



Control panel for Smoke and Heat Alarms ACX11 & ACH11 with ext. relay

Please take a few minutes to read this manual thoroughly. Please keep the user manual for the entire lifetime of the product.

ver 1.0 2026-03-30

1. Product Description

The Deltronic FHN-THR is a wall-mounted Test & Hush control unit designed for use with Deltronic's ACX11 Smoke and ACH11 Heat Alarms. It provides convenient remote access to test and hush functions and includes an integrated relay output for controlling external devices such as door releases, sounders or third-party systems. The unit is supplied as a front panel and installs into a bi-packed standard 1-gang pattress enclosure. It also includes a built-in backup battery for functionality during power loss, and offers configurable alarm and relay latch functions for advanced control.

2. RF-Link Compatibility

The FHN-THR is also compatible with the wireless modules when hardwired to an ACX11 or ACH11 alarm equipped with an FHN600RF radio module. This enables system-wide test, pause and relay functions. The FHN-THR must be hardwired to at least one RF-compatible base unit to reach the other wireless devices within the network.

3. Technical Information

Mains power:	230V AC 50 Hz
Power consumption:	<0,5W
Relay contact ratings:	8A @ 250VAC or 30VDC (resistive)
Terminal block area:	2,5mm ²
Battery Backup:	6 months on full charge
Battery style:	Li-Ion 3v DC, Rechargeable
Front Panel Size:	84,5 x 84,5 x 15,5mm
Pattress Size:	86,5 x 86,5 x 28mm
Mounting holes:	c/c 60mm
Operating temperature:	0 °C - 40 °C
Operating humidity:	< 93 %

4. Key Features

REMOTE TEST & HUSH CONTROL

Easily test and partly silence your Deltronic alarm system from a convenient wall mounted location.

COMPATIBLE WITH MAINS-POWERED ALARMS

Designed for use with ACX11 smoke and ACH11 heat alarms, connected via hardwire or linked with radio modules.

TEST FUNCTIONS

Provides flexible testing options for both everyday users and professional installers:

Quick Test: A brief press on the test button activates all interlinked alarm devices to checks interconnect wiring without activating any relays.

Relay Test: Pressing the test button twice activates all interlinked alarm devices and all relays in the system.

Walk Test Mode: Repeats a test signal for 4 minutes, allowing a single installer to walk through the property and confirm that all alarms are interconnected.

HUSH & LOCATE

The Hush button will silence all activated alarms except for the initiating alarm unit, helping users to locate the source of danger quickly and effectively.

RF-LINK COMPATIBILITY

When hardwired to a ACX11/ACH11 Series mains-powered alarms with at least on fitted FHN600RF RF-Link module, then the FHN-THR can send and receive signals within the RF-Link network.

ALARM LATCH OPTION

An additional latch setting switch determines how alarm signals are held or released:

Latch: Alarm signal remains active until manually reset. If the activated alarm stops alarming the FHN-THR will keep the alarm signal active until the **HUSH & LOCATE** button is pressed on the control panel.

No Latch: Alarm signal clears automatically once the alarm stops.

INTEGRATED CHANGEOVER RELAY OUTPUT

Includes a built-in Single-Pole Changeover (SPCO) relay with Normally Open (NO) and Normally Closed (NC) terminals, allowing connection to external devices such as door releases (NC), beacons (NO), sounders (NO), or third-party control systems (NC/NO).

MULTIPLE RELAY MODES

Three selectable relay modes to suit a range of control applications:

Normal Mode: Relay is alternating only while an alarm is sounding (active).

Latch Mode: Relay remains active after alarm activation until manually reset on the control panel.

Short Pulse Mode: Relay gives a brief 500ms pulse, ideal for triggering other systems that require momentary input such as warden call or fire panels.

BUILT-IN BACKUP BATTERY

The FHN-THR includes a rechargeable internal backup battery, ensuring that test and hush functions remain available during temporary mains power loss.

4. Installation

4.1 INSTALLTION

WARNING:

1. This device and any connected alarms must be installed by a qualified electrician.
2. All connected alarms and relay bases must be supplied from the same fuse or circuit breaker.
3. Ensure mains power is fully isolated/disconnected before installation.

The FHN-THR should be mounted at standard light switch height for ease of use. Common locations include hallways, particularly near the master bedroom or main exit points.

There are two typical installation options:

1. As a wall switch, mounted in a visible and accessible location.
2. In a distribution/switchboard cabinet, where remote activation is needed but physical visibility is less important.

The FHN-THR is a front panel but could be mounted to the enclosed 1-gang pattress enclosure. The pattress must have a minimum depth of 28mm.

