



768R / 769R



UK

NL

Fr

© Cooper Security Ltd. 2004

Every effort has been made to ensure that the contents of this book are correct. However, neither the authors nor Cooper Security Limited accept any liability for loss or damage caused or alleged to be caused directly or indirectly by this book. The contents of this book are subject to change without notice.

Printed and published in the U.K.

Alles is in het werk gesteld om er voor te zorgen dat de inhoud van deze handleiding correct is, fouten en weglatingen uitgezonderd. Echter, noch de samenstellers, noch Cooper Security zullen enige aansprakelijkheid accepteren voor verlies of beschadiging, direct of indirect mogelijk door deze handleiding ontstaan. De inhoud van deze handleiding kan zonder voorafgaande aankondiging aan de laatste stand van zaken worden aangepast.

Gedrukt en uitgegeven in het V.K.

La plus grande attention a été apportée à l'exactitude des informations contenues dans ce document. Les auteurs de cette notice ainsi que la société Cooper Security Limited déclinent toute responsabilité en cas de pertes ou de dommages provoqués ou supposés avoir été provoqués directement ou indirectement par ce guide. Par ailleurs, le contenu de ce document est susceptible d'être modifié sans avis préalable.

768R/769R

Eight Channel Receiver



Installation and Programming Guide



© Cooper Security Ltd. 2004

Every effort has been made to ensure that the contents of this book are correct. However, neither the authors nor Cooper Security Limited accept any liability for loss or damage caused or alleged to be caused directly or indirectly by this book. The contents of this book are subject to change without notice.

Printed and published in the U.K.

Contents

1. INTRODUCTION	5
2. TECHNICAL DESCRIPTION	7
Specification	7
Physical Layout	8
Controls and Displays.....	10
Front Panel	10
Internal	11
Inputs	12
Radio	12
Tamper	12
Outputs	13
Relay Outputs	13
Internal Sounder.....	14
Expansion	14
Optional 8-Channel Relay Card.....	14
769r	15
Power Input/Output Protection	15
Compatible Equipment	16
3. PLANNING.....	17
General.....	17
Choosing the Number of Receivers.....	17
Example	18
Allocating Transmitters and Modes	18
Siting The Receiver.....	19
Power Supply Requirements.....	19
Summary Of Planning Procedure.....	20
4. INSTALLATION.....	21
Static Precaution	21
Unpacking And Preparation	21
Fitting the Case.....	21
Installing The Relay Card	23
Installing the Aerial	24
Unit Connection.....	24
External Reset Connection.....	25
Connecting the Sounder.....	25
Connecting the Optional 8-Channel Relay Card	26
Expansion Units	26
Installation	26
Connection	26

5. Programming	28
Programming Controls	28
Entering Programming	29
Leaving Programming	30
Restoring Defaults	30
Defaults	31
Menu Structure.....	31
Learning Detectors.....	32
Manual Learning (Ln)	34
Auto Learning (LA)	36
Deleting Detectors (dL).....	37
Deleting Selected Transmitters	37
Clearing a Channel	38
Programming Channels (OP).....	39
Modes	40
Enabling/Disabling the Sounder (SN)	42
Infra Red Learn (IR).....	42
Supervision (SP).....	43
Jamming (JA).....	45
Query (P ² P ²)	46
6. Testing	48
Signal Strength for One Device (SG).....	48
Signal Strength for All Devices (SA).....	49

1. INTRODUCTION

The 768r is an eight-channel receiver that operates on narrowband 868MHz and can be used with all current Scantronic 868MHz transmitters (see Chapter 2). The 768r can be used either as a stand alone unit, or as the radio interface for a wired alarm panel.

The 769r is an expander for the 768r that provides eight extra channels, but does not have a radio receiver itself. The 769r draws its power from the attached 768r.

Each channel is capable of handling up to four separate transmitters of the same type, allowing a single 768r/769r to handle up to 32 transmitters. However, Cooper Security Ltd recommend that you use this feature only for PA or social care transmitters. Learning, for example, four PIRs onto a single channel will make it difficult to identify which PIR is the first to alarm.

In addition, the 768r/769r allows the installer to programme different modes to different channels, instead of being forced to select a single mode for all channels. Both 768r and 769r assign default modes when they learn a transmitter. Table 1 on page 33 lists the default modes assigned to each transmitter.

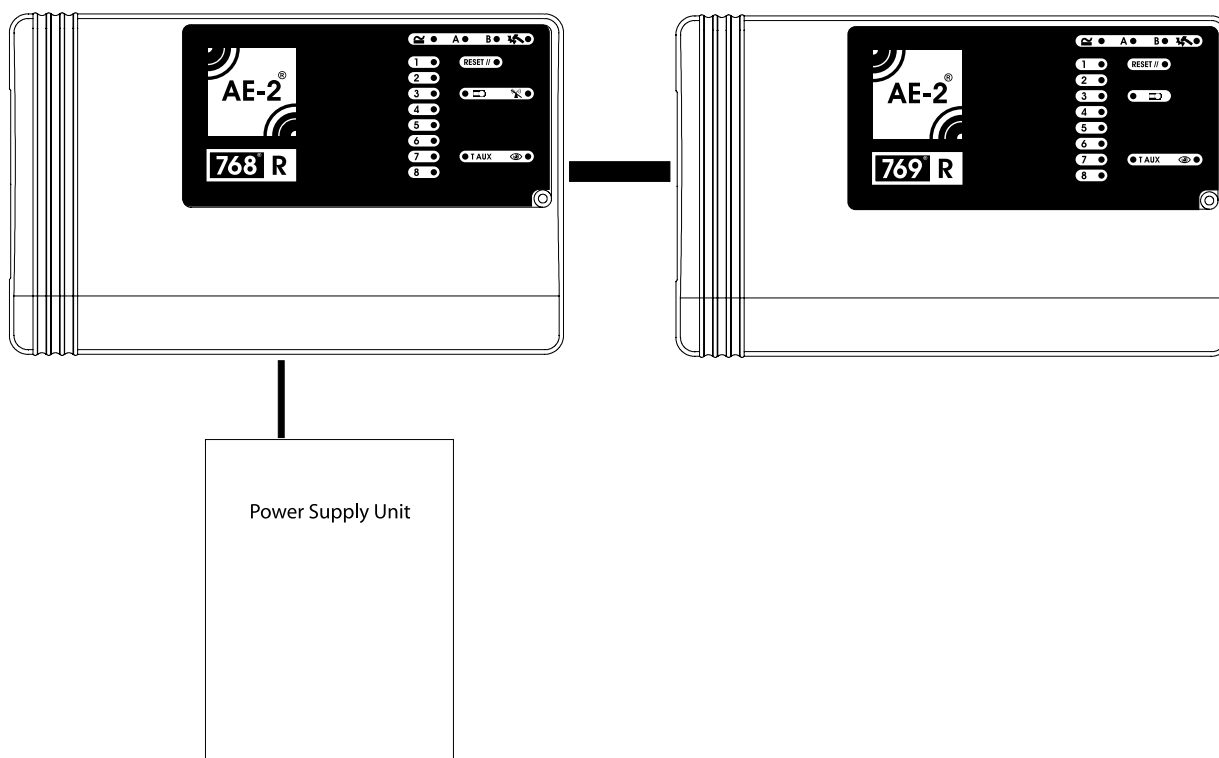


Figure 1. 768r and 769r

By connecting up to three 769r expanders to a single 768r, an installation can handle a total of 32 channels. With four devices per channel this gives a total of 128 transmitters that can communicate with a 768r/769r installation.

Each 768r/769r can be fitted with a single 8600EUR-00 relay expansion card. This card contains eight relays, one per channel, each providing NO/NC voltage free contacts.

The 768r normally works with an internal aerial. If necessary you may connect a suitable external aerial to the unit. Chapter 2 gives details of suitable aerials.

2. TECHNICAL DESCRIPTION

SPECIFICATION

Channels	8 channels, four devices per channel.
Display	Two by seven-segment LED. Visible with case open.
Compliance	Product is tested to 1995/5/EC R&TTE Directive.
Radio Section	Operating frequency 868.6625MHz at 20kHz bandwidth. I-ETS 300 220. CE tested to I-ETS 300 339 (draft standard).
12V power	768r quiescent current 55mA Expander quiescent current 55mA. Max current all outputs active 330mA with expander, 210mA without expander.
Outputs	Relay contacts, no/nc, 2A at 25VDC
Dimensions	H x W x D = 163 x 265 x 81 mm.
Weight	0.65 kg (without 8 channel relay expander).

PHYSICAL LAYOUT

The 768r/769r are wall mounted units housed in a polycarbonate box made to BS4734 requirements. Figure 2 shows the general layout of the main components.

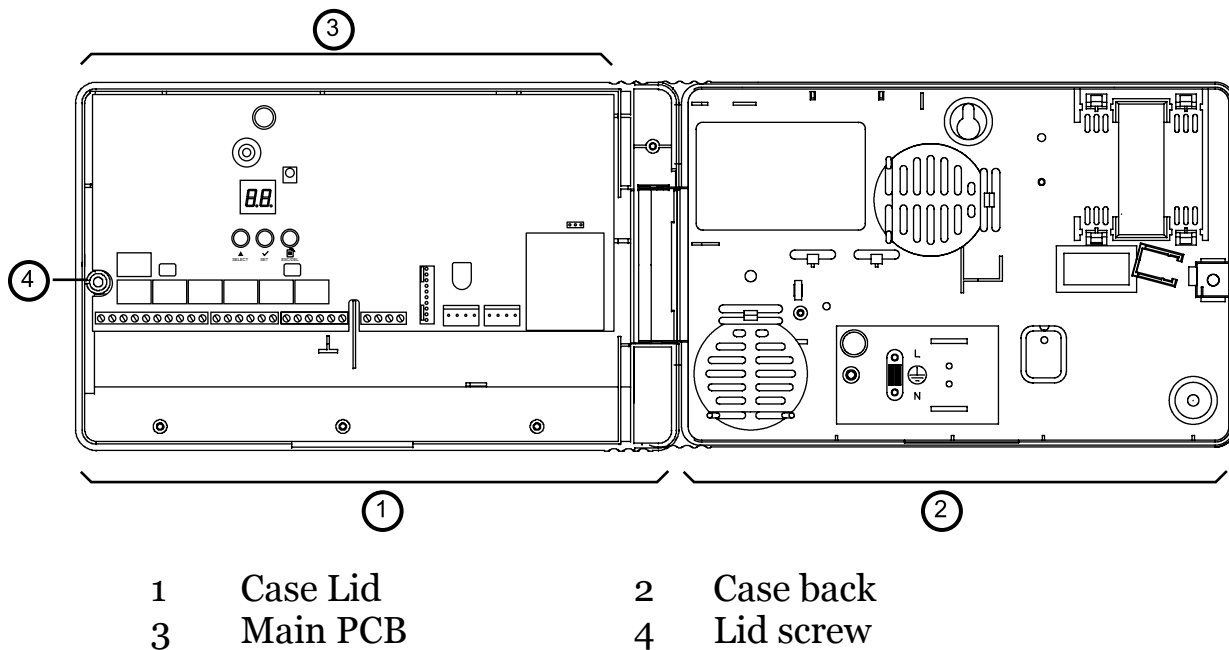
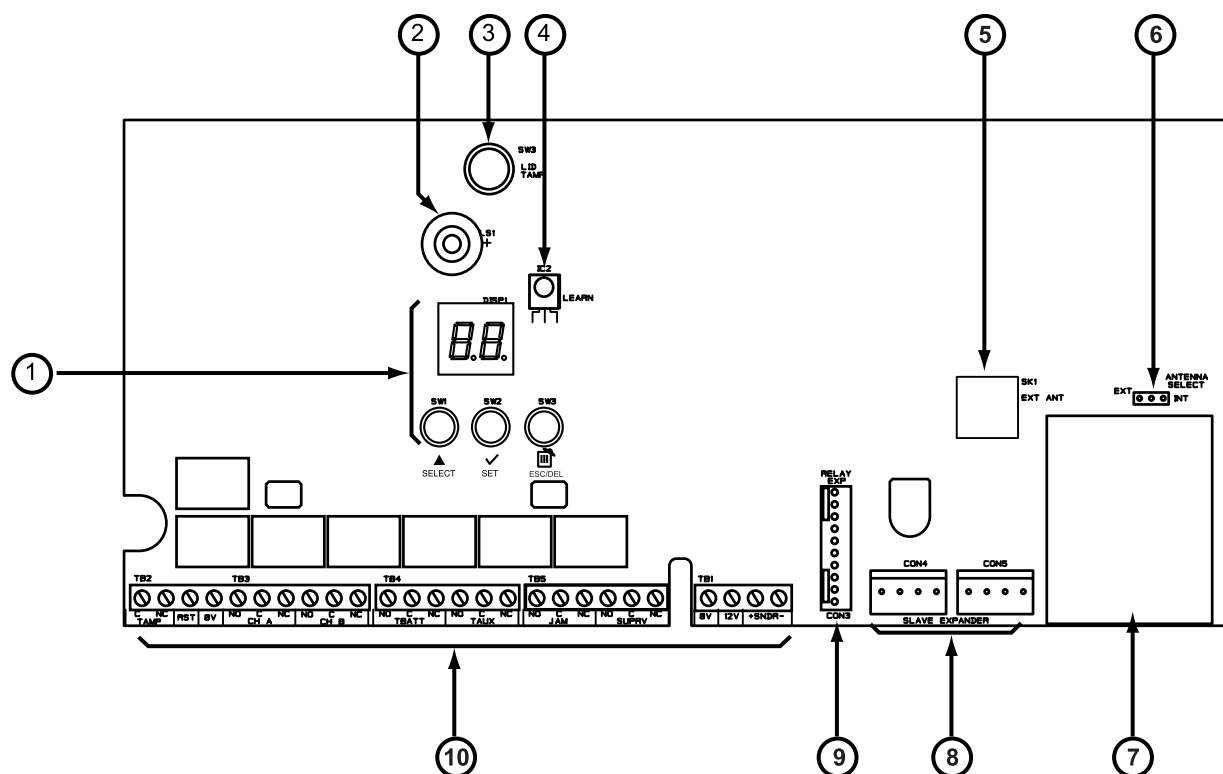


Figure 2. Internal Layout of 768r/769r

In the 768r the receiver and decoder circuits are on the main circuit card which is mounted securely within the lid. The body of the box provides space and mounting points for the 8600Eur-00 8-channel relay expander: The 769r is physically similar, but the main PCB does not have any RF circuits.

Figure 3 is an expanded view of the 768r/769r main PCB showing the location of the connectors and controls.



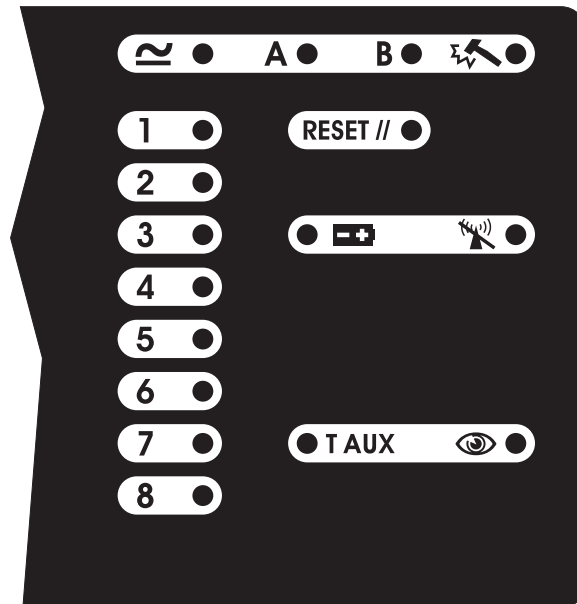
- | | | | |
|---|-------------------------------|----|--|
| 1 | Programming controls | 2 | Piezo sounder |
| 3 | Lid tamper switch | 4 | IR Learn sensor |
| 5 | External aerial BNC connector | 6 | External/internal aerial selector jumper |
| 7 | Radio receiver | 8 | 769r Expander connector |
| 9 | 8600EUR-00 relay card | 10 | Main PCB connector |

Figure 3. Main Circuit Card Controls And Connectors

CONTROLS AND DISPLAYS

Front Panel

Each 768r/769r uses the following display:



Note: ~~✖~~ Not present on 769

Figure 4. 768r/769r Front Display Panel

The symbols have the following meanings:

~	Power
1 - 8	Channel active
A	Common Output A
B	Common Output B
✖	Tamper
//	Reset
🔋	Transmitter Low Battery
✖	Jamming (not on 769r)
TAUX	Transmitter DC supply failed (Used by 703r only.)
👁	Supervision

The 768r/769r has a Reset button on the front case. Pressing Reset clears all latched channels and LEDs.

If you have an expanded system then:

- Pressing Reset on the front panel of the 768r will reset only the 768r, and not any attached 769r's.
- Pressing Reset on the front panel of an attached 769r will reset that unit, but not any of the other units connected to it.

Each 768r/769r also has a connector for an external reset signal (see Figure 7). By applying a -ve to the reset terminal and then removing it you can reset a system of connected 768r/769r's.

Internal

The PCB provides a two digit LED display and three push buttons for programming channels and controlling the transmitter learning process. See Chapter 4 for details.

Next to the LED display is the infra-red learn detector. When making the 768r/769r learn the identity of a transmitter from the transmitter's status LED, hold the status LED within 25mm of this detector. See Chapter 4 for more details.

INPUTS

Radio

The 768rEUR-50 contains a standard Scantronic 868MHz radio receiver. The receiver connects to both an internal aerial and a BNC aerial socket mounted on the main PCB. The installer can select either the internal or the external aerial by placing a jumper on the Antenna Select pins.

Each detector sends information to the receiver using an attached radio transmitter. The transmitter relays the information in the form of radio data packets, using an FM signal. Each packet contains a code identifying the transmitter and information on the state of the detector. Every receiver within range picks up the transmitter's packets, but reacts only to those transmitters it has been programmed to notice.

Tamper

The 768r contains an internally mounted tamper switch to detect opening of the case lid (see Figure 3). If the lid is opened (or, should one be fitted, the external aerial tampered) then the 768r/769r opens the Tamper relay contacts. The Tamper relay contacts are normally closed.

OUTPUTS

Relay Outputs

The 768r/769r provide seven output relays. Figure 3 shows their position and Figure 7 shows the connectors. The Normally Open, Normally Closed and Common Terminals of the relays provide voltage free change over contacts.

Tamper	Normally Closed. Active when the Lid tamper is open or external aerial tampered.
Channel A and Channel B Common Outputs	The Common Output Channel relays (and LEDs) report the status of transmitters. See Chapter 5 Programming for more information.
Low Transmitter Battery	The 768r/769r uses the Low Transmitter Battery relay to report that a transmitter's battery is failing.*
TAux	Active when the DC supply on a transmitter fails. Note that currently only the 703r four channel transmitter supports this feature.*
Jamming	Active when the 768r detects jamming. Not available on 769r.

Supervision Active when the 768r does not receive a transmission from a learned radio transmitter for more than a pre-programmed time, see page 43.*

* *When the 768r triggers one of these relays it also flashes the channel LED associated with the faulty transmitter once every 20 seconds.*

Internal Sounder

The main circuit card in the lid carries a piezo electric sounder. You may also fit an external sounder if required. When enabled, both sounders operate every time Common Output A or B comes on. See Chapter 4 Installation for details of connecting the external sounder.

EXPANSION

Optional 8-Channel Relay Card

The 768r/769r also provide eight channel outputs for signaling the state of associated transmitters. The channel outputs can drive a bank of eight relays, mounted on a separate circuit card in the body of the case. Each relay provides normally open, normally closed, and common terminals.

The relay card, part number 8600EUR-00, is optional and must be purchased separately.

769r

If you want to receive more than eight channels from transmitters, you can use 769rs as expansion units. The 769r is physically similar to a 768r, except that it does not possess a radio receiver.

Once connected, each 769r behaves like an independent unit, and can be programmed separately from all the other units in the installation.

POWER INPUT/OUTPUT PROTECTION

The 0V and 12V input terminals on the main PCB (see Figure 7) and the 12V supply from 768r to 769r are protected against reverse connection and short circuit. The protection is provided by polyswitches.

COMPATIBLE EQUIPMENT

The following Scantronic equipment is compatible with the 768r/769r:

701REUR-50	Landyard Pendant Transmitter
701rEUR-60	Pendant Transmitter
702rEUR-00	Watch Pendant Transmitter
703rEUR-00	Four Channel Transmitter.
705rEUR-00	Remote Set Transmitter
706rEUR-00	Tilt Switch/PA Transmitter
714rEUR-00	PIR Transmitter (Small case)
715rEUR-02	PIR Transmitter
719rEUR-02	Smoke Detector Transmitter
726rEUR-00	Short Range PA Transmitter
726rEUR-50	Long Range PA Transmitter
734rEUR-00	Door Contact Transmitter CC version
734rEUR-01	Door Contact Transmitter FSL version
735rEUR-00	Universal Transmitter.
739rEUR-00	PC Board for glass break detectors
746rEUR-00	Test transmitter.
790rEUR-00	Signal Strength Meter.
794rEUR-00	1/2 Wave Antenna with 5m coaxial cable. Tampered.
797rEUR-00	Co-linear Antenna with 5m of coaxial cable. For external use. Tampered.
8600EUR-00	Relay Output PC Board.

3. PLANNING

GENERAL

Before Installation you should carry out a survey of the site. You need to know how many and what kind of transmitters will be operating through the receiver.

You also need to assess where the unit(s) must be placed in order to communicate with the transmitters successfully. To do this you may need to conduct Signal Strength Tests using a Scantronic 790 hand held signal strength meter. The 768r/769r units also provide a signal strength test facility. Note that if you want to carry out signal strength tests you will need to provide a transmitter. Cooper Security Limited can supply the 746r test transmitter.

A final consideration is the power supply needed for the unit. Note that neither 768r or 769r contains a power supply.

CHOOSING THE NUMBER OF RECEIVERS.

The number of receivers and expansion cards required depends on the number of transmitters being used. To calculate the minimum number of receivers needed, add up all the channels being used by the transmitters and divide by eight. Note that one 768r can support up to three 769rs.

Example

To show how to calculate the number of receiver units required, here is an example. A site proposes to use the following types and numbers of transmitter:

- Three single channel 701r pendant transmitters as personal attack alarms (requires a total of three channels).
- Four dual channel 714r passive infra red detectors (requires a total of eight channels).

Adding all the channels required by this collection of transmitters means that the installation will be using a minimum of nine channels if the 701r's share one channel, or a maximum of 11 channels if each 701r has its own channel. Since each 768r/769r can provide only eight channels the installation will need two units, giving a maximum capacity of 16 channels. In this example you could use one 768r and one 769r.

ALLOCATING TRANSMITTERS AND MODES

The 768r/769r selects default modes for each type of transmitter when you make the receivers learn a transmitter's identity. Cooper Security Ltd recommend that you do not change the default mode unless necessary.

To change the mode see Chapter 5 for more details on individual transmitters and modes.

SITING THE RECEIVER

Do site the 768r/769r units:

Within a protected zone.

As high as possible. However, do make sure that the receiver is on a similar level to the transmitter.

Do not site the 768r/769r:

In the entry or exit zones, or outside the area covered by the alarm system.

