

FireSmart™

DiSYS™
TECHNOLOGIES

FireSmart™

DCS-125

Installasjonsmanual

DCS-125 spjeldkontrollsystem er et sentralisert berøringsskjermgrensesnitt som er utviklet for å overvåke og administrere motoriserte brann- og røykgasspjeld i ventilasjonsanlegg. Denne installasjonsmanualen gir trinnvis veiledning for montering, kabling, strømforsyning samt integrasjon av DCS-125 med feltkomponenter og kommunikasjonsinfrastruktur.

Riktig installasjon er avgjørende for å sikre pålitelig kommunikasjon med spjeldene, nøyaktig feildeteksjon og sømløs drift både under normale forhold og i nødsituasjoner. Installasjonen skal kun utføres av kvalifisert personell i samsvar med gjeldende lokale forskrifter for elektro- og brannsikkerhet.



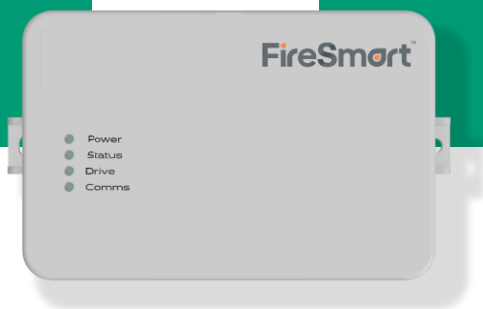
disystechologies.com

FireSmart™

DCS-125

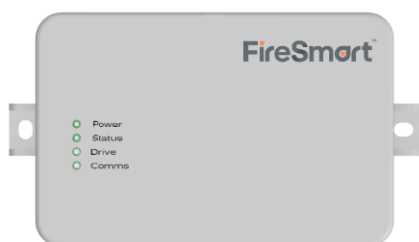
Installasjonsmanual

Systemkomponenter



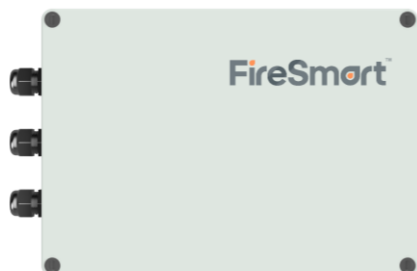
DCS-125 Brannspjeldssentral

Addresserbart kontroll- og overvåkingspanel for opptil 125 spjeld. Kan forsyne strøm til 10x spjeld.



DIN24/FS

Brannspjeldsmodul for aktuatorer med fjærretur og motorisert åpne/lukke-funksjon. Forsyner 1x brannspjeld med strøm og styring, og rapporterer status tilbake til sentralen.



