

ETAMATIC / ETAMATIC S



1	Splošni napotki	3
1.1	Veljavnost teh navodil	3
2	Varnost	4
2.1	Varnostna navodila	4
3	Kratki opis	5
4	Opis postopka	6
4.1	Zagon gorilnika za vžig	6
4.2	Zagon brez gorilnika za vžig	6
5	Okvara	7
5.1	Odčitavanje okvar	7
5.2	Ponastavitev okvar	7
5.3	Priklic zgodovine okvar	7
6	Obratovanje	8
6.1	Regulacija CO/O ₂	8
6.1.1	Kaj se zgodi pri okvarah regulacije O ₂ ?	8
6.1.2	Ponastavitev okvare O ₂	8
6.1.3	Priklic zgodovine okvar regulacije O ₂	9
6.1.4	Priklic besedila sporočila regulacije CO/O ₂	9
6.1.5	Prikaz in pomen načinov delovanja	11
6.1.6	Priklic števca obratovalnih ur	11
6.1.7	Priklic kontrolnih podatkov	12
7	Notranji regulator moči	13
7.1	Namen uporabe	13
7.2	Tekoči napis »Previsoka dejanska temperatura«	13
7.3	Spreminjanje nastavljene vrednosti regulatorja moči	13
7.4	Ročno krmiljenje	14
7.5	Pomen prikaza	14
8	Dodatek	15
8.1	Pomen načinov nastavitve	15
8.2	Koda napake	16
8.3	Prikličite stanje digitalnih vhodov	20
8.4	EU izjava o skladnosti	22

1 Splošni napotki

1 Splošni napotki

1.1 Veljavnost teh navodil

Ta navodila veljajo za ETAMATIC in ETAMATIC S v poljubni konfiguraciji.

Naprave ustrezajo naslednjim standardom in predpisom:

- EN 230
- EN 267 (kjer je to ustrezno)
- EN 298
- EN 676 (kjer je to ustrezno)
- EN 746-2 (kjer je to ustrezno)
- EN 12952-8 in 11 (kjer je to ustrezno)
- EN 12953-7 in 9 (kjer je to ustrezno)
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
- Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES
- Direktiva o tlačni opremi 97/23/ES
- Direktiva o plinskih napravah 2009/142/ES

Oznaka: CE-0085 AU 0207

ETAMATIC je krmilna naprava za sežigalnice.

2 Varnost

2.1 Varnostna navodila

V tem dokumentu se uporabljajo naslednji simboli kot pomembna varnostna navodila za uporabnika. V poglavju so vedno tam, kjer je potrebna informacija. Varnostna navodila, še posebej opozorila, je treba obvezno upoštevati in se jih pridržati.

DANGER!

označuje neposredno grozečo nevarnost. Če se ji ne izognete, je lahko posledica smrt ali najtežje poškodbe. Poškoduje se lahko ta naprava ali karkoli v njeni okolici,

WARNING!

označuje možno grozečo nevarnost. Če se ji ne izognete, je lahko posledica smrt ali najtežje poškodbe. Poškoduje se lahko ta naprava ali karkoli v njeni okolici,

CAUTION!

označuje možno grozečo nevarnost. Če je ne preprečite, lahko pride do lažjih ali manjših poškodb. Poškoduje se lahko ta naprava ali karkoli v njeni okolici,

NOTICE

vsebuje dodatne pomembne informacije za uporabnika o sistemu ali delih sistema in ponuja obsežnejše nasvete.

Prej opisana varnostna navodila so v besedilih, ki zapovedujejo.

V tej zvezi se od lastnika zahteva, da:

- 1 se pri delu upoštevajo zakonski predpisi o preprečevanju nesreč
- 2 v skladu z dejanskim položajem stori vse, da prepreči poškodovanje ljudi in gmotno škodo.

3 Kratki opis

ETAMATIC nastavlja, glede na referenčno spremenljivko do 4 aktivatorje po prosto programirljivih krivuljah. ETAMATIC ima 4 tritočkovne koračne izhode.

ETAMATIC S ima 3 tritočkovne koračne izhode in en 4 ... 20 mA izhod.

Primeri možnih aktivatorjev:

- zračna loputa sežigalnice
- pihalnik sežigalnice (samo ETAMATIC S)
- loputa za gorivo
- recirkulacijska loputa

Za vsak kanal lahko sprogramirate 20 točk (privzeto 11). Prikaz je relativen med vrednostmi 0 in 999.

ETAMATIC ima en 25-pinski ženski vtič sub-D s serijskim vmesnikom za daljinsko upravljanje/daljinski prikaz prek osebnega računalnika (posebej dobavljiva programska oprema za operacijski sistem Windows). Opcijsko vam lahko dobavimo povezave za sisteme Interbus-S, PROFIBUS-DP, CANopen, TCP/IP (MODBUS TCP) in MODBUS. Ostali sistemi BUS so na voljo po naročilu. Priključek z drugimi nameščenimi komponentami, kot npr. sistemom za javljanje napak regulacije O₂, poteka prek vmesnika SISTEMSKO VODILO LAMTEC na 9-pinskem ženskem vtiču sub-D.

Upravljanje poteka prek tipkovnice, pokrite s folijo, na sprednji strani. Vrednosti so prikazane na dvovrstičnem zaslonu LCD.

ETAMATIC stalno nadzira svoje delovanje kakor tudi delovanje priključenih aktivatorjev.

Izhodi 230 V:

- krmiljenje plinskih ventilov
- krmiljenje oljnih ventilov
- krmiljenje oljne črpalke
- krmiljenje ventila/transformatorjev za vžig
- odobritev ventilatorja
- sporočilo o napaki
- nastavitveni signali AUF/ZU (odprto/zaprto) za motorje loput

Zunanja sporočila za ETAMATIC se pošljejo prek brezpotencialnih kontaktov oz. kontaktnih verig.

