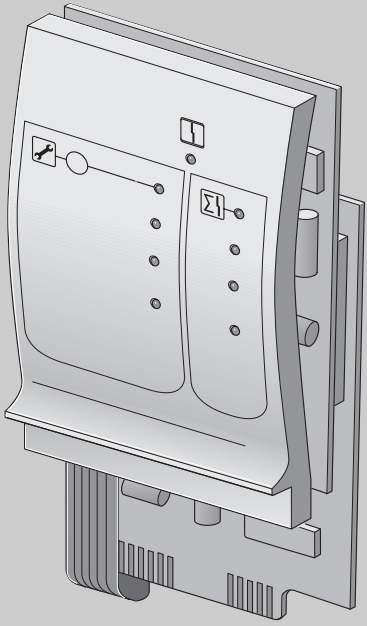
Upute za posluživanje

mod.por.smetnji



Funkcijski modul FM 448

Za korisnika

Molimo pažljivo pročitajte prije rukovanja

6 720 646 466 (03/2001) HR

Buderus

CE

Po konstrukciji i ponašanju u pogonu ovaj proizvod odgovara smjernicama, kao i drugim nacionalnim standardima. Usklađenost je dokazana CE oznakom.

Izjavu o usklađenosti proizvoda možete skinuti s interneta na adresi www.buderus.de/konfo ili zatražiti od ovlaštenog Buderus-zastupnika.

1 Sigurnost 4

1.1 Pravilna uporaba 4

1.2 Upute za siguran rad i za korisnika 4

1.3 Pridržavajte se ovih uputa za sigurnost 5

1.4 Zbrinjavanje u otpad 5

2 Funkcijski modul FM 448 6

3 Funkcije FM 448 8

3.1 Daljinski prikaz potrošnje topline 8

3.2 Zbirna smetnja 10

3.3 Održavanje 11

3.4 Davač granične vrijednosti nivoa 12

1 Sigurnost

Ovo poglavlje sadrži opće upute za sigurnost kojih se trebate pridržavati kod posluživanja funkcijskog modula FM 448.

Osim toga, u ostalim poglavljima ovih uputa za posluživanje mogu se naći ostale upute za sigurnost kojih se isto tako treba strogo pridržavati. Pažljivo pročitajte ove upute za siguran rad prije nego što ćete izvoditi u daljnjem tekstu opisane aktivnosti.

Nepridržavanje uputa za siguran rad može dovesti do teških ozljeda, do smrtnog slučaja, kao i do materijalnih šteta i šteta po okoliš.

1.1 Pravilna uporaba

Funkcijski modul FM 448 možete ugraditi u regulacijske uređaje regulacijskog sustava Logamatic 4000.

1.2 Upute za siguran rad i za korisnika

Upute za sigurnost u ovim uputama za posluživanje označene su simbolom opasnosti. Ispod ovog simbola nalazi se signalna riječ koja ukazuje na težinu opasnosti. Neizostavno se pridržavajte opisanih mjera za sprječavanje opasnosti!



UPOZORENJE!

UPUTA ZA SIGURAN RAD PRVOG REDA

Signalna riječ "Upozorenje" ukazuje na opasnosti koje mogu dovesti do ozljeda, uključujući smrtni slučaj.



UPOZORENJE!

OPASNOST ZA ŽIVOT OD ELEKTRIČNE STRUJE

Ovaj simbol ukazuje na opasnost od strujnog udara.



OPREZ!

UPUTE ZA SIGURNOST DRUGOG REDA

Signalna riječ "Oprez" ukazuje na opasnosti koje mogu dovesti do materijalnih šteta.

Upute za korisnika daju savjete za posluživanje ili upozoravaju na moguće izvore greški koje mogu dovesti do opasnosti.



UPUTA ZA KORISNIKA

Upute za korisnika omogućavaju optimalno, ekonomično, sigurno i ekološki prihvatljivo korištenje i rukovanje tehnikom.

1.3 Pridržavajte se ovih uputa za sigurnost

Funkcijski modul FM 448 razvijen je i izrađen prema najnovijem stanju tehnike i priznatim sigurnosno tehničkim pravilima.

Međutim, kod nestručnog posluživanja nisu potpuno isključene materijalne štete.

Prije posluživanja funkcijskog modula FM 448 molimo pažljivo pročitajte ove upute za posluživanje.



UPOZORENJE!

OPASNOST PO ŽIVOT

od električne struje kod otvorenog regulacijskog uređaja.

- Sve radove kod kojih se regulacijski uređaj mora otvoriti treba provesti ovlašteni instalater.

1.4 Zbrinjavanje u otpad

Modul koji se mora zbrinuti otpad treba dati na zbrinjavanje u ekološko dvorište, na ekološko prihvatljiv način.

