



## Kompakt univerzális szabályozók

## RWF55...

Az RWF55 főként hőmérséklet vagy nyomás szabályozására használható olaj- vagy gáztüzelésű hőtermelő berendezésekben.

Megfelelő parametralás esetén az RWF55 hűtőüzemre állítható át és ezután fordított működési céllal szabályoz.

Az RWF55 és ez az adatlap az eredeti gyártóknak (OEM) készülnek, akik az RWF55-et a saját termékeikbe szerelik be!

### Kivitel

Az RWF55 beállítástól függően kompakt, hárompontos léptetőszabályozóként alkalmazható, visszajelzés nélkül a beavatkozás mértékéről, vagy folytonos szabályozóként analóg kimenettel.

Egy külső kapcsolóval kétpontszabályzóként kapcsolható át kétfokozatú égő szabályozásához. A beépített termosztát kapcsolja az égőt be és ki.

A LED-szimbólumok az előlapon az alábbi üzemállapotokat jelzik:

- Égőengedélyezés
- NYITÁS vagy ZÁRÁS impulzusok az égő levegőcsappantyújának állításához modulációs égővezérlésnél, ill. 1-es fokozat / 2-es fokozat kétfokozatú égővezérlésnél
- Kétfokozatú üzemmód
- A programozható K6 kontaktus helyzete
- Rámpafunkció aktiválása
- Kommunikáció USB-n, modbuszon vagy profibuszon keresztül

A digitális kijelzők a gombok felett a gyári beállítás szerint üzem közben az alapjelet (zöld) és a mért értéket (piros), beállításkor pedig a mindenkori paramétert jelzik ki.

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| RWF55 felhasználói kézikönyv.....       | U7867 |
| RWF55 környezetvédelmi nyilatkozat..... | E7867 |

## Figyelmeztető utasítások



**A személyi sérülések, az anyagi károk és a környezeti károk elkerülésére be kell tartani a következő figyelmeztető utasításokat!**

**Nem megengedett a készülék felnyitása, beavatkozás vagy változtatás végzése!**

- Minden tevékenységet (szerelés, telepítés, karbantartás stb.) csak arra kiképzett szakszemélyzet végezhet.
- A csatlakozással kapcsolatos valamennyi munkavégzés előtt minden pólusra kiterjedően kapcsolja le a berendezés feszültségellátását. Biztosítsa azt nem szándékos újrabekapcsolás ellen, és győződjön meg a feszültségmentességről. A le nem kapcsolt berendezésnél fennáll az áramütés veszélye.
- Gondoskodjon az érintésvédelemről az elektromos csatlakozásokon arra alkalmas intézkedésekkel.
- A vezetékek anyagának kiválasztásánál, a telepítésnél és a készülék elektromos csatlakoztatásánál tartsa be a VDE 0100, az *1000 VAC névleges feszültség alatti erősáramú berendezések létesítésére vonatkozó rendelkezések* előírásait, ill. a mindenkor érvényes országos előírásokat.
- Válassza le a készüléket kétpólusúan a hálózatról, ha a munkavégzés során feszültség alatt álló részek érinthetők meg.
- Minden tevékenység után (szerelés, telepítés, karbantartás stb.) ellenőrizze a huzalozás szabályszerű állapotát.
- Esés vagy ütés után nem szabad a készülékeket többé üzembe helyezni, mert a biztonsági funkciók még kívülről felismerhető rongálódás nélkül is károsodhatnak.



### Vigyázat!

**Erre a dokumentumra változatlanul érvényes minden, az RWF55 U7867 jelű felhasználói kézikönyvében megfogalmazott biztonsági és műszaki utasítás, figyelmeztetés!**

## Szerelési utasítások

Tartsa be a mindenkor érvényes, hazai biztonsági előírásokat.



### Alkalmazott irányelvek:

- Kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelv 2014/35/EU
- Elektromágneses összeférhetőség, 2014/30/EU

Az alkalmazott irányelvek előírásaival való egyezést a következő szabványok / előírások betartása igazolja:

- Hőfejlesztő rendszerek hőszabályozó készülékei és hőhatárolói DIN EN 14597
- Automatikus villamos szabályozó- és vezérlőkészülékek háztartási és hasonló jellegű alkalmazásokra 1. rész: Általános követelmények DIN EN 60730-1
- Automatikus villamos szabályozó- és vezérlőkészülékek háztartási és hasonló jellegű alkalmazásokra 2-9. rész: Hőmérséklet-érzékelő, szabályozó- és vezérlőkészülékek követelményei DIN EN 60730-2-9
- Méréstechnikai, irányítástechnikai és laboratóriumi villamos berendezések. EMC-követelmények. 1. rész: Általános követelmények DIN EN 61326-1

**A szabványok mindenkor érvényes kiadásai a Megfelelőségi nyilatkozatban található!**



EAC megfelelés (Eurázsiai megfelelés)



ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007



Kína RoHS  
Veszélyes anyagok táblázata  
<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>



## Szervizutasítások

---

- Szervizcélokra a szabályozó, mint egy bedugható egység, kivehető a házból. Ez azonban a ház sérüléséhez vezethet.
- Az elektromos csatlakozás rögzítőkapcsokkal történik a ház hátsó falán.

