



Repartitor electronic al costurilor cu încălzirea

WHE30Z

Dispozitiv electronic destinat repartizării costurilor cu încălzirea prin evaluarea cantității de căldură furnizată de radiatoare. Memorează valorile consumului cumulat la o anumită dată prestabilită. WHE30Z a fost dezvoltat pornind de la principiul de măsurare cu doi senzori. Poate fi utilizat atât pentru sisteme de încălzire de temperatură joasă cât și pentru sisteme standard.

Utilizare

WHE30Z este utilizat pentru repartizarea costurilor cu încălzirea către diferiții consumatori pe baza consumului de căldură actual.

Domeniile majore de utilizare sunt aplicațiile de încălzire cu generarea căldurii în sistem centralizat în care energia termică este distribuită mai multor consumatori individuali.

Aplicații de acest tip sunt utilizate în case sau clădiri cum sunt

- Locuințe multifamiliale
- Birouri sau clădiri administrative

Utilizatorii tipici sunt

- Proprietarii particulari ai clădirilor
- Asociațiile de proprietari
- Firme de mentenanță a clădirilor și agenți imobiliari

WHE30Z este potrivit pentru

- Radiatoare secționale (construite din fontă sau din oțel)
- Radiatoare tubulare
- Radiatoare panou cu circulație orizontală sau verticală a agentului termic
- Radiatoare registru pe țevă
- Convectori

Funcții

- Determinarea cantității de căldură emise de radiator pe baza măsurării temperaturii radiatorului
- Cumularea consumului de la ultima dată stabilită
- Autotestare continuă cu mesaje de eroare
- Totaluri destinate citirii de către utilizator pentru valorile curente și ale datelor setate
- Funcționarea ca dispozitiv cu un singur senzor sau ca dispozitiv cu un singur senzor și senzor de pornire reprezintă tipuri de funcționare speciale simplificate care sunt deasemenea posibile
- La utilizarea în sisteme de încălzire cu temperatură scăzută, aparatul trebuie programat cu datele specifice ale radiatorului.

Tipuri

Repartitorul de costuri este livrat de obicei împreună cu un conductor termic. Pentru necesități de înlocuire, se poate livra și fără conductorul termic.

| Descriere | Cod |
|---|------------------|
| Dispozitiv compact (principiu de măsurare cu un senzor) | WHE30 |
| Dispozitiv compact (un senzor) fără conductor termic | WHE30.A |
| Dispozitiv compact (principiu de măsurare cu doi senzori) | WHE30Z |
| Dispozitiv compact (doi senzori) fără conductor termic | WHE30Z.A |
| Dispozitiv cu senzor la distanță (principiu de măsurare cu un senzor) | WHE30.FR |
| Dispozitiv cu senzor la distanță (principiu de măsurare cu doi senzori) | WHE30Z.FR |

Descriere tehnică

Principiu de măsurare

Dispozitivul poate fi utilizat nescalat până la o limită inferioară de temperatură de $t_{\min} = 48$ °C. În acest scop, următoarele valori sunt fixate prin programare:

$$K_{\text{OHF}} = 1.28$$

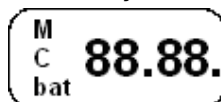
$$K_c = 2.5$$

$$K_Q = 1000$$

$$\text{EXP} = 1.15$$

Afișaj

Ecranul afișează diferite valori prin alternare automată:



Afișare erori

Acest mesaj apare doar în cazul unor defecte majore. În acest caz, aparatul nu mai afișează valorile în mod alternativ.

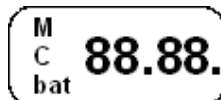


Consum curent (3 s)

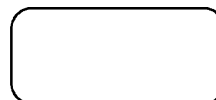


Consumul curent este afișat printr-o valoare cu patru cifre fără simboluri. Pentru o citire optimă, valoarea este afișată timp de 3 s.

Test segmente afișaj (0,5 s)



0.5 s



0.5 s

Toate segmentele afișorului sunt active timp de jumătate de secundă. După aceasta, nu se afișează nimic timp de 0,5 s.

Data setată (1 s)

31.12. 1 s

Data setată este afișată fără simboluri. Este posibilă doar afișarea zilei și a lunii. Afișarea anului nu este posibilă. Valoarea datei este afișată timp de 1 secundă.

Valoare / data setată (3 s)

M
3164 3 s

Valoarea la data setată este afișată ca o valoare cu patru cifre și un "M" în colțul din stânga sus. Pentru citire optimă, valoarea este afișată timp de 3 secunde.

