Commande de processus MIC 1100

» pour installations universelles de cuisson, fumage, climatisation, maturation…et bien d'autres encore !

aditec
CONTROLS for FOODTECHNOLOGY

» VUE D'ENSEMBLE

La commande de processus **MIC 1100** avec écran de commande, **visuel TFT 5" à technologie tactile résistive**, plusieurs interfaces et boîtier conforme au standard industriel, est utilisée dans les **installations universelles de cuisson, fumage, climatisation, maturation…et bien d'autres encore.**
En version standard, la commande est équipée de **2 entrées de température Pt100** et de **2 entrées commutables** (Pt100, intensité 4-20mA / tension 0-10V et thermocouples, à la norme DIN EN 60584). Les Pt100 peuvent être raccordés tant comme **commutation bifilaire** que **trifilaire**.
Un équilibrage de circuits n'est pas nécessaire pour la connexion trifilaire, étant donné qu'une compensation de ligne est effectuée automatiquement. Pour la connexion bifilaire, il est possible d'effectuer un équilibrage numérique de lignes.

La version standard propose **18 sorties de relais (14 contacteurs et 4 inverseurs)** et **6 entrées numériques**. Une extension de la commande est possible par **8 entrées analogiques** ou **4 sorties analogiques** (commutables entre 0..20mA et 0..10V).
Les interfaces suivantes sont disponibles pour la communication : **LAN/Ethernet** et **port série USB. Une mise à jour du firmware de la commande est possible à tout moment par le biais du port série USB.**
Avec des modules d'extension et une platine d'extension ZSC (sur demande), il est également possible de réaliser jusqu'à 72 relais, 48 entrées numériques et plusieurs entrées et sorties analogiques.
Pour une adaptation à l'application prévue, **chaque circuit de régulation peut être paramétré comme régulateur 2 points, régulateur Xp ou avec régulation PID**. **Les différentes interfaces permettent le transfert de données entre la MIC 1100 et un ordinateur.** La commande est plus facile à programmer via un ordinateur et **le programme de service aditec**. Avec le programme de visualisation aditec **« VisuNet », il est possible de connecter** la commande à une surveillance de programme de rang supérieur et d'établir des protocoles des courbes de température et d'humidité, des processus, etc. Cela permet de garantir un **contrôle de qualité étendu conforme à HACCP et IFS (ISO 9000)** des produits traités.
Le **système de télémaintenance/de commande à distance aditec-control** permet non seulement de se servir du **programme VisuNet** ou de le surveiller à partir de n'importe quel endroit (Internet), mais aussi d'agir directement sur l'installation.

Programme de service aditec - gratuit pour nos clients !

Confortable programme de service pour configuration de base avec guidage par menus, programmation libre des relais, des processus, des pas de programme et des programmes utilisateur avec libre choix de la désignation (attribution d'un nom) sous WIN 8.0 / 8.1 / 10 /Server 2008 / Server 2012 R2 (64 bit).

