



memmert
Experts in Thermostatics



EQUIPEMENTS SUPPLEMENTAIRES

100% ATMOSAFE. MADE IN GERMANY.

www.memmert.com | www.atmosafe.net

Fabricant et service après-vente

Memmert GmbH + Co. KG
Willi-Memmert-Straße 90–96
D-91186 Büchenbach
Allemagne

Tél. : +49 (0) 09122/925-0
Fax : +49 (0)9122 14585
Courriel : sales@memmert.com
Internet : www.memmert.com

Service après-vente :

Assistance téléphonique : +49 (0)9171 9792 911
Fax SAV : +49 (0)9171 9792
Courriel : service@memmert.com

Expédition des réparations

Memmert GmbH + Co. KG
Kundenservice
Willi-Memmert-Str. 90-96
DE-91186 Büchenbach
Allemagne

Veuillez contacter notre service après-vente avant d'envoyer vos appareils en réparation ou en retour. Dans le cas contraire, nous serions dans l'obligation d'en refuser la réception.

À propos de ce mode d'emploi

But et groupe cible

Le présent mode d'emploi décrit les équipements supplémentaires disponibles en option pour les appareils Memmert de la génération 2012. Leur usage est réservé au personnel dûment formé de l'exploitant et chargé de l'utilisation et/ou de l'entretien de ces appareils.

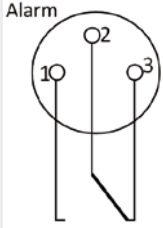
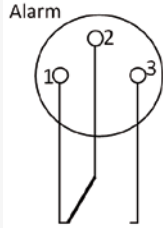
Autres documents indispensables auxquels vous devez vous conformer :

- ▶ le mode d'emploi de l'appareil concerné
- ▶ le manuel d'utilisateur du logiciel PC MEMMERT AtmoCONTROL lorsque l'appareil est utilisé avec celui-ci

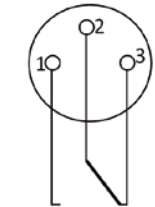
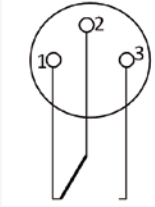
Contenu

Contact de commutation sans potentiel ALARME (opt. H6)	5
La valeur de consigne du contact de commutation sans potentiel est atteinte (SP) (opt. H5)	6
Contact de commutation à programmation libre (A – D)	7
interface de courant 4-20 mA pour température	8
interface de courant 4-20 mA pour l'humidité	8
Verrouillage électrique de la porte	9
Sonde de température Pt100 librement positionnable (opt. H8)	9
Enceinte à climat constant HPP avec déshumidification à air comprimé	10
Purge de gaz	11

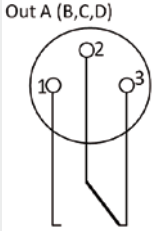
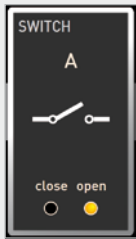
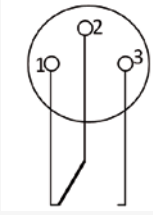
Contact de commutation sans potentiel ALARME (opt. H6)

Relais/ DEL	Affectation des connecteurs	Description de la fonction	Autres
Relais off DEL de test rouge 	Alarm 	Le contact 2-3 est fermé lors des erreurs suivantes : ▶ coupure de tension ▶ surtempérature ▶ sous-température (uniquement pour régulateur plus) ▶ alarme humidité ▶ limiteur thermique mécanique TB ▶ alarme turbine de brassage (uniquement avec l'option surveillance de vitesse de rotation du ventilateur) ▶ erreur sonde PT100	puissance de commutation 2 A max. 24 volt max.
Relais on DEL de test verte 	Alarm 	Le contact 1-2 est fermé ▶ L'appareil est en marche et il fonctionne	Puissance de commuta- tion : 2 A max. 24 V max.