DCS-PSU

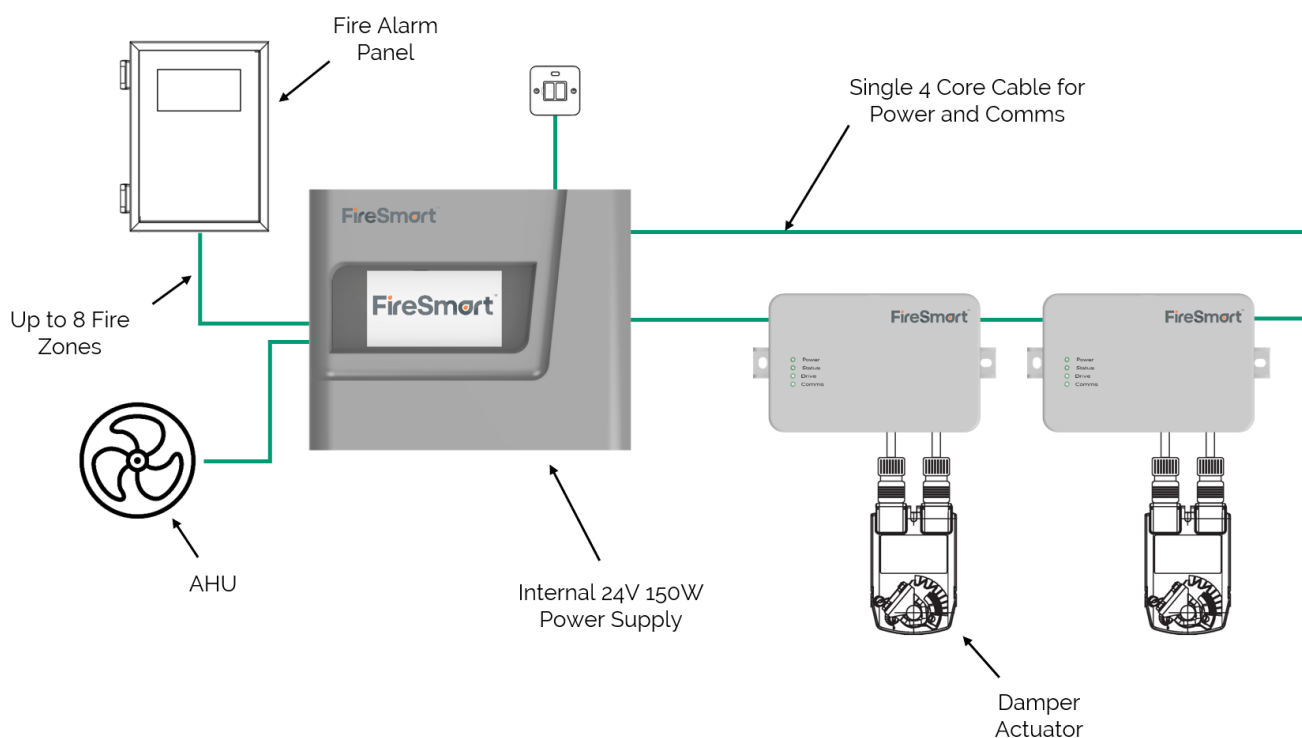
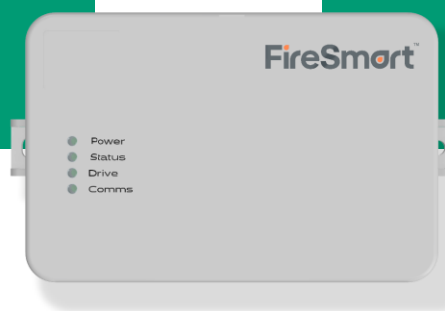
Strømforsyning for systemer med mer enn 10 spjeld. 1x strømforsyning er nødvendig for hvert 10. spjeld eller 100 m kabel.

FireSmart™

DCS-125

Installasjonsmanual

Systemoversikt



Figur 1: FireSmart DCS-125 System Kabling

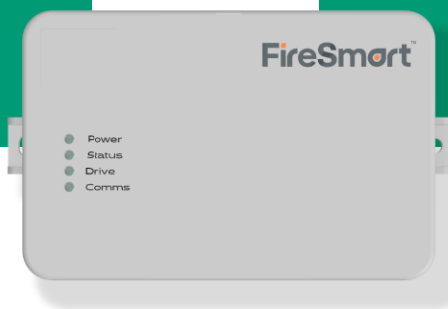
Anbefalt Kabel

Disys Technologies anbefaler 4C 1.5mm² FP200 Gold brannalarmkabel eller Belden 5222FL. Merk: Ovennevnte er kun anbefalinger. Endelige kabelvalg bør verifiseres og godkjennes av en kvalifisert elektroingeniør.