WARNING:

If installing into a metal enclosure, ensure proper clearance, earth continuity, and isolation from live parts.

4.2 WIRING INSTRUCTIONS

Power Supply Requirements:

The FHN-THR must be supplied from either:

- a. A dedicated circuit from the main distribution board, with no other equipment connected (except a power failure monitor), or
- b. A separately protected, local lighting circuit.

Use 3-core cable with a minimum conductor size of 1.5mm². All alarm circuits should be protected by a 6A overcurrent device. The maximum total cable length for the interlinked system must not exceed 250 metres.

WARNING:

1. Do not perform high-voltage insulation testing with alarms or the FHN-THR connected, as this may damage internal components.
2. The FHN-THR does not require an earth connection. Refer to your alarm device instructions for any earth handling requirements.

4.3 WIRING STEPS

SEE THE CONFIGURATION SECTION FOR DETAILED GUIDANCE

1. **Mount the pattress enclosure** at the chosen location, ensuring sufficient depth and clearance for wiring.
2. **Connect supply and interlink cables** to the FHN-THR terminals as follows:
Wire Colour Connections:
• Black > Live (L)
• Blue > Neutral (N)
• White or Brown > Interlink (I)

NOTE: The FHN-THR does not require earth.

3. **Connect relay output** to your external device using the COM, Normally Open (NO), or Normally Closed (NC) terminals, depending on the control logic required.
4. Set the device configuration switches on the back of the unit before mounting:
Relay Output Type – Choose between Normal, Latched, or S Pulse mode.
Alarm Latch Mode – Select whether alarm signals should auto-clear or require manual reset.
Relay Response Type – Set to respond to Fire alarms only, CO alarms only, or Both Fire & CO.
5. Once all wiring and configuration is complete, **mount the FHN-THR front panel** to the pattress enclosure using the supplied fixings.
6. **Complete the installation** of all connected alarm devices (e.g. ACX11 & ACH11) before powering on the system.
7. **Turn on mains power to the system.** The green LED on the FHN-THR should illuminate.
8. **Test the system to verify correct operation.** Perform a full system test using the FHN-THR's built-in test, once all devices are installed and powered on.

POWERING ON or OFF THE FHN-THR

The FHN-THR is shipped in sleep mode. It will automatically activate when mains power is connected.

To activate the unit without mains power, press and hold both the **TEST** and **HUSH & LOCATE** buttons for 6 seconds. The unit will power on using its internal battery. The green status LED will flash every 30 seconds to indicate the unit is active.

To return the unit to sleep mode, disconnect mains power (if connected), then press and hold both the **TEST** and **HUSH & LOCATE** buttons for 6 seconds. The unit will deactivate and enter sleep mode.

NOTE: Sleep mode can be used to preserve battery life if the property is powered off for extended periods without the alarm system being commissioned (e.g. during construction or renovation).

5. System Testing

The FHN-THR includes multiple test functions to verify system connectivity, alarm operation, and relay response. These functions are accessed using the Test & Hush buttons on the front panel of the control panel.

5.1 QUICK TEST (ALARM INTERCONNECT ONLY)

To confirm that all connected alarms are properly interlinked and responding, press the **TEST** button briefly.

- The red LED on the FHN-THR will flash.
- All interlinked alarms in the system will sound.
- The internal relay and any connected FHN600 Relay Bases will not be activate during this type of test.

5.2 RELAY TEST (ALARM + RELAY ACTIVATION)

To confirm that both the alarm interconnect and relay outputs are functioning correctly, press the **TEST** button twice.

- All interlinked alarms should sound.
- The FHN-THR internal relay and any Interlinked FHN600 Relay Bases will be activate according to their configured settings.

5.3 WALK TEST 1 (INTERCONNECT TEST – NO RELAY)

This test mode is intended to assist with verifying the interconnect functionality of all linked alarms. It repeats the test signal continuously for 4 minutes without triggering the relay output, allowing a single installer sufficient time to walk through the property and confirm that each alarm is responding correctly.

To activate:

Press and hold the **TEST** button for more than 3 seconds. The FHN-THR will enter Walk Test Mode, Repeating the test signal every 12 seconds for up to 4 minutes.

To end the test:

Press the **TEST** button again to end the test or allow the test to automatically end after 4 minutes.

INFORMATION: This test does not activate the relay in the FHN-THR or any connected FHN600 Relay Base.

5.4 WALK TEST 2 (INTERCONNECT TEST – RELAY)

It activates all interconnected alarms and triggers any interconnected relay devices. Use this mode to confirm full system operation.

To Activate:

Press and hold the **HUSH & LOCATE** button for more than 3 seconds. During this test, all alarms will sound continuously, and relay devices will be activated.

