

Kasutus- ja paigaldusjuhend Juhtseade tuleohutussüsteemidele

SV 24V-24A / SV 24V-32A
SV 24V-24A-ds / SV 24V-30A-ds / SV 24V-32A-ds

SV 48V-24A / SV 48V-32A
SV 48V-8A-ds / SV 48V-24A-ds / SV 48V-30A-ds / SV 48V-32A-ds



Tuleohutussüsteemid

Ventilatsioonisüsteemid

24 V_{DC} / 48 V_{DC} maks. 8/24/30/32 A

2 täituriväljundit

2 tuleohutuse rühma, 2 ventilatsiooni rühma

Sisendid tulekahjulülititele, tuule-/vihmaanduritele, ventilatsiooni juhtnuppude paneelile, suitsuanduritele

Võimalus ühendada siinivõrku 10 SV-juhtseadet

Paigaldise aadress

Nimi:

Aadress:

Tel:

Kontaktisik:

Paigaldamise kuupäev:

Paigaldis

SV-juhtseadmete arv ja tüüp (nt SV 24V-24A):

Tuleohutussüsteemi rühmade arv:

Avamissüsteemi tüüp:

Avamissüsteemi tüüp:

Avamissüsteemi tüüp:

Väline juhtsignaal (AFA-CCS):

Ventilatsiooni juhtimine:

Tuule-/vihmaandur:

230 V toite rühm:

Sisukord

Paigaldise aadress/kirjeldus	2
Üldine kirjeldus.....	4
Paigaldamise ja kasutamise ettevaatusabinõud.....	5
Plahvatusoht.....	5
Paigaldamine.....	5
Iga-aastase ülevaatuse ja hooldamise nõuded.....	5
Mootori-/täituriväljundite ühendamine ja ahela jälgimine	6
Voolupiiraja LIP.	7
Tulekahjulülitite kasutamine ja ühendamine	8
Suitsu-/kuumaandurite ühendamine.....	9
Ventilatsioonisüsteem – ühendamine ja häälestamine	9
SV-juhtseadme ühendusskeem	10–11
Välised LED-märgutuled esipaneelil (LED-paneel).....	12
Sisemised LED-märgutuled emaplaadil.....	12
Kaitsme tehnilised andmed	12
Kõik vooluvaheldite asendid.....	13
Täiendavate SV-juhtseadmete ühendamine ühe tuleohutussüsteemi rühmaga (siinivõrku ühendamine)	14
Tuule-/vihmaanduri ühendamine / kõigi funktsioonide sulgemine	15
Välise signaali vastuvõtmine, AFA jt juhtsüsteemidega ühendamine.....	15
Erifunktsioonid	16
Kaablite ristlõiked.....	16-17
Tootekoodid ja tarvikud	18
EÜ vastavusdeklaratsioon.....	19
Tehnilised andmed	20

Red 0.13 09-04-2015

Tootja

Actulux A/S
Haadvaerkervej 2
DK 9560 Hadsund
Taani

Tel: +45 98 57 40 90
Faks: +45 96 15 28 00
E-post: info@actulux.com
www.actulux.com

Üldine kirjeldus

SV-juhtseadet saab kasutada katuseakende, suitsuluukide vms tuleohutus- ja ventilatsioonisüsteemi osa avamiseks. SV-juhtseadmel on mitmed sisendid, mis võimaldavad jälgida nt tulekahjulülite, suitsuandurite, kuumaandurite ning AFA- ja CCS-süsteemide saadetud signaale. Siseruumide ventilatsiooni reguleerimiseks saab ühendada juhtnuppude paneeli, iganädalaste toimingute taimerid, siseruumi termostaadid ning välised tuule-/vihmaandurid. Juhtseadme esipaneelil olevad LED-märgutuled näitavad selle olekut (tava-, vea-, häireseisund) ning integreeritud potentsiaalivabad releed suudavad edastada tava-, vea- ja häireseisundi signaali hoone teistesse süsteemidesse.

SV-juhtseadmetel on kõigil vahelduvvooluvõrku ühendatav toiteallikas ja 24 või 48 V_{DC} mootori toide. Tootevalik koosneb järgmistest tüüpidest.

SV 24V-24A, SV 24V-32A, SV 24V-24A-ds, SV 24V-30A-ds, SV 24V-32A-ds
24 V_{DC} mootori toide, koormus vastavalt 24, 30 ja 32 A.

SV 48V-24A, SV 48V-32A, SV 48V-8A-ds, SV 48V-24A-ds, SV 48V-30A-ds, SV 48V-32A-ds
48 V_{DC} mootori toide, koormus vastavalt 8, 24, 30 ja 32 A.

Avamiseks või sulgemiseks muudetakse mootori toitepinge polaarsust. SV-juhtseadmel on 72 h varutoite aku. Unikaalne 3-soonelise kaabliga siinisüsteem võimaldab ühendada kuni 10 SV-juhtseadet ja kasutada neid ühise süsteemina.

Kaablite ühendamine SV-juhtseadme sisenditesse ja väljunditesse on näidatud ühendusskeemil lk 10–11. Sisendite ja väljundite üksikasjalikud kirjeldused leiate käesoleva juhendi vastavatest jaotistest. Kaablite ristlõikeid vt lk 16–17. Vooluvaheldite ja DIP-lülite abil saab häälestada SV-juhtseadme kasutama erinevaid sisendeid ja väljundeid. Erinevad määrangud on näidatud vooluvaheldite asendite jaotises lk 13.

Ühendatavate avamissüsteemide ja ühendatud komponentide maks. võimsustarbe **näited**. SV-juhtseade

Tüüp	24 V toide	48 V toide
SA Power Single	4 A	2 A
SA Power Double	8 A (2 x 4 A)	4 A (2 x 2 A)
SA Power Large	8 A	4 A
Rotary 100 / SA Power Mini	2,5 A	1,25 A
Muud	Vt avamissüsteemi maks. tarbitavat võimsust	

Paigaldamise ja kasutamise ettevaatusabinõud

SV-juhtseadet võivad paigaldada ja hooldada ainult isikud, kes on volitatud paigaldama automaatseid tuleohutussüsteeme.

Plahvatusoht

SV-juhtseade sisaldab varutoite akusid, milles sisalduv energia võib vale käitlemise põhjustatud plahvatusel käigus vallanduda. Seega tuleb järgida järgmisi ettevaatusabinõusid.

- Ärge lühistage kunagi varutoite akut.
- Ärge kasutage sisemiste akude laadimiseks väliseid laadijaid. Sobimatu laadija kasutamisel võivad akust eralduda plahvatusohtlikud gaasid.
- Ärge laske varutoite akul maha kukkuda, sest purunemisel võib sellest eralduda tugev hape.

Paigaldis

SV-juhtseade võib kaaluda kuni 28 kg ja tuleb kinnitada piisava kandevõimega seinale. Juhtseadme tagaküljel olev seinakinnitus tuleks seadme küljest vabastada ja seina külge kinnitada. Juhtseadme tagaküljel olev alumine kinnitus tuleks alla pöörata ja juhtseade seinakinnituse külge riputada. Seejärel tuleks alumine kinnitus seina külge kinnitada. Kaablite ühendamisel tuleb teha tuletõkkekihti noa vms kaablite jaoks augud. Paigaldage enne kaablite ühendamist aukudesse PG-läbiviiktihendid või membraantihendid. Kõik kaablid tuleb ühendada vastavalt juhendi keskel toodud skeemile ja nende ristlõiked peavad olema valitud vastavalt tabelile lk 16. Pidage meeles, et SV-juhtseade kasutab 24 või 48 V toidet ja maks. pingelang on 15%, mis nõuab sobiva ristlõikega kaabli kasutamist. Pidage meeles, et tihti võib olla nõutud (tervikliku paigaldise CE-märgise vm seaduse nõuete täitmiseks) SV-juhtseadme ühendamine eraldi 230 V_{AC} vooluvõrku, millel on oma maalühise kaitselüliti ning lahküliti ühendamine mootori ahelatesse. Pärast SV-juhtseadme ühendamist tuleb enne süsteemi katsetamist selle akusid vähemalt 12 h laadida.

Iga-aastase (volitatud) ülevaatus ja hooldamise nõuded

Volitatud personal peab SV-juhtseadme ja avamissüsteemi talitlust vähemalt kord aastas katsetama. SV-juhtseade teatab, millal tuleks hooldustööd teostada. Esipaneelil olevad LED-märgutuled vilguvad kiiresti. SV-juhtseade ja avamissüsteem jäävad muidugi täielikult funktsionaalseks. Kutsuge esimesel võimalusel hooldustehnik, et teha hooldustööd ning katsetada juhtimis- ja avamissüsteemi, et see oleks valmis järgmiseks kasutusaastaks. Järgida tuleb seaduslikke nõudeid ning katsetamine ja ülevaatus peab sisaldama vähemalt järgmisi toiminguid.