Valorile zilei setate pentru consumul din primul an sunt afișate după cum urmează:
Data următoarei zile setate este deasemenea introdusă în data ultimei zile setate. Astfel, afișajul arată de exemplu "31.12". Valoarea zilei setate este înlocuită de "-----".

Total (3 s)

C **1234** 3 s

Totalul este afișat ca o valoare cu patru cifre și un "C" în colțul din stânga sus. Totalul este calculat din ultimele patru poziții ale numărului aparatului, valoarea curentă de citire, data zilei setate și valoarea din ziua setată. Acest afișaj durează 3 secunde. Dacă este un aparat scalat, sunt afișate două poziții zecimale suplimentare. Totalul are rolul de a asigura corectitudinea manipulării și a citirilor.

Următoarea dată setată

În procesul de producție al WHE30Z, sunt programate valori identice pentru ultima zi setată și pentru data următoarei zile setate. Dacă următoarea zi setată programată este modificată, următoarea zi setată este inserată în afișaj. Acest afișaj este marcat cu "M" și "C". Pentru a afișa data, este posibilă doar secvența "zi . lună". Anul nu este afișat.

M
C **08.02.**

Zi de start

01.04.
2002

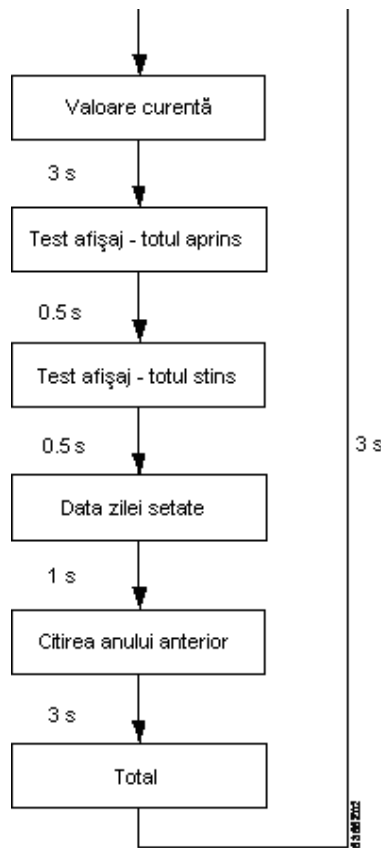
Este posibil să introduceți o dată de start în WHE30Z. Consumul nu este înregistrat până când este atinsă această dată. Această funcție este utilizată de exemplu pentru instalări în clădiri noi înainte de darea în folosință a acestora. Astfel, repartitorul de costuri poate fi instalat înainte de începutul perioadei de încălzire fără a înregistra vreun consum. Zilele, lunile și anul sunt afișate într-o secvență alternantă. După ce data de start este atinsă, afișajul standard este activat și aparatul începe să înregistreze consumul de energie termică de la radiatoare.

Simbol baterie

După 10 ani de funcționare, este afișat simbolul baterie.

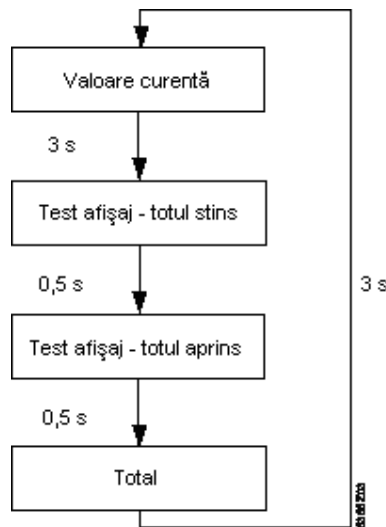


Parametrizare standard



Din fabrică, repartitorul de costuri vine cu data setată la "31.12." și cu următorii parametri de afișare.

Parameterizare utilizând un adaptor de programare



Ziua setată poate fi adusă la valoarea "00.00." utilizând un adaptor de programare special. Ca rezultat, aparatul nu mai păstrează o valoare a zilei setate. Afișajul continuă să funcționeze. Dacă este astfel programat, afișajul se reduce automat doar la câteva valori.

Dacă ulterior este programată o nouă zi setată, apare afișajul complet.

Accesorii

Setări parametri

| <i>Unități programare</i> | <i>Cod</i> |
|--|----------------|
| Programator (12 zile setate) | WHZ3.P1 |
| Programator (pentru anularea funcției zi setată) | WHZ3.P2 |
| Programator de conectat la un PC sau un laptop | WHZ3.P3 |

Pentru a programa repartitorul de costuri cu valori specifice ale radiatoarelor, este necesar adaptorul de programare WHZ3.P3. Acest adaptor poate fi conectat atât la un PC cât și la un laptop.

