

# SentryPlus Alert™

Kit de détection d'écoulement pour disconnecteur BA  
Ø40, Ø50, Ø63, Ø80 mm

## Installation manual

- Ⓚ Installation and Operation Manual
- Ⓜ Manuale di Installazione e Uso
- Ⓡ Manuel d'Installation et d'Utilisation
- Ⓝ Installatie- en bedieningshandleiding
- Ⓝ Installations- und Bedienungsanleitung
- Ⓝ Manual de instalación y funcionamiento
- Ⓚ Instrukcja instalacji i obsługi
- Ⓝ Installations- og betjeningsvejledning
- Ⓝ Installations- och bruksanvisning
- Ⓝ Asennus- ja käyttöohje



## Table of Contents

Safety instructions .....	3
Kit contents .....	3
General information .....	4
Areas of application	
Operating principle	
<b>1. Technical specifications .....</b>	<b>4</b>
1.1 Terms of Use	
1.2 Power supply	
1.2.1 AC/DC adapter	
1.2.2 Module	
1.2.3 Connector	
1.2.4 Sensor	
<b>2. Installation instructions .....</b>	<b>5</b>
2.1 Compatibility	
2.2 Installation example	
2.3 Installation	
<b>3. LED statuses .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Using the dry contact output .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Module configuration .....</b>	<b>8</b>
5.1 Requirements	
5.2 Instructions	
5.3 Cleaning procedure	
<b>6. Observations/Anomalies .....</b>	<b>9</b>
<b>7. Access to the notice .....</b>	<b>9</b>

## Safety instructions

Before installing, commissioning, and maintaining the **SentryPlus Alert™** system, ensure that you have read and understood the detailed instructions in this booklet.



You will encounter this symbol throughout this manual: it is used to draw your attention to instructions that **MUST** be followed to avoid damage.

- The **SentryPlus Alert™** system must be installed and configured by a professional in accordance with regulatory texts, health regulations, and all applicable laws in the country.
- Ensure that all connections in your installation are watertight.

Ensure that the appliance is not positioned in such a way that it is difficult to operate the power plug, which is considered a disconnecting device.

Always ensure that the power supply is disconnected before assembly or handling!



Any electrical installation or connection to the **SentryPlus Alert™** module must be carried out in safe conditions. **SentryPlus Alert™** must be connected and handled by qualified personnel. Please comply with applicable safety legislation, in particular VDE 0100 / NF C15-100 standards (installation standards ≤ 1000 VAC). If the power cord is damaged, it must be replaced by authorised personnel.

Please avoid installation in environments with electromagnetic interference. Ensure that you configure your **SentryPlus Alert™** system correctly according to the technical specifications of your installation.

**SentryPlus Alert™** should not be used or handled by vulnerable persons or children.

The equipment may malfunction if there are permanent disturbances in the 244 kHz - 27 MHz frequency band with a field strength greater than 0.8 V/m. To minimise disturbances, ensure that the power cable is isolated from other power sources.

When using **SentryPlus Alert™** in a manner not specified by WATTS, the protection provided by the device may be compromised.

**CAUTION:** The use of **SentryPlus Alert™** technology does not replace the need to comply with all instructions, codes, and regulations required for the installation, operation, and maintenance of the backflow preventer and the protection assembly to which it is attached, including the need to provide adequate drainage in the event of a discharge.

This appliance is designed exclusively for indoor use.

Do not use outdoors, even under cover, to avoid any risk of electric shock, malfunction or damage to the product.

Ensure that it is installed in a dry environment, protected from moisture, excessive dust, and extreme temperature variations.

Watts® shall not be held liable for any failure of alerts caused by failure to comply with the above instructions or due to connectivity or power supply issues.

All product sales are subject to Watts' terms and conditions of sale, published on the website [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Kit contents:



1. SENSOR



2. MODULE



3. CONNECTOR



4. POWER SUPPLY

## General information:

**SentryPlus Alert™** is a solution for detecting abnormal flow from the backflow preventer and type BA protection assembly.

The flood sensor continuously monitors the safety of the device (or disconnection) and sends a signal when abnormal flow is detected.

### Areas of application

Thanks to a dry contact output, the **SentryPlus Alert™** Kit can transmit information to:

- A BMS (Building Management System)
- A visual or audible alarm delay\*
- A switch counter\*
- A mobile application (via a Wi-Fi module)\*

\*Accessories not included in this kit

### Operating principle

The system enhances the safety of existing installations by integrating a sensor placed under the air gap of the BA-type backflow preventer and on the waste water discharge pipe. Activation of the communication module triggers the flow detection functions, enabling continuous monitoring of the backflow preventer's discharge. Thanks to intelligent, connected technology, the device detects and signals abnormal discharge flows, preventing any risk of flooding.

## 1. Technical specifications:

### 1.1 Terms of use:

Before use, please read the safety instructions.

- Internal use
- Altitude of use < 2000m
- Operating temperature 0 to 50°C
- Ambient air humidity during use: 20–80%
- Power supply voltage fluctuations +/- 10%
- Transient power supply surges CAT II
- Ambient air pollution level: PD2

### 1.2 Power supply:

#### 1.2.1 AC/DC adapter:

##### • Input voltage and frequency

The input voltage range is 90 Vac to 264 Vac on one phase.

	Minimum	Nominal	Maximum
<b>Voltage</b>	90 Vac	100Vac to 240Vac	264Vac
<b>Frequency</b>	47Hz	60Hz/50Hz	63Hz

##### • AC input current

0.8 A max. at 100-240 VAC input and full load

##### • Inrush current (cold start)

60 A max. at 264 VAC input

##### • Average efficiency

86.35% min. at nominal input

##### • Power consumption

100–240 V ≤ 0.1 W

##### • Output characteristics

Static output characteristics

Exit	Rated load		Output voltage	R+N
	Min	Max		
+24V	0.0A	1.04A	22.8V ~ 25.2V	200 mVp-p

**DC24v cable cross-section:** 0.823 mm<sup>2</sup> (18AWG)

#### 1.2.2 Module:

- Supply voltage: 24 V DC
- ABS casing
- Cable length: 2m
- LED indicator light
- Dry contact relay capacity
  - Maximum breaking capacity: 10 W
  - Maximum switching voltage: 150 VDC
  - Maximum switching current: 0.5 A
  - Maximum current: 1 A

#### 1.2.3 Connector:

Dimensions: 2.1 x 5.5 mm

#### 1.2.4 Sensor:

4 bodies equipped with contactors available in Ø40, Ø50, Ø63 or Ø80mm. The sensor is attached under the air gap of the backflow preventer and fits into the waste water drain pipe.

The sensor is capable of detecting leaks from 0.17 l/min.

## 2. Installation instructions

### 2.1 Compatibility

The sensors fit between the air gap of the backflow preventer and the drain pipes. They are available in diameters of Ø40, Ø50, Ø63 and Ø80 mm.

For WATTS and SOCLA backflow preventers, ensure that the diameter of the funnel matches the sensor according to the correspondence table below:



BA 2860



BA BM

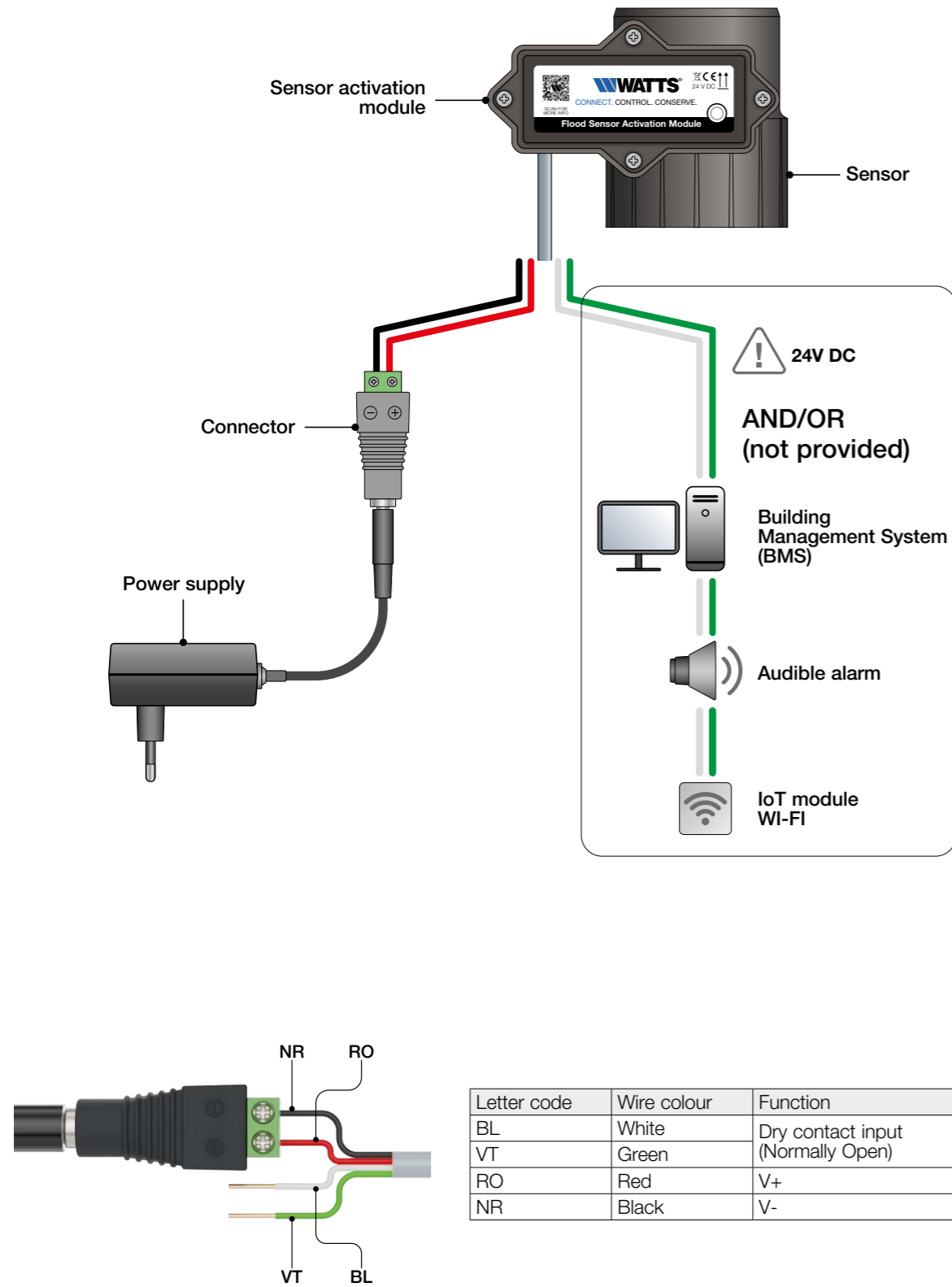


BA 4760 – BA 009MC

Reference code	For drain pipes Ø	For WATTS backflow preventers		For SOCLA backflow preventers	
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25 - 1"	BA 2860	DN32 - 1"1/4
		BA BM	DN32 - 1"1/4	BA 2860	DN40 - 1½"
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40 - 1½"		
		BA BM	DN50 - 2"	BA 2860	DN50 - 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65 - 2½"	BA 4760	DN65 - 2½"
		BA 009MC	DN80 - 3"	BA 4760	DN80 - 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100 - 4"	BA 4760	DN100 - 4"
		BA 009MC	DN150 - 6"	BA 4760	DN150 - 6"
		BA 009MC	DN200 - 8"	BA 4760	DN200 - 8"
				BA 4760	DN250 - 10"

For any backflow preventers other than those shown in the table above, check that the discharge pipe corresponds to the DN (funnel outlet diameter) and be sure to refer to the technical manual provided by the manufacturer of the backflow preventer installed.

2.2 Installation example



2.3 Installation

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Install the sensor between the funnel of the backflow preventer and the waste water drain pipe. Insert and glue the sensor for plastic funnel backflow preventers, screw it in for flanged backflow preventers.</p> <p><i>When gluing, take care not to contaminate the copper tube with glue or other debris.</i></p>		
<p>2. Clip the communication module onto the sensor. Observe the installation direction as indicated on the module label.</p>		
<p>3. Connect the stripped wires of the module cable (black - and red +) to the connector, then connect the connector to the power supply (24V DC 1A) as shown in the diagram below.</p> <p><i>The module can be connected to another 24V DC 1A power supply.</i></p> <p><i>The total length of cable between the 24V power supply and the sensor must not exceed 14m in the case of a 0.85mm<sup>2</sup> cross-section.</i></p>		
<p>4. Switch on the system:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connect the connector to the power supply</li> <li>• Plug the power supply into a mains socket</li> <li>• When powered on, the two-colour LED alternates between flashing green and red rapidly.</li> </ul> <p>The settings are then indicated as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The LED flashes green as many times as the setting selected for SW1 alert delays. (Default 4 times)</li> <li>• Then, the LED flashes red as many times as the setting selected for SW2, humidity detection threshold. (Default 9 times)</li> <li>• The LED indicator should remain green during normal operation.</li> </ul> <p>The LED turns off if there is no power supply or if there is poor contact between the module and the sensor.</p>		

3. LED statuses:

LED	Meaning
Extinguished	<p>Non-operation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence of tension</li> <li>• Poor contact between the module and the sensor</li> <li>• Electromagnetic interference</li> </ul>
Steady green	<p>Normal operation</p>
Slow red flashing e 1 time per second	<p>Moisture detection before alarm delays</p>
Fast red flashing s 4 times per second	<p>Moisture detection after alarm delays Transmission of the alert (closure of the dry contact)</p>

## 4. Using the dry contact output

Connect the wires (green and white) as the input to your system.

The information may be passed on to:

- A BMS (Building Management System)
- A visual or audible alarm delay
- A switchover counter
- A mobile application (via a 24V DC WiFi IoT module)

## 5. Module configuration

The module is configured by default, but can be modified if necessary, as described in the following paragraphs.

### 5.1 Requirements:



- Phillips screwdriver no. 2 (to unscrew the 4 screws on the module)
- Small flat screwdriver

### 5.2 Instructions:

Changing the settings of the rotary switches, 10-position SW1 and SW2 on the module, allows you to configure the alarm delay (time before the alarm is triggered) and the humidity threshold (sensitivity to water flow).

**SW1:** (top) controls the alert delay option. The value ranges from 12 to 75 seconds (default 40 seconds, switch position 4) and indicates the time between detection of the wet condition and closure of the alert relay.

**SW2:** (bottom) controls the humidity threshold sensitivity. The sensitivity ranges from 1 to 65 (by default, the sensor is set to the most sensitive position, 65, switch position 9).



Before handling, switch off the power to the module and remove the module if it is already attached to the flow sensor.

Rotary switches SW1 and SW2 are located on the right side of the module, as shown in the image above.

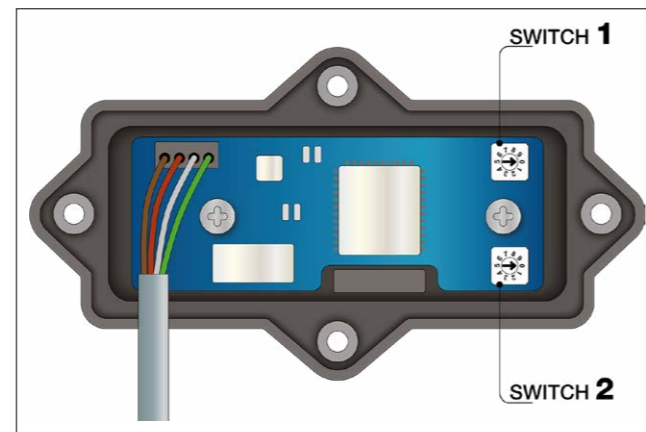
Recommendation: Wear an antistatic wristband during this operation to prevent static electricity from damaging the printed circuit board. Keep one hand on a bare metal surface to ensure grounding, or touch the metal surface repeatedly.

If the module is installed on the sensor, hold the housing in place when changing the switch settings on the printed circuit board.

### Detection and alert:

The flood sensor continuously monitors the safety of the backflow preventer (disconnection). When abnormal flow is detected, the module's LED flashes red (low frequency). After 40 seconds (default):

- The frequency of the red flashing increases.
- The module transmits information via the closure of the dry contact connected to the communication system: BMS, audible and/or visual alarm, WiFi module (not supplied).



Remove the four screws using a screwdriver, then remove the cover.

Next, insert a small flat-bladed screwdriver into the centre of the switch to select the desired setting, moving clockwise from one position to the next. Avoid touching any other part of the switch or the board to prevent damage to the electronic components.

Check that the O-ring seal on the cover is correctly positioned when refitting it to the module housing.

When the switch settings are changed, the module will be reset when powered up again so that the changes take effect.

Switch position	SW1 – Alarm delays s (in seconds)	SW2 – Flood detection threshold value (increasing sensitivity)
0	12	1
1	19	2
2	26	3
3	33	4
4	<b>40</b>	5
5	47	36
6	54	40
7	61	43
8	68	57
9	75	<b>65</b>

The greyed-out values are the default values.

SW	Flow rate in l/min	Sensor sensitivity
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

The flow rates indicated above were measured on a Socla BA 2860 DN50 backflow preventer equipped with a Ø 40 mm diameter sensor. They are provided for information purposes only and do not constitute contractual data.

### 5.3 Cleaning procedure:

Gently dust the outside of the module with a soft, lint-free cloth.

If the module requires more thorough cleaning:

- Lightly dampen a clean, soft cloth with water.
- Wring out the cloth to remove excess water.
- Gently wipe the module, ensuring that no water droplets accumulate around the product.

Important: Do not spray water directly onto the module or use cleaning or polishing products, as this could damage the module.

## 6. Observations/Anomalies

OBSERVATIONS	POSSIBLE CAUSES	ACTIONS TO BE TAKEN
1. The sensor does not switch on / no power supply	Power cable disconnected, terminal loose, fuse blown, 24V power supply absent	Check the supply voltage, tighten the terminals, replace the fuse or faulty cable.
2. The sensor remains in permanent alarm mode (constant leak detection).	Presence of actual water, excessive humidity, internal short circuit, detection blocked by impurities	Dry the area, clean the sensor, check the condition of the cable and sensor, replace if necessary.
3. The sensor no longer detects leaks.	Clogged sensor, faulty sensor, cut cable, broken electronics	Clean the sensor, check the continuity of the cable, verify the output signal, replace the part if out of service.
3. Unstable or fluctuating output signal	Poor electrical contact, oxidation of terminals, electromagnetic interference, unstable power supply	Clean and tighten connections, check earthing, stabilise power supply
4. The sensor body is cracked.	Mechanical shock, ageing of plastic, overly tight assembly	Replace the sensor, check the mounting conditions and mechanical protections.
5. Sensor cable damaged (crushed, cut)	Unsuitable cable routing, rodents, mechanical stress	Replace the cable, protect the cable passage, install a protective sheath
6. The sensor is heating abnormally.	Internal short circuit, overvoltage, incorrect power supply	Check the voltage, inspect the wiring, replace the sensor if the fault persists.
7. Discolouration or deformation of plastic	Exposure to heat sources, harsh chemicals, UV rays	Move or protect the sensor

## 7. Access to the notice

You can access the online instructions by scanning the QR code on the module.



## Indice

Istruzioni di sicurezza .....	11
Composizione del kit .....	11
Informazioni generali .....	12
Campi di applicazione	
Principio di funzionamento	
<b>1. Caratteristiche tecniche .....</b>	<b>12</b>
1.1 Condizioni d'uso	
1.2 Alimentazione elettrica	
1.2.1 Adattatore CA/CC	
1.2.2 Modulo	
1.2.3 Connettore	
1.2.4 Sensore	
<b>2. Istruzioni di installazione .....</b>	<b>13</b>
2.1 Compatibilità	
2.2 Esempio di installazione	
2.3 Installazione	
<b>3. Stato dei LED .....</b>	<b>15</b>
<b>4. Utilizzo dell'uscita a contatto pulito.....</b>	<b>16</b>
<b>5. Configurazione del modulo .....</b>	<b>16</b>
5.1 Requisiti	
5.2 Istruzioni	
5.3 Procedura di pulizia	
<b>6. Osservazioni / Anomalie .....</b>	<b>17</b>
<b>7. Accesso alla scheda tecnica .....</b>	<b>17</b>

## Istruzioni di sicurezza

Prima di procedere all'installazione, alla messa in funzione e alla manutenzione del sistema **SentryPlus Alert™**, assicurarsi di aver letto e compreso le istruzioni dettagliate contenute in questo opuscolo.



Durante la lettura del presente manuale incontrerete questo simbolo: esso è presente per richiamare la vostra attenzione sulle istruzioni da rispettare **IMPERATIVAMENTE** per evitare danni.

- Il sistema **SentryPlus Alert™** deve essere installato e configurato da un professionista, in conformità con i testi normativi, le norme sanitarie o tutte le leggi in vigore nel Paese.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti dell'impianto siano a tenuta stagna.

Assicurarsi di non posizionare l'apparecchio in modo tale da rendere difficile la manovra della presa di alimentazione, considerata come dispositivo di sezionamento.

Assicurarsi sempre di scollegare l'alimentazione prima del montaggio o della manipolazione!



Qualsiasi installazione o collegamento elettrico sul modulo **SentryPlus Alert™** deve essere effettuato in condizioni di sicurezza. **SentryPlus Alert™** deve essere collegato e maneggiato da personale qualificato. Si prega di rispettare le normative di sicurezza vigenti, in particolare le norme VDE 0100 / NF C15- 100 (Norme di installazione ≤ 1000 VAC). Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da personale autorizzato.

Evitare l'installazione in ambienti soggetti a interferenze elettromagnetiche. Assicurarsi di configurare correttamente il sistema **SentryPlus Alert™** in base alle caratteristiche tecniche dell'impianto.

**SentryPlus Alert™** non deve essere utilizzato o maneggiato da persone vulnerabili o bambini.

L'apparecchiatura potrebbe funzionare in modo errato in caso di disturbi permanenti nella banda di frequenza 244 kHz - 27 MHz con un livello di campo superiore a 0,8 V/m. Per ridurre al minimo i disturbi, assicurarsi che il passaggio del cavo di alimentazione sia isolato da altre fonti di alimentazione.

Se **SentryPlus Alert™** viene utilizzato in modo non specificato da WATTS, la protezione fornita dal dispositivo potrebbe essere compromessa.

**ATTENZIONE:** L'uso della tecnologia **SentryPlus Alert™** non sostituisce la necessità di rispettare tutte le istruzioni, i codici e le normative richiesti relativi all'installazione, al funzionamento e alla manutenzione del disconnettore e del sistema di protezione a cui è collegato, compresa la necessità di fornire un adeguato drenaggio in caso di scarico.

Questo apparecchio è progettato esclusivamente per uso interno.

Non utilizzare all'aperto, nemmeno sotto una tettoia, per evitare qualsiasi rischio di scossa elettrica, malfunzionamento o deterioramento del prodotto.

Assicurarsi di installarlo in un ambiente asciutto, al riparo da umidità, polvere eccessiva e variazioni estreme di temperatura.

Watts® non potrà in alcun caso essere ritenuta responsabile per il mancato funzionamento degli allarmi causato dal mancato rispetto delle indicazioni di cui sopra o da problemi di connettività o alimentazione.

Tutte le vendite di prodotti sono soggette alle condizioni generali di vendita di Watts, pubblicate sul sito [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Composizione del kit:



1. SENSORE



2. MODULO



3. CONNETTORE



4. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

## Informazioni generali:

**SentryPlus Alert™** è una soluzione per il rilevamento di perdite anomale dal disconnettore e dal gruppo di protezione di tipo BA.

Il sensore di allagamento monitora costantemente la messa in sicurezza dell'apparecchio (o la sua disconnessione) e invia un segnale quando viene rilevato un deflusso anomalo.

### Campi di applicazione

Grazie a un'uscita a contatto pulito, il kit **SentryPlus Alert™** consente di trasmettere le informazioni a:

- Un sistema di gestione tecnica degli edifici
- Un segnale luminoso o acustico di allarme\*
- Un contatore di ribaltamenti\*
- Un'applicazione mobile (tramite un modulo Wi-Fi)\*

\*Accessori non inclusi in questo kit.

### Principio di funzionamento

Il sistema rafforza la sicurezza degli impianti esistenti integrando un sensore posizionato sotto la camera d'aria del disconnettore di tipo BA e sul condotto di scarico delle acque reflue. L'attivazione del modulo di comunicazione attiva le funzioni di rilevamento del flusso, consentendo il monitoraggio continuo dello scarico del disconnettore. Grazie a una tecnologia intelligente e connessa, il dispositivo garantisce il rilevamento e la segnalazione di scarichi anomali, evitando qualsiasi rischio di allagamento.

## 1. Caratteristiche tecniche:

### 1.1 Condizioni d'uso:

Prima dell'uso, leggere le istruzioni di sicurezza.

- Uso interno
- Altitudine di utilizzo < 2000 m
- Temperatura di utilizzo da 0 a 50 °C
- % di umidità dell'aria ambiente durante l'uso 20-80%
- Fluttuazioni della tensione della rete di alimentazione +/- 10%
- Sovratensioni transitorie della rete di alimentazione CAT II
- Grado di inquinamento dell'aria ambiente: PD2

### 1.2 Alimentazione elettrica:

#### 1.2.1 Adattatore CA/CC:

##### • Tensione di ingresso e frequenza

Il range di tensione di ingresso è compreso tra 90 Vac e 264 Vac su una fase.

	Minimo	Nominale	Massimo
Tensione	90 Vac	100Vac~240Vac	264Vac
Frequenza	47Hz	60 Hz/50 Hz	63 Hz

##### • Corrente di ingresso CA

o 0,8 A max. con ingresso 100-240 Vca e a pieno carico

##### • Corrente di spunto (avvio a freddo)

60 A max. con un ingresso di 264 Vca

##### • Rendimento medio

86,35% min. all'ingresso nominale

##### • Consumo energetico

e 100-240 V ≤ 0,1 W

##### • Caratteristiche di uscita

Caratteristiche di uscita statiche

Uscita	Carico nominale		Tensione di uscita	R+N
	Min	Max		
+24V	0,0 A	1.04A	22,8V ~ 25,2V	200 mVp-p

Sezione cavo DC24v: 0,823 mm<sup>2</sup> (18AWG)

### 1.2.2 Modulo:

- Tensione di alimentazione: 24 V CC
- Custodia in ABS
- Lunghezza del cavo: 2 m
- Indicatore LED
- Capacità del relè a contatto pulito
  - Potenza di interruzione massima: 10 W
  - Tensione di commutazione massima: 150 VDC
  - Corrente di commutazione massima: 0,5 A
  - Corrente massima: 1 A

### 1.2.3 Connettore:

Dimensioni: 2,1 x 5,5 mm

### 1.2.4 Sensore:

4 corpi dotati di contattore disponibili in Ø40, Ø50, Ø63 o Ø80 mm. Il sensore si fissa sotto la protezione dell'aria del disconnettore e si inserisce nel tubo di scarico delle acque reflue.

Il sensore è in grado di rilevare una perdita a partire da un e di 0,17 l/min.

## 2. Istruzioni per l'installazione

### 2.1 Compatibilità

I sensori si inseriscono tra la camera d'aria del disconnettore e i tubi di scarico. Sono disponibili nei diametri Ø40, Ø50, Ø63 e Ø80 mm.

