

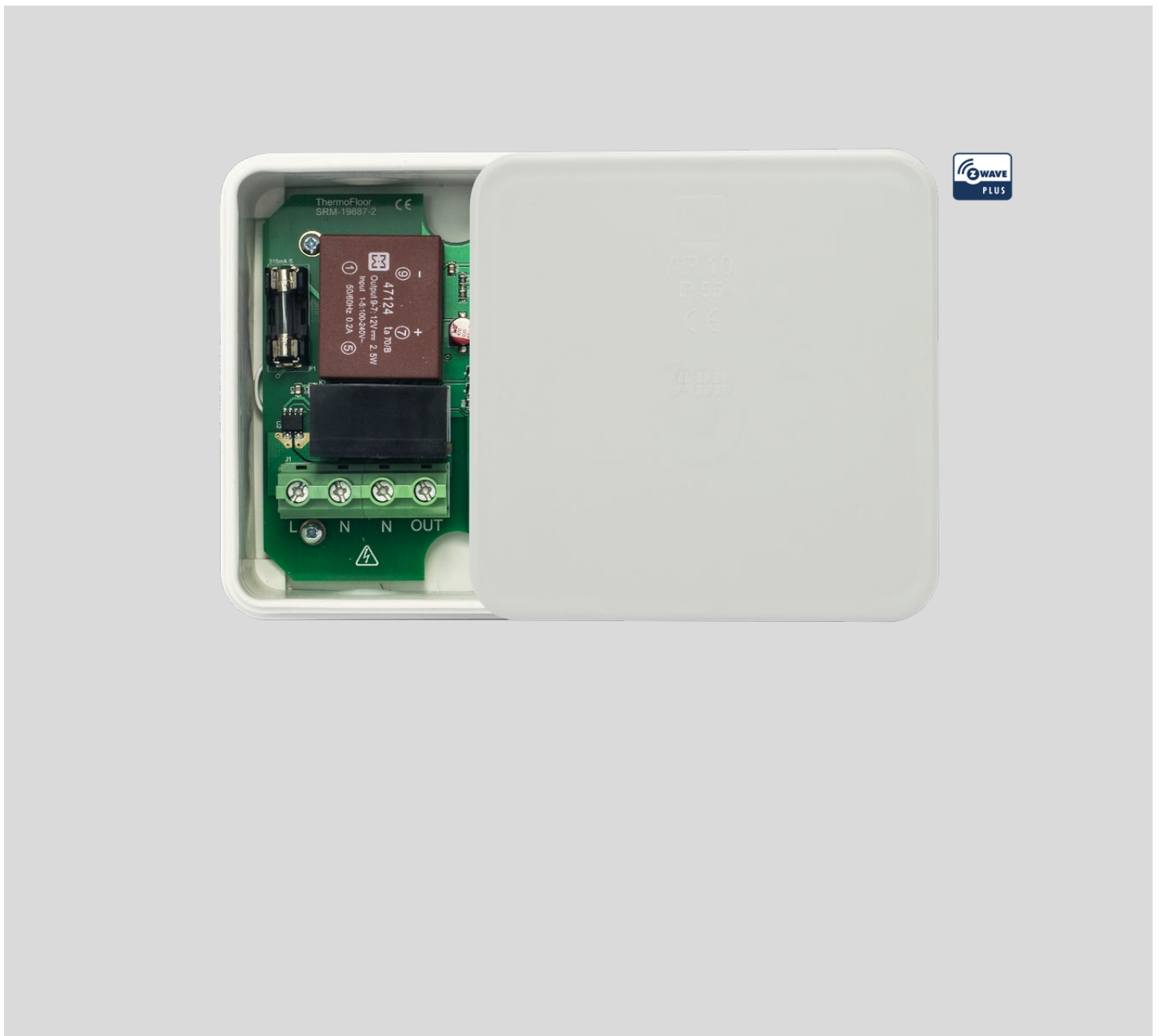


HEATIT Z-RELAY

Manual de instalare

Releu multifuncțional

Versiune Firmware: 0.12



CUPRINS

3	1. DESCRIEREA PRODUSULUI
3	2. INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE
4	2.1 Intrări
	2.1.1 Intrări de temperatură
	2.1.2 Intrare senzor de inundare
	2.2 leșire releu
4	3. COMPORTAMENT ÎN REȚEAUA Z-WAVE
4	4. RESETAREA LA SETĂRILE DIN FABRICĂ
5	5. GRUPURI DE ASOCIERE
5	6. SECURITATE (S2)
6-8	7. PARAMETRI DE CONFIGURARE
9	8. CLASE DE COMANDĂ
10	9. SPECIFICAȚII TEHNICE