To end the test:

Press the **HUSH & LOCATE** button again or wait for the test to finish automatically after 4-minutes.

6. Operation

This section explains how to identify alarm events, use the Hush feature, reset the system, and understand fault indicators

6.1 WHAT TO DO IF THE ALARM SYSTEM SOUNDS

If your alarm system activates, evacuate the building immediately. Move to a safe location and ensure all occupants are accounted for.

Once everyone is safe, you can use the FHN-THR's Status LED to identify the type of alarm event:

- If the red LED flashes 3 times every 4 seconds, a Smoke or Heat Alarm has been triggered (fire event).
- If the red LED flashes 4 times every 4 seconds, a Carbon Monoxide (CO) Alarm has been triggered.

NOTE: Do not silence or reset the alarm system until the source of the alarm is known and all occupants are safe outside.

6.2 USING THE HUSH & LOCATE BUTTON

The Hush function is used to temporarily silence all sounding alarms except for the initiating device, helping the user locate the source of the alarm while reducing noise.

To activate Hush mode:

Press the "HUSH & LOCATE" button once during an active alarm. All alarms in the system will stop sounding, except the initiating alarm. The initiating alarm must be silenced manually by pressing its Test/Silence button on the alarm device it selves.

While Hush mode is active:

The red LED on the FHN-THR will flash continuously for up to 10 minutes

INFORMATION: The Hush function does not disable the initiating alarm - this ensures that the source of danger still can be located.

6.3 RESETTING ALARM LATCH

When the FHN-THR is set to Alarm Latch mode, the unit will continue to output an alarm signal and keep any connected relays active, even after the initiating alarm has stopped.

To reset the system and return it to standby mode:

Press the **HUSH & LOCATE** button once to silence the alarms. This cancels the latched alarm signal and returns the system to normal operation.

6.4 RELEASING A LATCHED RELAY

When the FHN-THR's relay is set to Latch (L) mode, it will remain active after an alarm event or relay-activating test.

To release the latched relay:

Press and **HUSH & LOCATE** button twice. This deactivates the relay output and returns it to its normal (inactive) state.

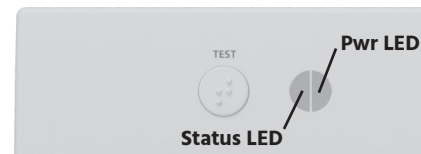
6.5 FAULT INDICATOR (BATTERY AND SYSTEM STATUS)

The FHN-THR includes a rechargeable backup battery to maintain basic operation during short power interruptions. The system uses a yellow LED to indicate battery or fault status. Please see table 6.6.

WARNING:
If the yellow LED is on continuously, the unit has developed a fault and should be replaced.

6.6 STATUS LED REFERENCE GUIDE

Normal Operation	Off	System is powered and idle
Mains Power OFF	Green flash once every 32 seconds	Operating on backup battery
Fire Alarm	Red flashes 3 times every 4 seconds (500ms intervals)	Indicates a fire alarm has been triggered
CO-Alarm	Red flashes 4 times every 4 seconds (100ms intervals)	Indicates a carbon monoxide alarm has been triggered
Hush Mode Active	Red flashing (200ms ON / 200ms OFF) for 10 minutes	Alarms (except initiating device) are silenced
Normal Test (Single Press)	Single Press) Red ON for 1 second	Standard interconnect test
Relay Test (double press)	Red ON for 1 second after each press	Indicates full system and relay test
Normal Latch/Walk Test	7 sec solid red ON, followed by 4 red flashes (200ms intervals), repeating	Extended test mode active
Low Battery Warning	Yellow flash once every 60 seconds	Backup battery low
Battery Fault	Yellow solid light	Charging fault, battery disconnected or high internal resistance
Power-Off Command	Red flashes twice (500ms interval)	Manual shutdown procedure activated



7. Configuration

The FHN-THR includes three internal configuration switches that define how the unit responds to alarms and how the relay output behaves. These settings must be configured prior to installation, as the switches are not accessible once the device is mounted.

7.1 ALARM LATCH

The FHN-TH includes an Alarm Latch switch on the back of the unit. This switch controls how the FHN-THR responds to alarm signals from the interconnected system. You can configure the switch in one of two ways:



Latch Mode (ON):

In this setting, if any alarm in the interconnected system is triggered, the FHN-THR will repeat the alarm signal. If the original alarm device stops responding or fails during the alarm event. This ensures the alarm condition is still visible within the system, even if the original device is no longer active or is destroyed. To clear the indication, press the Hush button on the unit.

No Latch Mode (OFF):

In this setting, the FHN-THR will only show an alarm via its status LED while another alarm in the system is actively detecting fire. If the original alarm stops or fails, the FHN-TH will stop indicating the alarm, and no reset is required.