## Ártalmatlanítás

---

A készülék elektromos és elektronikus alkatrészeket tartalmaz, ezért nem kezelhető háztartási hulladékként.

Főltétlenül tartsa be az érvényben lévő helyi törvényeket.

## Típusáttekintés

---

### Kompakt univerzális szabályozók

**RWF55.50A9**

Cikkszám: **BPZ:RWF55.50A9**

- Teljes változat
- Hárompontos kimenet
- Analóg kimenet
- RS-485
- Ház
- Rögzítőkeret és tömítés
- Felhasználói kézikönyv
- Egydarabos csomagolás

### Kompakt univerzális szabályozók

**RWF55.60A9**

Cikkszám: **BPZ:RWF55.60A9**

- Teljes változat
- Hárompontos kimenet
- Analóg kimenet
- RS-485
- Profibusz-DP
- Ház
- Rögzítőkeret és tömítés
- Felhasználói kézikönyv
- Egydarabos csomagolás

### Csomagolási változatok (20 darab, felhasználói kézikönyv nélkül)

**RWF55.51A9**

Cikkszám: **BPZ:RWF55.51A9**

**RWF55.61A9**

Cikkszám: **BPZ:RWF55.61A9**

### PC-szoftver

**ACS411**

Cikkszám: **BPZ:ACS411**

## Műszaki adatok

### InP1 analóg bemenet (mért érték)

Ellenállás-hőmérők, hőelemek vagy egységjelek számára másodrendű digitális szűrővel (konfigurálható).

Mintavételi idő 250 ms

### Ellenállás-hőmérők

| Típus                | Méréstartomány                      | Mérési pontosság <sup>a</sup> | Környezeti hőmérséklet hatása |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Pt100, DIN EN 60751  | -200...+850 °C<br>(-328...+1562 °F) | ≤0,05%                        | 50 ppm/K                      |
| Pt1000, DIN EN 60751 | -200...+850 °C<br>(-328...+1562 °F) | ≤0,05%                        | 50 ppm/K                      |
| LG-Ni1000            | -50...+160 °C<br>(-58...+320 °F)    | ≤0,05%                        | 50 ppm/K                      |
| 0...135 Ω            |                                     | ≤0,05%                        | 50 ppm/K                      |

<sup>a</sup> A pontosságok a méréstartomány maximumára vonatkoznak.

|                     |                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vezeték-ellenállás  | Max. 30 Ω vezetékenként háromvezetékes kapcsolásnál.                                                                                  |
| Vezetékkiegyenlítés | Háromvezetékes kapcsolásnál nem szükséges.<br>Kétvezetékes kapcsolásnál egy mértérték-korrekcióval elvégezhető a vezetékkiegyenlítés. |

### Hőelemek

| Típus                                | Méréstartomány                       | Mérési pontosság <sup>a</sup> | Környezeti hőmérséklet hatása |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Fe-CuNi <b>J</b><br>DIN EN 60584     | -200...+1200 °C<br>(-328...+2192 °F) | ≤0,25%                        | ≤100 ppm/K                    |
| NiCr-Ni <b>K</b><br>DIN EN 60584     | -200...+1372 °C<br>(-328...+2502 °F) | ≤0,25%                        | ≤100 ppm/K                    |
| Cu-CuNi <b>T</b><br>DIN EN 60584     | -200...+400 °C<br>(-328...+752 °F)   | ≤0,25%                        | ≤100 ppm/K                    |
| NiCrSi-NiSi <b>N</b><br>DIN EN 60584 | -100...+1300 °C<br>(-148...+2372 °F) | ≤0,25%                        | ≤100 ppm/K                    |
| Pt-RhPt <b>S</b><br>DIN EN 60584     | -50...+1768 °C<br>(-58...+3214 °F)   | ≤0,25%                        | ≤100 ppm/K                    |
| Pt-RhPt <b>R</b><br>DIN EN 60584     | -50...+1768 °C<br>(-58...+3214 °F)   | ≤0,25%                        | ≤100 ppm/K                    |
| Pt-RhPt <b>B</b><br>DIN EN 60584     | 0...1820 °C<br>(32...3308 °F)        | ≤0,25%                        | ≤100 ppm/K                    |

<sup>a</sup> A pontosságok a méréstartomány maximumára vonatkoznak.

