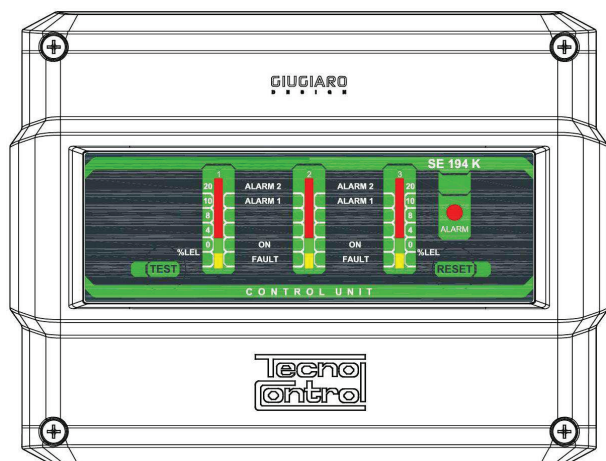




Küttejaamadele mõeldud gaasi kontrollseade
kuni 3 kaugdetektoriga



Detektorid, mida saab ühendada seadmega SE194K	
Mudel	Omadused
SE192KM	Metaan – IP44
SE192KG	LPG – IP44
SE193KM	Metaan - II 2G Ex d IIC T6 Gb
SE193KG	LPG - II 2G Ex d IIC T6 Gb
SE183KM	Metaan - II 2G Ex d IIC T5 Gb
SE183KG	LPG - II 2G Ex d IIC T5 Gb

Lugege läbi ja hoidke alles nii see kasutusjuhend kui ka paigaldatud andurite kasutusjuhendid.





Tehnilised andmed

Põhitoiteallikas	110–240 V AC (-15/+10%) 50–60 Hz / 6 V A
Lisatoiteallikas	24 V DC (-10/+15%) / 9 W
Kaugdetektor	Katalüütiline
Sisendid	Max 3 / 4–20 mA
Standardvahemik	0–20% alumisest süttivus-/plahvatuspiirist
1. alarmilävi	10% või 15% alumisest plahvatuspiirist
2. alarmilävi	20% alumisest süttivus-/plahvatuspiirist
Kontaktid	230 V AC 3 A SPDT
Töökeskkonna temperatuur/niiskus	-10...+50 °C / 5–90% RH mittekondenseeruv
Töörõhk	Atmosfäärirõhk ±10%
Hoiukoha temperatuur/niiskus	-25...+55 °C / 5–95% RH mittekondenseeruv
Kaitseklass	IP65
Mõõtmed	202 x 153 x 104 mm
Mõõtmed ja kaal	0,5 kg

ET	KIRJELDUS	2
	TÖÖPÕHIMÖTTE KIRJELDUS	2
	PAIGALDAMINE	2
	HOIATUS.....	4
	TÖÖTAVUSE TESTIMINE	4

KIRJELDUS

SE194K on kontrollseade, mis on mõeldud kasutamiseks küttejaamades või keskkondades, mida on vaja kaitsta gaasilekete eest ning mille saab ühendada kuni 3 katalüütilise põlevgaaside kaugdetektoriga. Selle saab ühendada järgmiste detektoritega:

- mudelit **SE192KM**, **SE193KM**  või **SE182KM**  tuleks kasutada jaamades, kus on kasutusel metaan.
- mudelit **SE192KG**, **SE193KG**  või **SE182KG**  tuleks kasutada jaamades, kus on kasutusel vedelgaas (LPG).

Seade **SE194K** on mõeldud seinale paigaldamiseks ja selle kaitseklass on IP65. See töötab 110–240 V AC / 50–60 Hz võrgutoitel, kuid selle saab ühendada ka kas välise 24 V DC toiteallikaga (nt toiteplokk kahe 12 V 7 Ah puhverpatareiga, meie mudel PS180 / 24 V DC).

Esiplaadil on kolm vertikaalset LEDiriba, mis näitavad tööolekut ning iga kaugdetektori tuvastatud gaasikontsentratsiooni, ning kaks funktsiooninuppu (**TEST** ja **RESET**).

Kontrollseadmel on kaks häiretaset, mis toimivad suletud tüüpi väljundreleedega (**HÄIRE1** ja **HÄIRE2**), millel on pingevabad ümberlülituskontaktid. Lisaks on sellel veel üks väljundrelee (**RIKE**) positiivses olekus rikkeolukordade jaoks ning lisisend (AUX), mille saab konfigurioneerida sisendiks normaalselt avatud (NO) kontaktseadmete ühendamiseks nagu näiteks käsitsinupp või kontrollsisend meie normaalselt suletud (NC), asendianduriga käsitsilähtestusventiili jaoks.