Close to or on large metal structures.

Closer than two metres from mains wiring and metal water or gas pipes.

Lower than two metres from the floor (ideally).

Inside steel enclosures.

Next to electronic equipment, particularly computers, photocopiers or other radio equipment, CAT 5 data lines or industrial mains equipment.

Finally, make sure you site 769r expansion units and the main 768r close enough together so that the standard 80 cm cable can connect them properly.

POWER SUPPLY REQUIREMENTS

You may connect up to three 769r units to one 768r unit.

SUMMARY OF PLANNING PROCEDURE

1. If necessary, carry out a RF signal strength survey to make sure that the receiver can pick up all the transmitters.
2. Select a suitable position.
3. Choose the number of 768r/769r units and transmitters required.

4. INSTALLATION

STATIC PRECAUTION

Like many other electronic products, the 768r/769r contains components that are sensitive to static electricity. Try not handle the main circuit card directly. If you must handle the card, take the standard precautions against damage by static electricity.

UNPACKING AND PREPARATION

1. Take the unit out of its packaging.
2. Undo the lid and open the case.
3. If you are also installing a relay card, unpack the relay card and locate the packet of spacers and self-tapping screws supplied with it.

FITTING THE CASE

4. Hold the case against the wall and mark the position of the key hole (1 on Figure 5).

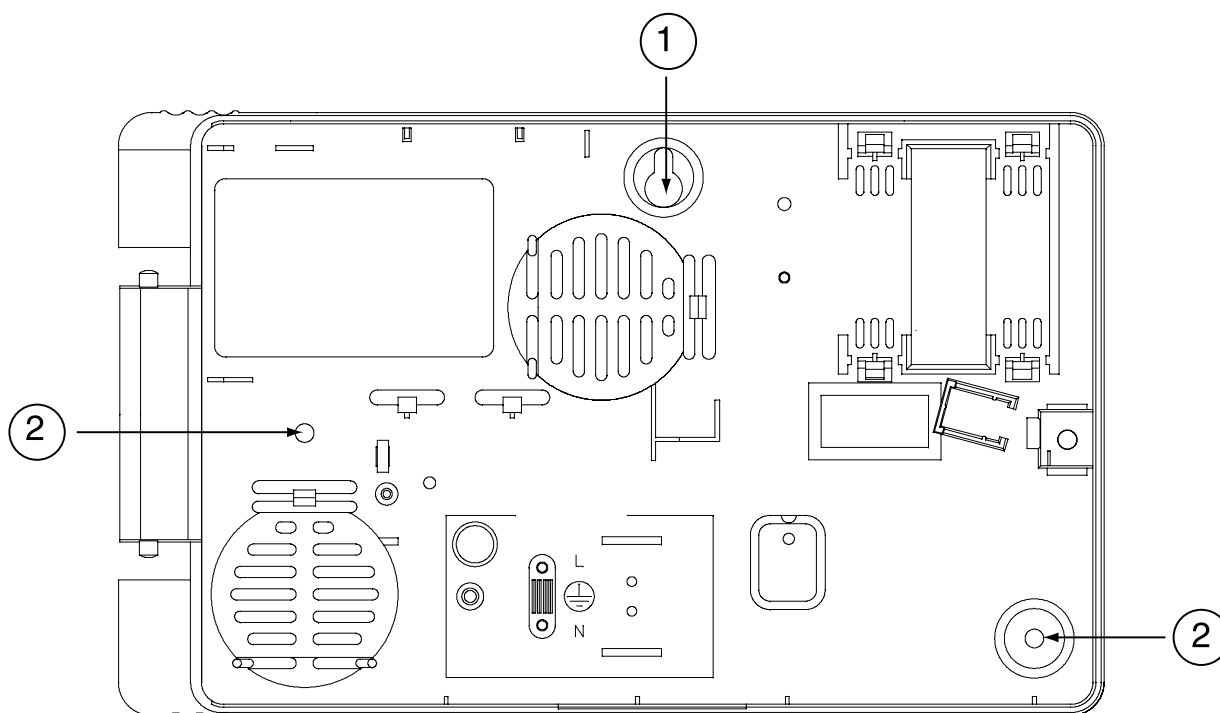


Figure 5. Mounting Hole Positions

5. Drill a hole at the marked position and insert a Rawl plug and screw.
6. Hang the case by the keyhole from the screw.
7. Mark the position of the other fixing holes onto the wall (2 on Figure 5).
8. Take the case down, drill holes for the fixing screws and insert the Rawl plugs.
9. Mount the case on the wall and screw home the fixing screws. Do not over-tighten the screws or you may crack the case.

INSTALLING THE RELAY CARD

1. Mount four plastic spacers in the holes at the corners of the relay card.
2. Insert four self tapping screws into the centre of the spacers. The screws should enter from the front of the card.
3. Turn the screws until one or two millimetres of the point stick out from the back of the spacers.
4. Hold the relay card in position in the back of the case (see Figure 6). The relays should be at the top and the ribbon cable connector at the left. The four screws should match four pre-drilled holes in the case.

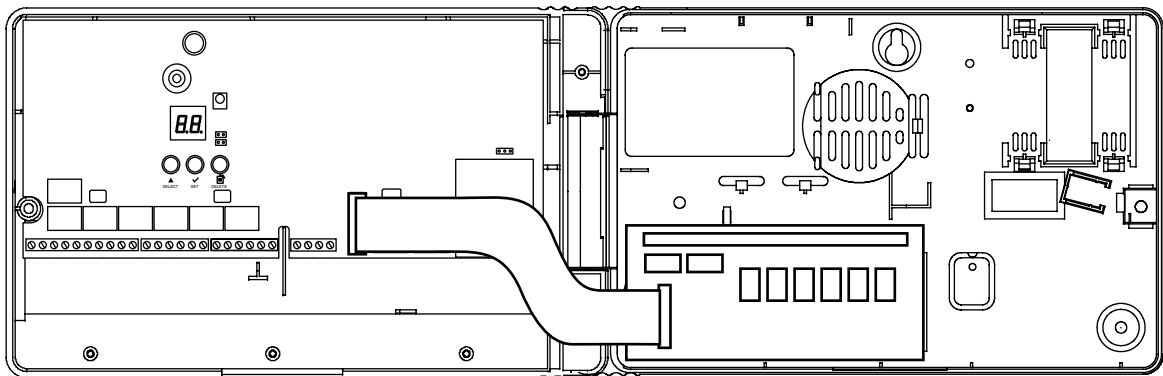


Figure 6. Locating The Relay Card

5. Tighten the screws until the relay card is mounted securely in the case. Do not over tighten or you may crack the card or the case. The screws may stick out one or two millimeters from the back of the case.
6. Fit the ribbon cable from the relay card to the connector on the main circuit card (see Figure 3).

INSTALLING THE AERIAL

The 768r/769r units can be fitted with an external aerial. Pass the aerial lead into the case through a convenient opening, and fit the connector to the BNC connector on the main PCB (see Figure 3). Do not forget to move the Internal/External antenna selector jumper into the appropriate position ("8" on Figure 3).

Note: Remove all power from the 768r before fitting an external aerial. This ensures that the unit recognises the aerial on powering up.

UNIT CONNECTION

You may connect each 768r/769r to a control panel either from the connectors on the main circuit card, or from the output connectors on the eight-channel relay card

Figure 7 shows in detail the connectors available on the main PCB.

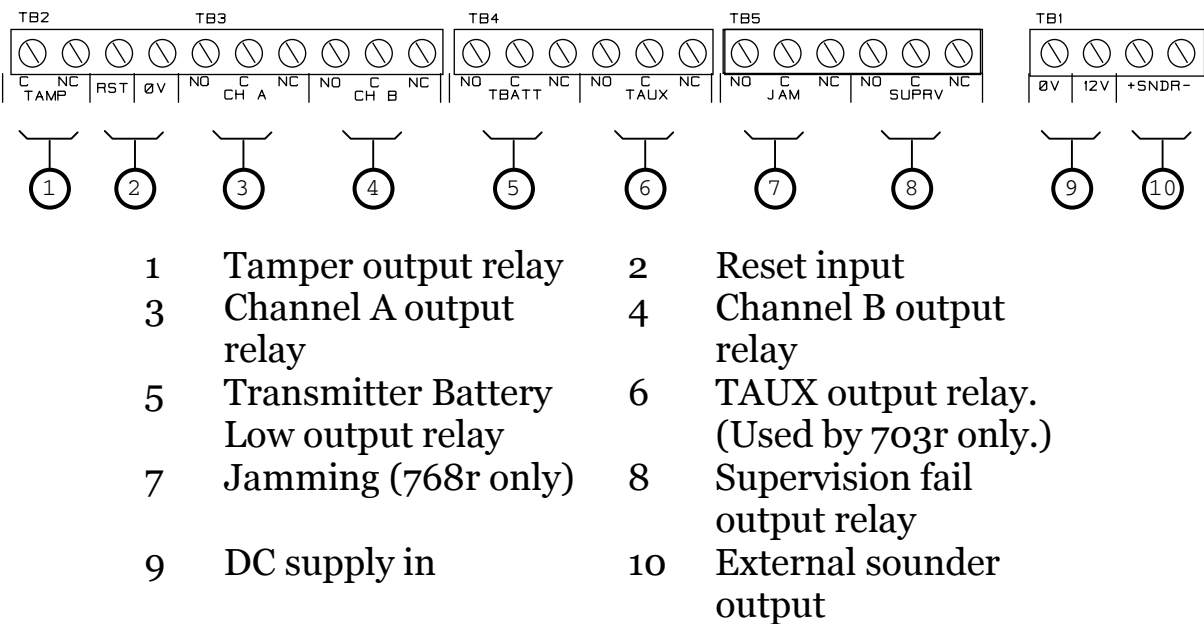


Figure 7. PCB Main Connector.

External Reset Connection

Figure 8 shows an example of connecting a unit to a control panel for an external reset signal.

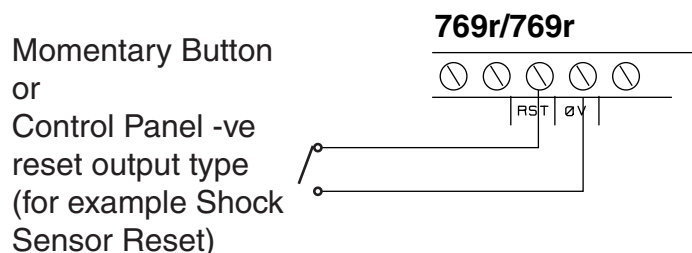


Figure 8. External Reset Connection.

When the user starts the control panel exit timer the Detector Reset output removes the positive feed for six seconds. This clears the latched channels.

Connecting the Sounder

Figure 9 shows how the external sounder may be connected.



Figure 9. Sounder Connection.

Connecting the Optional 8-Channel Relay Card

Figure 10 shows the connectors available on the optional 8-channel relay card.

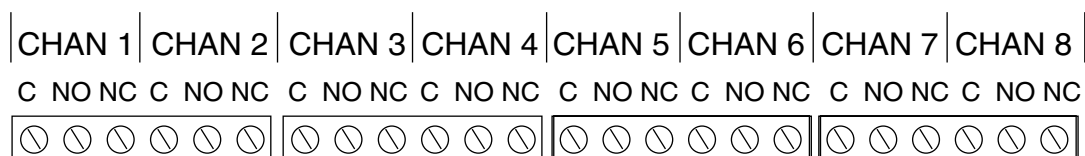


Figure 10. Optional 8-Channel Relay Card Connectors.

EXPANSION UNITS

Installation

769r expansion units are supplied with an 800mm cable to connect them to a 768r. Ensure that you position expansion units close enough to the 768r so that the cable can connect them both.

NOTE: Do not attempt to modify the cable supplied, or use a substitute.

Install 769r expansion units using the instructions on page 21. Install any relay cards using the instructions on page 23.

Connection

The recommended method of connecting 768r and 769r is to "daisy-chain" them together, as shown in Figure 11

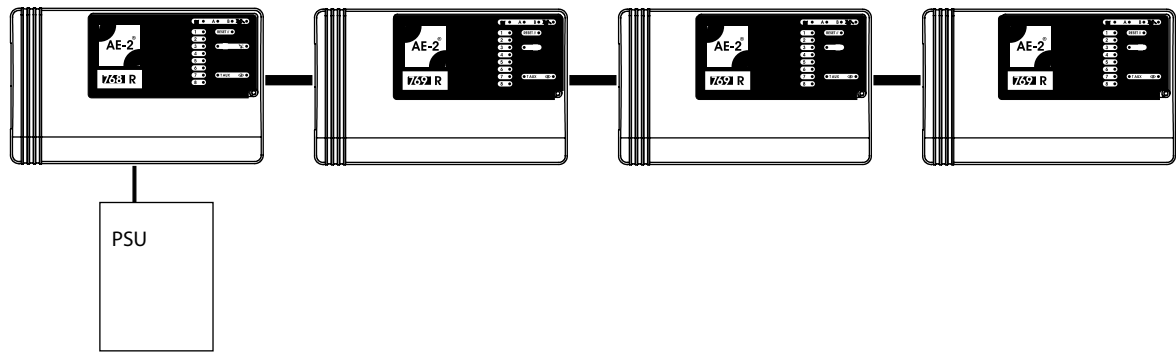


Figure 11. Connecting Expansion Units.

You can connect the units in any order. Use Con 4, Con 5, or both connectors in any unit.

5. PROGRAMMING

In order to put the 768r/769r to use, you must first program the unit. Programming involves making the receiver "learn" the identity of the transmitters that you wish to communicate with the receiver, and allocating specific operating modes to the learned transmitters. The rest of this chapter tells you how to do this.

PROGRAMMING CONTROLS

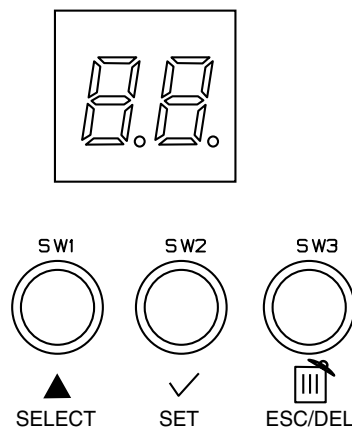


Figure 12. Programming Controls and Display

The main PCB contains a two digit LED display and three buttons that act as the programming controls. The user interface provides a menu of commands, each indicated by a two letter code on the display (see "Menu Structure" on page 31). Once you have entered programming mode, you select the appropriate command by pressing Select repeatedly. Pressing Set confirms that you wish to use that command. You then go on to select options within the command by pressing a

combination of Select to chose the option and Set to confirm your choice.

If you think you have gone to the wrong section of the menu structure then use the Delete button as an “escape” key to to go back one level. When used with the correct command the Delete button also allows you to delete learned transmitters.

ENTERING PROGRAMMING

To enter programming for the first time (while installing a new unit):

1. Connect a suitable 12VDC power supply to the DC supply in connector (see Figure 7).

The display shows the version number of the software as follows: two digits for the major version number, two dashes, and then two digits for the minor version number, for example:

01 - - 00

2. Press Select.

The display shows the first command in the menu:

L n

To enter programming while the unit is operating:

1. Open the 768r/769r case lid.

Note: If the unit is connected to an alarm control panel the tamper alarm may sound.
The display is blank.

2. Press Select.

The display shows the first command in the menu:

L n

LEAVING PROGRAMMING

1. Press Set until the display shows one of the two letter commands.
2. Press Select until the display shows the command "GO".

You should see:

GO

3. Press Set.

The display shows:

GO

You should hear a single beep repeated slowly.

4. Close the lid.

The unit leaves programming mode after four seconds and clears the tamper indication.

Note: There is a deliberate delay of four seconds before the receiver leaves programming mode to make sure that you have time to close the lid properly and screw it down firmly.

RESTORING DEFAULTS

If you wish to remove all the programming from a unit (for example to reuse an old unit in a new installation) then:

1. Enter programming mode.
2. Press Select until the display shows **GO**.
3. Press Set until the display shows **GO**.
4. Press Reset // on the front of the case. (You may need to use a small blunt probe or similar to reach the switch.)

The system gives a double beep.

The unit is now ready to program.

Note: You must carry out this procedure for each 768r/769r in an expanded installation.

Defaults

When supplied from the factory the receiver has the following default program:

Transmitters	None
Sounder (Lr)	Disabled
Infra red learn (lr)	Enabled
Supervision (LF)	29
Jamming detection (LF)	Enabled

MENU STRUCTURE

The available commands are arranged in a simple menu. To move between commands press Select. The list below shows the commands and their function.

Command Function

Lr	(Ln) Manually learn a transmitter to a specific channel and device number.
LA	(LA) Automatically learn a transmitter to the next available free channel and device number
dL	(dL) Delete learned transmitters. (You can delete all transmitters at once, or selected transmitters.)
SG	(SG) Measure and record the signal strength of a specific transmitter.
SA	(SA) Measure and record the signal

	strength of all learned transmitters.
OP	(OP) Program output to specific modes.
Sn	(Sn) Sounder enable/disable.
Ir	(Ir) Infra-red learn enable/disable.
SP	(SP) Supervision enable/disable/time.
JA	(JA) Jamming detection enable/disable.
??	(??) Query set up. Use this command to show what type of transmitters the receiver has learned for each channel. (See Table 2 on page 46.)
GO	(GO) Leave programming mode.

LEARNING DETECTORS

The 768r/769r units learn the identity of individual transmitters and allocate them to specific channels. The units can learn up to four transmitters per channel, giving a potential maximum of 32 transmitters per 768r/769r. However, since some types of transmitter broadcast on more than one channel, an installation may not achieve this maximum number. Cooper Security Ltd recommend that as far as possible you do not learn more than one transmitter to each channel.

Each transmitter has a default mode that the receiver uses when it first learns the transmitter. (See Table 1 on the next page.) You may change

the mode used for individual channels with the OP command (see page 39). Cooper Security Ltd recommend that you use the default transmitter mode wherever possible.

Transmitter Type	Ch. A Alarm	Ch. B Tamper	Channel 3 & 4	Transmitter
Door Contact	2	2	-	734r, 735r, 739r
PIR	1	2	-	714r, 715r
Pendant	1	-	-	701r, 702r
Fire/Smoke	2	2	-	719r
Technical	2	2	-	734r, 735r, 739r
Telecommand	1	1	1	705r
PA	1	2	-	726r, 706r
Four Channel	2	2	2	703r

Table 1. Default Modes For Transmitters

When programming, you can either allocate a transmitter to a specific channel (see "Manual Learning", or you can allow the receiver to select the next available free channel for you (see "Auto Learning").

The 768r/769r can learn transmitters either by using the infra red light from the transmitter's activity LEDs, or from their radio signals. When delivered from the factory the 768r/769r uses infra red learning. If you wish to use radio learning you must disable infra red learning, see page 42.

If you wish a 769r to learn a transmitter then you must make sure that the attached 768r is **NOT** in programming mode.

Manual Learning (Ln)

To learn a transmitter to a specific channel/device number:

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.

The display shows: Ln

Note: If the display shows some other command press Select until you see Ln.

2. Press Set.

The display shows the first available channel number, for example: [1

3. Press Select repeatedly until the display shows the channel number you wish to use.

The display shows, for example: [4

The display flashes if there are no other devices on that channel. The display is steady if there are already devices on the channel.

The 768r/769r will not show a channel number if it has already learned the maximum number of devices to that channel.

4. Press Set.

The display shows [and the channel number ([4 in the example), followed by " - " and then "5 - " as the receiver scans for a new transmitter.

Note: If you are using Infra-Red learning then hold the transmitter's activity LED within 25mm of the Infra-Red Learn sensor.

5. Activate the tamper on PIR or door contact transmitters. For other types of transmitter activate a channel.

The display shows the device number allocated to the transmitter. If you are using radio learn the display alternates with the transmitter's signal strength, for example: d2 57

(If you are using Infra-red learn the display shows a signal strength reading of zero.)

Note:

- a) *If the display shows "--" and you hear a low tone from the sounder, then the 768r/769r has already learned that transmitter.*
- b) *The signal strength measured with the case lid open is not accurate. True signal strength readings must be taken with the case lid closed (see "Test").*

6. Press Esc/Del to go back to the command menu.

The display shows:

Ln

Auto Learning (LA)

You may wish to learn several transmitters at once, allowing the 768r/769r to allocate them to free channels automatically. To do this:

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.

The display shows: L n

2. Press Select until the display shows the Learn Automatic command.

The display shows: L A

3. Press Set.

The display alternates between the characters "[- " "d - " and "5 - "

This indicates that the receiver is scanning for signals from new transmitters.

Note: If you are using Infra-Red learning then hold the transmitter's activity LED within 25mm of the Infra-Red Learn sensor.

4. Activate each of the transmitters that you wish the receiver to learn (use the tamper on PIRs and door contacts).

The display shows the channel and device number allocated to the transmitter. If you are using radio learn the display alternates with the transmitter's signal strength,

for example: [3 d2 55

5. Press Esc/Del when you have completed learning all the transmitters.

The display shows: L A

DELETING DETECTORS (DL)

You may wish to delete transmitters from the receiver, either in order to take them out of service, or to allocate them to other receivers or channels.

Deleting Selected Transmitters

To delete a selected transmitter:

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.

The display shows:

L n

2. Press Select until the display shows the Delete command.

The display shows:

dL

3. Press Set.

The display shows the first channel number: [1

4. Press Select until the display shows a channel allocated to the transmitter you wish to delete.

The display shows, for example:

[3

5. Press Set.

The display shows the first device number on that channel:

d 1

6. Press Select until the display shows the device number of the detector you wish to delete.

The display shows, for example:

d4

7. Press and hold Esc/Del for four seconds.

The sounder gives a double "beep".

The display shows:

dL

The receiver removes all records of the transmitter from each channel that the transmitter occupies. You do not have to delete the transmitter from each channel in turn.

Clearing a Channel

To clear all transmitters from a channel:

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.

The display shows: Ln

2. Press Select until the display shows the Delete command.

The display shows: dL

3. Press Set.

The display shows the first channel number: [1

4. Press Select until the display shows a channel allocated to the transmitter(s) you wish to delete.

The display shows, for example: [3

5. Press and hold Esc/Del for four seconds.

The sounder gives a double "beep".

The display shows: dL

The receiver clears the selected channel, but retains records of transmitters on other channels. For example, if you clear a channel occupied by the tamper zone of a PIR, then the channel holding the alarm zone of the PIR continues to operate.

PROGRAMMING CHANNELS (OP)

Cooper Security Ltd recommend that you use the modes that the 768r/769r assigns to each transmitter by default during learning. However, if you have an application that needs to use some other mode, then you can change modes for a channel as follows:

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.

The display shows: L n

2. Press Select until the display shows the Output Mode command OP.

The display shows: OP

3. Press Set.

The display shows the first channel number: [1

4. Press Select until the display shows the channel you wish to change.

The display shows, for example: [3

5. Press Set.

The display shows the channel's current mode, for example: n 5

6. Press Select repeatedly until the display shows the mode you wish to apply to the channel.

The display shows, for example: n 6

7. Press Set.

The sounder gives a double "beep":

The display shows: OP

Modes

1 – MOMENTARY

The receiver switches the channel LED and relay ON for approximately four seconds when it receives an ACTIVE signal from the transmitter. The receiver ignores RESTORE signals.