Pošljejo se lahko naslednji signali:

- 3 ločene varnostne verige
- sprostitvev napake
- nadzorna naprava zračnega tlaka
- odobritev regulacije
- nadzorniki min. tlaka plina (za nadzor tesnjenja)
- signal plamena
- potrditev nastavitve vžiga
- Recirkulacija VKLOPLJENA/signal za vžigalni plamen
- Gorilnik VKLOPLJEN
- izbor goriva
- preklon nastavljenih vrednosti (za regulator moči)

4 Opis postopka

Ob zagonu gorilnika je najprej na sponki 58 odčitana signal »Gorilnik VKLOPLJEN«. Krmilna naprava gorilnika nato išče v splošni varnostni verigi (ETAMATIC OEM) oz. varnostni verigi kotla (ETAMATIC) in kontaktu nadzorne naprave zračnega tlaka. Če ne zazna dobrega stanja, bo na zaslonu prikazano ustrezno besedilno sporočilo, krmiljenje poteka pa bo zaustavljeno.

Če so vsi signali v redu, se vključi izhod ventilatorja in zaženejo kanali za kontrolo spodnjega mejnega območja.

Ko vsi kanali dosežejo svoje mejno območje, po njih poteka prezračevanje. Vzporedno poteka nadzor tesnjenja (samo v plinskem načinu delovanja).

Da bi odčitali ali preverili mejne vrednosti območja, se z aktivatorji uporablja prezračevanje. Element za nadzor goriva se po doseženi mejni vrednosti območja vrne v položaj za vžig. Vsi drugi kanali ostanejo v položaju ODPRTO (AUF). ETAMATIC zahteva nadzorno napravo zračnega tlaka. Če je signal v redu, poteče parametrizirani čas prezračevanja. Če je kanal konfiguriran za recirkulacijo, poteče z zamikom. Ko doseže parametriziran čas zakasnitve recirkulacije, se čas prezračevanja zaustavi. V kolikor je kanal recirkulacije dosegel položaj za prezračevanje, se čas prezračevanja nadaljuje. Po poteku tega časa, se izvede hod kanalov v programirani položaj za vžig (kanal recirkulacije je popolnoma zaprt).

Če položaj za vžig dosežejo vsi kanali, je 3 sekunde vključen samo transformator za vžig. V načinu delovanja na olje se zažene tudi črpalka za olje.

Pred odpiranjem ventilov mora biti ustrezna varnostna veriga goriva zaprta.

4.1 Zagon gorilnika za vžig

Odpreta se ventil za vžig in glavni plin 1 (pri plinskem načinu delovanja) oz. samo ventil za vžig (pri načinu delovanja na olje). Plamen za vžig raste in nadzor plamena zazna, da plamen gori. Nato sproži digitalni signal plamena na krmilno napravo gorilnika.

Po poteku 1. varnostnega obdobja se izklopi transformator za vžig. Gorilnik za vžig nato sam gori 3 sekunde (stabilizacijski čas). Po poteku tega časa se odpre glavni plin 2 oz. ventil za olje in ostane vključen za dobo trajanja drugega varnostnega časa skupaj z ventilom za vžig. Nato se ventil za vžig ponovno zapre.

3 sekunde po sproženem vžigu tečejo vsi kanali na programirano točko osnovne obremenitve. ETAMATIC ostane v položaju osnovne obremenitve samo tako dolgo, dokler je podana sprostitelj regulatorja.

Po sprostitvi regulatorja sledi ETAMATIC predpisani vrednosti regulatorja moči.

Po izklopu signala za gorilnik, ki je vklopljen na priključku 58, sledi izklop. Glavni ventili se zaprejo. Pri plinskem načinu delovanja se najprej zapre glavni plin 1 in s približno 5-sekundnim zamikom še glavni plin 2, da lahko kontrolna proga med magnetnimi ventili izgori do konca. Pri izklopu zaradi okvare se oba takoj zapreta.

Če je konfigurirano naknadno prezračevanje, znova tečejo zračni kanali.

Potem se ETAMATIC premakne v način IZKLOPLJENO (AUS).

4.2 Zagon brez gorilnika za vžig

Glavni ventili se odprejo in ostanejo skupaj s transformatorjem za vžig vključeni med potekom varnostnega časa. Med tem časom se pojavi signal za plamen.

5 Okvara

5 Okvara

5.1 Odčitavanje okvar



Sveti rdeča LED za napako:

Pritiskajte tipko 17, dokler se ne prikaže »Status« → prikaz kode napake.



Ob pritisku tipke ENTER → se na zaslonu prikaže golo besedilo (vključno s stanjem števca obratovalnih ur).

NOTICE

S pritiskom tipke 16 lahko odčitate druge prikazne vrednosti v času napake. Vse prikazne vrednosti so zaklenjene.

5.2 Ponastavitev okvar



Pritisnite tipko.

5.3 Priklic zgodovine okvar

ETAMATIC shrani zadnjih deset okvar skupaj s pripadajočim stanjem števca obratovalnih ur. Predpogoji: ETAMATIC ne prikazuje vrednosti »Okvara« (Störung).



Pritiskajte tipko 17, dokler se ne prikaže »Status«.



Pritisnite tipko 3 → za prikaz zadnje kode napake.



Pritisnite tipko ENTER → prikaz pripadajočega golega besedila s stanjem števca obratovalnih ur.



Ponovno pritisnite tipko 3 → prikaz zadnje kode napake.



S tipkama 3 in 2 se lahko premikate po zgodovini napak.

NOTICE

Če je po zadnji napaki ETAMATIC še vedno pod napetostjo, lahko s pomočjo s trenutnim stanjem števca obratovalnih ur in trenutnega časa ugotovite, kdaj je prišlo do napake.

6 Obratovanje

6.1 Regulacija CO/O₂

6.1.1 Kaj se zgodi pri okvarah regulacije O₂?

V primeru okvar se prikaže opozorilo, regulacija O₂ se izključi. Nato lahko določene vrednosti na novo nastavite.

Gorilnik se **ne** izključi samodejno.

1. Prikaz besedila okvare (»Okvara regulacije O₂«)
2. Prikaz pojasnila (npr. »Napaka merilne vrednosti O₂«)
3. Nastavitev določene osnovne vrednosti brez regulacije oz. v primeru pomanjkanja zraka
4. Prikaz tekočega besedila »Okvara regulacije O₂«





NOTICE

Na zaslonu se ti prikazi izmenično pojavljajo vsakih 10 – 15 sekund. Za priklic pojasnila ni treba pritisniti nobene tipke.

Prikaz okvare O₂ samodejno izgine ob vklopu regulatorja.


