

## Sprue Safety Products Ltd. Artwork Information

Ensure that you are printing / manufacturing from the original artwork file and not a preview

**CONFIDENTIAL:** The information provided in this document is proprietary to Sprue Aegis Plc/FireAngel Ltd and as such should only be used/shared for the exclusive manufacture of those products specified.

**Drawing No:** GN5122

**Revision:** 3

**Drawn By:**

Tschaka R-M 6/8/18

**Title/Description:**

User Manual

**Material:** Pur Bound

60GSM Wood Free Paper

**Used On / Used For:**

RLYM-1EU/WRLYM-1EU

**Size:**

W - 140mm / H - 84mm

**Supplier:**

RENE

**Print Colours:**

BLACK

### APPROVAL:

**Content Quality:**  
CCB

**Product Info:**  
DB

**Certification  
marks:** IB

**Messaging:**  
KH/ACL/WP

**Branding:**  
CD

# FireAngel®

## 230V Mains Powered Fire & CO Alarm Relay Unit

Unité de relais alimentée sur secteur 230V pour détection incendie et CO

230 V netgevoed relais voor rook-, hitte- en koolmonoxidemelders

230V Netzbetriebene Rauch-, Hitze- CO-Melder-Relaiseinheit

RLYM-1

WRLYM-1

Available with / Disponible avec / Verkrijgbaar met / Verfügbar mit

**Wi-Safe 2**

**EN:** PLEASE READ THIS GUIDE IN FULL BEFORE USING YOUR RELAY!  
**FR :** VEUILLEZ LIRE INTÉGRALEMENT CE GUIDE AVANT D'UTILISER VOTRE RELAIS !  
**NL:** LEES DEZE GIDS VOLLEDIG DOOR ALVORENS HET RELAIS IN GEBRUIK TE NEMEN!  
**DE:** LESEN SIE BITTE DIESE ANLEITUNG VOR DER VERWENDUNG DES RELAIS VOLLSTÄNDIG DURCH!



RLYM-1 /  
WRLYM-1

Only/Uniquement/Alleen/Nur WRLYM-1:

Independently tested to RF standard / Testé indépendamment selon les normes  
RF / Onafhankelijk getest op RF-norm / Unabhängig getestet nach RF-Standard: EN 300 220-2 V3.1.1  
EN 301 489-3 V1.6.1  
EN 301 489-1 V1.9.2

Frequency 868.3 MHz

Hereby, Sprue Safety Products Ltd., declares that this relay unit is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. The declaration of conformity may be consulted at <http://spru.es/WRLYM-1>  
Sprue Safety Products Ltd. déclare ici que cette unité de relais est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions applicables de la Directive 2014/53/EU. La déclaration de conformité est consultable sur <http://spru.es/WRLYM-1>  
Sprue Safety Products Ltd. verklaart hierbij dat dit relais aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen voldoet van Richtlijn 2014/53/EU. De conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op <http://spru.es/WRLYM-1>  
Sprue Safety Products Ltd. erklärt hiermit, dass diese Relaiseinheit den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die Konformitätserklärung finden Sie unter <http://spru.es/WRLYM-1>

INTRODU  
INSTALLA  
INSTALLA  
HARDWI  
WIRELES  
WIRELES  
MIXED S  
BATTERY  
12V DC E  
(WRLYM-

The original  
discrepanc  
230 V AC 5  
product is  
you to foll  
Please en  
product. P

**Note: T**  
**support**

## CONTENTS

INTRODUCTION . . . . .	4	12-24V EXTERNAL TRIGGER INPUT (RLYM-1 and WRLYM-1) . . . . .	12
INSTALLATION EXAMPLES . . . . .	4	CONTACTS AND OPERATION . . . . .	12
INSTALLATION . . . . .	5	DIPSWITCH RELAY OPERATION (ACTIVATION) . . . . .	13
HARDWIRE INTERCONNECT (RLYM-1 ONLY) . . . . .	7	TESTING . . . . .	13
WIRELESS INTERLINK (WRLYM-1 ONLY) . . . . .	8	ALARM . . . . .	14
WIRELESS SET-UP . . . . .	9	TROUBLESHOOTING . . . . .	14
MIXED SYSTEM COMPATABILITY . . . . .	10	TECHNICAL SPECIFICATION . . . . .	15
BATTERY BACK-UP . . . . .	11	DISPOSAL . . . . .	15
12V DC EXTERNAL POWER SOURCE (WRLYM-1 ONLY) . . . . .	11	WARRANTY . . . . .	15

The original English version of the manual, from which this translation was taken, has been independently approved. In case of discrepancy with translated parts, Sprue Safety Products Ltd. confirms that the English guide is true and correct.

230 V AC 50 - 60 Hz mains powered. Non replaceable 6V battery back-up. The normal operating temperature range for this product is 0 °C to 40 °C. WARNING: Wiring should be installed by a qualified electrician in accordance with BS7671. We advise you to follow the new harmonized cable colour coding as specified in BS7671.

Please ensure to leave this manual with the end user as contains important information regarding the maintenance of this product. Please keep this user manual in a safe place.

**Note:** This user manual is also available in large text and other formats. Please e-mail [support@fireangel.eu](mailto:support@fireangel.eu) for further information.

## INTRODUCTION

The FireAngel RLYM-1 (Hardwired interconnect) and WRLYM-1 (Hardwired with Wireless interlink) relays can be used to connect FireAngel mains powered alarms (and battery powered alarms where appropriate) to suitable other systems such as Fire Panels, Telecare Systems, Auto Diallers, Security Systems and more.

The RLYM-1 (Hardwired with interconnect) and WRLYM-1 (Hardwired with Wireless interlink) relays have two NO/NC output contacts that are triggered by a connected FireAngel Alarm System.

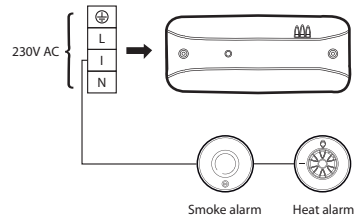
The RLYM-1 (Hardwired interconnect) relay is also capable of differentiating between smoke/heat and CO alarm signals which can be particularly useful in some installations.

**RLYM-1 works with:** SM-SN-1, SM-F-1EU, HM-SN-1, HM-F-1EU, WSM-SN-1, WSM-F-1EU, WHM-SN-1, WHM-F-1EU.

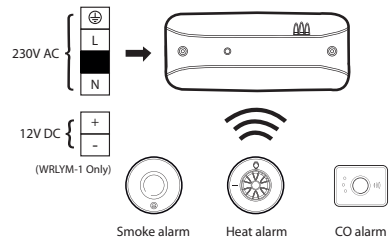
**WRLYM-1 works with:** WSM-SN-1, WSM-F-1EU, WHM-SN-1, WHM-F-1EU, WST-630, WHT-630, W2-CO-10X, WCOB-SN-1 or any other FireAngel alarm equipped with Wi-Safe 2 technology.

## INSTALLATION EXAMPLES

### RLYM-1 Hardwired Alarm Input



### WRLYM-1 Wireless Alarm Input



In the event of detecting an external radio frequency

**RLYM-1**



\*For complete details see Manual

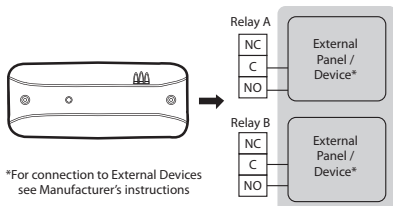
**RLYM-1**



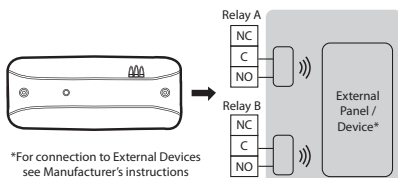
\*For complete details see Manual

In the event of a fire or carbon monoxide alarm the detecting unit will signal the relay which can trigger an external device via a wired connection or additional radio frequency transmitter.

**RLYM-1 & WRLYM-1 Hardwired Output**



**RLYM-1 & WRLYM-1 Wireless Output**



**INSTALLATION**

The FireAngel alarm relay units should be securely mounted to a flat surface using the 4 fixing locations provided. The unit should be located in an area where it will not be subjected to any excesses in temperature or humidity.

The relay unit is designed to be permanently mounted, using its own terminals to connect to the mains. The unit can screw directly to the wall or ceiling.

**IMPORTANT:** The circuit used to power the relay must be a 24 hour voltage circuit that cannot be turned off by a switch.

- Remove the cover.
- If trunking is required, snap the optional break-out tab away from the base prior to connection.
- The wiring must be connected to the terminal as follows:

- Live (L) - Connect to Live in the house wiring.
- Neutral (N) - Connect to Neutral in the house wiring.



Interconnect (I) - If desired, join the Interconnect wire from the alarm network (RLYM-1 only, see 'Hardwire Interconnect' below).

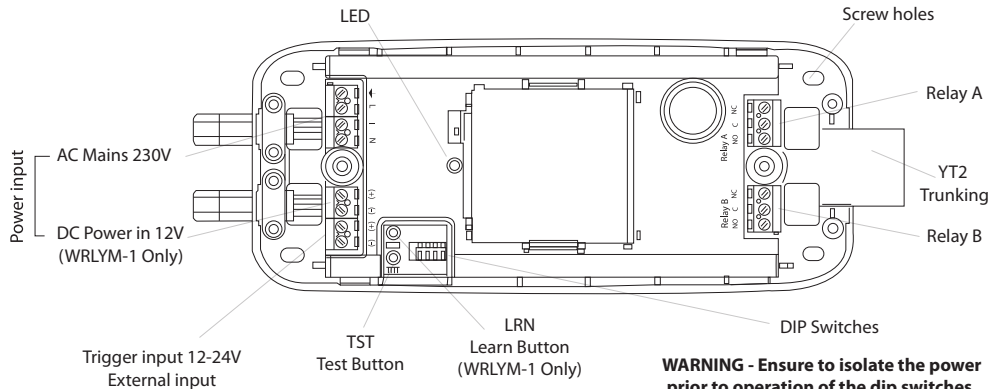
Use the Earth Terminal to safely terminate any copper Earth or green / yellow cable.

Note: Wiring must be installed in compliance with local

regulations and by qualified/competent personnel.

#### Disconnection Device (for permanently connected equipment)

A readily accessible disconnect device (such as a separate fused spur or MCB) can be incorporated externally to the equipment to disconnect the device from the mains power.



**Please note:** The battery back-up switch (5) must be switched to the “on” position prior to finalising the installation of the relay unit and fitting the cover.

**WARNING - Ensure to isolate the power prior to operation of the dip switches.**

HAR

For joining  
a “three c  
relay and  
Connect  
terminal a

**WARNING**  
damage to

## HARDWIRE INTERCONNECT (RLYM-1 ONLY)

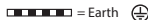



For joining the relay to an existing alarm circuit, use a 'three core and earth' style cable between the relay and the alarms to be interconnected together. Connect the interconnect 'I' cable between each terminal as indicated. The interconnect wire (minimum

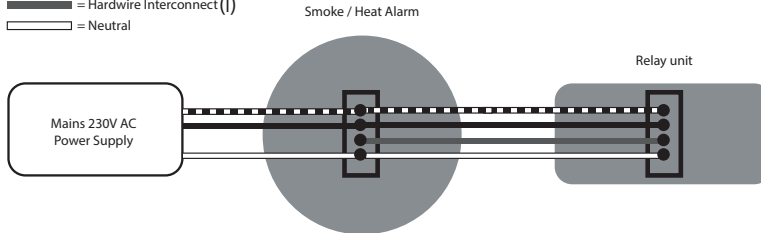
0.75 mm<sup>2</sup> cable) must be treated as Live, it should be insulated and sheathed.

DO NOT:

- Exceed the maximum of 30 interconnected devices on a network.
- Exceed 250 m of connecting wire per circuit.
- Connect to any other models produced by another manufacturer.

### WIRING KEY

-  = Earth ⊕
-  = Live
-  = Hardwire Interconnect (I)
-  = Neutral






**WARNING:** Mixing the Live and Neutral connections when hardwire interconnecting relay to alarm networks will cause damage to both relays and alarms. DO NOT use the Earth wire for the interconnect connection.

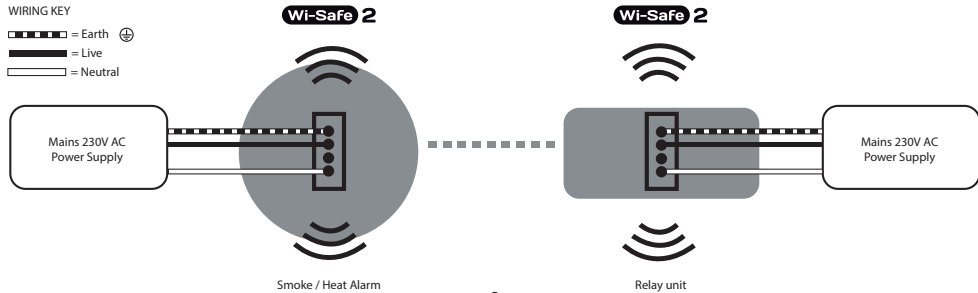
## WIRELESS INTERLINK (WRLYM-1 ONLY)

The WRLYM-1 is designed to be wirelessly interlinked with up to 50 products within the Wi-Safe 2 product range. It is not designed to communicate with wireless devices from other ranges or manufacturers. These devices need to be 'learned-in' or interlinked in order to communicate with each other.

Wi-Safe 2 eliminates the need for interconnecting wires around a property making future system

### WIRING KEY

-  = Earth ⊕
-  = Live
-  = Neutral



modifications easy and cost effective. The WRLYM-1 relay will still need a mains supply at the point of installation (see 'Installation' section).

**IMPORTANT:** Obstructions such as steel reinforcement in concrete could block or impede the wireless signal. While the wireless range is over 200 m in clear air / clear line of sight, the effective range may be reduced by walls and other obstructions in the building. It is recommended not to exceed 35 m as the maximum distance between devices in a network.

DO NOT:

- Exceed interlinked
- Connect by another

**How to 'I'**

Install rel  
'Installati  
its appro

1. Usin  
'lear  
of th  
once



RLYM-1  
of

ancement  
signal.  
air /  
duced  
It is  
imum

W AC  
pply

#### DO NOT:

- Exceed the maximum of 50 alarms/devices interlinked in a network.
- Connect FireAngel alarms to any models produced by another manufacturer.

