

**Notice technique**  
**Brief Instruction**

## I/O Module BMR 3001

No. 5311256-00/03f

**Attention aux consignes de sécurité!**

**Description**

Le module de relais de la série BMR pour montage rail DIN permet de piloter les installations ou d'annoncer des défauts via une unité centrale (ex : le système de gestion de centrale frigorifique VPR 5140).

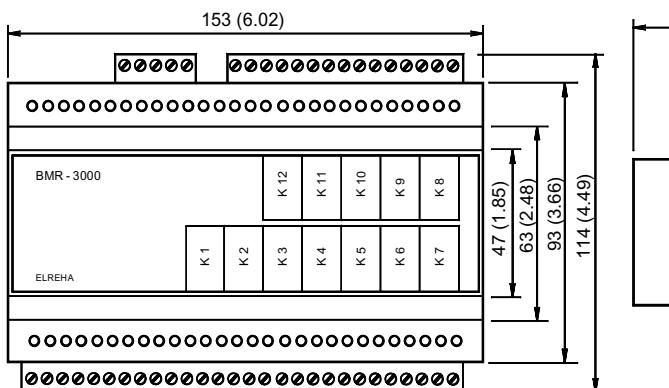
Afin de faciliter le raccordement électrique, l'appareil est muni de borniers débrochables.

**Brief Description**

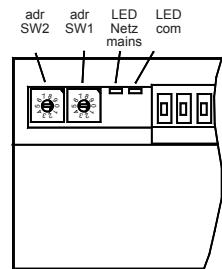
The I/O-Modules of the series BMR for DIN-rail mounting are able to control plant components or to forward error messages. The modules are connected to a Central Unit via databus (e.g. to the VPR 5140). All terminals are pluggable for easy electrical connection.



**Dimensions / Dimensions**



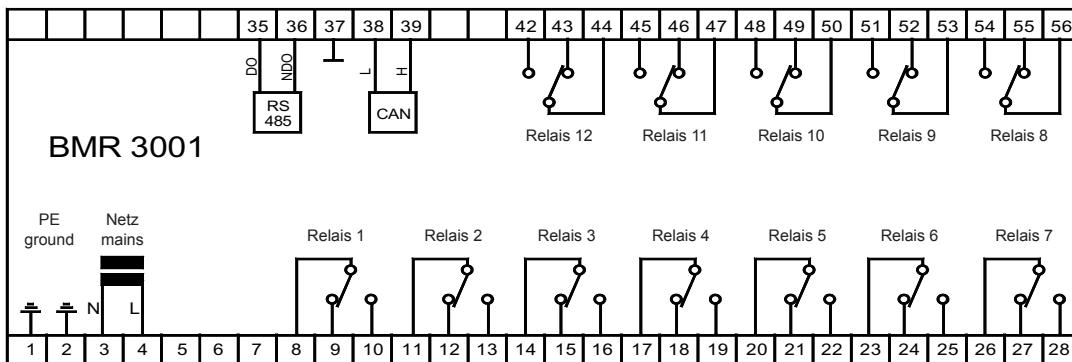
**Régler l'adresse réseau / Position of address switches**



Définir l'adresse réseau		
	adr SW 2	adr SW 1
0	0	0
1	0	1
2	0	2
3	0	3
4	0	4
etc...		
10	1	0
11	1	1
12	1	2

L'adresse réseau doit être comprise entre 0 et 77.

**Raccordements électriques / Electrical Connection**



**Connexion en réseau / Réglage de l'adresse**

Le BMR possède une interface RS-485 pour communiquer avec une unité centrale. L'adresse réseau du module se règle grâce aux deux commutateurs situés sur la partie supérieure du boîtier. La LED rouge "Mains" indique que l'appareil est allumé, la LED "Com" indique la communication avec l'unité centrale.

**Databus Connection / Address Setting**

The BMR is connected to the ICOM-database of the central unit by its RS-485-interface. The module gets an individual address, which can be set by two incremental switches at the upper side of the housing. The red LED "Mains" indicates the readiness for operation, the LED "Com" indicates communication with the central unit.

**Etat des relais**

L'état de chaque relais est indiqué par une LED (LED allumée = relais activé) qui est visible grâce au couvercle transparent.

**Switching States**

The status of each relay is indicated by a LED (LED on = relay activated), which is visible through the transparent cover.

**Données techniques**

Tension d'alimentation / Consommation ..... 230V 50Hz / max. 5VA  
Température fonctionnement ..... 0...+50°C (32...122°F)  
Humidité max. ..... 85% r.h., sans condensation  
Relais de sortie ..... 12x relais libres de potentiel, 8A cos phi=1/250VAC  
Voyant de sortie ..... LED  
Interface ..... RS 485 (ICOM)  
Boîtier ..... ABS avec couvercle transparent, IP 30

**Technical Data**

Supply Voltage / Power Consumption ..... 230V 50Hz / max. 5VA  
Ambient Temperature ..... 0...+50°C (32...122°F)  
Max. Ambient Humidity ..... 85% r.h., not condensing  
Switching Outputs ..... 12x SPDT, potential free, 8A cos phi=1/250VAC  
Relay Indicators ..... LED  
Interface ..... RS 485 (ICOM)  
Housing ..... ABS with transparent cover, IP 30

**Installation / mise en route**

- Monter l'appareil en rail DIN.
- Raccorder le bus réseau, attention à la polarité !
- Définir l'adresse réseau grâce aux deux commutateurs situés sur la partie supérieure du boîtier. Une même adresse réseau ne doit pas être utilisée deux fois !
- Mettre l'appareil sous tension

**CONSIGNES DE SECURITE ELECTRIQUES**

Nota

L'utilisateur doit toujours être en possession de cette notice. En cas de dommage dû à l'inobservation de la présente notice, la garantie est nulle.