» CARACTÉRISTIQUES

- Brillant **écran couleur TFT 5"** avec surface de commande à technologie tactile résistive pour montage dans des environnements difficiles
- Cadre en **aluminium anodisé** et couvercle de boîtier en **acier inoxydable résistant**, spécialement adaptés à l'industrie alimentaire
- **Clavier à effleurement résistant**
- Nombre de programmes et de pas réglables individuellement : **max. 1980 pas**, mais 99 programmes et 99 pas maximum
- Paramétrage simple et systématique de la configuration
- **Commutation de la langue dans l'affichage de texte**
- Les principaux **textes sont librement programmables**
- Messages sous forme d'affichage de **texte déroulant**
- **Réglages protégés par mot de passe**
- **48 textes de processus programmables**
- **Programmation libre de toutes les entrées et sorties**
- **Seuils de valeurs de consigne programmables**
- Pendant le déroulement du programme, toutes les valeurs de consigne peuvent être affichées et modifiées provisoirement
- Au choix **régulation relative et absolue de l'humidité ou humidification par impulsions** (buage intermittent)
- Tous les circuits de réglage au choix avec **régulation à 2 points, comportement XP** ou **PID**
- **Cuisson Delta-T**
- **Cuisson avec valeur F** FC 70-10, FC 121-10 ou individuelle
- **Condition de coupure** (fin du pas) au choix *via* **le temps, le dépassement de la température de cœur, le passage sous la valeur d'humidité** (séchage), **la valeur FC** ou **le refroidissement** (passage sous la valeur de cœur)
- Durée de pas individuel jusqu'à 99 h : 59 min ou fonctionnement continu
- **Copier, insérer, effacer des pas**
- Répétition de pas
- Entrée d'un **numéro de lot**
- Augmentation autom. du n° de lot (+1) au démarrage du programme
- **Droits d'utilisateur pour administrateurs**
- **Alarme de valeur effective** (valeurs seuils) pour la température et l'humidité
- Commutation de **l'unité de mesure °C - °F**
- Interfaces : **LAN (RJ45), port série USB** pour connexion à un ordinateur. Une **mise à jour du firmware de la commande** est possible à tout moment par le biais du port série USB.
- Les programmes interrompus par une panne de courant sont repris à l'endroit de l'interruption lorsque le courant est restauré.
- **Logique librement programmable** avec **liens ET/OU** et **minuteurs**

aditec gmbh ■ Talweg 17 ■ D-74254 Offenau ■ E-mail : info@aditec.net
Tél. : +49(0)7136 - 96 122-0 ■ Fax : +49(0)7136 - 96 122-20 ■ Web : www.aditec.net

» CLIMATISATION - CARACTÉRISTIQUES SUPPL.

- Saisie distincte des valeurs de consigne pour chauffage et refroidissement, humidification et déshumidification (températures et humidités min./max.)
- Démarrage en douceur du moteur
- Régulation du moteur d'air circulant (également en continu) en fonction de la température et/ou de l'humidité (commande intelligente de l'air circulant)
- Coupure automatique de la fonction de refroidissement (groupe refroidissement) par seuil supérieur définissable pour les valeurs effectives et/ou de consigne
- Régulation au moyen de l'air extérieur / par enthalpie

» CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques générales		
Matériau de façade	Cadre en aluminium anodisé nature	
Boîtier	Robuste boîtier en acier inoxydable (1.4016)	Suivant norme DIN / norme industrielle
Refroidissement	Passif (sans ventilateur)	
Dimensions	Dimensions extérieures lxhxp : 137 x 234 x 120 mm Profondeur avec bornes : 131 mm	
Cotes de montage (découpe :)	lxh 92 x 186 mm	
Poids	1900 g	
Température de service	-20 à +65°C	
Température de stockage	-30 à +75°C	
Humidité de l'air	35% - 80 % (sans condensation)	
Atmosphère	Pas de gaz agressifs	
Type de protection	IP65 en façade	
	IP20 au dos	
Caractéristiques électriques		
Tension d'alimentation	85~260 V AC **/** 50 -60 Hz	**En option :** 18-36 V DC
Ondulation résiduelle	5 %	
Intensité de courant utilisé	105 mA	À 230 VAC
Puissance absorbée	24 VA	18 relais activés
Sécurité électrique	Suivant DIN EN 61010-1 Catégorie de surtension III	
Compatibilité électromagnétique	Suivant DIN EN 61326-1 Émission de parasites, résistance au brouillage	Classe A pour usage industriel, pour exigences industrielles
Durée de vie de la pile (pour horloge de temps réel)	8-10 ans	
Branchements pour sorties relais et alimentation en tension	Contacts amovibles avec étriers de traction et vis	Conducteur min. 0,5 mm^2 - max. 2,5 mm^2
Raccordement pour entrées numér./analogiques	Bornes amovibles push in (bornes à ressorts)	Section de conducteur min. 0,14 mm^2 - max. 1,5 mm^2 avec embouts de 10 mm
Affichage		
Taille LCD	5“ (diagonale d'image 12,7 cm)	
Résolution	800 x 480 WVGA	
Rapport de forme	16:9	
Technologie	TFT	
Couleurs	16,7 millions	
Rétroéclairage	LED	
Luminance	400 cd/m^2	
Rapport de contraste	400:1	
Écran tactile	Résistif	

aditec gmbh ■ Talweg 17 ■ D-74254 Offenau ■ E-mail : info@aditec.net
Tél. : +49(0)7136 - 96 122-0 ■ Fax : +49(0)7136 - 96 122-20 ■ Web : www.aditec.net

» CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4 entrées analogiques

Capteur		Type	Régl. suppl.	Plage de mesure	Unité de mesure	Précision	Influence temp. ambiante	
E1 + E2	E3 + E4	Pt100	-	-100… 500 °C (-148… 932 °F)	°C / °F	≤ 0,1 %	≤ 100ppm/°C	Limitation val. de cons. réglable par code **Option :** 8 entrées analogiques supplémentaires via modules MAE 24 (4 entrées par module) **→ un maximum de 12 entrées analogiques au total**.
		TFG80H	-	0…100 % d'humidité relative	%	≤ 0,1 %	≤ 100ppm/°C	
		P1000A	-	Potentiomètre de réglage : 1000Ω		≤ 0,1 %	≤ 100ppm/°C	
⊖		Type K : NiCr-Ni	-	-200…1372 °C (-328…2501 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
		Type J : Fe-CuNi	-	-210…1200 °C (-346…2192 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
		Type T : Cu-CuNi	-	-200… 400 °C (-328… 752 °F)	°C / °F	≤ 0,5%	≤ 100ppm/°C	
		Type B : Pt30Rh-Pt6Rh	-	250…1820 °C (482…3308 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
		Type E : NiCr-CuNi	-	-200…1000 °C (-328…1832 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
		Type N : NiCrSi-NiSi	-	-200…1300 °C (-328…2372 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
		Type R : Pt13Rh-Pt	-	-50…1768 °C (-58…3214 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
		Type S : Pt10Rh-Pt	-	-50…1768 °C (-58…3214 °F)	°C / °F	≤ 0,4%	≤ 100ppm/°C	
		Intensité	0(4)...20 mA	-9.999…30.000	Variable	≤ 0,3%	≤ 100ppm/°C	
		Tension	0...1 V / 0(2)...10 V	-9.999…30.000	Variable	≤ 0,1 %	≤ 100ppm/°C	
		Capteur HC2	-	Plage de mesure en fonction du type de capteur		≤ 0,1 %	≤ 100ppm/°C	
E70 - ZAV 21		Vide AG4	ADW	0…100 %	Variable	**En option via platine d'extension ZAV21**		

2 sorties analogiques (en option)	Plages de sortie	
A1 et A2	0(2)-10V avec $R_{Charge} \geq 1000\ \Omega$ ou 0(4)-20mA avec $R_{Charge} \leq 500\ \Omega$	**Option :** 2 sorties analogiques supplémentaires via carte ZA2 et 4 sorties analogiques supplémentaires via modules MAE24 (2 sorties par module) **→ un maximum de 6 sorties au total**
6 entrées numériques		
D1..D6	Sans potentiel, utilisables comme entrées de comptage jusqu'à 1 kHz, durée d'impulsion min. 0,5 ms, durée de pause min. 0,5 ms	**Option :** 10 entrées numériques via module MD12 **→ un maximum de 48 entrées numériques au total,** D7 – D38 pré-réservé pour ZD32 D39 – D48 → MD12
18 sorties de relais		
R1..R18	Contacts sans potentiel, puissance de rupture (250V AC, 4A), dont 4 inverseurs et 14 contacteurs	**Option :** 46 sorties relais supplémentaires via modules MR6 (6 sorties par module) **→ un maximum de 72 sorties au total**. R19 – R26 virtuel, pré-réservé pour ZR8S R27 – R72 → modules
Interfaces		
USB	**1** USB Hôte	
	1 port série mini-USB	
Ethernet/LAN	**1** Ethernet/LAN 100Mbit (RJ 45)	
CAN **(en option)**	**1** bus Can (bus système)	Communication avec modules d'extension par platine d'extension **ZSC** (sur demande)
Mémoire	**1** fente pour carte microSD	Pour cartes microSD jusqu'à 32Go
Isolation galvanique		
Entrée réseau 85~264VAC/120~370VDC	4 kVAC/1min	**En option :** Entrée réseau 18-36VDC -> 2,5kV Test 1 minute et 1mA max.
Entrées de capteurs (analogiques)	2 kV	
Entrées numériques	3,75 kV	
Sorties analogiques	4 kV	
Sorties de relais	4 kV	
Interfaces - LAN - USB hôte - Port série USB mini-USB	 1,5 kV --- ---	