Joonisel 1 on ühenduse näide: 3 kaugdetektorit gaasile, sireen, käsitsilähtestatav solenoidventiil ja käsitsinupp.

TÖÖPÕHIMÕTTE KIRJELDUS

Eelsoojendus: kui kontrollseade on sisse lülitatud, algab 60-sekundine eelsoojenduse etapp. See on ainult lubatud sisenditele (paigaldatud kaugdetektor); vastaval LEDiribal vilgub kollane LED ning eelsoojenduse lõppedes süttib roheline LED (**ON**).

Normaalne töö: kontrollseade loeb gaasikontsentratsiooni lubatud sisendite kaugdetektorite kaudu ning kuvab oleku vastaval LEDiribal.

Roheline LED süttib, mis näitab seadme normaalset tööd ja toite olemasolu.

1. **punane LED:** süttib, kui gaasi kontsentratsioon ületab 4% alumisest plahvatuspiirist (LEL).
2. **punane LED:** süttib, kui gaasi kontsentratsioon ületab 8% alumisest süttivuspiirist (LIE).
3. **punane LED (HÄIRE 1):** süttib, kui gaasikontsentratsioon on üle 1. häire künnise (konfigureeritav vahemikus 10 kuni 15% alumisest plahvatuspiirist) ning 5 sekundi möödudes aktiveerub **HÄIRE 1** relee. See relee on tavaliselt kasutusel eelhäirena, mis kasutab sireeni (meie mudel SE301A, kui toiteallikas on 230 V AC või mudel SE301B, kui toiteallikas on 24 V DC).
4. **punane LED (HÄIRE 2):** süttib, kui gaasikontsentratsioon on üle 2. häire künnise (20% alumisest plahvatuspiirist); kui gaas püsib, siis 30 sekundi möödudes süttib **HÄIRE 2** punane LED ning aktiveerub **HÄIRE 2** relee. Selle saab konfigurioneerida kas positiivse (normaalselt ergastatud) või negatiivse loogikaga. Seda kasutatakse tavaliselt gaasivoolu peatamiseks käsitsilähtestatava solenoidventiili kaudu ja/või ainult jaama elekritoite katkestamiseks, kui kontrollseade peab endiselt toidet saama.

*Kui käsitsinupp on ühendatud AUX-sisendiga, siis sellele vajutamisel aktiveeritakse **HÄIRE 2** relee.*

*Kui paigaldatud on normaalselt suletud (NC) käsitsilähtestatav solenoidventiil magnetanduriga (mudel VR420–VR480), mis on ühendatud lisisendiga (AUX), siis juhul, kui gaasivool on endiselt avatud, aktiveeruvad kollane LED ja **RIKKE** relee (vt osa **RIKKED**).*

LÄHTESTUSnupp: sellel nupul on kaks funktsiooni:

VAIGISTAMINE: kui nupule vajutatakse, vilgub 3. punane LED häirekanalil ning sireeniga ühendatud **HÄIRE 1** relee vaigistatakse, kuid 120 sekundi möödudes aktiveerub see automaatselt uuesti.

LÄHTESTAMINE: kui 2. häire künnis ületatakse, jääb **HÄIRE 2** relee ja kanali LEDiriba aktiveerituks (rakendunuks), isegi kui gaasi kontsentratsioon suureneb (kuna võimalik paigaldatud ventiil on suletud). Kui häire põhjus on kõrvaldatud, siis tavalise tööoleku taastamiseks vajutage LÄHTESTUSnuppu. Ohutuse tagamiseks ei saa nuppu kasutada siis, kui kaugdetektor gaasi tuvastab.

Rikked: Kontrollseade annab märku kaugdetektori rikkest, aktiveeruvad vastava kanali kollane LED ja **RIKKE** relee. See relee saab tavaliselt toidet pingevabade ümberlülituskontaktidega ning vajaduse korral saab seda kasutada tekkinud kahjustusest ning seadme toite puudumisest kaugteatamiseks. Rikkesignaale ei tohi ühendada häiresignaalidega.

Käsitsilähtestatava, magnetanduriga, normaalselt suletud (NC) solenoidventiili rike: see olukord tekib **AINULT** juhul, kui paigaldatud on magnetanduriga elektroventiil; kui gaasivool pole suletud (ja **HÄIRE 2** relee on aktiveeritud), annab magnetandur kontrollseadmele signaali rikke kohta. Sel juhul süttivad kõik LED-id ja releed aktiveeritakse. Rikkeseisund (kollane LED põleb ja **RIKKE** relee aktiveeritud) tühistatakse, kui **LÄHTESTUS**nupule vajutamisel kuvatakse probleemi lahendus.