Per i disconnettori WATTS e SOCLA, assicurarsi di abbinare il diametro dell'imbuto al sensore secondo la tabella di corrispondenza riportata di seguito:



BA 2860



BA BM

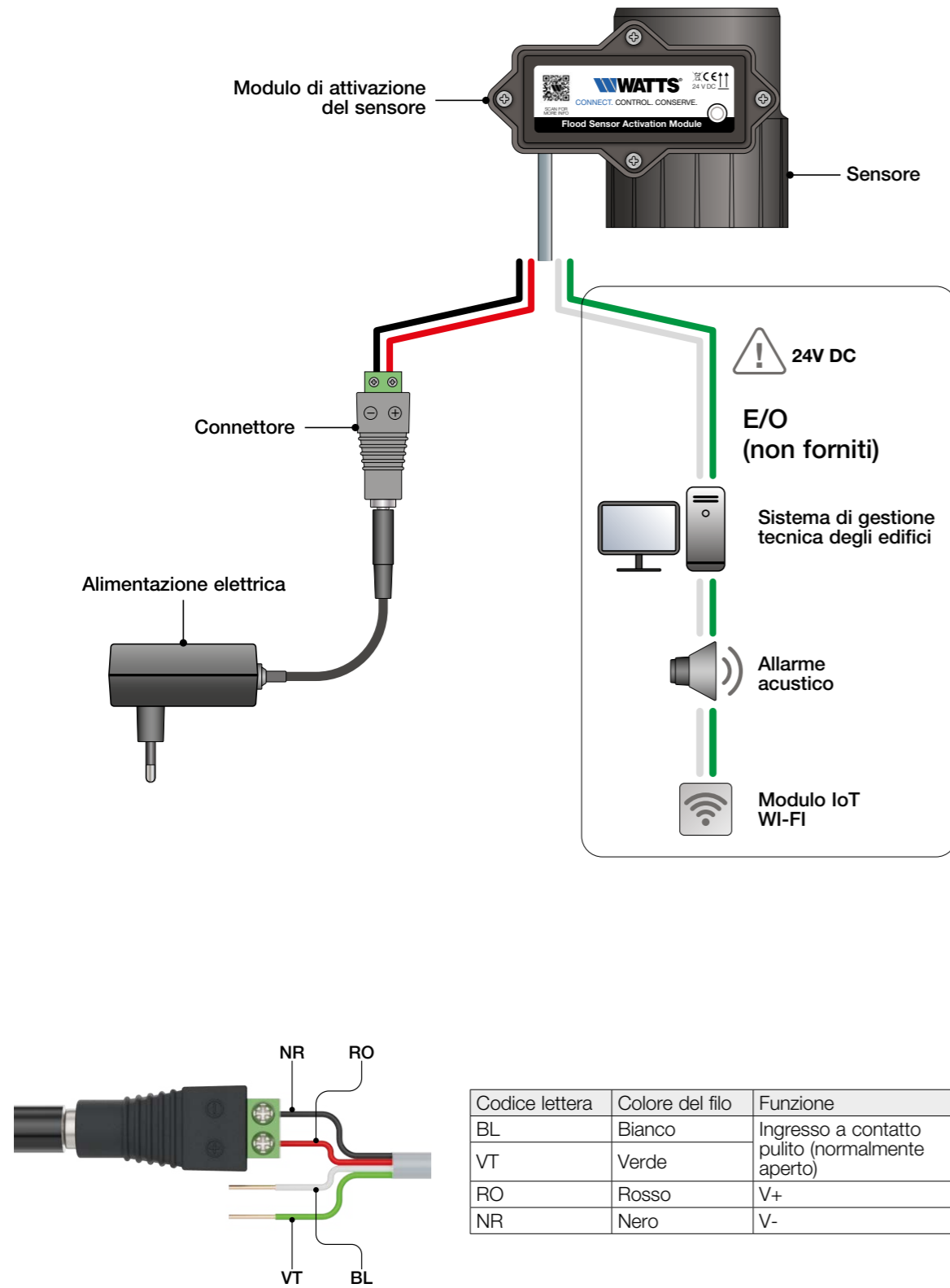


BA 4760 – BA 009MC

Codice rif.	Per tubi di scarico Ø	Per disconnettori WATTS		Per disconnettori SOCLA	
		Modello	Dimensione	Modello	Dimensione
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25- 1"	BA 2860	DN32 - 1"1/4
		BA BM	DN32 - 1"1/4	BA 2860	DN40 - 1"1/2
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40 - 1"1/2		
		BA BM	DN50- 2"	BA 2860	DN50- 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65 - 2"1/2	BA 4760	DN65 - 2"1/2
		BA 009MC	DN80- 3"	BA 4760	DN80- 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100- 4"	BA 4760	DN100- 4"
		BA 009MC	DN150- 6"	BA 4760	DN150- 6"
		BA 009MC	DN200- 8"	BA 4760	DN200- 8"
				BA 4760	DN250 - 10"

Per tutti i disconnettori diversi da quelli riportati nella tabella sopra, verificare la corrispondenza del tubo di scarico in base al DN (diametro di uscita dell'imbuto) e fare riferimento al manuale tecnico del produttore del disconnettore installato.

2.2 Esempio di installazione



2.3 Installazione

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Installare il sensore tra l'imbuto del disconnettore e il tubo di scarico delle acque reflue. Inserire e incollare il sensore per i disconnettori con imbuto in plastica, avvitare per i disconnettori con flange.</p> <p><i>Prestare attenzione durante l'incollaggio, assicurandosi di non sporcare il tubo di rame con colla o altri detriti.</i></p>	<p>COLLA VINILICA</p>	
<p>2. Agganciare il modulo di comunicazione al sensore. Rispettare il senso di montaggio indicato sull'etichetta del modulo.</p>		
<p>3. Collegare i fili spellati del cavo del modulo (nero - e rosso +) al connettore, quindi collegare il connettore all'alimentatore (24 V CC 1 A) secondo lo schema riportato di seguito. Il modulo può essere collegato a un altro alimentatore 24V DC 1A. La lunghezza totale del cavo tra l'alimentatore 24V e il sensore non deve superare i 14 m nel caso di una sezione di 0,85 mm².</p>		
<p>4. Accendere il sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegare il connettore all'alimentazione</li> <li>• Collegare l'alimentatore a una presa di corrente</li> <li>• All'accensione, il LED bicolore lampeggia rapidamente alternando il verde e il rosso.</li> </ul> <p>Le impostazioni vengono quindi segnalate come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il LED lampeggia in verde tante volte quante sono state selezionate per SW1 i ritardi di allarme. (Impostazione predefinita: 4 volte)</li> <li>• Successivamente, il LED lampeggia in rosso tante volte quante sono state selezionate per SW2, soglia di rilevamento dell'umidità. (Impostazione predefinita: 9 volte)</li> <li>• Il LED deve rimanere verde durante il normale funzionamento.</li> </ul> <p>Il LED si spegne in caso di assenza di alimentazione o di cattivo contatto tra il modulo e il sensore.</p>		

3. Stato dei LED:

LED	LED	Significato
Spento	○	Non funzionante: • Assenza di tensione • Cattivo contatto del modulo con il sensore • Disturbi elettromagnetici
Verde fisso	●	Funzionamento normale
Lampeggiamento rosso lento e 1 volta al secondo	●	Rilevamento dell'umidità prima dei tempi di allarme
Lampeggiamento rosso rapido e 4 volte al secondo	●	Rilevamento dell'umidità dopo i tempi di allarme Trasmissione dell'allarme (chiusura del contatto pulito)

## 4. Utilizzo dell'uscita a contatto pulito

Collegare i fili (verde e bianco) come ingresso del sistema.

Le informazioni possono essere trasmesse a:

- Un sistema di gestione tecnica degli edifici
- Un segnale luminoso o acustico di allarme
- Un contatore di ribaltamenti
- Un'applicazione mobile (tramite un modulo IOT WIFI 24V DC)

### Rilevamento e allarme:

Il sensore di allagamento monitora costantemente la sicurezza del disconnettore (disconnessione). Quando viene rilevato un flusso anomalo, il LED del modulo lampeggia (bassa frequenza) in rosso. Dopo 40 secondi (impostazione predefinita):

- La frequenza del lampeggiamento rosso aumenta.
- Il modulo trasmette le informazioni tramite la chiusura del contatto pulito collegato al sistema di comunicazione: GTB, allarme acustico e/o luminoso, modulo WIFI (non fornito)

## 5. Configurazione del modulo

Il modulo è preconfigurato, ma può essere modificato se necessario, come descritto nei paragrafi seguenti.

### 5.1 Requisiti:



- Cacciavite a croce n. 2 (per svitare le 4 viti del modulo)
- Piccolo cacciavite piatto

### 5.2 Istruzioni:

Modificando le impostazioni degli interruttori rotanti, 10 posizioni SW1 e SW2 del modulo, è possibile configurare il ritardo dell'allarme (tempo di scorrimento prima dell'allarme) e la soglia di umidità (sensibilità allo scorrimento dell'acqua).

**SW1:** (in alto) controlla l'opzione di ritardo dell'allarme. Il valore compreso tra 12 e 75 secondi (40 secondi di default, posizione dell'interruttore 4) indica il tempo che intercorre tra il rilevamento dello stato di umidità e la chiusura del relè di allarme.

**SW2:** (in basso) controlla la sensibilità della soglia di umidità. La sensibilità varia da 1 a 65 (per impostazione predefinita, il sensore è regolato sulla posizione più sensibile 65, posizione dell'interruttore 9).

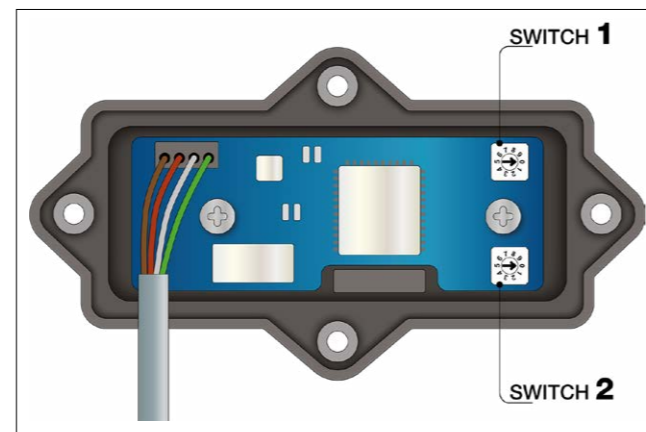


Prima di qualsiasi intervento, spegnere il modulo e rimuoverlo se è già fissato al sensore di flusso.

Gli interruttori rotativi SW1 e SW2 si trovano sul lato destro del modulo, come mostrato nell'immagine sopra.

Raccomandazione: indossare un braccialetto antistatico durante questa operazione per evitare che l'elettricità statica danneggi la scheda a circuiti stampati. Tenere una mano su una superficie metallica nuda per garantire la messa a terra o toccare ripetutamente la superficie metallica.

Se il modulo è installato sul sensore, tenere fermo l'alloggiamento durante la modifica delle impostazioni dell'interruttore sulla scheda a circuiti stampati.



Rimuovere le quattro viti con un cacciavite, quindi rimuovere il coperchio.

Quindi, inserire un piccolo cacciavite piatto metallico al centro dell'interruttore per selezionare l'impostazione desiderata, spostandosi in senso orario da una posizione all'altra. Evitare di toccare qualsiasi altra parte dell'interruttore o della scheda per non danneggiare i componenti elettronici.

Verificare il corretto posizionamento dell'O-ring di tenuta del coperchio durante il rimontaggio sullo scatolo del modulo.

Quando si modificano le impostazioni dell'interruttore, il modulo verrà reinizializzato al riavvio per rendere effettive le modifiche.

Posizione dello switch	SW1 – Ritardi di allarme (in secondi)	SW2 – Valore soglia di rilevamento allagamento (sensibilità crescente)
0	12	1
1	19	2
2	26	3
3	33	4
4	40	5
5	47	36
6	54	40
7	61	43
8	68	57
9	75	65

I valori in grigio sono quelli predefiniti.

SW	Portata in l/min	Sensibilità sensore
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

I valori di portata sopra indicati sono stati misurati su un disconnettore Socla BA 2860 DN50 dotato di un sensore di diametro Ø 40 mm. Sono forniti a titolo indicativo e non costituiscono dati contrattuali.

### 5.3 Procedura di pulizia:

Spolverare delicatamente l'esterno del modulo con un panno morbido e privo di pelucchi.

Se il modulo richiede una pulizia più accurata:

- Inumidire leggermente un panno morbido pulito con acqua.
- Strizzare il panno per eliminare l'acqua in eccesso.
- Pulire delicatamente il modulo assicurandosi che non si accumulino gocce d'acqua intorno al prodotto.

Importante: non spruzzare acqua direttamente sul modulo né utilizzare prodotti detergenti o lucidanti, poiché potrebbero danneggiarlo.

## 6. Osservazioni / Anomalie

OSSERVAZIONI	POSSIBILI CAUSE	AZIONI DA INTRAPRENDERE
1. Il sensore non si accende / nessuna alimentazione	Cavo di alimentazione sezionato, terminale allentato, fusibile bruciato, alimentazione 24 V assente	Controllare la tensione di alimentazione, stringere i terminali, sostituire il fusibile o il cavo difettoso.
2. Il sensore rimane in allarme permanente (rilevamento costante di perdite)	Presenza effettiva di acqua, umidità eccessiva, cortocircuito interno, rilevamento bloccato da impurità	Asciugare la zona, pulire il sensore, controllare lo stato del cavo e del sensore, sostituire se necessario.
3. Il sensore non rileva più alcuna perdita	Sensore sporco, sensore difettoso, cavo tagliato, elettronica fuori uso	Pulire il sensore, controllare la continuità del cavo, verificare il segnale di uscita, sostituire il pezzo se fuori servizio.
3. Segnale di uscita instabile o fluttuante	Cattivo contatto elettrico, ossidazione dei terminali, disturbi elettromagnetici, alimentazione instabile	Pulire e stringere i collegamenti, controllare la messa a terra, stabilizzare l'alimentazione
4. Il corpo del sensore è incrinato.	Urti meccanici, invecchiamento della plastica, montaggio troppo stretto	Sostituire il sensore, verificare le condizioni di montaggio e le protezioni meccaniche
5. Cavo del sensore danneggiato (schiacciato, tagliato)	Passaggio cavi inadeguato, roditori, sollecitazioni meccaniche	Sostituire il cavo, proteggere il passaggio del cavo, installare una guaina protettiva
6. Il sensore si surriscalda in modo anomalo	Cortocircuito interno, sovratensione, alimentazione errata	Controllare la tensione, verificare il cablaggio, sostituire il sensore se il guasto persiste.
7. Scolorimento o deformazione della plastica	Esposizione a fonti di calore, prodotti chimici aggressivi, raggi UV	Spostare o proteggere il sensore

## 7. Accesso alla scheda

È possibile accedere alla scheda online scansionando il codice QR presente sul modulo.



## Table des matières

Consignes de sécurité.....	19
Composition du kit .....	19
Généralités .....	20
Domaines d'application	
Principe de fonctionnement	
<b>1. Caractéristiques techniques .....</b>	<b>20</b>
1.1 Conditions d'utilisation	
1.2 Alimentation électrique	
1.2.1 Adaptateur AC/DC	
1.2.2 Module	
1.2.3 Connecteur	
1.2.4 Capteur	
<b>2. Instructions d'installation.....</b>	<b>21</b>
2.1 Compatibilité	
2.2 Exemple d'installation	
2.3 Installation	
<b>3. Etats des LED.....</b>	<b>23</b>
<b>4. Utilisation de la sortie contact sec .....</b>	<b>24</b>
<b>5. Configuration du module .....</b>	<b>24</b>
5.1 Exigences	
5.2 Instructions	
5.3 Procédure de nettoyage	
<b>6. Observations / Anomalies .....</b>	<b>25</b>
<b>7. Accès à la notice.....</b>	<b>25</b>

## Consignes de sécurité

Avant de procéder à l'installation, à la mise en service et à la maintenance du système **SentryPlus Alert™** assurez-vous d'avoir lu et compris les instructions détaillées dans ce fascicule.



Vous rencontrez ce symbole lors de la lecture de ce manuel : celui-ci est présent afin d'attirer votre attention sur des consignes à respecter IMPÉRATIVEMENT pour éviter tous dommages.

- Le système **SentryPlus Alert™** doit être installé et paramétré par un professionnel, conformément aux textes réglementaires, aux règles sanitaires ou toutes lois en vigueur dans le pays.
- Assurez-vous que tous les raccordements de votre installation soient étanches.

Assurez-vous de ne pas positionner l'appareil de manière à rendre difficile la manœuvre de la prise de l'alimentation, considérée comme dispositif de sectionnement.

Veillez toujours à déconnecter l'alimentation avant le montage ou la manipulation !



Toute installation ou raccordement électrique sur le module **SentryPlus Alert™** doit être réalisé dans des conditions de sécurité. **SentryPlus Alert™** devra être raccordé et manipulé par du personnel qualifié. Veuillez respecter les législations de sécurité en vigueur, en particulier les normes VDE 0100 / NF C15- 100 (Normes d'installation ≤ 1000 VAC). Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par des personnes habilitées.

Veillez éviter l'installation dans des environnements avec perturbation électromagnétique. Assurez-vous de paramétrer correctement votre système **SentryPlus Alert™** en fonction des caractéristiques techniques de votre installation.

**SentryPlus Alert™** ne doit pas être utilisé ou manipulé par des personnes vulnérables ou des enfants.

L'équipement est susceptible de fonctionner de manière incorrecte en cas de perturbations permanentes dans la bande de fréquences 244 kHz - 27 MHz pour un niveau de champ supérieur à 0,8 V/m. Afin d'éviter au maximum les perturbations, veillez à ce que le passage du câble d'alimentation soit isolé d'autres sources d'alimentation.

Lors de l'utilisation de **SentryPlus Alert™** d'une façon qui n'est pas spécifiée par WATTS, la protection assurée par l'appareil peut être compromise.

**ATTENTION** : L'utilisation de la technologie **SentryPlus Alert™** ne remplace pas la nécessité de se conformer à toutes les instructions, à tous les codes et à tous les règlements requis liés à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien du disjoncteur et l'ensemble de protection auquel il est fixé, y compris la nécessité de fournir un drainage adéquat en cas de décharge.

Cet appareil est conçu exclusivement pour une utilisation en intérieur.

Ne pas utiliser à l'extérieur, même sous abri, afin d'éviter tout risque de choc électrique, de dysfonctionnement ou de détérioration du produit.

Veillez à l'installer dans un environnement sec, à l'abri de l'humidité, de la poussière excessive et des variations extrêmes de température.

Watts® ne pourra en aucun cas être tenu responsable de la défaillance des alertes causée par un non-respect des mentions ci-dessus ou en raison de problèmes de connectivité ou d'alimentation.

Toutes les ventes de produits sont sujettes aux conditions générales de vente de Watts, publiées sur le site [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Composition du kit :



1. CAPTEUR



2. MODULE



3. CONNECTEUR



4. ALIMENTATION

## Généralités :

**SentryPlus Alert™** est une solution de détection d'écoulement anormal du disconnecteur et ensemble de protection type BA.

Le capteur d'inondation surveille en permanence la mise en sécurité de l'appareil (ou disconnexion) et envoie un signal lorsqu'un écoulement anormal est identifié.

### Domaines d'application

Grâce à une sortie contact sec, le Kit GTB **SentryPlus Alert™** permet de transmettre l'information à :

- Une GTB (Gestion Technique du Bâtiment)
- Un report d'alarme lumineux ou sonore\*
- Un compteur de basculements\*
- Une application mobile (via un module Wi-Fi)\*

\*Accessoires non inclus dans ce kit.

### Principe de fonctionnement

Le système renforce la sécurité des installations existantes en intégrant un capteur placé sous la garde d'air du disconnecteur de type BA ainsi que sur le conduit d'évacuation des eaux usées. L'activation du module de communication déclenche les fonctions de détection de flux, permettant de surveiller en continu la décharge du disconnecteur. Grâce à une technologie intelligente et connectée, le dispositif assure la détection et la signalisation des écoulements anormaux de décharge, évitant tout risque d'inondation.

## 1. Caractéristiques techniques :

### 1.1 Conditions d'utilisation :

Avant toute utilisation veuillez lire les consignes de sécurité,

- Usage interne
- Altitude d'utilisation < 2000m
- Température d'utilisation 0 à 50°C
- % d'humidité de l'air ambiant en utilisation 20-80%
- Fluctuations de la tension du réseau d'alimentation +/- 10%
- Surtensions transitoires du réseau d'alimentation CAT II
- Degré de pollution de l'air ambiant : PD2

### 1.2 Alimentation :

#### 1.2.1 Adaptateur AC/DC :

##### • Tension d'entrée et fréquence

La plage de tension d'entrée est de 90 Vac à 264 Vac sur une phase

	Minimum	Nominal	Maximum
<b>Tension</b>	90 Vac	100Vac~240Vac	264Vac
<b>Fréquence</b>	47Hz	60Hz/50Hz	63Hz

##### • Courant d'entrée en courant alternatif

0,8 A max. à une entrée de 100-240 Vca et en pleine charge

##### • Courant d'appel (démarrage à froid)

60 A max. à une entrée de 264 Vca

##### • Rendement moyen

86,35 % min. à l'entrée nominale

##### • Consommation d'énergie

100-240V ≤ 0.1W

##### • Caractéristiques de sortie

Caractéristiques de sortie statiques

Sortie	Charge nominale		Tension de sortie	R+N
	Min	Max		
+24V	0.0A	1.04A	22.8V ~ 25.2V	200mVp-p

Section de câble DC24v : 0.823 mm<sup>2</sup> (18AWG)

#### 1.2.2 Module :

- Tension d'alimentation : 24 V DC
- Boîtier en ABS
- Longueur du câble : 2m
- Voyant LED
- Capacité du relais contact sec
  - Puissance de coupure Max : 10 W
  - Tension de commutation Max : 150 VDC
  - Courant de commutation Max : 0.5 A
  - Courant Max : 1 A

#### 1.2.3 Connecteur :

Dimensions : 2.1 x 5.5 mm

#### 1.2.4 Capteur :

4 corps équipés de contacteur disponibles en Ø40, Ø50, Ø63 ou Ø80mm. Le capteur se fixe sous la garde d'air du disconnecteur et s'emboîte dans le tuyau d'évacuation des eaux usées.

Le capteur est capable de détecter une fuite à partir de 0.17 l/mn.

## 2. Instructions d'installation

### 2.1 Compatibilité

Les capteurs s'emboîtent entre la garde d'air du disconnecteur et les tuyaux d'évacuation. Ils sont disponibles en diamètre Ø40, Ø50, Ø63 et Ø80 mm.

Pour les disconnecteurs WATTS et SOCLA, veuillez à associer le diamètre de l'entonnoir au capteur selon le tableau de correspondance ci-dessous :



BA 2860



BA BM

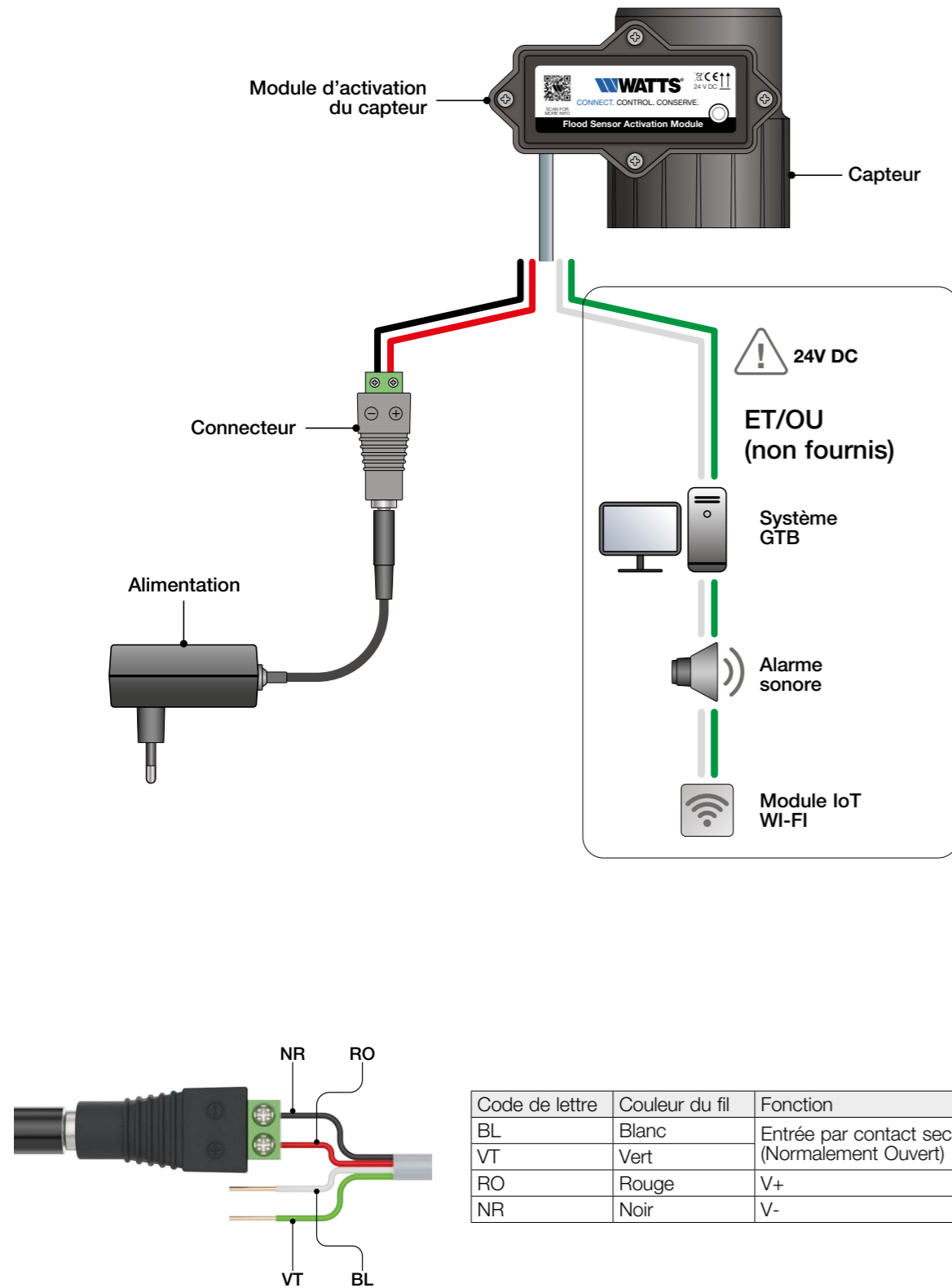


BA 4760 – BA 009MC

Code réf.	Pour tuyaux d'évacuation Ø	Pour disconnecteurs WATTS		Pour disconnecteurs SOCLA	
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25- 1"	BA 2860	DN32- 1"1/4
		BA BM	DN32- 1"1/4	BA 2860	DN40- 1"1/2
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40- 1"1/2		
		BA BM	DN50- 2"	BA 2860	DN50- 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65- 2"1/2	BA 4760	DN65- 2"1/2
		BA 009MC	DN80- 3"	BA 4760	DN80- 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100- 4"	BA 4760	DN100- 4"
		BA 009MC	DN150- 6"	BA 4760	DN150- 6"
		BA 009MC	DN200- 8"	BA 4760	DN200- 8"
				BA 4760	DN250- 10"

Pour tout autres disconnecteurs que ceux présentés dans le tableau ci-dessus, vérifier la correspondance du tube d'évacuation par DN (diamètre de sortie de l'entonnoir) et vous référez impérativement au manuel technique du fabricant du disconnecteur installé.

2.2 Exemple d'installation



2.3 Installation

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Installer le capteur entre l'entonnoir du disconnecteur et le tuyau d'évacuation des eaux usées. Insérer et coller le capteur pour les disconnecteurs à entonnoir plastique, visser pour les disconnecteurs à brides.</p> <p><i>Attention lors du collage, veiller à ne pas polluer le tube cuivre avec de la colle ou autre débris.</i></p>		
<p>2. Clipser le module de communication sur le capteur. Respecter le sens de montage comme indiqué sur l'étiquette du module.</p>		
<p>3. Brancher les fils dénudés du câble du module (noir - et rouge +) au connecteur puis assembler le connecteur à l'alimentation (24V DC 1A) conformément au schéma ci-dessous. <i>Le module peut être raccordé à une autre alimentation 24V DC 1A. La longueur totale de câble entre l'alimentation 24V et le capteur ne doit pas excéder 14m dans le cas d'une section à 0.85mm²</i></p>		
<p>4. Mettre le système sous tension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brancher le connecteur à l'alimentation</li> <li>• Brancher l'alimentation sur une prise secteur</li> <li>• Lors de la mise sous tension, la LED bicolore alterne le clignotement rapide du vert et du rouge.</li> </ul> <p>Les réglages sont ensuite signalés comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La LED clignote vert autant de fois que le réglage sélectionné pour SW1 délais d'alerte. (Par défaut 4 fois)</li> <li>• Ensuite, La LED clignote rouge autant de fois que le réglage sélectionné pour SW2, seuil de détection d'humidité. (Par défaut 9 fois)</li> <li>• Le voyant LED doit rester vert en fonctionnement normal.</li> </ul> <p>La LED s'éteint en cas d'absence d'alimentation ou de mauvais contact entre le Module et le capteur.</p>		

3. Etats des LED :

LED	Signification
Eteinte	<p>Non fonctionnement :                      • Absence de tension                      • Mauvais contact du module avec le capteur                      • Perturbation électromagnétique</p>
Vert fixe	<p>Fonctionnement normal</p>
Clignotement rouge lent 1 fois par seconde	<p>Détection d'humidité avant délais d'alarme</p>
Clignotement rouge rapide 4 fois par seconde	<p>Détection d'humidité après délais d'alarme Transmission de l'alerte (fermeture du contact sec)</p>

## 4. Utilisation de la sortie contact sec

Connecter les fils (vert et blanc) comme entrée de votre système.