1. DESCRIEREA PRODUSULUI

Releul multifuncțional Heatit este un modul Z-Wave, într-o carcasă rezistentă la apă, echipată cu 10 x intrări de cabluri cu membrană.

Releul Heatiti este echipat cu o ieșire de releu, 3 intrări multifuncționale și un transmițător Z-Wave pentru interfața rețelei wireless Z-Wave. Modulul trebuie alimentat de la o conexiune principală de 230V AC.

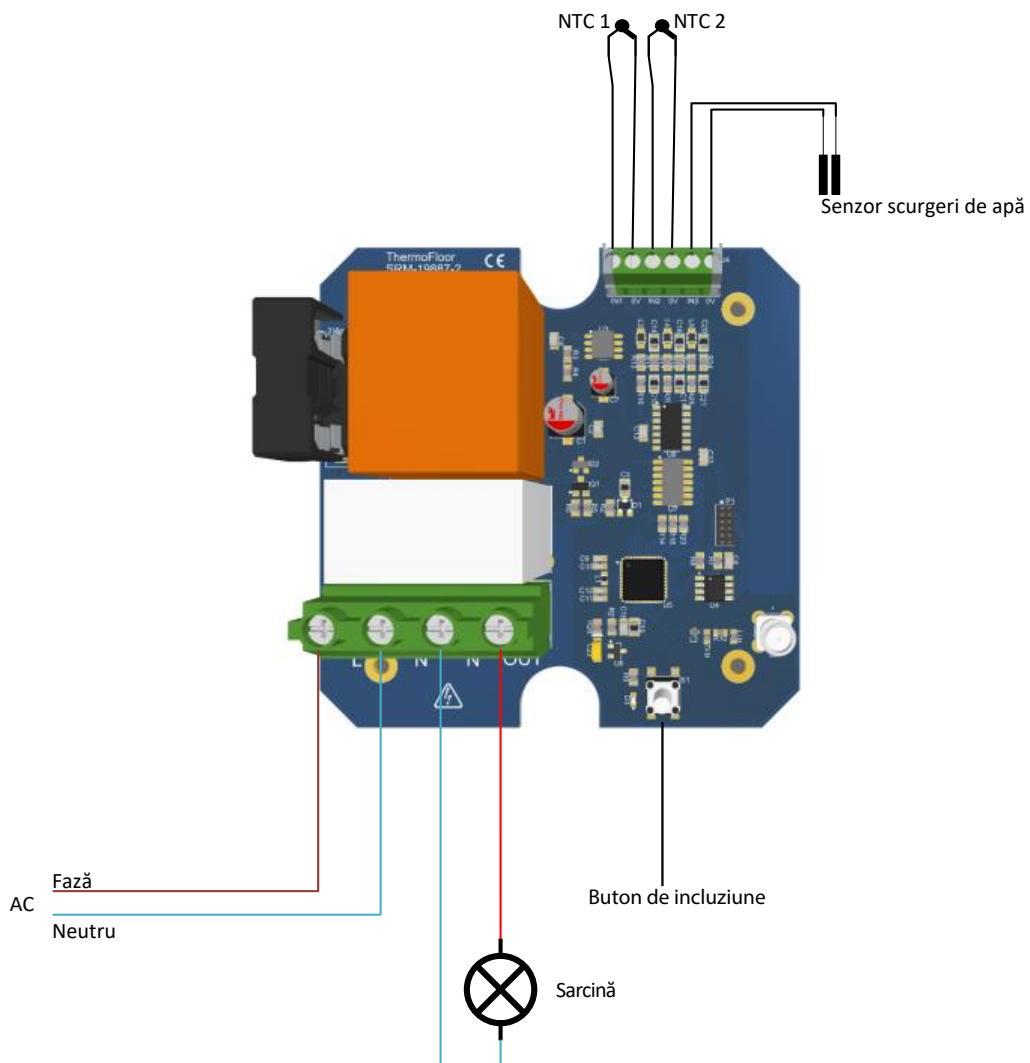
Ieșirea de mare capacitate a releului poate fi controlată liber din rețeaua Z-Wave și poate fi utilizată pentru mai multe scopuri, de exemplu controlul actuatorilor valvelor, plitelor, etc.