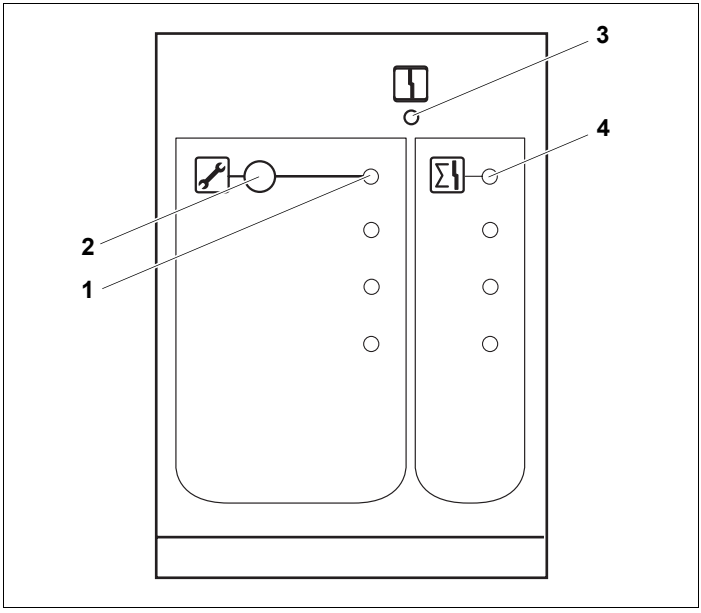
2 Funkcijski modul FM 448

Funkcijski modul FM 448 je isključivo predviđen za primjenu u modularnim regulacijskim sustavima Logamatic 4000.

Glavna funkcija funkcijskog modula FM 448 sastoji se u izdavanju dojave smetnje preko releja s bespotencijalnim kontaktom. Izdavanje slijedi uvijek kada nastanu greške ili smetnje na cijelome postrojenju.

Slijedeće funkcije možete koristiti nakon ugradnje funkcijskog modula FM 448:

- Daljinski prikaz podataka potrošnje topline brojila količine topline (WMZ)
- Izdavanje zbirne smetnje na vanjski signalni uređaj (npr. truba)
- Održavanje/potiskivanje signala kod smetnji
- Prikaz podbacivanja granične vrijednosti davača granične vrijednosti nivoa (npr. nivo spremnika lož ulja)
- Unos/izdavanje zadane vrijednosti polaznog voda postrojenja iznad 0–10 V ili 0–20 mA signala



Sl. 1 Prednji zaslon funkcijskog modula FM 448

1 LED "Održavanje/vraćanje u početno stanje signala" (crveno) – funkcija održavanja aktivna

2 Tipku "Održavanje/vraćanje u početno stanje signala" aktivirati/deaktivirati; potiskivanje davanja signala

3 LED "Smetnja modula" (crveni) – opća smetnja modula

4 LED "Zbirna smetnja" (crveno) – postoji zbirna smetnja

3 Funkcije FM 448

3.1 Daljinski prikaz potrošnje topline

U osnovnom podešenju softvera regulacijskih uređaja Logamatic 4000 možete izračunati količinu korištene topline instalacije grijanja putem postavki za učinak kotla – **samo kod jednostupanjskih plamenika.**

Ako je funkcijski modul FM 448 ugrađen u regulacijski uređaj, moguć je prikaz i u kombinaciji s komercijalnim brojilima količine topline (WMZ) potrošnje topline Vašeg postrojenja u upravljačkoj jedinici MEC 2.

Ako ste dali postaviti funkciju "Daljinski prikaz potrošnje količine" od strane instalatera, sljedeće mogućnosti ispitivanja vam stoje na raspolaganju:

- Dnevna potrošnja topline
- Tjedna potrošnja topline
- Godišnja potrošnja topline

UPUTA ZA KORISNIKA

Izračun korištene topline preko učinka plamenika **nije** prikladan u svrhu obračuna jer se potrošnja topline računa iz instaliranog učinka plamenika i sati rada! Višestupanjski ili modulirani plamenici imaju različit učinak plamenika. On nije trajno postavljen kao kod jednostupanjskog plamenika već varira ovisno o zahtjevu sustava.

UPUTA ZA KORISNIKA

Ako trebate potrošnju topline u svrhu obračuna, instalirajte kalorimetar.

Preko funkcijskog modula FM 448 moguć je samo daljinski prikaz brojila količine topline.

Ispitati potrošnju topline



Otvorite zaklopku upravljačkog uređaja MEC 2.

Okrećite okretni gumb dok vam se na ekranu ne pokažu različite vrijednosti potrošnje topline.