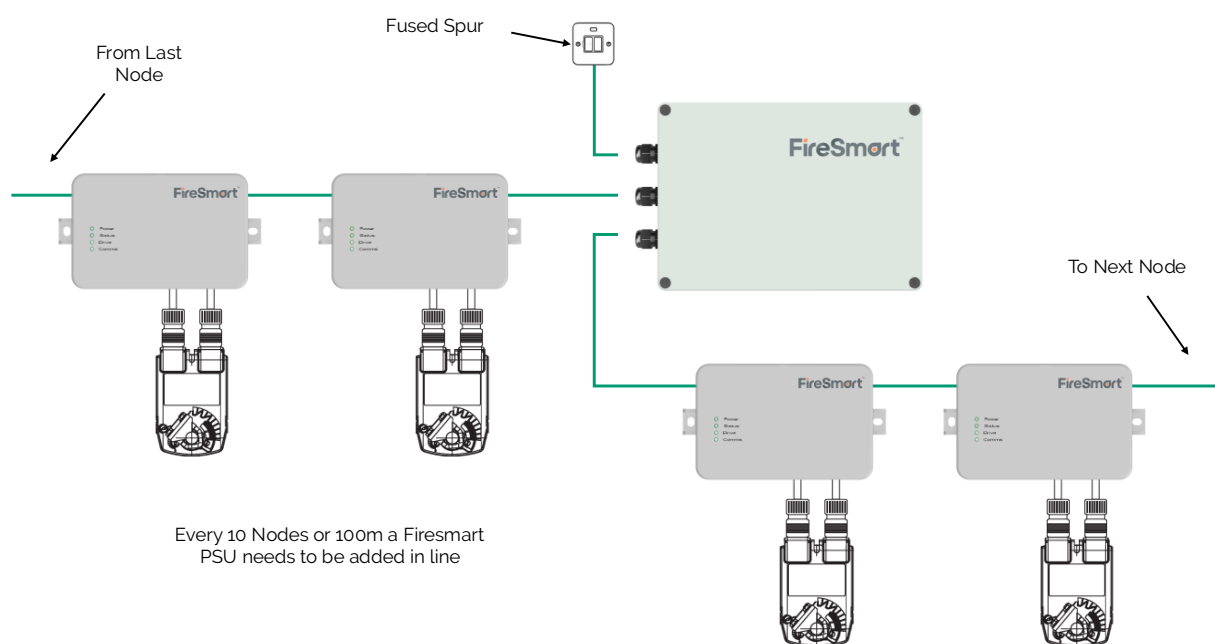
FireSmart™

DCS-125

Installasjonsmanual



Systemoversikt

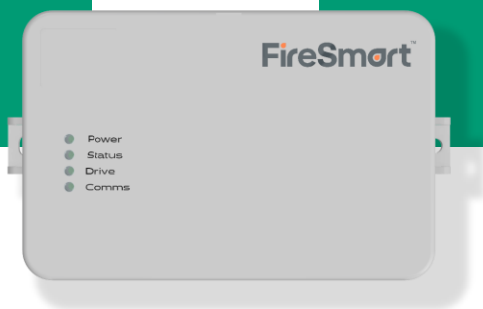


Figur 2: Legg til ekstern strømforsyning til FireSmart DCS-125 System.