2 – LATCHED

The receiver switches the channel LED and relay ON when it receives an ACTIVE signal from the transmitter and OFF when it receives a RESTORE signal.

3 – MANUAL RESET

The receiver switches the channel LED and relay ON when it receives an ACTIVE signal from the transmitter. The receiver ignores RESTORE signals and a user must reset the receiver to switch the channel OFF. The user can carry out the reset either by pressing the reset button visible through the front panel, or by applying 0V to the reset input (for example from an attached alarm control panel).

4 – TOGGLE

The receiver switches the channel LED and relay ON when it receives an ACTIVE signal from the transmitter and OFF when it receives the next ACTIVE signal.

5 – COMMON TAMPER

If you program a channel to mode 5, and then learn a PIR or door contact into any other

channel, the receiver maps tampers to the first channel it finds set to mode 5.

For example, if channel 8 is programmed with mode 5 and you are learning detectors into channel 1 then the receiver will allocate all alarms to channel 1 and all tampers into channel 8.

6 – OUTPUT MODULE MODE

Use this mode when learning transmissions from the 7500r Domestic Radio Control Unit.

MULTI-CHANNEL TRANSMITTERS

It is possible to allocate receive channel numbers to a subset of the transmission channels on multiple channel transmitters. For example, a 4-channel transmitter may only be using 3 channels. The installer must wire the transmitter inputs in numerical order to avoid having gaps in the receive channel allocation. For example, to use a 4-channel transmitter as a 3-channel transmitter, wire to inputs 1 to 3 at the transmitter. When the receiver learns the transmitter it allocates the next four available receive channels. You must then delete the unwanted channel from the 768r/769r.

ENABLING/DISABLING THE SOUNDER (SN)

If you wish to hear an audible signal whenever the receiver picks up a transmission from one the transmitters that it has learned then you must enable the sounder as follows:

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.
The display shows: Ln
2. Press Select until the display shows the Sounder command.
The display shows: Sn
3. Press Set.
The display shows $\overline{E}$ if the sounder is enabled, or $\overline{d}$ if the sounder is disabled.
4. Press Select until the display shows the option you require.
5. Press Set.
The display shows: Sn

The sounder always gives key press tones and confirm tones while you are programming it.

INFRA RED LEARN (IR)

If you wish to install the receiver in an environment where there are already many transmitters operating then Cooper Security Ltd recommend that you use infra red learning.

However, if you wish to use radio learning then you must disable infra red learning.

To disable infra-red learn:

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.

The display shows:

L n

2. Press Select until the display shows the Infra Red Learn command.

The display shows:

lr

3. Press Set.

The display shows $\overline{E}$ if infra read learning is enabled, or $\overline{L}$ if infra red learning is disabled (radio learning enabled).

4. Press Select until the display shows the option you require.

5. Press Set.

The display shows:

lr

NOTE: If you disable infra-red learn then the receiver enables radio learn. If you enable infra-red learn then the receiver disables radio learn.

SUPERVISION (SP)

If you wish the receiver to signal that it can no longer detect a transmitter it has learned, then you must enable Supervision. With Supervision enabled, if the 768r/769r does not receive anything from a transmitter within a set time, the receiver lights the Supervision LED and operates the Supervision relay.

The Supervision settings in the 768r/769r are designed to match those of the 703r Four Channel Transmitter (see "703r Installation Manual"). If you set Supervision enable on the 703r to "04" then set Supervision on the 768r/769r to "04" as well. Similarly, if the 703r is set to "29" then set the 768r/769r to "29".

If you are using some other transmitter then the "04" setting on the 768r/769r corresponds to approximately 15 minutes, while the "29" setting corresponds to approximately 120 minutes.

To enable Supervision:

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.

The display shows:

L n

2. Press Select until the display shows the Sounder command.

The display shows:

SP

3. Press Set.

The display shows $\square$ if Supervision is disabled.

4. Press Select until the display shows the option you require (either 04 or 29).

The display shows (for example):

04

5. Press Set.

The display shows:

SP

JAMMING (JA)

The 768r can signal attempts to interfere with signals from the transmitters it has learned. If the 768r detects jamming then it lights the Jamming LED and operates the Jamming relay.

To enable Jamming detection:

1. Enter programming mode if the 768r is not already there.

The display shows:

Ln

2. Press Select until the display shows the Jamming command.

The display shows:

JA

3. Press Set.

The display shows $\overline{E}$ if the jamming detection is enabled, or $\overline{J}$ if jamming detection is disabled.

4. Press Select until the display shows the option you require.

5. Press Set.

The display shows:

JA

QUERY (??)

If you wish to see what type of transmitter the receiver has allocated to a channel the you can use the Query command. The display shows a two digit code indicating the transmitter type as follows:

Code	Transmitter
00	Door Contact
01	PIR/Glass Break
02	Not used
03	Pendant
04	Fire/Smoke Detector
05	Reserved for future use.
06	Reserved for future use.
07	Reserved for future use.
08	Telecommand
09	Reserved for future use.
10	Control Unit
11	Reserved for future use.
12	Reserved for future use.
13	Reserved for future use.
14	PA
15	Not used
16	703r Four channel transmitter
17	Two channel transmitter
18	Tilt switch

Table 2. Transmitter Codes

To use the Query command:

1. Enter programming mode if the 768r is not already there.

The display shows:

L n

2. Press Select until the display shows: ꞑꞑ.

3. Press Set.

The display shows the first channel alternating with the transmitter code, for example:

[108.

If the channel has no transmitters the display shows:

[1 - -

4. Press Select to view the next channel.
5. Press Esc/Del to leave the Query command.

6. TESTING

All signal strength testing must be carried out with the case lid closed.

You can measure signal strengths either for a selected single transmitter, or for all transmitters learned by the receiver.

SIGNAL STRENGTH FOR ONE DEVICE (SG)

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.

The display shows: L n

2. Press Select until the display shows the Signal Individual command.

The display shows: 50

3. Press Set.

The display shows the first channel number: [1

4. Press Select until the display shows a channel allocated to the transmitter you wish to measure.

The display shows, for example: [3

5. Press Set.

The display shows the first device number on that channel: d 1

6. Press Select until the display shows the device number of the detector you wish to measure.

The display shows, for example: d 4

7. Press Set.

The display shows:

LL

You should also hear a single "beep" repeated slowly from the 768r/769r sounder.

8. Close the case lid.

The 768r/79r flashes the channel LEDs for that transmitter. All the other LEDs glow steadily.

9. Trigger the transmitter.

All channel LEDs glow steadily.

10. Open the case lid.

The display shows the device number alternating with the signal strength.

11. Press Esc/Del.

The display shows:

5C

SIGNAL STRENGTH FOR ALL DEVICES (SA)

1. Enter programming mode if the 768r/769r is not already there.

The display shows:

Ln

2. Press Select until the display shows the Signal All command.

The display shows:

5A

3. Press Set.

The display shows:

LL

You should also hear a single "beep" repeated slowly from the 768r/769r sounder.

4. Close the case lid.

The channel LEDs for unused channels glow steadily. The LEDs for channels with transmitters assigned flash.

5. Trigger all the transmitters learned by the receiver.

During the test once you have triggered all the transmitters belonging to a channel then the channel's LED glows steadily. By the end of the test all channel LEDs should be glowing steadily and the receiver will beep to signal that it has detected all transmitters. If any channel LEDs flash then the receiver has not been able to detect one or more transmitters belonging to that channel and you will not hear a beep. If you open the lid before the end of the test then the receiver gives an error tone.

6. Open the case lid.

The display shows the signal strength of the first device on the first channel,
for example:

[1 d 1 59

7. Press Select.

The display shows the signal strength of the next device number on that channel.

8. Continue pressing Select.

The display shows the signal strength of all the other transmitters, in channel/device number order.

9. Press Esc/Del.

The display shows:

5A

Notes:

Notes:

Zo installeert en programmeert u 8-kanaals ontvanger 768R/769R



INHOUD

1. INTRODUCTIE	4
2. TECHNISCHE BESCHRIJVING.....	6
Specificaties.....	6
Samenstelling	7
Bediening en weergave.....	9
Frontpaneel.....	9
Intern.....	10
Ingangen.....	11
Draadloos	11
Sabotage	11
Uitgangen.....	12
Relaisuitgangen	12
Interne zoemer	13
Uitbreiding.....	13
Optionele 8-kanaals relaiskaart	13
769r.....	13
Beveiliging voedingsspanning	14
Beschikbare aanvullingen.....	14
3. PROJECTIE	16
Algemeen	16
Bepaling van het aantal ontvangers	16
Voorbeeld	17
Plaatsbepaling en instelling van zenders	17
Projectie van de ontvanger.....	18
Vereiste voeding	18
Overzicht van de projectieprocedure	19
4. INSTALLATIE	20
Statische electriciteit	20
Uitpakken en voorbereiden.....	20
Montage van de behuizing.....	20
Relaiskaart installeren	21
Antenne installeren	22
Het aansluiten van de ontvanger	23
Het aansluiten van een externe reset	23
Het aansluiten van een externe zoemer	24
Het aansluiten van een optionele 8-kanaals relaiskaart... ..	24
Uitbreidingen	24
Installatie.....	24
Aansluiting	25

5. PROGRAMMEREN.....	26
Programmeerbenodigdheden.....	26
Het programmeermenu openen	27
Het programmeermenu afsluiten.....	28
Fabriekswaarden herstellen.....	28
Fabriekswaarden.....	29
Menustructuur	29
Zenders/Detectoren toewijzen	30
Handmatig leren (Ln)	32
Automatisch leren (LA)	34
Detectoren verwijderen (dL).....	35
Geselecteerde detectoren verwijderen.....	35
Een kanaal opschonen	36
Kanalen programmeren (OP).....	37
Instellingen.....	38
Zoemer in-/uitschakelen (SN)	40
Infra rood leren (IR)	41
Supervisie (SP)	42
Verstoring (JA).....	43
Vraagbaak (??)	44
6. TESTEN	46
Veldsterktemeting per zender (SG)	46
Veldsterktemeting voor alle zenders (SA).....	47

1. INTRODUCTIE

De 768r is een 868MHz 8-kanaals ontvanger. U kunt hem in combinatie met alle huidige Scantronic 868MHz zenders gebruiken (zie hoofdstuk 2). U kunt de 768r zelfstandig en als aanvullende interface voor een bekabeld controlepaneel gebruiken.

Model 769r is een uitbreiding met acht kanalen voor ontvanger 768r, echter de 769r beschikt zelf niet over een ontvanger. De 769r betreft zijn voeding van de 768r waarvoor hij als uitbreiding fungeert.

Elk kanaal kan vier afzonderlijke zenders van hetzelfde type beheren. Hierdoor hebt u slechts 1 ontvanger voor 32 zenders nodig. Echter, Cooper Security Ltd adviseert deze mogelijkheid alleen te gebruiken voor overvalmelders en persoonlijke zenders. Als u bijvoorbeeld vier draadloze PIR's aan hetzelfde kanaal toewijst is het lastig om te achterhalen welke van de vier als eerste een alarmmelding heeft gegeven.

Bovendien kunt u elk kanaal afzonderlijk programmeren. U bent dus niet beperkt tot een functie voor alle kanalen. Als de 768r of de 769r een zender leert neemt hij in eerste instantie de standaardwaarden aan. Tabel 1 op blz. 31 toont u een overzicht van zenders en hun standaardwaarden.



Afbeelding 1. 768r en 769r

Door drie uitbreidingen van het type 769r op een 768r ontvanger aan te sluiten creëert u de mogelijkheid om een installatie met 32 kanalen samen te stellen. Met vier zenders per kanaal heeft u zelfs een installatie met een capaciteit van 128 zenders

Elke 768r/769r kunt u voorzien van een relaiskaart type 8600EUR-00. Deze kaart bevat acht relais, een per kanaal, elk uitgerust met NO/NC potentiaalvrije contacten.

Normaliter werkt de 768r met een interne antenne. Zonodig kunt u een gewenste externe antenne op de ontvanger aansluiten. In hoofdstuk 2 leest u meer over deze mogelijkheid.

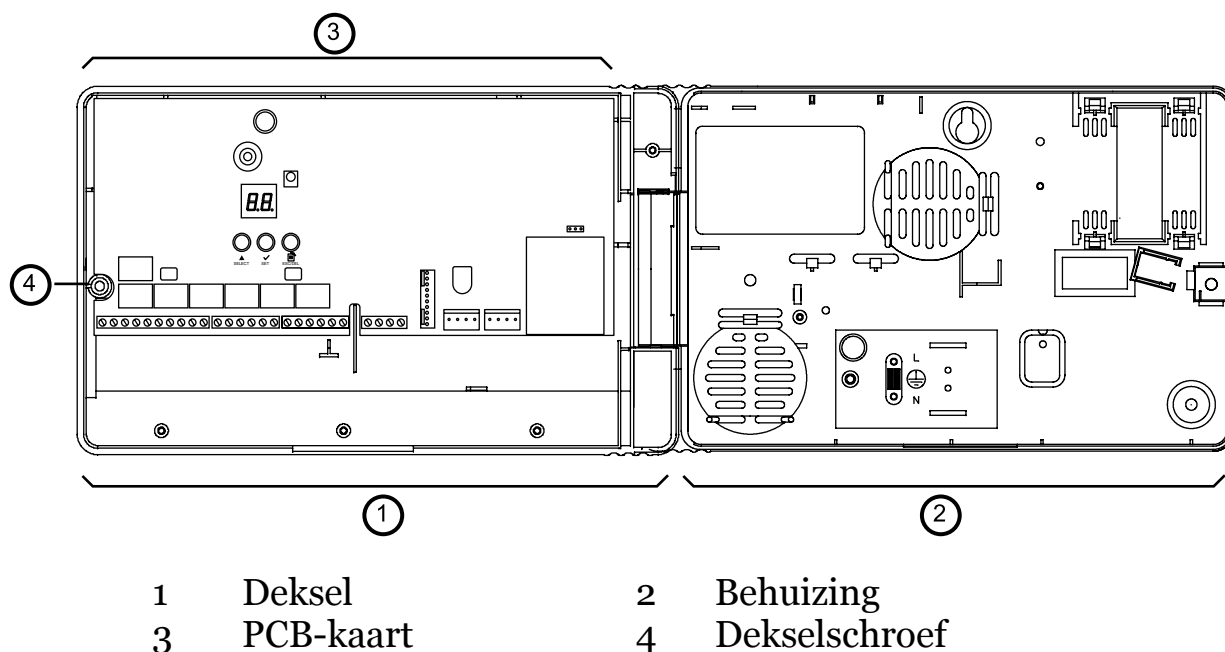
2. TECHNISCHE BESCHRIJVING

SPECIFICATIES

Kanalen	8 kanalen; 4 zenders per kanaal.
Display	2x7 segment-LED. Zichtbaar met open behuizing.
Draadloos	Frequentie 868,6625MHz; bandbreedte 20kHz. I-ETS 300 220. CE getest op I-ETS 300 339 (Standaard).
12VDC voeding	768r stroomverbruik in rust 55mA 769r stroomverbruik in rust 55mA. Alle uitgangen actief: Met 769r 330mA; zonder 769r 210mA
Uitgangen	Relaiscontacten, no/nc, 2A; 25VDC
Afmetingen	H x B x D = 163 x 265 x 81 mm.
Gewicht	0,65 kg (768r exclusief 769r).

SAMENSTELLING

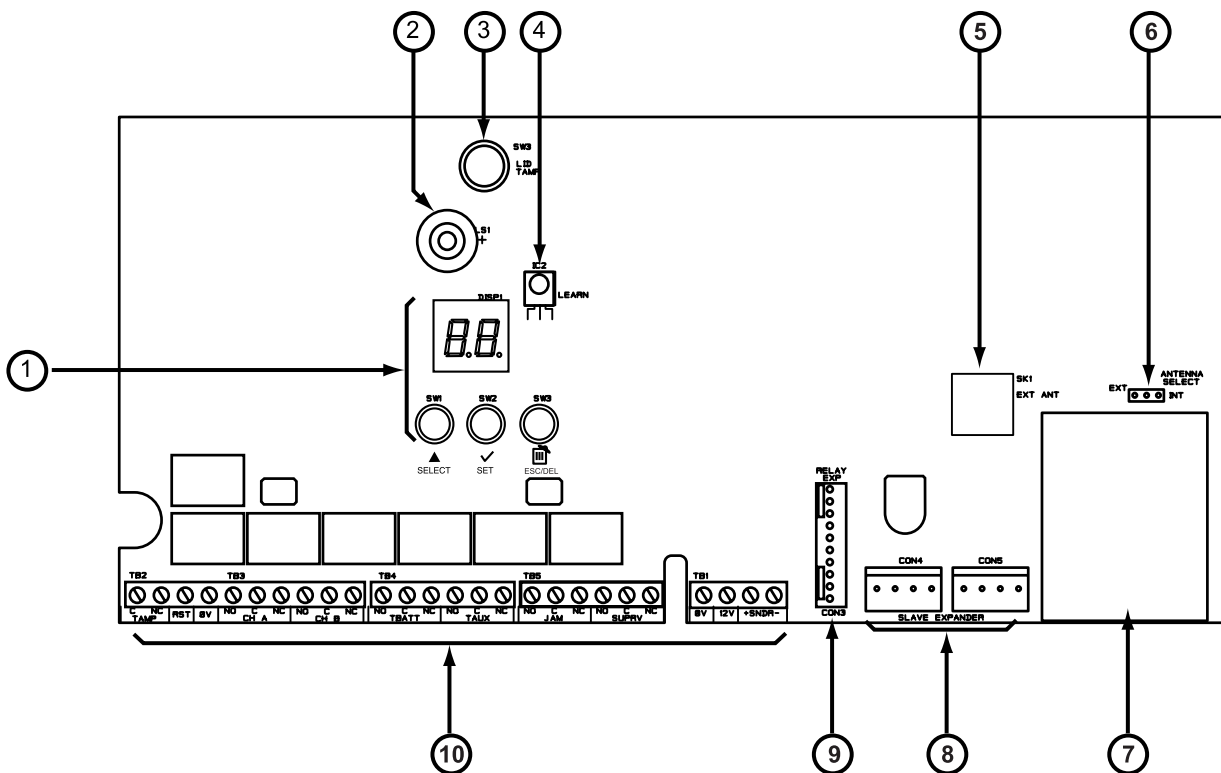
De 768r/769r zijn ontworpen voor wandmontage en ondergebracht in een behuizing van polycarbonaat volgens de BS4734 normering. Afbeelding 2 biedt een overzicht van de meest belangrijke componenten.



Afbeelding 2. Het inwendige van de 768r/769r.

In de 768r ontvanger zijn de ontvanger en de decodeer circuits op de PCB-kaart die om veiligheidsredenen in het deksel is geplaatst. De behuizing bidet ruimte en montagepunten voor een 8-kanaals relaiskaart van het type 8600EUR-00. De 769r is identiek aan de 768r, echter de PCB-kaart daarvan heeft geen ontvangercircuits.

Afbeelding 3 toont u de PCB-kaart waarop u de plaats van de bediening en de aansluitingen kunt zien.



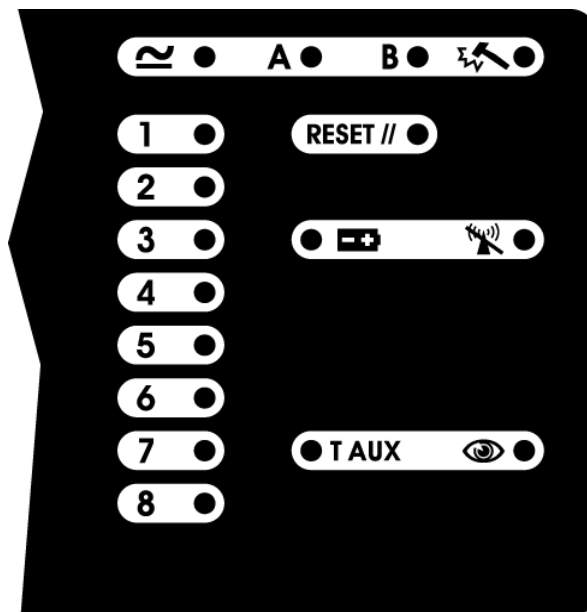
- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Programmeercircuit | 2 | Piëzo zoemer |
| 3 | Sabotageschakelaar deksel | 4 | IR leer-sensor |
| 5 | BNC-aansluiting voor externe antenne | 6 | Selectieschakelaar voor interne/externe antenne |
| 7 | Draadloze ontvanger | 8 | Aansluiting voor 769r |
| 9 | Aansluiting voor relaiskaart | 10 | Aansluiting voor PCB-kaart |

Afbeelding 3. PCB-kaart, functieschakelaars en aansluitingen.

BEDIENING EN WEERGAVE

Frontpaneel

Elke 768r/769r heeft het onderstaande display:



Opm.: ✖ Niet aanwezig op 769r

Afbeelding 4. Het frontdisplay van de 768r/769r.

De symbolen hebben de volgende betekenis:

≈	Voeding
1 - 8	Kanaal actief
A	Uitgang A
B	Uitgang B
⚡	Sabotage
//	Reset
🔋	Zender batterij laag
✖	RF Verstoring (niet op 769r)
TAUX	Zender DC-voeding uitgevallen (alleen bij 703r)
👁	Supervisie

Op het front van de ontvanger ziet u een reset-knop. Als u daarop drukt reset u alle kanalen en LED's.

Als uw systeem over een uitbreiding beschikt:

- Met de reset-knop herstelt u alleen de 768r. Dus geen enkele van de aangesloten 769r's.
- Met de reset-knop op het front van een 769r herstelt u alleen die 769r. Dus niet de 768r en geen enkele andere 769r.

Elke 768r/769r beschikt tevens over een aansluiting voor een externe reset (zie afb. 7).

Met een wegvallend –ve signaal op de reset-aansluiting kunt u een compleet systeem van alle aangesloten 768r/769r resetten.

Intern

Op de PCB-kaart ziet u een twee-cijferig LED display en drie drukknoppen voor het programmeren van de kanalen en voor het leerproces van de zender. In hoofdstuk 4 leest u meer hierover.

Naast het LED display ziet u de infra rood leer-sensor. Als u de 768r/769r de identiteit van een zender laat leren via zijn status LED houdt u die LED op minder dan 25mm van deze sensor. In hoofdstuk 4 leest u meer hierover.

INGANGEN

Draadloos

De 768rEUR-50 bevat een standaard Scantronic ontvanger met een smalle band van 868MHz. De ontvanger is zowel op een interne antenne aangesloten als op een BNC antenne-aansluiting die zich op de PCB-kaart bevindt. Met behulp van een brugschakelaar kunt u bepalen welke van de twee mogelijkheden u wenst te gebruiken.

Elk apparaat zendt via een daarop aangesloten zender informatie naar de ontvanger. De zender verstuurt die informatie over de FM-band in de vorm van een datapakket. Elk pakket bevat de identificatiecode van de zender en informatie over de status van de detector. Elke ontvanger binnen het bereik ontvangt het datapakket, maar alleen de hiervoor geprogrammeerde ontvanger zal er op reageren.