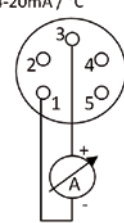
La valeur de consigne du contact de commutation sans potentiel est atteinte (SP) (opt. H5)

Relais/ DEL	Affectation des connecteurs	Description de la fonction	Autres						
Relais off DEL de test rouge 	SP 	Le contact 2-3 est fermé ► La valeur de consigne n'est pas atteinte ► La valeur réelle de la température se trouve en dehors de la zone de tolérance encadrant la valeur de consigne <table><tr><th>Type d'appareil</th><th>Zone de tolérance</th></tr><tr><td>IN, IF, IPP, HPP, INCO2, HCP, ICP, ICH, IPS</td><td>dT ≥ 0,5 K</td></tr><tr><td>UN, UF, SN, SF, CTC, TTC</td><td>dT ≥ 2,0 K</td></tr></table>	Type d'appareil	Zone de tolérance	IN, IF, IPP, HPP, INCO2, HCP, ICP, ICH, IPS	dT ≥ 0,5 K	UN, UF, SN, SF, CTC, TTC	dT ≥ 2,0 K	puissance de commutation 2 A max. 24 volt max.
Type d'appareil	Zone de tolérance								
IN, IF, IPP, HPP, INCO2, HCP, ICP, ICH, IPS	dT ≥ 0,5 K								
UN, UF, SN, SF, CTC, TTC	dT ≥ 2,0 K								
Relais on DEL de test verte 	SP 	Le contact 1-2 est fermé ► La valeur de consigne est atteinte ► La valeur réelle de la température se trouve dans la zone de tolérance encadrant la valeur de consigne <table><tr><th>Type d'appareil</th><th>Zone de tolérance</th></tr><tr><td>IN, IF, IPP, HPP, INCO2, HCP, ICP, ICH, IPS</td><td>dT < 0,5 K</td></tr><tr><td>UN, UF, SN, SF, C TC, TTC</td><td>dT < 2,0 K</td></tr></table>	Type d'appareil	Zone de tolérance	IN, IF, IPP, HPP, INCO2, HCP, ICP, ICH, IPS	dT < 0,5 K	UN, UF, SN, SF, C TC, TTC	dT < 2,0 K	Puissance de commutation : 2 A max. 24 V max.
Type d'appareil	Zone de tolérance								
IN, IF, IPP, HPP, INCO2, HCP, ICP, ICH, IPS	dT < 0,5 K								
UN, UF, SN, SF, C TC, TTC	dT < 2,0 K								

Contact de commutation à programmation libre (A – D)

Relais/ DEL	Affectation des connecteurs	Description de la fonction	Autres
Relais off DEL de test rouge 	Out A (B,C,D) 	La programmation du contact de commutation à programmation libre se déroule à l'aide du logiciel AtmoCONTROL. 4 contacts de commutation sans potentiel max. (2 max. pour les appareils monophasés) peuvent être commutés en fonction du programme. position du commutateur « open » ▶ contact 1-2 ouvert ▶ contact 2-3 fermé 	Puissance de commutation 2 A max. 24 volt max.
Relais on DEL de test verte 	Out A (B,C,D) 	position du commutateur « close » ▶ contact 1-2 fermé ▶ contact 2-3 ouvert 	Puissance de commutation : 2 A max. 24 V max.

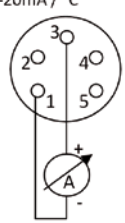
interface de courant 4-20 mA pour température

Affectation des connecteurs	Type d'appareil	Zone	4 mA	12 mA	20 mA
4-20mA / °C 	IN / IF	0 ... + 90 °C	0 °C	45 °C	90 °C
	IN ^{PLUS} / IF ^{PLUS} (avec fonction de stérilisation)	0 ... + 90 °C	0 °C	45 °C	90 °C
	SN / SF	0 ... + 260 °C	0 °C	130 °C	260 °C
	UN / UF	0 ... + 310 °C	0 °C	155 °C	310 °C
	IPP / HPP	-10 ... + 80 °C	- 10 °C	35 °C	80 °C
	ICP / ICH	-20 ... + 70 °C	- 20 °C	25 °C	70 °C
	CTC	-50 ... + 200 °C	- 50 °C	75 °C	200 °C
	en option	0 ... + 70 °C	0 °C	35 °C	70 °C
	en option	0 ... + 80 °C	0 °C	40 °C	80 °C
	en option	0 ... + 100 °C	0 °C	50 °C	100 °C
	en option	0 ... + 300 °C	0 °C	150 °C	300 °C
	en option	20 ... + 90 °C	20 °C	55 °C	90 °C
	en option	20 ... + 100 °C	20 °C	60 °C	100 °C
	en option	20 ... + 200 °C	20 °C	110 °C	200 °C
	en option	20 ... + 260 °C	20 °C	140 °C	260 °C
	en option	20 ... + 300 °C	20 °C	160 °C	300 °C
	en option	20 ... + 310 °C	20 °C	165 °C	310 °C