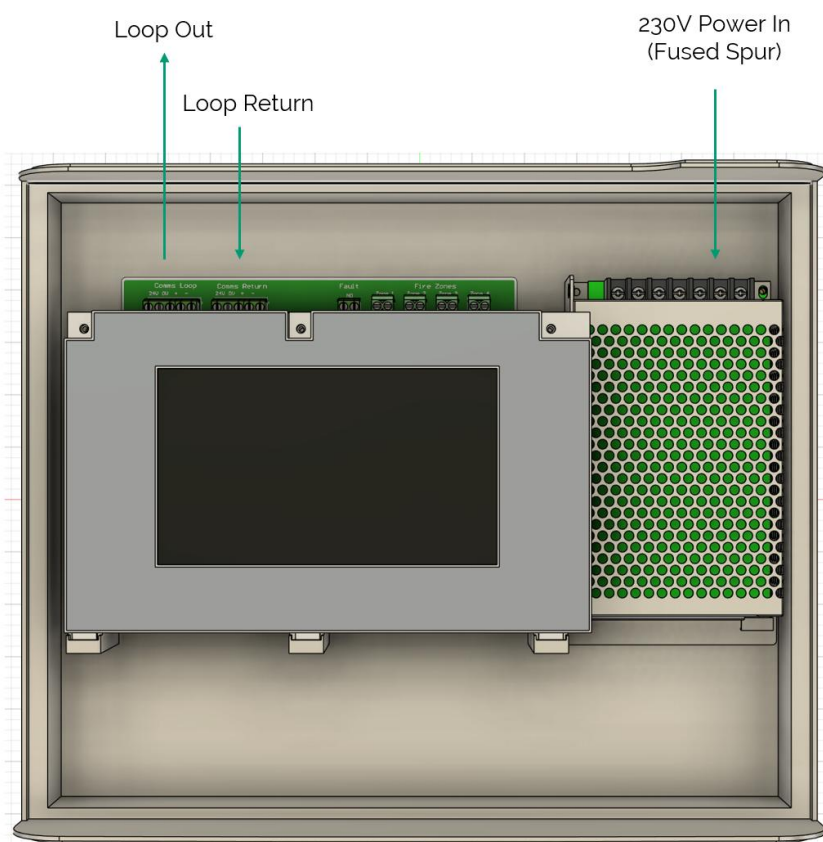
FireSmart™

DCS-125

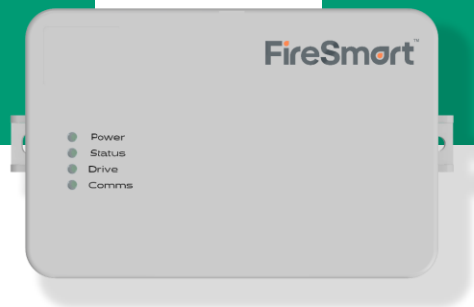
Installasjonsmanual



Panel Kabling



Figur 3: Hovedstrømforsyning i DCS-125 Panel PSU, og anslutning av sløyfe for kommunikasjon.