- Veenduge, et kõik avamissüsteemid liiguvad tulekahju funktsiooni aktiveerimisel täielikult avatud asendisse – ei tohiks teostada, kui tuulekiirus on suurem kui 6 m/s, sest siis ei pruugi olla võimalik avamissüsteemi automaatne sulgemine.
- Kontrollige akusid. Akude asendamisel on oluline kasutada sama tüüpi akusid, et need varustaks juhtseadet sobiva toitega.
- Kontrollige juhtseadme sisendeid ja väljundeid.
- Kontrollige tulekahjulüliteid ning suitsu- ja kuumaandureid.

Akusid tuleb vahetada vastavalt vajadusele, kuid mitte harvemini kui iga kolme aasta järel!

Mootori-/täituriväljundite ühendamine ja ahela jälgimine

Täiturid (mootorid) tuleb ühendada täituri väljundklemmidega 2–3 või 4–5.

Täituri väljundite jälgimine on võimalik sisse või välja lülitada (vaikimisi sisse lülitatud). Täiturite kaablid võib ühendada jadamisi, paralleelselt või kombineeritult (vt näidetega joonist või juhendi keskel olevat ühendusskeemi).

Kaablite õige polaarsuse tagamine on oluline. Täiturite ühendamisel tuleb kasutada alati voolupiirajat (nt Actulux LIP vms).

Mootoriväljundite jälgimine

Juhtseadmel on väljundi jälgimiseks 3 võimalikku määrangut, mida saab konfigurioneerida vooluvaheldiga J7 (täituri väljund 1) ja vooluvaheldiga J9 (täituri väljund 2).

Vooluvaheldid J7 ja J9 asendis „Motor line”

Klemmide 2–3 ja 4–5 väljundi jälgimine.

Vooluvaheldid J4 (täituri väljund 1) ja J5 (täituri

väljund 2) seatakse vastavalt tuvastatavate

lõpptakistite (27 000 Ω) arvule. Vooluvaheldite

J4 ja J5 ümbertöstmine võimaldab tuvastada 1

kuni 6 ahelat. See tähendab, et SV-juhtseade ja

täiturid võivad olla ühendatud jadamisi (kaabel

katuseaknast 1 edasi katuseaknasse

2 jne) või paralleelselt (iga katuseaken ühendatud

juhtseadmega oma kaabliga) või kombineeritult.

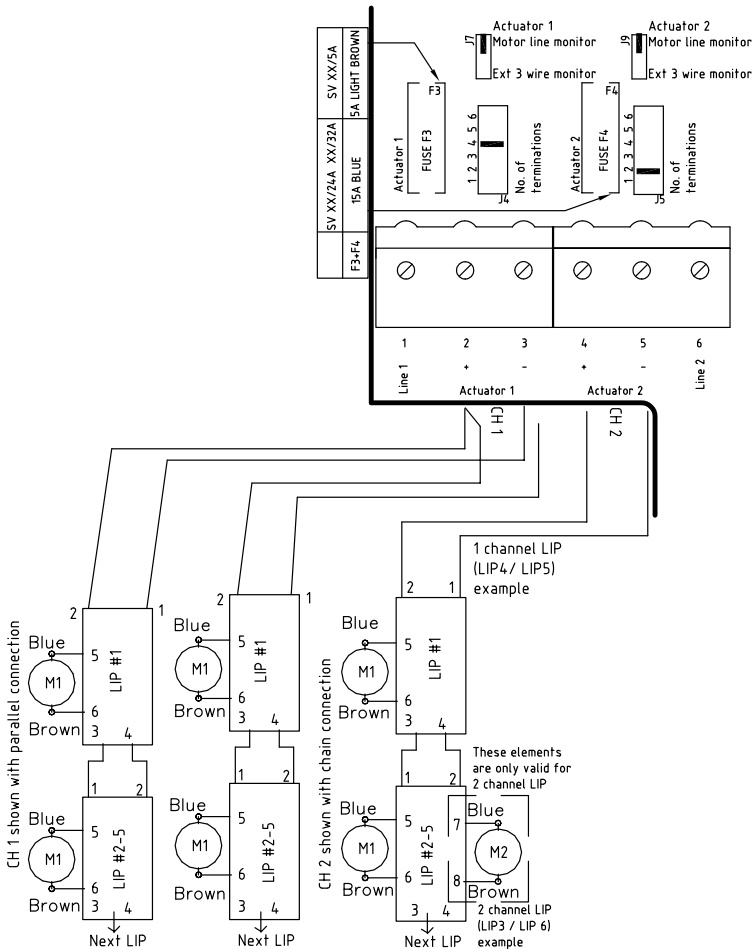
Siiski tuleb meeles pidada, et tuvastada saab kuni

6 erinevat ahelat (igal 27 000 Ω lõpptakisti).

SV 48V-8 A puhul on maks. lubatud

voolutugevus 8 A jagatuna 2 väljundile.

	Vooluvaheldi kirjeldus
J4	Täituri väljundi 1 27 000 Ω lõpptakistite arv
J5	Täituri väljundi 2 27 000 Ω lõpptakistite arv
J7	Valib ahela jälgimise mootori klemmidel 2–3 ja 4–5 (Mot Mon) või eraldi juhtmeklemmidel 1–3 ja 5–6 (Ext Li Mon) või ahela mittejälgimise, kui J7/J4 või J9/J5 eemaldada.
F3	Täituri väljundi 1 15 A kaitse (sinine). 24 A ja 32 A juhtseadmed
F4	Täituri väljundi 2 15 A kaitse (sinine). 24 A ja 32 A juhtseadmed
F3	Täituri väljundi 1 5 A kaitse (helepruun) / 5 A juhtseade
F4	Täituri väljundi 2 5 A kaitse (helepruun) / 5 A juhtseade



Vooluvaheldid J7 ja J9 asendis „Ext 3 wire”

Klemmide 1–3 ja 5–6 väljundi jälgimine.

Vooluvahelditega J4 (täituri väljund 1) ja J5

(täituri väljund) valitakse, mitut ahelat (27 000 Ω arv)

soovitakse tuvastada – samal viisil nagu mootori ahela

puhul.

See määrang nõuab, et mootori väljundi ja mootori vahel

oleks 3-sooneline kaabel.

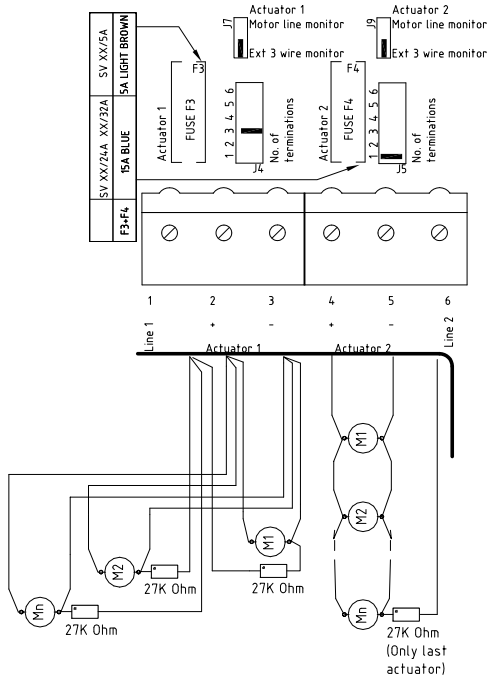
Vooluvaheldid J7/J4 ja J9/J5 pole paigaldatud

Täituri väljundi 1 ja täituri väljundi 2 ahela jälgimist ei

toimu.

SV 48V-8 A puhul on maks. lubatud voolutugevus 8 A

jagatuna 2 väljundile.



Voolupiiraja LIP funktsioon ja häälestamine (kui on paigaldatud)

Voolupiirajat LIP (paigaldatud avamissüsteemile) kasutatakse 48/24 V_{DC} toiteallika ja 1 või 2 täituri

vahelise voolupiirajana. Kui saavutatakse seatud voolutugevuse piirväärtus, vähendatakse täiturite

kiirust. Täituri maks. võimsuse ületamisel täitur peatub. 24/48 V tüüpide (LIP5 või LIP6) puhul on

sama pöörlemissuuna puhul lubatud maks. 5 ülekoormuse põhjustatud katkestust. Pärast seda pole enam

selles suunas käitamine võimalik, kuni mootorit pole käitatud vastassuunas. Selle eesmärk on kaitsta

täituri ülekannet.

Pidage meeles, et avamisel peab LIP-i punane LED-märgutuli põlema. See näitab, et täituri toitepinge polaarsus on õige.

LIP-i määrangute tabel

Avamissüsteem	Pole kasutusel	3 A SA Power	4 A SA Power	2,5 A Rotary 100 2,5 A SA Power Mini
DIP 1	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	SEES
DIP 2	VÄLJAS	VÄLJAS	SEES	SEES

Tüüp	Plaadi tootekood	Plaadi kirjeldus	Pinge ja funktsioon	DIP 1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8
LIP3	111305	A028	24 V 2 kanalit	Vt skeemi ülal.		VÄL-JAS	SEES	27K SEES	M1–M2 viivitus = SEES	VÄL-JAS	Katse VÄL-JAS
LIP4	111315	A036	24 V 1 kanal			27K SEES	Katse VÄLJAS	Pole paigaldatud			
LIP3	111330	A040	24 V 2 kanalit			VÄL-JAS	SEES	27K SEES	M1–M2 viivitus = SEES	VÄL-JAS	Katse VÄL-JAS
LIP5	121315	A043	24/48 V 1 kanal			27K SEES	Pole paigaldatud				
LIP6 *	121330	A044	24/48 V 2 kanalit			VÄL-JAS	SEES	27K SEES	M1–M2 viivitus = SEES	Pole paigaldatud	

* SA Power Large – rööptalitlus: vooluvaheldi OPT paigaldatud. Mõlemad mootorid peatuvad samal ajal, kui üks peatub ülekoormuse tõttu.