Sabotage

De 768r/769r beschikt over een integrale sabotageschakelaar die reageert op het openen van de behuizing (zie afb. 3). Als de behuizing open is (of, optioneel, de sabotageschakelaar van een externe antenne is geactiveerd) ziet u de sabotage LED branden en worden de contacten van het sabotagerelais geactiveerd. Deze contacten zijn normaal gesloten.

UITGANGEN

Relaisuitgangen

De 768r/769r beschikt over zeven uitgangrelais. Op afb. 3 ziet u hun positie en op afb. 7 ziet u de aansluitingen. De N/O, N/C en algemene aansluitingen van de relais zijn potentiaalvrij.

Sabotage	Normaal gesloten. Actief bij open behuizing en/of sabotagecontact van externe antenne.
Kanaal A en kanaal B	Deze relais van de uitgangen (en hun LED's) tonen de status van de zenders. Zie hoofdstuk 5.
Zender Batterij Laag	Via dit relais meldt de 768r/769r een eventuele Batterij-Laaag situatie van een zender. Zie hoofdstuk 8. *
TAux	Actief als de DC-voeding van een <u>zender</u> uitvalt. Bedenk dat tot nu toe alleen de 4-kanaals zender 703r deze mogelijkheid ondersteunt.*
Verstoring	Actief als de 768r een verstoring van de draadloze signalen detecteert. Niet beschikbaar op de 769r.

Supervisie Actief als de 768r binnen een vooraf ingestelde periode geen signaal ontvangt van een toegewezen zender. Zie blz. 41.*

* *Gelijktijd met dit relais knippert de kanaal-LED van de betreffende detector eens in de twintig seconden.*

Interne zoemer

Op de PCB-kaart bevindt zich een elektronische Piëzo zoemer. Naar wens kunt u ook een externe zoemer/sirene aansluiten. Indien hiervoor geprogrammeerd geven beide zoemers een signaal telkens wanneer uitgang A en/of B worden geactiveerd. In hoofdstuk 4 leest u meer hierover.

UITBREIDING

Optionele 8-kanaals relaiskaart

De 768r/769r beschikt voorts over acht kanaaluitgangen voor weergave van de status van de aangesloten zenders. De kanaaluitgangen kunnen een blok van acht relais aansturen dat op een aparte kaart in de behuizing wordt geplaatst. Elk relais biedt aansluitingen voor n/o, n/c en normaal. De relaiskaart met artikelnummer 8600EUR-00 is optioneel en dient apart te worden besteld.

769r

Als u meer dan acht kanalen van uw zenders wenst te ontvangen kunt u daarvoor uitbreiding

769r gebruiken. Uiterlijk is de 769r identiek aan de 768r, echter de 769r bevat geen ontvanger.

Aangesloten op een 768r handelt de 769r ten opzichte van het totale systeem als een onafhankelijke ontvanger.

BEVEILIGING VOEDINGSSPANNING

De 0V en 12V ingangsaansluitingen op de PCB-kaart (zie afb. 7) zijn beveiligd tegen omgekeerde polariteit en kortsluiting. De beveiliging is gezekeerd polyschakelaars.

BESCHIKBARE AANVULLINGEN

Onderstaand vindt u Scantronic producten die u in combinatie met 768r/769r kunt gebruiken.

701rEUR-50	Persoonlijke zender (huis & tuin)
701rEUR-60	Persoonlijke zender (huis)
702rEUR-00	Persoonlijke zender (multi kit)
703rEUR-00	4-kanaals zender
705rEUR-00	Afstandsbediening
706rEUR-00	Overvalmelder met valschakelaar
714rEUR-00	Draadloze PIR-detector (klein)
715rEUR-02	Draadloze PIR-detector
719rEUR-02	Draadloze rookdetector
726rEUR-00	Draadloze overvalmelder (kort)
726rEUR-50	Draadloze overvalmelder (lang)
734rEUR-00	Draadloos deurcontact CC-uitvoering
734rEUR-01	Draadloos deurcontact FSL-uitvoering
735rEUR-00	Draadloze universeelzender

739rEUR-00	PCB-kaart voor glasbreukmelders
746rEUR-00	Testzender
790rEUR-00	Veldsterktemeter
794rEUR-00	½-golf antenne met 5m coax. kabel voor externe toepassingen. Beveiligd.
797rEUR-00	Co-linear antenne met 5m coax. kabel voor externe toepassingen. Beveiligd.
8600EUR-00	Relaiskaart met 8 uitgangen.

3. PROJECTIE

ALGEMEEN

Voordat u gaat installeren dient u eerst de locatie te beoordelen. U moet weten hoeveel zenders en van welke soort door de ontvanger moeten worden verwerkt.

U dient ook vast te stellen op welke plaats u de ontvanger moet monteren voor een optimale verbinding met de zenders. U kunt hiervoor een signaaltest uitvoeren met veldsterktemeter model 790 van Scantronic. De 768r/769r biedt eveneens de mogelijkheid om de signaalsterkte te meten. Als u de signaalsterkte wilt meten hebt u hiervoor een zender nodig. Scantronic heeft speciaal voor deze situaties testzender 746r beschikbaar.

Tenslotte moet u de voeding van de ontvanger worden beoordelen. Noch de 768r, noch de 769r heeft een interne voeding.

BEPALING VAN HET AANTAL ONTVANGERS

Het aantal ontvangers en uitbeidingskaarten is afhankelijk van het aantal zenders. Voor een berekening van het juiste aantal ontvangers telt u alle kanalen die door de zenders worden gebruikt bij elkaar op en deelt u de uitkomst door acht. Bedenk dat op een 768r drie 769r's kunnen worden aangesloten.

Voorbeeld

Als voorbeeld van de bovenstaande berekening geven wij u hieronder een uitleg. In een installatie zullen de volgende zenders worden geplaatst:

- Drie 1-kanaals persoonlijke melders 701r voor overvalmeldingen. (Vereist in het totaal drie kanalen.)
- Vier 2-kanaals PIR detectoren 714r. (Vereist in het totaal acht kanalen.)

Als u alle kanalen bij elkaar optelt betekent dit dat de installatie minimaal 9 kanalen zal gebruiken als de 701r's alle drie op een kanaal worden gezet, of maximaal 11 kanalen als elke 701r zijn eigen kanaal krijgt toegewezen. Aangezien een 768r/769r niet meer dan acht kanalen kan beheren, heeft u twee eenheden nodig met een maximum capaciteit van 16 kanalen. Volgens dit voorbeeld kunt u kiezen voor een 768r en een 769r.

PLAATSBEPALING EN INSTELLING VAN ZENDERS

Ontvanger 768r/769r neemt automatisch de fabrieksinstelling over als u deze een zender laat leren. Wij adviseren dat u de fabrieksinstelling niet wijzigt tenzij noodzakelijk.

Voor het wijzigen van de instellingen verwijzen wij naar hoofdstuk 5.

PROJECTIE VAN DE ONTVANGER

Plaats de ontvanger:

Binnen het te beveiligen gebied.

Zo hoog mogelijk. Echter, controleer of de ontvanger op dezelfde hoogte wordt geplaatst als de zenders.

Plaats de ontvanger **NIET**:

In een in- of uitloopzone, of buiten het te beveiligen gebied.

Dicht bij grote metalen constructies.

Binnen twee meter van hoofdleidingen van electra en metalen water- en gasleidingen.

Op minder dan twee meter van de vloer.

In metalen behuizingen.

Naast elektronische apparatuur zoals computers, fotokopieerapparaten, draadloze apparatuur, datalijnen en/of industriële machines.

Tenslotte controleert u – indien geïnstalleerd - de afstand tussen de 768r en de 769r. De kabellengte tussen deze twee mag niet groter dan 80cm.

VEREISTE VOEDING

U kunt maximaal drie 769r eenheden aan een 768r ontvanger koppelen.

OVERZICHT VAN DE PROJECTIEPROCEDURE

1. Indien nodig voert u een veldsterktemeting uit om er zeker van te zijn dat de ontvanger alle signalen van alle zenders zal kunnen ontvangen.
2. Bepaal de juiste montageplaats.
3. Bepaal het benodigde aantal 768r/769r ontvangers en zenders.

4. INSTALLATIE

STATISCHE ELECTRICITEIT

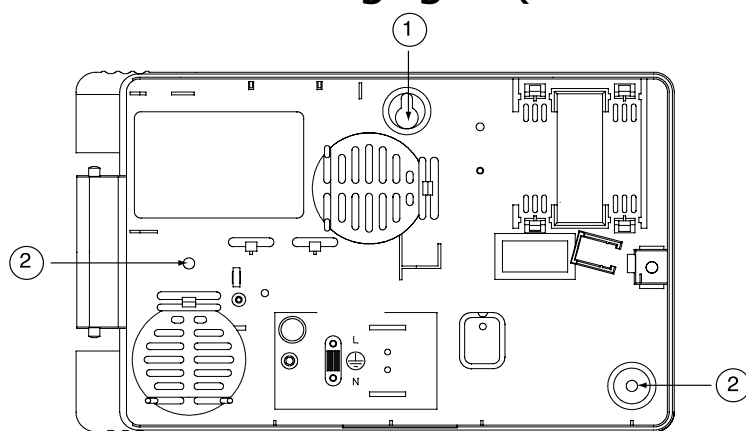
Zoals vele elektronische producten bevatten ook de 768r en de 769r componenten die gevoelig zijn voor statische electriciteit. Probeer de PCB-kaart niet aan te raken. Als u dit toch moet doen, neem dan de standaard voorzorgsmaatregelen tegen statische electriciteit.

UITPAKKEN EN VOORBEREIDEN

1. Neem de ontvanger uit zijn verpakking.
2. Draai de dekselschroef los en open de kast.
3. Als u een relaiskaart moet installeren pakt u de relaiskaart nu uit en kijkt u waar de meegeleverde afstandbusjes en parkers moeten worden gebruikt.

MONTAGE VAN DE BEHUIZING

4. Houdt de kast tegen de wand en markeer de plaats van het montagegat (zie afb. 5-1).

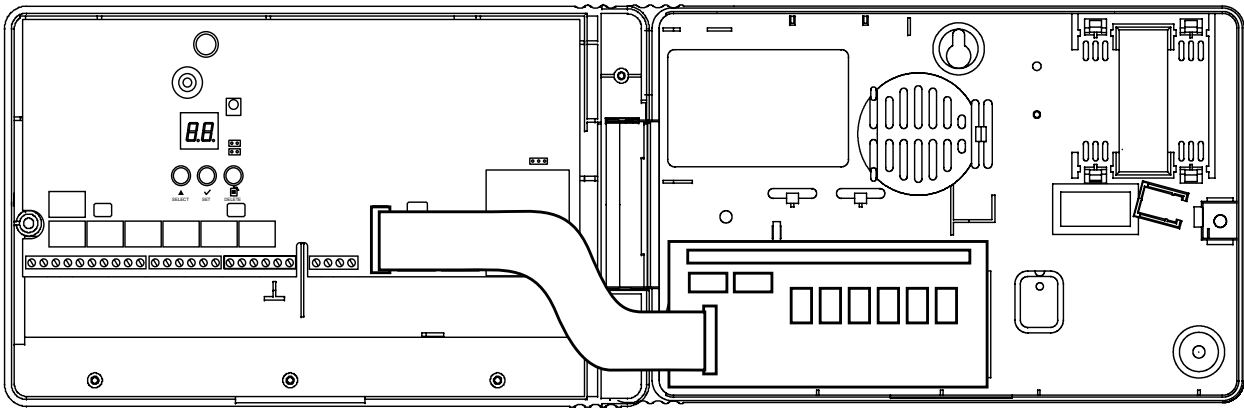


Afbeelding 5. Plaats van de montagegaten

5. Boor een gat op de gemarkeerde plaats, stop er een plug in en draai de schroef erin.
6. Hang de kast met het montagegat aan de schroef.
7. Markeer de plaats van de overige montagegaten (zie afb. 5-2).
8. Neem de kast van de wand, boor de gaten en stop de pluggen erin.
9. Hang de kast aan de wand en draai schroeven in de twee montagegaten. Draai ze niet te vast; u kunt daardoor de kast kraken.

RELAISKAART INSTALLEREN

1. Plaats de vier plastic afstandsbusjes in de gaten op de hoeken van de relaiskaart.
2. Draai de vier parkers vanuit de voorkant van de kaart midden in elke afstandsbus.
3. Draai de parkers zover dat ze aan de achterkant een of twee millimeter uit de afstandsbusjes steken.
4. Houdt de relaiskaart op z'n plaats in de kast (zie afb. 6). U ziet nu de relais bovenaan en de flat cable aan de linkerkant. De vier parkers behoren precies in de vier voorgeboorde gaten te passen.



Afbeelding 6. Plaatsing van de relaiskaart.

5. Draai de parkers zover vast dat de kaart veilig in de kast vastzit. Draai ze niet te hard vast, want dan kunt u de kast kapot kraken. De parkers mogen een of twee millimeter uit de kast steken.
6. Sluit de flat cable aan op de PCB-kaart (zie afb. 3).

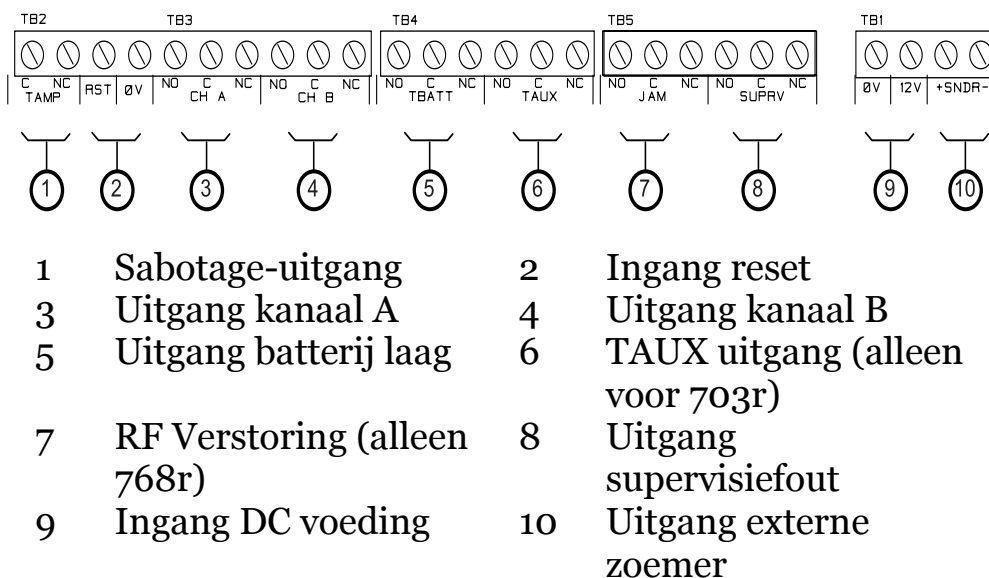
ANTENNE INSTALLEREN

U kunt de 768r/769r voorzien van een externe antenne. Leidt de antennedraad door een geschikte opening en bevestig de aansluiting op de BNC-aansluiting van de PCB-kaart (zie afb. 3). Als u een sabotagebeveiligde antenne gebruikt, vergeet dan niet om de brugschakelaar (afb. 3-8) voor interne/externe antennes in de juiste stand te zetten.

Opm.: Controleer of de voeding van de 768r/769r is afgesloten voordat u de antenne plaatst. Als u de stroom na montage aanzet zal de ontvanger de nieuwe antenne herkennen.

HET AANSLUITEN VAN DE ONTVANGER

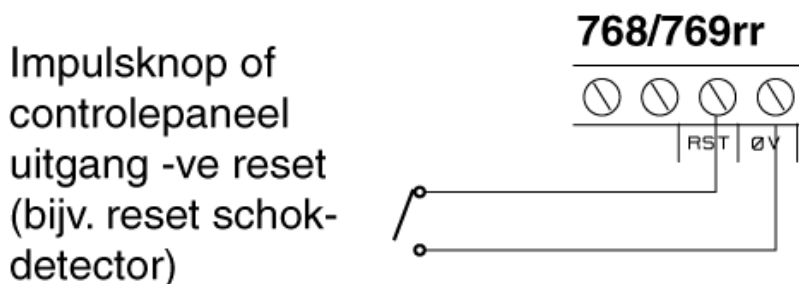
U kunt elke 768r/769r via het aansluitblok op de PCB-kaart, danwel via de relaiskaart op een controlepaneel aansluiten. Afb. 7 toont de beschikbare aansluitingen op de PCB-kaart.



Afbeelding 7. Aansluitblok op PCB-kaart.

Het aansluiten van een externe reset

In afbeelding 8 ziet u een voorbeeld voor de aansluiting voor een extern reset-sigitaal via een controlepaneel.



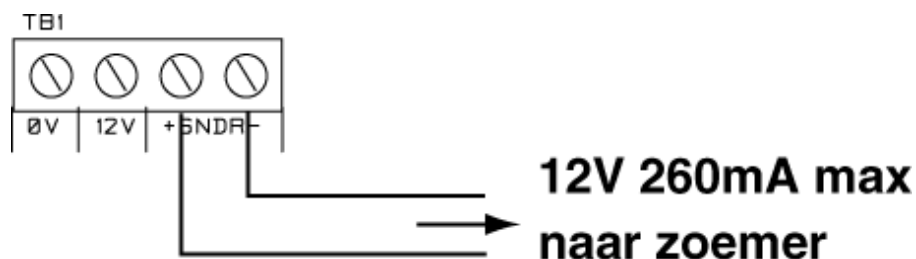
Afbeelding 8. Aansluiting voor externe reset.

Zodra de gebruiker de uitlooptijdschakelaar van het controlepaneel activeert valt de positieve

voeding van de detector-reset gedurende zes seconden weg. Hierdoor worden alle ingeschakelde kanalen ge-reset.

Het aansluiten van een externe zoemer

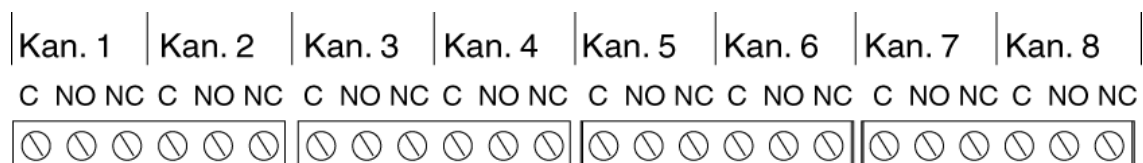
In afbeelding 8 ziet u hoe een externe zoemer kan worden aangesloten.



Afbeelding 9. Aansluiting voor externe zoemer.

Het aansluiten van een optionele 8-kanaals relaiskaart

In afbeelding 10 ziet u de beschikbare aansluitingen op de optionele 8-kanaals relaiskaart.



Afbeelding 10. Aansluitingen op de 8-kanaals relaiskaart.

UITBREIDINGEN

Installatie

De 769r uitbreidingen worden geleverd met een 80 cm lange kabel voor aansluiting op de 768r. Houdt u er rekening mee dat de afstand tussen de

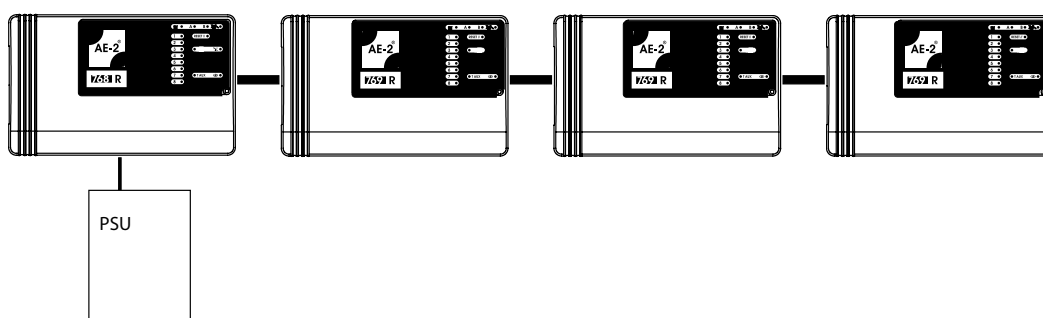
768r en de 769r niet te groot mag zijn voor deze kabellengte.

Opm.: *U mag de bijgeleverde kabel niet aanpassen. U mag ook geen vervangende kabel gebruiken.*

Installeer uitbreiding 769r volgens de aanwijzingen op blz. 20. Een eventuele relaiskaart installeert u volgens de aanwijzingen op blz. 21.

Aansluiting

De aanbevolen methode om een 769r op een 768r aan te sluiten is de 'daisy-chain' zoals afgebeeld in afbeelding 11.



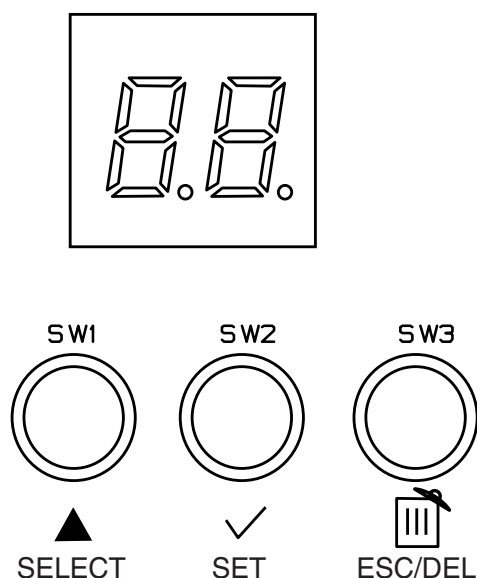
Afbeelding 11. Het aansluiten van uitbreidingen.

U kunt de ontvangers in elke willekeurige volgorde aansluiten. Gebruik hiervoor aansluiting 4 en of 5 van elke ontvanger.

5. PROGRAMMEREN

Voordat u een 768r/769r kunt gebruiken moet u hem eerst programmeren. Een onderdeel van het programmeren is de ontvanger kennis te laten maken met de zenders. Dit wordt 'het leren' van de ontvanger genoemd. Tevens bepaalt u met het programmeren de specifieke functies van de betreffende zenders. In dit hoofdstuk leest u hoe en wat u kunt programmeren.

PROGRAMMEERBENODIGDHEDEN



Afbeelding 12. Programmeerbenodigdheden.

De PCB-kaart bevat een twee-cijferig LED-display en drie knoppen waarmee u kunt programmeren. De gebruikersinterface biedt een menu met commando's, elk met twee letters op het display aangeduid (zie menustructuur op blz. 29). Nadat u het programmeermenu hebt geopend kiest u het gewenste programma door herhaaldelijk op

de knop 'SELECT' te drukken. Als u op 'SET' drukt bevestigt u dat u het geselecteerde commando wilt gebruiken. U gaat dan naar de mogelijke functies met de SELECT-knop en bevestigt uw keuze met de 'SET'-knop.

Als u ziet dat u in het verkeerde menu bent terecht gekomen gebruikt u de 'Delete'-knop om een niveau terug te gaan. Binnen het daarvoor geschikte menu kunt u met de 'Delete'-knop zenders uit het geheugen van de ontvanger wissen.