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Összehasonlító helyi hőmérséklet | Belső |
|----------------------------------|-------|

## Műszaki adatok (folytatás)

| Egységjelek | Méréstartomány                                          | Mérési pontosság <sup>a</sup> | Környezeti hőmérséklet hatása |
|-------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|             | Feszültség, DC 0...5 V<br>RE bemeneti ellenállás >2 MΩ  | ≤0,2%                         | 200 ppm/K                     |
|             | Feszültség, DC 0...10 V<br>RE bemeneti ellenállás >2 MΩ | ≤0,1%                         | 100 ppm/K                     |
|             | Feszültség, DC 1...5 V<br>RE bemeneti ellenállás >2 MΩ  | ≤0,2%                         | 200 ppm/K                     |
|             | Áram, 0...20 mA<br>Feszültségesítés ≤2 V                | ≤0,1%                         | 100 ppm/K                     |
|             | Áram, 4...20 mA<br>Feszültségesítés ≤2 V                | ≤0,1%                         | 100 ppm/K                     |

<sup>a</sup> A pontosságok a méréstartomány maximumára vonatkoznak.

**InP2 analóg bemenet**  
(külső alapjel,  
alapjeleltolás)

Ellenállásmérés 0...1200 Ω vagy egységjelek linearizálás nélkül.

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Mintavételi idő | 750 ms |
|-----------------|--------|

Ellenállás-hőmérők

|                                     |                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| Ellenállás (kétvezetékes kapcsolás) | 0...1200 Ω lineáris<br>≤0,05%<br>50 ppm/K |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|

Egységjelek

| Méréstartomány                                          | Mérési pontosság <sup>a</sup> | Környezeti hőmérséklet hatása |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Feszültség, DC 0...5 V<br>RE bemeneti ellenállás >2 MΩ  | ≤0,2%                         | 200 ppm/K                     |
| Feszültség, DC 0...10 V<br>RE bemeneti ellenállás >2 MΩ | ≤0,1%                         | 100 ppm/K                     |
| Feszültség, DC 1...5 V<br>RE bemeneti ellenállás >2 MΩ  | ≤0,2%                         | 200 ppm/K                     |
| Áram, 0...20 mA<br>Feszültségesítés ≤2 V                | ≤0,1%                         | 100 ppm/K                     |
| Áram, 4...20 mA<br>Feszültségesítés ≤2 V                | ≤0,1%                         | 100 ppm/K                     |

<sup>a</sup> A pontosságok a méréstartomány maximumára vonatkoznak.

**InP3 analóg bemenet**  
(külső hőmérséklet)

Ellenállás-hőmérők számára kétvezetékes kapcsolásban, fix szűrő-időállandóval.

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Mintavételi idő | 6 s |
|-----------------|-----|

Ellenállás-hőmérők

| Típus                | Méréstartomány                      | Mérési pontosság <sup>a</sup> | Környezeti hőmérséklet hatása |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Pt1000, DIN EN 60751 | -200...+850 °C<br>(-328...+1562 °F) | ≤0,05%                        | 50 ppm/K                      |
| LG-Ni1000            | -50...+160 °C<br>(-58...+320 °F)    | ≤0,05%                        | 50 ppm/K                      |

<sup>a</sup> A pontosságok a méréstartomány maximumára vonatkoznak.

**D1 bináris bemenet**

Potenciálmentes kontaktus, konfigurációtól függően, a következő funkciókhoz:

- nincs funkció
- alapjeleltolás
- alapjelátkapcsolás
- riasztásbemenet

**D2 bináris bemenet**

Potenciálmentes kontaktus üzemmódátkapcsoláshoz:

Az égő modulációs, ha a D2 és DG kontaktusok nyitottak

A kétfokozatú üzemmód LED-je a homlokoldalon **nem** világít

Az égő kétfokozatú, ha a D2 és DG kontaktusok zártak

A kétfokozatú üzemmód LED-je a homlokoldalon **világít**

**Mérőkör-ellenőrzés**

Hiba esetén a kimenetek meghatározott állapotokat vesznek fel (konfigurálható).

| Mérőtávadó         | Méréstartomány túllépése felfelé / lefelé | Érzékelő- / vezeték-rövidzárlat | Érzékelő- / vezetékszakadás |
|--------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Ellenállás-hőmérők | ●                                         | ●                               | ●                           |
| Hőelemek           | ●                                         | ---                             | ●                           |
| Feszültség         |                                           |                                 |                             |
| DC 1...5 V         | ●                                         | ●                               | ●                           |
| DC 0...5 V         | (●)                                       | ---                             | ---                         |
| DC 0...10 V        | (●)                                       | ---                             | ---                         |
| Áram               |                                           |                                 |                             |
| DC 4...20 mA       | ●                                         | ●                               | ●                           |
| DC 0...20 mA       | (●)                                       | ---                             | ---                         |

● = felismerés

(●) = csak a méréstartomány túllépésének felismerése

- = felismerés nincs

OutP szabályozási kimenetek

Galvanikus elválasztás tápfeszültséggel és analóg bemenetekkel szemben.