Résistance R : max. 2,5V@20mA = 125 ohm

En cas d'erreur, le résultat sera 0 mA.

interface de courant 4-20 mA pour l'humidité

Affectation des connecteurs	Description de la fonction	Autres						
4-20mA / °C 	interface de courant 4-20 mA	Résistance R : max. 2,5V@ 20mA = 125 ohm						
	<table><tr><th>zone</th><th>4 mA</th><th>12 mA</th><th>20 mA</th></tr><tr><td>0...100 % h. r.</td><td>0 % h.r.</td><td>50 % h.r.</td><td>100 % h.r.</td></tr></table>		zone	4 mA	12 mA	20 mA	0...100 % h. r.	0 % h.r.
zone	4 mA	12 mA	20 mA					
0...100 % h. r.	0 % h.r.	50 % h.r.	100 % h.r.					

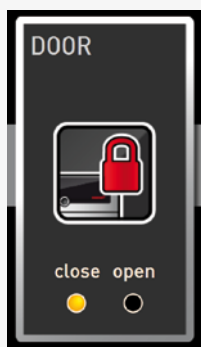
Verrouillage électrique de la porte

Description de la fonction

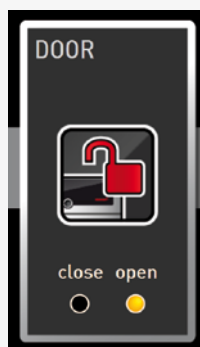
Le programmation du verrouillage électrique de la porte s'effectue au moyen du logiciel AtmoCONTROL.

Grâce à la programmation, le verrou de la porte peut être verrouillé et déverrouillé de manière électrique à tout moment du programme.

Réglage sur :
verrou de la porte verrouillé de manière
électrique

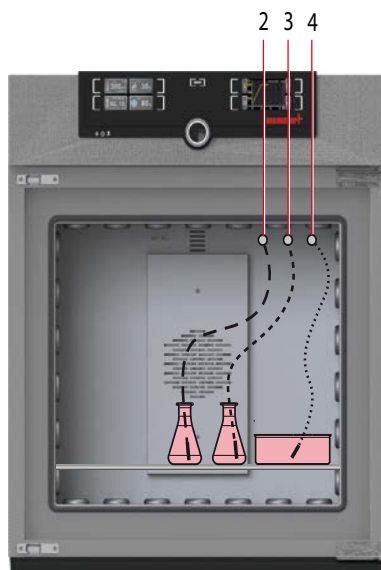


Réglage sur :
verrou de la porte déverrouillé de manière
électrique



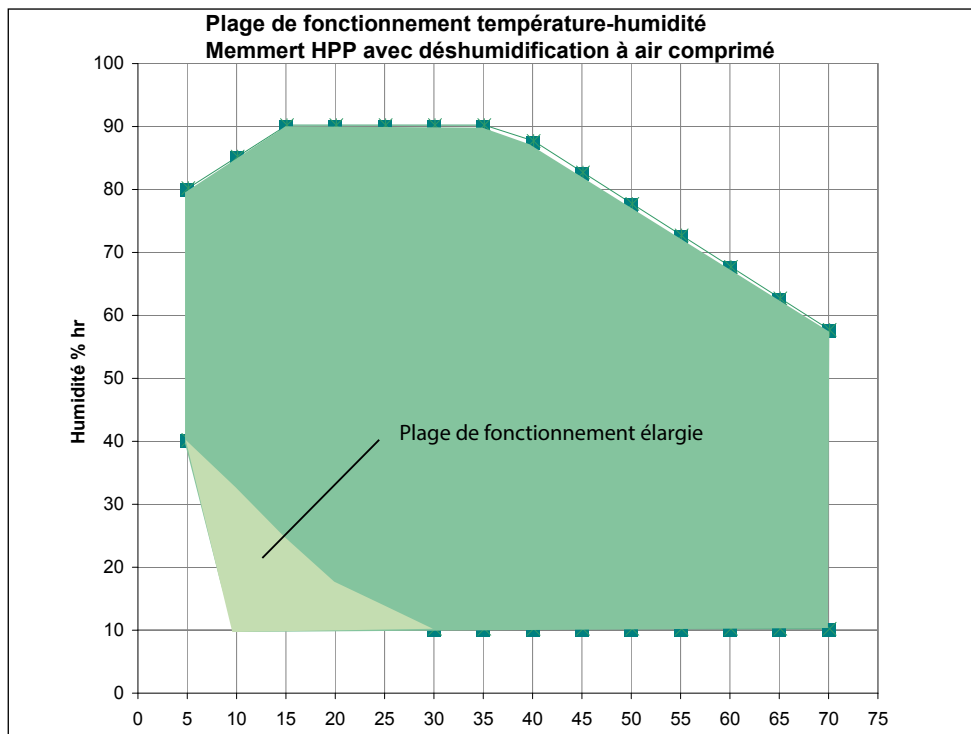
Sonde de température Pt100 librement positionnable (opt. H8)