L'information peut être transmise à :

- GTB (Gestion Technique du Bâtiment)
- Un report d'alarme lumineux ou sonore
- Un compteur de basculements
- Une application mobile (via un module IOT WIFI 24V DC)

### Détection et alerte :

Le capteur d'inondation surveille en permanence la mise en sécurité de disconnecteur (disconnexion). Lorsqu'un écoulement anormal est identifié, la LED du module clignote (fréquence faible) en rouge. Au bout de 40 secondes (par défaut) :

- La fréquence du clignotement rouge augmente.
- Le module transmet l'information via la fermeture du contact sec relié au système de communication : GTB, alarme sonore et/ou lumineuse, module WIFI (non-fournis)

## 5. Configuration du module

Le module est paramétré par défaut, mais avec une possibilité de modification si nécessaire, décrite dans les paragraphes suivants.

### 5.1 Exigences :



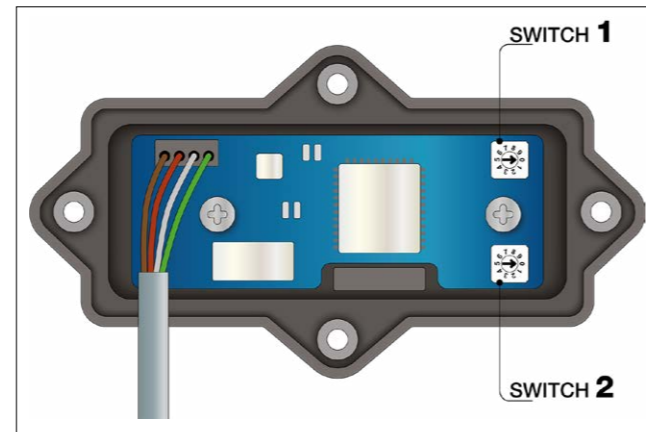
- Tournevis cruciforme n° 2 (pour dévisser les 4 vis du module)
- Petit tournevis plat

### 5.2 Instructions :

Modifier les paramètres des commutateurs rotatifs, 10 positions SW1 et SW2 du module, permet de configurer le délai d'alarme (durée d'écoulement avant alarme) et le seuil d'humidité (sensibilité à l'écoulement d'eau).

**SW1 :** (en haut) contrôle l'option de délai d'alerte. La valeur allant de 12 à 75 secondes (40 secondes par défaut, position du switch 4), indique la durée entre la détection l'état humide et la fermeture du relais d'alerte.

**SW2 :** (en bas) contrôle la sensibilité de seuil d'humidité. La sensibilité, allant de 1 à 65 (par défaut le capteur est réglé sur la position la plus sensible 65, position du switch 9).



Avant toute manipulation, mettre hors tension le module et retirer le module s'il est déjà fixé au capteur d'écoulement.

Les commutateurs rotatifs SW1 et SW2 se trouvent sur le côté droit du module, comme indiqué sur l'image ci-dessus.

Recommandation : Porter un bracelet antistatique lors de cette opération pour empêcher électricité statique d'endommager la carte de circuit imprimé. Garder une main sur une surface métallique nue pour assurer la mise à la terre ou toucher la surface métallique à plusieurs reprises.

Si le module est installé sur le capteur, maintenir le boîtier en place lors de la modification des paramètres du commutateur sur la carte de circuit imprimé.

Retirer les quatre vis à l'aide d'un tournevis, puis retirer le couvercle.

Ensuite, insérer un petit tournevis plat métallique au centre du commutateur pour choisir le réglage souhaité, en vous déplaçant dans le sens horaire d'une position à l'autre. Éviter de toucher toute autre partie du commutateur ou de la carte pour éviter d'endommager les composants électroniques.

Vérifier le bon positionnement du joint torique d'étanchéité du couvercle lors de son remontage sur le boîtier du module.

Lorsque les paramètres du commutateur sont modifiés, le module sera réinitialisé lors de la remise sous tension pour que les modifications soient prises en compte.

Position du switch	SW1 – Délais d'alarme (en seconde)	SW2 – Valeur de seuil de détection d'inondation (sensibilité croissante)
0	12	1
1	19	2
2	26	3
3	33	4
4	40	5
5	47	36
6	54	40
7	61	43
8	68	57
9	75	65

Les valeurs grisées sont les valeurs par défauts

SW	Débit en l/mn	Sensibilité capteur
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

Les valeurs de débit indiquées ci-dessus ont été mesurées sur un disconnecteur Socla BA 2860 DN50 équipé d'un capteur de diamètre Ø 40mm. Elles sont fournies à titre indicatif et ne constituent pas des données contractuelles.

### 5.3 Procédure de nettoyage :

Épousseter délicatement l'extérieur du module avec un chiffon doux sans peluches.

Si le module nécessite un nettoyage plus méticuleux :

- Humidifier légèrement un chiffon doux propre avec de l'eau.
- Tordre le chiffon pour éliminer l'excès d'eau.
- Essuyer délicatement le module en veillant à ce que des gouttes d'eau ne s'accumulent pas autour du produit.

Important : Ne pas vaporiser d'eau directement sur le module ou utiliser des produits de nettoyage ou de polissage, ce qui pourrait endommager le module.

## 6. Observations / Anomalies

OBSERVATIONS	CAUSES ÉVENTUELLES	ACTIONS À MENER
1. Le capteur ne s'allume pas / pas d'alimentation	Câble d'alimentation sectionné, borne desserrée, fusible grillé, alimentation 24V absente	Vérifier la tension d'alimentation, resserrer les bornes, remplacer le fusible ou le câble défectueux
2. Le capteur reste en alarme permanente (détection de fuite constante)	Présence d'eau réelle, humidité excessive, court-circuit interne, détection bloquée par impuretés	Sécher la zone, nettoyer le capteur, vérifier l'état du câble et du capteur, remplacer si nécessaire
3. Le capteur ne détecte plus de fuite	Capteur encrassé, capteur défaillant, câble coupé, électronique HS	Nettoyer le capteur, contrôler la continuité du câble, vérifier le signal de sortie, remplacer la pièce si hors service
3. Signal de sortie instable ou fluctuant	Mauvais contact électrique, oxydation des bornes, perturbations électromagnétiques, alimentation instable	Nettoyer et resserrer les connexions, vérifier la mise à la terre, stabiliser l'alimentation
4. Le corps du capteur est fissuré	Choc mécanique, vieillissement du plastique, montage trop serré	Remplacer le capteur, vérifier les conditions de montage et les protections mécaniques
5. Câble du capteur endommagé (écrasé, coupé)	Passage de câble inadapté, rongeurs, contraintes mécaniques	Remplacer le câble, protéger le passage de câble, installer une gaine de protection
6. Le capteur chauffe anormalement	Court-circuit interne, surtension, alimentation incorrecte	Vérifier la tension, contrôler le câblage, remplacer le capteur si la défaillance persiste
7. Décoloration ou déformation du plastique	Exposition à une source de chaleur, produits chimiques agressifs, UV	Déplacer ou protéger le capteur

## 7. Accès à la notice

Il est possible d'accéder à la notice en ligne en scannant le QR code présent sur le module.




## Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructies .....	27
Samenstelling van de kit .....	27
Algemeen .....	28
Toepassingsgebieden	
Werkingsprincipe	
<b>1. Technische kenmerken .....</b>	<b>28</b>
1.1 Gebruiksvoorwaarden	
1.2 Stroomvoorziening	
1.2.1 AC/DC-adapter	
1.2.2 Module	
1.2.3 Connector	
1.2.4 Sensor	
<b>2. Installatie-instructies .....</b>	<b>29</b>
2.1 Compatibiliteit	
2.2 Installatievoorbeeld	
2.3 Installatie	
<b>3. LED-statussen .....</b>	<b>31</b>
<b>4. Gebruik van de potentiaalvrije contactuitgang .....</b>	<b>32</b>
<b>5. Configuratie van de module .....</b>	<b>32</b>
5.1 Vereisten	
5.2 Instructies	
5.3 Reinigingsprocedure	
<b>6. Opmerkingen / Afwijkingen .....</b>	<b>33</b>
<b>7. Toegang tot de bijsluiter .....</b>	<b>33</b>

## Veiligheidsinstructies


Voordat u begint met de installatie, inbedrijfstelling en het onderhoud van het **SentryPlus Alert™**-systeem, dient u ervoor te zorgen dat u de gedetailleerde instructies in deze brochure hebt gelezen en begrepen.

 U komt dit symbool tegen tijdens het lezen van deze handleiding: het is bedoeld om uw aandacht te vestigen op instructies die **UITSLUITEND** moeten worden opgevolgd om schade te voorkomen.

- Het **SentryPlus Alert™**-systeem moet worden geïnstalleerd en geconfigureerd door een professional, in overeenstemming met de regelgeving, gezondheidsvoorschriften en alle wetten die van kracht zijn in het land.
- Zorg ervoor dat alle aansluitingen van uw installatie waterdicht zijn.

Zorg ervoor dat u het apparaat niet zo plaatst dat het moeilijk wordt om de stekker uit het stopcontact te halen, dat als een scheidingsinrichting wordt beschouwd.

Zorg ervoor dat u altijd de stroomtoevoer uitschakelt voordat u iets monteert of aanpast!

 Elke installatie of elektrische aansluiting op de **SentryPlus Alert™**-module moet onder veilige omstandigheden worden uitgevoerd. **SentryPlus Alert™** moet worden aangesloten en bediend door gekwalificeerd personeel. Neem de geldende veiligheidsvoorschriften in acht, met name de normen VDE 0100 / NF C15-100 (installatienormen ≤ 1000 VAC). Als het netsnoer beschadigd is, moet het door bevoegd personeel worden vervangen.

Vermijd installatie in omgevingen met elektromagnetische storingen. Zorg ervoor dat u uw **SentryPlus Alert™**-systeem correct instelt op basis van de technische kenmerken van uw installatie.

## Samenstelling van de set:



1. SENSOR



2. MODULE



3. CONNECTOR



4. STROOMVOORZIENING

**SentryPlus Alert™** mag niet worden gebruikt of gehanteerd door kwetsbare personen of kinderen.

Het apparaat kan mogelijk niet goed werken bij permanente storingen in de frequentieband 244 kHz - 27 MHz bij een veldsterkte van meer dan 0,8 V/m. Om storingen zoveel mogelijk te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat de voedingskabel geïsoleerd is van andere voedingsbronnen.

Bij gebruik van **SentryPlus Alert™** op een manier die niet door WATTS is gespecificeerd, kan de bescherming die het apparaat biedt in het gedrang komen.

**WAARSCHUWING:** Het gebruik van **SentryPlus Alert™-technologie** vervangt niet de noodzaak om te voldoen aan alle vereiste instructies, codes en voorschriften met betrekking tot de installatie, werking en het onderhoud van de terugslagklep en de beschermingsset waaraan deze is bevestigd, inclusief de noodzaak om te zorgen voor een adequate afvoer in geval van lozing.

Dit apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis.

Niet buiten gebruiken, zelfs niet onder een afdak, om elk risico op elektrische schokken, storingen of beschadiging van het product te voorkomen.

Zorg ervoor dat u het apparaat in een droge omgeving installeert, beschermd tegen vocht, overmatig stof en extreme temperatuurschommelingen.

Watts® kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor het niet functioneren van de waarschuwingen als gevolg van het niet naleven van bovenstaande vermeldingen of als gevolg van connectiviteits- of stroomvoorzieningsproblemen.

Alle productverkoppen zijn onderworpen aan de algemene verkoopvoorwaarden van Watts, gepubliceerd op de website [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Algemeen:

**SentryPlus Alert™** is een oplossing voor het detecteren van abnormale lekkages uit de terugslagklep en een type BA-beveiligingssysteem.

De overstromingssensor controleert continu of het apparaat veilig is (of losgekoppeld) en stuurt een signaal wanneer een abnormale afvoer wordt gedetecteerd.

### Toepassingsgebieden

Dankzij een potentiaalvrije uitgang kan de **SentryPlus Alert™**-kit informatie doorgeven aan:

- Gebouwbeheersysteem (GBS)
- Een uitstel van het licht- of geluidsalarm\*
- Een omschakelingsmeter\*
- Een mobiele app (via een wifi-module)\*

\*Accessoires niet inbegrepen in deze set.

### Werkingsprincipe

Het systeem verhoogt de veiligheid van bestaande installaties door een sensor te integreren onder de luchtkamer van de BA-type terugstroombeveiliging en op de afvoerleiding voor afvalwater. Door de communicatiemodule te activeren, worden de stroomdetectiefuncties geactiveerd, waardoor de afvoer van de terugstroombeveiliging continu kan worden bewaakt. Dankzij intelligente en verbonden technologie detecteert en signaleert het apparaat abnormale afvoerstromen, waardoor elk risico op overstromingen wordt voorkomen.

## 1. Technische kenmerken:

### 1.1 Gebruiksvoorwaarden:

Lees voor gebruik de veiligheidsvoorschriften.

- Intern gebruik
- Gebruikshoogte < 2000 m
- Gebruikstemperatuur 0 tot 50 °C
- % luchtvochtigheid bij gebruik 20-80%
- Schommelingen in de netspanning +/- 10%
- Transiënte overspanningen in het voedingsnetwerk CAT II
- Mate van luchtvervuiling: PD2

### 1.2 Stroomvoorziening:

#### 1.2.1 AC/DC-adapter:

##### • Ingangsspanning en frequentie

Het ingangsspanningsbereik is 90 Vac tot 264 Vac op één fase.

	Minimum	Nominaal	Maximum
Spanning	90 Vac	100Vac~240Vac	264Vac
Frequentie	47 Hz	60 Hz/50 Hz	63 Hz

##### • Ingangsstroom wisselstroom

0,8 A max. bij een ingang van 100-240 Vca en bij volledige belasting

##### • Aanloopstroom (koude start)

60 A max. bij een ingangsspanning van 264 VAC

##### • Gemiddeld rendement

86,35 % min. bij nominaal ingangsvermogen

##### • Energieverbruik

100-240V ≤ 0,1W

##### • Uitgangskarakteristieken

Statische uitgangskarakteristieken

Uitgang	Nominale belasting		Uitgangsspanning	R+N
	Min	Max		
+24V	0,0 A	1.04A	22,8V ~ 25,2V	200 mVp-p

DC24v-kabeldoorsnede: 0,823 mm<sup>2</sup> (18AWG)

#### 1.2.2 Module:

- Voedingsspanning: 24 V DC
- Behuizing van ABS
- Kabellengte: 2 m
- LED-indicatielampje
- Capaciteit van het relais met potentiaalvrij contact
  - Max. schakelvermogen: 10 W
  - Maximale schakelspanning: 150 VDC
  - Max. schakelstroom: 0,5 A
  - Maximale stroom: 1 A

#### 1.2.3 Connector:

Afmetingen: 2,1 x 5,5 mm

#### 1.2.4 Sensor:

4 behuizingen met schakelaar verkrijgbaar in Ø40, Ø50, Ø63 of Ø80 mm. De sensor wordt onder de luchtbescherming van de terugslagklep bevestigd en past in de afvoerleiding voor afvalwater.

De sensor kan een lek detecteren vanaf 0,17 l/min.

## 2. Installatie-instructies

### 2.1 Compatibiliteit

De sensoren worden tussen de luchtkamer van de terugslagklep en de afvoerleidingen geplaatst. Ze zijn verkrijgbaar in diameters van Ø40, Ø50, Ø63 en Ø80 mm.

Voor WATTS- en SOCLA-terugslagkleppen moet u ervoor zorgen dat de diameter van de trechter overeenkomt met de sensor volgens onderstaande tabel:



BA 2860



BA BM

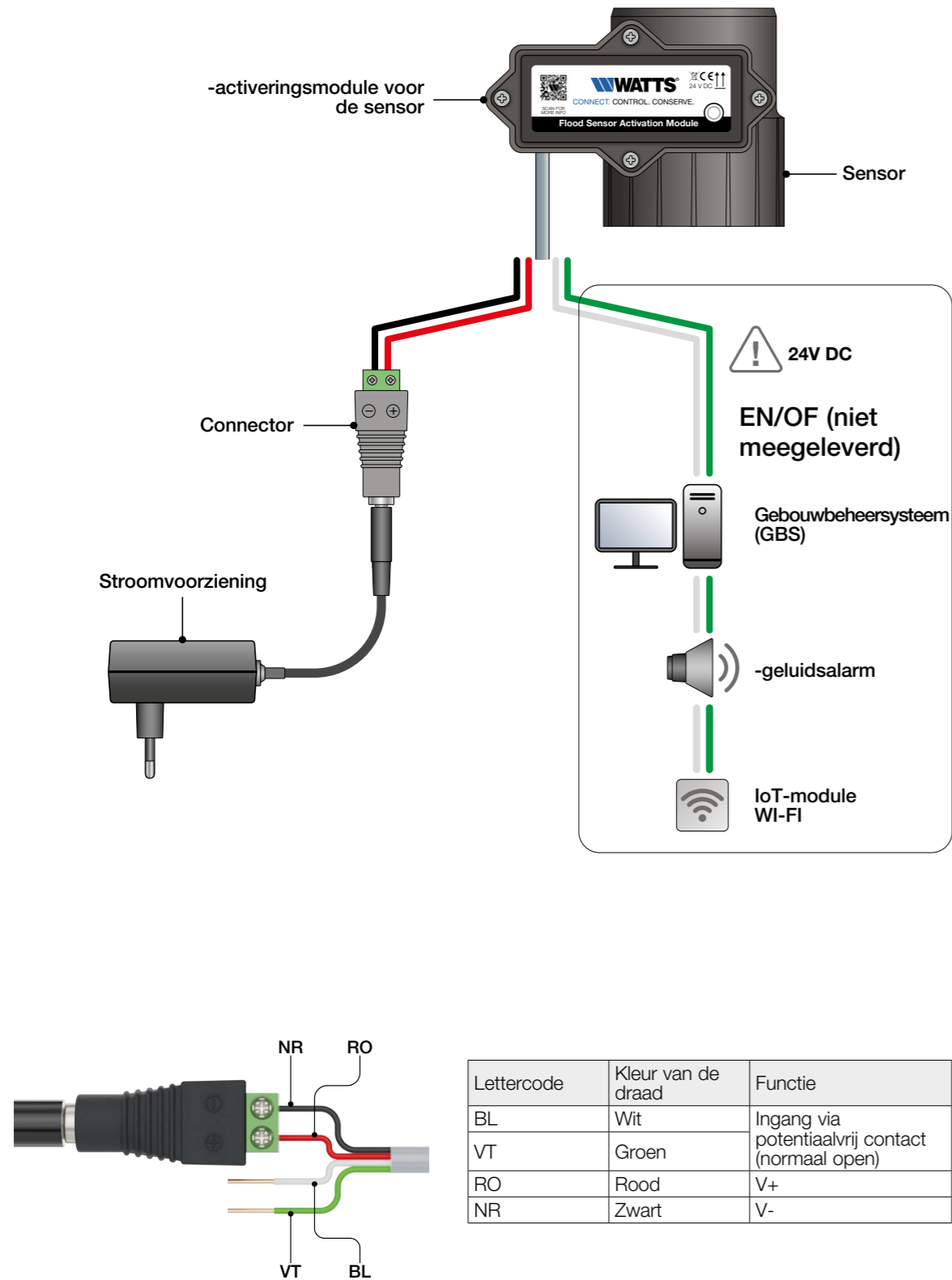


BA 4760 – BA 009MC

Referentiecode	Voor afvoerbuizen Ø	Voor WATTS-afscheiders		Voor SOCLA-afscheiders	
		BA BM	DN	BA	DN
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25- 1"	BA 2860	DN32- 1"1/4
		BA BM	DN32- 1"1/4	BA 2860	DN40- 1"1/2
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40- 1"1/2		
		BA BM	DN50- 2"	BA 2860	DN50- 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65- 2"1/2	BA 4760	DN65- 2"1/2
		BA 009MC	DN80- 3"	BA 4760	DN80- 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100- 4"	BA 4760	DN100- 4"
		BA 009MC	DN150- 6"	BA 4760	DN150- 6"
		BA 009MC	DN200- 8"	BA 4760	DN200- 8"
				BA 4760	DN250- 10"

Voor alle andere terugslagkleppen dan die in bovenstaande tabel vermeld, moet u controleren of de afvoerbuizen overeenkomt met de DN (uitlaatdiameter van de trechter) en moet u zich altijd baseren op de technische handleiding van de fabrikant van de geïnstalleerde terugslagklep.

2.2 Installatievoorbeeld



2.3 Installatie

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Installeer de sensor tussen de trechter van de terugslagklep en de afvoerleiding voor afvalwater. Plaats en plak de sensor voor terugslagkleppen met plastic trechter, schroef hem vast voor terugslagkleppen met flenzen.</p> <p><i>Let er bij het lijmen op dat u de koperen buis niet vervuult met lijm of ander vuil.</i></p>		
<p>2. Klik de communicatiemodule op de sensor. Let op de montagerichting zoals aangegeven op het label van de module.</p>		
<p>3. Sluit de gestripte draden van de modulekabel (zwart - en rood +) aan op de connector en sluit de connector vervolgens aan op de voeding (24V DC 1A) volgens het onderstaande schema. <i>De module kan worden aangesloten op een andere 24V DC 1A-voeding. De totale kabellengte tussen de 24V-voeding en de sensor mag niet meer dan 14 m bedragen bij een doorsnede van 0,85 mm².</i></p>		
<p>4. Het systeem inschakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit de stekker aan op de stroomvoorziening.</li> <li>• Sluit de voeding aan op een stopcontact.</li> <li>• Bij het inschakelen knippert de tweekleurige LED afwisselend snel groen en rood.</li> </ul> <p>De instellingen worden vervolgens als volgt weergegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De LED knippert groen even vaak als de instelling die is geselecteerd voor SW1 waarschuwingsvertragingen. (Standaard 4 keer)</li> <li>• Vervolgens knippert de LED rood, even vaak als de geselecteerde instelling voor SW2, de drempelwaarde voor vochtdetectie. (Standaard 9 keer)</li> <li>• De LED-indicator moet groen blijven branden tijdens normaal gebruik.</li> </ul> <p>De LED gaat uit als er geen stroom is of als er een slecht contact is tussen de module en de sensor.</p>		

3. LED-statussen:

LED	Betekenis
Uitgeschakeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niet functioneren:</li> <li>• Geen spanning</li> <li>• Slecht contact tussen de module en de sensor</li> <li>• Elektromagnetische storing</li> </ul>
Groen vast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normale werking</li> </ul>
Langzaam rood knipperen 1 keer per seconde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vochtdetectie vóór alarmtermijnen</li> </ul>
Snel rood knipperen 4 keer per seconde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vochtdetectie na alarmvertragingen</li> <li>• Doorschakeling van de waarschuwing (sluiten van het potentiaalvrije contact)</li> </ul>

## 4. Gebruik van de potentiaalvrije contactuitgang

Sluit de draden (groen en wit) aan als ingang van uw systeem.

De informatie kan worden doorgegeven aan:

- Gebouwbeheersysteem (GBS)
- Een uitstel van een licht- of geluidsalarm
- Een omschakelingsmeter
- Een mobiele applicatie (via een IOT WIFI 24V DC-module)

### Detectie en waarschuwing:

De overstromingssensor controleert continu de veiligheid van de terugslagklep (ontkoppeling). Wanneer een abnormale afvoer wordt gedetecteerd, knippert de LED van de module (lage frequentie) rood. Na 40 seconden (standaard):

- De frequentie van het rode knipperen neemt toe.
- De module verzendt de informatie via het sluiten van het potentiaalvrije contact dat is aangesloten op het communicatiesysteem: GBS, akoestisch en/of optisch alarm, wifi-module (niet meegeleverd)

## 5. Configuratie van de module

De module is standaard geconfigureerd, maar kan indien nodig worden aangepast, zoals beschreven in de volgende paragrafen.

### 5.1 Vereisten:



- Kruiskopschroevendraaier nr. 2 (om de 4 schroeven van de module los te draaien)
- Kleine platte schroevendraaier

### 5.2 Instructies:

Door de instellingen van de draaischakelaars, 10 standen SW1 en SW2 van de module) te wijzigen, kunt u de alarmvertraging (tijd die verstrijkt voordat het alarm afgaat) en de vochtigheidsdrempel (gevoeligheid voor waterlekage) configureren.

**SW1:** (boven) regelt de optie voor de waarschuwingsvertraging. De waarde varieert van 12 tot 75 seconden (standaard 40 seconden, stand van schakelaar 4) en geeft de tijd aan tussen de detectie van de vochtige toestand en het sluiten van het waarschuwingsrelais.

**SW2:** (onder) regelt de gevoeligheid van de vochtdrempel. De gevoeligheid varieert van 1 tot 65 (standaard is de sensor ingesteld op de meest gevoelige stand 65, stand van schakelaar 9).

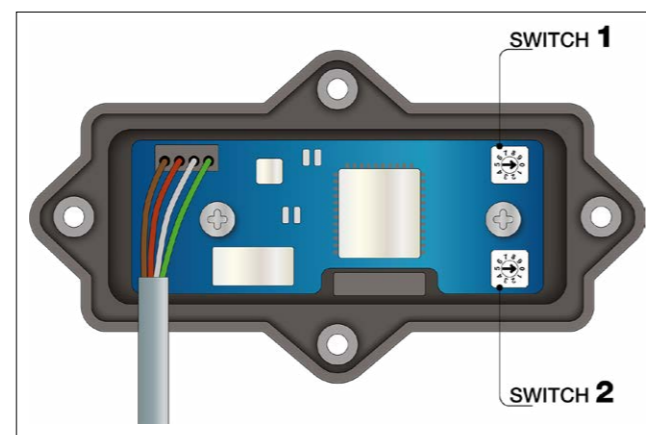


Schakel de module uit voordat u er iets aan doet en verwijder de module als deze al op de stromingssensor is bevestigd.

De draaischakelaars SW1 en SW2 bevinden zich aan de rechterkant van de module, zoals aangegeven op de afbeelding hierboven.

Aanbeveling: Draag tijdens deze handeling een antistatische armband om te voorkomen dat statische elektriciteit de printplaat beschadigt. Houd een hand op een bloot metalen oppervlak om te zorgen voor aarding of raak het metalen oppervlak meerdere keren aan.

Als de module op de sensor is geïnstalleerd, houd dan de behuizing op zijn plaats tijdens het wijzigen van de schakelaarparameters op de printplaat.



Verwijder de vier schroeven met een schroevendraaier en verwijder vervolgens het deksel.

Steek vervolgens een kleine platte metalen schroevendraaier in het midden van de schakelaar om de gewenste instelling te kiezen, door deze met de klok mee van de ene naar de andere positie te draaien. Raak geen andere delen van de schakelaar of de kaart aan om schade aan de elektronische componenten te voorkomen.

Controleer of de O-ring van het deksel goed is geplaatst wanneer u deze weer op de behuizing van de module monteert.

Wanneer de instellingen van de schakelaar worden gewijzigd, wordt de module opnieuw opgestart wanneer deze opnieuw wordt ingeschakeld, zodat de wijzigingen worden doorgevoerd.

	e stand van de schakelaar	SW1 – Alarmvertraging (in seconden)	SW2 – Drempelwaarde voor detectie van overstroming (toenemende gevoeligheid)
10 posities	0	12	1
	1	19	2
	2	26	3
	3	33	4
	4	40	5
	5	47	36
	6	54	40
	7	61	43
	8	68	57
	9	75	65

De grijze waarden zijn de standaardwaarden.

SW	Debiet in l/min	Gevoeligheid sensor
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

De hierboven vermelde debietwaarden zijn gemeten op een Socla BA 2860 DN50-terugstroombeveiliging uitgerust met een sensor met een diameter van Ø 40 mm. Ze worden ter informatie verstrekt en vormen geen contractuele gegevens.

### 5.3 Reinigingsprocedure:

Stof de buitenkant van de module voorzichtig af met een zachte, pluisvrije doek.

Als de module een grondigere reiniging nodig heeft:

- Bevochtig een zachte, schone doek lichtjes met water.
- Wring de doek uit om overtollig water te verwijderen.
- Veeg de module voorzichtig af en zorg ervoor dat er zich geen waterdruppels rond het product verzamelen.

Belangrijk: Spuit geen water rechtstreeks op de module en gebruik geen reinigings- of polijstmiddelen, aangezien dit de module kan beschadigen.