## WIRELESS SET-UP

### How to 'learn-in' a wireless device to the relay:

Install relay unit as described earlier (see 'Installation'). Install the smoke, heat or CO alarm in its appropriate location.

1. Using a ballpoint pen briefly push and release the 'learn button' marked "LRN" on the front section of the relay. The 'learn' LED will illuminate "Blue" once for 5 seconds.



2. While the LED is on, briefly press the test button on any alarm to wirelessly interlink the two. The alarm will give an audible sound consisting of two cycles of three loud beeps.
3. The "Blue" 'learn' LED of the relay unit will flash repeatedly to indicate that it has been 'learned-in' successfully. If the test button is not pressed quickly enough, the 'learn-in' process will fail. If this happens, repeat the process.



Your relay unit counts as one unit within the network. The network cannot exceed 50 units in size including the relay unit.

To complete the installation, fit the relay unit cover using the screws provided.

### Unlearning the relay from the network:

NOTE: Ensure to disconnect mains power prior to removing lid and unscrewing the unit from its installation position.

1. To remove a relay from the network you will need to perform a button press sequence consisting of a short press followed by a long press.
2. Using a ballpoint pen, on the button on the back of the relay, briefly push and release and then push and hold (for 5 seconds) the button, then release.
3. After the button has been released, the “Blue” LED will flash 2 long flashes, followed by a further single flash to illustrate that the relay has successfully been ‘un-learned’ from the network. If the unlearn button is not pressed correctly the “unlearn process” will fail. If you do not see the correct flash sequence, repeat the process.

## MIXED SYSTEM COMPATIBILITY

Both relays are capable of mixed system operation. This means both hardwired and wireless alarms can be installed onto a single network which is then linked with an appropriate relay.

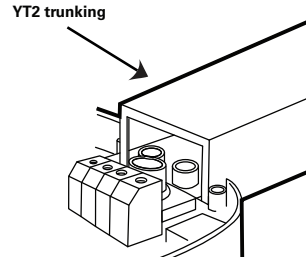
Ensure there is only one wireless connection into each

alarm network. For example if you have a hardwired network upstairs and a wireless network downstairs, only one of the hardwired alarms should be connected with a wireless alarm (upstairs) and linked into the wireless network (downstairs), connecting both systems. The relay can then link into any one of the alarms on the network as follows.

For RLYM-1 – Hardwire interconnect required into any hardwired alarm on the network

For WRLYM-1 – Wireless interlink required into any wireless alarm on the network

See diagram for wiring option using surface trunking and knockout segments on the side of the unit.



Once main front of the

Both RLY have a built-in designed failure.

Please no switched installation

**WARNING**  
operation

If in the e back-up every 60 back-up.

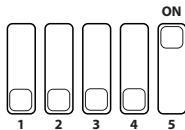
Once mains power has been turned on, the LED on the front of the relay will illuminate a constant green light.

## BATTERY BACK-UP

Both RLYM-1 and WRLYM-1 mains powered relays have a built in, sealed for life lithium battery (back-up); designed to power the relay in the event of a mains failure.

Please note – the battery back-up switch (5) must be switched to the “on” position prior to finalising the installation of the relay unit and fitting the cover.

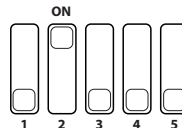
**WARNING: Ensure to isolate the power prior to operation of the dip switches.**



If in the event of a mains failure, the dedicated battery back-up will activate. The LED light will flash Green every 60 seconds to indicate powered by battery back-up.

When the mains has been restored the green LED will change to a constant green.

If in the event of a low battery, both RLYM-1 and WRLYM-1 relays are equipped with a low battery buzzer which will sound once every 60 seconds, selectable by a separate dipswitch (2), the red LED will also flash.



Both relays will fail-safe in the event of a low battery condition and activate their contacts accordingly.

## 12V DC EXTERNAL POWER SOURCE (WRLYM-1 ONLY)

- Can be powered by a 12V external power source (not supplied).
- Ensure to locate relay next to the DC external source.
- Locate the auxiliary power output in the DC external source and wire it to the DC Power Input connector on the relay.

- Check that the polarity of the auxiliary power supply has been wired correctly and the power LED is on.

**Please note: The maximum length of the lead for the 12V DC supply should be no greater than 25m.**

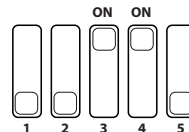
## 12-24V EXTERNAL TRIGGER INPUT (RLYM-1 and WRLYM-1)

Both RLYM-1 and WRLYM-1 relays are capable of receiving an external trigger input from elsewhere in a property such as an external control panel. The external trigger input voltage is optional and can be triggered by a 12-24V DC power supply.

## CONTACTS AND OPERATION

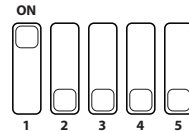
Both RLYM-1 and WRLYM-1 models are equipped with 2 x NO/NC contacts rated at 250V AC - 5A / 30V DC - 5A

Each contact has both pulse and continuous modes of operation, determined via dipswitch selection at the point of install (3 & 4).



The Pulse output will switch back the relay contacts to their original state after 5 seconds. The Continuous output will continue to send a signal for as long as the alarms are sounding on the network.

The RLYM-1 (only) has the additional option to turn Relay B into a contact reporting only CO events, selectable by a separate dipswitch (1).



When this mode has been activated, an alarm from any smoke and heat alarm on the network will activate Relay A only, however an alert from any CO alarm on the network will activate Relay B only.

When this  
(Relay A &  
alarm on

## DIPSW

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc

WARNING  
operation

When this function is not selected, both contacts (Relay A and Relay B) will activate in the event of any alarm on the network.

## DIPSWITCH RELAY OPERATION (ACTIVATION)

Dipswitch 1=on	WRLYM-1: N/A RLYM-1: Relay contact B reporting only CO events
Dipswitch 2=on	Buzzer enabled
Dipswitch 3=off Dipswitch 4=off	Relay A latching continuously Relay B latching continuously
Dipswitch 3=on Dipswitch 4=off	Relay A latching for 5 seconds Relay B latching continuously
Dipswitch 3=off Dipswitch 4=on	Relay A latching continuously Relay B latching for 5 seconds
Dipswitch 3=on Dipswitch 4=on	Relay A latching for 5 seconds Relay B latching for 5 seconds
Dipswitch 5=on	Battery back-up activated

**WARNING:** Ensure to isolate the power prior to operation of the dip switches.

PLEASE NOTE: When connecting to both output relay contacts (A & B), it is advisable to install products (to be switched upon activation of alarm) of the same power type and not mix between high and low voltages. This is because the resulting higher voltage may exceed the defined SELV safe level.

IEC voltage range	AC RMS voltage (V)	DC voltage (V)	Defining risk
Low voltage	50 to 300	120 to 300	Electrical shock
Extra-low voltage	< 50	< 120	Low risk

## TESTING

Relays should be tested by the installer at the point of installation to ensure correct operation. Both relays incorporate a separate test button function (as indicated - see 'Installation' section). Pressing the test button will activate both relay contacts accordingly.

Please note due to the unique nature of the network, pressing the test button on a smoke, heat or CO alarm

will sound all connected alarms, however will not enable the relay to switch its contacts.

It is advised that alarms are tested in accordance with the respective instruction manuals.

Frequent testing of the relays is advised to ensure its continued and safe operation.

Guidelines and best practices for testing are as follows:

1. After the system is installed.
2. After prolonged absence from the dwelling (e.g. after holiday period).
3. After repair or servicing of any of the system's elements or household electrical works.

## ALARM

In the event of an alarm (from a local network or from an external source) the local network will sound a full alarm and the red LED on the relay will activate continuously.

Smoke / heat and CO alarms, properly installed and maintained, are an essential part of a good home safety programme. Please refer to individual alarm manuals for more information.

## TROUBLESHOOTING

The relay unit Power LED is not illuminated on the Relay Unit.	Check that the battery back-up switch is on. The green unit power LED should be illuminated.
The green LED flashes every 60 seconds.	There is no mains power to the relay unit. It is powered by the battery.
The red LED flashes and a buzzer sounds every 60 seconds.	The battery back-up is low and the relay unit needs replacing.
The red LED is continuously showing.	The network is in alarm. Respond immediately.

## TECHNICAL SPECIFICATION

Power Required:	Mains 230V AC or 12V DC (WRLYM-1 only)
RF Range:	35 meters in free space (WRLYM-1 only)
RF Visual Indicator:	Internally on module
Power Indicator:	Full Green light indicates mains power connected Green light flash every 60seconds indicates battery back-up
Alarm Indicator:	Full Red light for Fire / CO events
Low battery:	Red light flash every 60 seconds Buzzer every 60 seconds indicates low battery
RF Frequency:	868.3 MHz (WRLYM-1 only)
Mounting:	Can be easily mounted onto a wall or ceiling
Warranty:	5 Years
Outputs:	Fire Alarm Relay (NO/NC) CO Alarm Relay (NO/NC) (RLYM-1 only)
Relay Contacts:	All relays are rated 250VAC @ 5 Amp. Resistive

Normal Operating and Storage Temperature

Range: 0 – 40°C

Normal Operating and Storage Humidity

Range: 15% to 95% Relative Humidity – non  
condensing

Dimensions: 84mm x 198mm x 44mm

## DISPOSAL

In accordance with the WEEE Directive 2012/19/EU, waste electrical products should not be disposed of with regular household waste. The relay should be disposed of in line with local regulations.

**WARNING:** Do not open the relay. Do not burn.

## WARRANTY

Sprue Safety Products Ltd. warrants to the original purchaser that its enclosed Relay unit be free from defects in materials and workmanship under normal residential use and service for a period of 5 years from the date of purchase. Provided it is returned with postage prepaid and proof of purchase date, Sprue Safety Products Ltd. hereby warrants that during the 5 year period commencing from the date of purchase Sprue Safety Products Ltd., at its discretion, agrees to replace the unit free of charge.

The warranty on any replacement RLYM-1 & WRLYM-1, will last for the remainder of the period of the original warranty in respect of the unit originally purchased – that is from the date of original purchase

and not from the date of receipt of the replacement product. Sprue Safety Products Ltd. reserves the right to offer an alternative product similar to that being replaced if the original model is no longer available or in stock. This warranty applies to the original retail purchaser from the date of original retail purchase and is not transferable. Proof of purchase is required. This warranty does not cover damage resulting from accident, misuse, disassembly, abuse or lack of reasonable care of the product, or applications not in accordance with the user guide. It does not cover events and conditions outside of Sprue Safety Products Ltd.'s control, such as Acts of God (fire, severe weather etc.). It does not apply to retail stores, service centres or any distributors or agents.

Sprue Safety Products Ltd. will not recognise any changes to this warranty by third parties. Sprue Safety Products Ltd. shall not be liable for any incidental or consequential damages caused by the breach of any expressed or implied warranty. Except to the extent prohibited by applicable law, any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose is limited in duration for 5 years. This warranty does not affect your statutory rights. Except for death or personal injury, Sprue Safety Products Ltd. shall not be liable for any loss of use, damage, cost or expense relating to this product or for any indirect or consequential loss, damages or costs incurred by you or any other user of this product.

INTRODU  
EXEMPLE  
INSTALLA  
INTERCO  
(RLYM-1  
INTERCO  
(WRLYM-  
CONFIGU  
COMPATI  
PILES DE  
SOURCE  
(WRLYM-

La version  
de différen  
Alimentatio  
ce produit  
de respect  
Assurez-vo  
ce produit.

**Note :**  
formats



## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION . . . . .	18	ENTRÉE DE DÉCLENCHEMENT EXTERNE 12-24V (RLYM-1 et WRLYM-1). . . . .	26
EXEMPLES D'INSTALLATION . . . . .	18	CONTACTS ET FONCTIONNEMENT . . . . .	26
INSTALLATION . . . . .	19	FONCTIONNEMENT DU RELAIS À COMMUTATEURS DIP (ACTIVATION) . . . . .	27
INTERCONNEXION FILAIRE (RLYM-1 UNIQUEMENT) . . . . .	21	TEST . . . . .	28
INTERCONNEXION SANS FIL (WRLYM-1 UNIQUEMENT) . . . . .	22	ALERTE . . . . .	28
CONFIGURATION SANS FIL . . . . .	23	DÉPANNAGE . . . . .	29
COMPATIBILITÉ DE SYSTÈME MIXTE. . . . .	24	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES . . . . .	29
PILES DE SECOURS . . . . .	25	MISE AU REBUT . . . . .	30
SOURCE D'ALIMENTATION EXTERNE 12 V CC (WRLYM-1 UNIQUEMENT) . . . . .	26	GARANTIE . . . . .	30

La version originale de ce manuel en anglais, dont cette traduction découle, a fait l'objet d'une approbation indépendante. En cas de différence avec les traductions, Sprue Safety Products Ltd. confirme que le guide en anglais est véridique et correct. Alimentation secteur 230 V CA 50 - 60 Hz. Piles de secours 6V non remplaçables. La plage de température de service normale pour ce produit est de 0 °C à 40 °C. AVERTISSEMENT : Le câblage devrait être installé par un électricien qualifié. Nous vous conseillons de respecter le code couleur de câble approprié.

Assurez-vous de confier ce manuel à l'utilisateur final car il comporte des informations importantes relatives à la maintenance de ce produit. Conservez ce manuel utilisateur en lieu sûr.

**Note :** Ce manuel utilisateur est aussi disponible en grandes lettres et sous d'autres formats. Envoyez un e-mail à [support@fireangel.eu](mailto:support@fireangel.eu) pour en savoir plus.

## INTRODUCTION

Les relais FireAngel RLYM-1 (interconnexion filaire) et WRLYM-1 (interconnexion sans fil) peuvent servir à connecter des détecteurs FireAngel sur secteur (et sur piles le cas échéant) à d'autres systèmes appropriés comme les centrales incendie, systèmes de téléassistance, transmetteurs téléphoniques automatiques, systèmes de sécurité, etc.

Les relais FireAngel RLYM-1 (interconnexion filaire) et WRLYM-1 (interconnexion sans fil) comportent deux contacts de sortie NO/NF qui peuvent être déclenchés par un système d'alarme Wi-Safe 2.

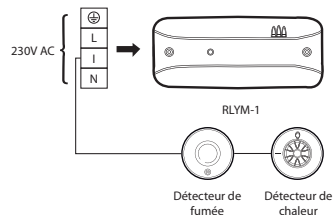
Le relais RLYM-1 (interconnexion filaire) est aussi capable de différencier des signaux de détecteur de CO et fumée/chaleur, un aspect particulièrement utile dans certains contextes d'installation.