6.1.2 Ponastavitev okvare O₂

Ob ponovnem vklopu gorilnika se napaka O₂ ponastavi. To je dovoljeno, ker se pri vsakem vklopu gorilnika izvede 100 % pregled merjenja O₂. Motnjo O₂ lahko kadar koli ponastavite na naslednji način:

-  Pritisnite tipko RESET.
ETAMATIC V načinu regulacije O₂
-  Če temu ni tako, preklopite v način regulacije O₂.
Enkrat pritisnite tipko M.
-  Za priklic vzroka napake pritisnite tipko ENTER (nujno potrebno!).
-  Pritisnite tipko 7.

6 Obratovanje

6.1.3 Priklic zgodovine okvar regulacije O₂

 Preklopite v način ZMES (VERBUND).

  S tipkama 4 in 5 se lahko premikate po zgodovini napak.


Prikaz:

1 ↑ trenutna napaka	147 ↑ notranja obremenitev	1 ↑ niz krivulj	00 487 ↑ obratovalne ure
---------------------------	----------------------------------	-----------------------	--------------------------------


Prikaz zgodovine O₂ po petih sekundah preklopi nazaj na prejšnji prikaz. Napake regulatorja O₂, ki trajajo dlje kot 30 sekund, se shranijo. Te se zapišejo v zgodovino napak, ko se napaka več ne pojavlja ali naprava ETAMATIC zapusti način obratovanja REGULACIJA (REGELN) oz. OSNOVNA OBREMENITEV (GRUNDLAST).

6.1.4 Priklic besedila sporočila regulacije CO/O₂

Preklopite prikaz na regulacijo O₂.

 Pritisnite tipko RESET.

 Pritisnite tipko M.

 Za priklic besedilnih sporočil pritisnite tipko ENTER.

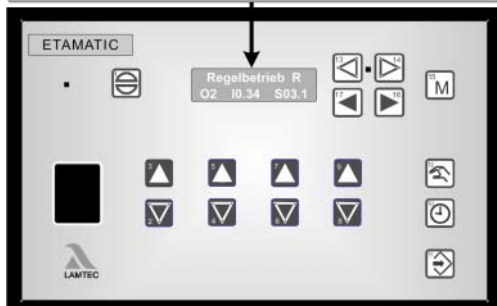
 Za prekop nazaj še enkrat kliknite tipko ENTER.

Prikaz CO nadomesti prikaz O₂, kakor hitro se vključi regulacija CO.

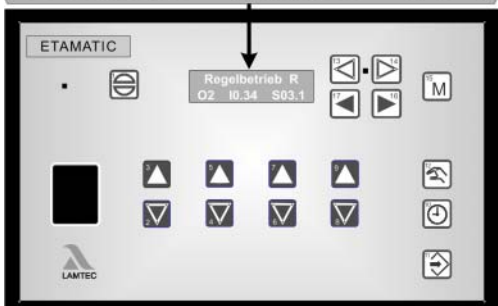
Prikaz O₂ **Prikaz CO**

Dejanska vrednost O₂ Nastavljena vrednost O₂ Dejanska vrednost O₂ Vrednost CO_e

O₂ 102.1 S02.0
Status Auto K2

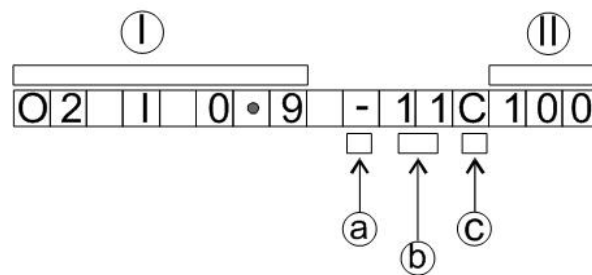


O₂ 10.9 -11C100
Status Auto K2



6 Obratovanje

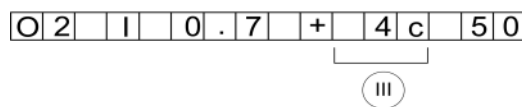
Ob dejanski vrednosti O_2 in vrednosti CO bodo prikazane še naslednje dodatne vrednosti:



I – dejanska vrednost O_2

II – vrednost CO_e

- a Položaj robov, tukaj je prikazano naslednje:
 »-« → Nivo zraka se zniža
 »+« → Nivo zraka se zviša
- b 11 → opravljenih je bilo že 11 optimizacijskih korakov
- c veliki »C« → optimizacija ob naraščajoči obremenitvi
 mali »C« → optimizacijo ob padajoči obremenitvi

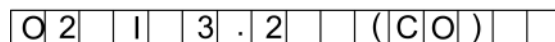


Dejanska vrednost O_2 0,7 %

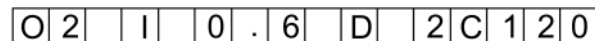
- + → Rob CO je bil zaznan, nivo zraka bo povečan, opravljeni so bili že 4 optimizacijski koraki
- c → mali »c« pomeni optimizacijo v krivulji učenja za padajočo obremenitev s CO_e 50 ppm

III – Informacija o optimizaciji v trenutnem segmentu obremenitve

- »0« → nova točka
 »1« ... »31« → linearno približevanje
 »32« → optimizacija končana
 »50« ... »81« → večkratno zaporedno krmiljenje iz CO
 »D 1« ... »D 6« → Test dinamike, korak 1 do korak 6



Primer za izključeno regulacijo, če regulator O_2 ne sme prevzeti.