Možete zatražiti vrijednosti potrošnje topline za dan, tjedan ili godinu.

dnevna potroš.
trenutačno
500 kWh

tjedna potroš.
trenutačno
2430 kWh

godišnja potroš.
trenutačno
354 MWh

Prikaz izračuna korištene topline		
dnevna potroš.	**tjedna potroš.**	**godišnja potroš.**
trenutačno	trenutačno	trenutačno
jučer	prije 1 tjedna	prije 1 godine
prekjučer	prije 2 tjedna	prije 2 godine
Vremensko razdoblje brojanja		
od 00.00 h do 00.00 h	od ponedjeljak do nedjelja	od 01.01.XX do 31.12.XX

Tab. 1 Mogući prikazi potrošnje topline

UPUTA ZA KORISNIKA

Promjena datuma i vremena na satu narušavaju točno pokazivanje vrijednosti potrošnje i mogu dovesti do gubitka podataka!

UPUTA ZA KORISNIKA

Cjelokupnu potrošnju topline vašeg postrojenja možete zatražiti kod vašeg instalatera. On može provesti i resetiranje vrijednosti potrošnje topline.

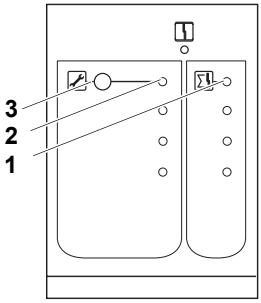
3.2 Zbirna smetnja

Zbirna smetnja se preko funkcijskog modula FM 448 uvijek tada javlja kada se pojavi smetnja u regulacijskom uređaju ili u svezi regulacijskog uređaja (npr. osjetnik defektan, smetnja na plameniku).

Neovisno o tome gdje je instaliran funkcijski modul FM 448 (utikačno mjesto ili regulacijski uređaj), sve se smetnje prosljeđuju postrojenju.

UPUTA ZA KORISNIKA

Ako su regulacijski uređaj i funkcijski moduli u ručnom pogonu, isto se prikazuje u upravljačkoj jedinici MEC 2 ali se ne prosljeđuje kao zbirna smetnja.



Sl. 2 Prednji zaslon funkcijskog modula FM 448

1 LED "Zbirna smetnja"

2 LED "Održavanje/povratak signala"

3 Tipka "Održavanje/povratak signala"

Ako se pojavljuje zbirna smetnja u regulacijskom uređaju ili u svezi regulacijskog uređaja, svijetli LED "Zbirna smetnja" (sl. 2, [1]) u funkcijskom modulu FM 448.

Obavijestite vašeg instalatera grijanja.

UPUTA ZA KORISNIKA

Na funkcijskom modulu FM 448 možete vratiti postavke za signalni uređaj (npr. trubu ili lampu upozorenja) koji je priključen na izlazu.
Ali zbirne smetnje ostaju.

- Pritisnite tipku "Održavanje/povratak signala" (sl. 2, [3]), sve na LED svijetli "Održavanje/povratak signala" (sl. 2, [2]) kako biste priključeni signalni uređaj privremeno (maksimalno 2 sata) isključili.

3.3 Održavanje

Kada je instalater aktivirao funkciju "Održavanje", svijetli LED "Održavanje/povratak signala" (sl. 2, [2]) u funkcijskom modulu FM 448.

U tom slučaju se poruka smetnje ne prosljeđuje.

UPUTA ZA KORISNIKA

Funkciju "Održavanje" ponovljenim pritiskanjem tipke (sl. 2, [3]) možete odmah isključiti.
Najkasnije nakon 2 sata se potiskivanje signala automatski vraća u staro stanje.

3.4 Davač granične vrijednosti nivoa

Ako je vaš instalater instalirao davač granične vrijednosti nivoa, moguć je dodatan prikaz preko funkcijskog modula FM 448 smetnji davača u upravljačkoj jedinici MEC 2.

Smetnja postoji

Otvorite zaklopku vaše upravljačke jedinice MEC 2.



Ako postoji više smetnji, okrenite okretni gumb sve dok vam se ne pokažu smetnje koje se odnose na granicu nivoa.

nivo
granič. vrijed.
ispod gr. vrij.
smetnja

Granična vrijednost granice nivoa je preniska.

nivo
granič. vrijed.
ispod gr. vrij.
smetnja

Ova smetnja može imati sljedeće značenje:

- Granica nivoa spustila se ispod granične vrijednosti. Dopunite svoj sistem!
- Ako granična vrijednost nije preniska, moguć je električni ili elektronski defekt.

  Informirajte se kod vašeg instalatera grijanja.



UPUTA ZA KORISNIKA

Smetnja granice nivoa postojat će sve dok granična vrijednost ne bude prekoračena.



UPOZORENJE!

OPASNOST PO ŽIVOT

od električne struje.

- ▶ Pazite da otklanjanje električnih ili elektroničkih smetnji smije izvoditi samo za to ovlaštena specijalizirana tvrtka.

Bilješke

Robert Bosch d.o.o
Poslovno područje Buderus
Ul. Kneza Branimira 22
10000 Zagreb
Tel.: 01/295 80 91
Fax: 01/295 80 80

Buderus