Două dintre intrările releului pot fi configurate pentru a funcționa fie ca intrări digitale sau ca intrări analogice pentru interfața senzorilor simpli NTC de temperatură. Atunci când intrările sunt utilizate ca intrări digitale, acestea pot fi conectate la contacte potențial libere, ieșiri colectoare deschise și vor fi capabile de a controla alte dispozitive Z-Wave atunci când statusul intrărilor este transmis celorlalte dispozitive din rețeaua Z-Wave. Ultima intrare poate fi folosită fie ca intrare digitală, fie poate fi conectată unui senzor de podea.

Este posibilă configurarea nivelului și a modului de indicare al LED-ului indicator de status pe placa de module de circuit.

2. INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

ATENȚIE! Doar electricienii autorizați pot efectua instalarea în conformitate cu reglementările naționale în vigoare în ceea ce privește conexiunile 230V de alimentare la rețeaua principală. Înainte de asamblarea produsului, rețeaua de curent trebuie să fie oprită și asigurată pentru a nu reporni automat.



2.1. Intrări

2.1.1. Intrări de temperatură

Intrarea 1 și 2 pot fi utilizate ca intrări de temperatură prin conectarea senzorilor NTC, tipul de senzori NTC poate fi configurat prin mijloace de configurare ale parametrilor 3 și 4.

Pentru fiecare intrare se poate configura o compensare a temperaturii cu ajutorul parametrilor de configurare 5 și 6.

2.1.2. Intrare senzor de inundare

Intrarea 3 este o intrare în care se poate conecta un senzor simplu de inundare.

Senzorul de inundare poate fi poziționat întins pe podea (pe o suprafață izolatoare electric), sau atașată podelei sau pe perete. Creat pentru detectarea inundațiilor, simte apa și alte lichide conductoare electric.

Este posibil pentru intrarea de inundare să poată controla ieșirea releului Heatit, sau să pornească /oprească ieșirea de releu atunci când este detectată inundația, sau când aceasta nu este detectată, a se vedea parametri de configurare 12 și 13.

2.2. Ieșire releu

Ieșirea releului este un contact de mare putere "normal deschis" (NU), care poate fi utilizat în mai multe scopuri. Releul poate fi controlat din rețeaua Z-Wave sau poate fi controlat prin intrarea senzorului de inundații. Releul Heatit Z monitorizează curentul utilizat de sarcina conectată la ieșirea releului. Energia consumată de încărcătură este calculată cu ajutorul curentului măsurat și al tensiunii introduse în parametrul de configurare 15. Datele privind energia sunt trimise către controler prin rețeaua Z-Wave. Aceste valori de date pe care controlerul le poate primi sunt: Curentul (A), puterea (Watt) și energia consumată în timp (kWh).

3. COMPORTAMENT ÎN REȚEAUA Z-WAVE

Acest produs poate fi utilizat în orice rețea Z-Wave cu alte dispozitive certificate Z-Wave de la alți producători. Toate nodurile care nu funcționează pe baza de baterii din cadrul rețelei vor acționa ca repetitoare, indiferent de furnizor, pentru a crește fiabilitatea rețelei.

La livrare, dispozitivul nu aparține niciunei rețele Z-Wave. Echipamentul trebuie adăugat la o rețea wireless existentă pentru a comunica cu dispozitivele acestei rețele. Dispozitivele pot fi de asemenea eliminate dintr-o rețea. Atât procesul de adăugare, cât și cel de eliminare sunt inițiate de controlerul principal al rețelei Z-Wave. Acest controler va fi transformat într-un mod pentru adăugarea sau eliminarea dispozitivelor. Vă rugăm să consultați manualul controlerului principal cu privire la modul de a transforma controlerul în modul de adăugare sau eliminare. Numai dacă controlerul principal este în modul de adăugare sau eliminare, acest dispozitiv poate fi adăugat sau eliminat din rețea. Când dispozitivul este scos din rețea, acesta va seta dispozitivul înapoi la valoarea implicită din fabrică.