Primer za vključen test dinamike
 D2 ... Vključen test dinamike, CO_e 120 ppm

6 Obratovanje

6.1.5 Prikaz in pomen načinov delovanja

- op REGULACIJA O₂ V PRIPRAVLJENOSTI (ob vklopu gorilnika) oz. regulacija O₂ je prek P 914 in P 915 odvisna od obremenitve, začasno izklopljeno.
- or VKLJUČENA REGULACIJA O₂
- ot ZAČASNO IZKLJUČENA REGULACIJA O₂ (pomanjkanje zraka, dinamični odziv sonde itn.)
- od IZKLJUČENA REGULACIJA O₂ (pri okvari), npr. redni preskusi pri vklopu gorilnika niso izvedeni, test dinamike je negativen, regulacija O₂ začasno izključena za dlje kot 1 uro itn.
- C Optimizacija pri naraščajoči obremenitvi
- c Optimizacija pri padajoči obremenitvi

6.1.6 Priklic števca obratovalnih ur



Pritisnite tipko 10 → zaslon prikazuje tekoči napis z naslednjimi podatki:

skupaj obratovalne ure
obratovalne ure na nizu krivulj 1
zagoni na nizu krivulj 1

obratovalne ure na nizu krivulj 2
zagoni na nizu krivulj 2

obratovalne ure na nizu krivulj 3*
zagoni na nizu krivulj 3*

obratovalne ure na nizu krivulj 4*
zagoni na nizu krivulj 4*

* če so bili parametri nastavljeni

Vsota niza krivulj 1 in 2 obratovalnih ur ne poda nujno vrednosti obratovalnih ur, ki so prikazane skupaj.

NOTICE

Skupni števec se nanaša na obratovalne ure naprave ETAMATIC. Sproži se, takoj ko je naprava pod napetostjo (ta števec podaja tudi osnovo za zgodovino okvar). Števci posamičnih obratovalnih ur se nanašajo na obratovalne ure gorilnikov. Ti se sprožijo, takoj ko gorilnik deluje z ustreznim nizom krivulj (prisoten je signal plamena).

6.1.7 Priklic kontrolnih podatkov



S tipkama 16 in 17 lahko PONASTAVITE NASTAVLJENO VREDNOST.



Pritisnite tipko 11 ENTER.

→ Drug za drugim se prikažejo:

CRC 16 nivojev 0, 1 in 2 →, ki jih lahko upravljavec spremeni pred zagonom

CRC 16 nivoja 4 →, ki jih spremeni samo podjetje LAMTEC

1. Varnostni čas olja v sekundah
2. Varnostni čas olja v sekundah
1. Varnostni čas plina v sekundah
2. Varnostni čas plina v sekundah
- Čas predzračevanja v sekundah



Za predčasno zaustavitev pritisnite tipko 1 PONASTAVI (RESET).

Če so bili parametri spremenjeni, bodo kontrolni podatki posodobljeni šele po novem zagonu naprave.


7 Notranji regulator moči

7 Notranji regulator moči

7.1 Namen uporabe

Notranji regulator moči omogoča, da se pri vneseni nastavljeni vrednosti (npr. v zvezi s temperaturo ali tlakom) s primerjavo dejanske vrednosti stalno določa potrebna nastavitev obremenitve gorilnika in te interno posreduje naprej v elektronski kontrolni sistem kot zahtevo.

7.2 Tekoči napis »Previsoka dejanska temperatura«

 S pritiskom tipke ROČNO (HAND) lahko kljub temu zaženete napravo ETAMATIC, v kolikor ni presežena najvišja dovoljena temperatura.

 S ponovnim pritiskom tipke ROČNO (HAND) preklopite v samodejni način AUTOMATIK.

7.3 Spreminjanje nastavljene vrednosti regulatorja moči

To je možno samo pri vključenem notranjem regulatorju moči.

Ob vključenem regulatorju konstante:



S tipkama 16 in 17 lahko nastavite vrednost obremenitve. V prikazu (levo) se pojavi trenutna nastavljena vrednost 1 ali nastavljena vrednost 2 glede na to, katera je izbrana prek sponke 50 (0 V na sponki 50 = nastavljena vrednost 1, 24 V na sponki 50 = nastavljena vrednost 2).



Če istočasno pritisnete tipki 6 in 9, na zaslonu (nastavljena vrednost) utripa leva vrednost.



Nastavljeno vrednost lahko spremenite s tipkama 4 in 5.




Če želite shraniti novo nastavljeno vrednost, za potrditev pritisnite tipko 11.





Če želite zapustiti način delovanja »Nastavite regulator moči« (Leistungsregler einstellen), ne da bi shranili nastavljeno vrednost, istočasno pritisnite tipko 7 in 8.

7 Notranji regulator moči

7.4 Ročno krmiljenje

 Nastavljanje moči regulatorja izvedete s pritiskom tipke ROČNO (HAND).

  Moč gorilnika lahko spreminjate s tipkami puščic.

 S ponovnim pritiskom povečate krmiljenje obremenitve.

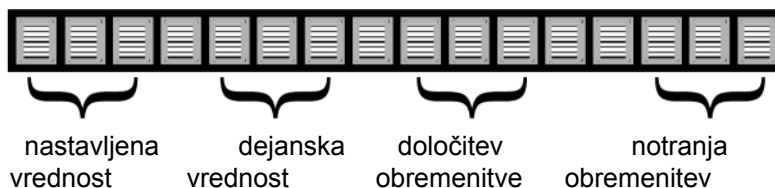
Napravo ETAMATIC lahko preklopite tudi s sponkami na ROČNEM KRMILNIKU. Z vezavo v kratek stik signala PT 100 (npr. most na priključku 19 in 20) se izključi regulator obremenitve. Zmes se vzpostavi neposredno po nastavitvi signala na vhodu nastavitve obremenitve (priključki 3 do 6). Zaslona kaže vrednost LE namesto HA.

NOTICE

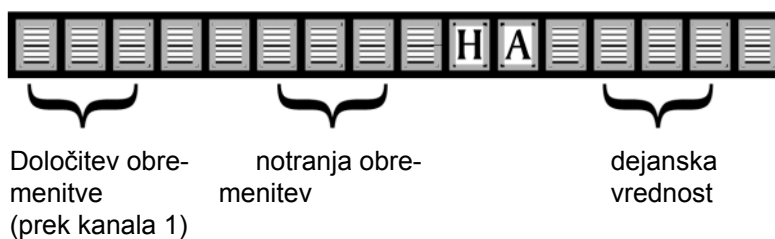
Uporabite ROČNI KRMILNIK samo pri napravi, ki je pod nadzorom!