HET PROGRAMMEERMENU OPENEN

Zo opent u het programmeermenu voor de eerste keer (na het installeren van een nieuwe ontvanger):

1. Sluit de juiste voeding (12VDC) aan op het aansluitblok (zie afb. 7).

Op het display ziet u het versienummer van de programmatuur nl. twee cijfers voor het versienummer, twee streepjes en twee cijfers voor het sub-versienummer, bijv. `01 - - 00`

2. Druk op Select.

Op het display ziet u het eerste commando van het programmeermenu: `L n`

Als u wilt programmeren terwijl de ontvanger in werking is:

1. Open de kast.

Opm. Als de ontvanger is aangesloten op een controlepaneel kan een melding van een sabotagealarm plaatsvinden.

Het display is blanco.

2. Druk op Select.

Op het display ziet u het eerste commando van het programmeermenu: L n

HET PROGRAMMEERMENU AFSLUITEN

1. Druk herhaaldelijk op Set totdat u een van beide commando's op het display ziet.
2. Druk op Set totdat u op het display ziet: [] []
3. Druk op Set totdat u op het display ziet: [L
U hoort nu regelmatig een enkel piep-sigitaal.
4. Sluit de kast.

Het programmeermenu is nu afgesloten.

Opm.: Het duurt vier seconden voordat de ontvanger het programmeermenu afsluit. Dit biedt u de tijd om de kast goed af te sluiten.

FABRIEKSWAARDEN HERSTELLEN

U verwijdert alle programmering van een ontvanger (bijv. voor gebruik in een andere of gewijzigde installatie) als volgt:

1. Open het programmeermenu.
2. Druk op Select tot u op het display ziet dL
3. Druk op Set tot u op het display ziet [!
4. Druk op Reset (//). Misschien hebt u een stomp pennetje nodig om de schakelaar in te

drukken.

U kunt de ontvanger nu opnieuw programmeren.

Opm.: In een installatie met uitbreidingen dient u deze procedure voor elke 768r/769r afzonderlijk te herhalen.

Fabriekswaarden

Af fabriek is de ontvanger als volgt geprogrammeerd:

Zenders	Geen
Zoemer (Σn)	Uitgeschakeld
Infrarood leren (lr)	Ingeschakeld
Supervisie (ΣP)	29
Verstoring (ΣA)	Ingeschakeld

MENUSTRUCTUUR

De beschikbare commando's zijn gerangschikt in een eenvoudig menu. U gaat met de Select-knop van het ene naar het andere commando.

Hieronder ziet u de commando's en hun functies.

Commando Functie

Ln	(Ln) Handmatig toekennen van een zender aan een specifiek kanaal en apparaatnummer.
LA	(LA) Automatisch toekennen van een zender aan het eerstvolgende vrije kanaal en apparaatnummer.
dL	(dL) Verwijdert toegekende zenders. U kunt zowel alle zenders in een keer

verwijderen, als alleen geselecteerde zenders.

SG (SG) Meet de signaalsterkte van een geselecteerde zender en legt deze waarden vast.

SA (SA) Meet de signaalsterkte van alle zenders en legt deze waarden vast.

OP (OP) Specifiek programmeerbare uitgang.

Sn (Sn) In-/uitschakelen van de zoemer.

Ir (Ir) In-/uitschakelen van het leren van zenders via infrarood.

SP (SP) In-/uitschakelen en periode-instelling van de supervisie.

JA (JA) Het detecteren van verstoring in-/uitschakelen.

?? (??) Vragenlijst. Met dit commando kunt u zien welke zenders de ontvanger kent en welk kanaal daarvoor is geprogrammeerd.
(Zie tabel 2 op blz. 44.)

GO (GO) Afsluiten van het programmeermenu.

ZENDERS/DETECTOREN TOEWIJZEN

De 768r/769r leert de identiteit van de individuele zenders en wijst ze toe aan specifieke kanalen. De ontvanger kan vier zenders per kanaal herkennen, zodat u beschikt over een potentieel maximum van 32 zenders per ontvanger. Echter, aangezien sommige zenders over meer dan een kanaal zenden is het mogelijk dat dit aantal niet in een installatie kan worden toegepast. Cooper Security

adviseert om in principe niet meer dan een zender per kanaal te gebruiken.

Elke zender heeft zijn fabrieksinstellingen die de ontvanger gebruikt wanneer deze de zender voor de eerste keer 'leert' (zie tabel 1 op de volgende bladzijde). Met het OP commando kunt u de instellingen voor de afzonderlijke kanalen wijzigen (zie blz. 37). Cooper Security adviseert, waar mogelijk, de standaard instellingen te gebruiken.

Type zender	Kan. A Alarm	Kan. B Sab.	Zender
Deurcontact	2	2	734r, 735r, 739r
PIR	1	2	714r, 715r
Persoonlijke zndr.	1	-	701r, 702r
Brand/rook	2	2	719r
Technisch	2	2	734r, 735r, 739r
Afstandsbed.	1	1	705r
Overval	1	2	726r, 706r
4-kan. zender	2	2	703r

Tabel 1. Standaardwaarden voor zenders.

Met het programmeren kunt u een zender zowel aan een specifiek kanaal toewijzen (zie 'Handmatig leren'), of u kunt de ontvanger zelf het eerstvolgende vrije kanaal laten kiezen (zie 'Automatische leren').

De 768r/769r kan zenders leren via het infra rode licht van de activiteiten-LED van de zender en via draadloze signalen. Fabrieksmatig gebruikt de 768r/769r de infra rode leer-methode. Als u kiest

voor de draadloze leer-methode dient u het infrarode systeem uit te schakelen (zie blz. 40).

Als u een 769r zenders wilt laten leren dient u ervoor te zorgen dat de aangesloten 768r **NIET** in de programmeerstand staat.

Handmatig leren (Ln)

Zo leert u de ontvanger een zender aan een bepaald kanaal toewijzen:

1. Open het programmeermenu als u dat nog niet hebt gedaan. U ziet op het display: L n

Opm.: Als u op het display andere tekens ziet drukt u net zo vaak op Select totdat u L n ziet.

2. Druk op Set.

Op het display ziet u het eerstvolgende vrije kanaal, bijv.: [1

3. Druk herhaaldelijk op Select totdat u het gewenste kanaalnummer op het display ziet.

Op het display ziet u bijv.: [4

Het display knippert als er geen ander apparaat op het kanaal is aangesloten. Het brandt continu als er reeds andere zenders aan dit kanaal zijn toegewezen. Als u geen kanaalnummer ziet, dan is reeds het maximum aantal zenders aan het betreffende kanaal toegewezen.

4. Druk op Set.

Op het display ziet u [en het kanaalnummer gevolgd door " - " en dan " - " als teken dat de ontvanger de nieuwe zender scant.

Opm.: Als u de infra rode leer-methode gebruikt houdt u de activiteiten-LED van de zender op 25mm afstand van de leer-sensor van de ontvanger.

5. Activeer de sabotageschakelaar van de PIR of deurcontactzender. Voor andere type zenders activeert u een kanaal.

De 768r/769r geeft met twee piepjes te kennen dat hij de zender heeft 'geleerd'. Op het display ziet u het toegekende apparaatnummer. Als u werkt met de draadloze leer-methode ziet u op het display afwisselend ook de signaalsterkte van de zender, bijv.:

d2 57

(Als u werkt met de infra rode leer-methode ziet u op het display een signaalsterkte met een nul-waarde.)

Opm.:

- a) *Als u op het display ziet "--" en u hoort een lage toon, dan heeft de ontvanger deze zender al eerder leren kennen. Hoort u twee piepjes gevolgd door een lage toon, dan zijn er niet voldoende kanalen voor deze zender beschikbaar, maar de zender heeft wel de kanalen toegewezen gekregen die nog wel beschikbaar waren.*
- b) *De veldsterkte die met open kast wordt gemeten is niet nauwkeurig. De werkelijke signaalsterkte dient gemeten te worden met gesloten kast (zie hoofdstuk Testen).*

6. Druk op Esc/Del om terug te keren naar het programmeermenu. Op het display ziet u: $\text{L} \square$

Automatisch leren (LA)

U kunt de ontvanger diverse zenders in een keer laten leren waarbij het toewijzen van kanalen automatisch plaatsvindt. U doet dit als volgt:

1. Open het programmeermenu als u dit nog niet hebt gedaan. Op het display ziet u: $\text{L} \square$
2. Druk op Select totdat u het leer-commando op het display ziet. U ziet dan: $\text{L} \text{A}$
3. Druk op Set.

Op het display ziet u afwisselend de tekens " $\square$ - " " $\square$ - " and " $\square$ - ".

Hiermee geeft de ontvanger aan dat de signalen van de nieuwe zenders worden gescanned.

Opm.: Als u de infra rode leer-methode toepast houdt u de zender op 25mm afstand van de infra rood leer-sensor van de ontvanger.

4. Activeer elke zender die de ontvanger moet leren (gebruik hiervoor de sabotageschakelaar van de PIR's of deurcontacten).
Op het display ziet u het kanaal en het apparaatnummer van de betreffende zenders. Als u de draadloze leer-methode toepast ziet u het display afwisselend tevens de signaalsterkte weergeven, bijv.: $\square \square \square \square \square \square$
5. Druk op Esc/Del als u het leerproces wilt beëindigen. Op het display ziet u: $\text{L} \text{A}$

DETECTOREN VERWIJDEREN (DL)

Het kan zijn dat u zenders van de ontvanger wilt verwijderen, hetzij voor onderhoud, hetzij ter vervanging, of verplaatsing naar een ander kanaal.

Geselecteerde detectoren verwijderen

Zo verwijdt u een bepaalde detector:

1. Open het programmeermenu als dat nog niet is gebeurd.
Op het display ziet u: L n
2. Druk op Select totdat u op het display het wis-commando ziet.
Op het display ziet u: dL
3. Druk op Set.
Op het display ziet u het eerste kanaalnummer: [1
4. Druk op Select totdat u op het display het kanaal ziet van de zender die u wilt verwijderen.
Op het display ziet u bijv.: [2
5. Druk op Set.
Op het display ziet u het eerste apparaat dat aan dit kanaal is toegewezen. d 1
6. Druk op Select totdat u op het display het nummer ziet van de zender die u wilt verwijderen.
Op het display ziet u bijv.: d4

7. Druk op Esc/Del en houdt deze knop gedurende vier seconden ingedrukt.

U hoort twee piep-signaaltjes.

Op het display ziet u:

dL

De ontvanger verwijdt alle gegevens van de zender van elk kanaal dat door de zender werd gebruikt. U hoeft dus niet van dezelfde zender elk kanaal apart te wissen.

Een kanaal opschonen

Zo wist u alle zenders van een kanaal:

1. Open het programmeer menu als dit nog niet is gebeurd.

Op het display ziet u:

L n

2. Druk op Select totdat u op het display het wis-commando ziet.

Op het display ziet u:

dL

3. Druk op Set.

Op het display ziet u het eerste kanaal:

[1

4. Druk op Select totdat u op het display het kanaal ziet waarvan u de zenders wilt verwijderen.

Op het display ziet u bijv.:

[2

5. Druk op Esc/Del en houdt deze knop gedurende vier seconden ingedrukt.

U hoort twee piep-signaaltjes.

Op het display ziet u:

dL

De ontvanger wist alle zenders van het betreffende kanaal, maar houdt de gegevens van de zenders van het andere kanaal vast.

Bijvoorbeeld, als u het kanaal opschoont dat door het sabotage-alarm van een PIR wordt gebruikt, blijft het kanaal dat voor de gewone alarmmeldingen wordt gebruikt in tact.

KANALEN PROGRAMMEREN (OP)

Cooper Security adviseert de standaard instellingen te handhaven die de ontvanger gebruikt bij het leren van de zenders. Echter, als voor een bepaalde toepassing een andere instelling is vereist kunt u de instellingen van een kanaal als volgt wijzigen:

1. Open het programmeer menu als dit nog niet is gebeurd.
Op het display ziet u: L n
2. Druk op Select totdat u op het display het commando voor de uitgang ziet.
Op het display ziet u: OP
3. Druk op Set.
Op het display ziet u het eerste kanaal: [1
4. Druk op Select totdat u op het display het kanaal ziet waarvan u de instellingen wilt wijzigen.
Op het display ziet u bijv.: [2
5. Druk op Set.
Op het display ziet u de huidige instelling van het kanaal bijv.: n5
6. Druk herhaaldelijk op Select totdat u op het display de gewenste instelling van het kanaal ziet.

Op het display ziet u bijv.:

n6

7. Druk op Set.

U hoort twee piep-signaaltjes.

Op het display ziet u:

0P

Instellingen

1 – IMPULS

Als de ontvanger een actief signaal ontvangt wordt het relais gedurende ongeveer vier seconden geactiveerd en brandt de kanaal-LED gedurende die periode. De ontvanger negeert herstel-signalen.

2 – CONTINU

Als de ontvanger een actief signaal ontvangt wordt het relais geactiveerd en brandt de kanaal-LED. De ontvanger schakelt relais en LED uit bij ontvangst van een herstel-signaal.

3 – HANDMATIGE RESET

Als de ontvanger een actief signaal ontvangt wordt het relais geactiveerd en brandt de kanaal-LED. De ontvanger negeert herstel-signalen en de gebruiker moet de ontvanger 'resetten' om het kanaal uit te schakelen. De gebruiker kan de ontvanger resetten door op de reset-knop te drukken of met 0V op de reset-ingang bijvoorbeeld via het controlepaneel van de alarminstallatie.

4 – WISSELEND

Als de ontvanger een actief signaal ontvangt wordt het relais geactiveerd en brandt de kanaal-

LED. Beide worden uitgeschakeld als de ontvanger het volgende actieve signaal ontvangt.

5 – ALGEMENE SABOTAGE

Als u een kanaal voor deze functie (#5) programmeert en later een PIR of deurcontact toewijst aan een ander kanaal zal de ontvanger alle sabotage-aansluitingen verzamelen in het eerste kanaal waaraan u deze functie heeft toegewezen.

Voorbeeld: Als u kanaal 8 heeft geprogrammeerd voor functie 5 en u leert detectoren voor kanaal 1, dan zal de ontvanger alle alarmmeldingen onderbrengen in kanaal 1 en alle sabotagemeldingen in kanaal 8.

6 – MODULE-UITGANG

Deze uitgang gebruikt u als de ontvanger de signalen van een controlepaneel type 7500r moet leren.

ZENDERS MET MEERDERE KANALEN

U kunt ontvangstkanalen toewijzen aan een groep zendkanalen van zenders met meerdere kanalen. Zo kan het bijvoorbeeld voorkomen dat een 4-kanaals zender slechts drie kanalen gebruikt. U sluit dan de ingangen van de zender in numerieke volgorde aan om te voorkomen dat er 'gaten' ontstaan in de kanaaltoewijzing. Om bijvoorbeeld een 4-kanaals zender te gebruiken als een 3-kanaals zender sluit u ingang 1, 2 en 3 van de zender aan. Als de ontvanger de zender leert worden de eerstvolgende vier ontvangstkanalen

aan deze zender toegewezen. U kunt daarna het ongewenste kanaal uit het geheugen van de 768r/769r wissen.

ZOEMER IN-/UITSCHAKELEN (SN)

Zo stelt u de zoemer in als u een geluidssignaal wilt horen op het moment dat de ontvanger een signaal van een zender ontvangt:

1. Open het programmeermenu als dit nog niet is gebeurd.

Op het display ziet u: L n

2. Druk herhaaldelijk op Select totdat u op het display het commando ziet om de zoemer in te stellen.

Op het display ziet u: 5 n

3. Druk op Set.

Op het display ziet u $\overline{E}$ als de zoemer is ingeschakeld en $\overline{U}$ als de zoemer is uitgeschakeld.

4. Druk op Select totdat u op het display de gewenste instelling ziet.

5. Druk op Set.

Op het display ziet u: 5 n

De zoemer geeft altijd een signaal als een knop wordt ingedrukt. Tijdens het programmeren hoort u altijd een bevestigingssignaal.

INFRA ROOD LEREN (IR)

Als u de ontvanger gaat installeren in een gebied waarin al vele zenders werken is het aan te bevelen om de infra rode leer-methode toe te passen. Echter, als u de draadloze methode prefereert kunt u de infra rode methode als volgt uitschakelen:

1. Open het programmeermenu als dit nog niet is gebeurd.

Op het display ziet u: L n

2. Druk op Select totdat u op het display het infra rood leer commando ziet.

Op het display ziet u: lr

3. Druk op Set.

Op het display ziet u $\overline{E}$ als de infra rood leer-methode is ingesteld en $\overline{L}$ als deze methode is uitgeschakeld. In dat geval is de draadloze methode ingeschakeld.

4. Druk op Select totdat u op het display de gewenste instelling ziet.

5. Druk op Set.

Op het display ziet u: lr

Opm.: Als u de infra rood uitschakelt is de draadloze methode actief, als u infra rood inschakelt is de draadloze methode uitgeschakeld.

SUPERVISIE (SP)

Als u supervisie inschakelt geeft de ontvanger een signaal als hij een zender niet meer kan ontvangen. Als supervisie is ingeschakeld zal de ontvanger het supervisie relais en de bijbehorende LED activeren als hij gedurende een bepaalde periode geen (aanwezigheids)signaal van een zender heeft ontvangen.

De instellingen voor supervisie zijn afgestemd op die van de 4-kanaals zender 703r (zie de handleiding 703r). Als u de supervisie van de 703r op '04' zet, dient u de supervisie van de ontvanger ook op '04' te zetten. Overeenkomstig zet u de ontvanger op '29' als de zender ook op '29' staat.

Als u andere zenders gebruikt komt stand '04' overeen met ongeveer 15 minuten. Stand '29' komt overeen met ongeveer 120 minuten.

Zo schakelt u de supervisie in:

1. Open het programmeermenu als dat nog niet is gebeurd.

Op het display ziet u:

Ln

2. Druk op Select totdat u op het display het commando voor supervisie ziet.

Op het display ziet u:

SP

3. Druk op Set.

Op het display ziet u  als supervisie is uitgeschakeld.

4. Druk op Select totdat u op het display de gewenste waarde ziet (hetzij 04 of 29).

Op het display ziet u bijv.

04

5. Druk op Set.

Op het display ziet u:

5P

VERSTORING (JA)

De ontvanger kan een signaal geven als de verbinding met een of meerdere zenders wordt verstoord. In dat geval wordt het betreffende relais met de bijbehorende LED geactiveerd.

Zo stelt u het detecteren van verstoring in:

1. Open het programmeermenu als dit nog niet is gebeurd.

Op het display ziet u:

L n

2. Druk op Select totdat u op het display het commando voor het instellen van verstoring ziet.

Op het display ziet u:

JA

3. Druk op Set.

Op het display ziet u E als het detecteren van verstoringen is ingesteld en J als die detectie is uitgeschakeld.

4. Druk op Select totdat u op het display de gewenste instelling ziet.

5. Druk op Set.

Op het display ziet u:

JA

VRAAGBAAK (??)

Als u wilt weten via welk kanaal een bepaalde zender functioneert kunt u daarvoor het vraagbaak-commando gebruiken. Met een code van twee cijfers geeft het display het type zender/detector als volgt weer:

If you wish to see what type of transmitter the receiver has allocated to a channel the you can use the Query command. The display shows a two digit code indicating the transmitter type as follows:

Code	Zender
00	Deurcontact
01	PIR/Glasbreuk
02	Niet in gebruik
03	Persoonlijke zender
04	Brand-/rookdetector
05	Gereserveerd
06	Gereserveerd
07	Gereserveerd
08	Afstandsbediening
09	Gereserveerd
10	Controlepaneel
11	Gereserveerd
12	Gereserveerd
13	Gereserveerd
14	Overval
15	Niet in gebruik
16	703r 4-kanaals zender
17	2-kanaals zender
18	Valschakelaar

Tabel 2. Zendercodes.

Zo gebruikt u het vraagbaak-commando:

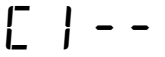
1. Open het programmeermenu als dit nog niet is gebeurd.

Op het display ziet u: 

2. Druk op Select totdat u op het display ziet: 

3. Druk op Set.

Op het display ziet u afwisselend het eerste kanaal en de zendercode bijv.: 

Als er op dat kanaal geen zenders zijn ziet u op het display: 

4. Druk op Select om het volgende kanaal te bekijken.
5. Druk op Esc/Del om het vraagbaakmenu af te sluiten.

6. TESTEN

Tijdens het testen van de veldsterkte dient de behuizing van de betreffende ontvanger gesloten te zijn.

U kunt de signaalsterkte van een enkele zender, zowel als van alle zenders meten.

VELDSTERKTEMETING PER ZENDER (SG)

1. Open het programmeermenu als dit nog niet is gebeurd.

Op het display ziet u: L n

2. Druk op Select totdat u op het display het commando voor afzonderlijke veldsterktemeting ziet.

Op het display ziet u: SG

3. Druk op Set.

Op het display ziet u het eerste kanaal: [1

4. Druk op Select totdat u op het display het kanaal ziet van de zender waarvan u de signaalsterkte wilt meten.

Op het display ziet u bijv.: [3

5. Druk op Set.

Op het display ziet u de eerste zender die via dat kanaal functioneert: d 1

6. Druk op Select totdat u op het display het nummer van de gewenste zender ziet bijv.: d 4

7. Druk op Set.

Op het display ziet u bijv.: [L

U behoort nu regelmatig een enkele 'piep' te horen.

8. Sluit de behuizing.

De ontvanger laat de kanaal LED's van de betreffende zender knipperen. Alle andere LED's branden continu.

9. Activeer de zender.

Alle kanaal-LED's branden continu.

10. Open de behuizing.

Op het display ziet u nu afwisselend het nummer van de zender en de signaalsterkte.

11. Druk op Esc/Del.

Op het display ziet u:

56

VELDSTERKTEMETING VOOR ALLE ZENDERS (SA)

1. Open het programmeermenu als dit nog niet is gebeurd.

Op het display ziet u:

L n

2. Druk op Select totdat u op het display het commando ziet voor veldsterktemeting van alle zenders.

Op het display ziet u:

5A

3. Druk op Set.

Op het display ziet u:

[L

U behoort nu regelmatig een enkele 'piep' te horen.

4. Sluit de behuizing.

De kanaal-LED's van de ongebruikte kanalen branden continu, alle overige kanaal-LED's knipperen.

5. Activeer alle zenders die door de ontvanger zijn geleerd.

Tijdens de test gaat de kanaal-LED van de zender/detector die u hebt geactiveerd continu branden. Aan het eind van de test behoren alle LED's continu te branden en zal de ontvanger een piep-sigitaal geven als teken dat alle zenders gedetecteerd zijn. Als een kanaal-LED blijft knipperen heeft de ontvanger een of meerdere zenders van dat kanaal niet kunnen detecteren. U hoort dan ook geen piep-sigitaal als afsluiting van de test. Als u de behuizing opent voordat de test volledig is afgerond hoort u een 'fout'-sigitaal.

6. Open de behuizing.

Op het display ziet u de sigitaalsterkte van de eerste zender/detector van het eerste kanaal, bijv.:

[1 d 1 59

7. Druk op Select.

Op het display ziet u nu de sigitaalsterkte van de volgende zender/detector van dat kanaal.