Sonde de température Pt100 à placer de manière flexible dans le caisson intérieur ou dans l'élément de chargement pour des mesures de température à un emplacement précis (il est possible d'utiliser au maximum 3 sondes supplémentaires). Toutes les températures mesurées peuvent s'afficher sur l'écran et être journalisées dans la mémoire de données. La documentation s'effectue par le biais du logiciel AtmoCONTROL.



Enceinte à climat constant HPP avec déshumidification à air comprimé

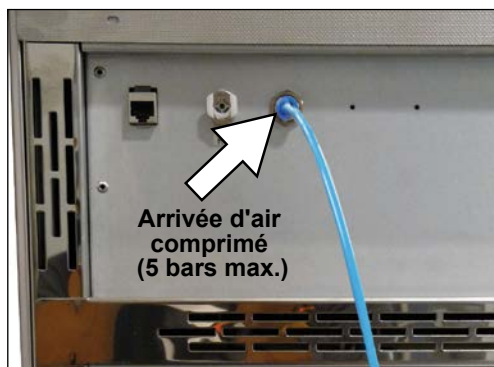
Dans cette version spéciale, la plage de fonctionnement température-humidité de l'appareil est élargie grâce à l'utilisation d'air comprimé externe. Il est ainsi encore possible de déshumidifier l'air dans l'appareil à 10 °C, et ce, jusqu'à 10 % d'humidité relative.



Pour ce faire, brancher à l'arrière de l'enceinte un tuyau à air comprimé adapté relié à une alimentation en air comprimé externe (5 bars max., voir illustration).

Veiller impérativement à ce que l'air comprimé utilisé soit exempt d'huile.

Si une humidité relative de 10 % n'est pas atteinte à 10 °C, cela signifie que l'air comprimé n'a pas été prédéshumidifié ou ne l'a pas été suffisamment. Il est possible dans ce cas de déshumidifier l'air comprimé avant de l'introduire dans l'enceinte au moyen d'une unité de maintenance installée en amont. Celle-ci est disponible auprès de MEMMERT. Elle peut en outre desservir plusieurs enceintes.