7.2 ALARM TYPE RESPONSE SELECTOR

The Alarm Type Response Selector determines which alarm conditions that will activate the relay output. Three selectable modes are available:

CO:

Relay activates only in response to carbon monoxide alarm events.



FIRE:

Relay activates only in response to smoke or heat alarm events.

FIRE & CO:

Relay activates in response to either fire or carbon monoxide alarm events. This setting is used to match relay activation to the specific alarm types relevant to the installation environment.

7.3 RELAY MODE SELECTOR

The FHN-THR includes an integrated relay for controlling external equipment such as:



- Door release mechanisms
- Remote sounders or visual indicators
- Inputs on central control or call systems

The Relay Mode Selector defines the relay's operational behaviour during alarm events. The switch offers three positions:

Normal (N):

The relay remains continuously active for the duration of the alarm condition and deactivated automatically when the alarm clears. When tested, the relay activates for approximately 60 seconds.

Latch (L):

The relay remains active once triggered and does not reset automatically when the alarm condition clears. Manual reset is performed by pressing the HUSH button twice. This setting is suitable where a continuous relay output is needed until the condition is deliberately cleared.

Short Pulse (S):

The relay generates a 500ms pulse once per minute while the alarm condition is active, or a single short pulse during test mode. This setting is intended for triggering control systems or logic inputs requiring momentary signals.

Product Warranty

Deltronic Security AB warrants to you as the purchaser that the supplied control panel (panel) will be free from defects in material, workmanship or design under normal use and service for a period of 5 years. This warranty is not transferable. Our liability to you under this warranty is limited to repairing or replacing any parts which we find to be defective in material, workmanship or design, free of charge to the customer, after the alarm has been returned to us with proof of purchase date, postage prepaid to the address below.

The terms of this warranty do not apply under the following circumstances:

No warranty claim will be considered if the panel has been modified, disassembled, contaminated, damaged, neglected or otherwise abused or altered after the date of purchase, or if it does not work due to incorrect placement, installation and maintenance. Furthermore, the technical specifications must be followed so that no damage occurs due to failure to follow the supplied instructions.

Deltronic Security AB's liability arising out of the sale of this panel or under the terms of this warranty shall in no event exceed the cost of replacing the product.

Deltronic Security AB shall in no event be liable for any consequential or incidental damages arising from the failure of the panel to operate or breach of this or any other warranty, express or implied, or for damages caused by failure to follow the instructions provided. This warranty does not affect your statutory rights.



Deltronic



Kontrollpanel för rök- och värmelarm ACX11 och ACH11 med externt relä

Ta några minuter för att läsa igenom denna manual noggrant. Spara användarmanualen under produktens hela livslängd.

ver 1.0 2026-03-30

1. Produktbeskrivning

Deltronic FHN-THR är en väggmonterad kontrollpanel avsedd för användning med Deltronic's ACX11 rök och ACH11 värme-detektorer. Den ger en bekväm fjärråtkomst till test- och pausfunktioner och inkluderar även en integrerad reläutgång för att styra externa enheter som dörröppnare, larmdon eller tredjepartssystem. Enheten levereras som en frontpanel och installeras i en medföljande kopplingsbox. Enheten har ett inbyggt backupbatteri för fortsatt funktion vid strömavbrott och erbjuder konfigurera larm- och reläfunktioner för avancerad styrning.

2. RF-länk kompatibilitet

FHN-THR är även kompatibel med de trådlösa radio-modulerna FHN600RF då den är kabelansluten till ett ACX11- eller ACH11-larm utrustat med minst en FHN600RF-radiomodul. Detta möjliggör omfattande test-, paus- och reläfunktioner. FHN-THR måste vara fast ansluten till minst en RF-kompatibel enhet för att nå de andra trådlösa enheterna i nätverket.

3. Teknisk information

Nätström:	230V AC 50 Hz
Strömförbrukning:	<0,5W
Brytförmåga relä:	8A @ 250VAC or 30VDC (resistive)
Terminal block area:	2,5mm ²

Batteri Backup:	6 months on full charge
Batterityp:	Li-Ion 3v DC, Rechargeable

Front Panel Storlek:	84,5 x 84,5 x 15,5mm
Kopplingsbox:	86,5 x 86,5 x 28mm
Monteringshål:	c/c 60mm
Drifttemperatur:	0 °C - 40 °C
Fuktighet vid drift:	< 93 %

4. Viktiga funktioner

FJÄRRTEST OCH PAUSKONTROLL

Testa och tysta enkelt ditt Deltronic larmsystem från en bekväm väggmonterad position.