**Le RLYM-1 est compatible avec :** SM-SN-1, SM-F-1EU, HM-SN-1, HM-F-1EU, WSM-SN-1, WSM-F-1EU, WHM-SN-1, WHM-F-1EU.

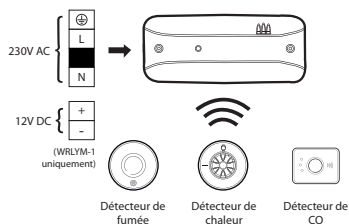
**Le WRLYM-1 est compatible avec :** WSM-SN-1, WSM-F-1EU, WHM-SN-1, WHM-F-1EU, WST-630, WHT-630, W2-CO-10X, WCOB-SN-1 ou tout autre détecteur FireAngel intégrant la technologie Wi-Safe 2.

## EXEMPLES D'INSTALLATION

### Connexions d'entrée filaire RLYM-1



### Connexions d'entrée sans fil WRLYM-1



En cas d' l'unité de externe v connexion

Connexion



\*F exte

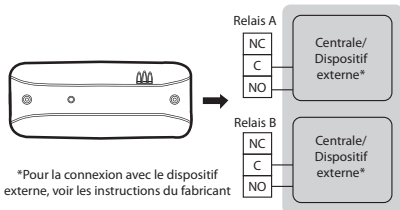
Connexion



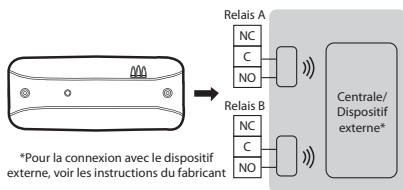
\*F exte

En cas d'alerte incendie ou monoxyde de carbone, l'unité de détection émet un signal à l'unité de relais qui peut alors déclencher un dispositif ou une centrale externe via un transmetteur radiofréquence ou une connexion filaire.

#### Connexions de sortie filaire RLYM-1 & WRLYM-1



#### Connexions de sortie sans fil RLYM-1 & WRLYM-1



## INSTALLATION

Les unités de relais de détecteur FireAngel doivent être solidement fixées sur une surface plate à l'aide des 4 emplacements de fixation prévus. L'unité doit être positionnée à un endroit à l'abri de température et d'humidité excessives.

L'unité de relais est conçue pour un montage permanent avec ses propres borniers de raccordement au secteur. L'unité peut aussi être vissée directement au mur ou au plafond.

**IMPORTANT :** Le circuit utilisé pour alimenter le relais doit être un circuit de tension H24 qui ne peut être désactivé par un interrupteur.

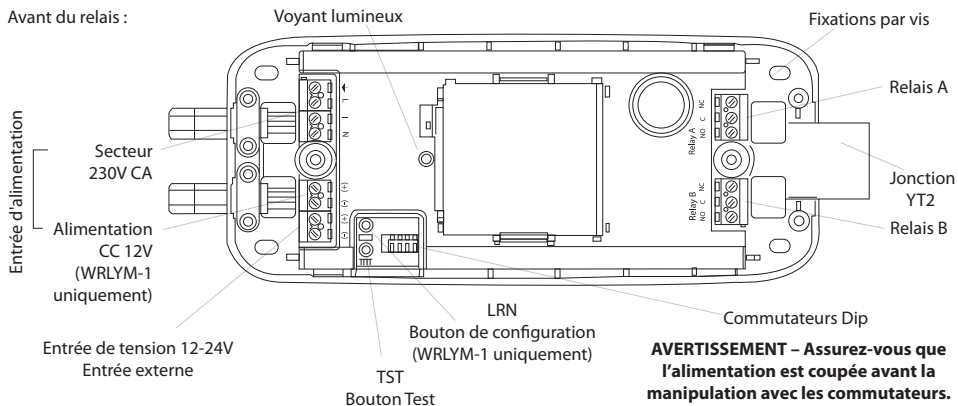
- Retirez le cache.
- Si une jonction est nécessaire, retirez la languette de découpe optionnelle de la base avant la connexion.
- Les câbles doivent être raccordés aux bornes comme suit :

- |            |  |
|------------|--|
| Phase (L)  | - Connectez à la phase du câblage de la demeure. |
| Neutre (N) | - Connectez au neutre du câblage de la demeure.  |

Interconnexion (I) - Le cas échéant, connectez le fil d'interconnexion du réseau de détecteurs (RLYM-1 uniquement, voir 'Interconnexion filaire' ci-après).

Utilisez la borne pour une terminaison en toute sécurité de tout câble en cuivre de terre ou vert/jaune.

Avant du relais :



Notez que l'interrupteur de piles de secours (5) doit être enclenché (position 'ON') avant de finaliser l'installation du relais et d'installer le cache.

Note : Le câblage doit être installé conformément à la réglementation locale et par un personnel qualifié / compétent.

**Dispositif de déconnexion (Pour un équipement connecté en permanence)**

Un dispositif facilement accessible (ainsi un boîtier de

disjonction peut être déconnecté

**INT (F)**

Pour continuer à exister, il est nécessaire d'entre...

**AVERTISSEMENT – Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant la manipulation avec les commutateurs.**

**AVERTISSEMENT**  
et Neutre ris...

disjoncteur ou un embranchement à fusible séparé) peut être intégré en externe à l'équipement afin de déconnecter le dispositif de l'alimentation secteur.

## INTERCONNEXION FILAIRE (RLYM-1 UNIQUEMENT)

Pour connecter le relais à un circuit de détecteurs existant, utilisez un câble de style 'trifilaire et terre' entre le relais et les détecteurs pour leur

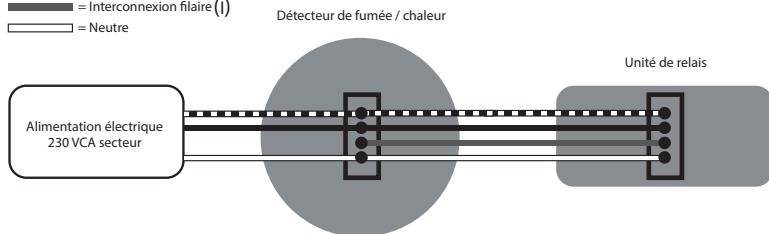
CLÉ DE CÂBLAGE

▬▬▬▬ = Terre ⊕

▬▬▬▬ = Phase

▬▬▬▬ = Interconnexion filaire (I)

▬▬▬▬ = Neutre



interconnexion. Connectez le câble d'interconnexion à chaque borne 'I' comme indiqué. Le fil d'interconnexion (câble minimum 0,75 mm<sup>2</sup>) doit être acheminé comme un fil de phase et être isolé et gainé.

À ÉVITER :

- Connecter plus de 30 dispositifs ensemble dans un réseau.
- Dépasser 250 m de fil de connexion par circuit.
- Connecter à des modèles d'un fabricant différent.




**AVERTISSEMENT :** En cas d'interconnexion filaire d'un relais avec un réseau de détecteurs, le fait de mélanger les raccords des câbles Phase et Neutre risque d'endommager aussi bien les relais que les détecteurs. N'utilisez PAS le fil de terre pour la connexion d'interconnexion.

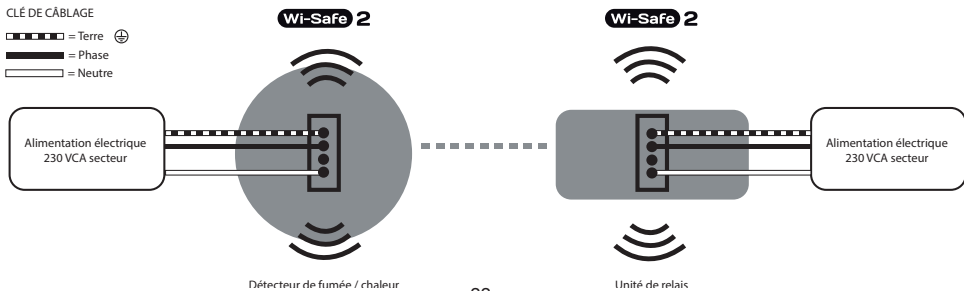
## INTERCONNEXION SANS FIL (WRLYM-1 UNIQUEMENT)

Le WRLYM-1 est conçu pour une interconnexion sans fil avec jusqu'à 50 appareils de la gamme Wi-Safe 2. Il n'est pas conçu pour communiquer avec des dispositifs sans fil d'autres gammes ou fabricants. Ces dispositifs nécessitent un apprentissage ou une configuration afin de communiquer entre eux.

Wi-Safe 2 ne requiert l'installation d'aucun fil d'interconnexion, rendant ainsi les modifications

### CLÉ DE CÂBLAGE

-  = Terre ⊕
-  = Phase
-  = Neutre



futures du système faciles et économiques. Le relais WRLYM-1 nécessite une alimentation secteur continue au point d'installation (voir 'Installation filaire').

**IMPORTANT :** Les obstructions comme le béton armé peuvent bloquer ou limiter le signal sans fil. Alors que la portée sans fil dépasse 200 m en champ libre, la portée effective peut diminuer du fait des murs et autres obstructions dans le bâtiment. Nous recommandons de ne pas dépasser 35 m de distance maximum entre chaque dispositif d'un réseau.

À ÉVITER

- Connec un rése
- Connec d'un fabri

CO

**Comment relais :**  
Installez u  
'Installati  
le détec  
approprié

1. A l'a  
le bo  
l'ava  
cont  
sec

#### À ÉVITER :

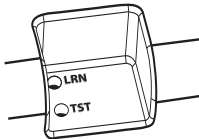
- Connecter plus de 50 détecteurs /dispositifs dans un réseau.
- Connecter des détecteurs FireAngel à des modèles d'un fabricant différent.

## CONFIGURATION SANS FIL

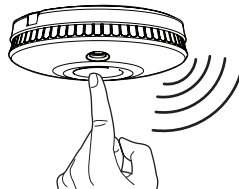
### Comment 'configurer' un dispositif sans fil avec un relais :

Installez un relais comme décrit précédemment (voir 'Installation'). Installez la plateforme de montage pour le détecteur de CO, de fumée ou de chaleur à l'endroit approprié.

1. A l'aide d'un stylo à bille appuyez brièvement sur le bouton de « configuration » marqué « LRN » sur l'avant du relais. Le voyant lumineux de « configuration » s'allume en bleu pendant 5 secondes.



2. Pendant que le voyant est allumé, appuyez brièvement sur le bouton Test d'un détecteur quelconque pour établir l'interconnexion sans fil entre les deux. Le détecteur émet un signal sonore composé de deux cycles de trois bips puissants.
3. Le voyant lumineux bleu de « configuration » du relais clignote plusieurs fois pour indiquer que l'interconnexion est réussie. Si vous n'appuyez pas suffisamment vite sur le bouton Test, le processus de configuration échoue. Si c'est le cas, répétez le processus.



Votre relais compte comme une unité au sein du réseau. En cas d'installation a posteriori, le réseau existant ne peut pas compter plus de 49 unités.

Pour terminer l'installation, installez le cache de l'unité de relais avec les vis fournies.

### Supprimer un relais d'un réseau :

INDICATION: Assurez-vous de bien déconnecter l'alimentation centrale avant de retirer le couvercle et de retirer l'unité de son emplacement d'installation.

Pour retirer un relais du réseau, vous devez procéder à une pression brève suivie d'une pression prolongée sur un bouton :

1. A l'aide d'un stylo à bille, à l'arrière du relais, appuyez brièvement sur le bouton de désactivation de l'interconnexion et relâchez-le puis appuyez et maintenez enfoncé le bouton (pendant 5 secondes) puis relâchez le.
2. Après que le bouton ait été relâché, le voyant lumineux bleu clignote 2 fois lentement, suivi par un autre clignotement simple pour indiquer que le relais a bien été retiré du réseau

Si le bouton de désactivation d'interconnexion n'est pas enfoncé correctement, le processus de déconnexion va échouer. Si la bonne séquence de clignotement n'est pas émise, répétez la manipulation.

## COMPATIBILITÉ DE SYSTÈME MIXTE

Les deux relais sont capables de fonctionner avec des systèmes mixtes. En d'autres termes, les détecteurs sans fil mais aussi filaires peuvent être installés sur un réseau unique qui est ensuite associé au relais approprié.

Assurez-vous qu'il n'y a qu'une seule connexion sans fil pour chaque réseau de détecteurs. Par exemple, si vous avez un réseau filaire en haut et un autre sans fil en bas, un seul des détecteurs filaires (en haut) devrait être à la fois connecté avec un détecteur sans fil et associé au réseau sans fil (du bas) afin de relier les deux systèmes. Le relais peut alors être associé à n'importe quel détecteur du réseau comme suit :

Pour RLYM-1 – Interconnexion filaire requise à tout détecteur filaire du réseau

Pour WRLYM-1 – Interconnexion sans fil à tout détecteur sans fil du réseau requise.

Voir le diagramme pour l'option de câblage avec une jonction de surface et des segments découpés sur le côté de l'unité.

Une fois l'unité lumineuse installée, la performance est optimale.

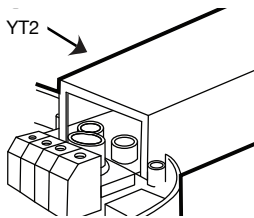
Les relais alimentés par piles lithium ont une durée de vie plus longue que les relais alimentés par piles alcalines.

Notez que l'unité doit être entièrement installée avant de pouvoir être utilisée.

**AVERTISSEMENT:** Ne touchez pas les segments découpés sur le côté de l'unité. Les segments sont coupés et peuvent être dangereux.



Jonction YT2



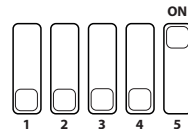
Une fois l'alimentation secteur activée, le voyant lumineux à l'avant du relais s'allume et reste allumé en permanence en vert.

## PILES DE SECOURS

Les relais sur secteur RLYM-1 et WRLYM-1 intègrent 2 piles lithium (de secours) scellées à vie, conçues pour alimenter le relais en cas de panne secteur.

Notez que le commutateur de piles de secours (5) doit être enclenché (position 'ON') avant de finaliser l'installation du relais et d'installer le cache.

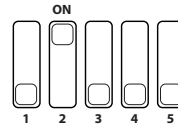
**AVERTISSEMENT – Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant la manipulation avec les commutateurs.**



En cas de panne secteur, la batterie de secours dédiée s'active. Le voyant lumineux clignote en vert toutes les 60 secondes afin d'indiquer l'alimentation sur piles de secours.