7.5 Pomen prikaza

Prikaz pri položaju stikala VREDNOST OBREMENITVE (LASTWERT)



Prikaz v ročnem načinu



8 Dodatek

8.1 Pomen načinov nastavitve

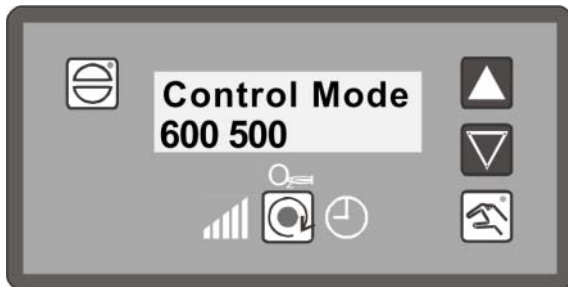


Fig. 8-1 Prikaz tanja na strankinem vmesniku

Kratko besedilo	Opis
BE	V PRIPRAVLJENOSTI (prisoten je signal na priključku 58)
ZÜ	POLOŽAJ ZA VŽIG OZ VŽIGANJE
EZ	NASTAVLJANJE/NASTAVITEV VŽIGA
GL	OSNOVNA OBREMENITEV
EG	NASTAVLJANJE/OSNOVNA OBREMENITEV
NA	NAKNADNO PREZRAČEVANJE
AU	IZKLOP GORILNIKA (ni signala)
EI	NASTAVITEV
SL	BRISANJE POMNILNIKA
EV	NASTAVLJANJE/PREDZRAČEVANJE
ES	NASTAVLJANJE/KRMILJENJE
ST	OKVARA
VO	PREDZRAČEVANJE
HA oz. HAND (ROČNO)	ROČNO UPRAVLJANJE (moč gorilnika lahko spreminjate ročno)
Ni prikaza	Gorilnik DELUJE SAMODEJNO
LE	ZUNANJA OBREMENITEV (regulator obremenitve je izključen prek digitalnega vhoda)
op	REGULACIJA O ₂ V PRIPRAVLJENOSTI (pri zagonu gorilnika) ali začasno izključena regulacija O ₂ prek P 914 in P 915 v odvisnosti od obremenitve.
or	VKLJUČENA REGULACIJA O ₂
ot	ZAČASNO IZKLJUČENA REGULACIJA O ₂ (pomanjkanje zraka, dinamični odziv sonde itn.)
od	IZKLJUČENA REGULACIJA O ₂ (pri okvari), npr. redni preskusi pri zagonu gorilnika niso izvedeni, test dinamike je negativne, regulacija O ₂ začasno izključena za dlje kot 1 uro

8 Dodatek

8.2 Koda napake

Št. napake	Ponovni zagoni v skladu z		Opis
	TRD	EN676	
001	0	3	Ni pilotnega plamena
002	0	0	Motnja tuja svetloba
003	0	3	Motnja plamena med vzigom
004	1	1	Motnja plamena med obratovanjem
005	0	3	Ni plamena med 1 varnostnim casom
006	0	3	Izpad plamena med casom stabiliziranja
007	0	3	Izpad plamena med 1 varnostnim casom
008	0	0	Izpad plamena med 2 varnostnim casom
009	0	0	Ni plamena med varnostnim casom
010	0	0	Izpad plamena takoj po fazi vziga
141	0	0	Motnja potenciometra, prehitra sprememba povratne informacije: Kanal
142	0	0	Napaka potenciometra, povratna zveza se prehitro spremeni: kanal 2
143	0	0	Napaka potenciometra, povratna zveza se prehitro spremeni: kanal 3
144	0	0	Napaka potenciometra, povratna zveza se prehitro spremeni: kanal 4
161	>88	3	Nadzor smeri vrtenja : Kanal
162	>88	3	Nadzor smeri teka: kanal 2
163	>88	3	Nadzor smeri teka: kanal 3
164	>88	3	Nadzor smeri teka: kanal 4
171	>88	3	Mrtva cona predolgo presezena : Kanal
172	>88	3	Mrtvi pas je bil predolgo presežen: kanal 2
173	>88	3	Mrtvi pas je bil predolgo presežen: kanal 3
174	>88	3	Mrtvi pas je bil predolgo presežen: kanal 4
181	>88	3	Mrtva cona predolgo ni dosezena : Kanal
182	>88	3	Mrtvi pas predolgo ni bil dosežen: kanal 2
183	>88	3	Mrtvi pas predolgo ni bil dosežen: kanal 3
184	>88	3	Mrtvi pas predolgo ni bil dosežen: kanal 4
191	1	1	1 nadzorovano obmocje predolgo presezeno : Kanal
192	1	1	1. nadzorni pas je bil predolgo presežen: kanal 2
193	1	1	1. nadzorni pas je bil predolgo presežen: kanal 3
194	1	1	1. nadzorni pas je bil predolgo presežen: kanal 4
201	1	1	1 nadzorovano obmocje ni dosezeno : Kanal
202	1	1	1. nadzorni pas predolgo ni bil dosežen: kanal 2
203	1	1	1. nadzorni pas predolgo ni bil dosežen: kanal 3
204	1	1	1. nadzorni pas predolgo ni bil dosežen: kanal 4
211	0	0	2 nadzorovano obmocje presezeno : Kanal
212	0	0	2. nadzorni pas je bil predolgo presežen: kanal 2
213	0	0	2. nadzorni pas je bil predolgo presežen: kanal 3
214	0	0	2. nadzorni pas je bil predolgo presežen: kanal 4