KOMPATIBEL MED NÄTANSLUTNA LARM

Utformad för användning med ACX11 rök- och ACH11 värme-larm, anslutna via fast kabel eller sammanlänkade med radiomoduler.

TESTFUNKTIONER

Erbjuder flexibla test alternativ för både vanliga användare och professionella installatörer:

Snabbtest: Ett kort tryck på testknappen aktiverar alla larmenheter för att kontrollera sammankopplingen utan att aktivera några reläer.

Relättest: Två tryck på testknappen aktiverar alla sammankopplade larmenheter samt aktiverar alla reläer som igår i systemet.

Gångtest: Upprepar en testsignal under 4 minuter, vilket gör att en enda installatör kan gå igenom fastigheten och bekräfta att alla larm är sammankopplade.

PAUSA & LOKALISERA

Pausknappen tystar alla aktiverade larm förutom den enhet som detekterat, vilket hjälper användare att snabbt och effektivt lokalisera faran.

RF-LINK-KOMPATIBILITET

När FHN-THR är ansluten med kabel till ett nätdrivet larm ur ACX11/ACH11-serien med minst en monterad FHN600RF radiomodul kan FHN-THR skicka och ta emot signaler inom hela RF-Link-nätverket.

LARMFUNKTION

“Latch” avgör hur larmsignaler hanteras:

Latch: Larmsignalen förblir aktiv (hålls) tills den återställs manuellt. Om det aktiverade larmet slutar larma, kommer FHN-THR ändå att hålla larmsignalen aktiv tills **PAUS & LOKALISERA** knappen trycks ner på kontrollpanelen.

No Latch: Larmsignalen återställs automatiskt när larmet upphör från sensorn.

INTEGRERAD RELÄUTGÅNG

Enheten har ett inbyggt enpoligt växlande relä (SPCO) med normalt öppen (NO) eller normalt stängd (NC) terminal, vilket möjliggör anslutning till externa enheter som dörröppnare (NC), varningsljud (NO), larmdon (NO) eller tredjepartsstyrssystem (NC/NO).

FLERA RELÄLÄGEN

Tre valbara relälägen för att passa en rad olika styr-applikationer:

Normaläge (N): Reläet växlar endast medan ett larm ljuder aktivt.

Låstläge (L): Reläet förblir aktivt efter larmaktivering tills det återställs manuellt på kontrollpanelen.

Snabbläge (S): Reläet ger en kort puls på 500 ms, perfekt för att trigga andra system som kräver kort signalpuls, såsom larmcentral eller brandlarm.

INBYGGT BACKUP-BATTERI

FHN-THR har ett uppladdningsbart internt backupbatteri som säkerställer att test- och pausfunktionerna är tillgängliga vid tillfälliga strömavbrott.

4. Installation

4.1 INSTALLATION

VARNING:

1. Denna enhet och alla nätanlutna larm måste installeras av en behörig elektriker.
2. Alla anslutna larm och reläsocklar måste matas från samma säkring eller automatsäkring.
3. Se till att nätströmmen är helt isolerad/frånkopplad före installation.

FHN-THR bör monteras i standardhöjd för vanliga strömbrytare för enkel användning. Vanliga platser inkluderar hallar eller nära sovrummet eller huvudentréer.

Det finns två typiska installationsalternativ:

1. Som en väggströmbrytare, monterad på en synlig och tillgänglig plats.
2. I ett distributions-/elskåp, där fjärraktivering är krav men fysisk synlighet är mindre viktigt.

FHN-THR är en frontpanel men kan monteras på den medföljande kapslingen. Kapslingen/dosan måste ha ett minsta djup på 28 mm.

VARNING:

Om installation i en metallkapsling, säkerställ korrekt avstånd, jordkontinuitet och isolering från spänningsförande delar.

4.2 KABELDRAGNINGSPROCEDUR

Krav på strömförsörjning:

FHN-THR måste matas från antingen:

- a. En egen krets från fördelningscentralen utan annan utrustning ansluten (förutom eventuell strömavbrottsövervakning), eller
- b. En separat skyddad belysningskrets.

Använd 3-ledarkabel med en minsta ledarstorlek på 1,5 mm². Alla larmkretsar ska skyddas av ett 6A överströmsskydd (säkring). Den maximala totala kabel längden för det sammankopplade systemet får inte överstiga 250 meter.

VARNING:

1. Utför inte högspänningsisolationsprov med detektorer eller FHN-THR kontrollpaneler anslutna, eftersom det kan skada de panelen.
2. FHN-THR kräver ingen jordanslutning. Se instruktioner för de olika sensorerna för eventuella avvikande krav på jordning.