Une fois le courant restauré, le voyant lumineux vert passe au vert constant.

Si les piles sont faibles, les relais RLYM-1 et WRLYM-1 sont dotés d'un signal sonore de piles faibles qui retentit une fois toutes les 60 secondes. Par sélection avec un commutateur Dip spécifique (2), le voyant lumineux rouge clignote. Les deux relais passent en mode sécurité en cas de condition de piles faibles et activent leurs contacts en conséquence (2).



## SOURCE D'ALIMENTATION EXTERNE 12 V CC (WRLYM-1 UNIQUEMENT)

- Alimentation possible sur source d'alimentation électrique externe de 12V (non fournie).
- Assurez-vous de placer le relais à côté de la source CC externe.
- Localisez la sortie d'alimentation auxiliaire de la source CC externe et câblez-la avec le connecteur d'entrée d'alimentation CC sur le relais.
- Vérifiez que la polarité de l'alimentation électrique auxiliaire a été câblée correctement et que le voyant lumineux d'alimentation est allumé.

**INDICATION: la longueur maximale du câble pour l'alimentation 12V DC ne doit pas dépasser 25m.**

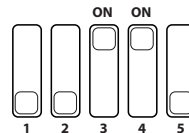
## ENTRÉE DE DÉCLENCHEMENT EXTERNE 12-24V (RLYM-1 et WRLYM-1)

Les relais RLYM-1 et WRLYM-1 peuvent recevoir une entrée de déclenchement externe provenant d'ailleurs dans la propriété, comme par exemple d'un tableau de commande externe. La tension d'entrée de déclenchement externe est optionnelle et peut être déclenchée par une alimentation électrique 12-24V CC.

## CONTACTS ET FONCTIONNEMENT

Les modèles RLYM-1 et WRLYM-1 sont équipés de 2 contacts NO/NF de classe 250Vca-5A / 30Vcc -5A.

Chaque contact bénéficie de modes Impulsion et Continu, déterminés par une sélection de commutateurs Dip sur le point d'installation (3&4).



La sortie du relais s'émette

Le RLYM-1 additionnel de report de sélection

Une fois n'importe quel réseau ad une alerte uniquement

Si cette fonction contacts le réseau.

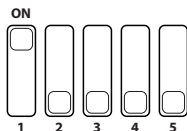
MENT

oir  
ant  
ole d'un  
ntrée  
peut être  
-24V CC.

s de 2  
-5A.  
n et  
(&4).

La sortie Impulsion restaure l'état initial des contacts du relais après 5 secondes. La sortie Continu continue d'émettre un signal tant que l'alerte retentit.

Le RLYM-1 (uniquement) bénéficie de l'option additionnelle de transformation du relais B en contact de reporting seulement des événements CO, par sélection avec un commutateur Dip spécifique (1).



Une fois ce mode activé, une alerte déclenchée par n'importe que détecteur de chaleur ou de fumée du réseau active le relais A uniquement. Néanmoins, une alerte de tout détecteur de CO active le relais B uniquement.

Si cette fonction n'est pas sélectionnée, les deux contacts (relais A et B) s'activent en cas d'alerte sur le réseau.

## FONCTIONNEMENT DU RELAIS À COMMUTATEURS DIP (ACTIVATION)

commutateur Dip 1=ON	WRLYM-1 : n/a RLYM-1 : Contact de relais A ne signalant que des événements CO
commutateur Dip 2=ON	Avertisseur activé
commutateur Dip 3=OFF commutateur Dip 4=OFF	Relais A et B tous deux verrouillés en continu
commutateur Dip 3=ON commutateur Dip 4=OFF	Relais A verrouillé 5 secondes, Relais B verrouillé en continu
commutateur Dip 3=OFF commutateur Dip 4=ON	Relais A verrouillé en continu, Relais B verrouillé 5 secondes
commutateur Dip 3=ON commutateur Dip 4=ON	Relais A et B tous deux verrouillés 5 secondes
commutateur Dip 5=ON	Batterie de secours activée

**AVERTISSEMENT** – Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant la manipulation avec les commutateurs.

A NOTER : Lorsque les connexions de sortie sont établies avec les deux relais (A & B), il est recommandé d'installer des appareils (déclenchés à l'activation de l'alarme) d'un même type d'alimentation et de ne pas faire de montage mixte de haute et basse tensions. Le niveau de tension SELV (Safety Extra Low Voltage - Très basse tension de sécurité) pourrait être dépassé.

Standard IEC	Tension alternative efficace (RMS) (V)	Tension continue (V)	Risques
Basse tension	50 à 300	120 à 300	Décharge électrique
Très basse tension	< 50	< 120	Risque limité

## TEST

Les relais devraient être testés par l'installateur sur le point d'installation pour vérifier leur bon fonctionnement. Les deux relais intègrent un bouton

Test distinct (comme indiqué, voir 'Installation'). Appuyez sur le bouton Test pour activer les deux contacts de relais en conséquence.

Notez que, du fait de la nature unique de la fonctionnalité d'interconnexion sur un réseau, l'activation du bouton Test sur un détecteur de CO, de fumée ou de chaleur fait retentir tous les détecteurs connectés mais ne permet pas au relais d'activer ses contacts.

Nous conseillons de tester les détecteurs conformément à leur manuel d'instructions.

Nous recommandons des tests fréquents pour assurer un fonctionnement continu en toute sécurité.

Consignes et bonnes pratiques de test :

1. Testez une fois le système installé.
2. Testez après une absence prolongée de la demeure (ex. après des vacances).
3. Testez après réparation ou entretien des éléments du système ou des travaux électriques dans la demeure.

## ALERTE

En cas d'alerte (d'un réseau local ou d'une source externe), le réseau local déclenche une alarme complète et le voyant lumineux rouge sur le relais s'allume en continu.

Des détec  
bien insta  
essentiel  
satisfaisa  
au manue

Le voyan  
d'alimen  
de relais  
sur l'unit

Le voyan  
clignote  
seconde

Le voyan  
clignote  
retentit t  
seconde

Le voyan  
rouge es  
continu.

Des détecteurs de chaleur, de fumée et de CO bien installés et entretenus sont des composants essentiels d'un programme de sécurité domestique satisfaisant. Pour en savoir plus, veuillez vous référer au manuel utilisateur de chaque détecteur.

## DÉPANNAGE

Le voyant lumineux d'alimentation de l'unité de relais n'est pas allumé sur l'unité de relais.	Assurez-vous que le commutateur des piles de secours est enclenché. Le voyant lumineux d'alimentation vert de l'unité devrait être allumé.
Le voyant lumineux vert clignote toutes les 60 secondes.	Le relais est dépourvu d'alimentation secteur. Il est alimenté sur piles.
Le voyant lumineux rouge clignote et un avertisseur retentit toutes les 60 secondes.	Les piles de secours sont faibles et l'unité de relais est à remplacer.
Le voyant lumineux rouge est allumé en continu.	Le réseau présente une alerte. Réagissez immédiatement.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation requise : 230VCA secteur ou 12VCC

Portée RF effective : 35 mètres sans obstacle (WRLYM-1 uniquement)

Indicateur visuel RF : Intégré au module

Indicateur visuel d'alimentation : Vert continu : alimentation secteur connectée  
Vert clignotant toutes les 60 secondes : alimentation sur piles de secours

Indicateur visuel d'alerte : Rouge continu en cas d'alerte : incendie /CO

Indicateurs de piles faibles : Visuel : Rouge clignotant toutes les 60 secondes

Fréquence RF : Sonore : bip toutes les 60 secondes  
868,3 MHz (WRLYM-1 uniquement)

Montage : Montage facile au mur ou au plafond

Garantie : 5 ans

Sorties : Relais de détecteur d'incendie (NO/NF)  
Relais de détecteur de CO (NO/NF) – RLYM-1 uniquement

Contacts de relais : Tous les relais sont classés  
250VCA @ 5 A. Résistif

Plage de température de fonctionnement normal et de  
stockage : 0 – 40°C

Plage d'humidité de fonctionnement normal et de  
stockage : 15% à 95% d'humidité relative – sans  
condensation

Dimensions : 84mm x 198mm x 44mm

## MISE AU REBUT

Conformément à la Directive DEEE 2012/19/UE, les déchets des produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. L'appareil devrait être mis au rebut dans le respect de la législation locale.

**AVERTISSEMENT** : Ne pas ouvrir l'appareil. Ne pas brûler.

## GARANTIE

Sprue Safety Products Ltd. offre à l'acheteur initial de l'appareil inclus une garantie pièces et main d'œuvre dans le cadre d'un usage résidentiel normal et pour une période de service de 5 ans à compter de la date d'achat, dans la mesure de son retour en port payé accompagné d'une preuve d'achat datée. Sprue Safety Products Ltd. garantit ici que durant 5 ans à compter de la date d'achat Sprue Safety Products Ltd., à sa discrétion, accepte de remplacer l'unité à titre gratuit.

La garantie sur tout remplacement des RLYM-1 & WRLYM-1 dure pour le reliquat de la période de garantie initiale de l'appareil acheté à l'origine – soit à compter de la date de l'achat initial et non de la date de réception du produit de remplacement. Sprue Safety Products Ltd. se réserve le droit d'offrir un produit alternatif similaire à celui remplacé si le modèle original est indisponible ou en rupture de stock. La garantie s'applique à l'acheteur au détail initial à la date d'achat au détail initiale et n'est pas transférable. Une preuve d'achat est requise. Cette garantie ne couvre aucun dommage résultant d'un accident, usage inapproprié, démontage, abus ou manque de soins raisonnables du produit, ni les applications contraires au manuel utilisateur. Elle ne couvre pas les événements et conditions échappant au contrôle de Sprue Safety Products Limited, ainsi les cas de force majeure (incendie, intempéries graves, etc.). Elle ne couvre pas les magasins détaillants, centres de service et tout distributeur ou agent.

Sprue Safety Products Ltd. rejette toute modification de cette garantie par des tiers. Sprue Safety Products Ltd. décline toute responsabilité pour tout dommage, incident ou conséquent, causé par une violation de toute garantie explicite ou implicite. Sauf dans la mesure d'une interdiction par la législation en vigueur, toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à une fin particulière est limitée à une durée de 5 ans. Cette garantie n'affecte pas vos droits juridiques. Sauf en cas de décès ou de blessure, Sprue Safety Products Ltd. décline toute responsabilité envers les pertes d'usage, dommages, coûts ou dépenses liés à ce produit et pour tous les dommages, pertes ou coûts indirects ou conséquents subis par vous ou un autre utilisateur de ce produit.

## INHOUD

INLEIDING . . . . .	.32	TRIGGERINPUT 12-24 V DC (RLYM-1 en WRLYM-1). . . . .	.40
INSTALLATIEVOORBEEDEN . . . . .	.32	CONTACTEN EN WERKING . . . . .	.40
INSTALLATIE . . . . .	.33	RELAISBEDIENING VIA DIPSWITCHES (ACTIVERING) . . . . .	.41
BEDRADE KOPPELING (ALLEEN RLYM-1) . . . . .	.35	TESTEN . . . . .	.42
DRAADLOZE ONDERLINGE KOPPELING (ALLEEN WRLYM-1) . . . . .	.36	ALARM . . . . .	.42
DRAADLOZE INSTALLATIE . . . . .	.37	FOUTOPSPORING. . . . .	.43
COMPATIBILITEIT MET GECOMBINEERDE SYSTEMEN . . . . .	.38	TECHNISCHE SPECIFICATIES . . . . .	.43
BATTERIJBACK-UP . . . . .	.39	AFDANKING . . . . .	.44
EXTERNE VOEDING VIA 12 V DC (ALLEEN WRLYM-1) . . . . .	.40	GARANTIE . . . . .	.44

De originele Engelse versie van de handleiding, waaruit deze vertaling afkomstig is, is onafhankelijk goedgekeurd. In geval van tegenstrijdigheid met de vertaalde onderdelen, bevestigt Sprue Safety Products Ltd. dat de Engelse handleiding waarheidsgetrouw en juist is.

Netvoeding 230 V wisselstroom, 50 - 60 Hz. Niet vervangbare batterijback-up (6 V). Het normale bedrijfstemperatuurbereik voor dit product is 0 °C tot 40 °C. WAARSCHUWING: De bedrading moet worden aangebracht door een bevoegd electriciën. Laat deze handleiding achter bij de eindgebruiker. Er staat namelijk belangrijke informatie in over de onderhoud van dit product. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats.

**Opmerking:** Deze gebruikershandleiding is ook verkrijgbaar in grote letters en andere formaten. Stuur een e-mail naar [support@fireangel.eu](mailto:support@fireangel.eu) voor meer informatie.

## INLEIDING

Via het FireAngel-relais RLYM-1 (bedrade koppeling) en WRLYM-1 (draadloze onderlinge koppeling) kunnen netgevoede FireAngel-melders (en eventueel batterijgevoede melders) worden verbonden met andere geschikte systemen, zoals brandpanelen, telezorgsystemen, autodiallers en beveiligingssystemen.

De relais RLYM-1 (bedrade koppeling) en WRLYM-1 (bedrade en draadloze onderlinge koppeling) hebben twee NO/NC-uitgangcontacten die door een verbonden FireAngel-alarmsysteem kunnen worden geactiveerd.

Het relais RLYM-1 (bedrade koppeling) kan bovendien signalen van rook-/hitte- en CO-melders van elkaar onderscheiden, wat met name bij sommige installatie-instellingen nuttig kan zijn.

### De RLYM-1 werkt met de volgende modellen:

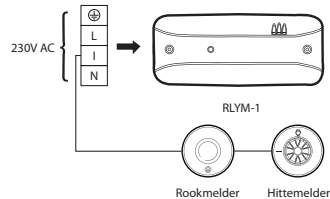
SM-SN-1, SM-F-1EU, HM-SN-1, HM-F-1EU, WSM-SN-1, WSM-F-1EU, WHM-SN-1, WHM-F-1EU.

### De WRLYM-1 werkt met de volgende modellen:

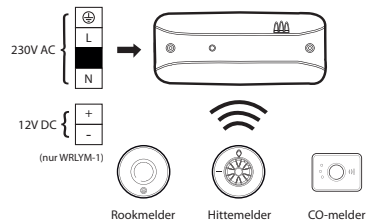
WSM-SN-1, WSM-F-1EU, WHM-SN-1, WHM-F-1EU, WST-630, WHT-630, W2-CO-10X, WCOB-SN-1 en alle andere FireAngel-melders die voorzien zijn van Wi-Safe 2-technologie.