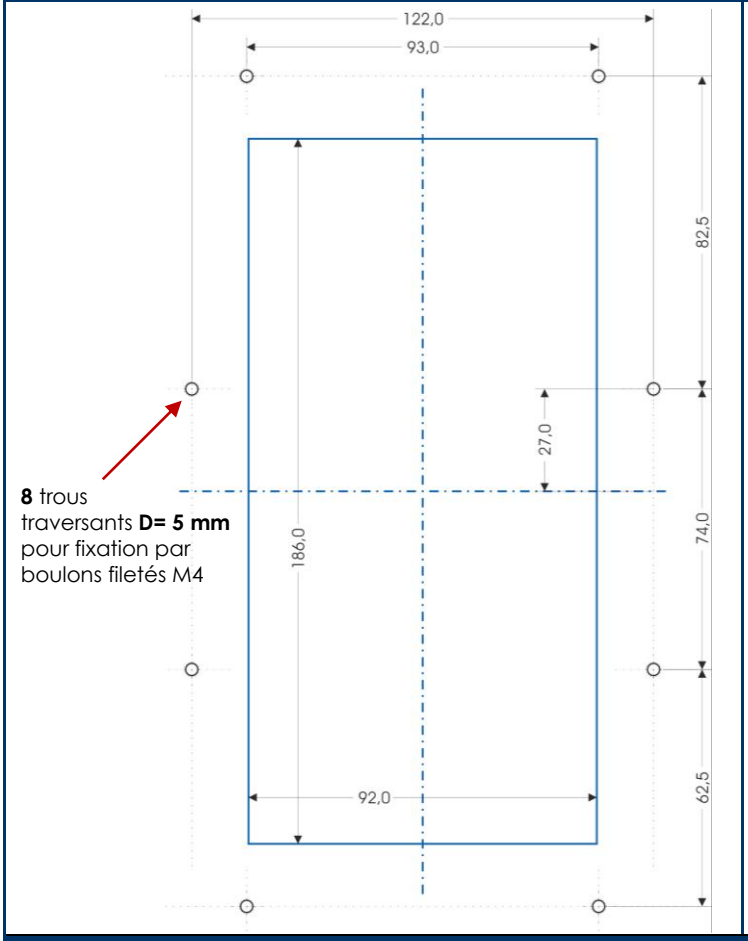
aditec gmbh ■ Talweg 17 ■ D-74254 Offenau ■ E-mail : info@aditec.net
Tél. : +49(0)7136 - 96 122-0 ■ Fax : +49(0)7136 - 96 122-20 ■ Web : www.aditec.net

Commande de processus MIC 1100

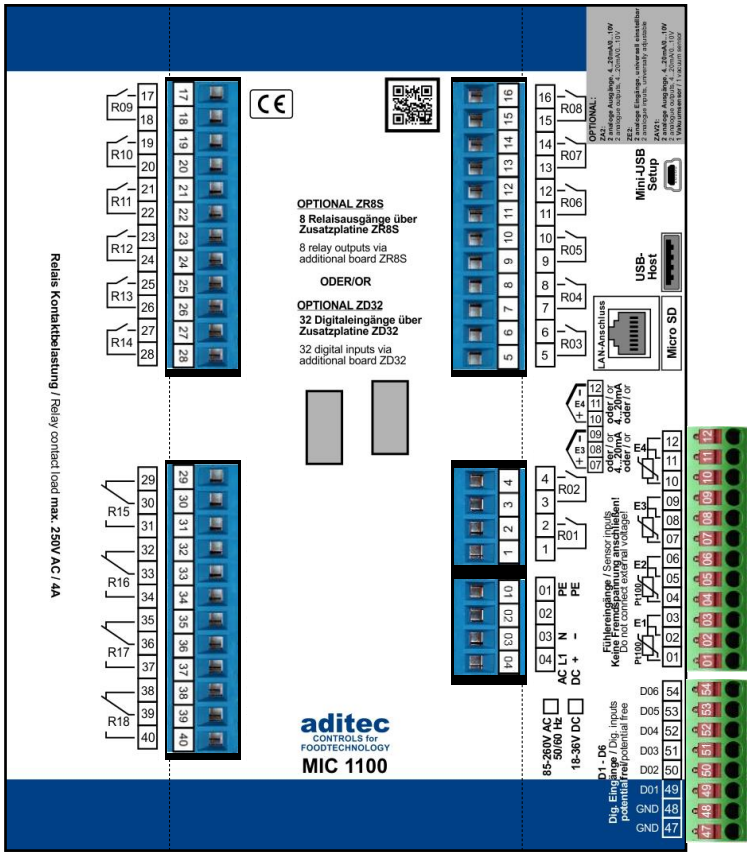
» pour installations universelles de cuisson, fumage, climatisation, maturation…et bien d'autres encore !

