



## Disjoncteurs programmables RS485 / LoRaWAN | RP02RH Series

Référence NET-RP02RH

Série RP02RH : RP02RH1PN063 / RP02RH3PN063

- Compatible LoRaWAN™ Classe C
- Surveille l'état de disjoncteurs externes en temps réel
- Spectre étalé à saut de fréquence (FHSS)
- Fonctionnalités multiples de protection
- Programmation via RS485, Modbus-RTU

La série RP02RH assure une surveillance en temps réel de l'état d'un disjoncteur et reporte des mesures telles que la tension, l'énergie, le courant, la puissance, le courant de fuite, la température, et l'état général du disjoncteur.

Lorsqu'une anomalie est détectée (sous-tension, surtension, surcharge, fuite, etc.), le système émet un avertissement précoce, transmet une alarme via le réseau LoRa® et effectue si besoin une mise hors tension automatique pour éviter tout risque d'incendie de source électrique.

Paramétrable à distance, le disjoncteur peut effectuer un autocontrôle mensuel des fuites, une limitation de la puissance et une limitation de l'électricité.



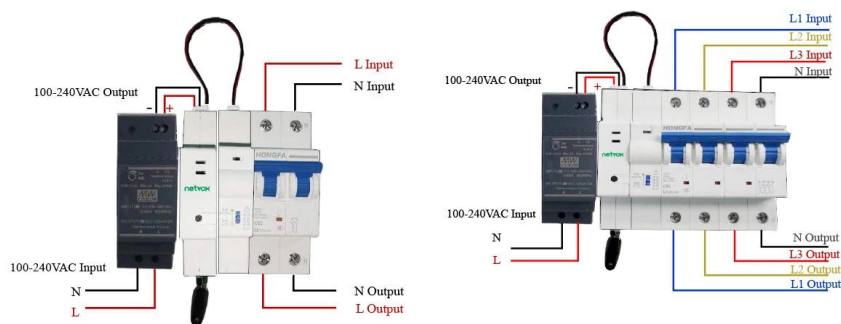
Le système peut également être commuté en mode de transmission transparente du port série (protocole RS-485) répondant à un maximum de 128 octets de données (en fonction du taux de communication). L'interface RS-485 n'est utilisée que pour la programmation.

Le nombre de pôles (9 maximum) correspondant à chaque type de disjoncteur :

| TYPE DE CIRCUIT BREAKER | Nombre de pôles |
|-------------------------|-----------------|
| 1 PN / 1PNL             | 2               |
| 3PN / 3PNL              | 4               |

Par exemple, le module LoRaWAN™ peut se connecter à :

- 4×1PN/1PNL (8 pôles au total)
- 2×3PN/3PNL (8 pôles au total)
- 2×1PN/1PNL + 1×3PN/3PNL (8 pôles au total)



NB : GigaConcept propose la pré-configuration du système selon vos besoins et spécificités. Bien qu'il soit possible ensuite de modifier cette configuration sans notre intervention, le fonctionnement global ne sera plus garanti auprès de notre support technique le cas échéant.

## CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIELS

### DISJONCTEUR 63A 1PN

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TENSION NOMINALE           | AC 230 V / 50Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| COURANT NOMINAL            | 63A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| POUVOIR DE COUPURE         | 6 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DURÉE DE VIE MÉCANIQUE :   | 10 000 fois                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DURÉE DE VIE ÉLECTRIQUE    | 6000 fois                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| PROTOCOLE DE COMMUNICATION | RS485, Modbus-RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| FONCTION D'ALARME          | Surcharge, surtension, sous-tension, température, surpuissance                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| FONCTIONS DE PROTECTION    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection contre les courts-circuits</li> <li>• Protection contre les surintensités en fonction du réglage du courant</li> <li>• Protection contre les surtensions</li> <li>• Protection contre les sous-tensions</li> <li>• Protection contre les surchauffes</li> <li>• Protection contre les surpuissances</li> </ul> |
| COLLECTE D'INFORMATIONS    | Courant, tension, puissance, fréquence, température, durée de vie, électricité                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| MESSAGE D'ERREUR           | 10 messages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## DISJONCTEUR 63A 3PN

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TENSION NOMINALE           | AC400V / 50Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| COURANT NOMINAL            | 63A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| POUVOIR DE COUPURE         | 6 kA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DURÉE DE VIE MÉCANIQUE :   | 10 000 fois                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DURÉE DE VIE ÉLECTRIQUE    | 6000 fois                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| PROTOCOLE DE COMMUNICATION | RS485, Modbus-RTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| FONCTION D'ALARME          | Surcharge, surtension, sous-tension, température, surpuissance                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| FONCTIONS DE PROTECTION    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection contre les courts-circuits</li> <li>• Protection contre les surintensités en fonction du réglage du courant</li> <li>• Protection contre les surtensions</li> <li>• Protection contre les sous-tensions</li> <li>• Protection contre les surchauffes</li> <li>• Protection contre les surpuissances</li> </ul> |
| COLLECTE D'INFORMATIONS    | Courant, tension, puissance, fréquence, température, durée de vie, électricité                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| MESSAGE D'ERREUR           | 10 messages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