4.3 KABELDRAGNING

SE AVSNITTET OM KONFIGURATION FÖR DETALJERAD VÄGLEDNING

1. Montera kopplingsboxen på den valda platsen och se till att det finns tillräckligt djup och utrymme för kablaget.

2. Anslut matnings- och sammankopplingskablar till FHN-THR-terminalerna enligt följande:
Kabelfärg:
• Svart > Fas (L)
• Blå > Neutral (N)
• Vit eller brun > Sammankoppling (I)

OBS: FHN-THR kräver ingen jordning.

3. Anslut reläutgången till din externa enhet med hjälp av COM-, Normalt öppen (NO) eller Normalt stängd (NC), beroende på vilken styrlögi som krävs.

4. Ställ in enhetens konfigurationsbrytare på baksidan av enheten före monteringen:

- Reläutgångstyp** – Välj mellan Normal, Spärrad eller S-pulsäge.
Larmläge – Välj om larmsignaler ska raderas automatiskt eller kräva manuell återställning.
Reläreakivering – Ställ in för att endast reagera på brandlarm, endast CO-larm eller både brand- och CO-larm.

5. När all kabeldragning och konfiguration är klar, montera FHN-THR:s frontpanel på nätkapslingen med hjälp av de medföljande fästena.

6. Slutför installationen av alla anslutna larmenheter (t.ex. ACX11 och ACH11) innan du slår på systemet.

7. Slå på strömmen till systemet. Den gröna lysdioden på FHN-THR ska lysa.

8. Testa systemet för att kontrollera att det fungerar korrekt. Utför ett fullständigt systemtest med hjälp av FHN-THR:s inbyggda testfunktion när alla enheter är installerade och påslagna.

PÅ AV ELLER AVSTÄNGNING AV FHN-THR

Enheten levereras i viloläge och den aktiveras automatiskt när strömmen ansluts.

För att aktivera enheten utan ström, tryck och håll in både **TEST-** och **PAUS & LOKALISERA**-knapparna i 6 sekunder. Enheten slås på med sitt interna batteri. Den gröna statuslysdioden blinkar var 30:e sekund för att indikera att enheten är aktiv.

För att sätta enheten till viloläge, koppla bort strömmen (om den är ansluten) och tryck sedan in och håll ner både **TEST-** och **PAUS & LOKALISERA**-knapparna i 6 sekunder. Enheten kommer att avaktiveras och gå in i viloläge.

OBS: Viloläge kan användas för att spara batteritid om fastigheten inte används under längre perioder utan brandlarmsystemet är igång (t.ex. under byggnation eller renovering).

5. System Test

FHN-THR har flera testfunktioner för att verifiera systemanslutning, larmfunktion och relärespons. Dessa funktioner nås med hjälp av knapparna Test och Tyst på kontrollpanelens frontpanel.

5.1 SNABBTEST (ENDAST LARMSAMMANSLUTNING)
För att bekräfta att alla anslutna larm är korrekt sammankopplade och svarar, tryck kort på **TEST**-knappen.

- Den röda lysdioden på FHN-THR blinkar.
- Alla sammankopplade larm i systemet ljuder.
- Det interna reläet och eventuella anslutna FHN600-reläbasen aktiveras inte under denna typ av test.

5.2 RELÄTEST (LARM + RELÄAKTIVERING)

För att bekräfta att både larmslutningen och reläutgångarna fungerar korrekt, tryck två gånger på **TEST**-knappen.

- Alla sammankopplade detektorer ska ljuda.
- Det interna reläet i FHN-THR och eventuella sammankopplade FHN600-reläsocklar aktiveras enligt deras konfigurerade inställningar.

5.3 GÅNGTEST 1 (SAMMANKOPPLING – INGET RELÄ)

Detta testläge hjälper till att verifiera sammankopplingsfunktionen hos alla länkade detektorer. Testsignalen upprepas kontinuerligt i 4 minuter utan att reläutgången aktiveras, vilket ger en enskild installatör tillräckligt med tid att gå igenom fastigheten och bekräfta att varje larm fungerar korrekt.

För att aktivera:

Tryck och håll **TEST**-knappen intryckt i mer än 3 sekunder. FHN-THR går in i gångtestläge och upprepar testsignalen var 12:e sekund i upp till 4 minuter.

För att avsluta:

Tryck på **TEST**-knappen igen för att avsluta testet eller låt testet avslutas automatiskt efter 4 minuter.

INFORMATION: Detta test aktiverar inte reläet i FHN-THR eller någon ansluten FHN600-reläbas.