aditec
CONTROLS for FOODTECHNOLOGY

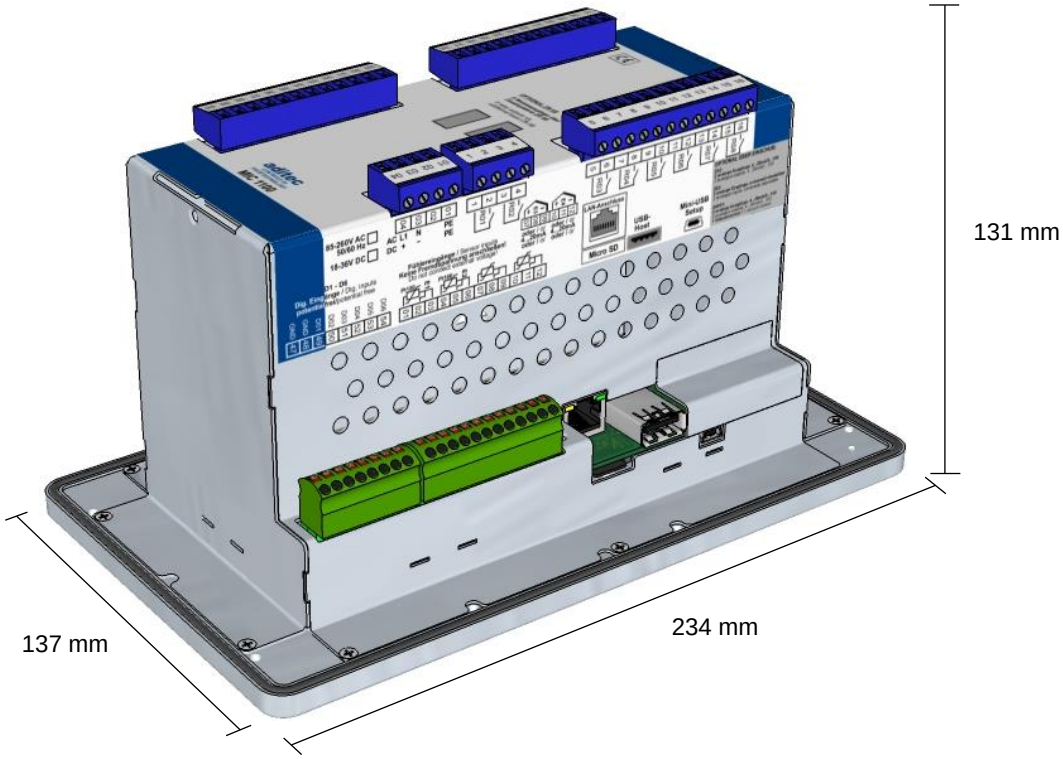
» DÉCOUPE



» SCHÉMA DES CONNEXIONS



» DIMENSIONS (bornes comprises)



aditec gmbh ■ Talweg 17 ■ D-74254 Offenau ■ E-mail : info@aditec.net
Tél. : +49(0)7136 - 96 122-0 ■ Fax : +49(0)7136 - 96 122-20 ■ Web : www.aditec.net