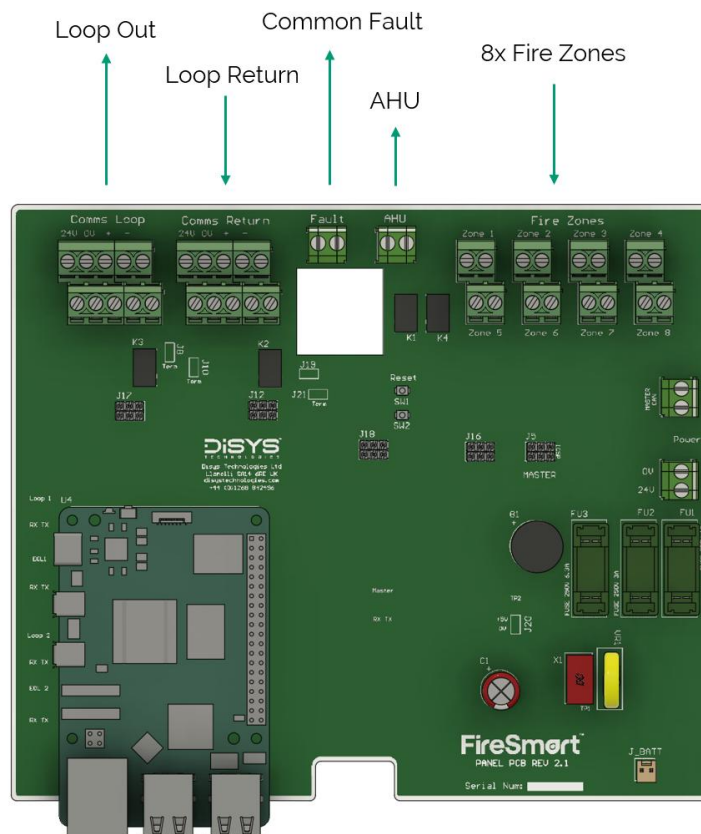


FireSmart™

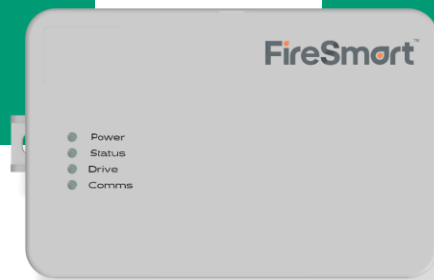
DCS-125

Installasjonsmanual

Panel Kabling



Figur 4: DCS-125 Panel PCB I/O Oversikt

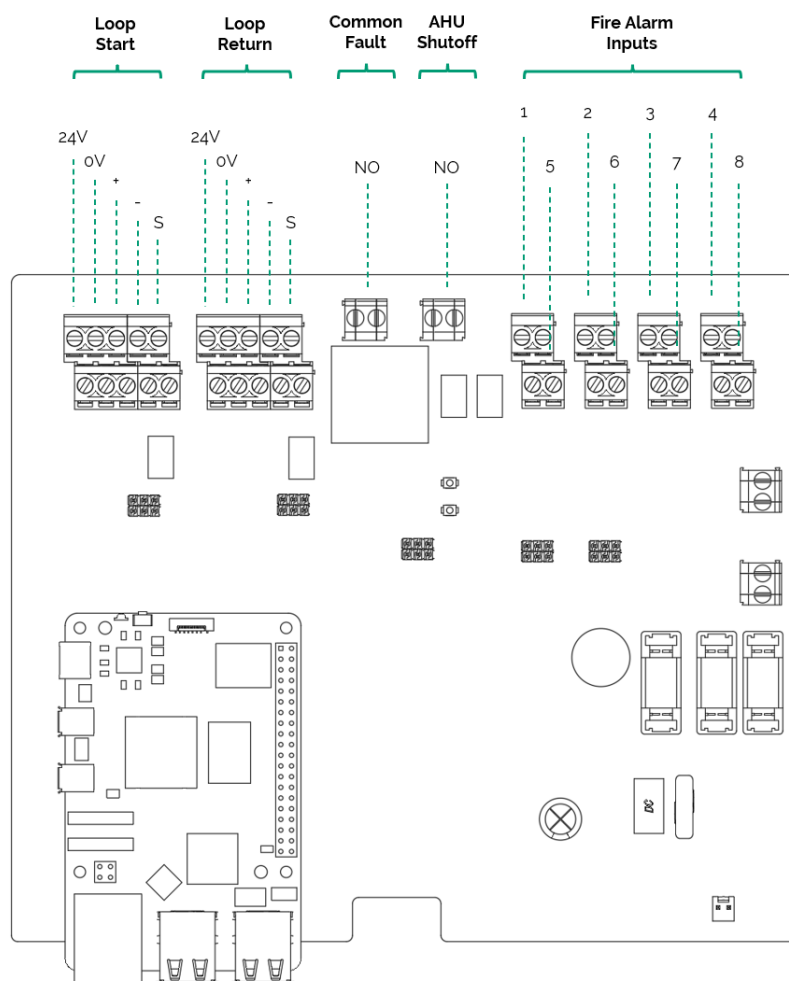


FireSmart™

DCS-125

Installasjonsmanual

Panel Kabling

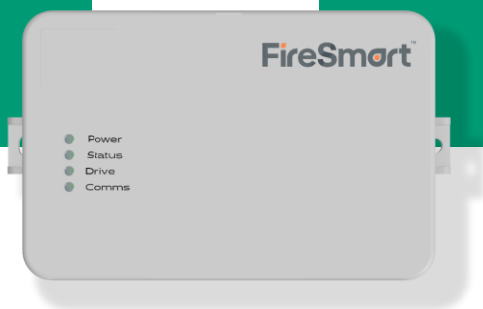


Figur 5: DCS-125 Panel Intern Anslutning

FireSmart™

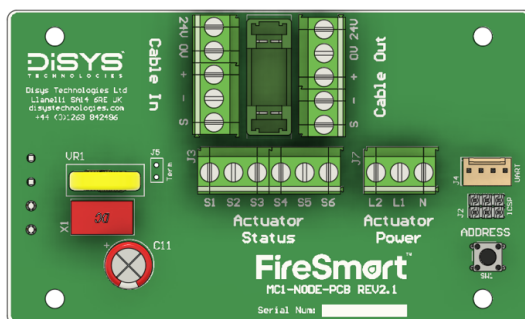
DCS-125

Installasjonsmanual



DIN24/FS Kabling

Loop In
(4 Core Cable for
Power and Comms)

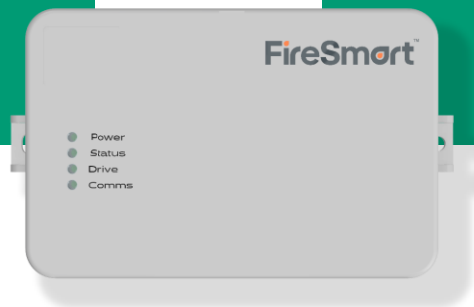


Loop Out
(4 Core Cable for
Power and Comms)

Actuator Power
(2 Core Cable from
actuator)

Actuator Status
(6 Core Cable from
actuator limit
switches)