|                                                   |                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>K1 relé (záró) 1P, 1N</b> (égőengedélyezés)    |                                                   |
| Kapcsolási teljesítmény                           | Kapcsolási teljesítmény                           |
| Kontaktus-élettartam                              | Kontaktus-élettartam                              |
| Kontaktus-védőkapcsolás                           | Kontaktus-védőkapcsolás                           |
| <b>Feszültségellátás mérőátalakítóhoz, G+, G-</b> | <b>Feszültségellátás mérőátalakítóhoz, G+, G-</b> |

A reléadatok a gyártó adatain alapulnak.

|                                                               |                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>K2, KQ relé</b> (állítótag NYIT)                           |                         |
| Kapcsolási teljesítmény                                       | Kapcsolási teljesítmény |
| Kontaktus-élettartam                                          | Kontaktus-élettartam    |
| Kontaktus-védőkapcsolás                                       | Kontaktus-védőkapcsolás |
| <b>K3, KQ relé</b> (állítótag ZÁR)                            |                         |
| Kapcsolási teljesítmény                                       | Kapcsolási teljesítmény |
| Kontaktus-élettartam                                          | Kontaktus-élettartam    |
| Kontaktus-védőkapcsolás                                       | Kontaktus-védőkapcsolás |
| <b>K6 relé</b> (záró), <b>6N, 6P</b> (multifunkcionális relé) |                         |
| Kapcsolási teljesítmény                                       | Kapcsolási teljesítmény |
| Kontaktus-élettartam                                          | Kontaktus-élettartam    |
| Kontaktus-védőkapcsolás                                       | Kontaktus-védőkapcsolás |

A reléadatok a gyártó adatain alapulnak.

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Analóg kimenet, A+, A-</b> |                    |
| Feszültség                    | Feszültség         |
| Terhelő-ellenállás            | Terhelő-ellenállás |
| Pontosság                     | Pontosság          |
| Áram                          | Áram               |
| Terhelő-ellenállás            | Terhelő-ellenállás |
| Pontosság                     | Pontosság          |

RS-485 csatlóhely

|             |                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------|
| Baudráta    | 4800 baud<br>9600 baud<br>19200 baud<br>38400 baud |
| Protokoll   | Modbusz                                            |
| Készülékcím | 1...99                                             |

Profibusz csatlóhely

Csak az RWF55.6-nál van!

## Műszaki adatok (folytatás)

### Szabályozó

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Szabályozófajta         | Hárompontos léptetőszabályozó és folytonos szabályozó |
| Szabályozási struktúrák | P / PI / PD / PID                                     |
| Mintavételi idő         | 250 ms                                                |

### Elektromos adatok

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Feszültségellátás (kapcsolóüzemű tápegység)                                                       | AC 110...240 V +10/-15 %<br>48...63 Hz                                                                                                                                                                                                                          |
| Elektromos biztonság                                                                              | DIN EN 60730, 1 rész szerint<br>Túlfeszültség-kategória: III<br>Szennyezettségi fok: 2                                                                                                                                                                          |
| Érintésvédelmi osztály: I                                                                         | Belső elválasztással SELV-áramköröktől                                                                                                                                                                                                                          |
| SELV-feszültség                                                                                   | Max. 30 V                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Teljesítményfelvétel                                                                              | Max. 20 VA                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Adatmentés                                                                                        | EEPROM                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Elektromos csatlakozás                                                                            | Hátoldalon, csavaros csatlakozókapcsokkal                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>vezeték-keresztmetszet</li><li>flexibilis vezeték</li></ul> | 0,25...1,5 mm <sup>2</sup> , finomhuzalú <ul style="list-style-type: none"><li>Érvéghüvellyel, DIN 46228 szerint</li><li>Csapos kábelsaru, DIN 46231 szerint</li><li>Krimpelhető kábelsaru villás formában M3-as menethez (méretek DIN 46237 szerint)</li></ul> |
| UL-alkalmazásoknál                                                                                | UL486A-B szerinti (UL által jegyzett vagy elfogadott) kábelsaru, ill. érvéghüvely használata.                                                                                                                                                                   |
| Meghúzási nyomaték                                                                                | 0,5 Nm                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Elektromágneses összeférhetőség                                                                   | DIN EN 61326-1                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zavarkibocsátás                                                                                   | B osztály                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zavartűrés                                                                                        | Ipari követelmények                                                                                                                                                                                                                                             |

### Ház

|                                                                         |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Készülékház                                                             | Műanyag ház makrolonból, kapcsolótáblába építéshez, DIN IEC 61554 szerint (belső használat) |
| Szín                                                                    | RAL7035, világosszürke                                                                      |
| Beépítési mélység                                                       | 122 mm                                                                                      |
| Megengedett beépítési helyzet                                           | Tetszőleges                                                                                 |
| Védettség                                                               | DIN EN 60529 szerint<br>Homlokoldalon IP66<br>Hátoldalon IP20                               |
| Súly                                                                    | UL50E és NEMA 250 szerint<br>Homlokoldalon 5-ös típus<br>(mindennel felszerelve)            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>RWF55.5</li><li>RWF55.6</li></ul> | Kb. 329 g<br>Kb. 342 g                                                                      |