8. Druk op Select om alle zenders van alle kanalen te controleren.

9. Druk op Esc/Del om dit commando af te sluiten

Op het display ziet u: 5A

768R/769R

Récepteur huit canaux



Guide d'installation et de programmation



© Cooper Security Ltd. 2004

La plus grande attention a été apportée à l'exactitude des informations contenues dans ce document. Les auteurs de cette notice ainsi que la société Cooper Security Limited déclinent toute responsabilité en cas de pertes ou de dommages provoqués ou supposés avoir été provoqués directement ou indirectement par ce guide. Par ailleurs, le contenu de ce document est susceptible d'être modifié sans avis préalable.

Sommaire

1. INTRODUCTION	5
2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	7
Spécifications.....	7
Disposition physique	8
Commandes et affichages	10
En face avant	10
A l'intérieur de l'équipement	11
Entrées	12
Radio	12
Autoprotection.....	12
Sorties.....	13
Sorties à relais	13
Buzzer interne.....	14
Modules d'extension.....	14
Carte d'extension à 8 relais (optionnelle).....	14
Module d'extension 769r	15
Protection des entrées et sorties d'alimentation.....	15
Equipements compatibles	16
3. PREPARATION DE L'INSTALLATION	17
Généralités.....	17
Détermination du nombre de récepteurs requis	17
Exemple	18
Association du récepteur aux émetteurs et aux modes de fonctionnement de ceux-ci	19
Localisation du récepteur.....	19
Exigences relatives à l'alimentation	20
Résumé de la procédure à suivre afin de préparer l'installation.....	20
4. INSTALLATION.....	21
Précautions liées à l'électricité statique	21
Déballage des équipements et préparation de l'installation..	21
Installation du boîtier	21
Installation de la carte d'extension	23
Installation de l'antenne	24
Raccordement du récepteur	24
Raccordement d'un dispositif de RAZ externe	25
Raccordement du buzzer.....	25
Raccordement d'une carte d'extension à 8 relais (optionnelle)	26

Modules d'extension	26
Installation.....	26
Raccordement.....	26
5. PROGRAMMATION	28
Commandes de programmation	28
Accès au mode de programmation.....	29
Sortie du mode de programmation	30
Retour à la programmation par défaut	30
Programmation par défaut.....	31
Structure du menu.....	31
Apprentissage des détecteurs	32
Apprentissage manuel (Ln)	34
Apprentissage automatique (LA).....	36
Suppression des détecteurs (dL)	37
Suppression d'émetteurs sélectionnés	37
Effacement d'un canal.....	38
Programmation des canaux (OP)	39
Modes de fonctionnement.....	40
Activation / désactivation du buzzer (SN)	42
Apprentissage infrarouge (IR).....	43
Supervision (SP).....	44
Détection de brouillage (JA)	45
Interrogation (r ₁ r ₂)	46
6. Test.....	48
Mesure de l'intensité du signal émis par un émetteur (SG) .	48
Mesure de l'intensité du signal émis par tous les émetteurs (SA).....	49

1. INTRODUCTION

Le 768r est un récepteur 8 canaux fonctionnant sur la fréquence 868 MHz et pouvant être utilisé avec toute la gamme des émetteurs 868 MHz actuellement proposés par Scantronic (voir le chapitre 2). Le 768r peut être utilisé soit comme équipement autonome, soit en tant qu'interface radio pour une centrale d'alarme filaire.

Le 769r est un module d'extension utilisé avec le récepteur 768r afin de pourvoir ce dernier de huit canaux supplémentaires. Il n'est pas lui-même doté d'un récepteur radio et son alimentation est assurée par le récepteur 768r auquel il est attaché.

Chaque canal pouvant gérer jusqu'à 4 émetteurs distincts du même type, un seul 768r/769r peut être utilisé avec jusqu'à 32 émetteurs. Cooper Security Ltd recommande cependant de n'utiliser cette possibilité qu'avec des émetteurs de type panique ou assistance médicale. En effet, si, par exemple, quatre émetteurs IRP sont associés à un seul et même canal, il peut être difficile de savoir quel est le premier ayant déclenché une alarme.

De plus, le 768r/769r permettant de programmer différents modes de fonctionnement pour les différents canaux, il n'est pas obligatoire de sélectionner un même mode pour tous les canaux. Lorsqu'ils font l'apprentissage d'un émetteur, le 768r et le 769r lui assignent le mode de fonctionnement auquel il est associé par défaut. Se reporter au tableau 1 de la page 33 pour

savoir à quel mode de fonctionnement les divers types d'émetteurs sont associés par défaut.

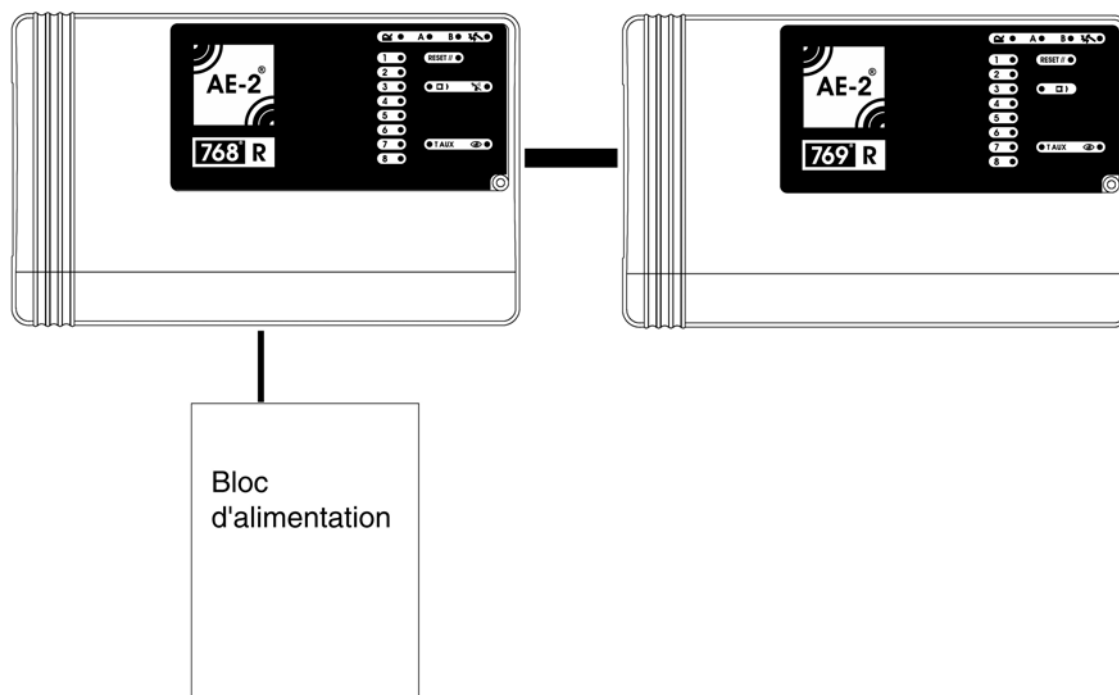


Figure 1. Le 768r et le 769r

En raccordant jusqu'à 3 modules d'extension 769r à un même 768r, une installation peut disposer d'un total de 32 canaux. Avec 4 équipements associés à chacun des canaux, cela fait qu'on peut avoir jusqu'à 128 émetteurs pouvant communiquer avec un ensemble 768r/769r.

Chaque 768r / 769r peut être associé à une carte d'extension à relais 8600EUR-00. Celle-ci est pourvue de huit relais (un par canal), chacun faisant office de contact sec unipolaire NO / NF.

Le 768r fonctionne normalement avec une antenne interne mais, si besoin est, il peut être pourvu d'une antenne externe. Voir le chapitre 2 pour avoir les références des antennes compatibles.

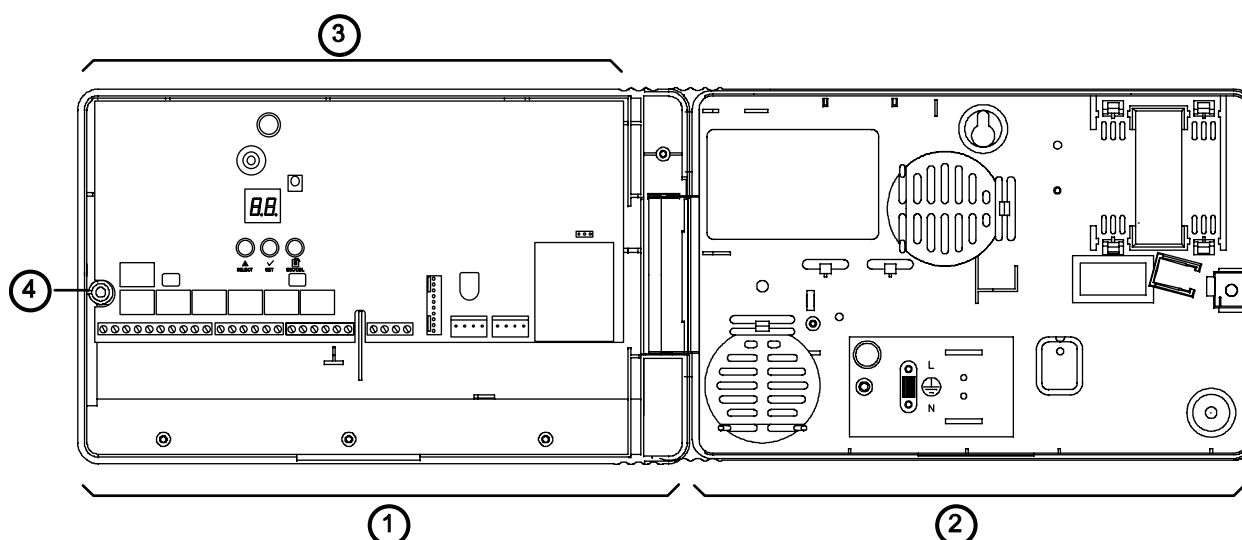
2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SPECIFICATIONS

Canaux	8 canaux, chacun pouvant accepter jusqu'à 4 équipements.
Affichage	2 afficheurs LED (7 segments). Visible lorsque le boîtier est ouvert.
Conformité	Ce produit a été testé et est conforme aux exigences de la directive 1995/5/EC R&TTE.
Section radio	Fréquence de fonctionnement 868,6625 MHz sur bande passante 20 kHz. Produit testé et conforme aux normes européennes I-ETS 300 220 et I-ETS 300 339 (en cours de rédaction).
Alimentation 12 V	768r : courant de repos 55 mA. 769r : courant de repos 55 mA. Consommation maximale toutes sorties actives : 330 mA pour le 768r, 210 mA pour le 769r.
Sorties	Contacts de relais, NO / NF, 2 A à 25 Vcc.
Dimensions	163 (h) x 265 (l) x 81 (p) mm.
Poids	0,65 kg (sans le module d'extension 8 canaux 769r).

DISPOSITION PHYSIQUE

Les boîtiers du 768r et du 769r, constitués de polycarbonate, sont conformes aux exigences de la norme BS4734 et sont prévus pour être fixés à un mur. La figure 2 ci-dessous est une vue d'ensemble de leurs principaux composants :



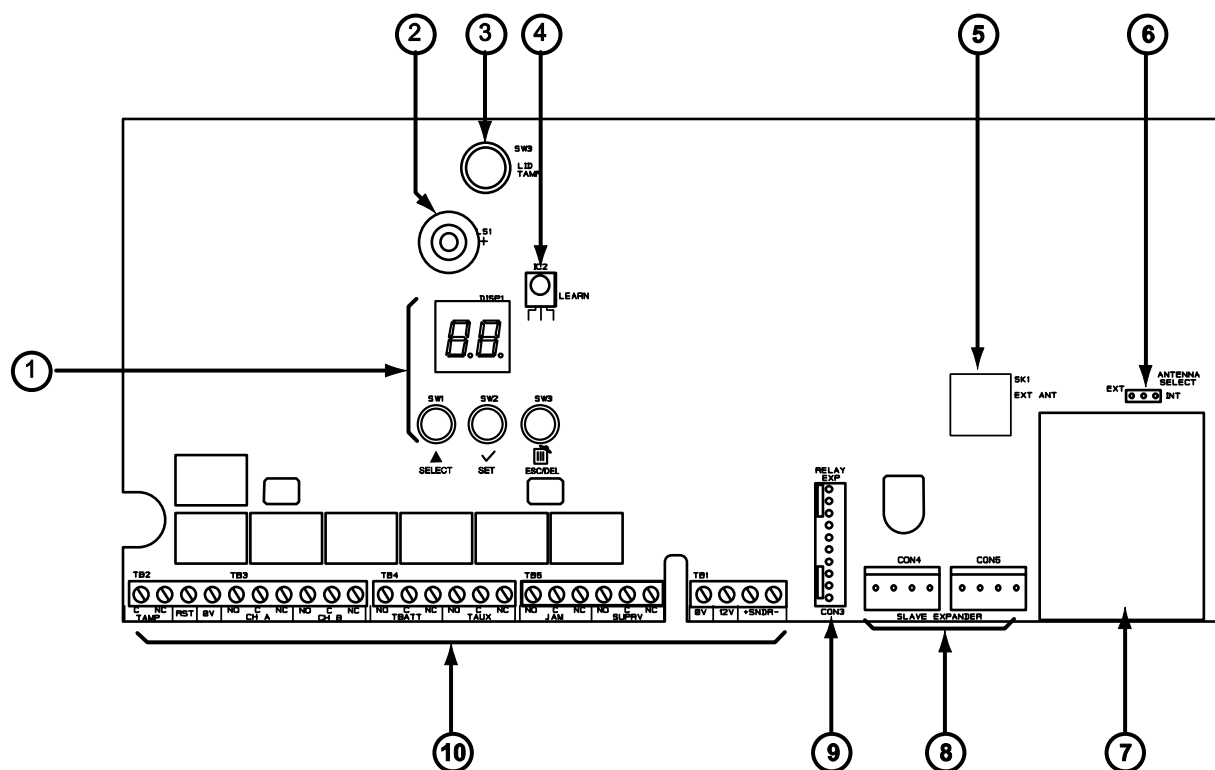
- | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------------|
| 1 | Capot du boîtier | 2 | Embase du boîtier |
| 3 | Circuit imprimé principal | 4 | Vis du capot |

Figure 2. Disposition de l'intérieur du 768r / du 769r

Sur le 768r, les circuits du récepteur et du décodeur se trouvent sur le circuit imprimé principal qui est solidement fixé à l'intérieur du capot. Son boîtier a été conçu pour que suffisamment de place et de points de fixation soient disponibles pour l'installation d'une carte d'extension à 8 relais 8600Eur-00. La disposition physique du 769r est similaire à celle du 768r, à la différence près que son circuit imprimé principal n'est pourvu d'aucun circuit RF.

La figure 3 ci-après est une vue détaillée du circuit imprimé du 768r / du 769r sur laquelle est

indiqué l'emplacement des connecteurs et des commandes :



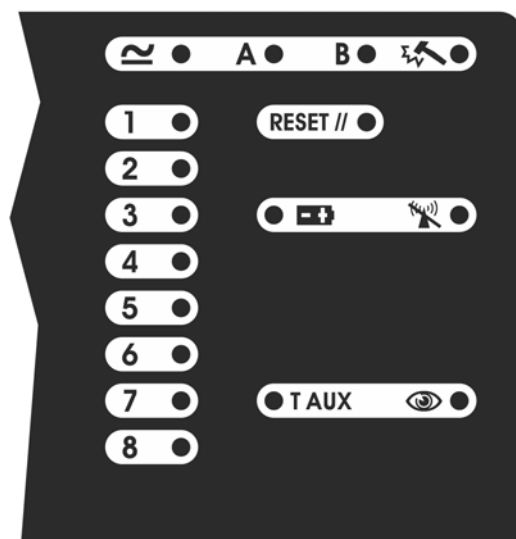
- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Commandes de programmation | 2 | Buzzer délivrant une signalisation piézo |
| 3 | Contact d'autoprotection du capot | 4 | Capteur d'apprentissage infrarouge |
| 5 | Connecteur BNC pour raccordement d'une antenne externe | 6 | Cavalier de sélection antenne interne / antenne externe |
| 7 | Récepteur radio | 8 | Connecteur module d'extension 769r |
| 9 | Connecteur carte d'extension à relais 8600EUR-00 | 10 | Connecteur circuit imprimé principal |

Figure 3. Circuit imprimé, commandes et connecteurs

COMMANDES ET AFFICHAGES

En face avant

L'afficheur du 768r / du 769r est tel que présenté ci-dessous :



Remarque : ⚡ n'apparaît pas sur le 769r

Figure 4. Afficheur en face avant du 768r et du 769r

Les symboles présents sur cet afficheur ont les significations suivantes :

a	Alimentation
1 - 8	Canal actif
A	Sortie commun A
B	Sortie commun B
T	Autoprotection
//	RAZ
b	Pile basse émetteur
j	Brouillage (n'apparaît pas sur le 769r)
TAUX	Défaut de la source d'alimentation continue de l'émetteur (703r uniquement)
👁	Supervision

La face avant du 768r et du 769r est pourvue d'un bouton de réinitialisation. Une pression sur celui-ci provoque l'effacement de la mémorisation des canaux activés et éteint les LED correspondantes.

Si le récepteur est associé à un module d'extension :

- une pression sur le bouton de RAZ de la face avant du 768r ne réinitialise que celui-ci et non pas le module 769r qui lui est associé.
- une pression sur le bouton de RAZ se trouvant sur la face avant d'un 769r ne réinitialise que ce dernier et non pas le récepteur ou tout autre équipement auquel il est raccordé.

Chaque 768r/769r est également pourvu d'un connecteur permettant la réception d'un signal externe de RAZ (voir la figure 7). Ainsi, en appliquant un 0 V à la borne de RAZ puis en supprimant celui-ci, il est possible de réinitialiser un ensemble 768r / 769r.

A l'intérieur de l'équipement

Le circuit imprimé dispose de deux afficheurs LED et de trois boutons-poussoirs servant à la programmation des canaux et à la supervision du processus d'apprentissage des émetteurs. Voir le chapitre 4 pour plus de détails à ce propos.

A côté de ces afficheurs LED se trouve le capteur d'apprentissage infrarouge. Si l'apprentissage d'un émetteur par le 768r / le 769r se fait par réception du signal de la LED d'état dudit émetteur, cette dernière doit être tenue à moins de 25 mm de ce capteur. Voir le chapitre 4 pour plus de détails.

ENTREES

Radio

Le 768rEUR-50 est pourvu d'un récepteur radio 868 MHz Scantronic standard. Ce récepteur est raccordé non seulement à une antenne interne mais également à un connecteur BNC (antenne) présent sur le circuit imprimé principal. Le choix d'utiliser l'antenne interne ou une antenne externe se fait en strappant les broches de sélection du type d'antenne de manière appropriée.

Tous les détecteurs transmettent des informations au récepteur en utilisant un émetteur radio qui leur est associé. L'émetteur relaye l'information reçue sous la forme de paquets de données radio en utilisant un signal FM. Chaque paquet contient à la fois un code permettant d'identifier l'émetteur à l'origine de la transmission et des informations sur l'état du détecteur concerné. Tous les récepteurs situés dans la zone de couverture de l'émetteur reçoivent les données transmises mais seuls ceux programmés pour tenir compte de cet émetteur réagissent en conséquence.

Autoprotection

A l'intérieur du boîtier du 768r se trouve un contact d'autoprotection visant à détecter toute ouverture du capot (voir la figure 3). L'ensemble 768r/769r ouvre les contacts de relais "Autoprotection" (qui sont normalement fermés) dès lors que le capot est ouvert ou que son antenne externe est sabotée (pour autant que l'équipement en soit pourvu).

SORTIES

Sorties à relais

Le 768r/769r est pourvu de 7 sorties à relais. La figure 3 montre leur emplacement tandis que la figure 7 montre les connecteurs auxquels elles sont raccordées. Les bornes NO, NF et Commun des relais sont des contacts secs unipolaires.

Autoprotection NF. Ce relais est actif dès lors que le circuit d'autoprotection du capot est ouvert ou que l'antenne externe est sabotée.

Sorties Commun - canaux A et B Les relais (et LED) des canaux des sorties Commun permettent de connaître l'état des émetteurs. Voir le chapitre 5 "Programmation" pour de plus amples détails.

Pile basse émetteur Le 768r/769r utilise ce relais pour signaler que la tension des piles d'un émetteur est faible. Voir le chapitre 8 "Recherche de défauts" pour de plus amples détails*.

TAux Ce relais est actif lorsque la source d'alimentation continue d'un **émetteur** est en défaut. Il est à noter que, pour le moment, seul l'émetteur 4 canaux 703r supporte cette fonctionnalité*.

Brouillage Ce relais est actif lorsque le 768r détecte un brouillage radio. Non disponible sur le 769r.

Supervision Ce relais est actif lorsque le 768r n'a pas reçu de transmission en provenance d'un émetteur dont il a fait l'apprentissage depuis une durée préalablement définie (voir la page 44).*

** Lorsque le 768r active un de ces relais, il provoque aussi le clignotement de la LED associée à l'émetteur en défaut toutes les 20 secondes.*

Buzzer interne

Le circuit imprimé principal fixé à l'intérieur du capot de l'appareil est pourvu d'un buzzer électrique générant une signalisation piézo. Si besoin est, il est aussi possible de procéder au raccordement d'un buzzer externe. Lorsque leur fonctionnement est activé, ces 2 buzzers émettent une signalisation sonore chaque fois qu'une des sorties Commun A ou B est activée. Voir le chapitre 4 "Installation" pour savoir comment s'effectue le raccordement d'un buzzer externe.

MODULES D'EXTENSION

Carte d'extension à 8 relais (optionnelle)

Le 768r/769r est également pourvu de 8 sorties servant à signaler l'état des émetteurs auxquels il est associé. Ces sorties peuvent alimenter un banc de 8 relais monté sur un autre circuit imprimé se trouvant également à l'intérieur du boîtier de l'équipement. Chacun de ces relais fournit des bornes NO, NF et Commun.

La carte d'extension à 8 relais référence 8600EUR-00 est un équipement optionnel devant faire l'objet d'une commande séparée.

Module d'extension 769r

S'il est nécessaire de disposer de plus de huit canaux pour recevoir les informations en provenance d'un grand nombre d'émetteurs, il est possible d'associer le récepteur 768r à un ou plusieurs modules d'extension 769r. En apparence, le module 769r est similaire à un récepteur 768r, à la différence près qu'il n'est pas pourvu de récepteur radio.

Une fois connecté, un module 769r fonctionne indépendamment des autres appareils et peut être programmé séparément des autres équipements de l'installation.

PROTECTION DES ENTREES ET SORTIES D'ALIMENTATION

Les bornes d'entrées 0 et 12 V du circuit imprimé principal (voir la figure 7) et le bloc d'alimentation 12 V reliant le 768r au 769r sont pourvus d'une protection (fusible auto-réarmable) visant à éviter les erreurs de raccordement et les courts-circuits.