**DIP4 VÄLJAS = Syncro režiim - mõlemad mootorid peatuvad samal ajal, kui ühes puudub vool (1,5 sek. reageerimisaeg)

Tulekahjulülitite kasutamine ja ühendamine (nt tüüp WSK 320 või BVT)

Tulekahjulüliti koosneb reeglina järgnevast.

- Klaas puruneb ja punane nupp aktiveeritakse vajutamisega. See seab SV-juhtseadme HÄIRESEISUNDISSE, mis aktiveerib mootori väljundi (hooldamise ja katsetamise ajaks saab katte avada võtme abil).
- LÄHTESTUSNUPP, mis tühistab SV-juhtseadmes häireseisundi ja alustab sulgemistsüklit umbes 180 s. Pidage meeles, et LÄHTESTAMINE ei tühista süsteemis vigu (nt ahela vead jms). Nende põhjused tuleb välja selgitada ja kõrvaldada.
- PUNANE LED-märgutuli näitab, et SV-juhtseade on HÄIRESEISUNDIS ja mootori väljund on aktiivne või seda on aktiveeritud.
- KOLLANE LED-märgutuli näitab, et süsteem on veaseisundis. Kutsuge hooldustehnik.
- ROHELINE LED-märgutuli näitab, et süsteem on tavaolekus ja aktiivseid vigu pole.

Tulekahjulüliti ÜHENDATAKSE, nagu näidatud joonisel.

Tulekahjulülititega paigaldis tuleb lõpetada 10 000 Ω või 27 000 Ω lõpptakistiga viimase lüliti juures, et oleks võimalik korrektne ahela jälgimine. Selleks võib tõsta tehases paigaldatud lõpptakisti klemmliistult ümber viimasesse tulekahjulülitisse või ühendada **vooluvaheldi J1**, kui kasutatakse tulekahjulüliti WSK 320 (see ühendab ka 10 000 Ω lõpptakisti).

DIP-lülititega saab häälestada SV-juhtsüsteemi tulekahjulüliti sisendi toimimise.

DIP 3 (Conf. firesw.)

Sees = HÄIRESEISUND vahemikus 500–3000 Ω (ahela viga lühiühenduse või avatud ahela korral).

Väljas = HÄIRESEISUND vahemikus 0–300 Ω (ahela viga avatud ahela korral).

DIP 4 (FIRESW. 2 CH)

Sees = juhtseade jagatakse nüüd 2 tuleohutuse rühma.

Tulekahjulüliti 1: Ø13–Ø17A = täituri väljund 1

Tulekahjulüliti 2: Ø13–Ø17B = täituri väljund 2

Väljas = 1 ahel, nt mitme tulekahjulüliti puhul on need ühendatud kaablitega jadamisi.

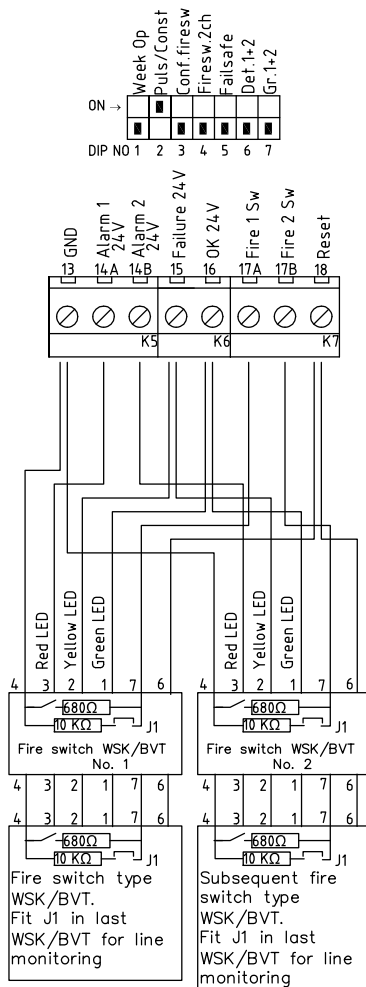
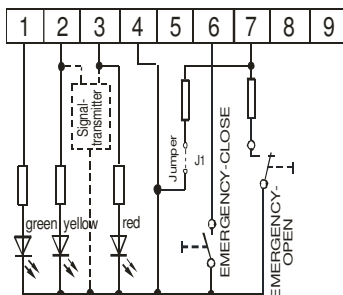
DIP 5 (Failsafe)

Sees = tulekahjulüliti mis tahes ahela viga lülitab SV-juhtseadme HÄIRESEISUNDISSE. Seda funktsiooni saab kasutada, kui tulekahjulülitite ja suitsuandurite kaablid pole tulekindlad.

Väljas = viga ei aktiveeri HÄIRESEISUNDIT.

WSK 320/BVT

- roheline LED-märgutuli OK (süttib, kui kõik korras ja sulgemisel)
- kollane LED-märgutuli (süttib vea korral)
- punane häire LED-märgutuli (hädaolukord)
- maandus (–)
- pole kasutusel
- tulekahjulüliti lähtestamine
- tulekahjulüliti hädaolukorras avamine
- Sillus J1 tohib olla ainult viimasel komponendil või tulekahjulülil



Suitsu-/kuumaandurite ühendamine

Suitsu- ja kuumaandurid ühendatakse, nagu näidatud skeemil.

Paigaldada võib 2 ahelana anduri 1 klemmide 19 ja 20 ning anduri 2 klemmide 21 ja 20 vahel (maks. 22 andurit ahela kohta).

Iga ahela viimane andur tuleb lõpetada 10 000 Ω lõpptakistiga, et ahela jälgimine toimiks korrektselt.

Võimalikud on järgmised määrangud.

DIP 6 (Det. 1&2)

Sees = vähemalt üks andur peaks aktiveeruma kummaski 2 paigaldise ahelas enne, kui SV-juhtseade lülitatakse häireseisundisse (funktsiooni kasutatakse, kui jälgitavas ruumis on võimalikud piiratud levikuga suitsu/kuumuse esinemine igapäevasel kasutamisel, nt veokite sõitmine läbi hoone).

Väljas = SV-juhtseade lülitatakse häireseisundisse ühe anduri aktiveerumisel olenemata sellest, kummas 2 paigaldise ahelast aktiivne andur paikneb.

DIP 4

Kui DIP 4 on SEES, häälestatakse juhtseade 2 tuleohutuse rühmale.

Andurid 1 ja 2 jagatakse sellega automaatselt kahte rühma, et andur 1 järgiks tulekahjulüliti 1 ja andur 2 tulekahjulüliti 2. Kui DIP 4 on SEES, pole DIP 6 funktsiooni võimalik kasutada.

Ahela jälgimine: korrektne ahela jälgimine on garanteeritud ainult heakskiidetud andurite kasutamisel. Muude andurite takistused ja võimsustarbed võivad erineda.

Ventilatsioonisüsteem – ühendamine ja häälestamine

Kumbagi 2 mootori väljundist saab juhtida eraldi juhtnupu paneeliga.

Ventilatsioonisüsteemi käsitsi juhtimiseks on järgmised võimalused.

DIP 7 (Gr. 1 +2) Sees = 1 ventilatsiooni lüliti juhib mõlemat väljundit.

DIP 2 (Puls/Const)

Sees = üles-nuppu saab vajutada 3 korda, millest iga annab 6 s avamisaega 24 V juures (3 s 48 V juures) – pärast seda ei juhtu midagi.

Pidev avamissignaal annab 3 × 6 (3) s = 18 (9) s. Üks alla-nupu vajutus sulgeb täituri täielikult perioodiks, mis on täielikust avamisest 6 s pikem. „Täituri pumpamise” vältimiseks on lubatud maks. 3 järjestikust sulgemiskatset.

Väljas = kuni üles- või allasignaal on aktiivne, täituri töötavad.

Vooluvaheldi J29 (Comf var.)

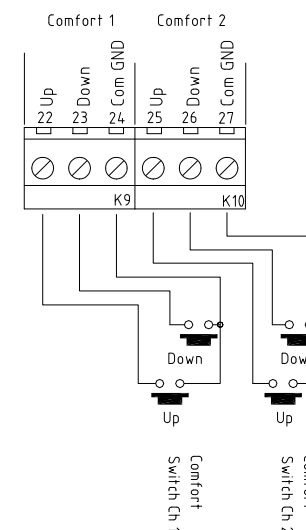
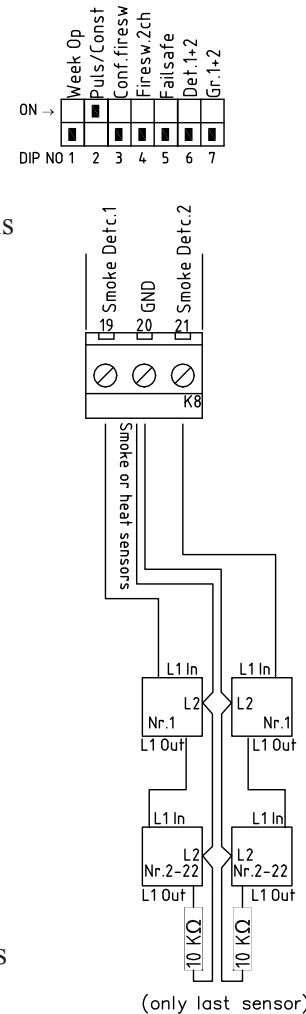
Paigaldatud = eelnevalt mainitud avamisimpulsi aja saab seada potentsiomeetril P1 vahemikku 1–60 s.