Riglă de instalare și alte accesorii

| <i>Accesorii</i> | <i>Cod</i> |
|---|--------------------|
| Riglă de instalare | WHZ2.ML |
| Sigiliu pentru WHE30Z | U12130-2004 |
| Mască pentru WHE30Z, pentru a acoperi pete pe radiator | WHZ3.B1 |
| Mască pentru WHE30Z, pentru instalarea șuruburilor de sudat cu distanțe de 32 mm și 57 mm | WHZ3.B |
| Conductor termic pentru WHE30Z, pentru distanțe între șuruburile de sudat de 32 mm și 57 mm | F12130-2015 |

WHE30Z este livrat împreună cu sigiliile și cu conductor termic standard (F12130-2015). Pentru înlocuire, sigiliile trebuie comandate separat.

Seturi de instalare

Următoarele seturi de instalare conțin toate componentele posibile. Componentele potrivite trebuie alese individual pentru fiecare instalare. Sunt disponibile seturi pentru:

- Radiatoare tip panou
- Radiatoare cu elemente
- Convectori
- Radiatoare cu nervuri
- Radiatoare de aluminiu

Set instalare pentru radiator tip panou din oțel

| <i>Componente</i> | <i>Variante</i> | <i>Livrare</i> | <i>Cod</i> |
|-----------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| Conductor termic | Conductor termic 3 | 1 bucată | F12130-2015 |
| Conductor termic (gaură alungită) | Conductor termic 3/1 | 1 bucată | F12130-2001/1 |
| Piuliță rotundă canelată | M3 | 500 bucăți | F12102-2019 |
| Șurub de sudat | M3 × 6 mm | 500 bucăți | 02/572 |
| Șurub de sudat | M3 × 10 mm | 500 bucăți | 02/574 |
| Șurub de sudat | M3 × 15 mm | 500 bucăți | F12102-2041 |
| Șurub de sudat (aluminiu) | M3 × 16 mm | 1000 bucăți | F12102-2041/1 |
| Piuliță (hexagonală) | M3 × 3 mm | 100 bucăți | FZ253-210 |
| Piuliță | M3 × 6 mm | 500 bucăți | FZ253-200 |
| Piuliță (hexagonală) | M3 × 9,5 mm | 100 bucăți | FZ253-220 |
| Piuliță cap striat | M3 | 1000 bucăți | FZ253-230 |

Set instalare pentru radiatoare cu elemente

| <i>Componente</i> | <i>Variante</i> | <i>Livrare</i> | <i>Cod</i> |
|----------------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| Conductor termic | Conductor termic 3 | 1 bucată | F12130-2015 |
| Conductor termic | Adaptor 2/55mm | 1 bucată | F12105-2061 |
| Piesă glisantă cu filet 35 | 36 mm | 1 bucată | FZ253-300 |
| Piesă glisantă cu filet 50 | 50 mm | 1 bucată | FZ253-310 |
| Piesă glisantă cu filet 65 | 65 mm | 100 bucăți | FZ253-320 |
| Șurub | M4 × 35 | 1000 bucăți | 01/445 |

Conductorul termic și piesa glisantă cu filet corespunzătoare trebuie utilizate în concordanță cu cerințele de instalare.

Set instalare pentru convectori, instalare cu senzor la distanță

| <i>Componente</i> | <i>Variante</i> | <i>Livrare</i> | <i>Cod</i> |
|---|-----------------|----------------|--------------------|
| Colier complet convector (bridă, piesă fixare, 2 piulițe canelate, piuliță) | | 1 bucată | F12105-1051 |
| Șurub de sudat | M3 × 6 | 1000 bucăți | 02/572 |
| Piuliță rotundă canelată | M3 | 500 bucăți | F12102-2019 |

Senzorul la distanță trebuie atașat la colierul montat în prealabil utilizând piulița.

Set instalare pentru radiatoare cu nervuri și modele similare

| <i>Componente</i> | <i>Variante</i> | <i>Livrare</i> | <i>Cod</i> |
|------------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| Conductor termic | Conductor termic 3 | 1 bucată | F12130-2015 |
| 2 × șurub | M4 × 35 | 1000 bucăți | 01/445 |
| 2 × șaibă distanțare | 5 mm | 1 bucată | F12105-2066 |
| 4 × distribuitor | | 1 bucată | FZ253-150 |
| 2 × piuliță hexagonală | M4 | 1000 bucăți | F12105-2075 |