**Környezeti feltételek**

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Tárolás</b>        | DIN IEC 60721-3-1                |
| Klimatikus feltételek | 1K3 osztály                      |
| Mechanikai feltételek | 1M2 osztály                      |
| Hőmérséklettartomány  | -40...+70 °C                     |
| Nedvesség             | <95% rel. páratartalom           |
| <b>Szállítás</b>      | DIN IEC 60721-3-2                |
| Klimatikus feltételek | 2K2 osztály                      |
| Mechanikai feltételek | 2M2 osztály                      |
| Hőmérséklettartomány  | -40...+70 °C                     |
| Nedvesség             | <95% rel. páratartalom           |
| <b>Üzemelés</b>       | DIN IEC 60721-3-3                |
| Klimatikus feltételek | 3K3 osztály                      |
| Mechanikai feltételek | 3M3 osztály                      |
| Hőmérséklettartomány  | -20...+50 °C                     |
| Nedvesség             | <95% rel. páratartalom           |
| Felállítási magasság  | Max. 2000 m a tengerszint felett |



**Figyelem!**

**Párásodás, eljegesedés és vízbehatás nem megengedett!**

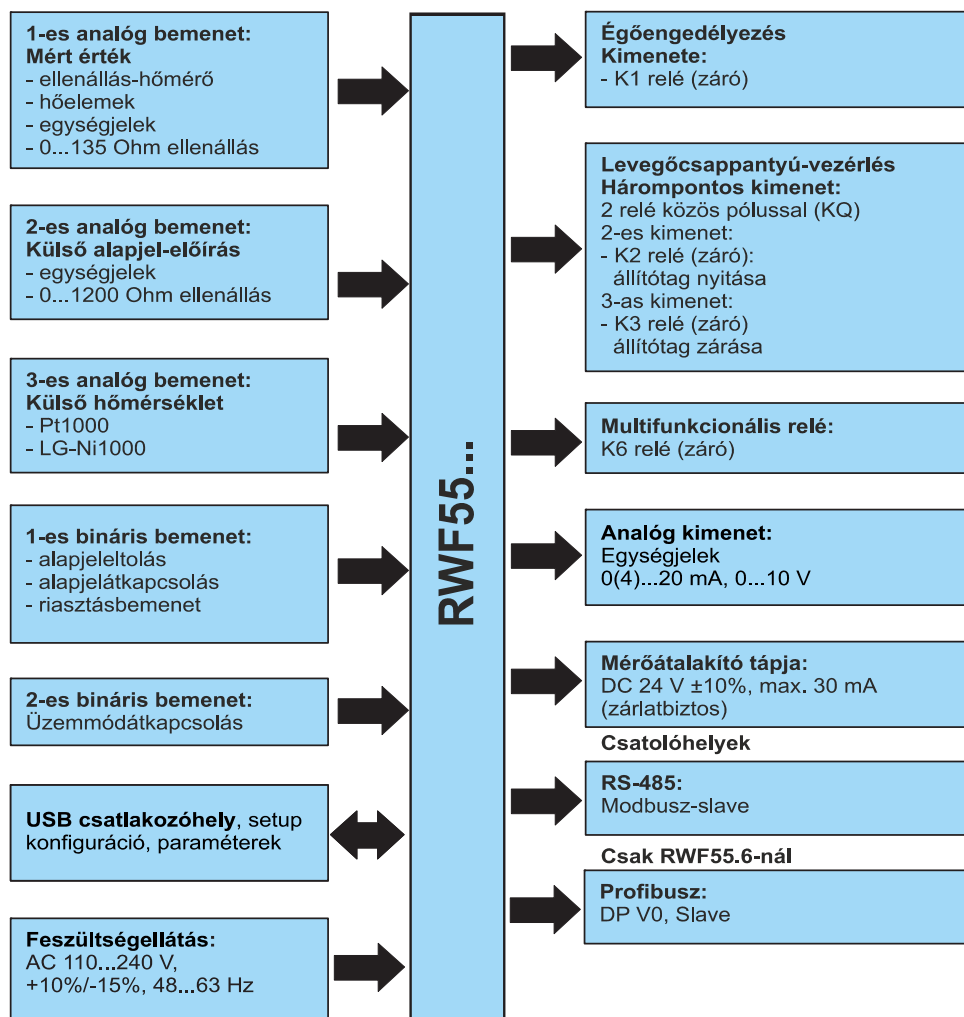
**Szegmenses kijelző**

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Számjegymagasság    |                                                         |
| • felső kijelző     | 10 mm                                                   |
| • alsó kijelző      | 7 mm                                                    |
| Szín                |                                                         |
| • felső kijelző     | piros                                                   |
| • alsó kijelző      | zöld                                                    |
| Számjegyek          | 4 (0, 1 vagy 2 tizedesjegyet beleértve, konfigurálható) |
| Kijelzési tartomány | -1999...9999                                            |