Pole paigaldatud = eelnevalt mainitud avamisimpulsi aeg on fikseeritud (6 s 24 V juures/3 s 48 V juures).

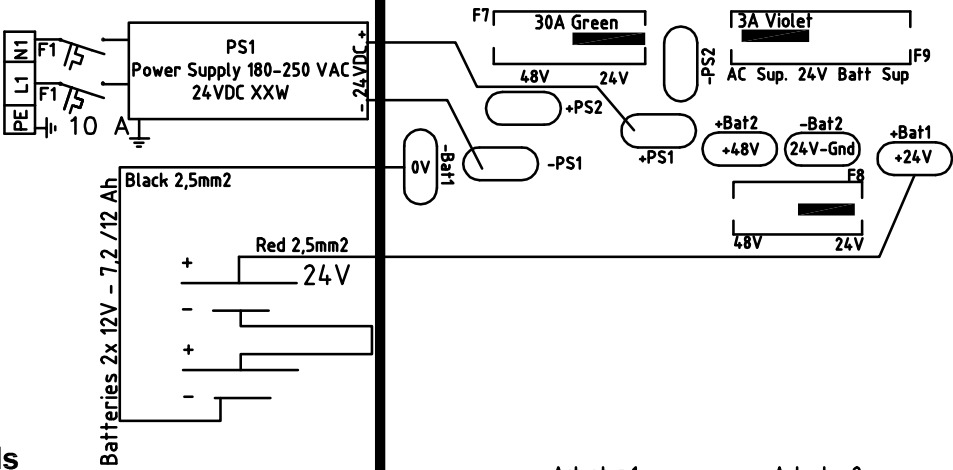
Siseruumi termostaadid, iganädalaste toimingute taimerid, CCS jt ventilatsioonisüsteemi välised juhtseadmed saab ühendada ventilatsiooni juhtimise sisenditesse.

Avatud või suletud täituri näidik

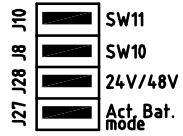
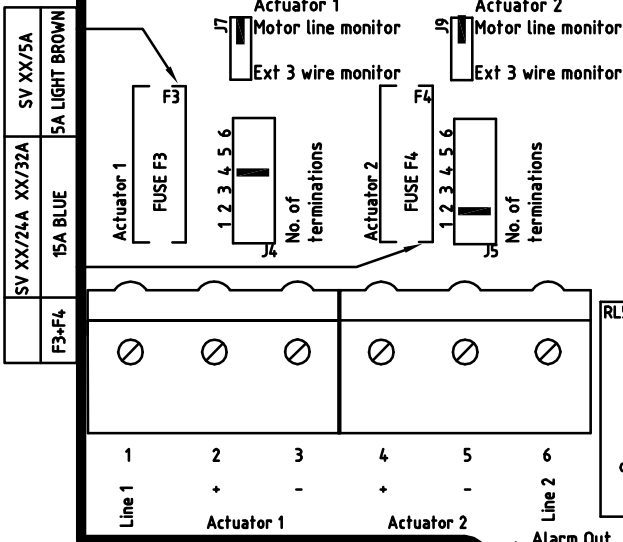
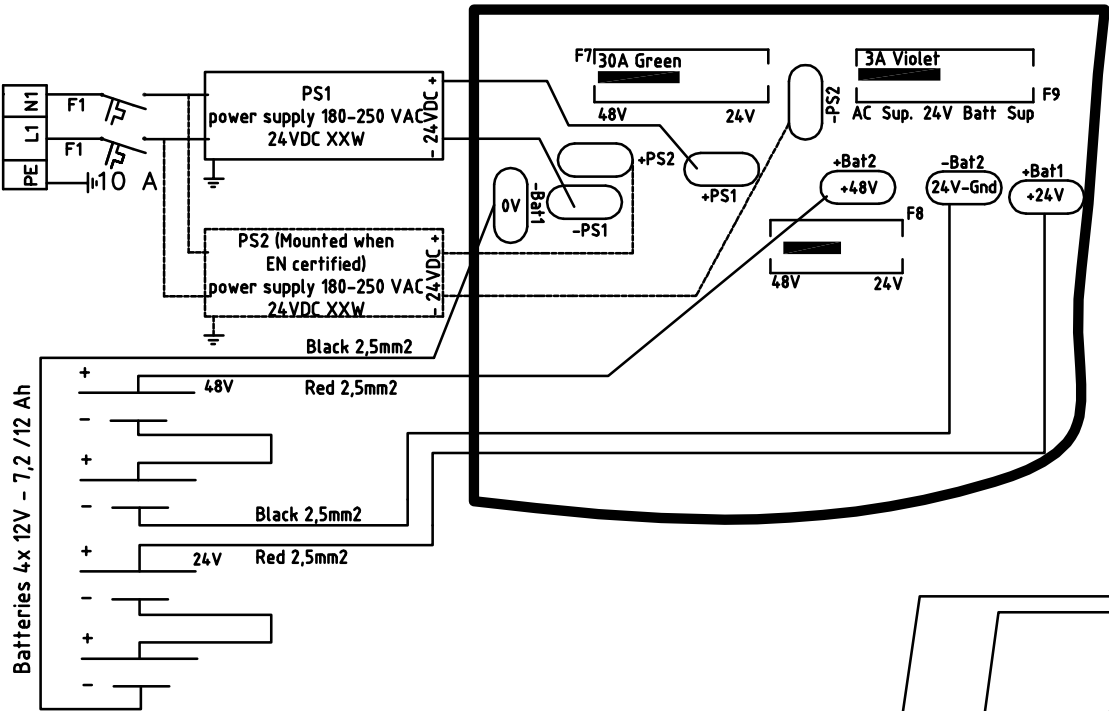
111685 SV-juhtseadme asendinäidik on releeüksus koos 2 DPDT-kontaktiga (230 V_{AC}; 3 A), mis näitab, kas täituri on avatud või suletud. Saab kasutada ainult siis, kui impulss-/pidevreežiimi DIP 2 on SEES. Funktsioon saab anda edastada vargaalarmile, küttesüsteemile jms teavet selle kohta, kas täituri on avatud või suletud.



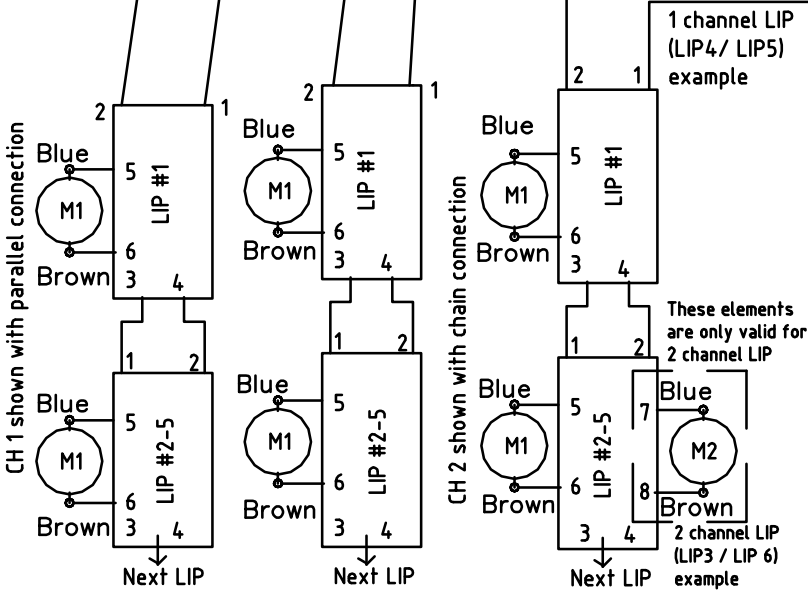
Connection
SV 24V-24A / SV 24A-32A
SV 24V-24A-ds / SV 24V-30A-ds / SV 24V-32A-ds



Connection
SV 48V-24A / SV 48A-32A
SV 48V-8A-ds / SV 48V-24A-ds / SV 48V-30A-ds / SV 48V-32A-ds