Seturi instalare pentru radiatoare tubulare

| <i>Componente</i> | <i>Variante</i> | <i>Livrare</i> | <i>Cod</i> |
|-------------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| Conductor termic | Conductor termic 3 | 1 bucată | F12130-2015 |
| | Adaptor 2/55 mm | 1 bucată | F12105-2061 |
| Piesă glisantă cu filet | 36 mm | 1 bucată | FZ253-130 |
| | 45 mm | 1 bucată | FZ253-120 |
| Șurub cu cap hexagonal | M4 × 50 | 1000 bucăți | F12105-2085 |

Seturi instalare pentru radiatoare de aluminiu

| <i>Componente</i> | <i>Variante</i> | <i>Livrare</i> | <i>Cod</i> |
|------------------------|---------------------------------------|----------------|--------------------|
| Conductor termic | Conductor termic 3 | 1 bucată | F12130-2015 |
| 2 × știft pătrat | | 50 bucăți | FZ253-160 |
| 2 × șurub | M3 × 25 | 1000 bucăți | F12105-2076 |
| 2 × șurub autofiletant | C 4,2 × 25 C (în loc de știft pătrat) | 500 bucăți | F10102-2026 |

Trebuie utilizate fie două șuruburi autofiletante C 4.2 × 25 fie două piulițe pătrate cu șuruburile corespunzătoare M 3 × 25, în conformitate cu metoda de montaj.

Date tehnice

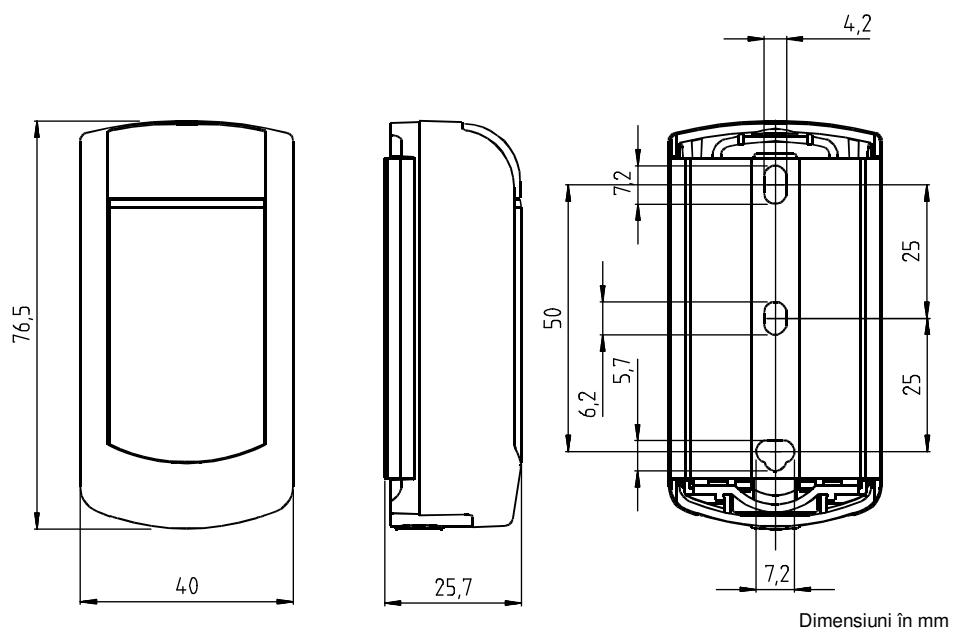
Date generale

| | |
|--------------------------------|---|
| Principiu de măsurare | Doi senzori cu scală standard |
| Domeniu funcționare | $T_{min} = 35 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{max} = 95 \text{ }^{\circ}\text{C}$ la $T_{min} = 48 \text{ }^{\circ}\text{C}$ funcționare nescalară |
| Durată de viață pentru baterie | 10 ani |
| Afișaj | LCD, 4 cifre, simboluri speciale |
| Masă | 90 g |

Standarde

| | |
|---|--|
| Repartitoare de costuri pt. determinarea consumului de căldură cu radiatoare – Aparare alimentate cu energie electrică. | EN 834 |
| Compatibilitate electromagnetă | |
| Emisii | EN 61000-6-2:1999 (EN 50082-2:1995) |
| Imunitate | EN 50081-1:1992 (EN55022:1999-05) |

Dimensiuni



Această fișă tehnică conține doar descrieri de ordin general ale performanțelor și caracteristicilor tehnice și a altor caracteristici care, în anumite cazuri, pot să nu se aplice conform descrierii sau se pot modifica pe parcursul dezvoltării produsului. Având în vedere cele de mai sus, performanțele dorite sau caracteristicile de capacitate sunt asumate în mod legal doar dacă sunt convenite în mod expres prin semnarea unui contract.

©2002 Siemens Building Technologies AG
Document supus modificărilor ulterioare