Az RWF55 a következő funkciókat egyesíti magába:

- **Digitális PID szabályozó**, hárompontos kimenettel, vagy a számított beavatkozási mérték analóg kimenetével
- A szabályozó kétfokozatú égő vezérléséhez kétpontszabályzónak kapcsolható át
- Automatikus **termosztátfunkció** (ill. nyomáskapcsoló-funkció) kislángüzemben
- Vezetést ad az időjárásfüggő alapjelvezetés számára
- **Minimumkorlátozó és maximumkorlátozó** a kazánhőfok vagy a kazánnyomás számára
- Hőmérséklet-szabályozó DIN EN 14597 szerint
- Potenciálmentes, konfigurálható kontaktus
- Kézi kezelési mód
- Önbeállítási funkció
- Parametrálás és vizualizálás USB csatlakozón és az ACS411 PC-szoftveren keresztül
- Kommunikáció soros modbusz-csatolóhelyen vagy opcionális profibusz-csatolóhelyen keresztül
- Rámpafunkciók (hidegindítás / hősokkvédelem)
- Fűtés / hűtés

Blokkszerkezet



7867d01hu/0219

## A szabályozó működése égővezérlésnél

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kislángüzem                                                         | A kislángüzem azt jelenti, hogy a kazántól kevés energia kerül elvételre. A kétpontszabályzó az <i>égőengedélyezés</i> K1 reléjével szabályozza a beállított alapjelet úgy, hogy az égőt, mint egy termosztát, bekapcsolja és kikapcsolja. Beállítható kapcsolási különbség gondoskodik arról, hogy a bekapcsolási gyakoriságot anyagkímélően lehessen megválasztani.           |
| Nagylángüzem                                                        | A nagylángüzem azt jelenti, hogy a kazántól nagy energiamennyiség kerül elvételre, miközben az égő állandóan be van kapcsolva. Az RWF55 szabályozza a szükséges teljesítményt a hárompontos kimenet, ill. analóg kimenet segítségével.                                                                                                                                          |
| 1-es bináris bemenet<br>(Üzem módátkapcsolás)                       | Az RWF55 egy potenciálmentes kontaktussal átkapcsolható <i>modulációs</i> üzemmódról <i>kétfokozatú</i> üzemmódra.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2-es bináris bemenet<br>(alapjelátkapcsolás<br>vagy alapjeleltolás) | <i>Alapjeleltolás</i> konfigurációja esetén az aktuális alapjel egy beállított értékkel eltolásra kerül. <i>Alapjelátkapcsolás</i> konfigurációja esetén átkapcsolás történik két, az RWF55-ön beállított alapjel között. Ha a 2-es analóg kimenet <i>külső alapjelre</i> lett konfigurálva, akkor az átkapcsolás az RWF55-ben beállított és egy külső alapjel között történik. |
| Multifunkcionális relé                                              | A K6 potenciálmentes kontaktushoz különböző funkciók rendelhetők hozzá.<br><br>Példa: határérték-felügyelet                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kezelés                                                             | Az RWF55 kezelése és programozása a készülék előlapján 4 gombbal történik. A 7 szegmenses kijelzők a kezelés és a programozás alatt a paraméterértéket és a paraméter nevét jelzik ki.                                                                                                                                                                                          |
| Időjárásfüggő<br>alapjelvezetés                                     | Az RWF55 úgy konfigurálható, hogy egy LG-NI1000 vagy egy Pt1000 időjárás-érzékelő csatlakoztatása esetén az időjárásfüggő alapjelvezetés aktív.                                                                                                                                                                                                                                 |



### Figyelem!

**Minden RWF55-öt külön kell egy időjárás-érzékelővel összekötni (nincs párhuzamos kapcsolás).**

1-es analóg bemenet

A mért érték érzékelésére különböző érzékelők csatlakoztathatók az RWF55-hez.