## 6. Opmerkingen / Afwijkingen

OPMERKINGEN	MOGELIJKE OORZAKEN	TE ONDERNEMEN ACTIES
1. De sensor gaat niet aan / geen stroomvoorziening	Doorgebroken voedingskabel, losse aansluiting, doorgebrande zekering, geen 24V-voeding	Controleer de voedingsspanning, draai de klemmen vast, vervang de defecte zekering of kabel.
2. De sensor blijft permanent in alarmstand (constante lekdetectie).	Aanwezigheid van water, overmatige vochtigheid, interne kortsluiting, detectie geblokkeerd door onzuiverheden	Droog het gebied, reinig de sensor, controleer de staat van de kabel en de sensor, vervang indien nodig.
3. De sensor detecteert geen lek meer	Vervuilde sensor, defecte sensor, doorgesneden kabel, defecte elektronica	Reinig de sensor, controleer de continuïteit van de kabel, controleer het uitgangssignaal, vervang het onderdeel indien defect.
3. Onstabiel of fluctuerend uitgangssignaal	Slecht elektrisch contact, oxidatie van de aansluitingen, elektromagnetische storingen, onstabiele stroomvoorziening	Verbindingen reinigen en vastzetten, aarding controleren, stroomvoorziening stabiliseren
4. De behuizing van de sensor is gebarsten.	Mechanische schok, veroudering van het plastic, te strakke montage	Vervang de sensor, controleer de montagevoorwaarden en de mechanische beveiligingen.
5. Sensor kabel beschadigd (geplet, doorgesneden)	Ongeschikte kabeldoorvoer, knaagdieren, mechanische belasting	De kabel vervangen, de kabeldoorvoer beschermen, een beschermmantel installeren
6. De sensor wordt abnormaal warm	Interne kortsluiting, overspanning, onjuiste voeding	Controleer de spanning, controleer de bedrading, vervang de sensor als de storing blijft bestaan.
7. Verkleuring of vervorming van kunststof	Blootstelling aan warmtebronnen, agressieve chemicaliën, UV-straling	De sensor verplaatsen of beschermen

## 7. Toegang tot de bijsluit

De bijsluit kan online worden geraadpleegd door de QR-code op de module te scannen.



## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise .....	35
Zusammensetzung des Sets .....	35
Allgemeines .....	36
Anwendungsbereiche Funktionsprinzip	
<b>1. Technische Daten .....</b>	<b>36</b>
1.1 Nutzungsbedingungen	
1.2 Stromversorgung	
1.2.1 AC/DC-Adapter	
1.2.2 Modul	
1.2.3 Steckverbinder	
1.2.4 Sensor	
<b>2. Installationsanleitung .....</b>	<b>37</b>
2.1 Kompatibilität	
2.2 Installationsbeispiel	
2.3 Installation	
<b>3. LED-Anzeigen .....</b>	<b>39</b>
<b>4. Verwendung des potentialfreien Kontaktausgangs .....</b>	<b>40</b>
<b>5. Konfiguration des Moduls .....</b>	<b>40</b>
5.1 Anforderungen	
5.2 Anweisungen	
5.3 Reinigungsverfahren	
<b>6. Beobachtungen/Anomalien .....</b>	<b>41</b>
<b>7. Zugang zur Packungsbeilage .....</b>	<b>41</b>

## Sicherheitshinweise

Bevor Sie mit der Installation, Inbetriebnahme und Wartung des **SentryPlus Alert™**-Systems beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die detaillierten Anweisungen in dieser Broschüre gelesen und verstanden haben.



Dieses Symbol finden Sie beim Lesen dieses Handbuchs: Es soll Ihre Aufmerksamkeit auf Anweisungen lenken, die **UNBEDINGT** zu beachten sind, um Schäden zu vermeiden.

- Das **SentryPlus Alert™**-System muss von einem Fachmann gemäß den geltenden Vorschriften, Gesundheitsvorschriften und Gesetzen des jeweiligen Landes installiert und konfiguriert werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse Ihrer Anlage dicht sind.

Achten Sie darauf, das Gerät nicht so zu positionieren, dass das Betätigen des Netzsteckers, der als Trennvorrichtung dient, erschwert wird.

Trennen Sie vor der Montage oder Handhabung immer die Stromversorgung!



Jede Installation oder jeder elektrische Anschluss am **SentryPlus Alert™**-Modul muss unter sicheren Bedingungen erfolgen. **SentryPlus Alert™** darf nur von qualifiziertem Personal angeschlossen und bedient werden. Bitte beachten Sie die geltenden Sicherheitsvorschriften, insbesondere die Normen VDE 0100 / NF C15-100 (Installationsnormen ≤ 1000 VAC). Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es von autorisiertem Fachpersonal ersetzt werden.

Vermeiden Sie die Installation in Umgebungen mit elektromagnetischen Störungen. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr **SentryPlus Alert™**-System entsprechend den technischen

Merkmale Ihrer Anlage richtig konfigurieren.

**SentryPlus Alert™** darf nicht von gefährdeten Personen oder Kindern verwendet oder bedient werden.

Das Gerät kann bei dauerhaften Störungen im Frequenzbereich von 244 kHz bis 27 MHz und einem Feldstärkewert von über 0,8 V/m Fehlfunktionen aufweisen. Um Störungen so weit wie möglich zu vermeiden, achten Sie darauf, dass die Stromversorgungskabel von anderen Stromquellen isoliert sind.

Bei einer Verwendung von **SentryPlus Alert™**, die nicht von WATTS vorgesehen ist, kann der vom Gerät gewährte Schutz beeinträchtigt werden.

**ACHTUNG:** Die Verwendung der **SentryPlus Alert™**-Technologie ersetzt nicht die Notwendigkeit, alle erforderlichen Anweisungen, Vorschriften und Bestimmungen in Bezug auf die Installation, den Betrieb und die Wartung des Rückflussverhindersers und der daran befestigten Schutzvorrichtung einzuhalten, einschließlich der Notwendigkeit, im Falle einer Entleerung für eine ausreichende Entwässerung zu sorgen.

Dieses Gerät ist ausschließlich für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt.

Nicht im Freien verwenden, auch nicht unter einem Dach, um Stromschläge, Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Produkts zu vermeiden.

Achten Sie darauf, das Gerät in einer trockenen Umgebung zu installieren, die vor Feuchtigkeit, übermäßigem Staub und extremen Temperaturschwankungen geschützt ist.

Watts® kann in keinem Fall für das Versagen von Warnmeldungen haftbar gemacht werden, das durch die Nichtbeachtung der oben genannten Hinweise oder durch Verbindungs- oder Stromversorgungsprobleme verursacht wurde.

Alle Produktverkäufe unterliegen den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Watts, die auf der Website veröffentlicht sind. [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Zusammensetzung des Sets:



1. SENSOR



2. MODUL



3. STECKVERBINDER



4. STROMVERSORGUNG

## Allgemeines:

**SentryPlus Alert™** ist eine Lösung zur Erkennung abnormaler Abflüsse aus dem Rückflussverhinderer und einer Schutzvorrichtung vom Typ BA.

Der Überschwemmungssensor überwacht ständig die Sicherheit des Geräts (bzw. dessen Abschaltung) und sendet ein Signal, wenn ein ungewöhnlicher Abfluss festgestellt wird.

### Anwendungsbereiche

Dank eines potentialfreien Kontaktausgangs ermöglicht das Kit **SentryPlus Alert™** die Übertragung von Informationen an:

- Eine Gebäudeleitsystem (GLS)
- Eine optische oder akustische Alarmweiterleitung\*
- Ein Umschaltzähler\*
- Eine mobile Anwendung (über ein WLAN-Modul)\*

\*Zubehör nicht im Lieferumfang dieses Sets enthalten.

### Funktionsprinzip

Das System erhöht die Sicherheit bestehender Anlagen durch die Integration eines Sensors, der unter der Luftkammer des Rückflussverhindersers vom Typ BA sowie am Abwasserablaufrohr angebracht wird. Die Aktivierung des Kommunikationsmoduls löst die Durchflusserkennungsfunktionen aus, wodurch die Entleerung des Rückflussverhindersers kontinuierlich überwacht werden kann. Dank intelligenter und vernetzter Technologie erkennt und meldet das Gerät abnormale Abflüsse und verhindert so jegliche Überschwemmungsgefahr.

## 1. Technische Daten:

### 1.1 Nutzungsbedingungen:

Lesen Sie vor der Verwendung bitte die Sicherheitshinweise.

- Interne Verwendung
- Einsatzhöhe < 2000 m
- Betriebstemperatur 0 bis 50 °C
- Luftfeuchtigkeit bei Gebrauch 20–80 %
- Schwankungen der Netzspannung +/- 10 %
- Transiente Überspannungen im Stromnetz CAT II
- Grad der Luftverschmutzung: PD2

### 1.2 Stromversorgung:

#### 1.2.1 AC/DC-Adapter:

##### • Eingangsspannung und Frequenz

Der Eingangsspannungsbereich liegt zwischen 90 Vac und 264 Vac pro Phase.

	Minimum	Nominal	Maximum
<b>Spannung</b>	90 VAC	100 VAC bis 240 VAC	264 VAC
<b>Häufigkeit</b>	47 Hz	60 Hz/50 Hz	63 Hz

##### • Eingangsstrom Wechselstrom

max. 0,8 A bei einer Eingangsspannung von 100–240 VAC und Vollast

##### • Anlaufstrom (Kaltstart)

max. 60 A bei einer Eingangsspannung von 264 VAC

##### • Durchschnittlicher Wirkungsgrad

86,35 % min. bei Nenngang

##### • Energieverbrauch

100-240 V ≤ 0,1 W

##### • Ausgangsmerkmale

Statische Ausgangsmerkmale

Ausgang	Nennlast		Ausgangsspannung	R+N
	Min	Max		
+24 V	0,0 A	1.04A	22,8V ~ 25,2V	200 mVp-p

DC24V-Kabelquerschnitt: 0,823 mm<sup>2</sup> (18AWG)

#### 1.2.2 Modul:

- Versorgungsspannung: 24 V DC
- Gehäuse aus ABS
- Kabellänge: 2 m
- LED-Anzeige
- Kapazität des potentialfreien Relaiskontakts
  - Max. Schaltleistung: 10 W
  - Max. Schaltspannung: 150 VDC
  - Maximaler Schaltstrom: 0,5 A
  - Maximaler Strom: 1 A

#### 1.2.3 Steckverbinder:

Abmessungen: 2,1 x 5,5 mm

#### 1.2.4 Sensor:

4 Gehäuse mit Schütz, erhältlich in Ø40, Ø50, Ø63 oder Ø80 mm. Der Sensor wird unter dem Luftschild des Rückflussverhindersers befestigt und in das Abwasserrohr eingesteckt.

Der Sensor kann ein Leck ab 0,17 l/min erkennen.

## 2. Installationsanweisungen

### 2.1 Kompatibilität

Die Sensoren werden zwischen dem Luftraum des Rückflussverhindersers und den Abflussrohren angebracht. Sie sind in den Durchmessern Ø40, Ø50, Ø63 und Ø80 mm erhältlich.

Achten Sie bei den Rückflussverhinderern von WATTS und SOCLA darauf, den Durchmesser des Trichters gemäß der folgenden Entsprechungstabelle auf den Sensor abzustimmen:



BA 2860



BA BM

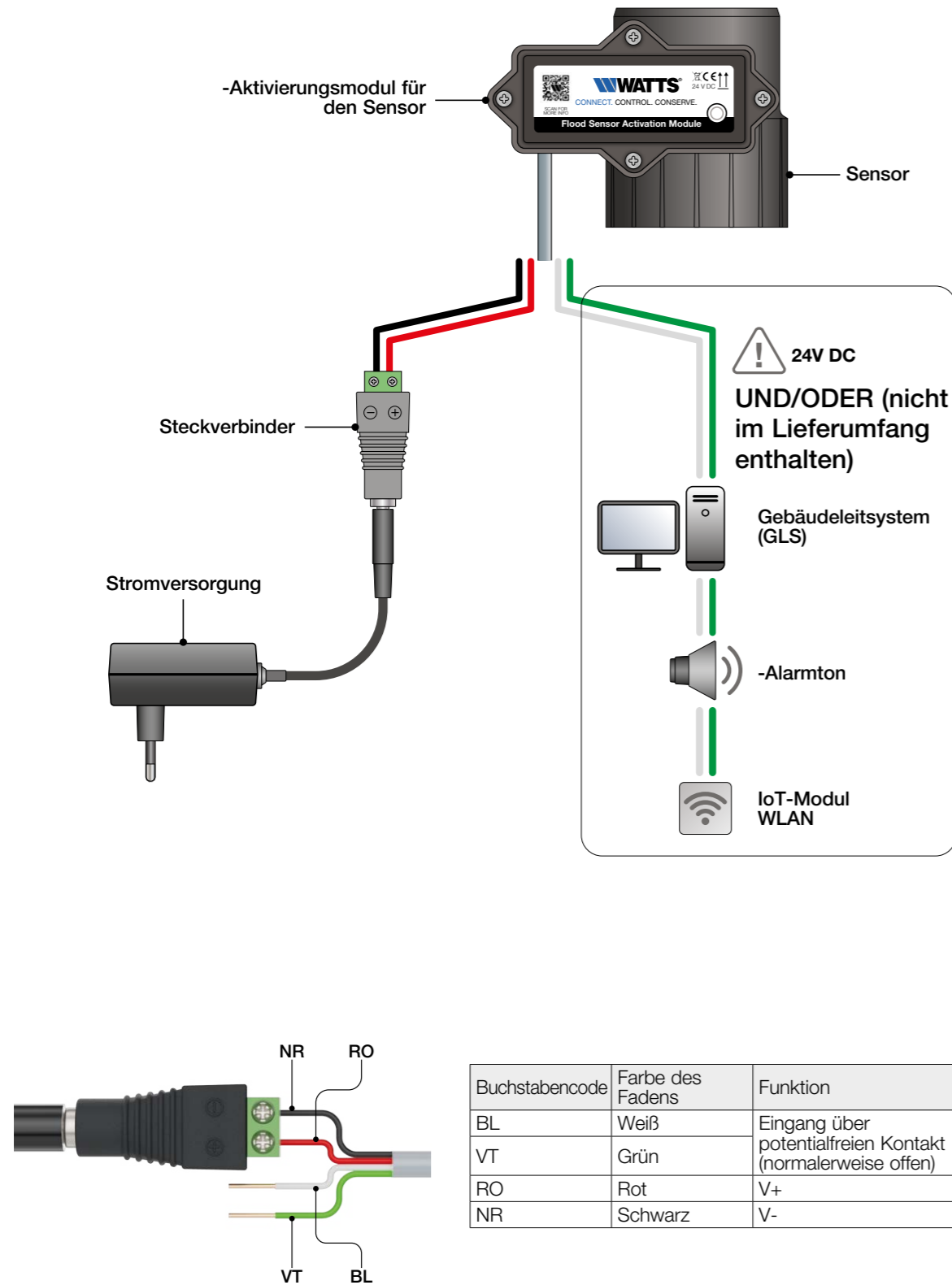


BA 4760 – BA 009MC

Referenzcode	Für Abflussrohre Ø	Für WATTS-Rückstauverschlüsse		Für SOCLA-Rückstauverschlüsse	
		WATTS-Modell	DN	SOCLA-Modell	DN
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25- 1"	BA 2860	DN32 – 1"1/4
		BA BM	DN32 – 1"1/4	BA 2860	DN40 – 1"1/2
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40 – 1"1/2		
		BA BM	DN50- 2"	BA 2860	DN50- 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65 – 2"1/2	BA 4760	DN65 – 2"1/2
		BA 009MC	DN80- 3"	BA 4760	DN80- 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100 – 4"	BA 4760	DN100 – 4"
		BA 009MC	DN150 – 6"	BA 4760	DN150 – 6"
		BA 009MC	DN200 – 8"	BA 4760	DN200 – 8"
				BA 4760	DN250 – 10"

Bei allen anderen als den in der obigen Tabelle aufgeführten Rückflussverhinderern überprüfen Sie bitte die Übereinstimmung des Abflussrohrs mit dem DN (Auslassdurchmesser des Trichters) und beachten Sie unbedingt die technische Anleitung des Herstellers des installierten Rückflussverhinders.

2.2 Installationsbeispiel



2.3 Installation

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Installieren Sie den Sensor zwischen dem Trichter des Rückstauverschlusses und dem Abwasserrohr. Setzen Sie den Sensor bei Rückstauverschlüssen mit Kunststofftrichter ein und kleben Sie ihn fest, bei Rückstauverschlüssen mit Flanschen schrauben Sie ihn fest.</p> <p><i>Achten Sie beim Kleben darauf, dass kein Klebstoff oder andere Rückstände auf das Kupferrohr gelangen.</i></p>		
<p>2. Das Kommunikationsmodul auf den Sensor aufstecken. Die auf dem Etikett des Moduls angegebene Einbaurichtung beachten.</p>		
<p>3. Verbinden Sie die abisolierten Drähte des Modulkabels (schwarz - und rot +) mit dem Stecker und schließen Sie den Stecker gemäß der folgenden Abbildung an die Stromversorgung (24 V DC 1 A) an.</p> <p><i>Das Modul kann an ein anderes Netzteil mit 24 V DC 1 A angeschlossen werden.</i></p> <p><i>Die Gesamtlänge des Kabels zwischen dem 24-V-Netzteil und dem Sensor darf bei einem Querschnitt von 0,85 mm<sup>2</sup> 14 m nicht überschreiten.</i></p>		
<p>4. Das System einschalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.</li> <li>• Schließen Sie das Netzteil an eine Steckdose an.</li> <li>• Beim Einschalten blinkt die zweifarbige LED abwechselnd schnell grün und rot.</li> </ul> <p>Die Einstellungen werden dann wie folgt angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die LED blinkt so oft grün, wie für SW1 als Warnhinweis ausgewählt wurde. (Standardmäßig 4 Mal)</li> <li>• Anschließend blinkt die LED so oft rot, wie für SW2, Schwelle für die Feuchtigkeitserkennung, eingestellt ist. (Standardmäßig 9 Mal)</li> <li>• Die LED-Anzeige muss im Normalbetrieb grün leuchten.</li> </ul> <p>Die LED erlischt, wenn keine Stromversorgung vorhanden ist oder ein schlechter Kontakt zwischen dem Modul und dem Sensor besteht.</p>		

3. LED-Anzeigen:

LED	Bedeutung
Ausgeschaltet	<p>Funktionsstörung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Spannung</li> <li>• Schlechter Kontakt des Moduls mit dem Sensor</li> <li>• Elektromagnetische Störung</li> </ul>
Grün leuchtend	<p>Normalbetrieb</p>
Langsames rotes Blinken 1 Mal pro Sekunde	<p>Feuchtigkeitserkennung vor Alarmfristen</p>
Schnelles rotes Blinken 4 Mal pro Sekunde	<p>Feuchtigkeitserkennung nach Alarmfristen Übertragung des Alarms (Schließen des potentialfreien Kontakts)</p>

## 4. Verwendung des potentialfreien Kontaktausgangs

Verbinden Sie die Drähte (grün und weiß) als Eingang Ihres Systems.

Die Informationen können weitergegeben werden an:

- Gebäudeleitsystem (GLS)
- Eine optische oder akustische Alarmmeldung
- Ein Umschaltzähler
- Eine mobile Anwendung (über ein IOT-WLAN-Modul 24 V DC)

### Erkennung und Alarmierung:

Der Überflutungssensor überwacht kontinuierlich die Sicherheit des Rückflussverhindersers (Trennung). Wenn ein abnormaler Abfluss festgestellt wird, blinkt die LED des Moduls (niedrige Frequenz) rot. Nach 40 Sekunden (Standard):

- Die Frequenz des roten Blinkens nimmt zu.
- Das Modul überträgt die Informationen über den mit dem Kommunikationssystem verbundenen potentialfreien Kontakt: GLS, akustischer und/oder optischer Alarm, WLAN-Modul (nicht im Lieferumfang enthalten)

## 5. Konfiguration des Moduls

Das Modul ist standardmäßig voreingestellt, kann jedoch bei Bedarf geändert werden, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

### 5.1 Anforderungen:

- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 (zum Lösen der 4 Schrauben des Moduls)
- Kleiner Schlitzschraubendreher

### 5.2 Anweisungen:

Durch Ändern der Einstellungen der Drehschalter (10 Positionen) SW1 und SW2 des Moduls können Sie die Alarmverzögerung (Zeit bis zum Auslösen des Alarms) und den Feuchtigkeitsschwellenwert (Empfindlichkeit gegenüber Wasserfluss) konfigurieren.

**SW1:** (oben) steuert die Option für die Alarmverzögerung. Der Wert zwischen 12 und 75 Sekunden (Standardwert 40 Sekunden, Schalterstellung 4) gibt die Zeit zwischen der Erkennung des Feuchtigkeitsschwellenwertes und dem Schließen des Alarmrelais an.

**SW2:** (unten) regelt die Empfindlichkeit der Feuchtigkeitsschwelle. Die Empfindlichkeit reicht von 1 bis 65 (standardmäßig ist der Sensor auf die empfindlichste Position 65 eingestellt, Schalterstellung 9).

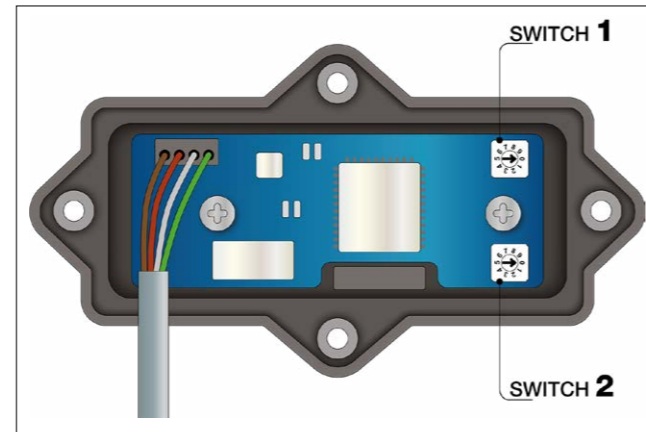


Vor jeder Manipulation das Modul spannungsfrei schalten und das Modul entfernen, wenn es bereits am Durchflusssensor befestigt ist.

Die Drehschalter SW1 und SW2 befinden sich auf der rechten Seite des Moduls, wie in der Abbildung oben gezeigt.

Empfehlung: Tragen Sie bei diesem Vorgang ein antistatisches Armband, um zu verhindern, dass statische Elektrizität die Leiterplatte beschädigt. Halten Sie eine Hand auf einer blanken Metalloberfläche, um die Erdung sicherzustellen, oder berühren Sie die Metalloberfläche mehrmals.

Wenn das Modul auf dem Sensor installiert ist, halten Sie das Gehäuse fest, während Sie die Schalter-Einstellungen auf der Leiterplatte ändern.



Entfernen Sie die vier Schrauben mit einem Schraubendreher und nehmen Sie dann die Abdeckung ab.

Führen Sie anschließend einen kleinen flachen Metallschraubendreher in die Mitte des Schalters ein, um die gewünschte Einstellung auszuwählen, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn von einer Position zur nächsten drehen. Berühren Sie keine anderen Teile des Schalters oder der Karte, um Schäden an den elektronischen Bauteilen zu vermeiden.

Überprüfen Sie beim Wiedereinbau des Deckels auf das Modulgehäuse die korrekte Positionierung des O-Ring-Dichtungsringes.

Wenn die Schalterparameter geändert werden, wird das Modul beim erneuten Einschalten zurückgesetzt, damit die Änderungen übernommen werden.

Position des Schalters	SW1 – Alarmverzögerung (in Sekunden)	SW2 – Schwellenwert für die Überschwemmungserkennung (zunehmende Empfindlichkeit)
0	12	1
1	19	2
2	26	3
3	33	4
4	<b>40</b>	5
5	47	36
6	54	40
7	61	43
8	68	57
9	75	<b>65</b>

Die grau hinterlegten Werte sind die Standardwerte.

SW	Durchfluss in l/min	Empfindlichkeit des Sensors
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

Die oben angegebenen Durchflusswerte wurden an einem Socla BA 2860 DN50-Abschlusskasten mit einem Sensor mit einem Durchmesser von Ø 40 mm gemessen. Sie dienen nur zur Information und sind nicht vertraglich bindend.

### 5.3 Reinigungsverfahren:

Die Außenseite des Moduls vorsichtig mit einem weichen, fusselfreien Tuch abstauben.

Wenn das Modul einer gründlicheren Reinigung bedarf:

- Befeuchten Sie ein sauberes, weiches Tuch leicht mit Wasser.
- Das Tuch auswringen, um überschüssiges Wasser zu entfernen.
- Wischen Sie das Modul vorsichtig ab und achten Sie darauf, dass sich keine Wassertropfen um das Produkt herum ansammeln.

Wichtig: Sprühen Sie kein Wasser direkt auf das Modul und verwenden Sie keine Reinigungs- oder Poliermittel, da dies das Modul beschädigen könnte.

## 6. Beobachtungen / Anomalien

ANMERKUNGEN	MÖGLICHE URSACHEN	ZU ERGREIFENDE MASSNAHMEN
1. Der Sensor schaltet sich nicht ein / keine Stromversorgung	Durchgeschnittenes Stromkabel, lockere Klemme, durchgebrannte Sicherung, keine 24-V-Stromversorgung	Versorgungsspannung überprüfen, Klemmen festziehen, defekte Sicherung oder Kabel ersetzen
2. Der Sensor bleibt dauerhaft im Alarmzustand (ständige Leckageerkennung).	Tatsächliches Vorhandensein von Wasser, übermäßige Feuchtigkeit, interner Kurzschluss, Erkennung durch Verunreinigungen blockiert	Bereich trocknen, Sensor reinigen, Zustand des Kabels und des Sensors überprüfen, gegebenenfalls austauschen
3. Der Sensor erkennt kein Leck mehr.	Verschmutzter Sensor, defekter Sensor, Kabelbruch, Elektronik defekt	Sensor reinigen, Kabel auf Durchgang prüfen, Ausgangssignal überprüfen, Teil bei Defekt austauschen
3. Instabiles oder schwankendes Ausgangssignal	Schlechter elektrischer Kontakt, Oxidation der Anschlüsse, elektromagnetische Störungen, instabile Stromversorgung	Anschlüsse reinigen und festziehen, Erdung überprüfen, Stromversorgung stabilisieren
4. Das Gehäuse des Sensors ist rissig.	Mechanischer Schlag, Alterung des Kunststoffs, zu feste Montage	Sensor austauschen, Einbaubedingungen und mechanische Schutzvorrichtungen überprüfen
5. Sensorkabel beschädigt (zerquetscht, durchtrennt)	Ungeeignete Kabeldurchführung, Nagetiere, mechanische Belastungen	Kabel ersetzen, Kabeldurchgang schützen, Schutzmantel anbringen
6. Der Sensor erwärmt sich ungewöhnlich stark.	Interner Kurzschluss, Überspannung, falsche Stromversorgung	Spannung überprüfen, Verkabelung kontrollieren, Sensor austauschen, wenn der Fehler weiterhin besteht
7. Verfärbung oder Verformung von Kunststoff	Einwirkung von Wärmequellen, aggressiven Chemikalien, UV-Strahlung	Sensor verschieben oder schützen

## 7. Zugang zur Packungsbeilage

Die Online-Gebrauchsanweisung kann durch Scannen des QR-Codes auf dem Modul aufgerufen werden.



## Índice

Instrucciones de seguridad .....	43
Composición del kit .....	43
Generalidades .....	44
Ámbitos de aplicación	
Principio de funcionamiento	
<b>1. Características técnicas .....</b>	<b>44</b>
1.1 Condiciones de uso	
1.2 Fuente de alimentación	
1.2.1 Adaptador CA/CC	
1.2.2 Módulo	
1.2.3 Conector	
1.2.4 Sensor	
<b>2. Instrucciones de instalación .....</b>	<b>45</b>
2.1 Compatibilidad	
2.2 Ejemplo de instalación	
2.3 Instalación	
<b>3. Estados de los LED .....</b>	<b>47</b>
<b>4. Uso de la salida de contacto seco .....</b>	<b>48</b>
<b>5. Configuración del módulo .....</b>	<b>48</b>
5.1 Requisitos	
5.2 Instrucciones	
5.3 Procedimiento de limpieza	
<b>6. Observaciones/Anomalías .....</b>	<b>49</b>
<b>7. Acceso a la ficha técnica .....</b>	<b>49</b>

## Instrucciones de seguridad

Antes de proceder a la instalación, puesta en servicio y mantenimiento del sistema **SentryPlus Alert™**, asegúrese de haber leído y comprendido las instrucciones detalladas en este folleto.