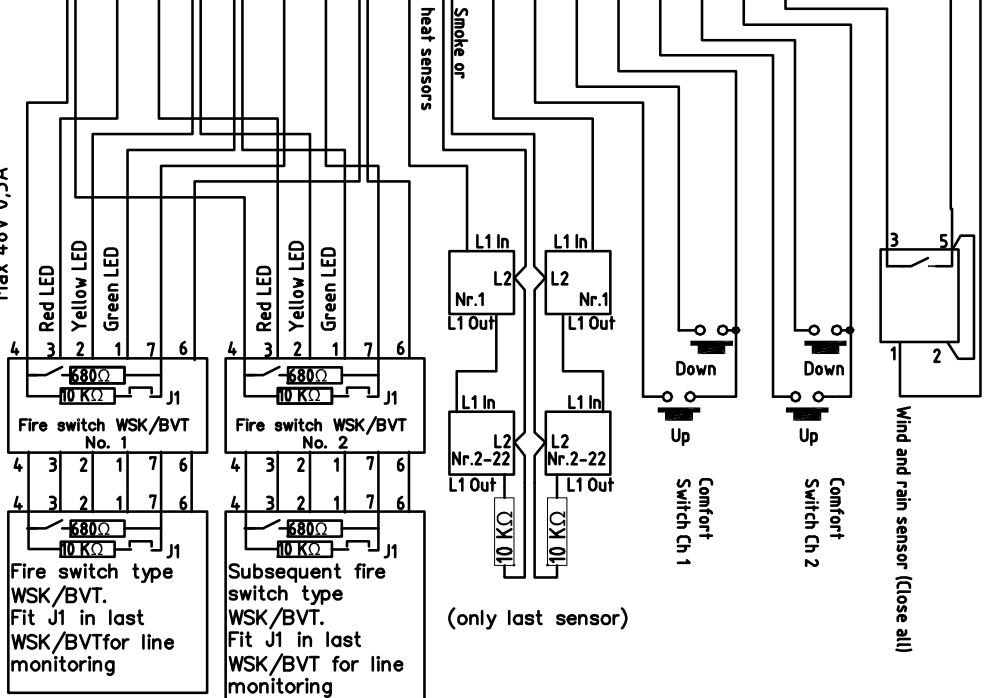
- LD1 Actuator 1 open (red). Lit when actuator 1 is opening.
- LD2 Actuator 1 closing (green). Lit when actuator 1 is closing.
- LD3 Actuator 2 open (red). Lit when actuator 2 is opening.
- LD4 Actuator 2 closing (green). Lit when actuator 2 is closing.
- LD5 Weather sensor active (red). Lit when weather sensor is active.
- LD6 Line failure actuator 1 (red). Lit for line failure on actuator 1.
- LD7 Line failure actuator 2 (red). Lit for line failure on actuator 2.
- LD8 Line failure fire switch (red). Lit for line failure on fire switch.
- LD9 Line failure smoke sensor 1 (red). Lit for line failure on smoke sensor 1.
- LD10 Line failure smoke sensor 2 (red). Lit for line failure on smoke sensor 2.
- LD11 BUS failure (red). Lit when local unit is not receiving signal.



Potential free ALARM switch.
Com + No connected on alarm.
Max 48V 0,5A

Potential free failure switch.
Com + Nc connected on failure.
Max 48V 0,5A

Extra relay print 111655
provides 4 additional
potential free switches
each 30V 0,5A



Välised LED-märgutuled esipaneelil (LED-paneel)

		Kasutusvõimalus		Häire/ tule- kahju	Ventilatsiooni juhtimine
Tekst esipa- neelil	Värvus	Tähendus: väljas, põleb, vilgub			
OK	Roheline	Põleb , kui kõik on korras. Ei põle juhtseadme kohaliku vea korral. Vilgub , kui siiniühenduse kaudu saadud veasignaal muult juhtseadmelt.	LD12	Jah	Jah
Akupinge ma- dal	Kollane	Põleb juhtseadme kohaliku aku vea korral. Vilgub , kui siiniühenduse kaudu saadud veasignaal muult juhtseadmelt.	LD13	Jah	Ainult sul- gemine
Ahela rike	Kollane	Põleb juhtseadme kohaliku vea korral. Vilgub , kui siiniühenduse kaudu saadud veasignaal muult juhtseadmelt.	LD14	Jah	Ainult sulgemine
Vahelduvvoolu viga	Kollane	Põleb juhtseadme kohaliku vea korral. Vilgub , kui siiniühenduse kaudu saadud veasignaal muult juhtseadmelt.	LD15	Jah	Ainult sul- gemine
Häire aktiivne	Punane	Põleb punaselt.	LD16	Jah	Ei
	Kõik tuled	Kõik tuled põlevad. Iga-aastase hoolduse aeg. Helistage müügiesindajale.	LD12, 13, 14, 15, 16	Jah	Jah

Sisemised LED-märgutuled emaplaadil

	Kasutusvõimalus	Häire/tule- kahju	Ventilatsioo- ni juhtimine
LD1	Täitur 1 avatud (punane). Süttib täituri 1 avanemisel.		
LD2	Täitur 1 suletud (roheline). Süttib täituri 1 sulgemisel.		
LD3	Täitur 2 avatud (punane). Süttib täituri 2 avanemisel.		
LD4	Täitur 2 suletud (roheline). Süttib täituri 2 sulgemisel.		
LD5	Tuule-/vihmaandur aktiivne (punane). Süttib, kui tuule-/vihmaandur on akti- ivne.	Jah	Ei
LD6	Täituri 1 ahela viga (punane). Süttib täituri 1 ahela vea korral.	Jah	Ainult sul- gemine
LD7	Täituri 2 ahela viga (punane). Süttib täituri 2 ahela vea korral.	Jah	Ainult sul- gemine
LD8	Tulekahjulüliti ahela viga (punane). 1 vilgutus sekundis = tulekahjulüliti 1 ahela viga. 2 vilgutust sekundis = tulekahjulüliti 2 ahela viga. Põleb = mõlema tulekahjulüliti viga.	Jah	Ainult sul- gemine
LD9	Suitsuanduri 1 ahela viga (punane). Süttib suitsuanduri 1 ahela vea korral.	Jah	Ainult sul- gemine
LD10	Suitsuanduri 2 ahela viga (punane). Süttib suitsuanduri 2 ahela vea korral.	Jah	Ainult sul- gemine
LD11	SIINI viga (punane). Süttib, kui muude juhtseadmete SIINISIGNAAL puudub. Asjakohane ainult siis, kui J24 või J25 on paigaldatud.	Jah	Ainult sul- gemine

Kaitsme tehnilised andmed

Paigutus	24 V	48 V
Kaitsme nimi		
F7 30 A roheline	2 tk 12 V akud = 24 V	2 tk 12 V akud = 24 V
F9 3 A lilla	24 V _{DC} klemmile 30 - Vahelduvvoolutoide 24 V toiteallikast - Akutoide . akudelt – tagage akude tühjendamine 230 V _{AC} puudumisel.	24 V _{DC} klemmile 30 - Vahelduvvoolutoide toiteallikast (PSU) - Akutoide . akudelt – tagage akude tühjendamine 230 V _{AC} puudumisel.