Dacă dispozitivul aparține deja unei rețele, urmați procesul de eliminare înainte de a-l adăuga în rețea. În caz contrar, adăugarea acestui dispozitiv va eșua. Plasați controlerul principal în modul de adăugare urmând instrucțiunile producătorului, apoi activați modul de adăugare de pe dispozitiv făcând clic pe butonul de includere din modul. Modul de adăugare este indicat de ledul de stare care clipește până la expirarea timpului după 10 secunde sau dacă modulul a fost adăugat la rețeaua Z-Wave.

Dispozitivul este eliminat în același mod, atunci când controlerul este pus în modul de eliminare.

4. RESETAREA LA SETĂRILE DIN FABRICĂ

Releul Z Heatit poate fi resetat la setările din fabrică prin apăsarea butonului de includere din modul timp de cel puțin 10 secunde.

NOTĂ: UTILIZAȚI ACEASTĂ PROCEDURĂ DOAR ATUNCI CÂND CONTROLLERUL PRIMAR AL REȚELEI LIPȘESTE SAU ESTE ÎN ORICE MOD INOPERABIL.

5. GRUPURI DE ASOCIERE

Din punctul de vedere al unui controller, releul Z Heatit va consta dintr-un dispozitiv rădăcină și 4 dispozitive terminale - în cazul în care controlerul acceptă dispozitive multicanal, altfel numai dispozitivele rădăcină vor fi văzute de controler (dispozitiv rădăcină / punct final 0). Aceste dispozitive sunt:

- Dispozitiv rădăcină; o intersecție a tuturor dispozitivelor (punctul final 0).
- 1 dispozitiv comutator pentru a controla ieșirea releului (punctul final 1).
- 2 dispozitive tip senzor reprezentând intrările de temperatură (punctul final 2 – 3).
- 1 dispozitiv tip senzor de notificare reprezentând intrarea senzorului de inundație (punctul final 4).

Mai jos este o prezentare generală a tuturor dispozitivelor și grupurilor de asociere pentru fiecare dispozitiv.

Primul număr din numărul grupului de asociere indică numărul grupului pentru dispozitivul efectiv, iar al doilea număr este numărul grupului de pe dispozitivul rădăcină (punctul final 0).

DISPOZITIVUL 1 (PUNCT FINAL 1)	IEȘIRE RELEU
Grup 1 / 1	Linia de salvare. Grupul liniei de salvare pentru întreg modulul Trimite Raport simplu On / Off atunci când releul este pornit/oprit. Trimite Raportul de contorizare cu date de energie pentru încărcătura conectată la ieșirea releului. Noduri maxime în grup: 1
DISPOZITIVUL 2 (PUNCT FINAL 2)	INTRARE TEMPERATURĂ 1
Grup 1 / -	Linia de salvare. Noduri maxime în grup: 0
Grup 2 / 2	Trimite Raportul senzorilor multi-nivel pentru intrarea 1. Nodurile din acest grup vor primi informația temperaturii curente măsurate de senzorul NTC conectat la intrarea 1. Noduri maxime în grup: 5
DISPOZITIVUL 3 (PUNCT FINAL 3)	INTRARE TEMPERATURĂ 2
Grup 1 / -	Linia de salvare. Noduri maxime în grup: 0
Grup 2 / 3	Trimite Raportul senzorilor multi-nivel pentru intrarea 2. Nodurile din acest grup vor primi informația temperaturii curente măsurate de senzorul NTC conectat la intrarea 2. Noduri maxime în grup: 5
DISPOZITIVUL 4 (PUNCT FINAL 4)	INTRARE SENZOR DE INUNDAȚIE
Grup 1 / -	Linia de salvare. Noduri maxime în grup: 0
Grup 2 / 4	Nodurile din acest grup primesc Raportul simplu On / Off atunci când senzorul detectează o inundație. Normal este utilizat pentru vizualizare în Controller. Noduri maxime în grup: 5
Grup 3 / 5	Nodurile din acest grup primesc Set de bază On / Off atunci când senzorul detectează o inundație. Noduri maxime în grup: 5
Grup 4 / 6	Nodurile din acest grup primesc Raport Notificare atunci când senzorul detectează o inundație. Evenimentele de notificare raportate sunt: "Detectare scurgere apă "0x02 și "Neutru" 0x00. Noduri maxime în grup: 5