Encontrará este símbolo al leer este manual: su función es llamar su atención sobre las instrucciones que DEBEN respetarse IMPERATIVAMENTE para evitar cualquier daño.

- El sistema **SentryPlus Alert™** debe ser instalado y configurado por un profesional, de conformidad con los textos normativos, las normas sanitarias o cualquier ley vigente en el país.
- Asegúrese de que todas las conexiones de su instalación sean estancas.

Asegúrese de no colocar el aparato de manera que dificulte la manipulación del enchufe de alimentación, considerado como dispositivo de desconexión.

¡Asegúrese siempre de desconectar la alimentación antes de montar o manipular!



Cualquier instalación o conexión eléctrica en el módulo **SentryPlus Alert™** debe realizarse en condiciones de seguridad. **SentryPlus Alert™** debe ser conectado y manipulado por personal cualificado. Respete la legislación vigente en materia de seguridad, en particular las normas VDE 0100 / NF C15-100 (normas de instalación ≤ 1000 VCA). Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por personal autorizado.

Evite instalar el sistema en entornos con interferencias electromagnéticas. Asegúrese de configurar correctamente su sistema **SentryPlus Alert™** en función de las características técnicas de su instalación.

**SentryPlus Alert™** no debe ser utilizado ni manipulado por personas vulnerables ni niños.

El equipo puede funcionar incorrectamente si se producen interferencias permanentes en la banda de frecuencias de 244 kHz a 27 MHz con un nivel de campo superior a 0,8 V/m. Para minimizar las interferencias, asegúrese de que el cable de alimentación esté aislado de otras fuentes de alimentación.

Si se utiliza **SentryPlus Alert™** de una forma no especificada por WATTS, la protección que ofrece el dispositivo puede verse comprometida.

**ATENCIÓN:** El uso de la tecnología **SentryPlus Alert™** no sustituye la necesidad de cumplir con todas las instrucciones, códigos y normativas requeridos relacionados con la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del desconector y el conjunto de protección al que está conectado, incluida la necesidad de proporcionar un drenaje adecuado en caso de descarga.

Este aparato está diseñado exclusivamente para uso en interiores.

No utilizar en exteriores, ni siquiera bajo techo, para evitar cualquier riesgo de descarga eléctrica, mal funcionamiento o deterioro del producto.

Asegúrese de instalarlo en un entorno seco, protegido de la humedad, el polvo excesivo y las variaciones extremas de temperatura.

Watts® no se hace responsable en ningún caso del fallo de las alertas causado por el incumplimiento de las indicaciones anteriores o por problemas de conectividad o alimentación.

Todas las ventas de productos están sujetas a las condiciones generales de venta de Watts, publicadas en el sitio web [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Composición del kit:



1. SENSOR



2. MÓDULO



3. CONECTOR



4. FUENTE DE ALIMENTACIÓN

## Generalidades:

**SentryPlus Alert™** es una solución para la detección de fugas anormales en el desconectador y un conjunto de protección tipo BA.

El sensor de inundación supervisa constantemente la seguridad del dispositivo (o desconexión) y envía una señal cuando se detecta un flujo anormal.

### Ámbitos de aplicación

Gracias a una salida de contacto seco, el kit **SentryPlus Alert™** permite transmitir la información a:

- Un sistema de gestión técnica de edificios
- Una alarma luminosa o sonora\*
- Un contador de conmutaciones\*
- Una aplicación móvil (a través de un módulo Wi-Fi)\*

\*Accesorios no incluidos en este kit.

### Principio de funcionamiento

El sistema refuerza la seguridad de las instalaciones existentes mediante la integración de un sensor situado bajo la cámara de aire del desconectador de tipo BA, así como en el conducto de evacuación de aguas residuales. La activación del módulo de comunicación activa las funciones de detección de flujo, lo que permite supervisar continuamente la descarga del desconectador. Gracias a una tecnología inteligente y conectada, el dispositivo garantiza la detección y señalización de descargas anormales, evitando cualquier riesgo de inundación.

## 1. Características técnicas:

### 1.1 Condiciones de uso:

Antes de cualquier uso, lea las instrucciones de seguridad.

- Uso interno
- Altitud de uso < 2000 m
- Temperatura de uso: de 0 a 50 °C.
- % de humedad del aire ambiente durante el uso: 20-80 %
- Fluctuaciones de tensión en la red eléctrica +/- 10 %
- Sobretensiones transitorias de la red de alimentación CAT II
- Grado de contaminación del aire ambiente: PD2

### 1.2 Fuente de alimentación:

#### 1.2.1 Adaptador CA/CC:

##### • Tensión de entrada y frecuencia

El rango de tensión de entrada es de 90 VCA a 264 VCA en una fase.

	Mínimo	Nominal	Máximo
<b>Tensión</b>	90 V CA	100 V CA ~ 240 V CA	264 V CA
<b>Frecuencia</b>	47 Hz	60 Hz/50 Hz	63 Hz

##### • Corriente de entrada alterna

e 0,8 A máx. con una entrada de 100-240 VCA y a plena carga

##### • Corriente de arranque (arranque en frío)

60 A máx. con una entrada de 264 VCA

##### • Rendimiento medio

86,35 % mín. a la entrada nominal

##### • Consumo de energía

100-240 V ≤ 0,1 W

##### • Características de salida

Características de salida estáticas

Salida	Carga nominal		Tensión de salida	R+N
	Min	Max		
+24 V	0,0 A	1.04A	22,8V ~ 25,2V	200 mVp-p

Sección del cable DC24v: 0,823 mm² (18AWG)

#### 1.2.2 Módulo:

- Tensión de alimentación: 24 V CC
- Carcasa de ABS
- Longitud del cable: 2 m
- Indicador LED
- Capacidad del relé de contacto seco
  - Potencia de corte máxima: 10 W
  - Tensión de conmutación máxima: 150 VCC
  - Corriente de conmutación máxima: 0,5 A
  - Corriente máxima: 1 A

#### 1.2.3 Conector:

Dimensiones: 2,1 x 5,5 mm

#### 1.2.4 Sensor:

4 cuerpos equipados con contactor disponibles en Ø40, Ø50, Ø63 o Ø80 mm. El sensor se fija debajo de la protección contra aire del desconectador y se encaja en el tubo de evacuación de aguas residuales.

El sensor es capaz de detectar una fuga a partir de 0,17 l/min.

## 2. Instrucciones de instalación

### 2.1 Compatibilidad

Los sensores se encajan entre el espacio libre del desconectador y los tubos de evacuación. Están disponibles en diámetros de Ø40, Ø50, Ø63 y Ø80 mm.

Para los desconectadores WATTS y SOCLA, asegúrese de asociar el diámetro del embudo al sensor según la tabla de correspondencias siguiente:



BA 2860



BA BM

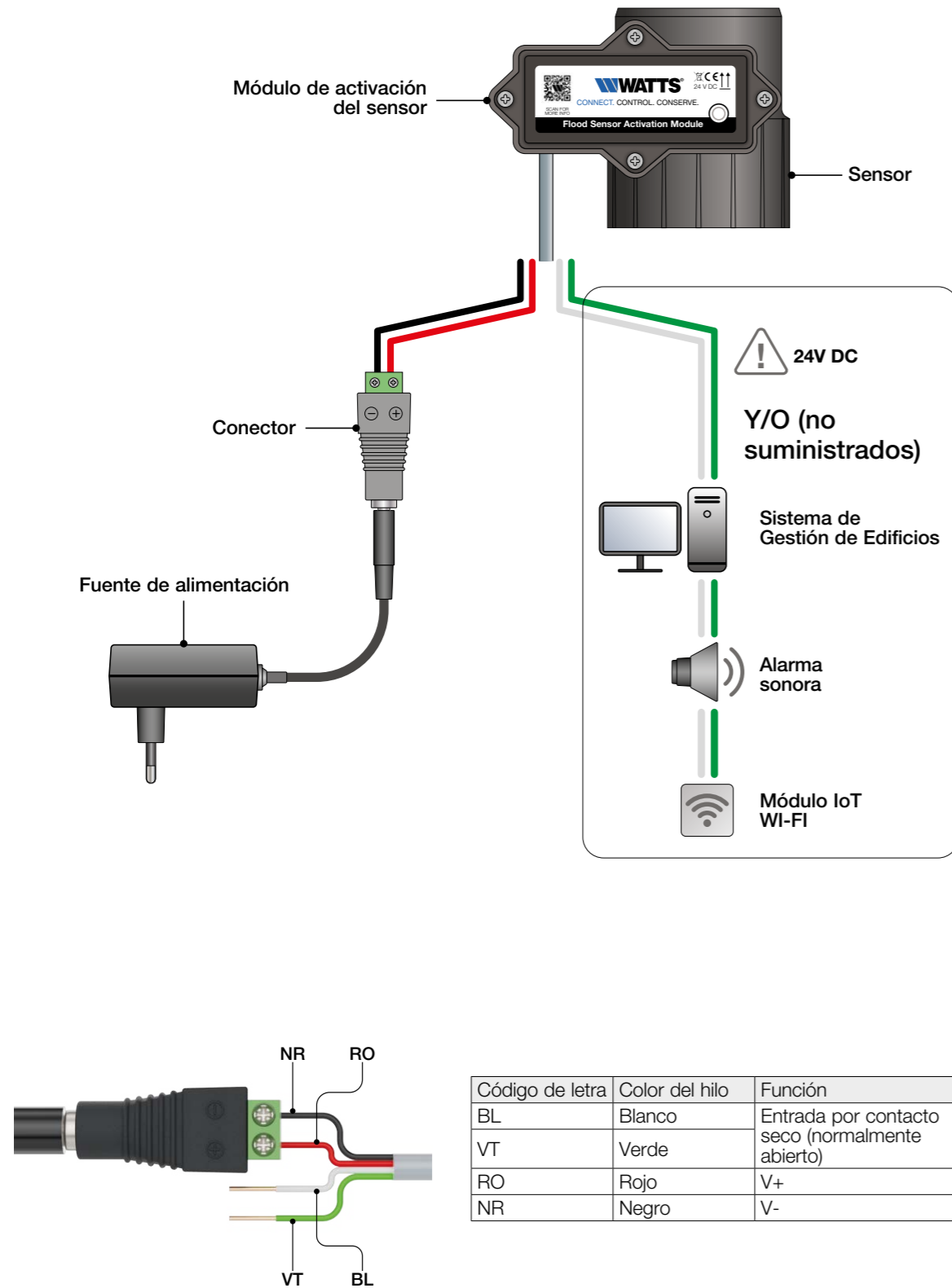


BA 4760 – BA 009MC

Código ref.	Para tubos de desagüe Ø	Para desconectadores WATTS		Para desconectadores SOCLA	
		BA BM	DN	BA	DN
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25- 1"	BA 2860	DN32- 1"1/4
		BA BM	DN32- 1"1/4	BA 2860	DN40- 1"1/2
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40- 1"1/2		
		BA BM	DN50- 2"	BA 2860	DN50- 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65- 2"1/2	BA 4760	DN65- 2"1/2
		BA 009MC	DN80- 3"	BA 4760	DN80- 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100- 4"	BA 4760	DN100- 4"
		BA 009MC	DN150- 6"	BA 4760	DN150- 6"
		BA 009MC	DN200- 8"	BA 4760	DN200- 8"
				BA 4760	DN250- 10"

Para cualquier otro desconector que no figure en la tabla anterior, compruebe que el tubo de evacuación coincide con el DN (diámetro de salida del embudo) y consulte obligatoriamente el manual técnico del fabricante del desconector instalado.

2.2 Ejemplo de instalación



2.3 Instalación

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Instale el sensor entre el embudo del desconector y la tubería de evacuación de aguas residuales. Inserte y pegue el sensor para los desconectores con embudo de plástico, atornille para los desconectores con bridas.</p> <p><i>Tenga cuidado al pegar, asegúrese de no contaminar el tubo de cobre con pegamento u otros residuos.</i></p>	<p>COLA DE PVC</p>	
<p>2. Encaje el módulo de comunicación en el sensor. Respete la dirección de montaje indicada en la etiqueta del módulo.</p>		
<p>3. Conecte los cables pelados del cable del módulo (negro - y rojo +) al conector y, a continuación, conecte el conector a la fuente de alimentación (24 V CC 1 A) según el esquema siguiente. <i>El módulo se puede conectar a otra fuente de alimentación de 24 V CC 1 A. La longitud total del cable entre la fuente de alimentación de 24 V y el sensor no debe superar los 14 m en el caso de una sección de 0,85 mm².</i></p>		
<p>4. Encender el sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte el conector a la fuente de alimentación.</li> <li>• Conecte la fuente de alimentación a una toma de corriente.</li> <li>• Al encenderlo, el LED bicolor parpadea rápidamente alternando entre verde y rojo.</li> </ul> <p>Los ajustes se indican de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El LED parpadea en verde tantas veces como el ajuste seleccionado para SW1 retrasos de alerta. (Por defecto, 4 veces)</li> <li>• A continuación, el LED parpadeará en rojo tantas veces como el ajuste seleccionado para SW2, umbral de detección de humedad. (Por defecto, 9 veces).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El indicador LED debe permanecer verde durante el funcionamiento normal.</li> </ul> <p>El LED se apaga en caso de falta de alimentación o de mal contacto entre el módulo y el sensor.</p>		

3. Estados de los LED:

LED	Significado
Apagado	<p>No funciona:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de tensión</li> <li>• Mal contacto del módulo con el sensor</li> <li>• Interferencia electromagnética</li> </ul>
Verde fijo	<p>Funcionamiento normal</p>
Parpadeo rojo lento e 1 vez por segundo	<p>Detección de humedad antes de los plazos de alarma</p>
Parpadeo rojo rápido e 4 veces por segundo	<p>Detección de humedad tras plazos de alarma Transmisión de la alarma (cierre del contacto seco)</p>

## 4. Uso de la salida de contacto seco

Conecte los cables (verde y blanco) como entrada de su sistema.

La información puede transmitirse a:

- Sistema de Gestión de Edificios
- Una alarma luminosa o sonora
- Un contador de conmutaciones
- Una aplicación móvil (a través de un módulo IOT WIFI 24 V CC)

### Detección y alerta:

El sensor de inundación supervisa constantemente la seguridad del desconector (desconexión). Cuando se detecta un flujo anormal, el LED del módulo parpadea (frecuencia baja) en rojo. Después de 40 segundos (por defecto):

- La frecuencia del parpadeo rojo aumenta.
- El módulo transmite la información mediante el cierre del contacto seco conectado al sistema de comunicación: SGE, alarma sonora y/o luminosa, módulo WIFI (no suministrado).

## 5. Configuración del módulo

El módulo está configurado por defecto, pero se puede modificar si es necesario, tal y como se describe en los párrafos siguientes.

### 5.1 Requisitos:



- Destornillador cruciforme n.º 2 (para desenroscar los 4 tornillos del módulo)
- Destornillador plano pequeño

### 5.2 Instrucciones:

Modificar los parámetros de los interruptores giratorios, 10 posiciones SW1 y SW2 del módulo, permite configurar el retardo de la alarma (tiempo de flujo antes de la alarma) y el umbral de humedad (sensibilidad al flujo de agua).

**SW1:** (arriba) controla la opción de retardo de la alarma. El valor, que va de 12 a 75 segundos (40 segundos por defecto, posición del interruptor 4), indica el tiempo que transcurre entre la detección del estado húmedo y el cierre del relé de alarma.

**SW2:** (abajo) controla la sensibilidad del umbral de humedad. La sensibilidad va de 1 a 65 (por defecto, el sensor está ajustado en la posición más sensible, 65, posición del interruptor 9).

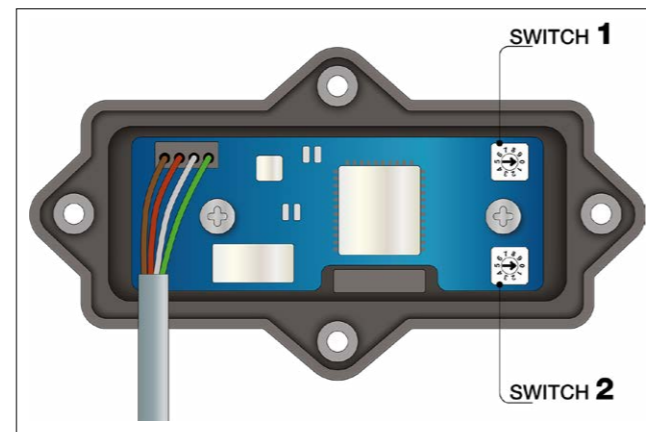


Antes de cualquier manipulación, desconecte el módulo y retírelo si ya está fijado al sensor de flujo.

Los interruptores giratorios SW1 y SW2 se encuentran en el lado derecho del módulo, tal y como se muestra en la imagen superior.

Recomendación: Utilice una pulsera antiestática durante esta operación para evitar que la electricidad estática dañe la placa de circuito impreso. Mantenga una mano sobre una superficie metálica desnuda para garantizar la conexión a tierra o toque la superficie metálica varias veces.

Si el módulo está instalado en el sensor, mantenga la carcasa en su sitio mientras modifica los ajustes del interruptor de la placa de circuito impreso.



Retire los cuatro tornillos con un destornillador y, a continuación, retire la tapa.

A continuación, inserte un destornillador plano pequeño en el centro del interruptor para seleccionar el ajuste deseado, moviéndolo en sentido horario de una posición a otra. Evite tocar cualquier otra parte del interruptor o de la tarjeta para no dañar los componentes electrónicos.

Compruebe que la junta tórica de estanqueidad de la tapa esté correctamente colocada al volver a montarla en la carcasa del módulo.

Cuando se modifican los parámetros del conmutador, el módulo se reiniciará al volver a encenderse para que los cambios surtan efecto.

Posición del interruptor	SW1 - Retardo de alarma (en segundos)	SW2 - valor umbral de detección de inundación (sensibilidad creciente)
0	12	1
1	19	2
2	26	3
3	33	4
4	<b>40</b>	5
5	47	36
6	54	40
7	61	43
8	68	57
9	75	<b>65</b>

Los valores sombreados son los valores predeterminados.

SW	Caudal en l/min	Sensibilidad del sensor
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

Los valores de caudal indicados anteriormente se han medido en un desconector Socla BA 2860 DN50 equipado con un sensor de Ø 40 mm. Se proporcionan a título indicativo y no constituyen datos contractuales.

### 5.3 Procedimiento de limpieza:

Limpie suavemente el exterior del módulo con un paño suave que no suelte pelusa.

Si el módulo requiere una limpieza más minuciosa:

- Humedezca ligeramente un paño suave y limpio con agua.
- Retorcer el paño para eliminar el exceso de agua.
- Limpie delicadamente el módulo, asegurándose de que no se acumulen gotas de agua alrededor del producto.

Importante: No rocíe agua directamente sobre el módulo ni utilice productos de limpieza o pulido, ya que podrían dañarlo.

## 6. Observaciones / Anomalías

OBSERVACIONES	POSIBLES CAUSAS	MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTARSE
1. El sensor no se enciende / no hay alimentación	Cable de alimentación seccionado, terminal suelto, fusible fundido, ausencia de alimentación de 24 V.	Compruebe la tensión de alimentación, apriete los terminales, sustituya el fusible o el cable defectuoso.
2. El sensor permanece en alarma permanente (detección de fugas constante).	Presencia real de agua, humedad excesiva, cortocircuito interno, detección bloqueada por impurezas.	Secar la zona, limpiar el sensor, comprobar el estado del cable y del sensor, sustituirlos si es necesario.
3. El sensor ya no detecta fugas.	Sensor sucio, sensor defectuoso, cable cortado, electrónica averiada.	Limpiar el sensor, comprobar la continuidad del cable, verificar la señal de salida, sustituir la pieza si no funciona.
3. Señal de salida inestable o fluctuante	Mal contacto eléctrico, oxidación de los terminales, interferencias electromagnéticas, alimentación inestable.	Limpiar y apretar las conexiones, comprobar la conexión a tierra, estabilizar la alimentación.
4. El cuerpo del sensor está agrietado.	Golpe mecánico, envejecimiento del plástico, montaje demasiado apretado.	Sustituir el sensor, comprobar las condiciones de montaje y las protecciones mecánicas.
5. Cable del sensor dañado (aplastado, cortado)	Pasos de cables inadecuados, roedores, tensiones mecánicas.	Reemplazar el cable, proteger el paso del cable, instalar una funda protectora.
6. El sensor se calienta de forma anómala.	Cortocircuito interno, sobretensión, alimentación incorrecta.	Compruebe la tensión, revise el cableado y sustituya el sensor si el fallo persiste.
7. Decoloración o deformación del plástico	Exposición a fuentes de calor, productos químicos agresivos, rayos UV.	Mover o proteger el sensor

## 7. Acceso a la ficha técnica

Es posible acceder a la ficha en línea escaneando el código QR que aparece en el módulo.



## Spis treści

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	51
Skład zestawu .....	51
Informacje ogólne .....	52
Obszary zastosowania	
Zasada działania	
<b>1. Dane techniczne .....</b>	<b>52</b>
1.1 Warunki użytkowania	
1.2 Zasilanie	
1.2.1 Adapter AC/DC	
1.2.2 Moduł	
1.2.3 Złącze	
1.2.4 Czujnik	
<b>2. Instrukcje montażu .....</b>	<b>53</b>
2.1 Kompatybilność	
2.2 Przykładowa instalacja	
2.3 Instalacja	
<b>3. Stany diod LED .....</b>	<b>55</b>
<b>4. Wykorzystanie wyjścia bezpotencjałowego .....</b>	<b>56</b>
<b>5. Konfiguracja modułu .....</b>	<b>56</b>
5.1 Wymagania	
5.2 Instrukcje	
5.3 Procedura czyszczenia	
<b>6. Uwagi / Nieprawidłowości .....</b>	<b>57</b>
<b>7. Dostęp do ulotki .....</b>	<b>57</b>

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do instalacji, uruchomienia i konserwacji systemu **SentryPlus Alert™** należy zapoznać się z instrukcjami zawartymi w niniejszej broszurze.



Podczas czytania niniejszej instrukcji można spotkać się z tym symbolem: ma on na celu zwrócenie uwagi na wskazówki, których należy bezwzględnie przestrzegać, aby uniknąć wszelkich szkód.

- System **SentryPlus Alert™** musi zostać zainstalowany i skonfigurowany przez profesjonalistę, zgodnie z przepisami, zasadami sanitarnymi lub wszelkimi obowiązującymi przepisami prawa w danym kraju.
- Upewnij się, że wszystkie połączenia w instalacji są szczelne.

Upewnij się, że urządzenie nie jest ustawione w sposób utrudniający obsługę wtyczki zasilającej, która pełni funkcję wyłącznika.

Przed montażem lub obsługą należy zawsze odłączyć zasilanie!



Wszelkie instalacje lub podłączenia elektryczne modułu **SentryPlus Alert™** muszą być wykonywane w bezpiecznych warunkach. Podłączenie i obsługa urządzenia **SentryPlus Alert™** muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, w szczególności norm VDE 0100 / NF C15- 100 (normy instalacyjne ≤ 1000 VAC). Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, należy go wymienić przez uprawnione osoby.

Należy unikać instalacji w środowiskach, w których występują zakłócenia elektromagnetyczne. Należy upewnić się, że system **SentryPlus Alert™** został prawidłowo skonfigurowany zgodnie z parametrami technicznymi instalacji.

**SentryPlus Alert™** nie powinien być używany ani obsługiwany przez osoby wymagające szczególnej opieki lub dzieci.

Urządzenie może działać nieprawidłowo w przypadku stałych zakłóceń w paśmie częstotliwości 244 kHz – 27 MHz przy poziomie pola powyżej 0,8 V/m. Aby w jak największym stopniu uniknąć zakłóceń, należy upewnić się, że przejście kabla zasilającego jest izolowane od innych źródeł zasilania.

W przypadku użytkowania urządzenia **SentryPlus Alert™** w sposób niezgodny z zaleceniami firmy WATTS, ochrona zapewniana przez urządzenie może zostać ograniczona.

UWAGA: Zastosowanie technologii **SentryPlus Alert™** nie zwalnia z konieczności przestrzegania wszystkich instrukcji, przepisów i regulacji dotyczących instalacji, eksploatacji i konserwacji separatora i zestawu ochronnego, do którego jest on podłączony, w tym konieczności zapewnienia odpowiedniego odprowadzania wody w przypadku wyładowania.

Urządzenie to jest przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.

Nie używać na zewnątrz, nawet pod zadaszeniem, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, nieprawidłowego działania lub uszkodzenia produktu.

Należy zainstalować urządzenie w suchym miejscu, chroniącym przed wilgocią, nadmiernym zapyleniem i ekstremalnymi zmianami temperatury.

Watts® nie ponosi żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie alertów spowodowane nieprzebraniem powyższych wskazówek lub problemami z łącznością lub zasilaniem.

Wszystkie transakcje sprzedaży produktów podlegają ogólnym warunkom sprzedaży firmy Watts, opublikowanym na stronie internetowej [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Skład zestawu:



1. CZUJNIK



2. MODUŁ



3. ZŁĄCZE



4. ZASILANIE

## Informacje ogólne:

**SentryPlus Alert™** to rozwiązanie służące do wykrywania nieprawidłowego przepływu w odłączniku i zestawie zabezpieczającym typu BA.

Czujnik zalania stale monitoruje bezpieczeństwo urządzenia (lub odłączenie) i wysyła sygnał w przypadku wykrycia nieprawidłowego przepływu.

### Obszary zastosowania

Dzięki wyjściu bezpotencjałowemu zestaw **SentryPlus Alert™** umożliwia przekazywanie informacji do:

- SZB (System Zarządzania Budynkiem)
- Przesunięcie alarmu świetlnego lub dźwiękowego\*
- Licznik przełączeń\*
- Aplikacja mobilna (przez moduł Wi-Fi)\*

\*Akcesoria nie są zawarte w tym zestawie.

### Zasada działania

System zwiększa bezpieczeństwo istniejących instalacji poprzez wbudowanie czujnika umieszczonego pod komorą powietrzną odłącznika typu BA oraz na przewodzie odprowadzającym ścieki. Aktywacja modułu komunikacyjnego uruchamia funkcje wykrywania przepływu, umożliwiając ciągłe monitorowanie rozładowania separatora. Dzięki inteligentnej i połączonej technologii urządzenie zapewnia wykrywanie i sygnalizowanie nieprawidłowych przepływów rozładowania, zapobiegając ryzyku zalania.

## 1. Dane techniczne:

### 1.1 Warunki użytkowania:

Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa.

- Użytek wewnętrzny
- Wysokość użytkowania < 2000 m n.p.m.
- Temperatura użytkowania od 0 do 50°C
- Wilgotność powietrza otoczenia podczas użytkowania 20–80%
- Wahania napięcia sieci zasilającej +/- 10%
- Przejściowe przepięcia w sieci zasilającej CAT II
- Stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego: PD2

### 1.2 Zasilanie:

#### 1.2.1 Adapter AC/DC:

##### Napięcie wejściowe i częstotliwość

Zakres napięcia wejściowego wynosi od 90 V AC do 264 V AC na fazę.

	Minimum	Nominalny	Maksymalnie
<b>Napięcie</b>	90 V AC	100 V AC ~ 240 V AC	264 V AC
<b>Częstotliwość</b>	47 Hz	60 Hz/50 Hz	63 Hz

##### Prąd wejściowy prądu przemiennego

maks. 0,8 A przy wejściu 100–240 V AC i pełnym obciążeniu

##### Prąd rozruchowy (rozruch na zimno)

maks. 60 A przy napięciu wejściowym 264 V AC

##### Średnia wydajność

86,35% min. przy nominalnym poborze mocy

##### Zużycie energii

100-240 V ≤ 0,1 W

##### Charakterystyka wyjściowa

Charakterystyka wyjściowa statyczna

Wyjście	Obciążenie znamionowe		Napięcie wyjściowe	R+N
	Min	Max		
+24 V	0,0 A	1,04A	22,8 V ~ 25,2 V	200 mVp-p

Przekrój przewodu DC24v: 0,823 mm<sup>2</sup> (18AWG)

#### 1.2.2 Moduł:

- Napięcie zasilania: 24 V DC
- Obudowa z tworzywa ABS
- Długość kabla: 2 m
- Dioda LED
- Wydajność przekaźnika bezpotencjałowego
  - Maksymalna moc odciążenia: 10 W
  - Maksymalne napięcie przełączania: 150 VDC
  - Maksymalny prąd przełączania: 0,5 A
  - Prąd maksymalny: 1 A

#### 1.2.3 Złącze:

Wymiary: 2,1 x 5,5 mm

#### 1.2.4 Czujnik:

4 korpusy wyposażone w stykcznik dostępne w rozmiarach Ø40, Ø50, Ø63 lub Ø80 mm. Czujnik mocuje się pod osłoną powietrzną separatora i wsuwa do rury odprowadzającej ścieki.