EQUIPEMENTS COMPATIBLES

Les équipements Scantronic indiqués ci-dessous sont compatibles avec le 768r/769r :

701REUR-50	Emetteur médaillon avec cordon Landyard
701rEUR-60	Emetteur porte-clés
702rEUR-00	Emetteur montre / clip / médaillon
703rEUR-00	Emetteur 4 canaux
705rEUR-00	Emetteur panique
706rEUR-00	Emetteur panique / perte de verticalité
714rEUR-00	Détecteur à infrarouges passifs (petit boîtier)
715rEUR-02	Détecteur à infrarouges passifs
719rEUR-02	Détecteur de fumée
726rEUR-00	Emetteur panique de poche faible portée
726rEUR-50	Emetteur panique de poche longue portée
734rEUR-00	Emetteur de contact (version boucles fermées)
734rEUR-01	Emetteur de contact (version boucles filaires supervisées)
735rEUR-00	Emetteur universel de contact
739rEUR-00	Carte de circuit imprimé pour détecteur de bris de glace
746rEUR-00	Emetteur test
790rEUR-00	Mesureur de champ radio
794rEUR-00	Antenne 1/2 d'onde - 5 m de câble coaxial - avec autoprotection
797rEUR-00	Antenne co-linéaire - 5 m de câble coaxial - pour usage extérieur - avec autoprotection
8600EUR-00	Carte d'extension à 8 relais

3. PREPARATION DE L'INSTALLATION

GENERALITES

En premier lieu, il est nécessaire de procéder à une étude / évaluation du site d'installation. Il est en effet requis de savoir combien d'émetteurs seront associés au récepteur et quel doit être le type de ceux-ci.

Il est également nécessaire de déterminer l'emplacement du ou des récepteurs afin de garantir leur communication optimale avec les récepteurs. A cette fin, il peut être utile d'effectuer des mesures d'intensité du signal à l'aide du mesureur de champ portable Scantronic 790r. Les équipements 768r/769r intègrent d'ailleurs une fonctionnalité de transmission de ce type de test. Il est à noter que l'utilisation d'un émetteur est requise si une mesure de l'intensité du signal doit être effectuée. Cooper Security Limited peut dans ce cas fournir un émetteur test 746r.

Un autre point à considérer est l'alimentation requise car ni le 768r, ni le 769r ne sont pourvus d'une source d'alimentation interne.

DETERMINATION DU NOMBRE DE RECEPTEURS REQUIS

Le nombre de récepteurs et de cartes d'extension requis dépend du nombre d'émetteurs devant être utilisés. Pour connaître le nombre minimum de récepteurs requis, additionner tous les canaux utilisés par les émetteurs et diviser le nombre

ainsi obtenu par huit. Il est à noter qu'un récepteur 768r peut être associé à un maximum de trois modules d'extension 769r.

Exemple

L'exemple ci-dessous montre comment calculer le nombre de récepteurs qu'il est nécessaire d'utiliser dans une installation donnée. Imaginons qu'un site nécessite l'installation des nombres et types d'émetteurs suivants :

- 3 émetteurs médaillon 701r utilisés en tant qu'émetteurs agression. Chacun de ceux-ci utilisant un canal, un total de trois canaux est requis.
- 4 détecteurs à infrarouges passifs 714r. Chacun de ceux-ci utilisant deux canaux, un total de huit canaux est requis.

Si on additionne le nombre des canaux requis par cet ensemble d'émetteurs, on sait qu'une telle installation a besoin d'un minimum de 9 canaux (si les trois 701r partagent le même canal) ou d'un maximum de 11 canaux (si chacun des trois 701r est associé à son propre canal). Etant donné qu'un 768r / 769r ne permet de disposer que de huit canaux, une telle installation requiert deux équipements (ce qui donne une capacité de 16 canaux). Il est ici possible d'associer un récepteur 768r à un module d'extension 769r.

ASSOCIATION DU RECEPTEUR AUX EMETTEURS ET AUX MODES DE FONCTIONNEMENT DE CEUX-CI

Lorsqu'un récepteur 768r / 769r fait l'apprentissage de l'identité d'un émetteur, il lui associe le mode de fonctionnement qui lui est assigné par défaut. A moins que cela soit nécessaire, Cooper Security Ltd recommande de ne pas modifier ce paramètre de fonctionnement.

Si une telle modification est cependant requise, voir le chapitre 5 pour obtenir de plus amples détails sur chaque type d'émetteur et sur les modes de fonctionnement qui leur sont associés.

LOCALISATION DU RECEPTEUR

Le récepteur 768r / 769r doit être installé :

- Dans une zone protégée.

- Aussi haut que possible. S'assurer cependant que le récepteur est installé au même niveau que l'émetteur.

Le récepteur 768r / 769r ne doit pas être installé :

- Dans des zones d'entrée / sortie ou hors de la zone de couverture du système d'alarme.

- A proximité ou sur de grandes structures métalliques.

- A moins de 2 mètres de câbles secteur ou de tuyauteries métalliques d'arrivée d'eau / de gaz.

- A moins de 2 mètres du sol (idéalement).

A l'intérieur de boîtiers en acier.

A côté d'appareils électroniques, notamment d'ordinateurs, de photocopieurs ou d'autres appareils radio, de lignes de données CAT 5 ou d'équipements industriels alimentés par la tension secteur.

Enfin, s'assurer que le récepteur 768r et le ou les modules d'extension 769r sont installés suffisamment proches les uns des autres pour pouvoir les raccorder correctement en utilisant le câble standard de 80 cm.

EXIGENCES RELATIVES A L'ALIMENTATION

Il est possible de raccorder jusqu'à trois modules d'extension 769r à un même récepteur 768r.

RESUME DE LA PROCEDURE A SUIVRE AFIN DE PREPARER L'INSTALLATION

1. Si nécessaire, effectuer une mesure de l'intensité des signaux RF afin de s'assurer que le récepteur est en mesure de capter toutes les transmissions.
2. Sélectionner un emplacement adéquat pour tous les équipements.
3. Déterminer le nombre de récepteurs 768r / 769r et d'émetteurs requis.

4. INSTALLATION

PRECAUTIONS LIEES A L'ELECTRICITE STATIQUE

Comme bien d'autres appareils électroniques, des composants du 768r / 769r sont sensibles à l'électricité statique. Il est donc nécessaire d'éviter autant que possible de manipuler le circuit imprimé. Si cela ne peut être évité, prendre les précautions nécessaires contre tout éventuel dommage pouvant être généré par l'électricité statique.

DEBALLAGE DES EQUIPEMENTS ET PREPARATION DE L'INSTALLATION

1. Sortir le récepteur de son emballage.
2. Retirer le capot et ouvrir le boîtier.
3. Si une carte d'extension de relais doit également être installée, déballer celle-ci et mettre le paquet d'entretoises et de vis auto-taraudeuses fourni de côté.

INSTALLATION DU BOITIER

1. Placer le boîtier contre le mur et repérer la position du trou de fixation principal (repère 1 sur la figure 5).

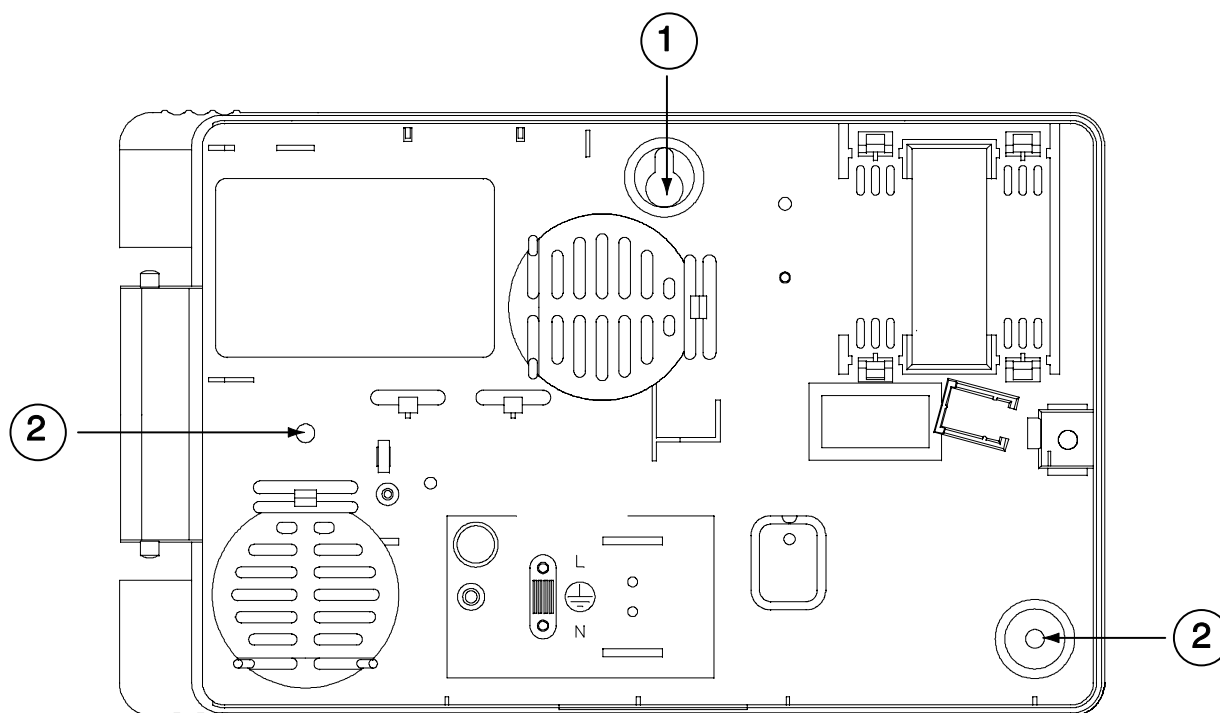


Figure 5. Positions des trous de fixation

2. Percer un trou à la position repérée sur le mur et y insérer une cheville et une vis.
3. Utiliser cette vis pour suspendre le boîtier du récepteur par son trou de fixation principal.
4. Repérer l'emplacement des 2 autres trous de fixation sur le mur (repères 2 sur la figure 5).
5. Décrocher le boîtier du récepteur, percer ces deux trous et y insérer des chevilles.
6. Suspendre de nouveau le boîtier sur le mur et l'y fixer via les deux trous venant d'être percés. Veiller à ne pas serrer les vis trop fort au risque de fendre le boîtier.

INSTALLATION DE LA CARTE D'EXTENSION

1. Insérer 4 entretoises de plastique dans les trous prévus à cet effet dans chaque coin de la carte d'extension.
2. Insérer quatre vis auto-taraudeuses au centre de ces entretoises. Ces vis doivent être insérées par le devant de la carte.
3. Les vis sont correctement insérées lorsqu'elles dépassent de 1 ou 2 mm du dessous de l'entretoise.
4. Positionner la carte d'extension dans la partie arrière du boîtier (voir la figure 6) en veillant bien à ce que les relais soient en haut et que le câble plat soit sur la gauche. Les 4 vis doivent alors être en face de trous préalablement percés dans le boîtier.

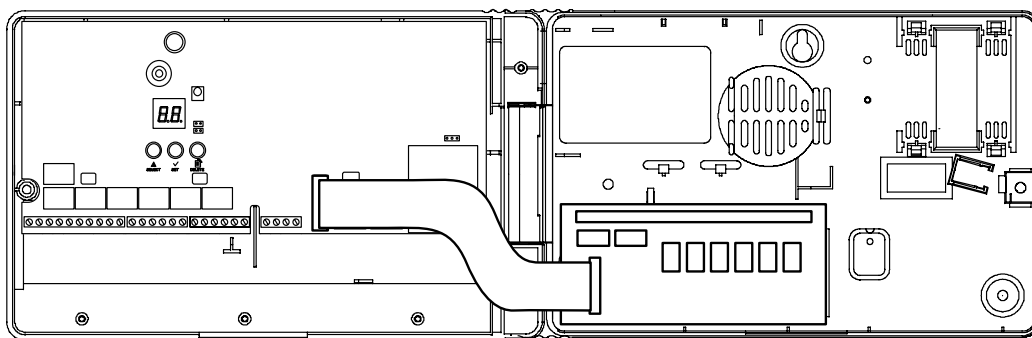


Figure 6. Installation de la carte d'extension

5. Serrer les vis jusqu'à ce que la carte d'extension soit correctement fixée au boîtier. Il est cependant nécessaire de veiller à ne pas les serrer trop fort au risque de fendre la carte ou le boîtier. Elles sont correctement serrées lorsqu'elles dépassent de l'embase du boîtier de 1 ou 2 mm.

6. Raccorder le câble plat de la carte au connecteur prévu à cet effet sur le circuit imprimé principal (voir la figure 3).

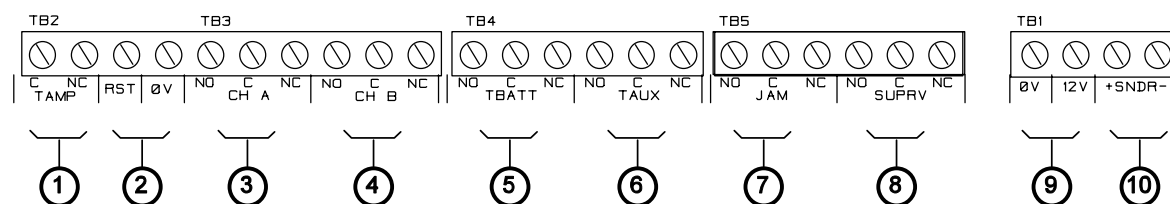
INSTALLATION DE L'ANTENNE

Le 768r / 769r peut être pourvu d'une antenne externe. Pour cela, faire passer le câble de ladite antenne par une ouverture pratiquée dans le boîtier et raccorder son extrémité sur le connecteur BNC du circuit imprimé principal (voir la figure 3). Ne pas oublier de positionner le cavalier de sélection du type d'antenne (interne / externe) de manière appropriée (repère 8 sur la figure 3).

RACCORDEMENT DU RECEPTEUR

Le récepteur 768r / 769r peut être raccordé à une centrale d'alarme soit via les connecteurs situés sur son circuit imprimé principal, soit via les connecteurs de sortie de la carte d'extension.

La figure 7 ci-après présente de manière détaillée les connecteurs présents sur le circuit imprimé :



- | | | | |
|---|------------------------------|----|--|
| 1 | Sortie "Autoprotection" | 2 | Entrée de RAZ |
| 3 | Sortie canal A | 4 | Sortie canal B |
| 5 | Sortie "Pile basse émetteur" | 6 | Sortie "TAUX" (uniquement utilisée avec l'émetteur 703r) |
| 7 | Brouillage (768r uniquement) | 8 | Sortie "Défaut de supervision" |
| 9 | Entrée alimentation continue | 10 | Sortie buzzer externe |

Figure 7. Connecteurs du circuit imprimé principal

Raccordement d'un dispositif de RAZ externe

La figure 8 ci-dessous donne des exemples de raccordement d'un récepteur à une centrale d'alarme ou à un bouton-poussoir en vue de produire un signal de réinitialisation externe.

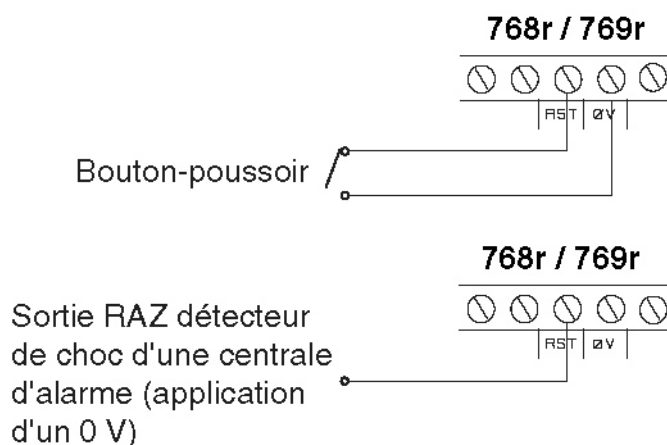


Figure 8. Raccordement d'un dispositif de RAZ externe

Dans le cas d'un raccordement à une centrale d'alarme : lorsque l'utilisateur lance la temporisation de sortie, la sortie "RAZ des détecteurs" supprime la tension positive appliquée pendant 6 secondes, ce qui provoque l'effacement de la (des) mémoire(s) du (des) détecteur(s) activé(s).

Raccordement du buzzer

La figure 9 ci-dessous montre comment procéder afin de raccorder un buzzer externe :

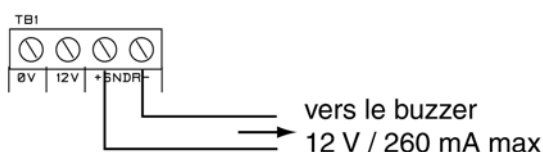


Figure 9. Raccordement du buzzer

Raccordement d'une carte d'extension à 8 relais (optionnelle)

La figure 10 ci-dessous montre quels sont les connecteurs disponibles sur la carte d'extension à 8 relais optionnelle :

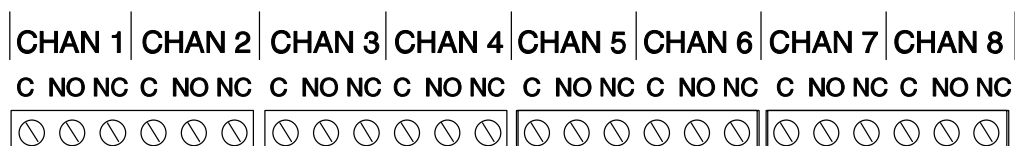


Figure 10. Connecteurs de la carte d'extension à 8 relais optionnelle

MODULES D'EXTENSION

Installation

Tous les modules d'extension 769r sont fournis avec un câble 800 mm permettant leur raccordement au récepteur 768r. S'assurer que le récepteur 768r et le ou les modules d'extension 769r sont installés suffisamment proches les uns des autres pour pouvoir les raccorder correctement en utilisant ce câble.

REMARQUE : ne pas tenter de modifier ce câble et ne pas le remplacer par un équivalent.

Procéder à l'installation des modules d'extension 769r en suivant la procédure indiquée à la page 21. Installer ensuite toute carte d'extension de relais requise en suivant les instructions de la page 23.

Raccordement

Il est recommandé de procéder au raccordement du récepteur 768r aux modules d'extension 769r

en optant pour un raccordement en cascade tel que présenté ci-dessous à la figure 11 :



Figure 11. Raccordement des modules d'extension

Les différents modules d'extension requis peuvent être raccordés dans n'importe quel ordre souhaité. Sur chacun de ceux-ci, utiliser le connecteur 4, le connecteur 5, ou les deux.

5. PROGRAMMATION

Pour pouvoir utiliser le 768r / 769r, il est d'abord nécessaire de le programmer. Cela implique qu'il doit faire l'apprentissage de l'identité des émetteurs avec lesquels il doit communiquer et, si besoin est, l'étape d'attribution de modes de fonctionnement particuliers à ceux-ci. Ce chapitre explique la procédure à suivre.

COMMANDES DE PROGRAMMATION

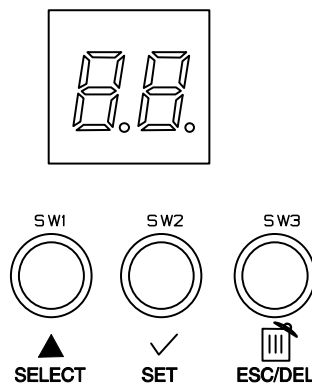


Figure 12. Commandes et affichages de programmation

Le circuit imprimé comporte 2 afficheurs LED et 3 boutons utilisés pour la programmation. L'interface utilisateur fournit un menu de commandes, chacune apparaissant sur l'afficheur sous la forme d'un code à 2 lettres (voir "Structure du menu" page 31). Une fois en mode de programmation, la commande souhaitée peut être sélectionnée en pressant autant de fois que nécessaire la touche Select. Il suffit ensuite de presser la touche Set pour confirmer la sélection. Il est alors possible de sélectionner les options propres à chaque commande en pressant la touche Select pour désigner une option et la touche Set pour valider le choix effectué.

S'il s'avère qu'une commande ou une option a été sélectionnée alors qu'elle ne le devait pas, la touche Delete peut servir de touche "Echap." puisqu'une pression sur celle-ci permet de remonter d'un niveau dans le menu. De même, pour autant qu'elle soit pressée après que la commande adéquate ait été initiée, la touche Delete permet de supprimer un émetteur dont le récepteur a fait l'apprentissage.

ACCES AU MODE DE PROGRAMMATION

Procéder comme suit pour accéder au mode de programmation pour la première fois (lors de l'installation d'un nouvel équipement) :

1. Raccorder une source d'alimentation 12 Vcc au connecteur d'entrée d'alimentation continue du circuit imprimé (voir la figure 7).

L'afficheur fait alors apparaître le numéro de la version logicielle du récepteur comme suit : deux digits pour désigner le numéro de la version suivis de deux tirets eux-mêmes suivis de deux digits pour le numéro de la mise à niveau. Par exemple : 01 - - 00

2. Presser la touche Select. La première commande du menu apparaît sur l'affichage : L n

Procéder comme suit pour accéder au mode de programmation alors que le récepteur est en cours de fonctionnement :

1. Ouvrir le capot du 768r / 769r.

Remarque : si le 768r / 769r est raccordé à une centrale d'alarme, il est possible qu'une

alarme d'autoprotection se déclenche alors.
L'affichage reste vierge.

2. Presser la touche Select. La première commande du menu apparaît alors sur l'affichage : 

SORTIE DU MODE DE PROGRAMMATION

1. Presser la touche Set jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître une commande (2 lettres).
L'afficheur indique : 
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à sélectionner la commande "GO".
L'afficheur indique : 
3. Presser la touche Set. L'afficheur indique : 
Le buzzer émet un bip à intervalles réguliers.
4. Refermer le capot du récepteur.
La sortie du mode de programmation est effective après 4 secondes. L'indication d'autoprotection est alors supprimée.

Remarque : une temporisation de 4 s avant la sortie du mode de programmation est prévue afin que l'utilisateur ait assez de temps pour refermer le capot et le revisser correctement.

RETOUR A LA PROGRAMMATION PAR DEFAULT

Procéder comme suit s'il est nécessaire d'effacer la programmation personnalisée réalisée par un utilisateur (par exemple si un ancien appareil doit être utilisé dans une nouvelle installation) :

1. Accéder au mode de programmation.
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur indique .

3. Presser la touche Set jusqu'à afficher [I].
4. Activer le contact de RAZ (//) se trouvant sur la face avant du boîtier (il peut être nécessaire d'utiliser un petit objet pointu afin d'être en mesure d'atteindre ce contact).

L'équipement émet un double bip.

L'appareil est alors prêt à être reprogrammé.

Remarque : si l'installation est pourvue de modules d'extension, il est nécessaire de réaliser cette opération pour chacun des 768r / 769r.

Programmation par défaut

En sortie d'usine, le récepteur a la programmation par défaut suivante :

Emetteurs	Aucun
Buzzer (5n)	Désactivé
Apprentissage infrarouge (Ir)	Activé
Supervision (5P)	29
Détection de brouillage (IP)	Activé

STRUCTURE DU MENU

Les commandes disponibles sont proposées dans un menu très simple d'utilisation. Dans celui-ci, il suffit de presser la touche Select pour passer d'une commande à l'autre. La liste qui suit détaille les différentes commandes et leurs options :

Commande Fonction

Ln	Apprentissage manuel d'un émetteur et assignation à celui-ci d'un canal et d'un numéro d'équipement donnés.
----	---

LA	Apprentissage automatique d'un émetteur et assignation à celui-ci du numéro de canal et du numéro d'équipement immédiatement disponibles.
dL	Suppression des émetteurs dont le récepteur a fait l'apprentissage (suppression soit d'un émetteur à la fois, soit de tous les émetteurs sélectionnés).
SG	Mesure et enregistrement de l'intensité du signal d'un émetteur spécifique.
SA	Mesure et enregistrement de l'intensité du signal de tous les émetteurs dont le récepteur a fait l'apprentissage.
OP	Assignation d'un mode de fonctionnement spécifique à une sortie.
Sn	Activation / désactivation du buzzer.
Ir	Activation / désactivation de l'apprentissage infrarouge.
SP	Activation / désactivation de la supervision et détermination de son intervalle.
JA	Activation / désactivation de la détection de brouillage.
PP	Le mode interrogation permet de savoir quel est le type d'émetteur que le récepteur a assigné à chacun des canaux (voir le tableau 2, page 47).
GO	Sortie du mode de programmation.