6. SECURITATE (S2)

Securitatea S2 îmbunătățește Z-Wave Plus cu un strat suplimentar de criptare AES pe 128 de biți a comunicațiilor wireless Z-Wave, pentru a preveni atacurile de hacking și atacuri de tip om-în-mijloc ale rețelei de acasă. Heatit Z-Relay suportă protocolul S2 și are o etichetă QR-code care poate fi folosită atunci când modulul este inclus în rețeaua de domiciliu Z-Wave. Controllerul inclus va solicita un cod de 5 cifre, care poate fi identificat sub codul QR, și va solicita apoi confirmarea restului codului care este inclus în codul QR.

7. PARAMETRI DE CONFIGURARE

Produsele Z-Wave ar trebui să funcționeze imediat ce sunt scoase din cutie, după ce acestea sunt adăugate la rețeaua Z-Wave, cu toate acestea, anumite configurații ale unui dispozitiv pot modifica funcționalitatea pentru a servi mai bine nevoilor utilizatorului sau debloca caracteristici suplimentare îmbunătățite.

Parametru 1, Dimensiune parametru 1 bit. LED Status.

Configurarea LED-ului de status.

VALOARE	DESCRIERE
0	LED oprit
1	LED pornit (Implicit)
2	LED se aprinde intermitent la interval de 1 secundă (½ Hz).
3	LED se aprinde intermitent la interval de jumătate de secundă (1 Hz).

Parametru 2, Dimensiune parametru 1 bit. Nivelul de intensitate al LED-ului de status.

Configurarea procentului de intensitate al iluminării LED-ului de status, atunci când LED-ul este pornit.

VALOARE	DESCRIERE
0 - 100	Specifică nivelul de luminozitate al LED-ului atunci când este pornit. Valoarea implicită este 50

Parametru 3, Dimensiune parametru 1 bit. Tip termistor pentru intrare 1.

Configurează tipul termistorului conectat la intrarea 1.

VALOARE	DESCRIERE
0	Intrare dezactivată. (Implicit).
1	10K NTC (Număr piesă TEWA: TT02-10KC3-93D-3000R-TPH)

Parametru 4, Dimensiune parametru 1 bit. Tip termistor pentru intrare 2.

Configurează tipul termistorului conectat la intrarea 2.

VALOARE	DESCRIERE
0	Intrare dezactivată. (Implicit).
1	10K NTC (Număr piesă TEWA: TT02-10KC3-93D-3000R-TPH)

Parametru 5, Dimensiune parametru 1 bit. Decalaj temperatură la intrarea 1.

Configurează un decalaj de temperatură care poate fi adăugat la temperatura măsurată pentru a obține o măsurare mai precisă de la termistorul de la intrarea 1.

VALOARE	DESCRIERE
-40 - 40	-4,0 - 4,0°C. Valoarea se adaugă la măsurarea temperaturii. (Valoarea implicită este 0).

Parametru 6, Dimensiune parametru 1 bit. Decalaj temperatură la intrarea 2.

Configurează un decalaj de temperatură care poate fi adăugat la temperatura măsurată pentru a obține o măsurare mai precisă de la termistorul de la intrarea 2.

VALOARE	DESCRIERE
-40 - 40	-4,0 - 4,0°C. Valoarea se adaugă la măsurarea temperaturii. (Valoarea implicită este 0).

Parametru 7, Dimensiune parametru 2 biți. Interval de timp pentru rapoartele trimise despre intrarea 1.

Configurează intervalul de timp dintre momentul în care rapoartele senzorilor sunt transmise pentru intrarea 1.