## INSTALLATIEVOORBEELDEN

### RLYM-1 – Bedrade ingangsaansluitingen



### WRLYM-1 – Draadloze ingangsaansluitingen



Bij een br  
melder ee  
een bedra  
paneel of

RLYM-1 &



\*Voor  
apparaten

RLYM-1 &

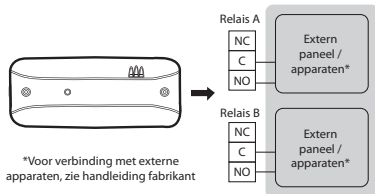


\*Voor  
apparaten

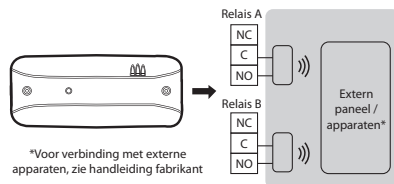


Bij een brand- of koolmonoxide alarm stuurt de melder een signaal naar het relais dat vervolgens via een bedrade verbinding of een RF-zender een extern paneel of apparaat kan activeren.

#### RLYM-1 & WRLYM-1 – Bedrade uitgangsaansluitingen



#### RLYM-1 & WRLYM-1 – Draadloze uitgangsaansluitingen



## INSTALLATIE

De FireAngel-alarmrelais moeten via de 4 bevestigings-punten stevig op een vlakke ondergrond worden gemonteerd. Het systeem moet in een ruimte worden geplaatst waar het niet wordt blootgesteld aan overmatige warmte of vochtigheid.

Het relais is bedoeld voor permanente montage en aansluiting op het elektriciteitsnet via het ingebouwde klemmenblok. Het systeem kan ook rechtstreeks aan de wand of het plafond worden bevestigd.

**BELANGRIJK:** Het circuit waarmee het relais van stroom wordt voorzien, moet een 24-uurs spanningscircuit zijn dat niet met een schakelaar kan worden uitgeschakeld.

- Verwijder de deksel.
- Als een kabelgoot nodig is, verwijder dan vóór installatie het lipje uit de uitbreukopening in de montageplaat.
- De bedrading moet als volgt verbonden zijn met het klemmenblok:

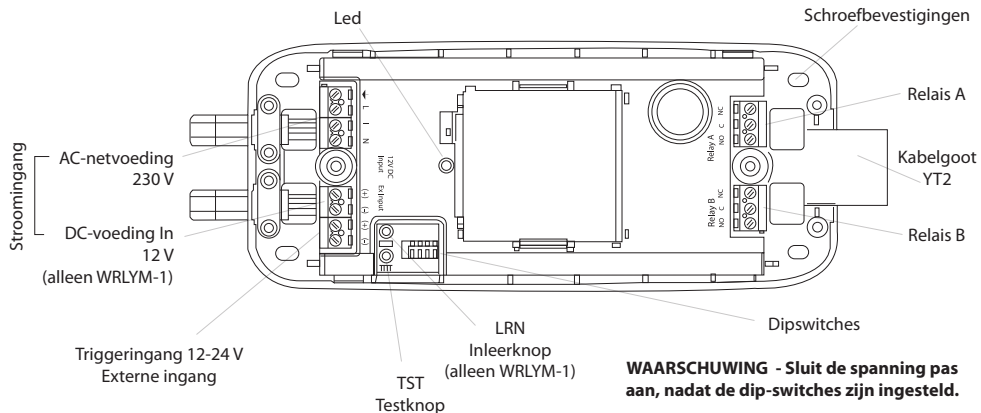
- Fase (L) - Verbinden met de Fase in de bedrading.
- Nul (N) - Verbinden met de Nul in de bedrading.
- Interconnect (I) - Desgewenst koppelen aan de doorlusdraad vanaf het meldernetwerk (alleen RLYM-1, zie 'Bedrade koppeling').

Gebruik de klem om een eventuele koperen aardings- of groengele kabel veilig af te sluiten.

Opmerking: De bedrading moet overeenkomstig de plaatselijke voorschriften worden aangebracht door bevoegd/bekwaam personeel.

### Loskoppelinrichting (voor apparaten die continue zijn aansloten op de netspanning)

Een reeds in de elektrische installatie aanwezige gezeekerde installatieautomaat kan toegepast worden om de 230V spanning veilig van het apparaat te ontkoppelen.



**WAARSCHUWING - Sluit de spanning pas aan, nadat de dip-switches zijn ingesteld.**

Let op: de schakelaar van de batterij back-up (5) moet in de stand 'on' staan voordat de installatie van het relais wordt afgerond en het deksel wordt teruggeplaatst.

Gebruik, netwerk, tussen he Verbind d aangegev

WAARSCHU zewel het re

## BEDRADE KOPPELING (ALLEEN RLYM-1)

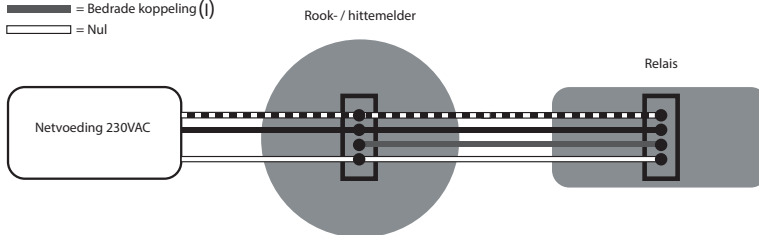
Gebruik, om het relais te verbinden met een bestaand netwerk, een drie-aderige kabel met aardingsdraad tussen het relais en de onderling te koppelen melders. Verbind de doorlusdraad tussen alle 'I'-klemmen zoals aangegeven. De doorlusdraad (van minimaal

0,75 mm<sup>2</sup>) moet worden beschouwd als spanningvoerend en moet geïsoleerd en omhuld zijn. **DOE HET VOLGENDE NIET:**

- Meer dan 30 onderling verbonden melders in een netwerk gebruiken.
- Meer dan 250 m draad per circuit gebruiken.
- Verbinden met modellen van een andere fabrikant.

### KABLINGSNØKKEL

- ▬ = Aarding ⊕
- ▬ = Fase
- ▬ = Bedrade koppeling (I)
- ▬ = Nul



**WAARSCHUWING:** Verwissel bij het bedraad koppelen van het relais aan het meldernetwerk nooit de Fase- en Nulaansluiting, anders raken zowel het relais als de melders beschadigd. Gebruik de aardingsdraad **NOOIT** voor het doorlussen.

## DRAADLOZE ONDERLINGE KOPPELING (ALLEEN WRLYM-1)

De WRLYM-1 is bedoeld voor draadloze koppeling aan maximaal 50 producten in het Wi-Safe 2-productassortiment. Het relais is niet bedoeld voor communicatie met draadloze apparaten uit andere assortimenten of van andere fabrikanten. Deze melders moeten worden 'ingeleerd' of onderling worden verbonden om met elkaar te kunnen communiceren.

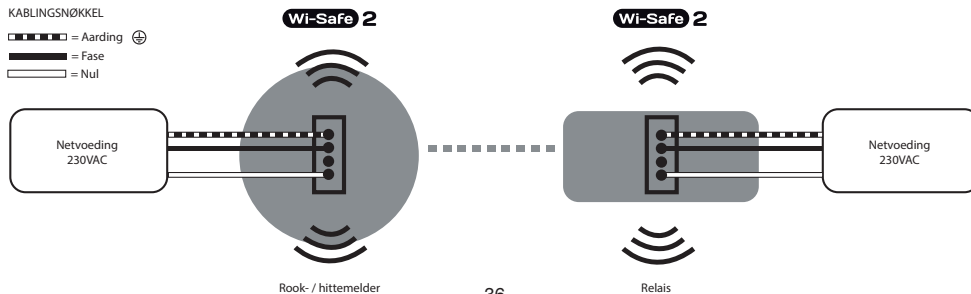
Met Wi-Safe 2 zijn geen koppelingsdraden meer nodig, waardoor toekomstige systeemadaptaties

eenvoudig en kostenefficiënt zijn uit te voeren. Het WRLYM-1-relais heeft echter wel nog steeds netvoeding nodig op de installatieplaats (zie 'Installatie').

**BELANGRIJK:** Obstakels, zoals stalen wapening in beton, kunnen het draadloze signaal blokkeren of hinderen. Hoewel het draadloze bereik bij heldere lucht/open zichtlijn meer dan 200 m bedraagt, kan het werkelijke bereik door muren en andere obstakels worden beperkt. We bevelen aan om melders niet verder dan 35 m van elkaar te plaatsen.

KABLINGSNØKKEL

- ⊞ = Aarding ⊕
- = Fase
- = Nul



DOE HET

- Meer da...
- FireAng...
- andere fa...

## DR

### Een draa...

Installeer 'Bedrade' de rook-, plaats.

1. Druk aan we...
- blau...

DOE HET VOLGENDE NIET:

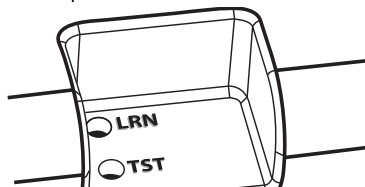
- Meer dan 50 onderling verbonden melders/ apparaten in een netwerk gebruiken.
- FireAngel-melders verbinden met modellen van een andere fabrikant.

## DRAADLOZE INSTALLATIE

### Een draadloze melder 'inleren' op het relais:

Installeer het relais zoals hierboven beschreven (zie 'Bedrade installatie'). Breng de montageplaat voor de rook-, hitte- of CO-melder aan op een geschikte plaats.

1. Druk met een balpen kort op de inleerknop (LRN) aan de voorkant van het relais en laat de knop weer los. De inleer-LED zal kort 5 seconden lang blauw oplichten.



2. Druk terwijl de led brandt kort op de testknop op een melder om melder en relais draadloos met elkaar te verbinden. De melder maakt een hoorbaar geluid dat uit twee cycli van drie luide pieptonen bestaat.
3. De blauwe LED naast de inleerknop van het relais zal herhaaldelijk knipperen om aan te geven dat het relais is 'ingeleerd'. Als de testknop niet snel genoeg wordt ingedrukt, zal het 'inleren' mislukken. Voer in dat geval de inleerprocedure nogmaals uit.



Het relais telt als één apparaat in het netwerk. Als het relais achteraf wordt geïnstalleerd, mogen in het bestaande netwerk niet meer dan 49 apparaten worden gebruikt.

Plaats ten slotte met de bijgeleverde schroeven de deksel terug op het relais.

#### **Uitleren van een relay uit een netwerk:**

LET OP: Schakel altijd de netspanning uit voordat het relais geopend of verwijderd wordt.

1. Om een relay uit het netwerk te verwijderen dient u de knop op de achterkant van het relay een keer kort, dan een keer lang in te drukken.
2. Drukt u een keer kort, vervolgens een keer lang (ca. 5 seconden) de knop in en laat u deze hierna weer los.
3. Na het loslaten van deze knop zal de "blauwe" LED 2 keer lang oplichten, gevolgd door een korte flits, om te laten zien dat het relay succesvol is uitgeleerd uit het netwerk. Als u deze instructies niet juist heeft opgevolgd, zal de "blauwe" LED niet oplichten en zal het uitleren mislukt zijn. Mocht het uitleren niet gelukt zijn dient u deze instructies opnieuw op te volgen.

## **COMPATIBILITEIT MET GECOMBINEERDE SYSTEMEN**

Beide relais kunnen met gecombineerde systemen werken. Dat betekent dat in één netwerk zowel bedrade als draadloze melders kunnen worden geïnstalleerd, waarna het netwerk wordt verbonden met het juiste relais.

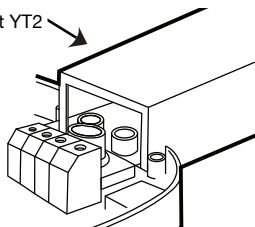
Zorg ervoor dat er in elk meldernetwerk slechts één draadloze verbinding is. Als u bijvoorbeeld boven een bedraad netwerk hebt en beneden een draadloos netwerk mag slechts één van de bedrade melders aan een draadloze melder (boven) worden gekoppeld en met het draadloze netwerk (beneden) worden verbonden, dat beide systemen met elkaar verbindt. Het relais kan dan als volgt verbinding maken met een van de melders in het netwerk.

Voor RLYM-1 – Bedrade koppeling aan een bedrade melder in het netwerk vereist

Voor WRLYM-1 – Draadloze koppeling aan een draadloze melder in het netwerk vereist

Zie schema voor bedradingsoptie via kabelgoot en verwijderbare delen aan de zijkant van het apparaat.

Kabelgoot YT2



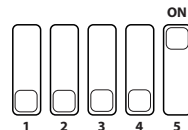
Zodra de netvoeding wordt ingeschakeld, brandt de led aan de voorkant van het relais constant groen.

## BATTERIJBACK-UP

Zowel het netgevoede RLYM-1 relais als het netgevoede WRLYM-1-relais is voorzien van een ingebouwde, niet vervangbare lithiumbatterij (back-up), waarmee bij stroomuitval de voeding van het relais in stand wordt gehouden.

Let op: de schakelaar van de batterijback-up (5) moet in de stand 'on' staan voordat de installatie van het relais wordt afgerond en de deksel wordt teruggeplaatst.

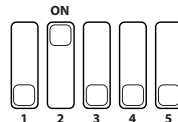
**WAARSCHUWING – Sluit de spanning pas aan, nadat de dip-switches zijn ingesteld.**



Bij een stroomstoring wordt de batterijback-up geactiveerd. De led knippert elke 60 seconden groen om aan te geven dat het relais wordt gevoed door de batterijback-up.

Als de stroomstoring voorbij is, brandt de led weer constant groen.

Als de batterij bijna leeg is, klinkt zowel bij het RLYM-1- als bij het WRLYM-1-relais elke 60 seconden een zoemtoon, dit is instelbaar via een aparte dipswitch (2), en gaat de rode led knipperen.



Als de batterij bijna leeg is, zijn beide relais faalveilig en worden dienovereenkomstig de relaiscontacten geactiveerd.