Cette notice contient des consignes de sécurité supplémentaires lors de la description du produit!



- Si vous constatez une quelconque anomalie, l'appareil ne doit pas être mis sous tension ! Risque d'électrocution ! Le fonctionnement n'est plus sûre si :
- l'appareil est détérioré extérieurement,
  - l'appareil ne fonctionne plus,
  - l'appareil était stocké un long moment dans de mauvaises conditions,
  - l'appareil est très sale ou humide,
  - l'appareil a été endommagé durant de transport.
  - **L'installation et la mise en route de l'appareil doivent s'effectuer par ou en présence d'un spécialiste.**
  - Vérifier lors du montage que l'appareil est bien hors tension ! Risque d'électrocution
  - Ne jamais utiliser l'appareil sans son boîtier de protection. Risque d'électrocution !
  - **La borne de terre disponible sur l'appareil doit être reliée à la terre ! Risque d'électrocution !** Si la terre n'est pas correctement branchée, le filtrage interne ne fonctionne pas et peut entraîner des variations sur l'afficheur.
  - Respecter les consignes générales de sécurité du pays où l'appareil est installé.
  - L'appareil convient uniquement aux applications indiquées à la page 1 de cette notice...



- Attention
- Vérifier les conditions de fonctionnement de l'appareil :
    - Tension d'alimentation
    - Ambiance (Température et humidité)
    - Puissance maximale des relais par rapport aux appareils comparés (ex. moteur, chauffage).
  - Possibilité de panne ou endommagement si les intensités ne sont pas respectées.
  - Eviter de placer le régulateur à proximité de contacteurs de forte puissance.
  - Respecter les consignes électriques générales. Veillez à ce que le câblage des interfaces réponde aux exigences.

**Start-up**

- Mount unit to DIN-rail
- Connect databus, note polarity!
- Set network address by the incremental switches at the top of the housing. Never use a network address twice on this databus!
- The electrical connection of the plant components must be done depending on the plan designed for or at the central unit.
- Switch power on

**CONNECTION INFORMATION**

Notice

The guarantee will lapse in case of damage caused by failure to comply with these operating instructions! We shall not be liable for any consequent loss! We do not accept liability for personal injury or damage to property caused by inadequate handling or non-observance of the safety instructions! The guarantee will lapse in such cases.



Danger

If you notice any damage, the product may not be connected to mains voltage! Danger of Life!

A riskless operation is impossible if:

- The device has visible damages or doesn't work
- After a long-time storage under unfavourable conditions
- The device is strongly draggled or wet
- After inadequate shipping conditions
- Never use this product in equipment or systems that are intended to be used under such circumstances that may affect human life. For applications requiring extremely high reliability, please contact the manufacturer first.
- **The product may only be used for the applications described on page 1.**
- **Electrical installation and putting into service must be done from qualified personnel.**
- During installation and wiring never work when the electricity is not cut-off ! Danger of electric shock!
- **Never operate unit without housing.**  
Danger of electric shock!
- **All 'PE' terminals must be connected to ground.**  
Danger of electric shock! Additionally, the internal noise filter will not work, faulty indicated values may occur.
- Please note the safety instructions and standards of your place of installation!



Caution

Before installation: Check the limits of the controller and the application (see tech. data). Check amongst others:

- Make sure that all wiring has been made in accordance with the wiring diagram in this manual.
- Supply voltage (is printed on the type label).
- Environmental limits for temperature/humidity.
- Maximum admitted current rate for the relays. Compare it with the peak start-up currents of the controlled loads (motors, heaters,etc.).

Outside these limits malfunction or damages may occur.

- Mounting the controller close to power relays is unfavourable. Strong electro-magnetic interference, malfunction may occur!
- Take care that the wiring of interface lines meets the necessary requirements.

**EG-Statement of Conformity**

We state the following: When operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in the guidelines of the council for alignment of statutory orders of the member states on EMC-Directive (2004/108/EC) and the Low Voltage Directive (LVD 2006/95/EC). This declarations are valid for those products covered by the technical manual which itself is part of the declaration. To meet the requirements, the currently valid versions of the relevant standards have been used

This statement is made from the manufacturer / importer

by:

**ELREHA Elektronische Regelungen GmbH**

**D-68766 Hockenheim**

[www.elreha.de](http://www.elreha.de)

(Name / Anschrift / name / adress)

**Werner Roemer, Technischer Leiter, Technical Director**

  
**Hockenheim.....28.04.2009.....**

Ort/city

Datum/date

Unterschrift/sign