Št. napake	Ponovni zagoni v skladu z		Opis
	TRD	EN676	
221	0	0	2 nadzorovano obmocje ni dosezeno : Kanal
222	0	0	2. nadzorni pas predolgo ni bil dosezen: kanal 2
223	0	0	2. nadzorni pas predolgo ni bil dosezen: kanal 3
224	0	0	2. nadzorni pas predolgo ni bil dosezen: kanal 4
231	>88	3	Blokirana povezava : Kanal
232	>88	3	Zmes je blokirana. Kanal: 2
233	>88	3	Zmes je blokirana. Kanal: 3
234	>88	3	Zmes je blokirana. Kanal: 4
320	1	1	Prekinjena zica na vhodu obremenitve
321	1	1	Prekinjena zica na povratnem signalu kanal
322	1	1	Zlom žice pri povratni zvezi na kanal 2
323	1	1	Zlom žice pri povratni zvezi na kanal 3
324	1	1	Zlom žice pri povratni zvezi na kanal 4
351	1	1	Nedovoljena sprememba krivulje med obratovanjem gorilnika
360	0	0	Zaustavitev zaradi O ₂ regulacije (1) ali CO regulacije (2):
S362	1	1	Izvedite vzdrževanje na gorilniku
363	1	1	-Vrednost O ₂ pod dovoljeno
371	0	0	Motnja izhoda za interno obremenitev
392	0	0	Daljinec se ne odziva (time out)
393	0	0	Aktivirana je daljinska izključitev
451	1	1	Vzigni položaj je ostal v vzignem načinu. Kanal :
452	1	1	Položaj za vžig je ostal v načinu vžiga. Kanal: 2
453	1	1	Položaj za vžig je ostal v načinu vžiga. Kanal: 3
454	1	1	Položaj za vžig je ostal v načinu vžiga. Kanal: 4
542	0	0	TRIAC samokontrola : Plinski ventil 1 je brez napetosti
543	0	0	TRIAC samokontrola : Plinski ventil 2 je brez napetosti
544	0	0	TRIAC samokontrola : Oljna crpalka je brez napetosti
545	0	0	TRIAC samokontrola : Oljni ventil je brez napetosti
546	0	0	TRIAC samokontrola : Vzignalni transformator je brez napetosti
547	0	0	TRIAC samokontrola : Vzignalni ventil je brez napetosti
550	0	0	Gorivo olje je zaprto, preverite priključek oljnega ventila
551	0	0	Gorivo - plin - blokirano, ker magnetni ventil ni priključen
600	0	0	Cas preverjanja programa (FAT) prekoračen.
601	0	0	Kontrola tesnosti: tlak plina se vedno prisoten
602	0	0	Kontrola tesnosti: ni tlaka plina
603	0	0	Rocno odzraci plinsko cev
605	>88	3	Tlak olja < min !!!
606	1	1	Plin > min se pojavi med obratovanjem z oljem
608	0	0	Izpad varnostne verige kotla
609	1	1	Izpad varnostne verige - plin

8 Dodatek


Št. napake	Ponovni zagoni v skladu z		Opis
	TRD	EN676	
610	>88	3	Izpad varnostne verige - olje
611	>88	3	Prenizek tlak plina
612	1	0	Tlak plina je previsok
613	0	0	Ni signala za tlak zraka
616	1	1	Izpad vzigalnega plamena med stanjem pripravljenosti
617	1	1	Stalni vzigalni plamen izpadel med obratovanjem
623	0	0	Razprsevanje vključeno - pred pogoj ni dosežen
624	>88	3	Prenizek tlak olja
625	>88	3	Previsok tlak olja
626	>88	3	Tlak zraka za razprsevanje prenizek
702	0	0	Signal prisotnosti plamena se pojavi med fazo prepihanja
711	0	0	Nepravilna zamenjava obratovalnega načina
713	0	0	Falsche Signalkombination im Betriebsmodus AU
714	0	0	Nepravilna kombinacija signalov v obratovalnem načinu BE
715	0	0	Nepravilna kombinacija signalov v obratovalnem načinu VO
716	0	0	Nepravilna kombinacija signalov v obratovalnem načinu ZP
717	0	0	Nepravilna kombinacija signalov v obratovalnem načinu ZU
719	0	0	Ventili goriva predolgo odprti brez prisotnosti plamena
720	0	0	Vzignalni transformator predolgo vključen
721	0	0	Vzignalni ventil predolgo odprt
723	0	0	Predolg postopek vziganja
724	0	0	Odprt plinski ventil med obratovanjem z oljem
725	0	0	Odprt ventil za olje med obratovanjem s plinom
726	0	0	Plinski ventil 2 odprt brez plinskega ventila 1
727	0	0	Plinski ventil 1 nedovoljeno odprt
728	0	0	Glavni in vzignalni plinski ventil predolgo odprta.
729	0	0	Proces vziganja predolg (brez pilotnega plamena)
731	0	0	Vzignalni ventil odprt brez pilotnega gorilnika
732	0	0	Nepravilna kombinacija signalov med obratovanjem
733	0	0	Nepravilna kombinacija signalov po obratovanju
734	0	0	Trajanje prepihanja ni skladno
736	0	0	Kontrola tesnosti : oba plinska ventila odprta
737	0	0	Kontrola tesnosti : plinski ventil 2 ima preveliko zakasnitev pri izključitvi
738	0	0	Kontrola tesnosti : napaka v postopku
739	0	0	Kontrola tesnosti : plinski ventil 2 predolgo odprt
740	0	0	Kontrola tesnosti : plinski ventil 1 ni tesen
741	0	0	Kontrola tesnosti : plinski ventil 1 predolgo odprt
742	0	0	Kontrola tesnosti : plinski ventil 2 ni tesen
743	0	0	Nadzor plamena : po zaključku predolga prisotnost plamena
744	0	0	Nadzor plamena : ponoven pojav plamena
745	0	0	Presežen časovni limit za kontrolo programa
747	0	0	Kontrola tesnosti : Odzračevanje v kotel ni dovoljeno

Št. napake	Ponovni zagoni v skladu z		Opis
	TRD	EN676	
750	0	0	Zaustavitev zaradi motnje preko BUS
751	>88	3	Ni prenosa podatkov preko BUS (time out)
764	1	1	CO Regulacija - interna motnja st.-
889	0	0	Daljinski reset motnje se je zgodil znotraj prekratke razdalje
904	1	1	Motnja pri referencni obremenitvi
911	1	1	Motnja v referenci, kanal:
912	1	1	Napaka v sklicu, kanal: 2
913	1	1	Napaka v sklicu, kanal: 3
914	1	1	Napaka v sklicu, kanal: 4
921	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodni sponki 11 ali 66 (Etamatic)
922	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodni sponki 16 ali 65 (Etamatic)
923	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodni sponki 43 ali 68 (Etamatic)
924	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodni sponki 67
925	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodni sponki 45
926	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodni sponki 68 ali 61 (Etamatic)
927	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodni sponki 36 ali K202 (Etamatic)
929	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodni sponki 76
930	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodu K203
931	0	0	Samokontrola pogona releja : napaka na izhodu K201