Kõik vooluvaheldite asendid

	Tekst plaadil	Vaikimisi paigaldatud	Paigaldatud/SEES-asend	Eemaldatud/VÄLJAS-asend
DIP 1	Week open	Ei	Iganädalane avamise (2 s) / sulgemise (5 s) tsükkel aktiivne	Iganädalane avamise/sulgemise tsükkel pole aktiivne.
DIP 2	Puls/Const	Jah	Täituri väljund toimib impulssrežiimis (24 V = 6 s / 48 V = 3 s) ventilatsiooni juhtnupu aktiveerimisel (maks. 3 avamist).	Täituri väljund toimib pidevalt, kuni ventilatsiooni juhtnuppu aktiveeritakse.
DIP 3	Conf. Fireswitch	Ei	Tulekahjulüliti aktiivne vahemikus 500–3000 Ω.	Tulekahjulüliti aktiivne vahemikus 0–3000 Ω.
DIP 4	Firesw. 2 ch	Ei	Juhtseade on jagatud 2 tuleohutuse rühma.	Juhtseadmel on 1 tuleohutuse rühm.
DIP 5	Failsafe	Ei	Tulekahjulüliti või anduri ahela viga lülitab juhtseadme häireseisundisse.	Tavarežiim
DIP 6	Detekter 1&2	Ei	Häire ainult anduri sisendi 1 ja 2 edasisel aktiveerimisel (DIP 4 peab olema seatud 1 tuleohutuse rühmale).	Häirerežiim sisendi 1 või 2 aktiveeri- misel.
DIP 7	Gr. 1+2 comfort	Ei	Juhtseadmel on 1 ventilatsiooni rühm, mida aktiveeritak- se ventilatsiooni juhtimise sisendiga 1 või 2 (kui DIP 8 on SEES, juhib ülejäänud juhtseadmeid siinivõrgu kaudu ventilatsiooni juhtimise sisend 2).	Juhtseade on jagatud 2 ventilatsiooni rühmaks, mida aktiveeritakse vastavalt ventilatsiooni juhtimise sisenditega 1 ja 2.
DIP 8	Bus comfort	Ei	Juhtseade reageerib siinivõrgu ventilatsiooni juhtimise signaalile.	Juhtseade ei reageeri siinivõrgu venti- latsiooni juhtimise signaalidele. // NB! Reageerib alati tuule-/vihmaanduri signaalile siinivõrgus ja kohalikul juhtseadmel.
DIP 9	SW1-Sprinkler	Ei	Aktiivne andur sulgeb täituri väljundi (avab tulekahjulü- liti aktiveerimine).	Tavarežiim – aktiivne andur või tule- kahjulüliti avab täituri väljundi.
DIP 10	BR Mode special	Ei	Eriline tulekahjulüliti / häire režiim ja ventilatsioon juh- timine aktiivne kõigi rikete korral.	Tavarežiim
DIP 11	SW3-Snitch	Ei	LED-märgutuled „mäletavad” vigu (ahela, vahelduv- voolu/aku, siini viga), mis on tuvastatud, ja need jäävad mällu ka pärast kadumist. LED-märgutulesid saab välja lülitada / lähtestada ainult DIP-lüliti väljalülitamisega.	Tavarežiim
DIP 12	SW4-Temp. Detekt.	Ei	Mootori ahela viga (ülemise takisti ala) = häire	Tavarežiim
DIP 13	SW5-Spec. charge	Ei	KE-erilaadimisfunktsioon (kasutatakse ainult eripaigal- diste korral).	Tavarežiim
J1 (siin)	Start term.	Ei	Siinivõrgu esimene juhtseade	Vt juhtseadmete siinivõrku ühendamist käsitlevat jaotist lk 14.
J2 (siin)	+ Master	Ei		
J4 (moo- tor)	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	1	Ühendage vastavalt täituri 1 27 000 Ω lõpptakistite arvule.	Kanali 1 ahela jälgimist ei toimu
J5 (moo- tor)	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	1	Ühendage vastavalt täituri 2 27 000 Ω lõpptakistite arvule.	Kanali 2 ahela jälgimist ei toimu
J7 (moo- tor)	Mot Mon act. 1	Jah	2-soonelise kaabliga ahela jälgimine 27 000 Ω lõpptakis- ti kaudu (klemmidel 2–3)	Kanali 1 ahela jälgimist ei toimu
	Ext Li Mon act. 1	Ei	3-soonelise kaabliga ahela jälgimine otse mootoriga ühendatud täituriga 1.	
J8	SW10-Bus fire	Ei	Juhtseade reageerib siinivõrgu häiresignaalile.	Juhtseade ei reageeri siinivõrgu häire- signaalidele. // NB! Reageerib alati tuu- le-/vihmaanduri signaalile ja siinivõrgu rikkesignaalile ning kohalikule häire- signaalile (andur või tulekahjulüliti).
J9 (moo- tor)	Mot Mon act. 2	Jah	2-soonelise kaabliga ahela jälgimine 27 000 Ω lõpptakis- ti kaudu (klemmidel 4–5)	Kanali 2 ahela jälgimist ei toimu
	Ext Li Mon act. 2	Ei	3-soonelise kaabliga ahela jälgimine otse mootoriga ühendatud täituriga 2.	
J10	SW11-Ser	Jah	Aktiivne	Mitteaktiivne
J24 (siin)	Slave	Ei	Siinivõrgu keskmine ja viimane juhtseade	Vt juhtseadmete siinivõrku ühendamist käsitlevat jaotist lk 14.
J25 (siin)	End term.	Ei	Siinivõrgu viimane juhtseade	
J26	BUZZER1	Jah	Häire helisignaal aktiivne	Häire helisignaal inaktiivne
J27	Actu. batt. mode	Jah Ei: topelttoide	Täiturid saavad toite akudelt.	Täiturid saavad toite 230/24 V muun- durist, akud varutoiteallikaks
J28			48 V juhtseadmed (4 akut)	24 V juhtseadmed (2 akut)
J29	comf. var	Ei	Ventilatsiooni juhtimise impulss reguleeritav komponen- dil RPT1. 1–60 s.	Muutumatu impulsi aeg 6 s (24 V) / 3 s (48 V)

Muud: lähtestusaeg = 180 s sulgemisel // mootori väljundi ja koormuse katkestamine 360 s järel

Täiendavate juhtseadmete ühendamine ühe tuleohutussüsteemi rühmaga (siinivõrku ühendamine)

Siinivõrk võimaldab ühendada 2–10 SV-juhtseadet ja panna need tegutsema ühe süsteemina.

SV-juhtseadmed suhtlevad omavahel 3-soonelise kaabliga siinivõrgu kaudu. Kasutada võib nt $3 \times 0,5 \text{ mm}^2$ tulekindlat kaablit (vastavalt standardile IEC 60-31).

Klemmid A1, A2, A3 on sisendsignaali jaoks ja B1, B2, B3 väljundsignaali jaoks. Esimesel SV-juhtseadmel peab siin J1 olema sees. See SV-juhtseade on ülemseade ja J24 peab olema seetõttu samuti sees. Siinikaabel on ühendatud väljundklemmidega B1, B2, B3 ning viib järgmisesse SV-juhtseadmesse, mis on alamseade (J25 peab olema seega sees). Kaabel on ühendatud järgmise SV-juhtseadme sisendklemmidega A1, A2, A3 ja sellest edasi viiv kaabel on ühendatud klemmidega B1, B2, B3. Viimasel SV-alamjuhtseadmel peavad olema J2 ja J25 ühendatud, et siiniühendus lõpetada.

HÄIRE: häiresisendid toimivad kõigil juhtseadmetel selliselt, et ühe juhtseadmega ühendatud tulekahjulüliti või suitsu-/kuumaanduri aktiveerimisel lülitatakse häireseisundisse ka kõik ülejäänud SV-juhtseadmed. See juhtub ainult siis, kui J8 on ühendatud. Kui see pole, ei kuula juhtseade siinivõrgu häiresignaali.

LÄHTESTAMINE: ühe juhtseadme või tulekahjulüliti lähtestamisel aktiveeritakse ka kõigi ülejäänud juhtseadmete lähtestamine ja kõigi mootoriväljundite sulgemine umbes 180 s.

VENTILATSIOONI JUHTIMINE: ventilatsiooni juhtimine on võimalik kohalikult SV-juhtseadmelt või siinivõrgus rohkemate SV-juhtseadmetelt. Tuule-/vihmaanduri olemasolul juhhib see kõiki siinivõrgu SV-juhtseadmeid.

Ventilatsiooni juhtnupp 1 juhhib kohalikku täituri väljundit 1. See nupp toimib ainult SIIS, KUI DIP 7 on VÄLJAS.

Ventilatsiooni juhtnupp 2 juhhib kohalikku täituri väljundit 2.

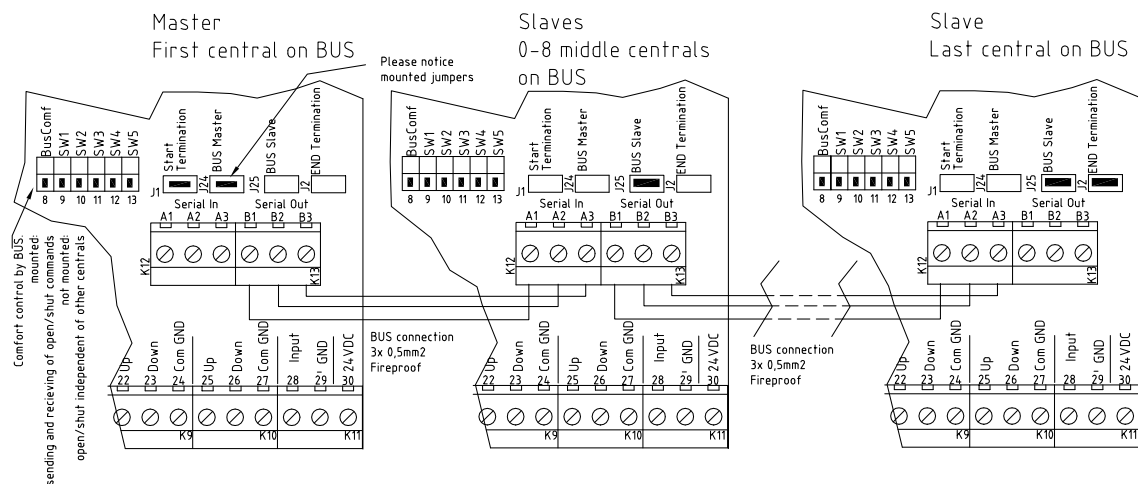
Kui DIP 8 on SEES, juhhib ventilatsiooni juhtnupp 2 kõiki ülejäänud SV-juhtseadmeid siinivõrgus, millega DIP 8 on ühendatud.

DIP 4: kui DIP 4 on SEES (s.o 2 tuleohutuse rühma), pole siini kasutamine võimalik.

Siinivõrku ühendatud SV-juhtseadmete talitluse kirjeldus

Kui siinivõrku on ühendatud rohkem SV-juhtseadmeid, jälgivad/edastavad juhtseadmed järgmist teavet.