|                                |                                   | Méréstartomány                    |
|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Ellenállás-hőmérő</b>       | Pt100 DIN EN 60751                | -200...+850 °C (-328...+1562 °F)  |
| mindenkor kétvezetékes vagy    | Pt1000 DIN EN 60751               | -200...+850 °C (-328...+1562 °F)  |
| háromvezetékes kapcsolásban    | LG-Ni1000                         | -50...+160 °C (-58...+320 °F)     |
|                                | 0...135 Ω                         |                                   |
| <b>Hőelemek</b>                | Fe-CuNi <b>J</b> DIN EN 60584     | -200...+1200 °C (-328...+2192 °F) |
|                                | NiCr-Ni <b>K</b> DIN EN 60584     | -200...+1372 °C (-328...+2502 °F) |
|                                | Cu-CuNi <b>T</b> DIN EN 60584     | -200...+400 °C (-328...+752 °F)   |
|                                | NiCrSi-NiSi <b>N</b> DIN EN 60584 | -100...+1300 °C (-148...+2372 °F) |
|                                | Pt-RhPt <b>S</b> DIN EN 60584     | -50...+1768 °C (-58...+3214 °F)   |
|                                | Pt-RhPt <b>R</b> DIN EN 60584     | -50...+1768 °C (-58...+3214 °F)   |
|                                | Pt-RhPt <b>B</b> DIN EN 60584     | 0...1820 °C (32...3308 °F)        |
| <b>Linearizált egységjelek</b> | DC 0...5 V                        | ≤0,2%                             |
|                                | DC 0...10 V                       | ≤0,1%                             |
|                                | DC 1...5 V                        | ≤0,2%                             |
|                                | 0...20 mA                         | ≤0,1%                             |
|                                | 4...20 mA                         | ≤0,1%                             |

A mérőváltó táplálásához 24 VDC ±10% / max. 25 mA tápfeszültség áll rendelkezésre.

2-es analóg bemenet  
(alapjeleltolás vagy  
külső alapjel)

A szabályozó alapjele befolyásolható egy jellel a 2-es analóg bemeneten. A hatás skálázható.

Alternatívaként a bemenet az állítómű pozíció-visszajelzésének bemeneteként is használható és ez a pozíció-visszajelzés az RS-485 csatlóhelyen keresztül kiolvasható.

A 2-es analóg bemeneten való érzékeléshez a következő érzékelők csatlakoztathatók az RWF55-höz:

|                                |                     | Méréstartomány |
|--------------------------------|---------------------|----------------|
| <b>Ellenállás-hőmérők</b>      | 0...1200 Ω lineáris |                |
| kétvezetékes kapcsolásban      |                     |                |
|                                |                     |                |
| <b>Linearizált egységjelek</b> | DC 0...5 V          | ≤0,2%          |
|                                | DC 0...10 V         | ≤0,1%          |
|                                | DC 1...5 V          | ≤0,2%          |
|                                | 0...20 mA           | ≤0,1%          |
|                                | 4...20 mA           | ≤0,1%          |

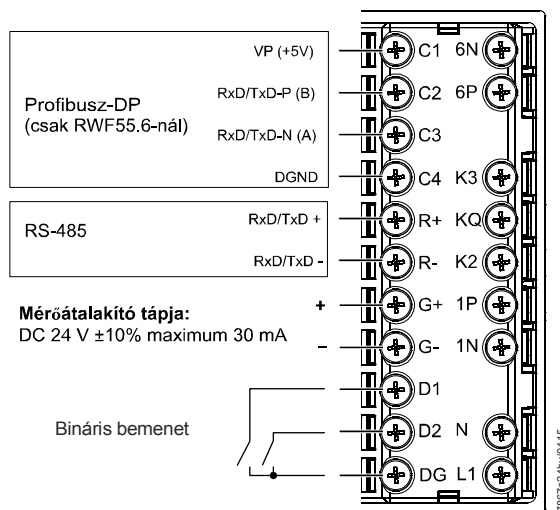
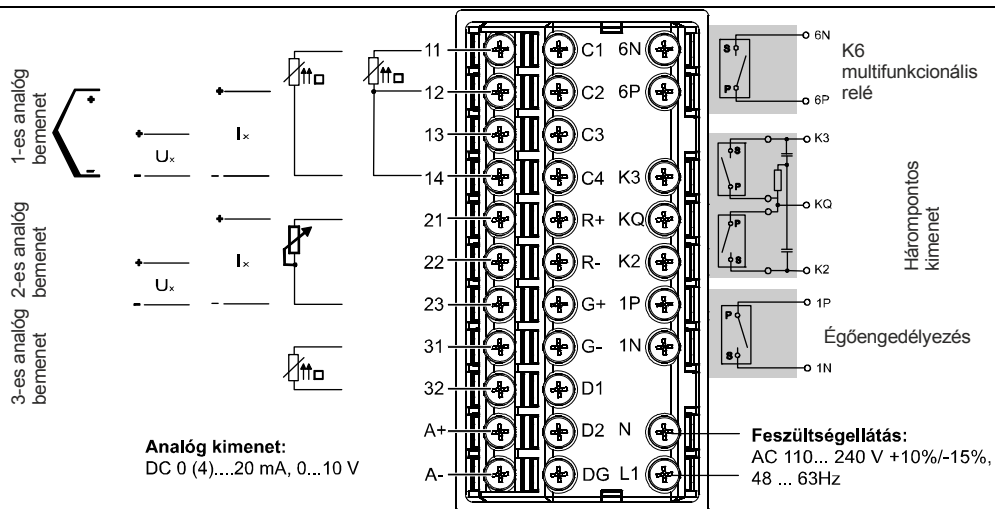
3-es analóg bemenet  
(külső hőmérséklet)

