
- Alarma de pérdida de plástico: la centralita efectúa un control continuo de la absorción de cada zona y permite una intervención oportuna en caso de un inyector pierda material plástico.
- Modificación colectiva de todas las zonas: la temperatura de regulación, así como todos los parámetros de regulación y aquellos relativos a las alarmas, pueden modificarse de forma colectiva en todas las zonas. La función se activa a través de un pulsador de panel.
- Diagnóstico inmediato y completo: la centralita puede reconocer y señalar las anomalías en el termopar (rotura y conexión de polaridad invertida), la interrupción del fusible y del elemento calentador, la avería en el relé de estado sólido, la interrupción de una de las fases de alimentación.
- Regulación por modulación de fase para una puesta en marcha rápida más eficaz
- Desfase de las salidas reguladoras para evitar picos de absorción en la red trifásica
- 2 puntos de ajuste independientes.
- Multilingüe
- Tarjetas inmunes a las sobretensiones debidas a una conexión errónea a la red de alimentación.
- Temperatura máxima de trabajo: 50°C
- Protección general con interruptor magnetotérmico
- Alimentación de 400V trifásica con neutro/240V trifásica sin neutro
- Certificación CE

Opcional:

- Salidas de alarma/habilitación para la conexión con la prensa de inyección
- Interconexión de 2 (o más) centralitas: todas las zonas, conectadas indiferentemente a una de las dos centralitas, seguirán la misma rampa de incremento de la temperatura.





■ Características gerais:

As novas placas de controlo Thermoplay implementam, independentemente do número de zonas e da interface do operador, as seguintes funções/peculiaridades:

- Incremento síncrono das temperaturas independentemente da inércia térmica das diversas zonas: dispensa o arranque retardado das zonas relacionadas aos bicos
- Função "slave": no caso de termopar interrompido, cada zona pode tornar-se independente em relação a outra zona com comportamento térmico análogo, segundo a escolha do operador. Trata-se de uma opção alternativa ao funcionamento no modo manual.
- Alarme de fuga de material plástico: a unidade de controlo efetua um controlo contínuo da absorção de cada zona e permite realizar intervenções imediatas no caso de extravasamento de material plástico de um injetor.
- Modificação conjunta de todas as zonas: a temperatura de set, assim como todos os parâmetros de regulação e os relativos aos alarmes podem ser modificados coletivamente em todas as zonas. A função é ativada através de um botão do painel.
- Diagnóstico imediato e integral: a unidade de controlo é capaz de reconhecer e sinalizar anomalias no termopar (rotura e conexão com polaridade invertida), interrupção do fusível e do elemento aquecedor, falha no relé de estado sólido, interrupção de umas das fases de alimentação.
- Regulação na modulação de fase para um soft start mais eficaz
- Desfasamento das saídas de regulação para evitar picos de absorção na rede trifásica
- 2 set points independentes.
- Multilíngue
- Placas protegidas contra sobretensões causadas por conexão incorreta à rede de alimentação.
- Temperatura máxima de trabalho: 50°C
- Proteção geral com interruptor magnetotérmico
- Alimentação 400V trifásica com neutro / 240V trifásica sem neutro
- Certificação CE

Opcional:

- Saídas de alarme/permissão para conexão com a prensa de injeção
- Interconexão de 2 (ou mais) unidades de controlo: todas as zonas, conectadas indiferentemente a uma das duas unidades de controlo, seguirão a mesma rampa de incremento da temperatura.



■ Centrale TH-M6 3-6-12 zones

Caractéristiques:

- 16 A pour chaque zone (3500 W) même simultanément, grâce au dissipateur autoventilé à échange thermique élevé
- Diagnostic immédiat et complet: 6 leds pour chaque zone pour indiquer d'une façon univoque tout type de panne sur l'anneau de réglage.
- Ample afficheur graphique de 240x64 points: permet la visualisation contemporaine de toutes les informations des chaque zone contrôlée
- Messages défilants d'aide à l'opérateur en cas d'anomalie
- Dimensions: 290 L x 160 H x 420 P mm (3 zones)
340 L x 160 H x 420 P mm (6 zones)
390 L x 210 H x 480 P mm (12 zones)

Option:

- Branchement à distance par série RS485 (Modbus RTU)
- Chariot de support jusqu'à 3 centrales

■ Centralitas TH-M6 3-6-12 zonas

Características:

- 16 A por zona (3500 W) incluso simultáneamente, gracias al disipador autoventilado de elevado intercambio térmico
- Diagnóstico inmediato y completo: 6 led por cada zona para indicar de forma unívoca cualquier tipo de avería en el anillo de regulación.
- Gran display gráfico de 240x64 puntos: permite la visualización simultánea de todas las informaciones relativas a las zonas controladas
- Mensajes desplazables de ayuda para el operador en caso de anomalía
- Dimensiones: 290 L x 160 A x 420 P mm (3 zonas)
340 L x 160 A x 420 P mm (6 zonas)
390 L x 210 A x 480 P mm (12 zonas)