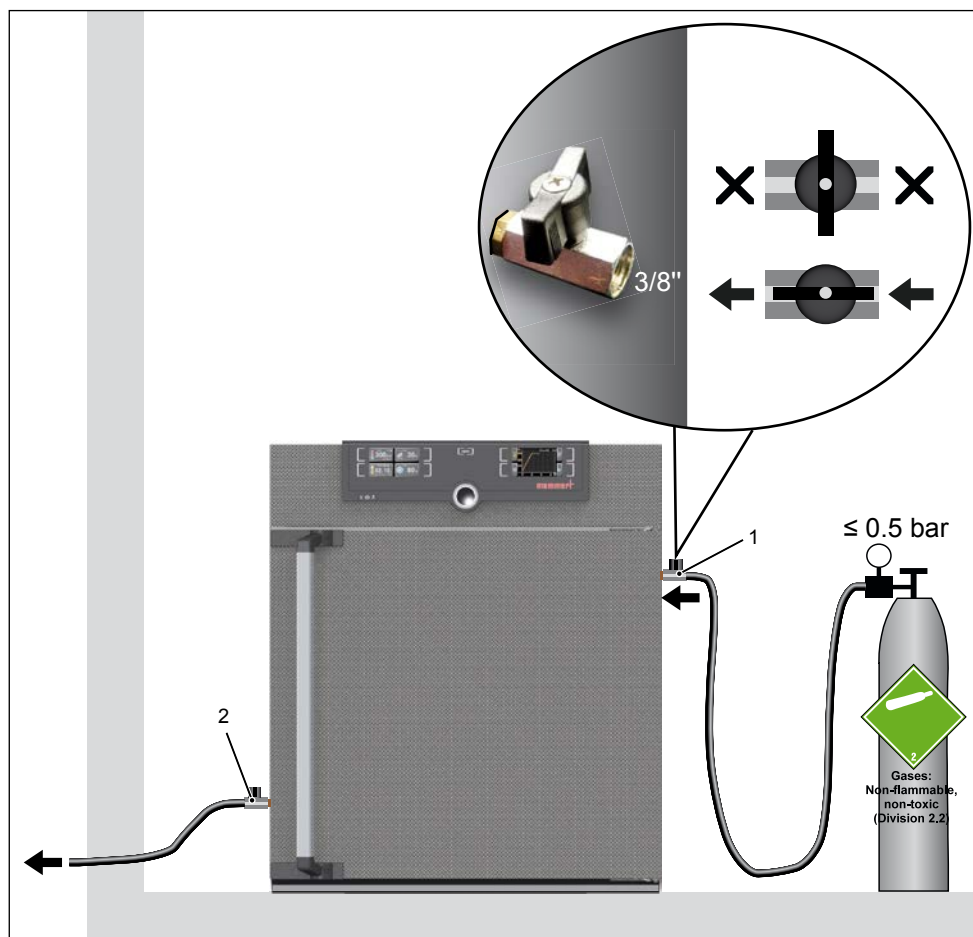


Purge de gaz

Description

En cas d'équipement avec du purge de gaz, le gaz peut être conduit à travers l'appareil. Il est conduit en haut à droite par un robinet à boisseau vers l'intérieur et il ressort à nouveau en bas à gauche par un second robinet à boisseau. Les deux robinets à boisseau possèdent à leur jonction un filetage intérieur 3/8".

Sur le robinet d'entrée (1), il est possible de brancher les bouteilles de gaz classiques avec réducteur de pression (pression de connexion maximale 0,5 bar). Ouvrir la valve d'évacuation (2) avant de faire entrer le gaz. Aucune surpression ne doit se former dans l'enceinte. Le gaz qui sort doit être évacué.



Appareil avec purge de gaz (présentation schématique)

- 1 Entrée de gaz
- 2 Sortie de gaz avec évacuation

Règles de sécurité

Pour les appareils avec purge de gaz, des mesures particulières de précaution et de sécurité s'appliquent :



Avertissement !

Risque d'explosion et d'intoxication !

- Il faut uniquement conduire dans l'appareil des gaz qui sont non inflammables, non combustibles, non explosifs et non toxiques ou corrosifs.
- Toujours fermer le réducteur de pression sur la bouteille de gaz et les robinets à boisseau lorsque l'enceinte n'est pas en service.
- Ne pas laisser la porte de l'enceinte ouverte tant que du gaz est conduit dans l'appareil.
- Le gaz doit être uniquement introduit lorsque le robinet de sortie est également ouvert.
- Un fonctionnement de l'appareil sans évacuation sur le robinet de sortie n'est pas admissible.
- Respecter les informations de sécurité et les directives du fournisseur de gaz.



Manipulation

Fonctionnement

1. Mettre en service l'enceinte.
2. Ouvrir le robinet de sortie (2) en bas à gauche sur l'appareil.
3. Ouvrir la bouteille de gaz (max. 0,5 bar).
4. Ouvrir le robinet d'entrée (1).

Mise à l'arrêt

1. Fermer la bouteille de gaz.
2. Fermer le robinet d'entrée (1).
3. Fermer le robinet de sortie (2).
4. Arrêter l'enceinte.
5. Ventiler l'enceinte (laisser la porte ouverte).



memmert
Experts in Thermostatics



D24125 | Mise à jour 10/2015

français

Memmert GmbH + Co. KG
Willi-Memmert-Straße 90-96 | D-91186 Büchenbach
Tel. +49 9122 925-0 | Fax +49 9122 14585
E-Mail: sales@memmert.com
facebook.com/memmert.family
Die Experten-Plattform: www.atmosafe.net