VALOARE	DESCRIERE
0 - 8,640	0 - 86 400 seconds. Valoarea implicită este 6 (60 seconds) ceea ce va face ca un raport să fie trimis în fiecare minut.

Parametru 8, Dimensiune parametru 2 biți. Interval de timp pentru rapoartele trimise despre introducerea 2.

Configurează intervalul de timp dintre momentul în care rapoartele senzorilor sunt transmise pentru intrarea 2.

VALOARE	DESCRIERE
0 - 8,640	0 - 86 400 seconds. Valoarea implicită este 6 (60 seconds) ceea ce va face ca un raport să fie trimis în fiecare minut.

Parametru 9, Dimensiune parametru 2 biți. Interval de timp pentru rapoartele trimise despre intrarea 3.

Configurează intervalul de timp dintre momentul în care rapoartele de notificare sunt trimise pentru intrarea de inundații 3.

VALOARE	DESCRIERE
0 – 8,640	0 – 86 400 seconds. Valoarea implicită este 2 (20 seconds) ceea ce va face ca rapoartele să fie trimise la fiecare 20 secunde.

Parametru 10, Dimensiune parametru 2 biți. Intervalul de timp dintre rapoartele contorului.

Configurează intervalul de timp dintre momentele în care contorul raportează energia (kWh) consumată de sarcina conectată la ieșirea releului.

VALOARE	DESCRIERE
0 – 8,640	0 – 86 400 seconds. Valoarea implicită este 90 (900 seconds) ceea ce va face ca rapoartele să fie trimise la fiecare 15 minute.

Parametru 11, Dimensiune parametru 1 bit. Cronometru constantă inundație.

Configurează timpul în care intrarea pentru inundații (intrarea 3) trebuie să fie constantă înainte ca starea să fie acceptată ca stare validă.

VALOARE	DESCRIERE
0 – 60	0 – 60 seconds. Valoarea implicită este 6 (6 seconds) înainte ca starea să fie acceptată ca stare validă.

Parametru 12, Dimensiune parametru 1 bit. Releu automat pornit.

Configurează stările interne care vor determina pornirea releului.

VALOARE	DESCRIERE
0	Releul nu este pornit automat.
1	Releul este pornit când este detectată o inundație. (Implicit)
2	Releul este pornit atunci când nu este detectată nici o inundație.

Parametru 13, Dimensiune parametru 1 bit. Releu automat oprit.

Configurează stările interne care vor determina oprirea releului.

VALOARE	DESCRIERE
0	Releul nu este oprit automat.
1	Releul este oprit când este detectată o inundație.
2	Releul este oprit atunci când nu este detectată nici o inundație. (Implicit)

Parametru 14, Dimensiune parametru 2 biți. Prag detectare inundație.

Configurează pragul pentru intrarea 3 care va cauza detectarea unei inundații.

VALOARE	DESCRIERE
0 - 4095	Valoarea scăzută înseamnă un prag de detectare scăzut, valoarea ridicată va face ca intrarea să fie mai sensibilă. Valoarea implicită este 2048.

Parametru 15, Dimensiune parametru 1 bit. Tensiune.

Configurează valoarea utilizată pentru calcularea puterii, deoarece se măsoară numai curentul pentru sarcina pe ieșirea releului.

VALOARE	DESCRIERE
0 – 250	0 – 250 Volți. Valoarea implicită este 220.

Parametru 16, Dimensiune parametru 1 bit. Amperi.

NEUTILIZAT

VALOARE	DESCRIERE
0 - 255	Valoarea implicită este 0.

Parametru 17, Dimensiune parametru 1 bit. Valoare digitală per amper.

Configurează valoarea digitală pe convertorul A/D care corespunde unui curent de un amper.

NU MODIFICAȚI ACEASTĂ VALOARE DECÂT DACĂ VI SE SOLICITĂ ACEST LUCRU!

VALOARE	DESCRIERE
0 - 255	0 – 255. Valoarea implicită este 81, care corespunde senzorului curent ACS722LLCTR-20AB.

Parametru 18, Dimensiune parametru 2 biți. Dimensiunea sarcinii conectate la ieșirea releului

Configurează o valoare constantă care va fi utilizată în măsurarea puterii atunci când această valoare este diferită de 0. Această valoare specifică sarcina efectivă în wați utilizată pentru măsurarea puterii.