Czujnik jest w stanie wykryć wyciek od 0,17 l/min.

## 2. Instrukcje montażu

### 2.1 Kompatybilność

Czujniki montuje się pomiędzy komorą powietrzną separatora a rurami odpływowymi. Są one dostępne w średnicach Ø40, Ø50, Ø63 i Ø80 mm.

W przypadku odcinaczy WATTS i SOCLA należy dopasować średnicę lejka do czujnika zgodnie z poniższą tabelą:



BA 2860



BA BM

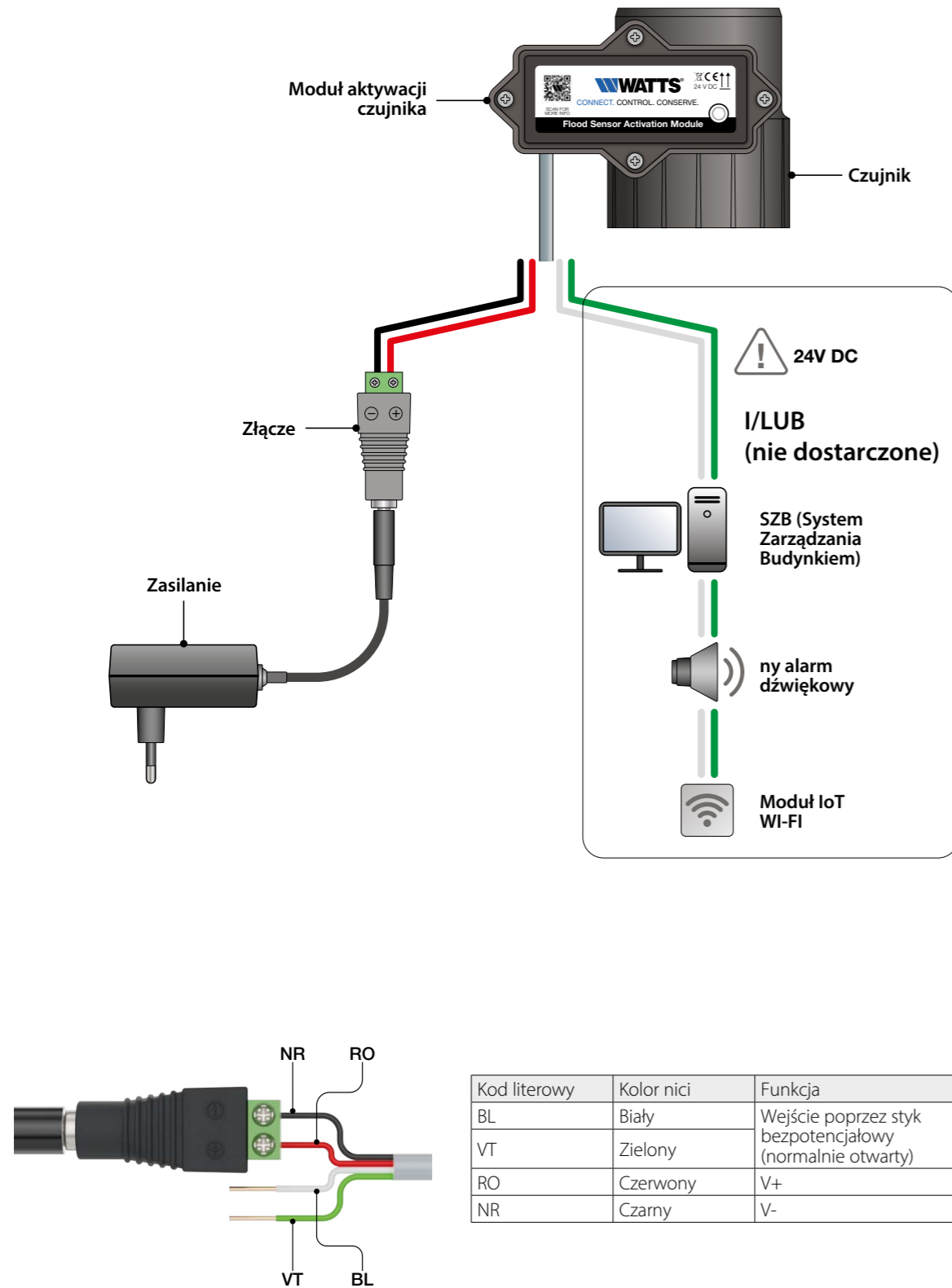


BA 4760 – BA 009MC

Kod ref.	Do rur odpływowych Ø	Do separatorów WATTS		Do separatorów SOCLA	
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25- 1"	BA 2860	DN32- 1"1/4
		BA BM	DN32- 1"1/4	BA 2860	DN40 – 1"1/2
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40 – 1"1/2		
		BA BM	DN50- 2"	BA 2860	DN50- 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65 – 2"1/2	BA 4760	DN65 – 2"1/2
		BA 009MC	DN80- 3"	BA 4760	DN80- 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100- 4"	BA 4760	DN100- 4"
		BA 009MC	DN150- 6"	BA 4760	DN150- 6"
		BA 009MC	DN200 – 8"	BA 4760	DN200 – 8"
				BA 4760	DN250 – 10"

W przypadku wszystkich innych separatorów niż te przedstawione w powyższej tabeli należy sprawdzić zgodność rury odpływowej z DN (średnica wylotu lejka) i koniecznie zapoznać się z instrukcją techniczną producenta zainstalowanego separatora.

2.2 Przykładowa instalacja



2.3 Instalacja

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Zamontować czujnik między lejkiem separatora a rurą odprowadzającą ścieki. Włożyć i przykleić czujnik w przypadku separatorów z lejkiem z tworzywa sztucznego, przykręcić w przypadku separatorów z kolierzami.</p> <p><i>Podczas klejenia należy uważać, aby nie zanieczyścić rurki miedzianej klejem lub innymi zanieczyszczeniami.</i></p>		
<p>2. Zamocować moduł komunikacyjny na czujniku. Należy przestrzegać kierunku montażu wskazanego na etykiecie modułu.</p>		
<p>3. Podłączyć odsłonięte przewody kabla modułu (czarny - i czerwony +) do złącza, a następnie podłączyć złącze do zasilacza (24 V DC 1 A) zgodnie z poniższym schematem.</p> <p><i>Moduł można podłączyć do innego zasilacza 24 V DC 1 A. Całkowita długość kabla między zasilaczem 24 V a czujnikiem nie może przekraczać 14 m w przypadku przekroju 0,85 mm<sup>2</sup>.</i></p>		
<p>4. Włączenie systemu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podłączyć wtyczkę do źródła zasilania.</li> <li>• Podłączyć zasilacz do gniazdka sieciowego.</li> <li>• Po włączeniu zasilania dwukolorowa dioda LED miga na przemian szybko na zielono i czerwono.</li> </ul> <p>Ustawienia są następnie sygnalizowane w następujący sposób:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dioda LED miga na zielono tyle razy, ile wynosi ustawienie wybrane dla SW1 opóźnienia alarmu. (Domyślnie 4 razy)</li> <li>• Następnie dioda LED miga na czerwono tyle razy, ile wynosi ustawienie wybrane dla SW2, próg wykrywania wilgotności. (Domyślnie 9 razy)</li> <li>• Dioda LED powinna świecić się na zielono podczas normalnej pracy.</li> </ul> <p>Dioda LED gaśnie w przypadku braku zasilania lub złego kontaktu między modułem a czujnikiem.</p>		

3. Stany diod LED:

LED	Znaczenie
Wyłączone	<p>Nie działa: • Brak napięcia • Zły kontakt modułu z czujnikiem • Zakłócenia elektromagnetyczne</p>
Stały zielony	<p>Normalne działanie</p>
Powolne miganie czerwonym światłem raz na sekundę	<p>Wykrywanie wilgoci przed upływem terminu alarmowego</p>
Szybkie miganie czerwone światło 4 razy na sekundę	<p>Wykrywanie wilgoci po upływie czasu alarmowego Przekazanie alarmu (zamknięcie styku bezpotencjałowego)</p>

## 4. Wykorzystanie wyjścia bezpotencjałowego

Podłącz przewody (zielony i biały) jako wejście do systemu.

Informacje mogą być przekazywane do:

- SZB (System Zarządzania Budynkiem)
- Przesunięcie alarmu świetlnego lub dźwiękowego
- Licznik przełączeń
- Aplikacja mobilna (za pośrednictwem modułu IOT WIFI 24V DC)

### Wykrywanie i ostrzeżenie:

Czujnik zalania stale monitoruje bezpieczeństwo odcinacza (odłączenie). W przypadku wykrycia nieprawidłowego przepływu dioda LED modułu miga (z małą częstotliwością) na czerwono. Po 40 sekundach (ustawienie domyślne):

- Częstotliwość migania czerwonego światła wzrasta.
- Moduł przekazuje informacje poprzez zamknięcie styku bezpotencjałowego podłączonego do systemu komunikacyjnego: SZB, alarm dźwiękowy i/lub świetlny, moduł WIFI (nie wchodzi w skład zestawu).

## 5. Konfiguracja modułu

Moduł jest skonfigurowany domyślnie, ale w razie potrzeby można go zmodyfikować, zgodnie z opisem w kolejnych akapitach.

### 5.1 Wymagania:



- Śrubokręt krzyżakowy nr 2 (do odkręcenia 4 śrub modułu)
- Mały śrubokręt płaski

### 5.2 Instrukcje:

Zmiana ustawień przełączników obrotowych, 10 pozycji SW1 i SW2 modułu, umożliwi skonfigurowanie opóźnienia alarmu (czas upływu przed alarmem) i progu wilgotności (czułość na wyciek wody).

**SW1:** (u góry) kontroluje opcję opóźnienia alarmu. Wartość od 12 do 75 sekund (domyślnie 40 sekund, pozycja przełącznika 4) wskazuje czas między wykryciem stanu wilgotności a zamknięciem przekaźnika alarmowego.

**SW2:** (na dole) kontroluje czułość progu wilgotności. Czułość w zakresie od 1 do 65 (domyślnie czujnik jest ustawiony na najbardziej czułą pozycję 65, pozycja przełącznika 9).

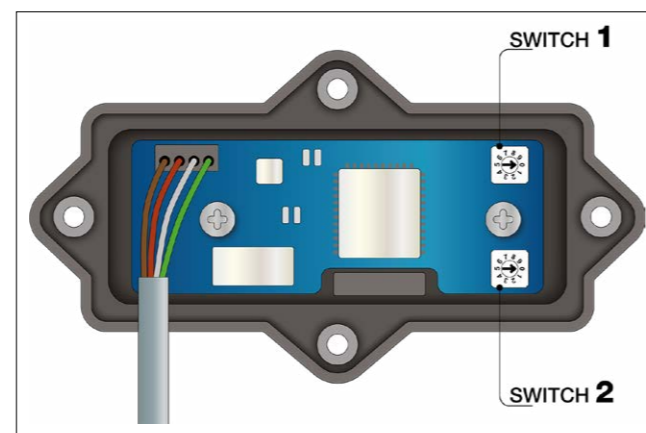


Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności należy wyłączyć zasilanie modułu i wyjąć moduł, jeśli jest już podłączony do czujnika przepływu.

Przełączniki obrotowe SW1 i SW2 znajdują się po prawej stronie modułu, jak pokazano na powyższym rysunku.

Zalecenie: Podczas tej operacji należy nosić opaskę antystatyczną, aby zapobiec uszkodzeniu płytki drukowanej przez ładunki elektrostatyczne. Aby zapewnić uziemienie, należy trzymać rękę na odsłoniętej powierzchni metalowej lub kilkakrotnie dotknąć powierzchni metalowej.

Jeśli moduł jest zainstalowany na czujniku, podczas zmiany ustawień przełącznika na płytce drukowanej należy przytrzymać obudowę w miejscu.



Odkręć cztery śruby za pomocą śrubokręta, a następnie zdejmij pokrywę.

Następnie włóż mały płaski śrubokręt metalowy do środka przełącznika, aby wybrać żądane ustawienie, przesuwając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara od jednej pozycji do drugiej. Unikaj dotykania innych części przełącznika lub karty, aby nie uszkodzić elementów elektronicznych.

Sprawdź prawidłowe ustawienie pierścienia uszczelniającego pokrywy podczas ponownego montażu na obudowie modułu.

W przypadku zmiany ustawień przełącznika moduł zostanie zresetowany po ponownym włączeniu zasilania, aby zmiany zostały uwzględnione.

Pozycja przełącznika	SW1 – Czas alarmu (w sekundach)	SW2 – Wartość progowa wykrywania zalania (rosnąca czułość)
0	12	1
1	19	2
2	26	3
3	33	4
4	40	5
5	47	36
6	54	40
7	61	43
8	68	57
9	75	65

Wartości zaznaczone na szaro są wartościami domyślnymi.

SW	Przepływ w l/min	Czułość czujnika
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

Podane powyżej wartości przepływu zostały zmierzone na separatorze Socla BA 2860 DN50 wyposażonym w czujnik o średnicy Ø 40 mm. Podane wartości mają charakter orientacyjny i nie stanowią danych umownych.

### 5.3 Procedura czyszczenia:

Delikatnie odkurzyć zewnętrzną część modułu miękką, niepozostawiającą włókien ściereczką.

Jeśli moduł wymaga dokładniejszego czyszczenia:

- Lekko zwilż czystą, miękką ściereczkę wodą.
- Wyciśnij ściereczkę, aby usunąć nadmiar wody.
- Delikatnie wytrzyj moduł, upewniając się, że wokół produktu nie gromadzą się krople wody.

Ważne: Nie należy spryskiwać modułu bezpośrednio wodą ani używać środków czyszczących lub polerujących, ponieważ może to spowodować uszkodzenie modułu.

## 6. Uwagi / Nieprawidłowości

Uwagi	Możliwe przyczyny	Działania, które należy podjąć
1. Czujnik nie włącza się / brak zasilania	Przerwany przewód zasilający, poluzowany zacisk, przepalony bezpiecznik, brak zasilania 24 V.	Sprawdź napięcie zasilania, dokręć zaciski, wymień bezpiecznik lub uszkodzony kabel.
2. Czujnik pozostaje w stanie ciągłego alarmu (stałe wykrywanie wycieku).	Obecność wody, nadmierna wilgotność, zwarcie wewnętrzne, wykrywanie zablokowane przez zanieczyszczenia	Osuszyć obszar, wyczyścić czujnik, sprawdzić stan kabla i czujnika, w razie potrzeby wymienić.
3. Czujnik nie wykrywa już wycieku.	Zanieczyszczony czujnik, uszkodzony czujnik, przecięty kabel, uszkodzona elektronika	Wyczyść czujnik, sprawdź ciągłość kabla, sprawdź sygnał wyjściowy, wymień część, jeśli nie działa.
3. Niestabilny lub zmienny sygnał wyjściowy	Zły kontakt elektryczny, utlenianie zacisków, zakłócenia elektromagnetyczne, niestabilne zasilanie	Oczyszczyć i dokręcić połączenia, sprawdzić uziemienie, ustabilizować zasilanie.
4. Korpus czujnika jest pęknięty.	Uderzenie mechaniczne, starzenie się tworzywa sztucznego, zbyt ciasny montaż	Wymień czujnik, sprawdź warunki montażu i zabezpieczenia mechaniczne.
5. Uszkodzony przewód czujnika (zgnieciony, przecięty)	Nieodpowiednie przejście kabla, gryzienie, obciążenia mechaniczne	Wymień kabel, zabezpiecz przejście kabla, zainstaluj osłonę ochronną.
6. Czujnik nagrzewa się w sposób nieprawidłowy.	Wewnętrzne zwarcie, przepięcie, nieprawidłowe zasilanie	Sprawdź napięcie, sprawdź okablowanie, wymień czujnik, jeśli usterka nadal występuje.
7. Odbarwienie lub odkształcenie tworzywa sztucznego	Narażenie na działanie źródeł ciepła, agresywnych substancji chemicznych, promieniowania UV	Przesunięcie lub zabezpieczenie czujnika

## 7. Dostęp do ulotki

Dostęp do instrukcji można uzyskać online, skanując kod QR umieszczony na module.



## Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsinstruktioner .....	59
Indhold i sættet .....	59
Generelt .....	60
Anvendelsesområder	
Funktionsprincip	
<b>1. Tekniske specifikationer</b> .....	<b>60</b>
1.1 Brugsbetingelser	
1.2 Strømforsyning	
1.2.1 AC/DC-adapter	
1.2.2 Modul	
1.2.3 Stik	
1.2.4 Sensor	
<b>2. Installationsvejledning</b> .....	<b>61</b>
2.1 Kompatibilitet	
2.2 Eksempel på installation	
2.3 Installation	
<b>3. LED-tilstande</b> .....	<b>63</b>
<b>4. Brug af tør kontaktudgang</b> .....	<b>64</b>
<b>5. Konfiguration af modulet</b> .....	<b>64</b>
5.1 Krav	
5.2 Instruktioner	
5.3 Rengøringsprocedure	
<b>6. Bemærkninger/afvigelse</b> .....	<b>65</b>
<b>7. Adgang til indlægssedlen</b> .....	<b>65</b>

## Sikkerhedsinstruktioner

Før du installerer, tager i brug og vedligeholder **SentryPlus Alert™**-systemet: skal du sikre dig, at du har læst og forstået instruktionerne i denne brochure.



Du vil støde på dette symbol, når du læser denne vejledning: Det er til for at henlede din opmærksomhed på instruktioner, der SKAL overholdes for at undgå skader.

- **SentryPlus Alert™**-systemet skal installeres og konfigureres af en fagmand i overensstemmelse med gældende lovgivning, sundhedsregler og alle love, der gælder i landet.
- Sørg for, at alle tilslutninger i din installation er tætte.

Sørg for, at apparatet ikke placeres på en måde, der gør det vanskeligt at betjene stikkontakten, der betragtes som en afbryder.

Sørg altid for at afbryde strømforsyningen inden montering eller håndtering!



Enhver installation eller elektrisk tilslutning til **SentryPlus Alert™**-modulet skal udføres under sikre forhold. **SentryPlus Alert™** skal tilsluttes og håndteres af kvalificeret personale. Overhold gældende sikkerhedslovgivning, især standarderne VDE 0100 / NF C15- 100 (installationsstandarder ≤ 1000 VAC). Hvis strømkablet er beskadiget, skal det udskiftes af autoriseret personale.

Undgå installation i omgivelser med elektromagnetisk forstyrrelse. Sørg for at indstille dit **SentryPlus Alert™**-system korrekt i henhold til de tekniske specifikationer for din installation.

**SentryPlus Alert™** må ikke bruges eller håndteres af sårbare personer eller børn.

Udstyret kan fungere forkert i tilfælde af permanente forstyrrelser i frekvensbåndet 244 kHz - 27 MHz ved et feltniveau på over 0,8 V/m. For at undgå forstyrrelser så vidt muligt skal du sikre dig, at strømkablet er isoleret fra andre strømkilder.

Hvis **SentryPlus Alert™** anvendes på en måde, der ikke er specificeret af WATTS, kan den beskyttelse, som enheden yder, blive kompromitteret.

ADVARSEL: Brug af **SentryPlus Alert™**-teknologi erstatter ikke behovet for at overholde alle nødvendige instruktioner, koder og forskrifter i forbindelse med installation, drift og vedligeholdelse af afskæringsventilen og det beskyttelsessæt, den er fastgjort til, herunder behovet for at sikre tilstrækkelig dræning i tilfælde af udledning.

Dette apparat er udelukkende beregnet til indendørs brug.

Må ikke bruges udendørs, selv ikke under tag, for at undgå risiko for elektrisk stød, funktionsfejl eller beskadigelse af produktet.

Sørg for at installere den i et tørt miljø, beskyttet mod fugt, overdreven støv og ekstreme temperatursvingninger.

Watts® kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlig for fejl i alarmerne, der skyldes manglende overholdelse af ovenstående oplysninger eller problemer med forbindelse eller strømforsyning.

Alle produktsalg er underlagt Watts' generelle salgsbetingelser, som er offentliggjort på hjemmesiden [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Sættets indhold:



1. SENSOR



2. MODUL



3. STIK



4. STRØMFORSYNING

## Generelt:

**SentryPlus Alert™** er en løsning til detektering af unormal udstrømning fra afskæringsventilen og beskyttelsessystemet af typen BA.

Oversvømmelsessensoren overvåger konstant enhedens sikkerhed (eller afbrydelse) og sender et signal, når der registreres unormal afstrømning.

### Anvendelsesområder

Takket være en tør kontaktudgang kan **SentryPlus Alert™** -sættet overføre information til:

- En Bygningsstyringssystem
- En udsættelse af lys- eller lydalarm\*
- En tæller for skift\*
- En mobilapp (via et Wi-Fi-modul)\*

\*Tilbehør er ikke inkluderet i dette sæt.

### Funktionsprincip

Systemet øger sikkerheden i eksisterende installationer ved at integrere en sensor, der er placeret under luftspalten på BA-afskæreren og på spildevandsafløbet. Aktivering af kommunikationsmodulet udløser strømningsdetekteringsfunktionerne, hvilket gør det muligt at overvåge afløbsbrøndens udløb kontinuerligt. Takket være intelligent og forbundet teknologi sikrer enheden detektering og signalering af unormale udløbsstrømme, hvilket forhindrer enhver risiko for oversvømmelse.

## 1. Tekniske specifikationer:

### 1.1 Brugsbetingelser:

Læs sikkerhedsinstruktionerne inden brug.

- Intern brug
- Anvendeshøjde < 2000 m
- Brugstemperatur 0 til 50 °C
- Luftfugtighed ved brug 20-80 %
- Spændingsudsving i strømforsyningen +/- 10 %
- Forbigående overspændinger i strømforsyningsnettet CAT II
- Grad af luftforurening i omgivelserne: PD2

### 1.2 Strømforsyning:

#### 1.2.1 AC/DC-adapter:

##### • Indgangsspænding og frekvens

Indgangsspændingsområdet er 90 Vac til 264 Vac på en fase.

	Minimum	Nominel	Maksimum
Spænding	90 Vac	100Vac~240Vac	264Vac
Frekvens	47 Hz	60 Hz/50 Hz	63 Hz

##### • Indgangsstrøm i vekselstrøm

0,8 A maks. ved en indgang på 100-240 Vca og ved fuld belastning

##### • Startstrøm (koldstart)

60 A maks. ved en indgang på 264 Vca

##### • Gennemsnitlig virkningsgrad

86,35 % min. ved nominel indgang

##### • Strømforbrug

100-240V ≤ 0,1W

##### • Udgangskaraktistika

Statistiske udgangskaraktistika

Udgang	Nominel belastning		Udgangsspænding	R+N
	Min	Max		
+24V	0,0A	1.04A	22,8V ~ 25,2V	200 mVp-p

DC24v-kabeltværsnit: 0,823 mm<sup>2</sup> (18AWG)

#### 1.2.2 Modul:

- Forsyningsspænding: 24 V DC
- ABS-kabinet
- Kabellængde: 2 m
- LED-indikatorlampe
- Kapacitet af relæet med tør kontakt
  - Maksimal afbrydelseeffekt: 10 W
  - Maksimal koblingspænding: 150 VDC
  - Maksimal koblingsstrøm: 0,5 A
  - Maksimal strøm: 1 A

#### 1.2.3 Stik:

Dimensioner: 2,1 x 5,5 mm

#### 1.2.4 Sensor:

4 kroppe udstyret med kontaktor, fås i Ø40, Ø50, Ø63 eller Ø80 mm. Sensoren fastgøres under luftspjældet på afbryderen og sættes fast i afløbsrøret.

Sensoren kan registrere en lækage fra 0,17 l/min.

## 2. Installationsvejledning

### 2.1 Kompatibilitet

Sensorene monteres mellem luftspalten på afbryderen og afløbsrørene. De fås i diametre på Ø40, Ø50, Ø63 og Ø80 mm.

For WATTS- og SOCLA-afskæringsventiler skal du sørge for at matche tragtens diameter med sensoren i henhold til nedenstående oversigt:



BA 2860



BA BM

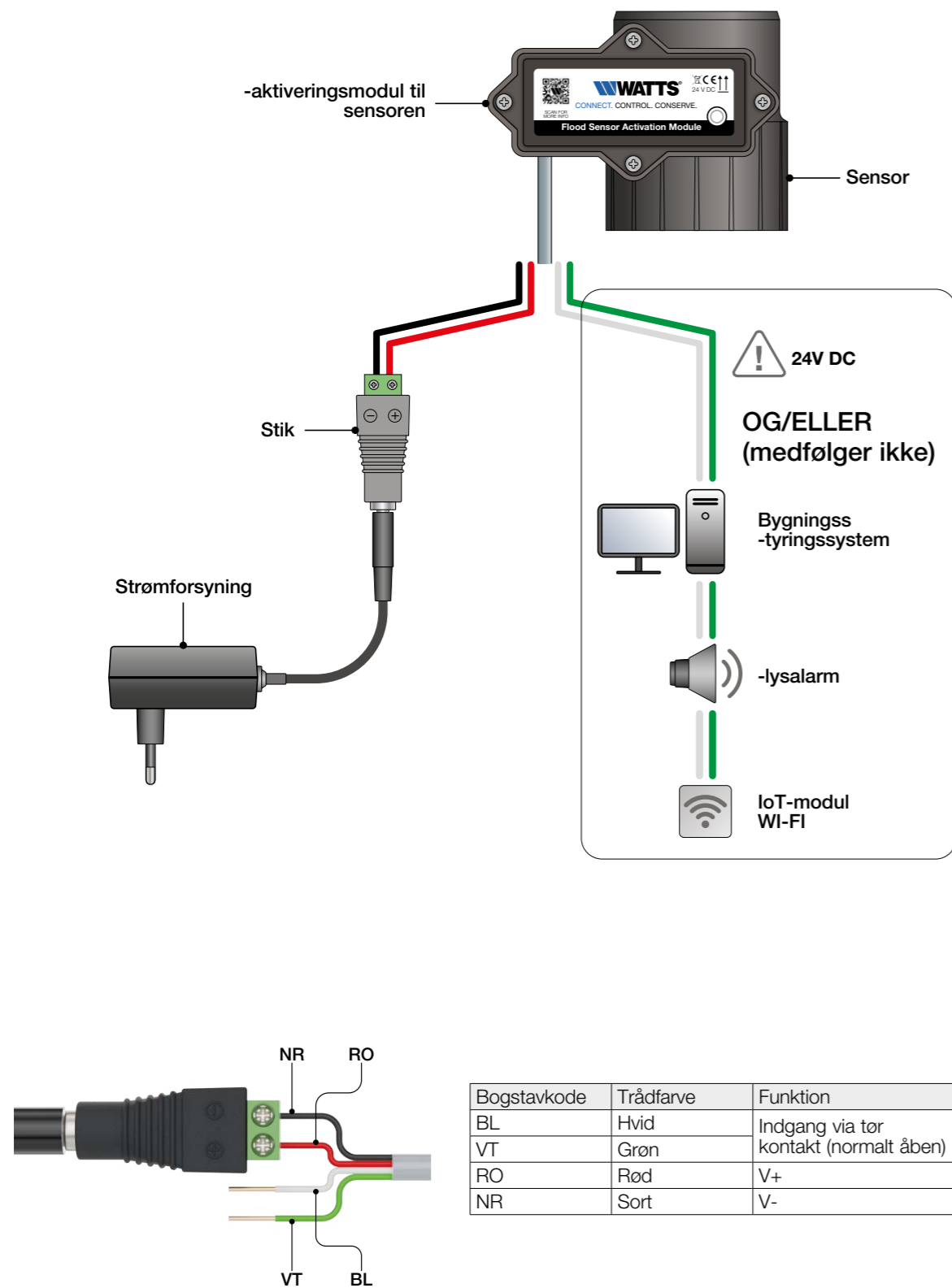


BA 4760 – BA 009MC

Ref. kode	Til afløbsrør Ø	Til WATTS-afskæringsventiler		Til SOCLA-afskæringsventiler	
		Model	DN	Model	DN
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25- 1"	BA 2860	DN32- 1"1/4
		BA BM	DN32- 1"1/4	BA 2860	DN40- 1"1/2
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40- 1"1/2		
		BA BM	DN50- 2"	BA 2860	DN50- 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65- 2"1/2	BA 4760	DN65- 2"1/2
		BA 009MC	DN80- 3"	BA 4760	DN80- 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100- 4"	BA 4760	DN100- 4"
		BA 009MC	DN150- 6"	BA 4760	DN150- 6"
		BA 009MC	DN200- 8"	BA 4760	DN200- 8"
				BA 4760	DN250- 10"

For alle andre afskæringsventiler end dem, der er angivet i ovenstående tabel, skal du kontrollere, at afløbsrøret passer til DN (udløbsdiameteren på tragten), og du skal altid henvise til den tekniske manual fra producenten af den installerede afskæringsventil.