## EXTERNE VOEDING VIA 12 V DC (ALLEEN WRLYM-1)

- Aansluiten op 12 V DC adapter is mogelijk. Adapter niet meegeleverd.
- Zorg ervoor dat het relais zich naast de externe DC-voeding bevindt.
- Zoek de uitgang van de hulpvoeding op de externe DC-voeding en sluit die aan op de DC-ingang van het relais.
- Controleer of de polariteit van de hulpvoeding goed is aangesloten en of de aan-uitled brandt.

**WAARSCHUWING: De 12 V DC kabel mag niet langer dan 25 meter zijn.**

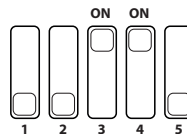
## TRIGGERINPUT 12-24 V DC (RLYM-1 en WRLYM-1)

De RLYM-1 en WRLYM-1 relais kunnen een externe triggeringang ontvangen, bijvoorbeeld van een controle/bedieningspaneel. De externe triggeringangsspanning is optioneel en kan worden geactiveerd door een DC-voeding van 12-24 V.

## CONTACTEN EN WERKING

Zowel het RLYM-1- als het WRLYM-1-relais is voorzien van 2 NO/NC-contacten met een relaiscontactwaarde van 250 V AC - 5 A / 30 V DC - 5 A.

Elk contact werkt zowel in de puls- als in de continustand. Deze stand wordt bepaald door de op het moment van installatie gekozen dipswitch (3&4).



In de pulsstand keren de relaiscontacten na 5 seconden terug naar hun oorspronkelijke stand. In de continustand wordt continu een signaal afgegeven zolang het alarm klinkt.

Bovendien kan er (alleen) bij het RLYM-1-relais voor worden gekozen om relais B uitsluitend CO-gebeurtenissen te laten melden. Dit is instelbaar via een aparte dipswitch (1).

Als deze...  
een rook-  
A activeer  
alleen rel  
Als deze...  
geval van  
(relais A e

F  
DIPS

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc

Dipswitc



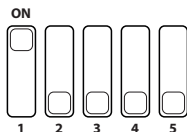
NG

voorzien  
waarde

de op  
(3&4).

d. In de  
even

is  
CO-  
aar via



Als deze stand is ingeschakeld, zal een alarm van een rook- of hittemelder in het netwerk alleen relais A activeren, maar zal een alarm van een CO-melder alleen relais B activeren.

Als deze functie niet wordt ingeschakeld, worden in geval van een alarm in het netwerk beide contacten (relais A en relais B) geactiveerd.

## RELAISBEDIENING VIA DIPSWITCHES (ACTIVERING)

Dipswitch 1=aan	WRLYM-1: Nvt RLYM-1: Relay-contact A meldt alleen CO-evenementen
Dipswitch 2=aan	Zoemer geactiveerd
Dipswitch 3=uit Dipswitch 4=uit	Relais A en B blijven beide continu aangesproken

Dipswitch 3=aan Dipswitch 4=uit	Relais A blijft 5 seconden aangesproken, relais B blijft continu aangesproken
Dipswitch 3=uit Dipswitch 4=aan	Relais A blijft continu aangesproken, relais B blijft 5 seconden aangesproken
Dipswitch 3=aan Dipswitch 4=aan	Relais A en B blijven beide 5 seconden aangesproken
Dipswitch 5=aan	Batterijback-up geactiveerd

**WAARSCHUWING** – Sluit de spanning pas aan, nadat de dip-switches zijn ingesteld.

**LET OP:** Bij het gebruik van beide uitgangsrelaiscontacten (A en B), is het raadzaam om producten te installeren (bijvoorbeeld producten die inschakelen bij een alarm), van hetzelfde vermogen

Gebruik nooit hoge en lage spanningen door elkaar. Een hogere spanning kan het maximale SELV veiligheidsniveau overschrijden.

IEC voltage reeks	AC RMS voltage (V)	DC voltage (V)	Gevaar
Low voltage	50 tot 300	120 tot 300	Elektrische schok
Extra-low voltage (ELV)	< 50	< 120	Beperkt risico

## TESTEN

De relais moeten bij installatie door de installateur worden getest op een correcte werking. Beide relais zijn voorzien van een aparte testknop (zie afbeelding). Als de testknop wordt ingedrukt, worden beide relaiscontacten dienovereenkomstig geactiveerd.

NB: door de unieke aard van de doorlusfunctie in een netwerk gaan bij het indrukken van de testknop op een rook-, hitte- of CO-melder alle gekoppelde melders af, maar zal het relais de contacten niet schakelen.

Het is raadzaam de melders te testen volgens de bijbehorende handleidingen.

Voor een continue veilige werking van de relais wordt

aangeraden deze regelmatig te testen.

Richtlijnen en best practices voor het testen:

1. Nadat het systeem is geïnstalleerd.
2. Na langere tijd van huis te zijn geweest (bv. na een vakantie).
3. Na reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan onderdelen van het systeem of aan elektrische huisinstallaties.

## ALARM

Bij een alarm (van een lokaal netwerk of een externe bron) geeft het lokale netwerk een volledig alarm en brandt de rode led op het relais constant.

Goed geïnstalleerde en onderhouden rook-, hitte- en CO-melders zijn essentieel voor een goed veiligheidsplan in huis. Informatie en bedieningsinstructies vindt u in de gebruiksaanwijzing van het apparaat.

De aan-  
relais bra

De led kn  
seconden

De rode le  
er klinkt e  
seconden

De rode le  
constant.

## TEC

Voedingss  
RF-bereik:

Visuele RF  
Spannings

## FOUTOPSPORING

De aan-uit led van het relais brandt niet.	Controleer of de schakelaar van de batterij back-up op ON staat. De aan-uitled op het relais moet groen branden.
De led knippert elke 60 seconden groen.	Het relais krijgt geen netvoeding. Het wordt door de batterij gevoed.
De rode led knippert en er klinkt elke 60 seconden een zoemtoon.	De back-upbatterij is bijna leeg en het relais moet worden vervangen.
De rode led brandt constant.	Het netwerk geeft een alarm. Reageer onmiddellijk.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Voedingsspanning: Netvoeding 230 V AC of 12 V DC  
 RF-bereik: 35 meter zonder obstakels (alleen WRLYM-1)  
 Visuele RF-indicator: Intern op module  
 Spanningsindicator: Bij ingeschakelde netvoeding brandt de led constant groen

Melderindicator: Bij voeding door de batterijback-up knippert de led elke 60 seconden groen bij brand/CO-gebeurtenissen brandt de led constant rood  
 Lage batterijspanning: Led knippert elke 60 seconden rood Bij lage batterijspanning klinkt elke 60 seconden een zoemtoon  
 RF-frequentie: 868,3 MHz (alleen WRLYM-1)  
 Montage: Eenvoudig aan wand of plafond te bevestigen  
 Garantie: 5 jaar  
 Uitgangen: Brandalarmrelais (NO/NC)  
 CO-alarmrelais (NO/NC) – alleen RLYM-1  
 Relaiscontacten: Alle relaiscontacten hebben een relaiscontactwaarde van 250 V AC bij 5 Amp. Resistief  
 Normaal temperatuurbereik bij bedrijf en opslag: Bereik: 0 – 40°C  
 Normaal vochtigheidsbereik bij bedrijf en opslag: Bereik: 15% tot 95% relatieve vochtigheid – niet-condenserend  
 Afmetingen: 84mm x 198mm x 44mm

## AFDANKING

Overeenkomstig de WEEE-richtlijn 2012/19/EU mag u afgedankte elektrische producten niet weggooien met het algemeen huishoudelijk afval. De relais moet overeenkomstig de lokale voorschriften worden afgedankt.

**WAARSCHUWING:** Open het relais niet. Verbrand de relais niet.

## GARANTIE

Sprue Safety Products Ltd. garandeert de oorspronkelijke koper dat de bijgevoegde relais vrij is van gebreken in materiaal en vakmanschap bij normaal particulier gebruik en onderhoud gedurende een periode van 5 jaar vanaf de aankoopdatum. Op voorwaarde dat het product voldoende gefrankeerd wordt geretourneerd met bewijs van de aankoopdatum, garandeert Sprue Safety Products Ltd. dat het gedurende een periode van 5 jaar vanaf de aankoopdatum de module naar eigen goeddunken kosteloos zal vervangen.

De garantie op de vervanging van de RLYM-1 en WRLYM-1 geldt voor de resterende periode van de oorspronkelijke garantie van de oorspronkelijk gekochte relais. Dat is vanaf de datum van aankoop en niet vanaf de datum van ontvangst van het vervangende product. Sprue Safety Products Ltd. behoudt zich het recht voor om een alternatief product aan te bieden dat vergelijkbaar is met het te vervangen product als het oorspronkelijke model niet meer beschikbaar of in voorraad is. Deze garantie geldt voor de oorspronkelijke koper vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum

en is niet overdraagbaar. Een aankoopbewijs is vereist. Deze garantie dekt geen schade als gevolg van een ongeval, misbruik, demontage, onjuist gebruik of gebrek aan redelijke zorg voor het product of toepassingen die niet in overeenstemming zijn met de gebruikershandleiding. Gebeurtenissen en omstandigheden waarop Sprue Safety Products Ltd. geen vat heeft, zoals overmacht (brand, noodweer, enz.), zijn niet gedekt. De garantie is niet van toepassing op winkels, service centers, distributeurs of agenten.

Sprue Safety Products Ltd. erkent geen wijzigingen aan deze garantie door derden. Sprue Safety Products Ltd. is niet aansprakelijk voor enige incidentele of gevolgschade veroorzaakt door de schending van een expliciete of impliciete garantie. Behalve voor zover verboden door de toepasselijke wetgeving, is elke impliciete garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel in duur beperkt tot 5 jaar. Deze garantie heeft geen invloed op uw wettelijke rechten. Behalve in geval van overlijden of lichamelijk letsel, is Sprue Safety Products Ltd. niet aansprakelijk voor enig verlies van gebruik, schade, kosten of uitgaven met betrekking tot dit product, noch voor enige indirecte of gevolgschade, verlies of kosten die door u of een andere gebruiker van dit product zijn opgelopen.

EINLEITUNG  
MONTAGE  
INSTALLATION  
FESTVERBUNDEN  
FUNK-SERIE  
BETRIEB  
NOTSTROMUNG  
EXTERNE  
(NUR WR)

Die englische  
Bei Diskrepanz  
zutreffend

Netzbetrieb  
peraturbereich  
gemäß Be  
Stellen Sie  
dieses Pro

Hinweis  
erhältlich

## INHALT

EINLEITUNG . . . . .	46	TRIGGEREINGANG 12-24V DC (RLYM-1 und WRLYM-1) . . . . .	54
MONTAGEBEISPIELE . . . . .	46	KONTAKTE UND BETRIEB. . . . .	54
INSTALLATION . . . . .	47	DIP-SCHALTER FÜR RELAISBETRIEB (AKTIVIERUNG) . . . . .	55
FESTVERDRAHTUNG (NUR RLYM-1) . . . . .	49	TEST . . . . .	56
FUNKVERNETZUNG (NUR WRLYM-1) . . . . .	50	ALARM . . . . .	57
FUNK-SETUP . . . . .	51	FEHLERBEHEBUNG . . . . .	57
BETRIEB IN MISCHSYSTEMEN . . . . .	52	TECHNISCHE DATEN . . . . .	57
NOTSTROMVERSORGENGS BATTERIE . . . . .	53	ENTSORGUNG. . . . .	58
EXTERNE STROMVERSORUNG MIT 12V DC (NUR WRLYM-1) . . . . .	54	GARANTIE . . . . .	58

Die englische Originalversion dieser Anleitung, die als Grundlage für diese Übersetzung diente, wurde gesondert genehmigt. Bei Diskrepanzen zu den übersetzten Abschnitten weist Sprue Safety Products Ltd. darauf hin, dass die englische Anleitung zutreffend und korrekt ist.

Netzbetrieb mit 230V AC 50 - 60 Hz. Nicht austauschbare Notstromversorgungs Batterie mit 6V. Der normale Betriebstemperaturbereich dieses Produktes reicht von 0 °C bis 40 °C. WARNUNG: Die Verkabelung sollte durch eine Elektrofachkraft gemäß Benutzerhandbuch vorgenommen werden. Wir empfehlen Ihnen, den entsprechenden Kabelfarbcodes zu beachten. Stellen Sie sicher, dass dieses Benutzerhandbuch beim Endanwender verbleibt, da es wichtige Informationen zur Wartung dieses Produkts enthält. Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch bitte an einem sicheren Ort auf.

**Hinweis:** Dieses Benutzerhandbuch ist auch als Großdruck und in anderen Formaten erhältlich. Für weitere Informationen senden Sie bitte eine E-Mail an [support@fireangel.eu](mailto:support@fireangel.eu).

## EINLEITUNG

Mit den Relais FireAngel RLYM-1 (Festverdrahtung) und WRLYM-1 (Funkvernetzung) können netzgebundene FireAngel-Melder (und batteriebetriebene Melder, sofern zutreffend) mit anderen Systemen wie Brandmeldetafeln, Hausrufsystemen, automatischen Wählergeräten, Sicherheitssystemen usw. verbunden werden.

Die Relais RLYM-1 (Festverdrahtung) und WRLYM-1 (Funkvernetzung) besitzen zwei NO/NC-Ausgangskontakte, die über ein verbundenes FireAngel-Meldesystem aktiviert werden können.

Das Relais RLYM-1 (Festverdrahtung) ist in der Lage, zwischen Rauch-/Hitze- und CO-Meldersignalen zu unterscheiden, was bei manchen Installationskonfigurationen besonders nützlich sein kann.

### Das RLYM-1 unterstützt:

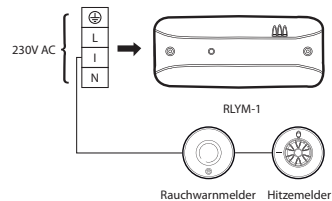
SM-SN-1, SM-F-1EU, HM-SN-1, HM-F-1EU, WSM-SN-1, WSM-F-1EU, WHM-SN-1, WHM-F-1EU.

### Das WRLYM-1 unterstützt:

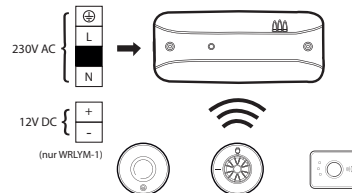
WSM-SN-1, WSM-F-1EU, WHM-SN-1, WHM-F-1EU, WST-630, WHT-630, W2-CO-10X, WCOB-SN-1 sowie alle anderen FireAngel-Melder die mit Wi-Safe 2 ausgestattet sind.