- Tuvastatud siiniviga paneb emaplaadi LED-märgutule LD11 põlema/vilkuma.
- Tuvastatud siiniviga lülitab kõik siinivõrgu juhtseadmed veaseisundisse (ahela viga).
- Kui mõni SV-juhtseadmetest lülitub häireseisundisse, lülitatakse kõik võrgu juhtseadmed häireseisundisse.
- Kui mõni SV-juhtseadmetest lülitub kindlasse veaseisundisse (ahela, vahelduvvoolu, aku või siini viga), lülituvad ka ülejäänud SV-juhtseadmed veaseisundisse. Vea tüüp on näidatud iga SV-juhtseadme esipaneelil. Viga mitte põhjustanud SV-juhtseadme esipaneelil olev tavaseisundi LED-märgutuli OK vilgub samamoodi nagu vea põhjustanud SV-juhtseadme oma. Vea põhjustanud SV-juhtseadme LED-märgutuli OK kustub.



Tuule-/vihmaanduri ühendamine / kõigi funktsioonide sulgemine

SV-juhtseadmega saab ühendada tuule-/vihmaanduri.

Tuule-/vihmaandurit reguleeritakse vastavalt juhiste.

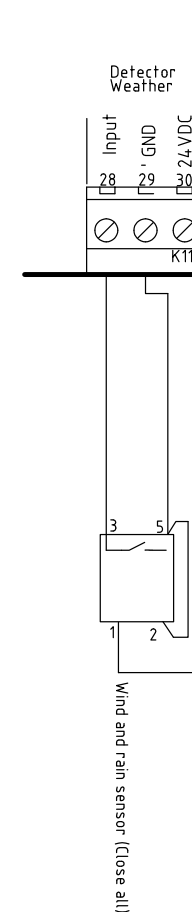
Täituri peaksid olema suletud, kui tuulekiirus ületab 6 m/s.

Emaplaadi LED-märgutuli LD5 näitab, et tuule-/vihmaandur on aktiivne – vilgub, kuni sisend on aktiivne.

Kuni tuule-/vihmaandur on aktiivne, ei saa mootori sisendeid avada ventilatsiooni juhtnuppudega.

Tuule-/vihmaandur sulgeb kõik juhtseadmed, mis on ühendatud siinivõrguga.

Ilmajaama sisendisse saab ühendada iganädalaste toimingute taimer, mis tagab, et kõik suletakse õigel ajal (nt tööpäeva lõpus).



Välise signaali vastuvõtmine, AFA jt juhtsüsteemidega ühendamine

SV-juhtseadme tulekahjulüliti või suitsu-/kuumaanduri sisendid

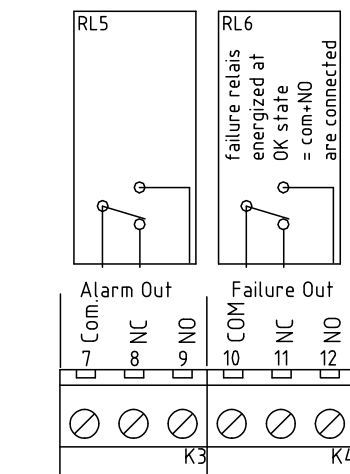
toetavad potentsiaalivabu häiresignaale (nt AFA-süsteemidest).

Ahela jälgimise takisti tuleb paigaldada AFA-süsteemi vastavatele klemmidele.

SV-juhtseade suudab edastada häireseisundi signaali välissüsteemidesse potentsiaalivabade kontaktide klemmidel 7 (COM), 8 (NC) ja 9 (NO).

SV-juhtseade suudab edastada veaseisundi signaali välissüsteemidesse potentsiaalivabade kontaktide klemmidel 10 (COM), 11 (NC) ja 12 (NO).

Häire- ja veaseisundi kontaktid töötavad paralleelselt kõigil siinivõrku ühendatud juhtseadmetel.



Potential free ALARM switch.
Com + No connected on alarm.
Max 48V 0,5A

Potential free failure switch.
Com + Nc connected on failure.
Max 48V 0,5A

Extra relay print 111655 provides 4 additional potential free switches each 30V 0,5A

Erifunktsioonid

Sprinkleri funktsioon

DIP 9 sees – sprinklersüsteemi olemasolul aktiveerib erifunktsiooni. Kui see funktsioon on aktiivne, suletakse mõlemad täituri väljundid, kui suitsu-/kuumaanduri sisend on aktiivne. Tulekahjulülitil aktiveerimisel avatakse mõlemad täituri väljundid.

Iganädalane avamine/sulgemine

DIP 1 sees – mõlemad mootori väljundid avatakse korraks (3 s) kord nädalas ja suletakse kohe pärast seda. Seda funktsiooni kasutatakse katuseakende hermeetilisuse tagamiseks, et hoida neid veekindlatena.

LIP-i kuumaanduri talitlus

DIP 12 sees – igasse LIP-i saab paigaldada kuumaanduri (70...100 °C). Temperatuuri ületamisel lülitub SV-juhtseade häireseisundisse ja avamissüsteem avatakse.

Kaablite ristlõiked

Selleks, et tuleohutussüsteem vastaks standarditele ja töötaks hädaolukorras korrektselt, on oluline järgida kaablitüüpide ja ristlõigete nõudeid. Kaks kõige tähtsamat omadust on kaablite hea tulekindlus ja see, et täiturite kaablite pingelang ei ületa 15% suitsuluukide täiskoormuse korral.

Järgmiste komponentide ühendamiseks tuleb kasutada tulekindlaid kaableid (vastavalt standardile IEC 60331).

Täituritega avamissüsteem, 24/48 V	2 juhet, vt skeemi (3 välissignaali sisendi juhet)
Tulekahjulülitil, 24 V	Min 6 × 0,5 mm²
Suitsuandur 24 V	Min 2 × 0,5 mm²
Kuumaandur	Min. 2 × 0,5 mm²
SV-juhtseadmete vaheline kaabel (siin)	3 × 0,5 mm²

Järgmiste komponentide ühendamiseks võib kasutada tavalisi kaableid.

Juhtsüsteemi toide 230 V _{AC}	nt 3 × 1,5 mm²
Ventilatsiooni juhtnupp 24 V	Min 3 × 0,5 mm²
Tuule-/vihmaandur 24 V	Min 4 × 0,5 mm²

SV 24V-XX tabel – lubatud pingelang 15% = 3,6 V

Võimsustarve rühma kohta amprites	Kaabli ristlõige ja soonte arv						
	2 × 1,5 mm²	2 × 2,5 mm²	4 × 1,5 mm² (2 × 1,5 + 2 × 1,5)	4 × 2,5 mm² (2 × 2,5 + 2 × 2,5)	2 × 6 mm²	5 × 2,5 mm² (2 × 2,5 + 3 × 2,5)	2 × 10 mm²
2	74 m	123 m	148 m	246 m	295 m	307 m	292 m
4	37 m	61 m	74 m	122 m	148 m	154 m	244 m
6	25 m	41 m	50 m	82 m	98 m	102 m	164 m
8	18 m	31 m	36 m	62 m	74 m	77 m	124 m
10	15 m	25 m	30 m	50 m	59 m	61 m	100 m
12	12 m	20 m	24 m	40 m	49 m	51 m	80 m
14		18 m	22 m	36 m	42 m	44 m	72 m
16		15 m	18 m	30 m	36 m	38 m	60 m

SV 48V-XX tabel – lubatud pingelang 15% = 7,2 V

Võim- sustarve rühma kohta amprites	Kaabli ristlõige ja soonte arv						
	2 × 1,5 mm²	2 × 2,5 mm²	4 × 1,5 mm² (2 × 1,5 + 2 × 1,5)	4 × 2,5 mm² (2 × 2,5 + 2 × 2,5)	2 × 6 mm²	5 × 2,5 mm² (2 × 2,5 + 3 × 2,5)	2 × 10 mm²
2	148 m	246 m	295 m	492 m	590 m	615 m	984 m
4	74 m	123 m	148 m	246 m	295 m	307 m	492 m
6	49 m	82 m	98 m	164 m	197 m	205 m	328 m
8	37 m	61 m	74 m	123 m	148 m	154 m	246 m
10	30 m	49 m	60 m	98 m	118 m	123 m	197 m
12	25 m	41 m	50 m	82 m	98 m	102 m	164 m
14		35 m	42 m	70 m	84 m	88 m	141 m
16		31 m	36 m	62 m	74 m	77 m	123 m