2.2 Eksempel på installation



2.3 Installation

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Installer sensoren mellem afskærerens tragt og spildevandsafløbsrøret. Indsæt og lim sensoren fast på afskærer med plasttragt, skru den fast på afskærer med flanger.</p> <p><i>Vær forsigtig under limningen, og sørg for ikke at forurene kobberet med lim eller andre rester.</i></p>		
<p>2. Klik kommunikationsmodulet fast på sensoren. Overhold monteringsretningen som angivet på modulets mærkat.</p>		
<p>3. Tilslut de afisolerede ledninger fra modulets kabel (sort - og rød +) til stikket, og tilslut derefter stikket til strømforsyningen (24 V DC 1 A) i overensstemmelse med nedenstående diagram. <i>Modulet kan tilsluttes en anden 24V DC 1A strømforsyning. Den samlede kabellængde mellem 24V strømforsyningen og sensoren må ikke overstige 14 m ved en tværsnit på 0,85 mm².</i></p>		
<p>4. Tænd for systemet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tilslut stikket til strømforsyningen</li> <li>Tilslut strømforsyningen til en stikkontakt.</li> <li>Når strømmen tændes, blinker den tofarvede LED hurtigt skiftevis grønt og rødt.</li> </ul> <p>Indstillingerne angives derefter som følger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LED'en blinker grønt lige så mange gange, som den valgte indstilling for SW1-advarelsforsinkelser. (Standardindstilling: 4 gange)</li> <li>Derefter blinker LED'en rødt så mange gange, som den valgte indstilling for SW2, tærskelværdi for fugtighedsdetektering. (Standardindstilling: 9 gange)</li> <li>LED-indikatoren skal forblive grøn under normal drift.</li> </ul> <p>LED'en slukkes, hvis der ikke er strøm eller hvis der er dårlig kontakt mellem modulet og sensoren.</p>		

3. LED-tilstande:

LED	Betydning
Slukket	<p>Fungerer ikke:                      • Ingen spænding                      • Dårlig kontakt mellem modulet og sensoren                      • Elektromagnetisk forstyrrelse</p>
Fast grøn	<p>Normal drift</p>
Langsomt rødt blink 1 gang pr. sekund	<p>Fugtighedsdetektering for alarmtider</p>
Hurtigt rødt blink 4 gange pr. sekund	<p>Fugtdetektering efter alarmforsinkelser Overførsel af alarmen (lukning af tør kontakt)</p>

## 4. Brug af tør kontaktudgang

Tilslut ledningerne (grøn og hvid) som indgang til dit system.

Oplysningerne kan videregives til:

- Bygningsstyringssystem
- En udsættelse af lys- eller lydalarm
- En tæller for skift
- En mobilapp (via et IOT WIFI 24V DC-modul)

### Detektion og alarm:

Oversvømmelsessensoren overvåger konstant, at afbryderen er sikker (afbrydelse). Når der registreres en unormal afstrømning, blinker modulets LED (lav frekvens) rødt. Efter 40 sekunder (standardindstilling):

- Den røde blinkfrekvens øges.
- Modulet overfører informationen via lukning af den tørre kontakt, der er forbundet med kommunikationssystemet: lyd- og/eller lysalarm, WIFI-modul (medfølger ikke)

## 5. Konfiguration af modulet

Modulet er indstillet som standard, men kan ændres om nødvendigt, som beskrevet i de følgende afsnit.

### 5.1 Krav:



- Stjerneskruetrækker nr. 2 (til at skrue de 4 skrue på modulet ud)
- Lille flad skruetrækker

### 5.2 Instruktioner:

Ved at ændre indstillingerne på drejekontakterne ( , 10 positioner SW1 og SW2) på modulet kan man konfigurere alarmforsinkelsen (tiden, der går, før alarmen udløses) og fugtighedstærsklen (følsomheden over for vandudslip).

**SW1:** (øverst) styrer indstillingen for alarmforsinkelse. Værdien, der går fra 12 til 75 sekunder (40 sekunder som standard, switch 4), angiver tiden mellem detektering af fugtighed og lukning af alarmrelæet.

**SW2:** (nederst) styrer følsomheden af fugtighedstærsklen. Følsomheden går fra 1 til 65 (som standard er sensoren indstillet på den mest følsomme position 65, position 9 på kontakten).



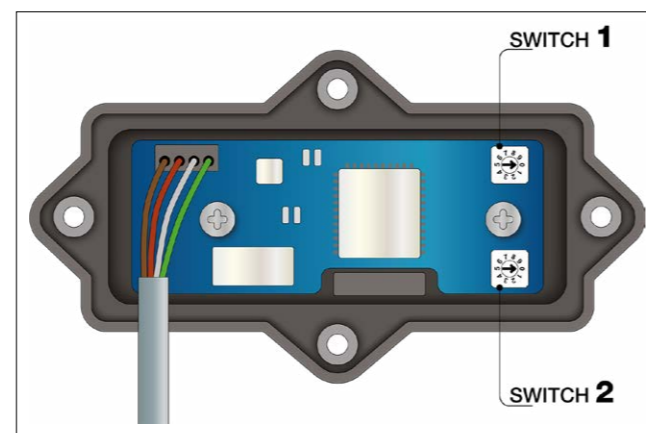
Før enhver håndtering skal modulet slukkes og fjernes, hvis det allerede er fastgjort til strømningssensoren.

Drejekontakterne SW1 og SW2 findes på modulets højre side, som vist på billedet ovenfor.

Anbefaling: Bær et antistatisk armbånd under denne operation for at forhindre, at statisk elektricitet beskadiger printkortet. Hold en hånd på en bar metaloverflade for at sikre jordforbindelse, eller berør metaloverfladen flere gange.

Hvis modulet er monteret på sensoren, skal kabinettet holdes på plads, når indstillingerne på printkortets kontakt ændres.

Fjern de fire skrue med en skruetrækker, og tag derefter dækslet af.



Indsæt derefter en lille flad skruetrækker i midten af kontakten for at vælge den ønskede indstilling ved at dreje med uret fra den ene position til den anden. Undgå at røre ved andre dele af kontakten eller kortet for at undgå at beskadige de elektroniske komponenter.

Kontroller, at O-ringen på låget er korrekt placeret, når det monteres på modulhuset.

Når switch-indstillingerne ændres, nulstilles modulet, når det tændes igen, for at ændringerne kan træde i kraft.

	-position på switchen	SW1 – Alarmforsinkelse (i sekunder)	SW2 – Tærskelværdi for oversvømmelsesdetektering (stigende følsomhed)
10 positioner	0	12	1
	1	19	2
	2	26	3
	3	33	4
	4	40	5
	5	47	36
	6	54	40
	7	61	43
	8	68	57
	9	75	65

De gråtonede værdier er standardværdierne.

SW	Gennemstrømning i l/min	Følsomhed sensor
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

Ovenstående gennemstrømningsværdier er målt på en Socla BA 2860 DN50-afskærer udstyret med en sensor med en diameter på Ø 40 mm. De er angivet som vejledende og udgør ikke kontraktmæssige data.

## 5.3 Rengøringsprocedure:

Støv forsigtigt modulets ydre af med en blød, frugfri klud.

Hvis modulet kræver en mere grundig rengøring:

- Fugt en ren, blød klud let med vand.
- Vrid kluden for at fjerne overskydende vand.
- Tør forsigtigt modulet af og sørg for, at der ikke samler sig vanddråber omkring produktet.

Vigtigt: Sprøjt ikke vand direkte på modulet, og brug ikke rengørings- eller poleringsmidler, da dette kan beskadige modulet.

## 6. Bemærkninger / Uregelmæssigheder

BEMÆRKNINGER	MULIGE ÅRSAGER	FORANSTALTNINGER, DER SKAL TRÆFFES
1. Sensoren tændes ikke / ingen strømforsyning	Afbrudt strømkabel, løs terminal, sprunget sikring, ingen 24 V strømforsyning	Kontroller forsyningsspændingen, stram terminalerne, udskift sikringen eller det defekte kabel.
2. Sensoren forbliver i permanent alarmtilstand (konstant lækagedetektion)	Faktisk tilstedeværelse af vand, overdreven fugtighed, internt kortslutning, detektion blokeret af urenheder	Tør området, rengør sensoren, kontroller kablet og sensorens tilstand, udskift om nødvendigt.
3. Sensoren registrerer ikke længere nogen lækage.	Sensor tilstoppet, sensor defekt, kabel afbrudt, elektronik i stykker	Rengør sensoren, kontroller kablet for kontinuitet, kontroller udgangssignalet, udskift delen, hvis den er defekt.
3. Ustabilt eller svingende udgangssignal	Dårlig elektrisk kontakt, oxidation af terminaler, elektromagnetiske forstyrrelser, ustabil strømforsyning	Rengør og stram forbindelserne, kontroller jordforbindelsen, stabiliser strømforsyningen
4. Sensorhuset er revnet	Mekanisk stød, ældning af plast, for stram montering	Udskift sensoren, kontroller monteringsforholdene og de mekaniske beskyttelsesordninger.
5. Sensorens kabel er beskadiget (knust, skåret over)	Uegnet kabelgennemføring, gnavere, mekaniske belastninger	Udskift kablet, beskyt kabelgennemføringen, monter en beskyttelseskappe
6. Sensoren bliver unormalt varm	Intern kortslutning, overspænding, forkert strømforsyning	Kontroller spændingen, kontroller ledningsføringen, udskift sensoren, hvis fejlen fortsætter.
7. Misfarvning eller deformation af plast	Udsættelse for varmekilder, aggressive kemikalier, UV-stråling	Flyt eller beskyt sensoren

## 7. Adgang til indlægssedlen

Du kan få adgang til onlinevejledningen ved at scanne QR-koden på modulet.



## Innehållsförteckning

Säkerhetsanvisningar .....	67
Kitets innehåll .....	67
Allmänt .....	68
Användningsområden	
Funktionsprincip	
<b>1. Tekniska specifikationer</b> .....	<b>68</b>
1.1 Användarvillkor	
1.2 Strömförsörjning	
1.2.1 AC/DC-adapter	
1.2.2 Modul	
1.2.3 Kontaktdon	
1.2.4 Sensor	
<b>2. Installationsanvisningar</b> .....	<b>69</b>
2.1 Kompatibilitet	
2.2 Installations exempel	
2.3 Installation	
<b>3. LED-status</b> .....	<b>71</b>
<b>4. Användning av torrkontaktutgång</b> .....	<b>72</b>
<b>5. Konfiguration av modulen</b> .....	<b>72</b>
5.1 Krav	
5.2 Instruktioner	
5.3 Rengöringsprocedur	
<b>6. Observationer/avvikelser</b> .....	<b>73</b>
<b>7. Tillgång till bipacksedeln</b> .....	<b>73</b>

## Säkerhetsanvisningar

Innan du installerar, tar i drift och underhåller **SentryPlus Alert™**-systemet måste du läsa igenom och förstå de detaljerade anvisningarna i denna broschyr.



Du kommer att stöta på detta symbol när du läser denna bruksanvisning: det finns där för att uppmärksamma dig på anvisningar som **MÅSTE** följas för att undvika skador.

- **SentryPlus Alert™**-systemet måste installeras och konfigureras av en fackman i enlighet med gällande bestämmelser, hälso- och säkerhetsföreskrifter och lagar i det aktuella landet.
- Se till att alla anslutningar i din installation är täta.

Se till att apparaten inte placeras så att det blir svårt att hantera strömuttaget, som betraktas som en avstängningsanordning.

Se alltid till att koppla bort strömförsörjningen innan montering eller hantering!



All installation eller elektrisk anslutning till **SentryPlus Alert™**-modulen måste utföras under säkra förhållanden. **SentryPlus Alert™** ska anslutas och hanteras av kvalificerad personal. Följ gällande säkerhetslagstiftning, särskilt standarderna VDE 0100 / NF C15- 100 (installationsstandarder ≤ 1000 VAC). Om strömledaren är skadad måste den bytas ut av behörig personal.

Undvik installation i miljöer med elektromagnetiska störningar. Se till att du ställer in ditt **SentryPlus Alert™**-system korrekt utifrån de tekniska egenskaperna hos din installation.

**SentryPlus Alert™** får inte användas eller hanteras av utsatta personer eller barn.

Utrustningen kan fungera felaktigt vid permanenta störningar i frekvensbandet 244 kHz - 27 MHz vid en fältnivå över 0,8 V/m. För att minimera störningar bör du se till att strömkabeln är isolerad från andra strömkällor.

Om **SentryPlus Alert™** används på ett sätt som inte anges av WATTS kan enhetens skyddsfunktioner äventyras.

WARNING: Användningen av **SentryPlus Alert™**-tekniken ersätter inte kravet på att följa alla nödvändiga instruktioner, koder och föreskrifter som gäller installation, drift och underhåll av avskiljaren och den skyddsanordning som den är ansluten till, inklusive kravet på att tillhandahålla adekvat dränering vid uttömning.

Denna apparat är endast avsedd för inomhusbruk.

Använd inte utomhus, inte ens under tak, för att undvika risk för elstötar, funktionsfel eller skador på produkten.

Se till att installera den i en torr miljö, skyddad från fukt, överdriven damm och extrema temperaturvariationer.

Watts® kan under inga omständigheter hållas ansvarigt för felaktiga varningar som orsakats av bristande efterlevnad av ovanstående anvisningar eller på grund av problem med anslutning eller strömförsörjning.

Alla produktförsäljningar omfattas av Watts allmänna försäljningsvillkor, som finns publicerade på webbplatsen [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Kitets innehåll:



1. SENSOR



2. MODUL



3. KONTAKTDON



4. STRÖMFÖRSÖRJNING

## Allmänt:

**SentryPlus Alert™** är en lösning för detektering av onormal läckage från avskiljaren och skyddsensheten av typ BA.

Översvämningssensorn övervakar kontinuerligt enhetens säkerhet (eller frånkoppling) och skickar en signal när ett onormalt flöde identifieras.

### Användningsområden

Tack vare en torr kontaktutgång kan GTB **SentryPlus Alert™** -kitet överföra information till:

- En Byggnadsstyrsystem
- En fördröjning av ljus- eller ljudlarm\*
- En omkopplingsräknare\*
- En mobilapp (via en Wi-Fi-modul)\*

\*Tillbehör ingår inte i detta kit.

### Funktionsprincip

Systemet förbättrar säkerheten hos befintliga installationer genom att integrera en sensor placerad under luftspalten på BA-typens avskiljare samt på avloppsledningen. Aktivering av kommunikationsmodulen utlöser flödesdetekteringsfunktionerna, vilket möjliggör kontinuerlig övervakning av avskiljarens utlopp. Tack vare intelligent och uppkopplad teknik säkerställer enheten detektering och signalering av onormala utflöden, vilket förhindrar risk för översvämning.

## 1. Tekniska egenskaper:

### 1.1 Användningsvillkor:

Läs säkerhetsanvisningarna innan användning.

- Intern användning
- Användningshöjd < 2000 m
- Användningstemperatur 0 till 50 °C
- Luftfuktighet vid användning 20–80 %
- Spänningsvariationer i elnätet +/- 10 %
- Övergående överspänningar i elnätet CAT II
- Grad av luftföroreningar i omgivningen: PD2

### 1.2 Strömförsörjning:

#### 1.2.1 AC/DC-adapter:

##### • Ingångsspänning och frekvens

Ingångsspänningsområdet är 90 Vac till 264 Vac på en fas.

	Minimum	Nominellt	Maximum
<b>Spänning</b>	90 Vac	100Vac~240Vac	264Vac
<b>Frekvens</b>	47 Hz	60 Hz/50 Hz	63 Hz

##### • Ingångsström för växelström

max. 0,8 A vid en ingång på 100–240 Vca och full belastning

##### • Startström (kallstart)

max. 60 A vid en ingångsspänning på 264 VAC

##### • Genomsnittlig verkningsgrad

86,35 % min. vid nominell ingångseffekt

##### • Energiförbrukning

100-240V ≤ 0,1W

##### • Utgångsegenskaper

Statiska utgångsegenskaper

Utgång	Nominell belastning		Utgångsspänning	R+N
	Min	Max		
+24V	0,0 A	1.04A	22,8V ~ 25,2V	200 mVp-p

DC24v-kabelns tvärsnitt: 0,823 mm<sup>2</sup> (18AWG)

#### 1.2.2 Modul:

- Matningsspänning: 24 V DC
- ABS-hölje
- Kabellängd: 2 m
- LED-indikatorlampa
- Kapacitet för reläet med torr kontakt
  - Maximal brytkraft: 10 W
  - Maximal kopplingspänning: 150 VDC
  - Maximal kopplingsström: 0,5 A
  - Max ström: 1 A

#### 1.2.3 Kontakt:

Mått: 2,1 x 5,5 mm

#### 1.2.4 Sensor:

4 kroppar utrustade med kontaktor tillgängliga i Ø40, Ø50, Ø63 eller Ø80 mm. Sensorn fästs under luftskyddet på avskiljaren och passar in i avloppsröret.

Sensorn kan upptäcka läckage från 0,17 l/min.

## 2. Installationsanvisningar

### 2.1 Kompatibilitet

Sensorn monteras mellan luftspalten på avskiljaren och avloppsröret. De finns i diametrarna Ø40, Ø50, Ø63 och Ø80 mm.

För WATTS- och SOCLA-avskiljare ska du se till att trattens diameter stämmer överens med sensorn enligt nedanstående tabell:



BA 2860



BA BM

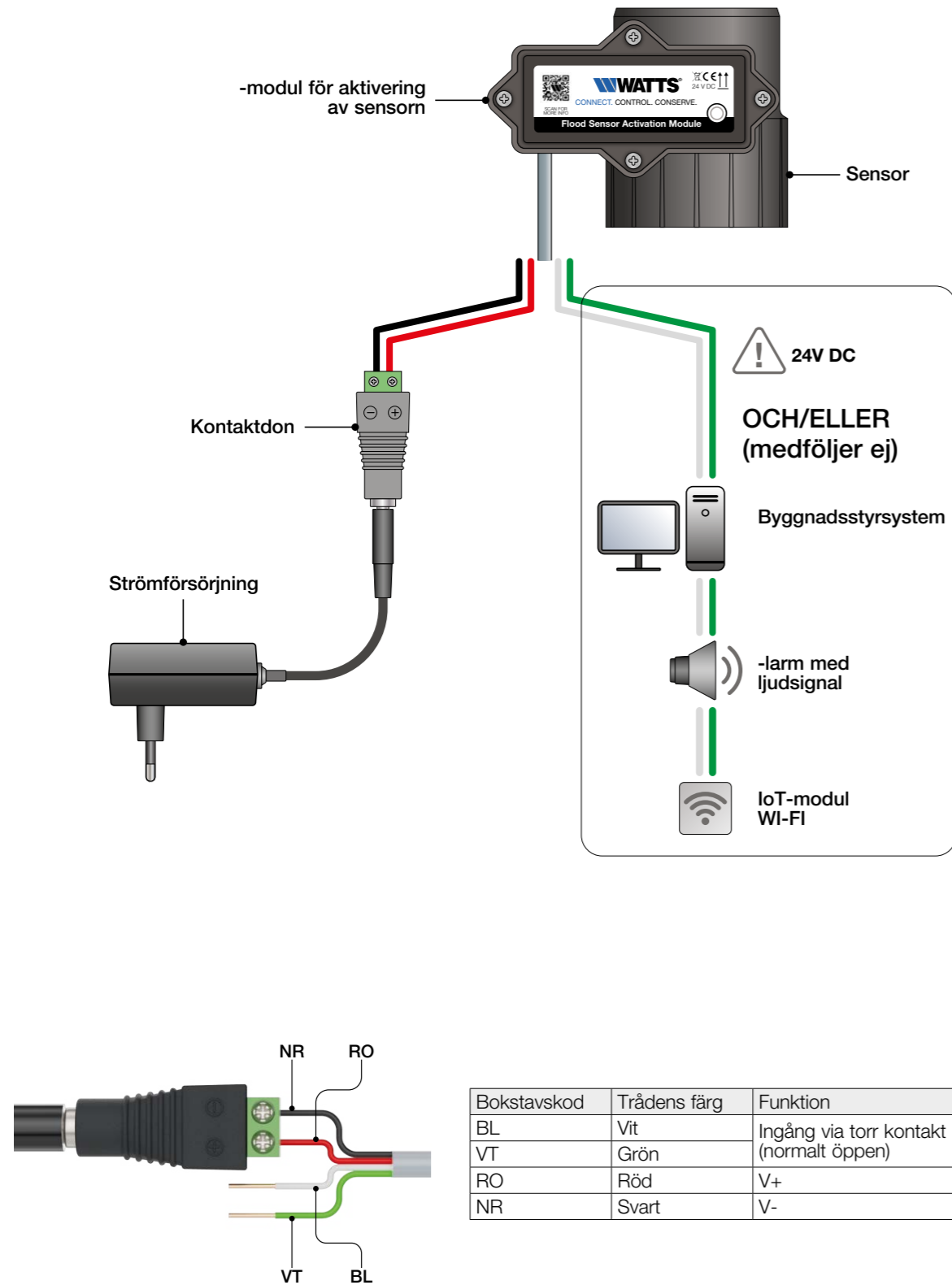


BA 4760 – BA 009MC

Referenskod	För avloppsrör Ø	För WATTS-avskiljare		För avskiljare SOCLA	
		BA BM	DN	BA	DN
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25- 1"	BA 2860	DN32- 1"1/4
		BA BM	DN32- 1"1/4	BA 2860	DN40- 1"1/2
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40- 1"1/2		
		BA BM	DN50- 2"	BA 2860	DN50- 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65- 2"1/2	BA 4760	DN65- 2"1/2
		BA 009MC	DN80- 3"	BA 4760	DN80- 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100- 4"	BA 4760	DN100- 4"
		BA 009MC	DN150- 6"	BA 4760	DN150- 6"
		BA 009MC	DN200- 8"	BA 4760	DN200- 8"
				BA 4760	DN250- 10"

För alla andra avskiljare än de som anges i tabellen ovan, kontrollera att avloppsröret motsvarar DN (utloppsdiametern på tratten) och läs noggrant igenom den tekniska handboken från tillverkaren av den installerade avskiljaren.

2.2 Installations exempel



2.3 Installation

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Installera sensorn mellan avskiljarens tratt och avloppsrioret. Sätt in och limma fast sensorn för avskiljare med plasttratt, skruva fast för avskiljare med flänsar.</p> <p>Var försiktig vid limning och se till att inte förorena kopparröret med lim eller andra rester.</p>		
<p>2. Kläm fast kommunikationsmodulen på sensorn. Följ monteringsanvisningarna på modulens etikett.</p>		
<p>3. Anslut modulens kabelns avskalade ledningar (svart - och röd +) till kontakten och anslut sedan kontakten till strömförsörjningen (24 V DC 1 A) enligt schemat nedan. Modulen kan anslutas till en annan strömförsörjning 24V DC 1A. Den totala kabellängden mellan 24V-strömförsörjningen och sensorn får inte överstiga 14 m vid en tvärsnittsarea på 0,85 mm².</p>		
<p>4. Slå på systemet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anslut kontakten till strömkällan.</li> <li>Anslut strömförsörjningen till ett vägguttag.</li> <li>När strömmen slås på blinkar den tvåfärgade lysdioden snabbt omväxlande grönt och rött.</li> </ul> <p>Inställningarna markeras sedan på följande sätt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LED-lampan blinkar grönt lika många gånger som den inställning som valts för SW1-varningsfördröjningar. (Standardinställning: 4 gånger)</li> <li>Därefter blinkar LED-lampan rött lika många gånger som den inställning som valts för SW2, tröskelvärde för fuktdetektering. (Standardinställning 9 gånger)</li> <li>LED-lampan ska lysa grönt vid normal drift.</li> </ul> <p>LED-lampan slocknar om strömförsörjningen saknas eller om kontakten mellan modulen och sensorn är dålig.</p>		

3. LED-status:

LED		Betydelse
Släckt	○	Fungerar inte: • Frånvaro av spänning • Dålig kontakt mellan modulen och sensorn • Elektromagnetisk störning
Fast grönt ljus	●	Normal drift
Långsam röd blinkning 1 gång per sekund	●	Fuktdetektering före larmtider
Snabb röd blinkning 4 gånger per sekund	●	Fuktdetektering efter larmtider Överföring av larmet (stängning av potentialfri kontakt)

## 4. Användning av torrkontaktutgången

Anslut ledningarna (grön och vit) som ingång till ditt system.

Informationen kan överföras till:

- Byggnadsstyrsystem
- En fördröjning av ljus- eller ljudlarm
- En omkopplingsräknare
- En mobilapp (via en IOT WIFI 24V DC-modul)

### Detektering och varning:

Översvämningssensorn övervakar kontinuerligt säkerheten hos avskiljaren (frånkoppling). När ett onormalt flöde identifieras blinkar modulens LED-lampa (låg frekvens) med rött sken. Efter 40 sekunder (standardinställning):

- Den röda blinkfrekvensen ökar.
- Modulen överför informationen via stängning av den torra kontakten som är ansluten till kommunikationssystemet: ljud- och/eller ljudlarm, WIFI-modul (medföljer ej).

## 5. Konfiguration av modulen

Modulen är förinställd, men kan ändras vid behov enligt beskrivningen i följande stycken.

### 5.1 Krav:



- Stjärnskruvmejsel nr 2 (för att skruva loss modulens 4 skruvar)
- Liten platt skruvmejsel

### 5.2 Instruktioner:

Genom att ändra inställningarna på modulens 10-läges vridbrytare SW1 och SW2 ( ) kan du ställa in larmfördröjningen (tiden innan larmet utlöses) och fuktgränsen (känsligheten för vattenläckage).

**SW1:** (övre) styr alternativet för varningsfördröjning. Värdet mellan 12 och 75 sekunder (standardinställning 40 sekunder, läge 4 på omkopplaren) anger tiden mellan detektering av fukt och aktivering av varningsreläet.

**SW2:** (nedtill) styr känsligheten för fuktighetsgränsen. Känsligheten går från 1 till 65 (som standard är sensorn inställd på den mest känsliga positionen 65, switchposition 9).



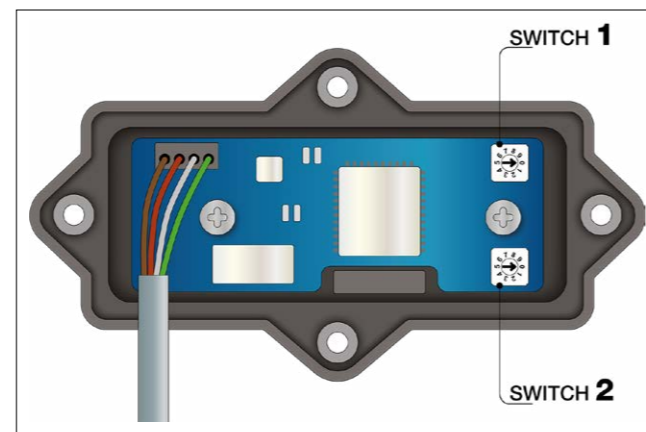
Innan någon åtgärd vidtas ska modulen kopplas bort från strömförsörjningen och tas bort om den redan är ansluten till flödessensorn.

Rotationsomkopplarna SW1 och SW2 finns på modulens högra sida, som visas på bilden ovan.

Rekommendation: Bär ett antistatiskt armband under denna operation för att förhindra att statisk elektricitet skadar kretskortet. Håll en hand på en bar metallyta för att säkerställa jordning eller rör vid metallytan flera gånger.

Om modulen är installerad på sensorn, håll höljet på plats när du ändrar inställningarna på omkopplaren på kretskortet.

Ta bort de fyra skruvarna med en skruvmejsel och ta sedan bort locket.