Opcional:

- Conexión a distancia mediante cable serial RS485 (Modbus RTU)
- Carro de apoyo para un máximo de 3 centralitas

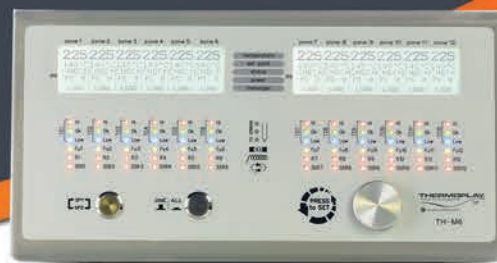
■ Unidades TH-M6 3-6-12 zonas

Características:

- 16 A para cada zona (3500 W), também de modo simultâneo, graças ao dissipador autoventilado com alta eficiência de troca térmica
- Diagnóstico imediato e integral: 6 leds para cada zona para indicar, de modo unívoco, qualquer tipo de falha no anel de regulação.
- Amplo ecrã gráfico de 240x64 pontos: permite a visualização simultânea de todas as informações relativas a cada uma das zonas controladas
- Mensagens deslizantes de ajuda para o operador no caso de anomalia
- Dimensões: 290 C x 160 A x 420 L mm (3 zonas)
340 C x 160 A x 420 L mm (6 zonas)
390 C x 210 A x 480 L mm (12 zonas)

Opcional:

- Conexão remota através de serial RS485 (Modbus RTU)
- Carro de suporte para até 3 unidades do controlo



Centrales de réglage de la température TH-M6

Centralitas de regulación TH-M6 - Unidades de regulação TH-M6

- Le nombre de zones des centrales Th M6 à 3-6-12 zones peut être configuré selon la table suivante :
- El número de zonas de las centralitas Th M6 de 3-6-12 zonas puede configurarse según la siguiente tabla:
- El número de zonas de las centralitas Th M6 de 3-6-12 zonas puede configurarse según la siguiente tabla:

	TH M6 3 zone	TH M6 3÷6 zone	TH M6 2 7÷12 zone
Standard	3	6	12
Option / Optional		5	11
		4	10
		3	9
			8
			7

- Le nombre de zones des centrales ainsi configuré pourra être développé par la suite – sur demande, en fonction du nombre de zones à incrémenter – par une procédure d'habilitation ad hoc.
- El número de zonas de las centralitas configuradas según la anterior tabla podrá ampliarse en un segundo momento – a petición del cliente, en función del número de zonas a incrementar – mediante un oportuno procedimiento de habilitación.
- O número de zonas das unidades de controlo configuradas dessa forma poderá ser ampliado sucessivamente – mediante solicitação, de acordo com o número de zonas a serem acrescentadas – através de um apropriado procedimento de habilitação.



24÷48 zones
En módulos de 6 zonas
En módulos de 6 zonas
En módulos de 6 zonas
(24, 30, 36, 42, 48)



24÷240 zones
En módulos de 6 zonas
En módulos de 6 zonas
En módulos de 6 zonas
(... , 48, 54, ..., 240)



- Il est possible de brancher plusieurs unités en série pour obtenir des configurations intermédiaires de 3 à 240 zones.
- Le branchement se fait par un câble qui permet d'étendre la fonction d'incrémentation synchrone.
- Es posible conectar varias unidades en serie para obtener configuraciones intermedias, desde 3 a 240 zonas.
- La conexión se realiza mediante un cable que permite ampliar la función de incremento sincrónico.
- É possível conectar algumas unidades em série para obter configurações intermediárias de 3 a 240 zonas.
- A conexão ocorre através de um cabo que permite estender a função de incremento síncrono.

THM6 24-48

■ Centrale TH-M6 jusqu'à 48 zones

24, 30, 36, 42, 48 - multiples de 6 zones

Caractéristiques :

- 16 A pour chaque zone (3500 W) y compris simultanément, grâce au dissipateur autoventilé à échange thermique élevé.
- Puissant logiciel de contrôle :
 - Recettes
 - Ambiance de TEST pour les essais automatiques des branchements électriques des éléments chauffants et des sondes de température
 - Historique des alarmes et des données de processus, visualisation en graphiques et exportation
 - Ambiance synoptique avec fonction drag&drop
 - Log des opérations effectuées
 - Fonction de "undo" (annulation)
- Panneau opérateur à hautes performances avec :
 - Écran LCD / TFT de 10"
 - Résolution 1024x600
 - Panneau frontal en alu d'aluminium
 - Écran de contact