Tootekoodid ja tarvikud

Tootekood	Varuosa nimetus	Kirjeldus
121607	A042 SV24 trükkplaat	SV 24V juhtseadmete emaplaat
121608	A042 SV48 trükkplaat	SV 48V juhtseadmete emaplaat
211210	Kaitseüliti 10 A	Automaatkaitse 10 A / sisendklemm
800248	Aku 12 V / 7,2 Ah, 151 × 65 × 98 mm	Aku 24 V / 8 A juhtseadmetele
111622	Aku 12 V / 12 Ah, 151 × 94 × 98 mm	Aku 32 A juhtseadmetele
111617	Kaitse 15 A (sinine, automaatne)	Sinine 15 A kaitse täituri väljunditele (F3, F4) SV xxV-32A/24A
911812	Kaitse 5 A (helepruun)	Helepruun 5 A tüübile SV xxV-5A (F3, F4)
911813	Kaitse 3 A (lilla, automaatne)	3 A lilla kaitse F9 24 V väline toitesüsteem
111789	Tulekahjulüiti / lähtestusnupp IP40 Actulux	TulekahjulüitiIP40
111703	Asendusklaas WSK	Tulekahjulüiti asendusklaas
111702	Tulekahjulüiti tööriist/võti WCP111720	Võti tulekahjulüiti aktiveerimiseks ilma klaasi purustamata
111725	Tulekahjulüiti WSK (IP65 korpusega)	IP65 korpusega tulekahjulüiti IP65
111730	Tuule-/vihmaandur 24 V _{AC/DC}	Tuule-/vihmaandur sulgeb kõik komponendid vihma või tugeva tuule korral.
111735	Kuumaandur +75 °C	Kuumaandur, mis aktiveerub 75 °C juures.
111741	Kuumaandur +90 °C	Kuumaandur, mis aktiveerub 90 °C juures.
111740	Suitsuandur, optiline	Optiline suitsuandur
111742	Suitsuandur,ioonandur	Ioonsuitsuandur nähtamatu suitsu tuvastamiseks
111753	Ventilatsiooni juhtnuppude paneel OPUS (korpusega)	Ventilatsiooni juhtnuppude paneel OPUS koos korpusega
111758	Ventilatsiooni juhtnuppude paneel FUGA (korpusega)	Ventilatsiooni juhtnuppude paneel FUGA koos korpusega
111760	Iganädalaste toimingute taimer (1 kanal)	Iganädalaste toimingute taimer, mis suudab nt kõik õhtul sulgeda.
111761	Ventilatsiooni juhtnuppude paneel (üles/alla) OPUS IP44	Valge ventilatsiooni juhtnuppude paneel Opus 44
111767	AUTOM/KÄSITSI juhtnuppude paneel OPUS (korpusega)	Valge ventilatsiooni juhtnuppude paneel (automaatne/käitsi) OPUS; aktiveerib siseruumi termostaadi või iganädalaste toimingute taimeri.
111770	Siseruumi termostaat RTR (takistiga)	Siseruumi termostaat ventilatsiooni juhtimiseks
111655	Releede trükkplaat (2 lisaväljundit)	Plaat, millel 2 × 2 lisaväljundit (30 V; 0,5 A)
111681	Releekarp 24 V _{DC} kontaktidega 3 × 230 V releekarp	koos 3 × 230 V kontaktidega
111690	Täiendav asendirelee	Releeüksus koos 2 DPDT-kontaktiga (230 V _{AC} ; 2A), mis näitab, kas täituri on avatud või suletud.
111748	Saatjamoodul 1 kanaliga OPUS	Traadita kaugjuhtimispuul 1 kanaliga saatjamoodul integreeritud (OPUS)
111749	Saatjamoodul 2 kanaliga	2 kanaliga saatjamoodul 24 V (integreeritud juhtseadmesse)



YDEEVNEDEKLARATION (DK)
DECLARATION OF PERFORMANCE (UK)
LEISTUNGSEKTLÄRUNG (D)

No. 002CPR2013-03-14

Producenten:
The manufacture: **Actulux A/S, Haandvaerkervej 2, 9560 Hadsund Denmark**
Der Hersteller:

Erklærer under eget ansvar, at produktet: **Control panel for SHEV**
Declare under our sole responsibility that the product: **SV 24/24 - 24/30 - 24/32 (218200 to 218399)**
Erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt: **SV 48/8 - 48/24 - 48/30 - 48/32 (218400 to 218699)**

System for attesting og kontrol af ydeevne:
System for attestation and verification of performance: **SYSTEM 1**
System zur Bescheinigung und Prüfung der Performance:

Og CE-certificering:
And CE- certificate: **EC CERTIFICATE OF CONFORMITY**
Und CE- Zertifizierung: **NO. 0402 – CPD – SC0354-13**

Udstedt af:
Issued by: **Notified body No. 0402 SP Technical Research Institute of Sweden**
Ausgestellt von:

Har udført den indledende typeafprøvning for de relevante egenskaber ved produktet, den indledende inspektion af fabrikken og fabrikkens produktionskontrol og udfører den fortsatte overvågning, bedømmelse og godkendelse af fabrikkens produktionskontrol:
Has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continues surveillance, assessment and approval of the factory production control:
Hat die Erstprüfung für die relevanten Eigenschaften des Produkts absolviert sowie eine Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und führt weiterhin die Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle durch:

Til hvilket denne erklæring henfører, er i overensstemmelse med de følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er).
To which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).
Auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en).übereinstimmt.

Med følgende klassificering:
With the following classification: **Class A, Environmental class 1**
Mit den folgende Einteilung:



Hadsund d. 14 March 2013
Jens Buus Managing director

Tehnilised andmed	SV 24V-xx juhtpaneelid 24V-24A / SV 24V-32A 24V24A-ds / 24V-30A-ds / 24V-32A-ds	SV 48V-xx juhtpaneelid 48V-24A / 48V-32A 48V-8A-ds/48V-24A-ds/48V-30A-ds/48V-32A-ds
Märkused / heakskiidud / vastavused	„-ds” = EN12101-10:2005 järgi heaks kiidetud ja sertifitseeritud. Klass A (topelttoide). Kaitseklass 1 (kuni -15 °C) // vastavalt standardile EN12101-9.	
Toide	230 V _{AC} / maks. 1,5 A („ds” = maks. 5 A)	230 V _{AC} / maks. 1,5 A („ds” = maks. 10 A)
Väljundvool	24 V _{DC}	48 V _{DC}
Mootoriväljundid	2 tk (ahela tuvastamine: 1–6)	2 tk (ahela tuvastamine: 1–6)
Maks. kogukoormus	24/30/32 A	8/24/30/32 A
Maks. koormus iga mootori väljundi juures	16 A	16 A
Töötemperatuur	-15...+40 °C	-15...+40 °C
Kaitseklass	IP54	IP54
Varutoite aku (72 h)	Jah	Jah
Akud	24 A = 2 tk, 12 V (7,2 Ah) 30–32 A = 2 tk, 12 V (12 Ah)	8–24 A = 4 tk, 12 V (7,2 Ah) 30–32 A = 2 tk, 12 V (12 Ah) ja 2 tk. 12 V (12 Ah)
Mõõtmed (L × S × K)	343 × 178 × 450 mm	343 × 178 × 450 mm („32A-ds” = 570 mm)
Mass koos akudega	Maks. 22 kg	Maks. 32 kg
Värvus	Valge esipaneel, must korpus	Valge esipaneel, must korpus
Tuleohutuse rühmad	1 või 2 (valitav DIP-lülitiga) koos ahela jälgimisega. Tulekahjulülite maks. võimsustarve (LED ja sumisti) = 14 mA = umbes 6 tulekahjulülitit.	
Ventilatsiooni rühmad	1 või 2 (valitav DIP-lülitiga); piiramatult arv ventilatsiooni juhtnuppe.	
Suitsu-/kuumaanduri sisendid	2 tk koos ahela tuvastamisega / kõigi andurite maks. võimsustarve = 4,4 mA ≈ umbes 2 × 22 = 44 detektorit	
Tuule-/vihmaanduri sisend / kõigi sulgemine	Jah	Jah
Häire väljund	Jah; potentsiaalivaba kontakt; maks. 48 V / 0,5 A.	Jah; potentsiaalivaba kontakt; maks. 48 V / 0,5 A.
Rikkeväljund	Jah; potentsiaalivaba kontakt; maks. 48 V / 0,5 A.	Jah; potentsiaalivaba kontakt; maks. 48 V / 0,5 A.
24 V _{DC} väliseks kasutamiseks	24 V _{DC} / maks. 0,5 A (230 V võrgupinge korral)	24 V _{DC} / maks. 0,5 A (230 V võrgupinge korral)
Siiniühendus	Jah; 2–10 juhtseadme ühendamine; ahela tuvastamine	
LED-märgutuled esipaneelil	OK / vahelduvvoolu rike / madal akupinge / ahela rike / häire	
DIP-lülite funktsioonid (standardne)	töötunnid (LED-märgutuled vilguvad esipaneelil / ventilatsioonisüsteemi avamine / temperatuuri tuvastamine mootori väljundi kaudu / täiendav ahelatuvastus 3 juhiga mootoriväljundi kaudu / tõrkekindel (häire ahela rikke korral) / sprinkler (sulgemine häire korral) / siini sidemäärang.	
Lisavarustus	Võimalik ühendada täiendav lisaplaat, millel relekontaktid ventilatsioonisüsteemi avamise signaali jaoks.	

Märkus EN12101-10 heakskiiduga versioonide kohta (-ds)

Tüüp	Põhitoided:	Lisatoide:	Rikkevoolu väljalülitusaeg:
24 V versioonid	23–26 V _{DC} , pulsatsioon 1 V p/p	20–27 V _{DC} , max koormus 32 A	Vähem kui 1,5 s
48 V versioonid	48–51 V _{DC} , pulsatsioon 1 V p/p	40–52 V _{DC} , maks. koormus 32 A	Vähem kui 1,5 s

Tootja

Actulux A/S
Håndværkervej 2
DK 9560 Hadsund
Taani

Tel: +45 98 57 40 90
Faks: +45 96 15 28 00
E-post: info@actulux.com
www.actulux.com