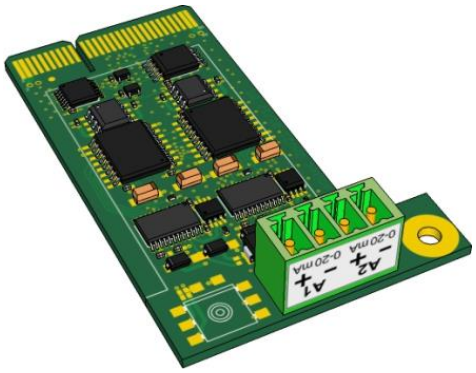
Commande de processus MIC 1100

» pour installations universelles de cuisson, fumage, climatisation, maturation…et bien d'autres encore !

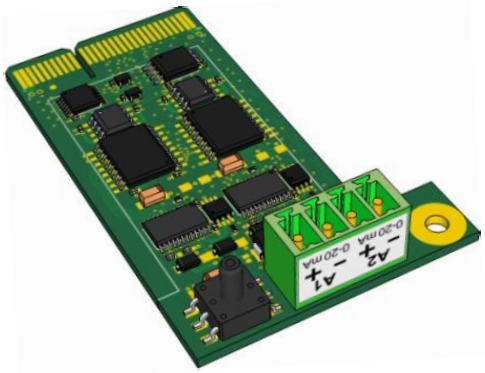
aditec
CONTROLS for FOODTECHNOLOGY

» PLATINES D'EXTENSION / OPTIONS également pour montage ultérieur

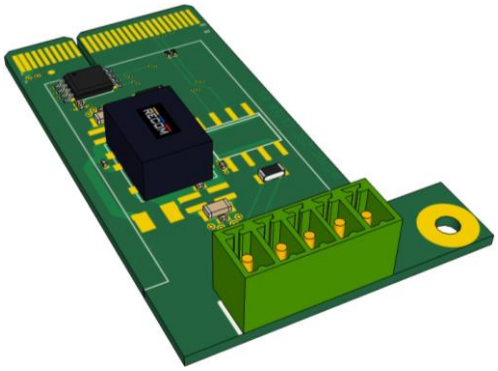
▶ **ZA2 :**
PLATINE D'EXTENSION
2 SORTIES ANALOGIQUES
4…20mA/0…10V

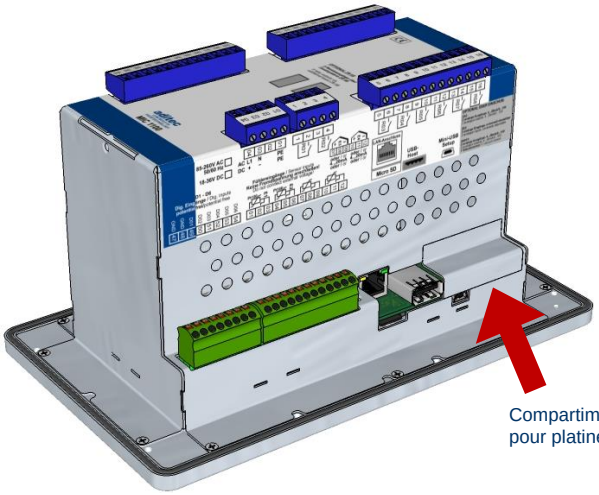


▶ **ZAV21 :**
PLATINE COMPLÉMENTAIRE
2 SORTIES ANALOGIQUES
+ 1 capteur de vide
réglage universel



▶ **ZSC (sur demande) :**
PLATINE D'EXTENSION
1 bus Can (bus système)





Compartiment d'insertion pour platines d'extension

» CAN-MODULE/ OPTIONEN pour une extension ultérieure via une platine d'extension ZSC

▶ **MR 6**

▶ **MAE 24**

▶ **MD 12**

CE

aditec gmbh ■ Talweg 17 ■ D-74254 Offenau ■ E-mail : info@aditec.net
Tél. : +49(0)7136 - 96 122-0 ■ Fax : +49(0)7136 - 96 122-20 ■ Web : www.aditec.net