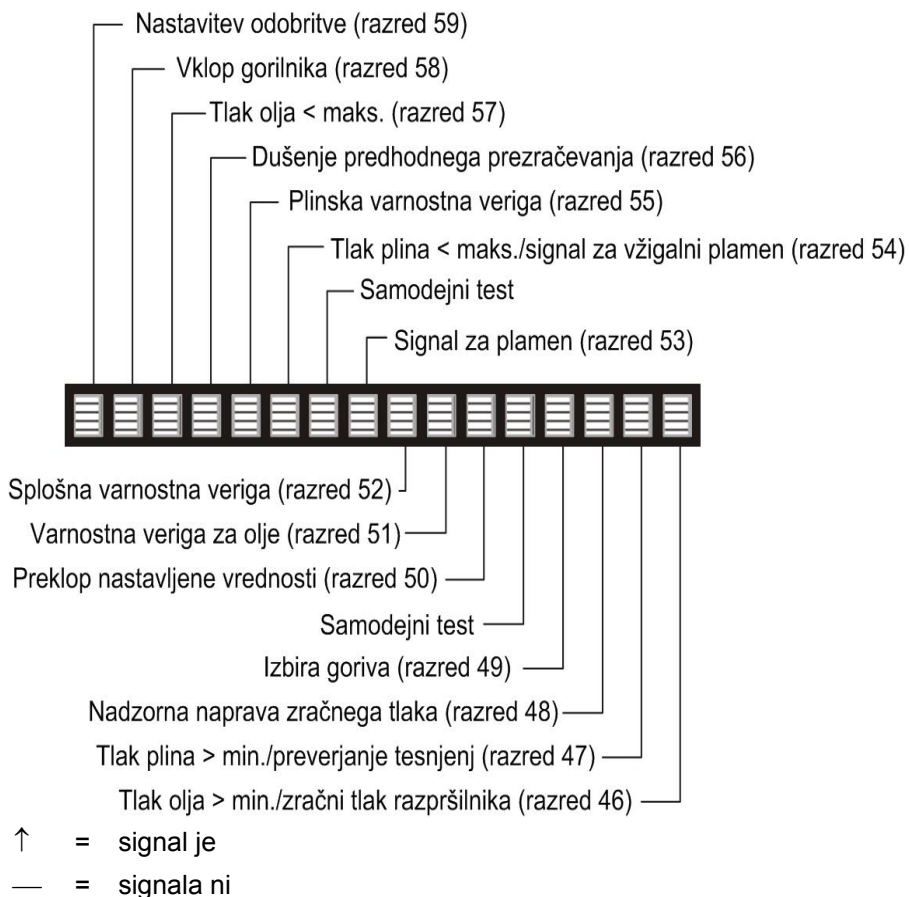
NOTICE

Če pride do okvare, ki ni navedena na seznamu napak, se obrnite na proizvajalca gorilnika ali na upravljavca vaše naprave.

8.3 Prikličite stanje digitalnih vhodov.

 S tipkama 16 in 17 lahko preklapljate med DIGITALNIMI VHODI.

Pomen digitalnih vhodov ETAMATIC



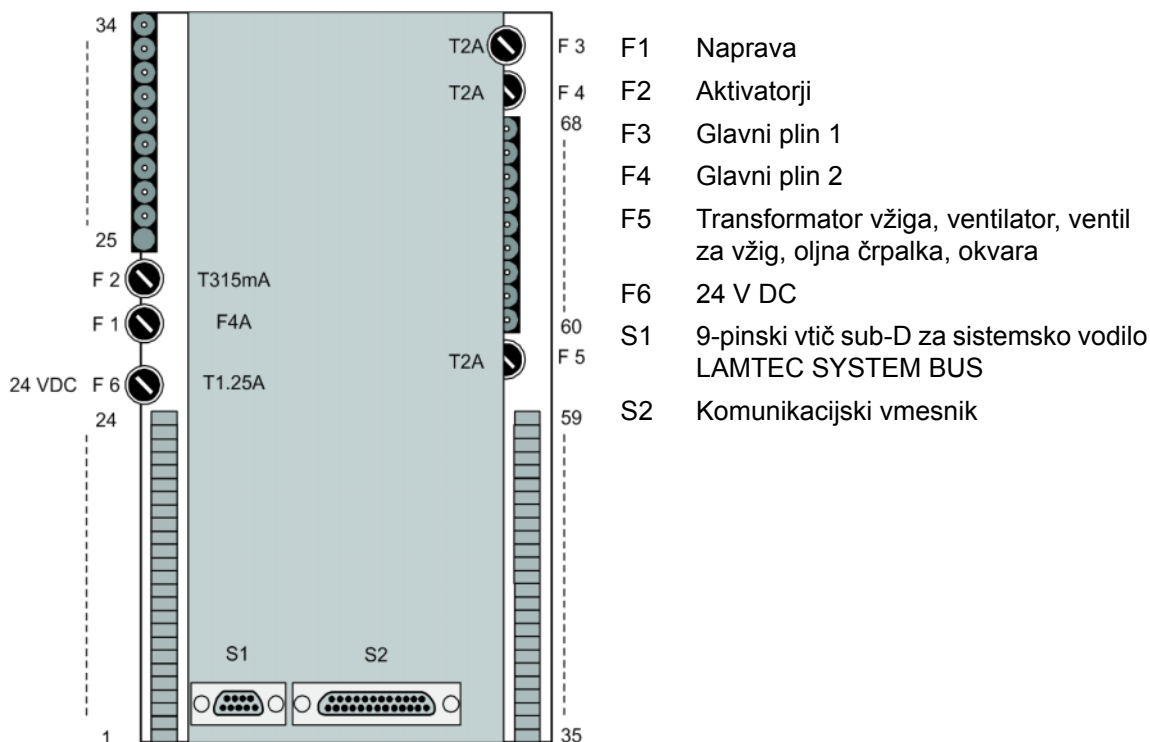


Fig. 8-2 Pogled z zadnje strani ETAMATIC

NOTICE

Priklop na osebni računalnik možen samo prek vmesniškega adapterja LAMTEC!

NOTICE

Pri menjavi varovalk F3, F4, F5 morate upoštevati naslednje specifikacije:

- 2A, se počasi proži
- visokozmogljivostna v skladu z IEC 60127-2, list 5: 1500 A @ 250 VAC
- Integral topljenja $I^2t < 40 A^2s$
- npr. mini varovalka 0215002.(M)XP

Varovalke, ki izpolnjujejo te zahteve, so keramične cevne varovalke z oznako T2AH 250 V.