Sätt sedan in en liten platt metallskruvmejsel i mitten av omkopplaren för att välja önskad inställning genom att vrida medurs från en position till en annan. Undvik att röra vid andra delar av omkopplaren eller kortet för att inte skada de elektroniska komponenterna.

Kontrollera att O-ringen på locket sitter korrekt när det monteras tillbaka på modulens hölje.

När switchens inställningar ändras kommer modulen att återställas när strömmen slås på igen så att ändringarna träder i kraft.

Switchens position	SW1 – Larmtider (i sekunder)	SW2 – Tröskelvärde för översvämningssensordetektering (ökande känslighet)
0	12	1
1	19	2
2	26	3
3	33	4
4	40	5
5	47	36
6	54	40
7	61	43
8	68	57
9	75	65

De gråmarkerade värdena är standardvärdena.

SW	Flöde i l/min	Sensorns känslighet
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

De ovan angivna flödesvärdena har mätts på en Socla BA 2860 DN50-avskiljare utrustad med en sensor med diameter Ø 40 mm. De anges i informationssyfte och utgör inte bindande uppgifter.

## 5.3 Rengöringsprocedur:

Damma försiktigt av modulens utsida med en mjuk, luddfri trasa.

Om modulen behöver rengöras mer noggrant:

- Fukta en mjuk, ren trasa lätt med vatten.
- Vrid ur trasan för att ta bort överflödigt vatten.
- Torka försiktigt av modulen och se till att det inte samlas vattendroppar runt produkten.

Viktigt: Spruta inte vatten direkt på modulen och använd inte rengörings- eller polermedel, eftersom detta kan skada modulen.

## 6. Observationer/avvikelser

OBSERVATIONER	MÖJLIGA ORSAKER	ÅTGÄRDER SOM SKA VIDTAS
1. Sensorn tänds inte / ingen strömförsörjning	Strömkabel avskuren, anslutning lös, säkring trasig, ingen 24 V-strömförsörjning	Kontrollera matningsspänningen, dra åt klämmorna, byt ut säkningen eller den defekta kabeln.
2. Sensorn förblir i permanent larmläge (konstant läckagedetektering).	Förekomst av vatten, överdriven fuktighet, intern kortslutning, detektering blockerad av föroreningar	Torka området, rengör sensorn, kontrollera kabelns och sensorns skick, byt ut vid behov.
3. Sensorn detekterar inte längre någon läcka.	Sensor igensatt, sensor defekt, kabel avskuren, elektronik trasig	Rengör sensorn, kontrollera kabelns kontinuitet, kontrollera utsignalen, byt ut delen om den är ur funktion.
3. Instabilt eller fluktuerande utsignal	Dålig elektrisk kontakt, oxidation av terminaler, elektromagnetiska störningar, instabil strömförsörjning	Rengör och dra åt anslutningarna, kontrollera jordningen, stabilisera strömförsörjningen
4. Sensorns hölje är sprucket.	Mekanisk chock, åldrande av plast, för hårt åtdragning	Byt ut sensorn, kontrollera monteringsförhållandena och de mekaniska skydden.
5. Sensorkabel skadad (krossad, avskuren)	Olämplig kabelgenomföring, gnagare, mekaniska påfrestningar	Byt ut kabeln, skydda kabelgenomföringen, installera ett skyddshölje
6. Sensorn värms upp onormalt	Intern kortslutning, överspänning, felaktig strömförsörjning	Kontrollera spänningen, kontrollera kabeldragningen, byt ut sensorn om felet kvarstår.
7. Missfärgning eller deformation av plast	Exponering för värmekällor, aggressiva kemikalier, UV-strålning	Flytta eller skydda sensorn

## 7. Tillgång till bipacksedeln

Du kan komma åt bruksanvisningen online genom att skanna QR-koden på modulen.



## Sisällysluettelo

Turvallisuusohjeet .....	3
Sisältö .....	3
Yleistä .....	4
Soveltamisalat Toimintaperiaate	
<b>1. Tekniset tiedot</b> .....	<b>8</b>
1.1 Käyttöehdot	
1.2 Virtalähde	
1.2.1 AC/DC-sovitin	
1.2.2 Moduuli	
1.2.3 Liitin	
1.2.4 Anturi	
<b>2. Asennusohjeet</b> .....	<b>4</b>
2.1 Yhteensopivuus	
2.2 Asennusesimerkki	
2.3 Asennus	
<b>3. LED-valojen tilat</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Kuivakoskettimen käytön</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Moduulin konfigurointi</b> .....	<b>7</b>
5.1 Vaatimukset	
5.2 Ohjeet	
5.3 Puhdistusmenettely	
<b>6. Havainnot / Poikkeamat</b> .....	<b>9</b>
<b>7. Käyttöohjeen saatavuus</b> .....	<b>9</b>

## Turvallisuusohjeet

Ennen kuin aloitat **SentryPlusAlert™** -järjestelmän asennuksen, käyttöönoton ja huollon, varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt tämän oppaan yksityiskohtaiset ohjeet.



Tämä symboli esiintyy tämän käyttöohjeen tekstissä: sen tarkoituksena on kiinnittää huomionne ohjeisiin, joita on ehdottomasti noudatettava vahinkojen välttämiseksi.

- **SentryPlusAlert™** -järjestelmä on asennettava ja konfiguroitava ammattilaisen toimesta, maassa voimassa olevien määräysten, terveysnäkökohtien ja lakien mukaisesti.
- Varmista, että kaikki asennuksen liitännät ovat tiiviitä.

Varmista, että laitetta ei sijoiteta siten, että virrankatkaisijana toimivan pistorasian käyttö on vaikeaa.

Muista aina irrottaa virta ennen asennusta tai käsittelyä!



Kaikki **SentryPlusAlert™** -moduulin sähköasennukset ja -liitännät on suoritettava turvallisissa olosuhteissa. **SentryPlusAlert™** -laitteen liittämisen ja käsittelyn on suoritettava pätevän henkilöstön toimesta. Noudata voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä, erityisesti standardeja VDE 0100 / NF C15- 100 (asennusstandardit ≤ 1000 VAC). Jos virtajohto on vaurioitunut, se on vaihdettava pätevän henkilön toimesta.

Vältä asentamista sähkömagneettisten häiriöiden alaisiin ympäristöihin. Varmista, että **SentryPlusAlert™** -järjestelmä on asetettu oikein asennuksen teknisten ominaisuuksien mukaisesti.

**SentryPlusAlert™ -laitetta** eivät saa käyttää tai käsitellä haavoittuvat henkilöt tai lapset.

Laitte voi toimia virheellisesti, jos 244 kHz – 27 MHz taajuusalueella esiintyy jatkuvia häiriöitä, joiden kentätaso on yli 0,8 V/m. Häiriöiden minimoimiseksi varmista, että virtajohtojen reitti on eristetty muista virtalähteistä.

Kun **SentryPlusAlert™** -laitetta käytetään tavalla, jota WATTS ei ole määrittänyt, laitteen tarjoama suojaus voi vaarantua.

HUOMIO: **SentryPlusAlert™** -tekniikan käyttö ei korvaa velvollisuutta noudattaa kaikkia asennukseen, käyttöön ja huoltoon liittyviä ohjeita, sääntöjä ja määräyksiä, jotka koskevat erottinta ja suojalaitetta, johon se on kiinnitetty, mukaan lukien velvollisuus varmistaa asianmukainen tyhjennys purkautumisen varalta.

Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan sisätiloissa. Älä käytä ulkona, edes katoksen alla, jotta vältät sähköiskun, toimintahäiriön tai tuotteen vaurioitumisen riskin.

Asenna laite kuivaan ympäristöön, jossa se on suojassa kosteudelta, liialliselta pölyltä ja äärimmäisiltä lämpötilanvaihteluilta.

Watts® ei ole missään tapauksessa vastuussa hälytysten toimimattomuudesta, joka johtuu edellä mainittujen ohjeiden noudattamatta jättämisestä tai yhteys- tai virransyöttöongelmista.

Kaikki tuotteiden myynnit ovat Wattsin yleisten myyntiehtojen alaisia, jotka on julkaistu sivustolla [www.watts.eu](http://www.watts.eu)

## Sisältö:



1. ANTURI



2. MODUULI



3. LIITIN



4. VIRTALÄHDE

## Yleistä:

**SentryPlusAlert™** on ratkaisu, joka havaitsee epänormaalin virtauksen erottimesta ja BA-tyyppisestä suojauskokonaisuudesta. Tulvasensori valvoo jatkuvasti laitteen turvallisuutta (tai irrottamista) ja lähettää signaalin, kun epänormaali virtaus havaitaan.

### Soveltamisalat

Kuivakoskettimen ansiosta **SentryPlusAlert™** -paketti mahdollistaa tietojen lähettämisen seuraaviin kohteisiin:

- Rakennuksen hallintajärjestelmä
- Valo- tai äänimerkkihälytys\*
- Kääntymismittari\*
- Mobilisovellus (Wi-Fi-moduulin kautta)\*

\*Lisävarusteet eivät sisälly tähän sarjaan.

### Toimintaperiaate

Järjestelmä parantaa olemassa olevien laitteistojen turvallisuutta integroimalla anturin BA-tyyppisen erottimen ilmatilan alle sekä jäteveden poistoputkeen. Viestintämoduulin aktivointi käynnistää virtauksen tunnistustoiminnot, joiden avulla erottimen tyhjentymistä voidaan valvoa jatkuvasti. Älykkään ja verkkoon liitetyn teknologian ansiosta laite tunnistaa ja ilmoittaa epänormaalista virtauksesta, mikä estää tulvavaarat.

## 1. Tekniset tiedot:

### 1.1 Käyttöehdot:

Ennen käyttöä lue turvallisuusohjeet.

- Sisäinen käyttö
- Käyttökorkeus < 2000 m
- Käyttölämpötila 0–50 °C
- Käytön aikana ilman kosteus 20–80 %
- Verkkovirran jännitteen vaihtelut +/- 10 %
- CAT II -verkon väliaikaiset ylijännitteet
- Ilman pilaantumisen aste: PD2

### 1.2 Virtalähde:

#### 1.2.1 AC/DC-sovitin:

##### • Tulojännite ja taajuus

Tulojännitteen alue on 90 Vac – 264 Vac yhdellä vaiheella.

	Vähimmäismäärä	Nimellisarvo	Enimmäismäärä
Jännite	90VAC	100VAC ~ 240VAC	264VAC
Taajuus	47 Hz	60 Hz/50 Hz	63 Hz

##### • Vaihtovirta

enintään 0,8 A, 100–240 VAC:n tulolla ja täydellä kuormituksella

##### • Käynnistysvirta (kylmäkäynnistys)

enintään 60 A, 264 VAC:n tulojännitteellä

##### • Keskimääräinen hyötysuhde

86,35 % min. nimellisellä tuloteholla

##### • Energiankulutus

100–240 V ≤ 0,1 W

##### • Lähtöominaisuudet

Staattiset lähtöominaisuudet

Lähtö	Nimelliskuorma		Lähtöjännite	R+N
	Min	Max		
+24V	0,0 A	1.04A	22,8V ~ 25,2V	200 mVp-p

DC24v-kaapelin poikkipinta-ala: 0,823 mm<sup>2</sup> (18AWG)

#### 1.2.2 Moduuli:

- Syöttöjännite: 24 V DC
- ABS-kotelo
- Kaapelin pituus: 2 m
- LED-merkkivalo
- Kuivakoskettimen releen kapasiteetti
  - Maksimikytentäteho: 10 W
  - Maksimikytentäjännite: 150 VDC
  - Maksimi kytentävirta: 0,5 A
  - Maksimivirta: 1 A

#### 1.2.3 Liitin:

Mitat: 2,1 x 5,5 mm

#### 1.2.4 Anturi:

4 kontaktorilla varustettua runkoa saatavana halkaisijaltaan Ø40, Ø50, Ø63 tai Ø80 mm. Anturi kiinnitetään erottimen ilmatilan alle ja se asennetaan jäteveden poistoputkeen.

Anturi pystyy havaitsemaan vuodon, jonka suuruus on vähintään 0,17 l/min.

## 2. Asennusohjeet

### 2.1 Yhteensopivuus

Anturit asennetaan irrotusventtiin ilmatilan ja poistoputkien väliin. Niitä on saatavana halkaisijaltaan Ø40, Ø50, Ø63 ja Ø80 mm. WATTS- ja SOCLA-erottimien osalta varmista, että suppilon halkaisija vastaa anturia alla olevan vastaavuustaulukon mukaisesti:



BA 2860



BA BM

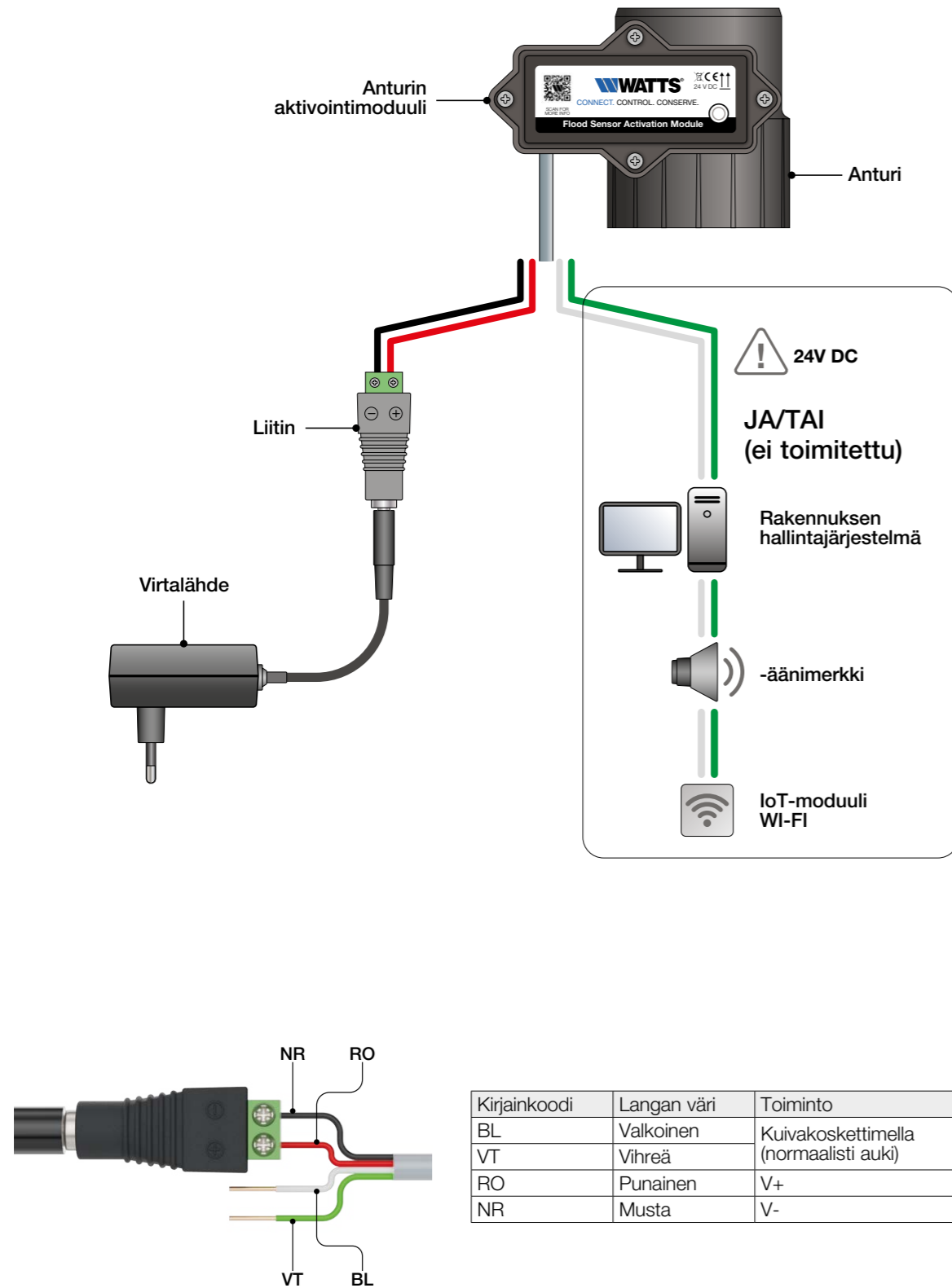


BA 4760 – BA 009MC

Viitenumero	Viemäriputkille Ø	WATTS-erottimille		SOCLA-erottimille	
		WATTS-erottimille	SOCLA-erottimille	WATTS-erottimille	SOCLA-erottimille
2231660	Ø 40 mm	BA BM	DN25- 1"	BA 2860	DN32- 1"1/4
		BA BM	DN32- 1"1/4	BA 2860	DN40- 1"1/2
2231661	Ø 50 mm	BA BM	DN40- 1"1/2		
		BA BM	DN50- 2"	BA 2860	DN50- 2"
2231662	Ø 63 mm	BA 009MC	DN65- 2"1/2	BA 4760	DN65- 2"1/2
		BA 009MC	DN80- 3"	BA 4760	DN80- 3"
2231663	Ø 80 mm	BA 009MC	DN100- 4"	BA 4760	DN100- 4"
		BA 009MC	DN150- 6"	BA 4760	DN150- 6"
		BA 009MC	DN200- 8"	BA 4760	DN200- 8"
				BA 4760	DN250- 10"

Muiden kuin yllä olevassa taulukossa esitettyjen erottimien osalta tarkista, että poistoputki vastaa DN-arvoa (suppilon ulostulon halkaisija), ja tutustu ehdottomasti asennettujen erottimien valmistajan teknisen käsikirjan ohjeisiin.

2.2 Asennusesimerkki



2.3 Asennus

	Ø40, Ø50	Ø63, Ø80
<p>1. Asenna anturi katkaisijan suppilon ja jätevesiputken väliin. Aseta ja liimaa anturi muovisilla suppiloilla varustettuihin katkaisijoihin, ruuvaa kiinni laippakatkaisijoihin.</p> <p><i>Ole varovainen liimaamisen aikana, jotta liima tai muut roskat eivät pääse saastuttamaan kupariputkea.</i></p>		
<p>2. Kiinnitä viestintämoduuli anturiin. Noudata moduulin tarrossa ilmoitettua asennussuuntaa.</p>		
<p>3. Kytke moduulin kaapelin paljaat johdot (musta - ja punainen +) liittimeen ja liitä liitin virtalähteeseen (24 V DC 1 A) alla olevan kaavion mukaisesti.</p> <p><i>Moduuli voidaan liittää toiseen 24 V DC 1 A -virtalähteeseen. 24 V:n virtalähteen ja anturin välisen kaapelin kokonaispituus ei saa ylittää 14 m, kun kaapelin poikkipinta-ala on 0,85 mm².</i></p>		
<p>4. Kytke järjestelmä virtaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liitä liitin virtalähteeseen.</li> <li>• Kytke virta pistorasiaan.</li> <li>• Kun virta kytetään päälle, kaksivärinen LED-merkkivalo vilkkuu vuorotellen nopeasti vihreänä ja punaisena.</li> </ul> <p>Asetukset ilmoitetaan sitten seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED vilkkuu vihreänä niin monta kertaa kuin SW1-asetuksessa on valittu hälytysviive. (Oletusarvo 4 kertaa)</li> <li>• Tämän jälkeen LED vilkkuu punaisena niin monta kertaa kuin SW2:lle valittu kosteuden havaitsemiskynnys on asetettu. (Oletusasetus 9 kertaa)</li> <li>• LED-merkkivalon tulee palaa vihreänä normaalikäytössä.</li> </ul> <p>LED sammuu, jos virtaa ei ole tai moduulin ja anturin välinen yhteys on huono.</p>		

3. LED-valojen tila:

LED		Merkitys
Sammunut		Toimimattomuus: • Jännitteiden puuttuminen • Moduulin huono yhteys anturiin • Sähkömagneettinen häiriö
Vihreä kiinteä valo		Normaali toiminta
Hidas punainen vilkkuminen 1 kertaa sekunnissa		Kosteuden havaitseminen ennen hälytysaikojen umpeutumista
Nopea punainen vilkkuminen 4 kertaa sekunnissa		Kosteuden havaitseminen hälytysviiveen jälkeen Hälytyksen välttäminen (kuivan kontaktin sulkeminen)

## 4. Kuivan kosketinlähtö

Liitä johdot (vihreä ja valkoinen) järjestelmän tuloon.

Tiedot voidaan välittää:

- Rakennuksen hallintajärjestelmä
- Valo- tai äänimerkkihälytys
- Kääntymisten laskuri
- Mobilisovellus (IOT WIFI 24V DC -moduulin kautta)

### Havaitseminen ja hälytys:

Tulvasensori valvoo jatkuvasti sulkuventtiilin (katkaisimen) turvallisuutta. Kun epänormaali virtaus havaitaan, moduulin LED-valo vilkkuu (hitaasti) punaisena. 40 sekunnin kuluttua (oletusasetus):

- Punaisen vilkkumisen taajuus kasvaa.
- Moduuli välittää tiedot sulkemalla viestintäjärjestelmään liitetyn kuivakoskettimen: ääni- ja/tai valohälytys, WIFI-moduuli (ei sisälly toimitukseen)

## 5. Moduulin konfigurointi

Moduuli on oletusarvoisesti asetettu, mutta sitä voidaan tarvittaessa muokata seuraavissa kappaleissa kuvatulla tavalla.

### 5.1 Vaatimukset:



- Ristipääruuvimeisseli nro 2 (moduulin neljän ruuvin avaamiseen)
- Pieni litteä ruuvimeisseli

### 5.2 Ohjeet:

Muuttamalla moduulin 10-asentoisten kiertokytkinten ( ) SW1 ja SW2 asetuksia voidaan määrittää hälytyksen viive (aika, joka kuluu ennen hälytyksen laukaisua) ja kosteuden kynnysarvo (herkkyys veden valumiselle).

**SW1:** (ylhäällä) säätää hälytysviiveen asetusta. Arvo 12–75 sekuntia (oletusarvo 40 sekuntia, kytkimen asento 4) ilmaisee ajan, joka kuluu kosteuden havaitsemisesta hälytysreiden sulkeutumiseen.

**SW2:** (alhaalla) säätää kosteuden kynnysherkkyttä. Herkkyysasteikko on 1–65 (oletusasetuksena anturi on asetettu herkimpään asentoon 65, kytkimen asento 9).



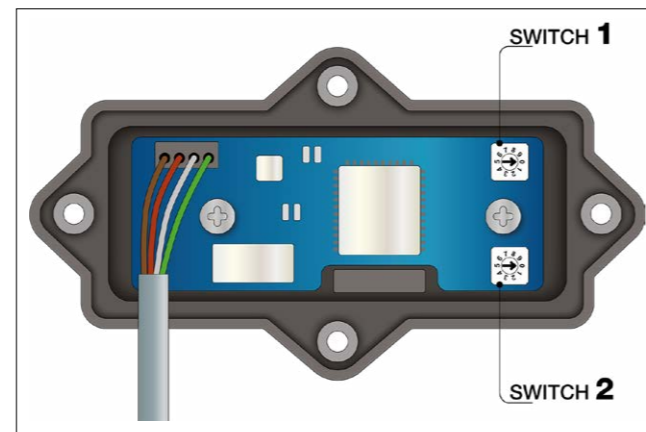
Ennen kuin teet mitään, katkaise moduulin virta ja irrota moduuli, jos se on jo kiinnitetty virtausanturiin.

Kiertokytkimet SW1 ja SW2 sijaitsevat moduulin oikealla puolella, kuten yllä olevassa kuvassa on esitetty.

Suositus: Käytä tämän toimenpiteen aikana antistaattista rannekettä, jotta staattinen sähkö ei vahingoita piirilevyä. Pidä käsi paljaalla metallipinnalla maadoituksen varmistamiseksi tai kosketa metallipintaa useita kertoja.

Jos moduuli on asennettu anturiin, pidä kotelo paikallaan, kun muutat kytkimen asetuksia piirilevyllä.

Irrota neljä ruuvia ruuvimeisselillä ja poista kansi.



Aseta sitten pieni metallinen ruuvimeisseli kytkimen keskelle ja valitse haluamasi asetus siirtämällä sitä myötöpäivään asennosta toiseen. Vältä koskettamasta muita kytkimen tai kortin osia, jotta elektroniset komponentit eivät vahingoitu.

Tarkista, että kannen tiivisterengas on oikein paikoillaan, kun se asennetaan takaisin moduulin koteloon.

Kun kytkimen asetuksia muutetaan, moduuli nollataan uudelleen virran kytkemisen yhteydessä, jotta muutokset tulevat voimaan.

	-kytkimen asento	SW1 – Hälytysviiveet (sekunteina)	SW2 – Tulvan havaitsemisen kynnysarvo (herkkyys kasvaa)
10 asentoa	0	12	1
	1	19	2
	2	26	3
	3	33	4
	4	40	5
	5	47	36
	6	54	40
	7	61	43
	8	68	57
	9	75	65

Harmaat arvot ovat oletusarvoja.

SW	Virtaus l/min	Anturin herkkyys
0	1,7	1
1	1,6	2
2	1,5	3
3	1,48	4
4	0,96	5
5	0,96	36
6	0,96	40
7	0,88	43
8	0,86	57
9	0,52	65

Yllä ilmoitetut virtausarvot on mitattu Socla BA 2860 DN50 -katkaisijalla, joka on varustettu halkaisijaltaan 40 mm:n anturilla. Ne ovat suuntaa-antavia eivätkä muodosta sopimukseen perustuvia tietoja.

### 5.3 Puhdistusmenettely:

Puhdista moduulin ulkopinta varovasti pehmeällä, nukkaamattomalla liinalla.

Jos moduuli vaatii perusteellisempaa puhdistusta:

- Kostuta pehmeä, puhdas liina hieman vedellä.
- Purista liinaa ylimääräisen veden poistamiseksi.
- Pyyhi moduuli varovasti ja varmista, että tuotteen ympärille ei kerry vesipisaroita.

Tärkeää: Älä suihkuta vettä suoraan moduulin päälle tai käytä puhdistus- tai kiillotusaineita, sillä ne voivat vahingoittaa moduulia.

## 6. Huomautukset / Poikkeamat

HUOMAUTUKSET	MAHDOLLISET SYYT	TOIMENPITEET
1. Anturi ei syty / ei virtaa	Katkaistu virtajohto, löystynyt liitin, palanut sulake, 24 V:n virransyöttö puuttuu	Tarkista syöttöjännite, kiristä liittimet, vaihda sulake tai viallinen kaapeli.
2. Anturi pysyy jatkuvassa hälytystilassa (jatkuva vuodon havaitseminen).	Veden esiintyminen, liiallinen kosteus, sisäinen oikosulku, epäpuhtauksien estämä tunnistus	Kuivaa alue, puhdista anturi, tarkista kaapelin ja anturin kunto, vaihda tarvittaessa.
3. Anturi ei enää havaitse vuotoa.	Anturi likaantunut, anturi viallinen, kaapeli katkennut, elektroniikka rikki	Puhdista anturi, tarkista kaapelin jatkuvuus, tarkista lähtösignaali, vaihda osa, jos se on epäkunnossa.
3. Epävakaata tai vaihteleva lähtösignaali	Huono sähköinen kosketus, liittimien hapettuminen, sähkömagneettiset häiriöt, epävakaata virransyöttö	Puhdista ja kiristä liittimet, tarkista maadoitus, vakauta virransyöttö.
4. Anturin runko on murtunut.	Mekaaninen isku, muovin vanheneminen, liian tiukka asennus	Vaihda anturi, tarkista asennusolosuhteet ja mekaaniset suojaukset.
5. Anturin kaapeli vaurioitunut (murskattu, katkaistu)	Sopimaton kaapelikanava, jyrjsijät, mekaaniset rasitukset	Vaihda kaapeli, suojaa kaapelikanava, asenna suojaputki
6. Anturi kuumenee epänormaalisti	Sisäinen oikosulku, ylijännite, virheellinen virransyöttö	Tarkista jännite, tarkista johdotus, vaihda anturi, jos vika jatkuu.
7. Muovin värin haalistuminen tai muodonmuutos	Altistuminen lämmönlähteille, aggressiivisille kemikaaleille, UV-säteilylle	Anturin siirtäminen tai suojaaminen

## 7. Käyttöohjeen saatavuus

Ohjeet ovat saatavilla verkossa skannaamalla moduulissa olevan QR-koodin.







**WATTS INDUSTRIES France**

1590 avenue d'Orange • CS 10101 Sorgues 84275 VEDENE CEDEX • France  
Tél. +33 (0)4 90 33 28 28 • Fax +33 (0)4 90 33 28 39  
contact@wattswater.com • www.watts.eu