A külső hőmérséklet érzékelésére a következő érzékelők csatlakoztathatók az RWF55-hez:

|                           |                     | Méréstartomány                   |
|---------------------------|---------------------|----------------------------------|
| <b>Ellenállás-hőmérő</b>  | Pt1000 DIN EN 60751 | -200...+850 °C (-328...+1562 °F) |
| kétvezetékes kapcsolásban | LG-Ni1000           | -50...+160 °C (-58...+320 °F)    |

## Bekötési vázlat

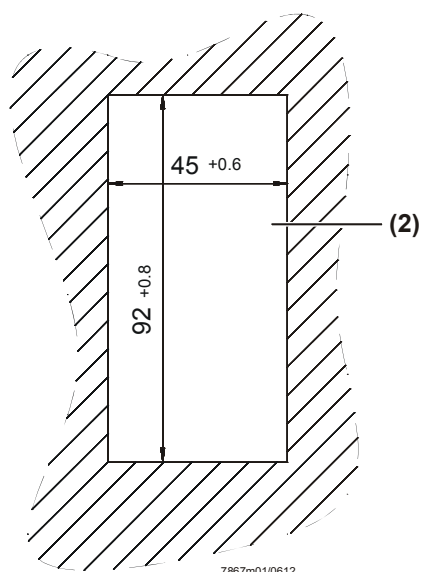
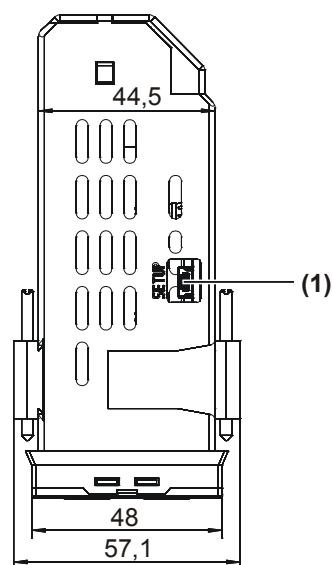
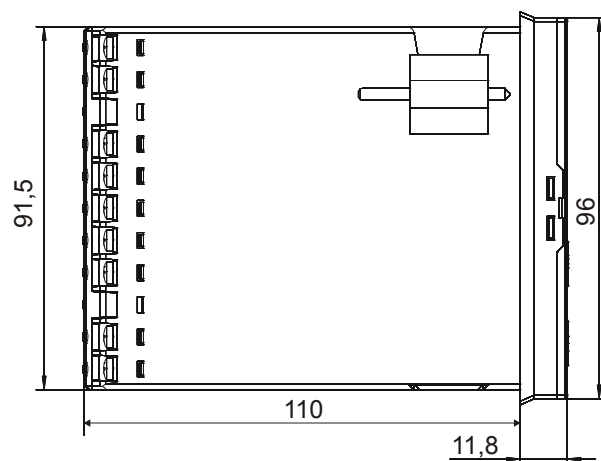
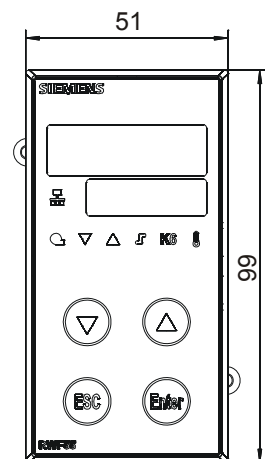
RWF55...



## Jelmagyarázat

|               | Ezek a komponensek találhatók az RWF55-ben          |
|---------------|-----------------------------------------------------|
| 1N            | K1 relé: (záró)                                     |
| 1P            | K1 relé: sarok                                      |
| 6N            | K6 relé: (záró)                                     |
| 6P            | K6 relé: sarok                                      |
| DGND          | Test                                                |
| Ix            | Árambemenet                                         |
| K2            | Relé: állítótag NYIT                                |
| K3            | Relé: állítótag ZÁR                                 |
| KQ            | Közös sarok                                         |
| P             | Sarok                                               |
| RxD/TxD-P (B) | Fogadott adatok / küldött adatok – plusz, B vezeték |
| RxD/TxD-N (A) | Fogadott adatok / küldött adatok – N, A vezeték     |
| RxD/TxD +     | Fogadott adatok / küldött adatok – plusz            |
| RxD/TxD -     | Fogadott adatok / küldött adatok – mínusz           |
| S             | Záró                                                |
| Ux            | Feszültségbemenet                                   |
| VP (+5V)      | Tápfeszültség – plusz                               |

Méretetek mm-ben



7867m01/0612