5.4 GÅNGTEST 2 (SAMMANKOPPLING – MED RELÄ)

Den aktiverar alla sammankopplade larm och utlöser alla sammankopplade reläenheter. Använd detta läge för att bekräfta att systemet fungerar korrekt.

För att aktivera:

Håll knappen **PAUS & LOKALISERA** intryckt i mer än 3 sekunder. Under detta test ljuder alla larm kontinuerligt och reläer aktiveras.

För att avsluta:

Tryck på knappen **TYST & LOKALISERA** igen eller vänta tills testet slutförs automatiskt efter 4 minuter.

6. Drift

Det här avsnittet förklarar hur man identifierar larmhändelser, använder tystnadsfunktionen, återställer systemet och förstär felindikatorer.

6.1 VAD DU SKA GÖRA OM LARMSYSTEMET LÅTER

Om ditt larmsystem aktiveras, utrym byggnaden omedelbart. Gå till en säker plats och se till att alla personer är inräknade.

När alla är i säkerhet kan du använda FHN-THR:

- statuslampa för att identifiera typen av larmhändelse:
- Om den röda lysdioden blinkar 3 gånger var fjärde sekund har ett rök- eller värmelarm utlöst (larm-systemet).
- Om den röda lysdioden blinkar 4 gånger var fjärde sekund har ett kolmonoxidlarm (CO) utlöst.

OBS: Pausa eller återställ inte larmsystemet förrän larmkälla är känd och alla personer är i säkerhet utomhus.

6.2 ANVÄNDA PAUS OCH LOKALISERING

Tystnadsfunktionen används för att tillfälligt tysta alla larm utom den utlösande enheten, vilket hjälper användaren att lokalisera larmkällan samtidigt som bullret minskas.

För att aktivera pausläge:

Tryck på knappen **PAUS & LOKALISERA** en gång under ett aktivt larm. Alla larm i systemet slutar ljuda, förutom det utlösande larmet. Det utlösande larmet måste tystas manuellt genom att trycka på dess Test/Tyst-knapp på själva larmenheten.

Medan pausläget är aktivt:

Den röda lysdioden på FHN-THR blinkar kontinuerligt i upp till 10 minuter

INFORMATION: Pausfunktionen återställer inte det utlösande larmet – detta säkerställer att farans källa fortfarande kan lokaliseras.

6.3 ÅTERSTÄLLNING AV LARMLÄGE

När FHN-THR är inställt på larmläge (Latch) fortsätter enheten att larma och hålla alla anslutna reläer aktiva, även efter att det utlösande larmet är återställt.

För att återställa systemet till standby läge:

Tryck på knappen **PAUS & LOKALISERA** en gång för att tysta larmen. Detta avbryter den låsta larmsignalen och återgår till normal drift.

6.4 FRIGÖRA ETT LÅST RELÄ

När FHN-THR:s relä är inställt på låst läge (L) förblir det aktivt efter en larmhändelse eller reläaktiveringstest.

För att frigöra det låsta reläet:

Tryck två gånger på knappen **PAUS & LOKALISERA**. Detta återställer reläutgången som återgår till sitt normala (inaktiva) tillstånd.

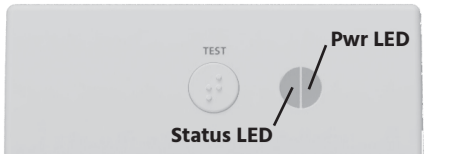
6.5 FELINDIKATOR (BATTERI- OCH SYSTEMSTATUS)

FHN-THR har ett uppladdningsbart backupbatteri för att upprätthålla grundläggande drift under korta strömavbrott. Systemet använder en gul lysdiod för att indikera batteri- eller felstatus. Se tabell 6.6.

VARNING:
Om den gula lysdioden lyser konstant har ett fel uppstått på enheten och den bör bytas ut.

6.6 STATUS-LED REFERENSGUIDE

Normal drift	Ingen indikering	Systemet är påslaget och i bevakningsläge
Nätströmmen AVSTÄNGD	Grön blinkning en gång var 32:e sekund	Drivs med backup-batteri
Brandlarm	Blinkar rött 3 gånger var 4:e sekund (500 ms intervall)	Indikerar att ett brand- eller värmelarm har löst ut.
CO-larm	Blinkar rött 4 gånger var 4:e sekund (100 ms intervall)	Indikerar att ett kolmonoxidlarm har löst ut.
Pausläge aktivt	Röd blinkning (200 ms intervall) i 10 minuter	Pausar larmet (förutom utlösande enhet) tystas
Normal test (Enkel tryck)	Tryck en gång, röd på i 1 sekund	Indikerar normalt systemtest
Test med relä (Dubbel tryck)	Tryck två gånger, röd på i 1 sekund/tryck	Indikerar fullständigt system- och relättest
Gångtest 1	7 sekunder fast rött sken, följt av 4 röda blinkningar (200 ms intervaller), upprepade	Gångtest aktivt
Varning för lågt batteri	Gul blinkning en gång per minut	Lågt backup batteri
Batterifel	Gult fast ljus	Laddningsfel, batteri frånkopplat eller högt inre motstånd
Avstängning till viloläge	Röd blinkning två gånger (0,5s intervall)	Manuell avstängningsprocedur aktiverad