PAIGALDAMINE

Kontrollseade ja detektorid tuleks paigaldada kohalikke asjakohaseid seadusi ja eeskirju järgides.

Paigutamine: Kontrollseade tuleb paigaldada ligipääsetavasse ja hästi nähtavasse kohta, eemale soojusallikatest. Kontrollseadet ei tohi paigaldada õue.

Pange tähele, et ohutuse tagamiseks tuleb kontrollseade paigaldada ohutusse kohta, kus on või võib moodustuda tuleohtlik keskkond ja hapniku kontsentratsioon üle 24 mahuprotsendi.

Kaugdetektorid: paigaldamisel tuleb järgida sellega kaasasolevaid juhiseid. Pärast paigaldamist paigutage seadme SE194K lähedusse isekleepuv silt pakendis oleva kalibreerimisgaasi nimega – olenevalt gaasist, mis on märgitud kaugdetektori testimissildile.

Ventiil: Käsitsilähtestatav solenoidventiil gaasivoolu sulgemiseks tuleks paigutada ruumist väljapoole, selgelt tähistatud kohta, mis on kaitstud päikesekiirguse ja vihma eest.

Kinnitus: Joonisel 2 on näha anduri suurus. See tuleb seina külge kinnitada nelja kruviankruga. Korpus avatakse ja suletakse kaane küljes oleva 4 kruviga.

OLULINE! PÖÖRDUMATUTE KAHJUSTUSTE VÄLTIMISEKS ERALDAGE JUHTPANEELI KÜLJEST TOITEALLIKAS ENNE LAPIKKAABLI PAIGALDAMIST (KAABLITE VEDAMIST), ERALDAMIST VÕI TAGASIÜHENDAMIST.

Korpuse katte tohib aluse küljest eraldada ainult vajaduse korral, kui see on vajalik hooldamisel või paigaldamisel; esmalt eemaldage toiteallikas, seejärel eraldage lapikkaabel, surudes kahele külgtapile, nagu näidatud joonisel 3. Tagasi ühendamiseks suruge lapikkaabel ühenduskohta, jälgides polaarsust, kaks hooba sulguvad ja lukustavad selle automaatselt. Alles seejärel võite uuesti ühendada toiteallika.

Läbiviikihendid: korpuse põhjal on 3 ava, mis on mõeldud meetermõõdus läbiviikihenditele (*M20x1.5, kuhu sobivad väliskaablid Ø 6–12 mm*). Need läbiviigud on suletud, kuid pole käsitsi avatavad, mistõttu paigaldusnõuete järgi tuleb need läbi puurida. Töö hõlbustamiseks on puurava keskkohat tähistatud.

Elektriühendus: Ühendada vooluvõrku, gaasituvastussüsteemi jaoks tuleb eraldada kahepooluseline lahkülüti. Selgelt tähistatud seade peab toimima ainult faasi ja neutraaliga. Kui vaja, võite paigaldada liigpinge- või piksekaitse vms.

Anduril on mittepööratavad ja pistikklemmid. Seetõttu tuleks kaablid korpuse külge ankurdada, et vältida klemmide ülepinget. Ühendus kontrollseadmega ei vaja maandust. Kauganduri võib paigutada kontrollseadmest max 100 meetri kaugusele, kasutades 3 x 1,5 mm² kaablit või 200 meetri kaugusele, kasutades 3 x 2,5 mm² kaablit. Ei ole vaja kasutada varjestatud kaableid.

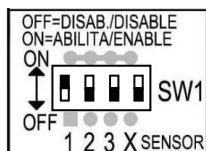
Joonisel 4 on näha 110–230 V AC toiteühendus koos häiresireeni ning normaalselt avatud käsitsilähtestatava ventiiliga.

Joonisel 5 on näha 110–230 V AC toiteühendus koos häiresireeni ning normaalselt suletud käsitsilähtestatava ventiiliga.

Joonisel 6 on näha 24 V DC toiteühendus koos 24 V DC häiresireeni ning normaalselt suletud käsitsilähtestatava ventiiliga näiteks meie toiteplokki PS180 / 24 V DC (max koormus 2,5 A jaoks, millel on sisemine 12 V / 7 Ah pliipatarei nr 2, et tagada süsteemi toide vooluvõrgutoite puudumise korral).

Kiiplüliti seadistused: Enne seadme sisselülitamist tuleb seadistada korpusekaanel olevad kiiplülidid.

Lubamine/keelamine: SW1 kiiplülidid nr 1, nr 2 ja nr 3 lubavad või keelavad kaugdetektori vastava sisendi (**ANDUR 1, ANDUR 2 ja ANDUR 3**). (Nr 4 ei ole kasutusel ning selle asukoht ei mõjuta juhtseadme tööd.)