Figur 6: DIN24/FS I/O Oversikt

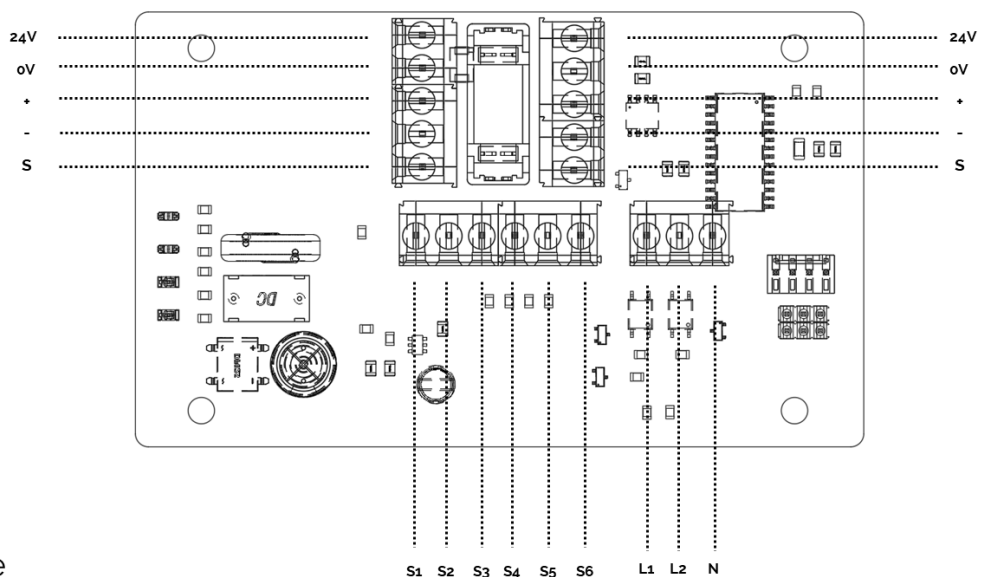


FireSmart™

DCS-125

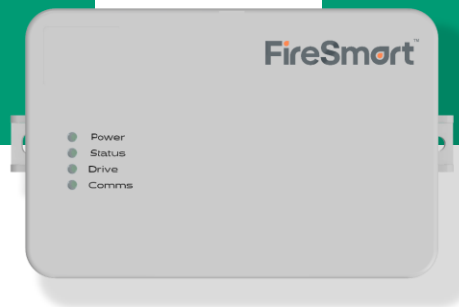
Installasjonsmanual

DIN24/FS Kabling



24V: Power
 0V: Ground
 +: Comms Positive
 -: Comms Negative
 S: Cable Sheild (Optional)