Option:

Télésurveillance voie réseau local ou sur internet par connexion Wi-fi ou Ethernet

■ Unidade TH-M6 para até 48 zonas

24, 30, 36, 42, 48 - múltiplos de 6 zonas

Características :

- 16A por zona e (3500W)ao mesmo tempo ,graças ao dissipador auto-ventilado de elevada troca térmica
- Potente software de controle:
 - Receita
 - Ambiente de teste automatico das ligações eletricas das resistências e termopares
 - Histórico de alarmes e dados de processo, visualização em graficos ou exportação
 - Ambiente sinotico con função "drag& drop"
 - Memorização das operações efetuadas
 - Função ' undo"
- Terminal operador de alto nivel:
 - LCD / TFT 10"
 - Resolução 1024x600 (max 1024x768)
 - Painei frontal em liga de aluminio
 - Sistema de regulagem através de tela touch-screen

Opcional:

Monitoramento via rede local ou internet via conexão Wi-fi ou Ethernet

■ Centralita TH-M6 hasta 48 zonas

24, 30, 36, 42, 48 - múltiples de 6 zonas

Características :

- 16 A por cada zona (3500 W) incluso simultáneamente, gracias al disipador autoventilado de elevado intercambio térmico.
- Potente software de control:
 - Recetas
 - Ambiente de TEST para realizar la prueba automática de las conexiones eléctricas de los elementos calentadores y de las sondas de temperatura
 - Informe histórico de alarmas y de datos de proceso, visualización en gráficos y exportación
 - Ambiente sinóptico con función drag&drop
 - Log (registro) de las operaciones efectuadas
 - Función de "undo"

Terminal de operador de elevadas prestaciones:

- Visualizador de pantalla LCD/TFT de 10"
- Resolución 1024x600 (max 1024x768)
- Panel frontal de aluminio
- Touch screen

Opcional:

- Monitorización via red local o internet con conexión Wi-fi o Ethernet



THM6 **EVO** HP

■ TH-M6 jusqu'à 240 zones avec terminal opérateur Windows

Caractéristiques :

- 16 A pour chaque zone (3500 W) même simultanément, grâce au dissipateur autoventilé à échange thermique élevé sur les cartes dédiées au chauffage des plaques de distribution
- Nouvelles cartes à encombrement réduit (maximum 6.3 A pour chaque zone) pour le chauffage des buses.
- Branchement avec le terminal opérateur par Ethernet (Modbus TCP)
- Puissant logiciel de contrôle :
 - Programmes
 - Ambiance de TEST pour les essais automatiques des branchements électriques des éléments chauffants et des sondes de température
 - Historique des alarmes et des données de processus, visualisation en graphiques et exportation
 - Ambiance synoptique avec fonction drag&drop
 - Log des opérations effectuées
 - Fonction de "undo" (annulation)
- Terminal opérateur hautes performances :
 - Ample afficheur à effleurement 15"
 - Robuste structure en fusion aluminium
 - USB frontal
 - 5 touches fonction hardware
- Service après-vente lointain sur internet
- Option :
 - Terminal opérateur séparé

■ TH-M6 hasta 240 zonas con terminal operador Windows

Características :

- 16 A por cada zona (3500 W) incluso simultáneamente, gracias al disipador autoventilado de elevado intercambio térmico en las tarjetas específicas para el calentamiento de las placas de distribución
- Nuevas tarjetas de dimensiones reducidas (máximo 6,3 A por cada zona) para el calentamiento de las boquillas.
- Conexión con el terminal de operador mediante Ethernet (Modbus TCP)
- Potente software de control:
 - Recetas
 - Ambiente de TEST para la prueba automática de las conexiones eléctricas de los elementos calentadores y de las sondas de temperatura
 - Informe histórico de alarmas y de datos de proceso, visualización en gráficos y exportación
 - Ambiente sinóptico con función drag&drop
 - Log (registro) de las operaciones efectuadas
 - Función de "undo" (anulación)
- Terminal de operador de elevadas prestaciones:
 - Gran visualizador de pantalla táctil de 15"
 - Resistente estructura de aluminio fundido
 - USB frontal
 - 5 teclas de función hardware
- Asistencia técnica remota vía internet
- Opcional:
 - Terminal de usuario separado

■ TH-M6 para até 240 zonas com terminal operador Windows

Características :