APPRENTISSAGE DES DETECTEURS

Le récepteur 768r / 769r fait l'apprentissage de l'identité de chacun des émetteurs et les assigne tour à tour à un canal. Il peut ainsi être associé à un maximum de 4 émetteurs par canal, ce qui fait qu'il peut être utilisé avec 32 émetteurs maximum.

Cependant étant donné que certains types d'émetteurs envoient des données sur plusieurs canaux simultanément, il est possible qu'un 768r / 769r doive être associé à moins de 32 émetteurs. Cooper Security Ltd recommande, dans la mesure du possible, de ne pas faire l'apprentissage de plusieurs émetteurs sur un seul et même canal.

Chaque émetteur est par défaut associé à un mode de fonctionnement que le récepteur utilise lors de l'apprentissage (voir le tableau 1 ci-après). Même si la commande OP (voir page 39 pour savoir comment l'utiliser) permet de changer le mode de fonctionnement attribué à un canal, Cooper Security Ltd recommande de garder, dans la mesure du possible, les modes de fonctionnement paramétrés par défaut.

Type d'émetteur	Canal A (alarme)	Canal B (autoprot.)	Canaux 3 et 4	Emetteur
Contact de porte	2	2	-	734r, 735r, 739r
Détecteur IRP	1	2	-	714r, 715r
Médaille	1	-	-	701r, 702r
Incendie/Fumée	2	2	-	719r
Al. technique	2	2	-	734r, 735r, 739r
Télécommande	1	1	1	705r
Panique	1	2	-	726r, 706r
4 canaux	2	2	2	703r

Tableau 1. Modes de fonctionnement assignés par défaut aux émetteurs

Lors de la programmation, deux possibilités s'offrent à l'installateur : soit il assigne l'émetteur à un canal qu'il désigne (voir "Apprentissage

manuel"), soit il laisse le récepteur associer ledit émetteur au canal disponible suivant (voir "Apprentissage automatique").

Le 768r / 769r peut faire l'apprentissage des émetteurs de 2 manières : via des signaux radio ou via la lumière infrarouge émise par la LED d'activité de l'émetteur. En sortie d'usine, le 768r / 769r est paramétré pour utiliser l'apprentissage infrarouge. Ce mode de fonctionnement doit être désactivé (voir page 43) si l'apprentissage radio est préférable.

S'il est nécessaire qu'un 769r fasse l'apprentissage d'un émetteur, il est impératif de s'assurer que le récepteur 768r auquel il est associé **N'EST PAS** en mode de programmation.

Apprentissage manuel (Ln)

Procéder comme suit pour assigner un numéro de canal et un numéro d'équipement à un émetteur :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).

L'afficheur indique :

L n

Remarque : si c'est une autre commande qui s'affiche, presser la touche Select pour afficher L n.

2. Presser la touche Set.

L'afficheur fait apparaître le numéro du premier canal disponible. Par exemple : []

3. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que le numéro du canal devant être

utilisé s'affiche. Par exemple : [4

L'afficheur clignote si aucun équipement n'est jusqu'à présent associé à ce canal. Il reste allumé en continu dans le cas contraire. Le 768r / 769r ne fait pas apparaître le numéro d'un canal s'il lui a déjà associé le nombre maximal d'équipements autorisés.

4. Presser la touche Set.

L'afficheur indique [et le numéro du canal sélectionné ([4 dans l'exemple ci-dessus), suivi de d - puis de 5 - lorsque le récepteur cherche s'il doit faire l'apprentissage d'un autre nouvel émetteur.

Remarque : si le mode d'apprentissage utilisé est celui par voie infrarouge, la LED d'activité de l'émetteur doit être maintenue à moins de 25 mm du capteur d'apprentissage IR du récepteur.

5. Si l'émetteur dont l'apprentissage doit être réalisé est de type IRP ou contact de porte, activer son autoprotection. S'il s'agit d'un autre type d'émetteur, activer un de ses canaux.

L'afficheur du 768r / 769r indique le numéro d'équipement qu'il a associé à l'émetteur. Si le mode d'apprentissage alors utilisé est le mode radio, l'afficheur indique également alternativement l'intensité du signal reçu. Par exemple: d2 57

(si c'est au contraire le mode d'apprentissage infrarouge qui est utilisé, l'intensité du signal indiquée a la valeur 0).

Remarques :

a) *Si l'afficheur indique "--" et si le buzzer émet un faible signal sonore, c'est que le récepteur 768r / 769r a déjà fait l'apprentissage de cet émetteur.*

b) *Une mesure d'intensité de signal effectuée alors que le capot du récepteur est ouvert n'est pas très précise. Une mesure correcte doit être réalisée lorsque ce capot est fermé (voir le chapitre "Test").*

6. Presser la touche Esc/Del pour revenir au menu des commandes. L'afficheur indique : L n

Apprentissage automatique (LA)

Il peut être requis de procéder à l'apprentissage de plusieurs émetteurs simultanément, auquel cas le 768r / 769r les assigne automatiquement aux canaux disponibles. Procéder comme suit pour cela :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).

L'afficheur indique : L n

2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître la commande "Apprentissage automatique" : L A

3. Presser la touche Set.

L'afficheur fait apparaître alternativement les messages "L - ", "A - " et "S - ", ce qui signifie que le récepteur recherche les signaux transmis par d'éventuels nouveaux émetteurs.

Remarque : si le mode d'apprentissage utilisé est celui par voie infrarouge, la LED d'activité de l'émetteur doit être maintenue à moins de 25 mm du capteur d'apprentissage IR du récepteur.

4. Activer tour à tour chacun des émetteurs dont le récepteur doit faire l'apprentissage (en cas de détecteurs IRP ou de contacts de porte, utiliser leur autoprotection).

L'afficheur indique alors le numéro de canal et le numéro d'équipement ayant été assignés à cet émetteur. Si le mode d'apprentissage alors utilisé est le mode radio, l'afficheur indique également alternativement l'intensité du signal reçu. Par exemple :

[3 d2 55

5. Presser la touche Esc/Del lorsque le récepteur a fait l'apprentissage de tous les émetteurs.

L'afficheur indique :

L A

SUPPRESSION DES DETECTEURS (DL)

Il peut être nécessaire de dissocier des émetteurs du récepteur, soit parce qu'il n'est plus requis de les utiliser, soit parce qu'ils doivent être associés à d'autres récepteurs ou à d'autres canaux.

Suppression d'émetteurs sélectionnés

Procéder ainsi pour supprimer un émetteur donné :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).

L'afficheur indique :

L n

2. Presser la touche Select jusqu'à afficher la commande de suppression :

dL

3. Presser la touche Set. L'afficheur fait apparaître le numéro du premier canal : [1
4. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître le numéro d'un canal associé à l'émetteur devant être supprimé. Par exemple : [3
5. Presser la touche Set.
L'afficheur fait apparaître le numéro du premier dispositif associé à ce canal : d 1
6. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que le numéro du détecteur devant être supprimé soit affiché. Par exemple : d 4
7. Maintenir la touche Esc/Del pressée pendant 4 secondes. Le buzzer émet un double bip et l'afficheur indique : dL

Le récepteur supprime alors toutes les données qu'il a mémorisées pour tous les canaux occupés par l'émetteur venant d'être désigné. Il n'est ainsi pas nécessaire de supprimer l'émetteur de chacun des canaux tour à tour.

Effacement d'un canal

Procéder comme suit pour dissocier tous les émetteurs d'un canal donné :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).
L'afficheur indique : L n
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître la commande de suppression : dL

3. Presser la touche Set. L'afficheur fait apparaître le numéro du premier canal : [1
4. Presser la touche Select jusqu'à ce que le numéro d'un canal assigné à l'émetteur devant être supprimé s'affiche. Par exemple : [3
5. Maintenir la touche Esc/Del pressée pendant 4 secondes. Le buzzer émet un double bip et l'afficheur indique : dL

Le récepteur efface le canal sélectionné mais pas les données relatives à ces mêmes émetteurs pour d'autres canaux. Par exemple, même si le canal occupé par la zone d'autoprotection d'un détecteur IRP est effacé, celui occupé par la zone d'alarme de ce même détecteur continue de fonctionner.

PROGRAMMATION DES CANAUX (OP)

Cooper Security Ltd recommande de ne pas modifier les modes de fonctionnement que le récepteur 768r / 769r assigne par défaut aux émetteurs lors de leur apprentissage. Procéder comme suit si une telle modification est cependant requise :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).
L'afficheur indique : L n
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître la commande de programmation des sorties : OP
3. Presser la touche Set. L'afficheur fait apparaître le numéro du premier canal : [1

4. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que le numéro du canal dont le mode de fonctionnement doit être modifié s'affiche. Par exemple : [3
5. Presser la touche Set. Le mode de fonctionnement couramment sélectionné pour ce canal s'affiche. Par exemple : n5
6. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à faire apparaître le nouveau mode de fonctionnement requis pour ce canal. Par exemple : n6
7. Presser la touche Set. Le buzzer émet un double bip et l'afficheur indique : 0P

Modes de fonctionnement

1 – IMPULSIONNEL

Le récepteur active la LED du canal approprié et le relais correspondant pendant environ 4 secondes dès qu'il reçoit un signal "ACTIF" d'un émetteur. Il ignore au contraire les signaux "RETABLISSEMENT".

2 – MEMORISATION

Le récepteur active la LED du canal approprié et le relais correspondant lorsqu'il reçoit un signal "ACTIF" d'un émetteur et les désactive dès lors qu'il reçoit un signal "RETABLISSEMENT".

3 – RAZ MANUELLE

Le récepteur active la LED du canal approprié et le relais correspondant lorsqu'il reçoit un signal "ACTIF" d'un émetteur mais il ignore les signaux "RETABLISSEMENT". Un utilisateur doit réinitialiser le récepteur pour que le canal soit

désactivé. Pour cela, il peut soit presser le bouton de RAZ accessible via la face avant du récepteur, soit appliquer un 0 V à l'entrée de RAZ (par exemple à partir d'une centrale d'alarme à laquelle ledit récepteur est associé).

4 – BASCULEMENT

Le récepteur active la LED du canal approprié et le relais correspondant lorsqu'il reçoit un signal "ACTIF" et les désactive lorsqu'il reçoit le signal "ACTIF" suivant.

5 – AUTOPROTECTION COMMUNE

Si un canal est programmé pour utiliser le mode de fonctionnement 5 et si l'apprentissage d'un détecteur IRP ou d'un contact de porte fait que celui-ci est associé à un autre canal, le récepteur associe toutes les boucles d'autoprotection au premier canal ayant le mode de fonctionnement 5 qu'il trouve.

Par exemple, si le canal 8 est programmé pour utiliser le mode de fonctionnement 5 et si lors de l'apprentissage des détecteurs sont associés au canal 1, le récepteur associe toutes les boucles d'alarme au canal 1 et toutes les boucles d'autoprotection au canal 8.

6 – MODE MODULE DE SORTIE

Utiliser ce mode de fonctionnement lorsque l'apprentissage se fait à partir d'une centrale 7500r.

ÉMETTEURS MULTI-CANAU

Dans le cas d'émetteurs multi-canaux, il est possible d'assigner des numéros de canaux de réception à un "sous-ensemble" de canaux d'émission. Par exemple, un émetteur 4 canaux peut n'utiliser que 3 canaux. L'installateur doit dans ce cas raccorder les entrées de l'émetteur dans l'ordre croissant de leur numéro afin d'éviter la présence de "trous" dans l'assignation des canaux de réception. Par exemple, pour pouvoir utiliser un émetteur 4 canaux comme émetteur 3 canaux, raccorder les entrées 1 à 3 de l'émetteur. Lorsque le récepteur fait l'apprentissage de l'émetteur, il lui assigne les 4 canaux de réception disponibles suivants. Il faut ensuite supprimer les canaux qui ne sont plus nécessaires du 768r/769r.

ACTIVATION / DESACTIVATION DU BUZZER (SN)

Procéder comme suit s'il est nécessaire d'activer le fonctionnement du buzzer (c'est-à-dire s'il est nécessaire que le buzzer émette un signal sonore chaque fois que le 768r / 769r reçoit une transmission en provenance d'un émetteur dont il a fait l'apprentissage) :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).
L'afficheur indique : L n
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître la commande relative au buzzer : 5 n

3. Presser la touche Set.
L'afficheur fait apparaître l'information $\overline{E}$ si le fonctionnement du buzzer est activé ou l'information $\overline{d}$ si celui-ci est désactivé.
 4. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à faire apparaître l'option requise.
 5. Presser la touche Set. L'afficheur indique : $\overline{5n}$
- Lors de cette étape de la programmation, le buzzer émet un signal sonore chaque fois qu'une touche est pressée et chaque fois qu'une sélection est confirmée.

APPRENTISSAGE INFRAROUGE (IR)

Si l'installation du récepteur doit être effectuée dans un environnement où de nombreux émetteurs sont déjà en fonctionnement, Cooper Security Ltd recommande d'opter pour l'apprentissage par voie infrarouge.

Si le mode d'apprentissage par voie radio est cependant requis, il est nécessaire de désactiver le fonctionnement de l'apprentissage infrarouge en procédant comme suit :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).
L'afficheur indique : $\overline{Ln}$
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître la commande relative à l'apprentissage infrarouge : $\overline{lr}$
3. Presser la touche Set.

L'afficheur fait apparaître l'information $\overline{E}$ si l'apprentissage par infrarouge est activé ou l'information $\overline{d}$ si celui-ci est désactivé (auquel cas l'apprentissage par voie radio est activé).

4. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à faire apparaître l'option requise.
5. Presser la touche Set. L'afficheur indique : Ir-

REMARQUE : si l'apprentissage infrarouge est désactivé, le récepteur active automatiquement l'apprentissage par voie radio (et vice-versa).

SUPERVISION (SP)

S'il est souhaitable que le récepteur puisse signaler qu'il ne détecte plus un émetteur dont il a fait l'apprentissage, il est nécessaire d'activer la fonction de Supervision. Une fois ce mode activé, le récepteur 768r / 769r allume la LED "Supervision" et active le relais correspondant dès lors qu'il n'a pas reçu d'informations en provenance d'un émetteur depuis une durée préalablement définie.

Les paramètres de la fonction de supervision du récepteur 768r / 769r sont conformes à ceux de l'émetteur 4 canaux 703r (voir le Guide d'installation et de programmation du 703r).

Ainsi, si l'option choisie pour la programmation de la fonction de supervision du 703r est "04", celle-ci doit également être sélectionnée pour le 768r / 769r. De même, si le 703r est paramétré avec l'option "29", cette dernière doit aussi être l'option sélectionnée pour le 768r / 769r.

Si un émetteur autre que le 703r est utilisé, il est à savoir que le paramètre "04" du 768r / 769r correspond à un intervalle d'environ 15 minutes tandis que le paramètre "29" correspond quant à lui à un intervalle d'environ 120 minutes.

Procéder comme suit pour activer la supervision :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).
L'afficheur indique : L n
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître la commande relative à la supervision : SP
3. Presser la touche Set.
L'afficheur fait apparaître l'information d si la fonction de supervision est désactivée.
4. Presser la touche Select jusqu'à ce que l'option requise s'affiche (04 ou 29).
L'affichage indique (par exemple) : 04
5. Presser la touche Set pour confirmer la sélection. L'afficheur indique alors : SP

DETECTION DE BROUILLAGE (JA)

Le 768r peut signaler toute interférence avec les signaux issus d'émetteurs dont il a fait l'apprentissage. Il allume ainsi la LED "Brouillage" et active le relais correspondant dès qu'il détecte une quelconque tentative de brouillage.

Procéder comme suit pour activer la fonction de détection de brouillage :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r n'y est pas déjà). L'afficheur indique : $\overline{L} \overline{n}$
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à afficher la commande relative à la détection de brouillage : $\overline{J} \overline{A}$
3. Presser la touche Set.
L'afficheur fait apparaître l'information $\overline{E}$ si la fonction de détection de brouillage est activée ou l'information $\overline{d}$ si celle-ci est désactivée.
4. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à faire apparaître l'option requise.
5. Presser la touche Set. L'afficheur indique : $\overline{J} \overline{A}$

INTERROGATION ($\overline{J} \overline{J}$)

La commande "Interrogation" peut être utilisée pour savoir quel est le type d'émetteur que le récepteur a assigné à un canal donné. Lorsque cette commande est initiée, l'afficheur fait apparaître un code à deux digits désignant le type de l'émetteur concerné comme suit :

Code	Emetteur
00	Contact de porte
01	Détecteur IRP / Détecteur de bris de glace
02	Non utilisé
03	Emetteur médaillon
04	Détecteur d'incendie / de fumée
05	Réservé pour une utilisation future
06	Réservé pour une utilisation future
07	Réservé pour une utilisation future
08	Télécommande
09	Réservé pour une utilisation future
10	Centrale d'alarme

11	Réservé pour une utilisation future
12	Réservé pour une utilisation future
13	Réservé pour une utilisation future
14	Emetteur panique
15	Non utilisé
16	Emetteur 4 canaux 703r
17	Emetteur 2 canaux
18	Emetteur perte de verticalité

Tableau 2. Désignation des types d'émetteurs

Procéder comme suit pour initier la commande "Interrogation" :

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r n'y est pas déjà). L'afficheur indique : $L \cap$
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître la commande $\cap \cap$.
3. Presser la touche Set. L'afficheur fait apparaître alternativement le numéro du premier canal et le code de l'émetteur qui lui est associé. Par exemple : $\cap 108$
Si aucun émetteur n'est associé à ce canal, l'afficheur indique : $\cap 1 - -$
4. Presser la touche Select pour afficher ces mêmes données pour le canal suivant.
5. Presser la touche Esc/Del pour quitter la commande "Interrogation".

6. TEST

Toutes les mesures d'intensité des signaux doivent être effectuées alors que le boîtier du coffret est fermé.

Il est possible d'effectuer cette mesure soit pour les signaux émis par un seul émetteur désigné, soit par tous les émetteurs dont le récepteur a fait l'apprentissage.

MESURE DE L'INTENSITE DU SIGNAL EMIS PAR UN EMETTEUR (SG)

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).
L'afficheur indique : L n
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître la commande de mesure de l'intensité du signal émis par un émetteur désigné : 5 5
3. Presser la touche Set. L'afficheur fait apparaître le numéro du premier canal : [1
4. Presser Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître le numéro d'un canal associé à l'émetteur dont l'intensité du signal doit être mesurée. Par exemple : [3
5. Presser la touche Set. L'afficheur fait apparaître le numéro du premier équipement ayant été associé à ce canal : d 1

6. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître le numéro du détecteur dont l'intensité du signal doit être mesurée. Par exemple : d4
7. Presser la touche Set. L'afficheur indique : [L et le buzzer du 768r / 769r émet un faible bip à intervalles réguliers.
8. Refermer le capot du boîtier.
Le 768r / 769r fait clignoter la LED du canal assigné à cet émetteur. Toutes les autres LED restent allumées en permanence.
9. Activer l'émetteur. Toutes les LED de tous les canaux s'allument en continu.
10. Ouvrir de nouveau le capot du boîtier.
L'afficheur fait apparaître alternativement le numéro de l'émetteur dont il est question et l'intensité du signal mesurée.
11. Presser Esc/Del. L'afficheur indique : 50

MESURE DE L'INTENSITE DU SIGNAL EMIS PAR TOUS LES EMETTEURS (SA)

1. Accéder au mode de programmation (si le 768r / 769r n'y est pas déjà).
L'afficheur indique : L n
2. Presser la touche Select de manière répétée jusqu'à ce que l'afficheur fasse apparaître la commande de mesure de l'intensité du signal émis par tous les détecteurs : 5A
3. Presser la touche Set. L'afficheur indique : [L et le buzzer du 768r / 769r émet un faible bip à intervalles réguliers.

4. Refermer le capot du boîtier. Les LED des canaux non utilisés s'allument en continu tandis que celles des canaux associés à un ou plusieurs émetteurs se mettent à clignoter.
5. Activer tous les émetteurs dont le récepteur a fait l'apprentissage.

Lorsque le test est en cours d'exécution, la LED d'un canal s'arrête de clignoter et s'allume en continu dès que tous les émetteurs associés au dit canal ont été activés. A la fin du test, toutes les LED des canaux doivent donc être allumées en continu et le récepteur doit émettre un signal sonore de type "bip" pour signaler qu'il a bien détecté tous les émetteurs. S'il s'avère que la LED d'un canal est toujours en train de clignoter, c'est que le récepteur n'a pas détecté un ou plusieurs émetteurs de ce canal. Dans ce cas, le récepteur n'émet aucun signal sonore. Si le capot du boîtier est ouvert avant la fin du test, le buzzer du récepteur émet un signal d'erreur.

6. Ouvrir le capot du boîtier.
L'afficheur fait apparaître l'intensité du signal mesuré pour le premier émetteur du premier canal. Par exemple : 
7. Presser la touche Select. L'afficheur fait apparaître l'intensité du signal mesurée pour l'émetteur suivant de ce même canal.
8. Il suffit ensuite de continuer de presser la touche Select pour que l'afficheur fasse apparaître l'intensité du signal mesurée pour

les autres émetteurs et les autres canaux
(dans l'ordre croissant des numéros assignés
aux émetteurs et aux canaux).

9. Presser Esc/Del. L'afficheur indique : 5A

REMARQUES:

www.scantronic.co.uk
Product Support (UK) Tel: +44 (0) 870 757 5400.
Available between:
08:15 and 17:00 Monday to Thursday,
08:15 and 12:45 Friday.
Emergency service only between 12:45 and 17:00
Friday.
Product Support Fax: (01594) 545401

Cooper Security Ltd
Terheydenseweg 465
NL 4825 BK Breda
Nederland
Telefoon +31 76 572 99 44
Fax +31 76 572 99 49
e-mail contact@cooper-security.com
www.cooper-security.com

COOPER MENVIER SAS
Parc Européen d'Entreprises
Rue Beethoven
BP 10184
63204 Riom Cedex - France

Support technique : +33 (0)820.867.867

EC Declaration of Conformity

Cooper Security Ltd.
Security House
Vantage Point Business Village
Mitcheldean
Gloucestershire
GL17 0SZ

Declares that the products described hereinafter as:

768r, 769r

manufactured by Cooper Security Ltd, fully complies with the requirements of the following European Directives:

1995/5/EC

(Radio & Telecommunications Terminal Equipment Directive):

In accordance with the standards set out in:

EN 300 220-3

EN 50131-1

EN 50131-5-3

EN 60950

Signed

Stewart Taylor, Technical Director
Date: 15 February 2004