Figur 7: DIN24/FS intern anslutning



FireSmart™

DCS-125

Installasjonsmanual

DCS-PSU Kabling

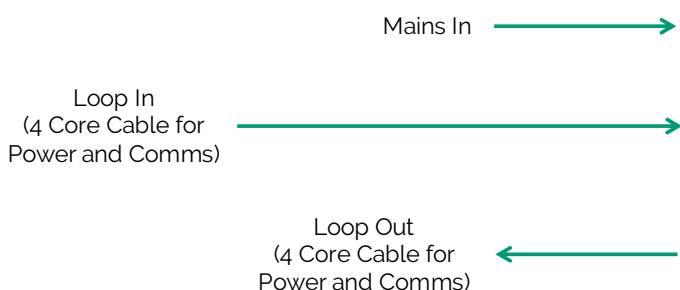


Figure 9: DCS-125 I/O Overview

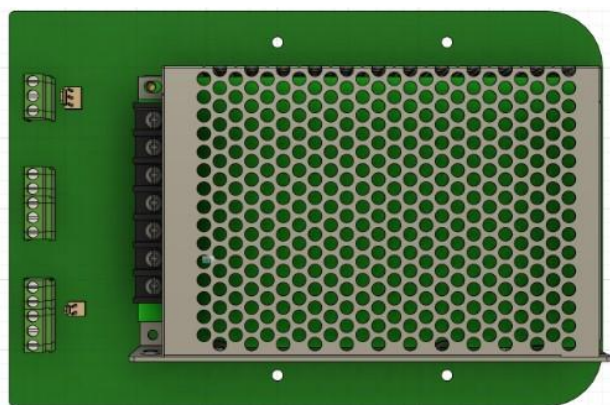
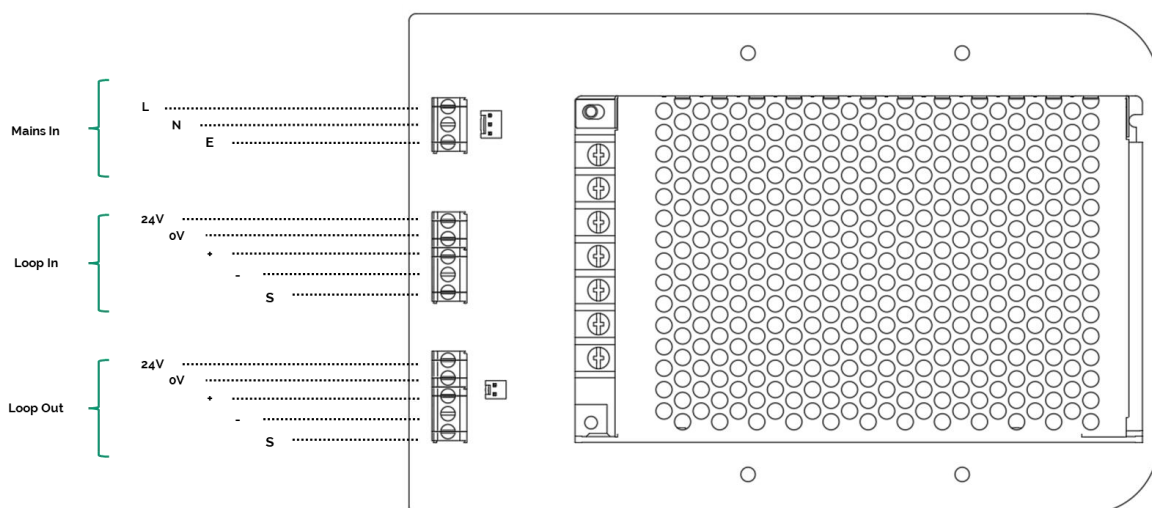
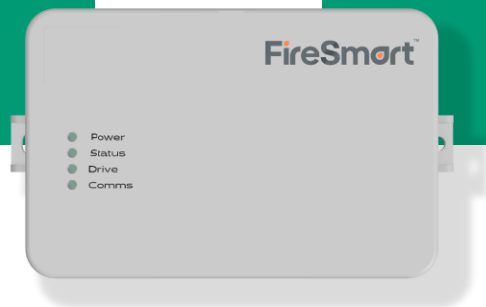


Figure 8: DCS-PSU ekstern anslutning



24V: Power
0V: Ground
+: Comms Positive
-: Comms Negative
S: Cable Shield (Optional)

Figur 9: DCS-PSU intern anslutning



FireSmart™

DCS-125

Installasjonsmanual

FIRESMART DCS-125 SPJELDKONTROLLPANEL ER KLASSE 1-UTSTYR OG MÅ KOBLES MOT JORD. Dette utstyret må installeres og vedlikeholdes av en kvalifisert og teknisk erfaren person.

Håndtering av kretskort

Hvis kretskortene skal fjernes for å gjøre det enklere å montere kabinettet og kablene, må det håndteres med forsiktighet for å unngå skader fra statisk elektrisitet. Anbefalt praksis i bransjen er å bruke jordingsarmbånd, men berøring av et jordet punkt (f.eks. byggets rørsystem) vil også bidra til å utlade statisk elektrisitet. Hold kretskortene i kantene, og unngå kontakt med andre komponenter. Håndter alltid kretskortene ved å holde i sidene, og unngå å berøre komponentenes tilkoblingsben. Oppbevar kretskortene borte fra fuktige og skitne områder, f.eks. i en liten pappepose.

Bruk av manual

Denne manualen beskriver steg for steg fremgangsmåten for installasjon av FireSmart DCS-125 spjeldkontrollpanel. Den inneholder også et systemoppsettsskjema og et installasjonsertifikat som må fylles ut av ansvarlig idriftsettelseingenjør før systemet overleveres.

Prosjektering av systemet

Denne manualen er ikke ment å erstatte prosjektering av spjeldsystemet. Det forutsettes at installatøren har kunnskap om spjeldkontrollsystemer og deres anvendelse. Vi anbefaler på de sterkeste å rådføre seg med en kvalifisert og kompetent person ved prosjektering av spjeldsystemet. Systemet skal idriftsettes og vedlikeholdes i samsvar med våre instruksjoner og gjeldene standarder. Ved tvil, les BS 9999: 2017, tilgjengelig fra BSI.

Garanti

Dersom dette utstyret ikke installeres og idriftsettes i henhold til våre retningslinjer og gjeldene nasjonale standarder, av en godkjent og kompetent person eller organisasjon, kan garantien bortfalle.