VALOARE	DESCRIERE
0 – 6000	0 – 6000 Wați. Valoarea implicită este 0.



8. CLASE DE COMANDĂ

CLASE DE COMANDĂ SUPTATE

- Asociere (versiunea 2)
- Informații Grup Asociere (versiunea 1)
- Asociere Multi-canal (versiunea 3)
- Versiune (versiunea 2)
- Configurare(versiunea 3)
- Specific Producător(versiunea 2)
- Informații Z-Wave Plus (versiunea 2)
- Resetare locală dispozitiv (versiunea 1)
- Nivel de putere (versiunea 1)
- Update Firmware (versiunea 4)
- Securitate (versiunea 1)
- Securitate 2 (versiunea 1)
- Supervizare (versiunea 1)
- Multi-canal(versiunea 4)
- Basic (versiunea 2)
- Comutator binar (versiunea 1)
- Contor (versiunea 3)

CLASE DE COMANDĂ CONTROLATE

- Basic (versiunea 2)
- Contor (versiunea 3)
- Senzor Multi-nivel(versiunea 5)
- Senzor notificare(versiunea 8)



CARACTERISTICI

- Produs multifuncțional pentru multe aplicații diferite
- Releu 16A sau 25A
- 3 intrări. Combinații de intrări analog/digitale la alegere
- Opțiune antenă externă
- Poate fi folosit în conexiune cu diferiți senzori NTC
- Calibrare
- Asocieri
- Update-uri Firmware (OTA)
- Măsurarea puterii
- Clasă de comandă senzor Multi-nivel
- Suportă modurile de criptare: S0, S2 Clasă autenticată, S2 Clasă neautenticată.

Acesta este un produs Z-Wave Plus cu securitate și criptare.

Produsul trebuie utilizat cu un controller Z-Wave cu securitate pentru a putea fi utilizat pe deplin.

ATENȚIE!

- Heatit Controls AB nu poate fi trasă la răspundere pentru erori tipografice, alte erori sau omisiuni în informațiile prezentate.
- Specificațiile produselor se pot schimba fără notificare prealabilă.
- Toate instalațiile electrice trebuie să fie efectuate de un electrician autorizat. Produsul
- trebuie să fie instalat în conformitate cu prevederile manualului de instalare sau cu prevederile în vigoare la nivel național.



GARANȚIA - SIGURANȚA DVS.

Date tehnice

Protocol	Z-Wave
SDK	6.71.00
Tensiune alimentare	230V 50/60Hz
Încărcătură maximă	3600W/5750W (încărcătură resistivă) 750W cablu încălzire auto-limitativ
Curent maxim	16A or 25A
Consum de energie	0,8W în standby
Temp Min/max de instalare	-20°C - 40°C
Temp Min/max de operare	-20°C - 40°C
Hysteresis	0,3°C - 3,0°C (Implicit 0,5°C)
Compatibil cu senzorii NTC cu valori	10, 12, 15, 22, 33 and 47 kΩ @ 25°C
Rază de acțiune	Până la 50 de metri (depinzând de împrejurimi)
Clasă IP	IP 55
Dimensiuni (LxIxA)	100 x 100 x 46 mm
Siguranță	315mA 250V AC SLOW
leșiri releu	Curent nominal de transport: 26A Tensiune max. comutare: 277V AC Curent max. comutare: 26A cosφ=1, 75°C
Intrări	Impedanță intrare 22K Ohmi Tensiune ieșire buclă 3.3V DC
Terminale conectare	Cablu solid: 30-10 AWG / 5.26-0.05 mm ² Cablu torsadat: 30-10 AWG / 5.26-0.05 mm ² Lungime bandă cablu: 8 mm Șurub: M3
Suportă cadru Explorer	Da
Tip dispozitiv	Slave cu capacitate de rutare
Clasă generică dispozitiv	Comutator binar
Clasă specifică dispozitiv	Valvă Deschidere Închidere
Certificări	Z-Wave Plus (în curs) EN 50491-3: 2009, EN 60669-2: 2004 CE EMC 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU LVD 2014/35/EU