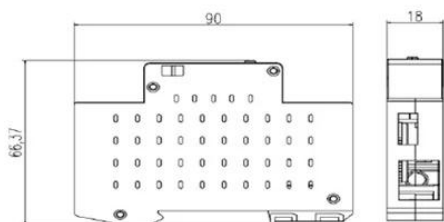




## MODULE LORAWAN™

|                                  |                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALIMENTATION                     | DC 12V                                                                                                                                                                                                       |
| COURANT D'EXPLOITATION           | <100mA (quand il y a le signal de transmission RF)                                                                                                                                                           |
| FRÉQUENCES                       | 863MHz-928MHz<br>470MHz-510MHz                                                                                                                                                                               |
| TX POWER                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• US915 20dbm</li> <li>• AS923 16dbm</li> <li>• AU915 20dbm</li> <li>• CN470 19.15dbm</li> <li>• EU868 16dbm</li> <li>• KR920 14dbm</li> <li>• IN865 20dbm</li> </ul> |
| SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION         | <p>-136 dBm (LoRa®, Facteur de diffusion = 12 / Bit Rate = 293bps)</p> <p>-121 dBm (FSK, Fréquence de déviation = 5kHz / Bit Rate = 1.2kbps)</p>                                                             |
| TYPE D'ANTENNE                   | Antenne extérieure au module                                                                                                                                                                                 |
| DISTANCE DE COMMUNICATION        | 10 km (la distance dépend de l'environnement d'installation du module)                                                                                                                                       |
| TAUX DE TRANSFERT DES DONNÉES    | 0.3kbps-50kbps (LoRaWAN™) 1.2kbps-300kbps (FSK)                                                                                                                                                              |
| MÉTHODE DE MODULATION            | LoRa®/FSK (un module de modulation est requis)                                                                                                                                                               |
| LORAWAN™ FRÉQUENCES              | EU868-870 / US902-928 / AU915-928 / KR920-923 / AS923-1 / AS923-2 / AS-923-3 / IN865-867 / CN470-510                                                                                                         |
| DIMENSIONS                       | 66.37 × 90 × 18 mm                                                                                                                                                                                           |
| PLAGE DE TEMPÉRATURE             | -20°C-55°C                                                                                                                                                                                                   |
| PLAGE D'HUMIDITÉ                 | <90% RH (pas de condensation)                                                                                                                                                                                |
| PLAGE DE TEMPÉRATURE DE STOCKAGE | -40°C-85°C                                                                                                                                                                                                   |





## MODULE D'ALIMENTATION HDR-30-12

ALIMENTATION AC100-240V

TENSION DE SORTIE 12V (gamme entre 10.8V et 13.8V)

FRÉQUENCE 50Hz

PUISSANCE 24W

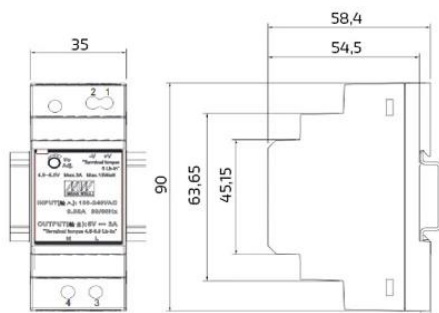
DIMENSIONS 35 × 90 × 54.5 mm

CERTIFICATION UL, CB, CE, UKCA, TUV

NOMBRE DE COUPE CIRCUIT SUPPORTÉ  
PAR MODULE D'ALIMENTATION

Module d'alimentation pour :

- Module LoRaWAN™ ,
  - Disjoncteur 63A et 100A
- La sortie du module d'alimentation est 24W et supporte 9 pôles au maximum, dont :
- 1PN/1PNL coupe circuit ayant 2 pôles
  - 3P/3PN/3PNL coupe circuit ayant 4 pôles
  - 4 × 1PNL coupe circuit
  - 2 × 3PNL





Pack

## AUTRES VERSIONS DE DISJONCTEURS DISPONIBLES

### DISJONCTEUR 63A 1PNL

TYPE DE COURANT RÉSIDUEL AC

COURANT RÉSIDUEL 30 mA

FONCTION D'ALARME Fuite, surcharge, surtension, sous-tension, température, surpuissance

#### FONCTIONS DE PROTECTION

- Protection contre les fuites
- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre les surintensités en fonction du réglage du courant
- Protection contre les surtensions
- Protection contre les sous-tensions
- Protection contre les surchauffes
- Protection contre les surpuissances

COLLECTE D'INFORMATIONS Fuite, courant, tension, puissance, fréquence, température, durée de vie, électricité



## DISJONCTEUR 63A 3PNL

TYPE DE COURANT RÉSIDUEL AC

COURANT RÉSIDUEL 30 mA

FONCTION D'ALARME Fuite, surcharge, surtension, sous-tension, température, surpuissance

### FONCTIONS DE PROTECTION

- Protection contre les fuites
- Protection contre les courts-circuits
- Protection contre les surintensités en fonction du réglage du courant
- Protection contre les surtensions
- Protection contre les sous-tensions
- Protection contre les surchauffes
- Protection contre les surpuissances

COLLECTE D'INFORMATIONS Fuite, courant, tension, puissance, fréquence, température, durée de vie, électricité