ON = Sisend lubatud Detektor on paigaldatud, LED-riba ning rikkereleed ja muud releed toimivad. (**VAIKESEADISTUS ON ALATI „SEES“**)

OFF = Sisend keelatud Detektor puudub ning LED-riba ei põle. Rikkereleed ja alarmid ei sekku. (Saab kasutada ka rikkega detektori välistamiseks või hoolduse ajaks eemaldamiseks.)

SEADISTA AUX: SW2 kiiplüliti nr 1 valib AUX-sisendi töö.

OFF = kontaktläätсед nt kontakti jaoks. Käsitsinupp (**VAIKESEADISTUS**)

ON = meie asendianduriga normaalset suletud (NC) solenoidventiili juhtimine.

Joonisel 7 SW2 kiiplüliti nr 1 skeem ja konfiguratsioon AUX-sisendi kasutamiseks, et kontrollida, kas ventiil on tegelikult suletud. Meie ventiilid tuleb uuesti kokku panna normaalselt suletud (NC) asendianduriga.

Joonisel 8 SW2 kiiplüliti nr 1 ühendusskeem ja konfiguratsioon AUX-sisendi kasutamiseks, mis asub katteplaadil normaalselt avatud (NO) kontaktiga. Näiteks, käsitsi häirenupp.

Releekünnised: SW2 kiiplülidid nr 2 ja nr 3 määravad häirekünnised. Vt tabel 2.

Nr 2 ja nr 3 VÄLJAS = HÄIRE 1 seadistus on 10% alumisest plahvatuspiirist (LEL) ning **HÄIRE 2** seadistus on 20% alumisest plahvatuspiirist (**VAIKESEADISTUS**)

Nr 2 SEES ja nr 3 VÄLJAS = HÄIRE 1 seadistus on 15% alumisest plahvatuspiirist (LEL) ning **HÄIRE 2** seadistus on 20% alumisest plahvatuspiirist

Relee loogika: SW2 kiiplüliti nr 4 seadistab **HÄIRE 2** relee funktsiooni.

SEES = negatiivne loogika, relee ei ole ergastatud, seda kasutatakse normaalselt avatud kontaktide jaoks.

VÄLJAS = positiivne loogika, relee on normaalselt ergastatud, toitekattestuse või releerikke korral liigub see automaatselt häireasendisse. Seda kasutatakse normaalselt suletud ventiilide jaoks.

HOIATUS

Enne juhtpaneeli toitega ühendamist seadistage kiiplülitid.

Pärast paigaldamist ei ole detektorit vaja reguleerida.

Detektorite eelsoojenduse ajal, mis kestab umbes 60 sekundit, jäävad häirereleed blokeerituks, kuid kollane LED ja RIKKErelee on aktiveeritud.

Kui detektori ühenduskaablites on lühis, katkestab kaitseahel ühenduse teiteallikaga. Aktiveeruvad nii RIKKErelee kui ka kollane LED. Lülitage SE194K välja, kõrvaldage lühise põhjus ning seejärel lülitage seade sisse.

Kui detektorit pole paigaldatud, siis RIKKErelee automaatse töö vältimiseks tuleb vastav sisend **keelata**.

TÖÖTAVUSE TESTIMINE

Perioodiline testimine: soovitame seadme tööd testida iga 6–12 kuu järel. Kaugdetektorite kohta vaadake konkreetse seadme juhendist.

TÄHELEPANU: Selle protseduuri peavad äärmiselt tähelepanelikult tegema volitatud ja väljaõppinud isikud, kuna selle protseduuri alustamine käivitab mõlemad väljundid (releed), põhjustades ühendatud häireseadmete aktiveerumise. Kui tekib häireolukord, siis nupp TEST deaktiveerub.

Seadme töö testimine: Vajutage nuppu **TEST** ja hoidke seda 5 sekundit allavajutatuna, kuni käivitub testimine: 3 LED-riba süttivad ning **RIKKE**relee ja **HÄIRE 1** relee aktiveeruvad; punane **HÄIRE LED** süttib ja **HÄIRE 2** relee aktiveerub. 5 sekundi möödudes lülitub seade automaatselt tagasi tavarežiimile.

Hoiatus: TESTimise funktsioon aktiveeritakse kõigis kanalites, isegi kui need on keelatud või kui põleb 1. ja/või 2. rikkLED. Kuid seda ei saa kasutada, kui üks sisend või mitu on rohkem kui 10% alumisest plahvatuspiirist (3. ja/või 4. LED põleb).