8.4 EU izjava o skladnosti

Mesec/leto:04.../...10.....

Proizvajalec: **LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG**
.....

Naslov: Wiesenstraße 6, D-69190 Walldorf
.....

Oznaka izdelka: ETAMATIC/ETAMATIC S
.....

Št. tipa modela: CE 0085 AU 0207
.....

Izdelek je skladen s predpisi naslednjih evropskih direktiv:

Številka	Besedilo
2004/108/ES	Direktiva o elektromagnetni združljivosti
2006/95/ES	Direktiva o nizki napetosti
2009/142/ES	Direktiva o plinskih napravah
97/23/ES	Direktiva za tlačno opremo, ugotavljanje skladnosti kategorije IV, modul B + D

Za več informacij o direktivah glejte dodatek.

Namestitev oznake CE: ne, komponente

Kraj, datum: Walldorf, dne 20. aprila 2010

Pravno zavezujoč
Podpis:



Dodatki so sestavni del te izjave.

Ta izjava potrjuje skladnost z navedenimi direktivami, vendar ne vsebuje kakršnih koli jamstev o lastnostih.

Upoštevati je treba varnostne predpise v dokumentaciji izdelka.

Ta izjava o skladnosti velja samo za dobavljeno naprave, če so na njej ustrezne kontrolne številke.

**Dodatek
k izjavi o skladnosti ES
ali izjavi proizvajalca ES**

Mesec/leto: april./...2010.....

Oznaka izdelka: ETAMATIC/ETAMATIC S
.....
.....
.....

Skladnost označenega izdelka s predpisi prej navedenih direktiv je dokazana z upoštevanjem naslednjih standardov in predpisov:

Usklajeni evropski standardi:

Referenčna številka:

EN 298

EN 230

EN 1643

EN 12067-2

Standardi

EN 676 kjer je to ustrezno

EN 267 kjer je to ustrezno

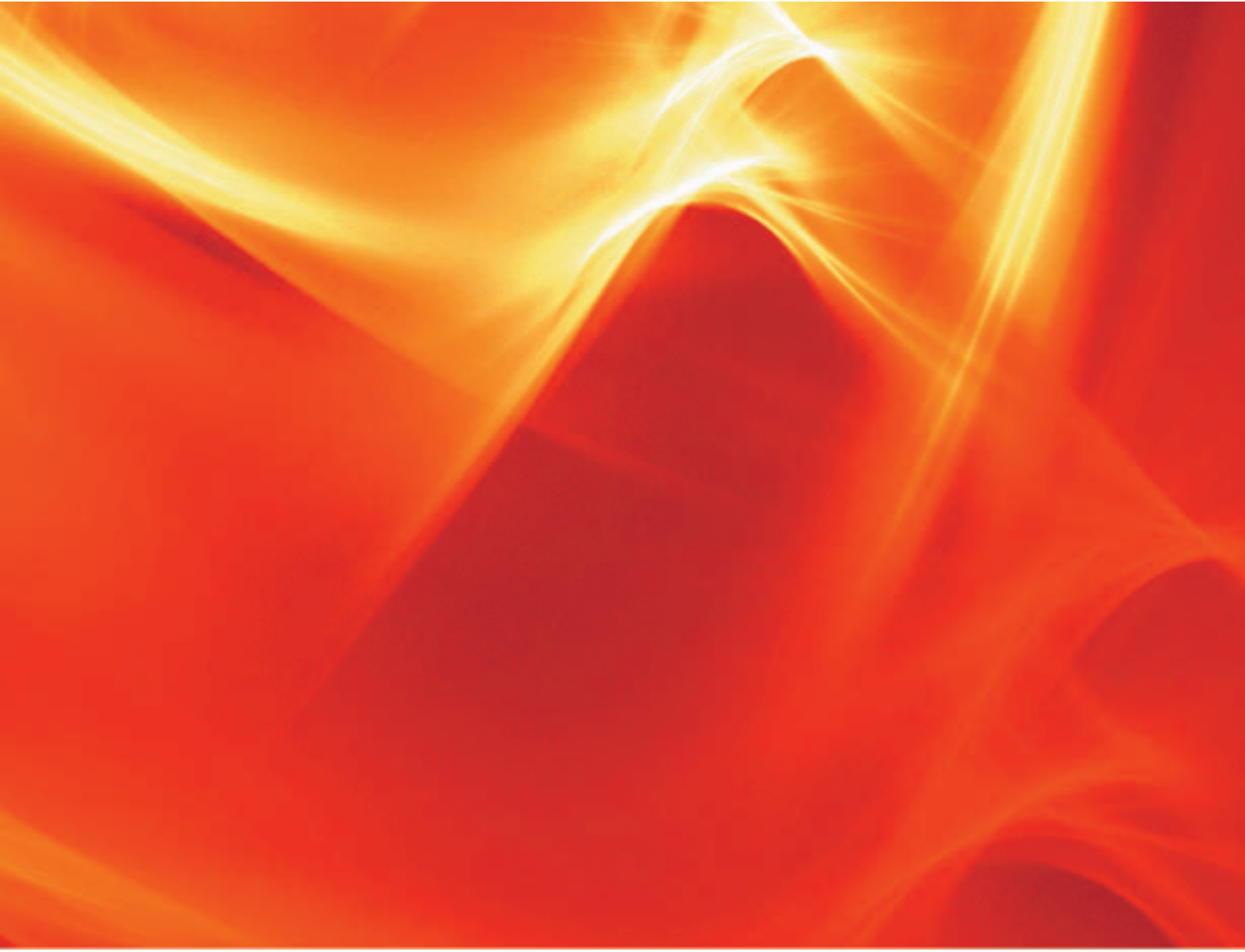
EN 12 952-8 in 11 kjer je to ustrezno

EN 12 953-7 in 9 kjer je to ustrezno

EN 50 5156-1 kjer je to ustrezno

Drugo:

EN 61508, del 2 in 3



Podatki v tej publikaciji veljajo s pridržkom, da ni tehničnih sprememb.



**LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG**

Wiesenstraße 6
D-69190 Walldorf
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de
www.lamtec.de