## MONTAGEBEISPIELE

### RLYM-1 – festverdrahtete Eingangsanschlüsse



### WRLYM-1 – drahtlose Eingangsanschlüsse



Bei einem  
die Erken  
die dann  
einen Fur  
externes

**RLYM-1 &  
Ausgang**



\*Für  
sie

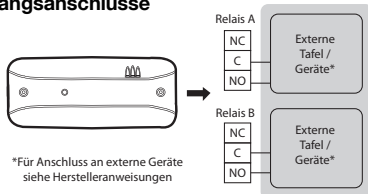
**RLYM-1 &**



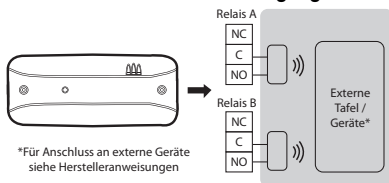
\*FU  
S

Bei einem Brand- oder Kohlenmonoxidalarm sendet die Erkennungseinheit ein Signal an die Relaiseinheit, die dann über eine kabelgebundene Verbindung oder einen Funksender, eine externe Meldetafel oder ein externes Gerät aktivieren kann.

### RLYM-1 & WRLYM-1 – festverdrahtete Ausgangsanschlüsse



### RLYM-1 & WRLYM-1 – drahtlose Ausgangsanschlüsse



## INSTALLATION

Die FireAngel-Melder-Relaiseinheiten sollten sicher auf einer ebenen Oberfläche an den 4 Befestigungspunkten installiert werden. Die Einheit sollte in einer Umgebung montiert werden, in der keine extreme Temperatur oder Luftfeuchtigkeit herrscht.

Die Relaiseinheit ist für die dauerhafte Montage und die Verwendung ihrer eigenen Anschlussblöcke für die Verbindung mit dem Stromnetz bestimmt. Die Einheit kann auch direkt an einer Wand oder Decke angeschraubt werden.

**WICHTIG:** Der für die Versorgung des Relais verwendete Stromkreis muss ein 24-Stunden-Spannungskreis sein, der nicht mit einem Schalter ausgeschaltet werden kann.

- Nehmen Sie die Abdeckung ab.
- Wenn eine Abzweigung erforderlich ist, knicken Sie vor dem Anschließen den optionalen Steg an der Grundplatte um.
- Die Kabel müssen folgendermaßen an den Klemmen angeschlossen werden:

- Phase (L) - Mit der Phase der Gehäuseverkabelung verbinden.
- Nullleiter (N) - Mit dem Nullleiter der Gehäuseverkabelung verbinden.

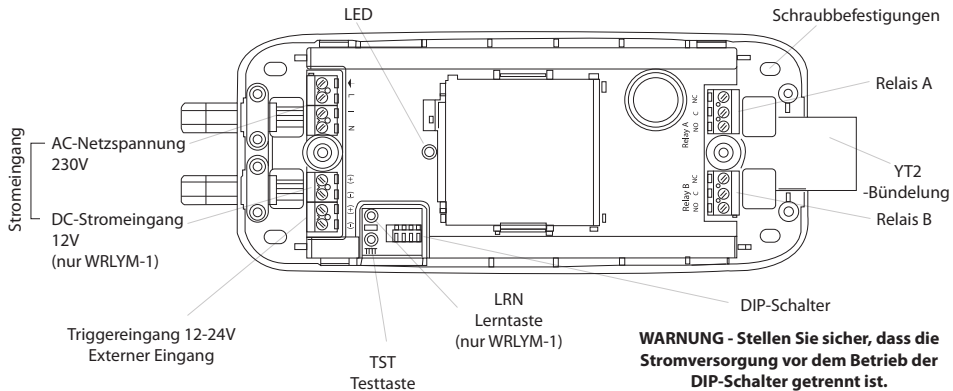
Verschalten (I) - Schließen Sie auf Wunsch das Verbindungskabel vom Melder-netzwerk an (nur RLYM-1, siehe 'Festverdrahtung' weiter unten).

Verwenden Sie die Klemme für die sichere Terminierung von Kupfermassenkabeln oder des grünen/gelben Kabels.

Hinweis: Die Verkabelung muss entsprechend den örtlichen Bestimmungen durch eine qualifizierte/kompetente Fachkraft erfolgen.

**Trennvorrichtung (Für Geräte die kontinuierlich an die Netzspannung angeschlossen sind)**

Eine leicht zugängliche Trennvorrichtung (z. B. eine separate Sicherung oder MCB) kann extern an das



**WARNUNG - Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vor dem Betrieb der DIP-Schalter getrennt ist.**

Bitte beachten: Der Batterie-Backup-Schalter (5) muss vor dem Abschluss der Installation der Relaiseinheit und dem Anbringen der Abdeckung in die Stellung "On" gebracht werden.

Gerät an  
zu trenne

Verwende  
vorhande  
den betre  
plus Erde

WARNUNG  
Schäden an



Gerät angeschlossen werden, um es vom Stromnetz zu trennen.

## FESTVERDRAHTUNG (NUR RLYM-1)

Verwenden Sie für die Anbindung des Relais an eine vorhandene Alarmschaltung zwischen dem Relais und den betreffenden Meldern ein Kabel mit 'drei Adern plus Erde'. Schließen Sie das Verbindungskabel so

wie angegeben zwischen den 'I'-Klemmen an. Das Verbindungskabel (mindestens 0,75 mm<sup>2</sup>) muss als Phase behandelt werden, isoliert und ummantelt sein.

NIEMALS:

- die maximale Anzahl von 30 verbundenen Geräten in einem Netzwerk überschreiten.
- eine Länge des Verbindungskabels von 250m pro Stromkreis überschreiten.
- eine Verbindung zu anderen Modellen von anderen Herstellern herstellen.

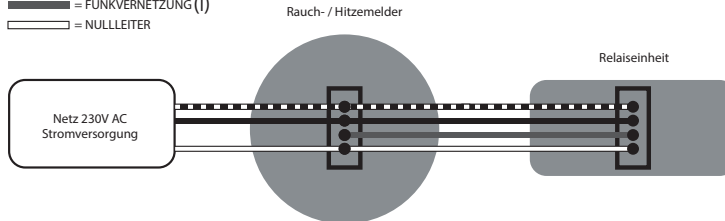
### ERKLÄRUNG DER VERDRAHTUNG

▬ = ERDE ⊕

▬ = PHASE

▬ = FUNKVERNETZUNG (I)

▬ = NULLLEITER






**WARNUNG:** Wenn bei der Festverkabelung des Relais mit Meldernetzwerken die Phase und der Neutralleiter vertauscht werden, werden Schäden am Relais und an den Meldern verursacht. Verwenden Sie NICHT das Erdungskabel für die Verbindung.

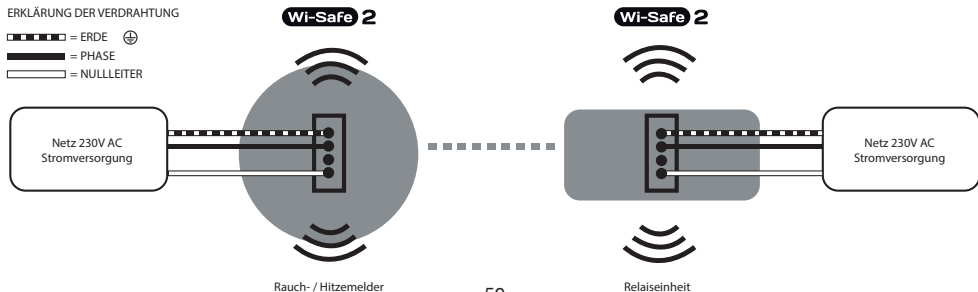
## FUNKVERNETZUNG (NUR WRLYM-1)

Das WRLYM-1 ist für die drahtlose Vernetzung mit bis zu 50 Produkten der Wi-Safe 2-Produktreihe konzipiert. Es ist nicht für die Kommunikation mit Drahtlosen Geräten anderer Produktreihen oder Drahtlosen Geräten anderer Produktreihen oder Hersteller bestimmt. Diese Geräte müssen 'eingelernt' oder miteinander verknüpft werden, damit sie untereinander kommunizieren können.

Mit Wi-Safe 2 entfällt die Notwendigkeit, Kabel innerhalb einer Einrichtung miteinander verbinden zu müssen,

### ERKLÄRUNG DER VERDRAHTUNG

-  = ERDE ⊕
-  = PHASE
-  = NULLLEITER



wodurch künftige Systemmodifikationen einfach und kosteneffizient durchgeführt werden können. Für das Relais WRLYM-1 wird weiterhin eine Netzstromversorgung am Installationsort benötigt (siehe 'Installation').

**WICHTIG:** Hindernisse wie Stahlbewehrungen im Beton können die Funksignale blockieren oder stören. Die Funkreichweite beträgt im Freien / bei freier Sichtverbindung 200 m, in Gebäuden kann sie jedoch durch Wände und andere Hindernisse verringert werden. Es wird empfohlen, eine maximale Entfernung von 35 m zwischen Geräten in einem Netzwerk nicht zu überschreiten.

NIEMALS

- die max verbund übersch
- eine Ver anderen

### 'Einlerne

Installiere  
ung bes  
Montieren  
Hitze- od

1. Drücke  
mit "LF  
Vorders  
Relais  
lassen  
los. Die  
LED wi  
5 Seku  
aufleuc

#### NIEMALS:

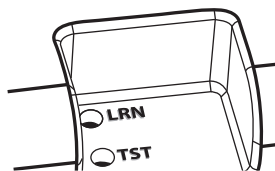
- die maximale Anzahl von 50 miteinander verbundenen Meldern/Geräten in einem Netzwerk überschreiten.
- eine Verbindung zwischen einem FireAngel-Melder mit anderen Modellen von anderen Herstellern herstellen.

## FUNK-SETUP

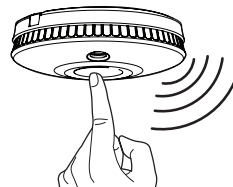
### ‘Einlernen’ eines drahtlosen Geräts im Relais:

Installieren Sie die Relaiseinheit so wie in dieser Anleitung beschrieben (siehe ‘Festverkabelte Installation’). Montieren Sie die Montageplatte für den Rauch-, Hitze- oder CO-Melder am entsprechenden Ort.

1. Drücken Sie mit einem Kugelschreiber kurz auf die mit “LRN“ gekennzeichnete ‘Einlernertaste’ an der Vorderseite der Relaiseinheit und lassen Sie es wieder los. Die ‘Einlern’-LED wird für ca. 5 Sekunden blau aufleuchten.



2. Während die LED leuchtet, drücken Sie kurz die Testtaste an einem Melder, um die beiden Geräte drahtlos miteinander zu verbinden. Der Melder gibt ein akustisches Signal bestehend aus zwei Zyklen mit jeweils drei lauten Pieptönen aus.



3. Die blaue ‘Einlern’-LED der Relaiseinheit wird wiederholt blinken um anzugeben, dass das ‘Einlernen’ erfolgreich war. Wenn die Testtaste nicht schnell genug gedrückt wird, wird der ‘Einlernvorgang’ nicht erfolgreich durchgeführt werden. Wiederholen Sie in diesem Fall den Vorgang.

Ihre Relaiseinheit zählt als eine Einheit innerhalb des Netzwerks. Wenn sie nachträglich installiert wird, darf das bestehende Netzwerk die Zahl von 49 Einheiten nicht überschreiten.

Bringen Sie zum Abschluss der Installation die Abdeckung der Relaiseinheit an und befestigen Sie sie mit den dazugehörigen Schrauben.

#### **Auslernen des Relay aus dem Netzwerk:**

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, bevor Sie den Deckel entfernen und die Einheit aus ihrer Montageposition herausrauben.

1. Um ein Relais aus dem Netzwerk zu entfernen, müssen Sie eine Tastenfolge einhalten, die aus einem kurzen Tastendruck, gefolgt von einem langen Tastendruck besteht.
2. Mit einem Kugelschreiber kurz auf dem Knopf auf der Rückseite vom Relais drücken und loslassen. Dann wieder drücken und halten Sie (für 5 Sekunden) die Taste gedrückt und danach lassen Sie wieder los.
3. Nachdem Sie den Knopf auf der Rückseite losgelassen haben wird die "blaue" LED zwei Mal lang aufleuchten. Die "blaue" LED leuchtet danach noch einmal kurz auf, was Ihnen zeigt dass das Relais erfolgreich ausgelernen ist. Sollten Sie diese

Lichtsequenz nicht sehen, dann hat das Auslernen leider nicht geklappt und Sie müssen es erneut wiederholen.

## **BETRIEB IN MISCHSYSTEMEN**

Beide Relais können in Mischsystemen betrieben werden. Das bedeutet, dass sowohl festverkabelte als auch drahtlose Melder in einem einzelnen Netzwerk installiert und dann mit einem entsprechenden Relais verbunden werden können.

Stellen Sie sicher, dass innerhalb eines Meldernetzwerks nur eine Funkverbindung vorhanden ist. Wenn Sie beispielsweise im Obergeschoss ein festverkabeltes Netzwerk und im Untergeschoss ein Funknetz betreiben, sollte für die Verbindung der beiden Systeme nur einer der festverkabelten Melder (Obergeschoss) mit einem Funkmelder verbunden und mit dem Funknetzwerk (Untergeschoss) verknüpft werden. Das Relais kann dann wie folgt mit einem beliebigen Melder des Netzwerks verbunden werden.

Für das RLYM-1 sind Kabelbasierte Verbindung mit einem festverkabelten Melder im Netzwerk erforderlich

Für das WRLYM-1 sind Drahtlose Verbindung mit einem Funkmelder im Netzwerk erforderlich

Siehe Dia-  
flächenve-  
Seite der

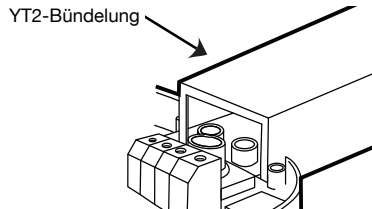
YT2-Bü-

Wenn die  
leuchtet d  
grün.

**NOT**

Die netzge-  
besitzen e  
Batterie (N  
die Strom  
sicherges

Siehe Diagramm für die Verkabelungsoption mit Oberflächenverzweigung und Auswurfsegmenten an der Seite der Einheit.



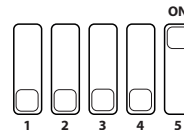
Wenn die Netzstromversorgung eingeschaltet wird, leuchtet die LED an der Vorderseite des Relais dauerhaft grün.