Installasjonsanbefaling

All kabling skal utføres i samsvar med britiske standarder (BS EN). Andre nasjonale standarder for installasjon av brannalarmanlegg bør følges der det er relevant. Skjermede kabler bør brukes gjennom hele installasjonen for å beskytte panelet mot yttre forstyrrelser og sikre EMC-kompatibilitet.

De to kategoriene av kabel i henhold til BS5839: Pt1: 2013, Clause 26 "Fire Detection and Alarm Systems for Buildings (Code of Practice for System Design, Installation and Servicing)" er:

Standard brannmotstandig kabel – til PH30-klassifisering i henhold til EN 50200

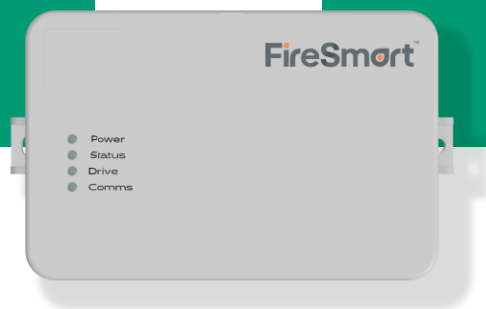
Forsterket brannmotstandig kabel – til PH120-klassifisering i henhold til EN 50200

(Merk at alle kabler skal ha et tverrsnitt på minst 1 mm², for eksempel FP200 eller tilsvarende. Disse kablene er skjermede og vill gi god EMC-beskyttelse når de er korrekt jordet ved panelet. Enkelte systemspesifikasjoner kan kreve bruk av en bestemt kabeltype, og dette må tas hensyn til. Avhengig av miljøet kan kablene ha behov for mekanisk beskyttelse (for eksempel i rør eller kanal).

FireSmart™

DCS-125

Installasjonsmanual



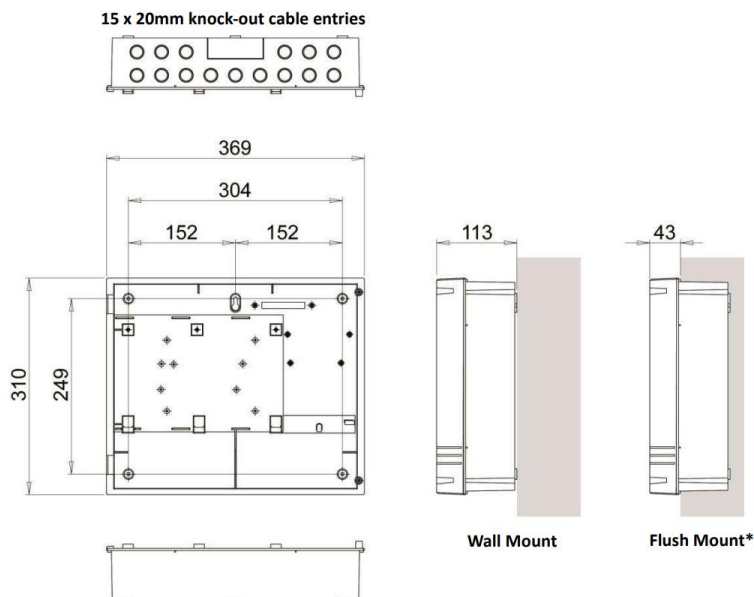
Installasjon av panel

Det anbefales å fjerne frontluken på panelet for å unngå utilsiktet skade. I tillegg kan termineringskretskortet også demonteres og oppbevares på et sikkert sted mens bakkoksen festes til veggen.

Planlegging av kabelinnføring

Fig.1 under viser plassering av kabelinnføringene for å gjøre det enklere å planlegge kablingen (direkte kabelføringer) som skal føres frem til panelet. Gummigjennomføringene kan enkelt fjernes ved å trykke dem ut fra innsiden av kontrollpanelet. Dersom en gjennomføring fjernes, skal åpningen tettes med en kabelgjennomføring (nippel) i messing eller plast. Hvis en knockout-åpning fjernes, men ikke tas i bruk, skal den dekket til. 230V AC-tilførselen skal føres inn i kapslingen via en av kabelinnføringene øverst til høyre på bakkoksen.

Feste bakkoksen til vegg



Figur 10: Planvisning av kapslingen uten kretskort. Sidevisning for utenpåliggende / innfelt installasjon.