7. Konfiguration

FHN-THR har tre interna konfigurationsomkopplare som definierar hur enheten reagerar på larm och hur reläutgången beter sig. Dessa inställningar måste konfigureras före installation eftersom omkopplarna inte årtillgängliga när enheten väl är monterad.

7.1 LARMFUNKTION

FHN-THR har en omkopplare på baksidan av enheten. Denna omkopplare styr hur FHN-THR reagerar på larmsignaler från det sammankopplade systemet. Du kan konfigurera omkopplaren på följande sätt:



Latch (håll):

Denna inställning håller larmsignalen aktiv tills FHN-THR återställs manuellt. Så om den ursprungliga sensorn slutar fungera eller återställer larmhändelsen så förblir larmsignalen ändå aktiv i systemet. För att återställa (släppa), tryck på knappen **PAUS & LOKALISERA** på enheten.

No Latch (släpp):

Denna inställning släpper larmsignalen och följer detektorerna. Så om den ursprungliga sensorn slutar fungera eller återställer larmhändelsen så tystnar larmsignalen och ingen återställning krävs.

7.2 RELÄAKTIVERING

Reläaktivering avgör vilka larmförhållanden som aktiverar reläutgången. Tre valbara lägen är tillgängliga:

CO:

Reläet aktiveras endast av CO-varnare.



FIRE:

Reläet aktiveras endast vid rök- eller värme- larms händelser. (Normalt)

FIRE & CO:

Reläet aktiveras på larmhändelser från antingen brand- eller kolmonoxid.

Denna inställning används för att matcha reläaktivering med de specifika larmtyper som är relevanta för installationsmiljön.

7.3 RELÄUTGÅNGSTYP

FHN-THR inkluderar ett integrerat relä för styrning av extern utrustning såsom:



- Dörröppningsmekanismer

- Fjärrstyrda sirener eller visuella indikatorer

- Ingångar på centrala styr- eller anropssystem

Relälägesväljaren definierar reläets driftbeteende vid larmhändelser. Omkopplaren har tre lägen:

Normal (N):

Reläet är aktivt under hela larmtillståndet och återgår automatiskt när larmet försvinner. Vid testning aktiveras reläet i cirka 60 sekunder. (Normalt)

Låst (L):

Reläet förblir aktivt under hela larmtillståndet och återställs inte automatiskt när larmet upphör. Manuell återställning utförs genom att man trycker två gånger på **PAUS & LOKALISERA** knappen. Denna inställning är lämplig där en kontinuerlig reläutgång behövs tills dess att man själv väljer att återställa anläggningen.

Snabb (S):

Reläet genererar en puls på 500 ms en gång per minut medan larmtillståndet är aktivt. Denna inställning är avsedd för att utlösa styrsystem eller logiska ingångar som kräver momentana signaler. Vid testning aktiveras reläet med en kort puls.

Produktgaranti

Deltronic Security AB garanterar dig som köpare att den medföljande kontrollpanelen (panelen) kommer att vara fri från defekter i material, utförande eller design vid normal användning och service under en period av 5 år. Denna garanti kan inte överlåtas. Vårt ansvar gentemot dig, enligt denna garanti, är begränsat till att reparera eller byta ut alla delar som vi finner vara defekta i material, utförande eller design, kostnadsfritt för kunden, efter att larmet skickats in till oss med bevis på inköpsdatum, med betalt porto till adressen nedan.

Villkoren i denna garanti gäller inte under följande omständigheter:

Inget garantianspråk kommer att beaktas om produkten har modifierats, demonterats, kontaminerats, skadats, försumrats eller på annat sätt missbrukats eller ändrats efter inköpsdatumet, ej heller om den inte fungerar på grund av felaktig placering, installation och underhåll. Vidare skall de tekniska specifikationerna följas så att inga skador uppkommer på grund ut av att de medföljande instruktionerna inte har följts.

Deltronic Security AB's ansvar, som härrör från försäljningen av denna panel eller enligt villkoren i denna garanti, ska under inga omständigheter överstiga kostnaden för att byta ut produkten.

Deltronic Security AB ansvarar under inga omständigheter för följskador eller skador som uppstår på grund av att panel