## NOTSTROMVERSORGUNGS BATTERIE

Die netzgebundenen Relais RLYM-1 und WRLYM-1 besitzen eine integrierte, dauerversiegelte Lithium-Batterie (Notstromversorgungs Batterie); damit wird die Stromversorgung des Relais bei einem Stromausfall sichergestellt.

Bitte beachten – Der Batterie-Backup-Schalter (5) muss vor dem Abschluss der Installation der Relaiseinheit und dem Anbringen der Abdeckung in die Stellung "On" gebracht werden.

**WARNUNG - Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vor dem Betrieb der DIP-Schalter getrennt ist.**

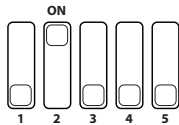


Bei einem Stromausfall wird die dedizierte Notstromversorgungs Batterie aktiviert. Die LED-Leuchte blinkt alle 60 Sekunden grün und gibt dadurch an, dass die Stromversorgung über die Notstromversorgungs Batterie erfolgt.

Wenn die Netzstromversorgung wiederhergestellt ist, leuchtet die grüne LED wieder dauerhaft.

Wenn die Batterie schwach ist, ertönt der in der Relaiseinheit verbaute Warnsummer, sowohl am Relais RLYM-1 als auch am Relais WRLYM-1 der in der

Relaisinheit verbaute Warnsummeer alle 60 Sekunden, die entsprechende Auswahl erfolgt über einen separaten DIP-Schalter (2) und die rote LED blinkt.



Beide Relais sind im Falle einer schwachen Batterie ausfallsicher und aktivieren ihre Kontakte entsprechend.

## EXTERNE STROMVERSORGUNG MIT 12V DC (NUR WRLYM-1)

- Kann mit einer externen 12V-Stromquelle (nicht mitgeliefert) betrieben werden.
- Positionieren Sie das Relais neben einer externen DC-Quelle.
- Lokalisieren Sie den Hilfsstromausgang an der externen DC-Quelle und verbinden Sie ihn mit dem DC-Eingangsanschluss am Relais.

- Überprüfen Sie, ob die Polarität der Hilfsstromversorgung korrekt ist und die Power-LED leuchtet.

**WARNUNG: Das 12V DC Kabel darf nicht länger als 25 Meter sein.**

## TRIGGEREINGANG 12-24V DC (RLYM-1 und WRLYM-1)

Beide Relais RLYM-1 und WRLYM-1 können einen externen Triggereingang von einer anderen Stelle wie z.B. einem externen Bedienfeld empfangen. Die externe Triggereingangsspannung ist optional und kann über ein Netzteil mit 12-24V DC bereitgestellt werden.

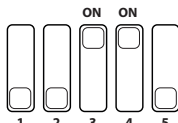
## KONTAKTE UND BETRIEB

Die Modelle RLYM-1 und WRLYM-1 sind jeweils mit 2 x NO/NC-Kontakten mit 250V AC-5A / 30V DC-5A ausgestattet.

Jeder Kontakt unterstützt den Betrieb im Impulsmodus und im Dauermodus, der bei der Installation anhand eines DIP-Schalters ausgewählt wird (3&4).

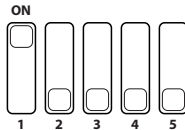
Der Impuls  
5 Sekund  
Zustand.  
solange o  
Der RLYM  
Relais B z  
Ereignisse  
über eine

Wenn die  
Alarm vor  
Netzwerk  
einem CC



Der Impulsausgang schaltet die Relaiskontakte nach 5 Sekunden wieder zurück in ihren ursprünglichen Zustand. Der Dauerausgang sendet ein Signal, solange der Alarm ertönt.

Der RLYM-1 bietet (als einziges Gerät) die Option, Relais B zu einem Kontakt zu wandeln, der nur CO-Ereignisse meldet. Die entsprechende Auswahl erfolgt über einen separaten DIP-Schalter (1)



Wenn dieser Modus aktiviert wurde, wird bei einem Alarm von einem Rauch- und Hitzemelder im Netzwerk nur Relais A aktiviert. Bei einem Alarm von einem CO-Melder wird jedoch nur Relais B aktiviert.

Wenn diese Funktion nicht ausgewählt ist, werden bei einem Alarm im Netzwerk beide Kontakte (Relais A und Relais B) aktiviert.

## DIP-SCHALTER FÜR RELAISBETRIEB (AKTIVIERUNG)

DIP-Schalter 1=Ein	WRLYM-1: N / A RLYM-1: Relaiskontakt A meldet nur CO-Ereignisse
DIP-Schalter 2=Ein	Summer aktiviert
DIP-Schalter 3=Aus DIP-Schalter 4=Aus	Relais A und B dauerhaft geschaltet
DIP-Schalter 3=Ein DIP-Schalter 4=Aus	Relais A für 5 Sekunden geschaltet, Relais B dauerhaft geschaltet
DIP-Schalter 3=Aus DIP-Schalter 4=Ein	Relais A dauerhaft geschaltet, Relais B für 5 Sekunden geschaltet
DIP-Schalter 3=Ein DIP-Schalter 4=Ein	Relais A und B für 5 Sekunden geschaltet
DIP-Schalter 5=Ein	Batterie-Backup aktiviert

**WARNUNG** - Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vor dem Betrieb der DIP-Schalter getrennt ist.

**BITTE BEACHTEN:** Wenn Sie beide Ausgangsanschlüsse (A und B) anschließen, ist es ratsam, Geräte (die bei Aktivierung des Alarms geschaltet werden) des gleichen Leistungstyps zu installieren und nicht zwischen hohen und niedrigen Spannungen zu mischen. Die so entstehende höhere Spannung kann den definierten SELV-sicheren Pegel überschreiten.

IEC-Spannungsbereich	AC RMS Spannung (V)	DC Spannung (V)	Risiko
Niederspannung	50 bis 300	120 bis 300	Stromschlag
Unterspannung	< 50	< 120	Geringes Risiko

## TEST

Die Relais sollten bei der Installation von der installierenden Person getestet werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Beide Relais besitzen eine gesonderte Testtastenfunktion

(wie angegeben). Mit einem Druck auf die Testtaste werden beide Relaiskontakte aktiviert.

Beachten Sie bitte, dass bedingt durch die Charakteristik der Verknüpfungsfunktion in einem Netzwerk bei einem Druck auf die Testtaste an einem Rauch-, Hitze- oder CO-Melder alle verbundenen Melder ertönen; das Relais kann in dem Fall jedoch seine Kontakte nicht schalten.

Es wird empfohlen, die Melder entsprechend den Angaben in den jeweiligen Benutzerhandbüchern zu testen.

Es wird empfohlen, die Relais häufig zu testen, um langfristig einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Richtlinien und Empfehlungen für den Testzeitpunkt:

1. Nach der Installation des Systems.
2. Nach längerer Abwesenheit (z.B. nach einem Urlaub).
3. Nach Reparatur- oder Wartungsarbeiten an einem Element des Systems oder nach Elektroinstallationsarbeiten im Haushalt.

Bei einem von einer einen voll Relais leu Ordnungs und CO-M wirkungsw Sicherheit finden Sie

Die Pow Relaisei nicht.

Die grün alle 60 S



## ALARM

Bei einem Alarm (von einem lokalen Netzwerk oder von einer externen Quelle) gibt das lokale Netzwerk einen vollständigen Alarm aus und die rote LED am Relais leuchtet dauerhaft.

Ordnungsgemäß installierte und gewartete Rauch-, Hitze- und CO-Melder sind ein essentieller Bestandteil eines wirkungsvollen Maßnahmenpakets für die heimische Sicherheit. Informationen zur Bedienung des Melders finden Sie in dem Benutzerhandbuch des Geräts.

## FEHLERBEHEBUNG

Die Power-LED an der Relaiseinheit leuchtet nicht.	Überprüfen Sie, ob der Batterie-Backup-Schalter eingeschaltet ist. Die grüne Power-LED des Geräts sollte leuchten.
Die grüne LED blinkt alle 60 Sekunden.	Die Relaiseinheit wird nicht mit Netzstrom versorgt. Die Stromversorgung erfolgt durch die Batterie.

Die rote LED blinkt und ein Summer ertönt alle 60 Sekunden.	Die Pufferbatterie ist schwach und die Relaiseinheit muss ersetzt werden.
Die rote LED leuchtet dauerhaft.	Das Netzwerk befindet sich im Alarmzustand. Ergreifen Sie umgehend entsprechende Maßnahmen.

## TECHNISCHE DATEN

Strombedarf:	Netzstrom 230V AC oder 12V DC
Funkreichweite:	35 Meter im Freien (nur WRLYM-1)
Visuelle Funkanzeige:	Intern am Modul
Netzanzeige:	Dauerhaft grün leuchtend – mit Stromnetz verbunden Grün blinkend alle 60 Sekunden – Betrieb mit Pufferbatterie
Alarmanzeige:	Dauerhaft rot leuchtend – Feuer- oder CO-Ereignis

Schwache Batterie:	Rot blinkend alle 60 Sekunden Summer alle 60 Sekunden weist auf schwache Batterie hin
Funkfrequenz:	868,3 MHz (nur WRLYM-1)
Montage:	Einfache Montage an der Wand oder Decke
Garantie:	5 Jahre
Ausgänge:	Brandmelderrelais (NO/NC) CO-Melderrelais (NO/NC) – nur RLYM-1
Relaiskontakte:	Alle Relais mit 250V AC @ 5 Amp. Resistiv
Normale Betriebs- und Lagerungstemperatur Bereich:	0 – 40°C
Normale Luftfeuchtigkeit bei Betrieb und Lagerung Bereich:	15% bis 95% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Abmessungen:	84 mm x 198 mm x 44 mm

## ENTSORGUNG

Gemäß Richtlinie 2012/19/EU «Elektro- und Elektronik-Altgeräte» dürfen Altgeräte nicht mit dem regulären Hausmüll entsorgt werden. Die Relaiseinheit muss entsprechend den lokalen Bestimmungen entsorgt werden.

**WARNING:** Die Relaiseinheit nicht öffnen. Die Relaiseinheit niemals verbrennen.

## GARANTIE

Sprue Safety Products Ltd. garantiert dem Originalkäufer für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren ab dem Kaufdatum, dass die beiliegende Relaiseinheit bei normaler Verwendung in Wohngebäuden und entsprechender Wartung frei von Mängeln hinsichtlich Material und Ausführung ist. Sofern das Gerät entsprechend frankiert und mit beigefügtem Kaufnachweis zurückgesendet wird, garantiert Sprue Safety Products Ltd. hiermit, das Gerät während eines Zeitraums von 5 Jahren ab Kaufdatum nach eigenem Ermessen kostenlos zu ersetzen.

Die Garantie für ausgetauschte Geräte des Typs RLYM-1 & WRLYM-1 läuft bis zum Ende des verbleibenden Originalgarantiezeitraums der ursprünglich erworbenen Relaiseinheit – d.h., es zählt das Datum des Originalkaufs und nicht das Lieferdatum des Ersatzprodukts. Sprue Safety Products Ltd. behält sich das Recht vor, ein alternatives Produkt anzubieten, das dem zu ersetzenden ähnlich ist, wenn das ursprüngliche Modell nicht mehr verfügbar oder vorrätig ist. Die Garantie gilt für

den ursprünglichen Käufer. Ein Kaufvertrag ist nicht auf Schäden oder mangelnde Leistung des Produkts Ltd. (Feuer, Explosion, Gewalt (Feuer, Explosion, Einzelhandelsverkauf, etc.)) haftbar. Die Haftung ist nicht auf Schäden oder mangelnde Leistung des Produkts Ltd. (Feuer, Explosion, Gewalt (Feuer, Explosion, Einzelhandelsverkauf, etc.)) haftbar.

Sprue Safety Products Ltd. garantiert dem Originalkäufer für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren ab dem Kaufdatum, dass die beiliegende Relaiseinheit bei normaler Verwendung in Wohngebäuden und entsprechender Wartung frei von Mängeln hinsichtlich Material und Ausführung ist. Sofern das Gerät entsprechend frankiert und mit beigefügtem Kaufnachweis zurückgesendet wird, garantiert Sprue Safety Products Ltd. hiermit, das Gerät während eines Zeitraums von 5 Jahren ab Kaufdatum nach eigenem Ermessen kostenlos zu ersetzen.

den ursprünglichen Käufer im Einzelhandel ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs im Einzelhandel und ist nicht übertragbar. Ein Kaufbeleg ist erforderlich. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden als Folge von Unfällen, Fehlgebrauch, Zerlegung oder mangelnder angemessener Pflege des Produkts oder eines nicht in diesem Handbuch vorgesehenen Einsatzes. Sie erstreckt sich nicht auf Ereignisse und Bedingungen, die von Sprue Safety Products Ltd. nicht beeinflusst werden können, z. B. höhere Gewalt (Feuer, extreme Wetterbedingungen usw.). Sie gilt nicht für Einzelhandelsgeschäfte, Servicezentren oder Distributoren oder Handelsvertreter.

Sprue Safety Products Ltd. wird keine Änderungen dieser Garantie durch Dritte anerkennen. Sprue Safety Products Ltd. haftet weder für zufällig entstandene Schäden noch für Folgeschäden, die durch die Verletzung jeglicher ausdrücklicher oder implizierter Garantien verursacht wurden. Soweit dies nicht durch geltendes Gesetz verboten ist, beschränken sich die stillschweigenden Zusicherungen allgemeiner Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen speziellen Zweck auf einen Zeitraum von 5 Jahren. Ihre gesetzlichen Rechte bleiben durch diese Garantie unberührt. Mit Ausnahme von Todesfällen oder Verletzungen haftet Sprue Safety Products Ltd. nicht für Nutzungsausfälle, Schäden, Kosten oder Ausgaben im Zusammenhang mit diesem Produkt oder für alle indirekten Schäden oder Folgeschäden, Schäden oder Kosten, die Ihnen oder einem anderen Nutzer dieses Produkts entstehen.

**Sprue Safety Products Ltd..**

Vanguard Centre, Sir William Lyons Road, Coventry CV4 7EZ UK

E-mail: [support@fireangel.eu](mailto:support@fireangel.eu) Web: [www.fireangel.eu](http://www.fireangel.eu)

EN: 0800 141 2561 / FR: 0800 940 078 / NL: 0800 311 1111 / BE: 0800-29097 / DE: 0800 72 42 502



GN5122R3