- 16 A para cada zona (3500 W), também de modo simultâneo, graças ao dissipador autoventilado com alta eficiência de troca térmica nas placas destinadas ao aquecimento dos blocos distribuidores
- Novas placas de dimensões totais reduzidas (no máximo 6.3 A para cada zona) para o aquecimento dos bicos.
- Conexão com o terminal operador através de Ethernet (Modbus TCP)
- Potente software de controlo:
 - Receitas
 - Ambiente de TESTE para o teste automático das conexões elétricas dos elementos aquecedores e das sondas de temperatura
 - Histórico de alarmes e dados de processo, visualização em gráficos e exportação
 - Ambiente sinóptico com função drag&drop
 - Log das operações efetuadas
 - Função de "undo"
- Terminal operador de alto desempenho:
 - Amplo ecrã tipo touch screen 15"
 - Estrutura robusta em alumínio fundido
 - USB frontal
 - 5 teclas de função hardware
- Assistência técnica remota via Internet
- Opcional:
 - Terminal de comando separado (opcional)



THM6 *SERIES*



FONCTIONS / FUNCIONES					
FUNÇÕES	3 ZONES	6 ZONES	12 ZONES	48 ZONES	240 ZONES
EXPANSION CAPABILITIES, SYNC	✓	✓	✓	✓	✗
COMPLETE DIAGNOSTIC	✗	✗	✗	✓	✓
MANUAL / AUTO MODES	✓	✓	✓	✓	✓
T/C SLAVE FUNCTION	✓	✓	✓	✓	✓
COLLECTIVE SETTING	✓	✓	✓	✓	✓
BOOST FUNCTION	✗	✗	✗	✓	✓
% OUT. VOLTAGE DISPLAY	✓	✓	✓	✓	✓
PASSWORD	✓	✓	✓	✓	✓
ALARM INPUT/OUTPUT	✓	✓	✓	✓	✓
PROGRAMS PRESET	✗	✗	✗	✓	✓
DATA AND ALARMS LOG	✗	✗	✗	✓	✓
MATERIAL LEAK DETECTION	✓	✓	✓	✓	✓
SYNC. TEMP. INCREASE	✓	✓	✓	✓	✓
T/C FAILURES DETECTION	✓	✓	✓	✓	✓
SOFT START PRE-HEATING	✓	✓	✓	✓	✓
SYNOPTIC DISPLAY	✗	✗	✗	✓	✓
REMOTE MONITORING	✗	✗	✗	✓	✓



 A business of BARNES GROUP INC

THERMOPLAY S.p.A.

Via Carlo Viola, 74 - 11026 Pont Saint Martin (AO) Italy
Tel.: +39 0125 800311 - Fax.: +39 0125 800336
thermoplay@thermoplay.com

THERMOPLAY FRANCE s.a.r.l.

Tel.: +39 0125 800311
Fax.: +39 0125 800336
info@thermoplay.fr

THERMOPLAY DEUTSCHLAND GmbH

Unter Gereuth 9-11, 79353 Bahlingen, Germany
Tel. +49 (0) 7663 609-0 - info@thermoplay.de

THERMOPLAY U.K. Ltd.

Tel.: +44 1702 473876
Fax.: +39 0125 800336
thermoplay@thermoplay.co.uk



THERMOPLAY PORTUGAL Unipessoal Lda

Rua Dr. Manuel Ribeiro De Oliveira R/C Esq., 2400-178 Leiria, Portugal
Tel.: +351 244 577247 - geral@thermoplay.pt

THERMOPLAY USA

1105 Progress Industrial Blvd.
Lawrenceville GA 30043 USA - Tel.: +1 770-449-1820
Fax: +1 770-449 1821 - info@maenner-group.com

THERMOPLAY ASIA

12B Gang Tian Industrial Square
Suzhou Industrial Park, China 215021
T: +86 512 6283 8870 - info@hrcn@synventive.com

THERMOPLAY BRASIL Sistemas de Injeção Ltda

Rua Wallace Barnes 301, 13054-701 Campinas, SP, Brasil
Tel.: +55 19 3725 1094 - thermoplaybr@thermoplay.com

THERMOPLAY INDIA Private Limited

1st Floor "Casa Fernandes" - Kamat Kinara Lane
Miramar-Panaji, GOA-403 002, India
Tel. +91 832 2461155 / 2461156 - info@thermoplay.in

www.thermoplay.com

ALGERIA ARGENTINA AUSTRIA BELARUS BELGIUM BRASIL BULGARIA CANADA CHILE
CHINA COLOMBIA CROATIA CZECH REPUBLIC EGYPT FRANCE GERMANY GREECE HUNGARY
INDIA INDONESIA ISRAEL ITALY JAPAN JORDAN KOREA LUXEMBURG MALAYSIA MEXICO
NEW ZEALAND PERU POLAND PORTUGAL REP. OF SOUTH AFRICA ROMANIA RUSSIA SAUDI ARABIA
SERBIA MONTENEGRO SINGAPORE SLOVENIA SPAIN SWEDEN SWITZERLAND TAIWAN
THAILAND THE NETHERLANDS TUNISIA TURKEY UNITED KINGDOM USA VIETNAM