



Brukerhåndbok
Delta DA Quad
Deteksjons- og alarmmodul

Innholdet i denne brukerhåndboken kan endres uten varsel og er ikke bindende for *Honeywell Life Safety AS*.

Uten skriftlig tillatelse fra *Honeywell Life Safety AS* er det ulovlig å kopiere denne brukerhåndboken helt eller delvis, eller å overføre informasjonen i brukerhåndboken til andre medier ved hjelp av elektroniske eller mekaniske hjelpemidler.

Opphavsrett ©: *Honeywell Life Safety AS*, Norge 2016
NS-ISO 9001:2008 Sertifikat nr. 900765
Sertifikatet omfatter ikke produkter.

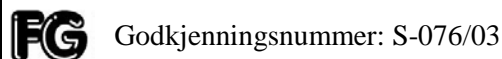


Dette produktet tilfredsstiller alle krav som gjelder for relevante standarder og direktiver:

Produktene er testet i henhold til **EN54-2/EN54-4**

LVD 2014/95/EC

RoHS 2011/65/EU



For informasjon om andre typegodkjenninger og sertifikater, besøk våre webside: www.hls-eltek.no

Du kan kontakte vårt hovedkontor på følgende adresse:

Honeywell Life Safety AS

Postboks 3514
3007 DRAMMEN
Norge

Telefon: +47 32 24 48 00
Faks: +47 32 24 48 01
E-post: fire.safety@honeywell.com

Besøk vår webside: www.hls-eltek.no
Webområde for teknisk personell: Klikk på **Logg inn**

Artikkelnummer: 351215.011

Utg. 3, november 2016

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING	4
<i>Om denne håndboken</i>	4
2. KORT BESKRIVELSE AV DELTA DA QUAD	5
<i>Bruksområder</i>	5
<i>Konfigurasjon</i>	5
NØKKELEGENSKAPER.....	6
3. INNGANGER, UTGANGER OG KOMMUNIKASJONSPORTER	7
<i>Detektorsløyfer - TB1, TB2</i>	7
ALARM- OG STYREKURSER.....	8
<i>Overvåket multifunksjonsutgang - TB5</i>	8
<i>Overvåkede spenningsutganger - TB3, TB4, TB6</i>	8
<i>Spenningsfrie releutganger - TB7, TB8</i>	8
KOMMUNIKASJONSPORTER	9
Kommunikasjonsport COM1.....	9
Kommunikasjonsport CN1:1-2.....	9
<i>Nødalarm inn- og utgang – hovedmelder</i>	10
<i>Tekniske spesifikasjoner</i>	10
4. EGNE NOTATER	11

1. Innledning

Delta DA Quad er en kostnadseffektiv deteksjons- og alarmmodul som er utviklet med tanke på desentralisering av brannalarminstallasjonen.

Delta DA Quad-modulen gir deg nå muligheten til å splitte opp de konvensjonelle «store brannskapene» – med sløyfekort, batterier, rekkeklemmer og så videre – i flere små, desentraliserte moduler som er enkle å skjule. Samtidig kan du betjene hele brannalarmanlegget fra *Delta OP*-panelet.



Om denne håndboken

Formålet med denne håndboken er å gi brukere av *Delta DA Quad* den tekniske informasjonen som er nødvendig for å bruke den nye modulen.

Installasjon av *Delta DA Quad*:

Du finner informasjon om hvordan du installerer *Delta DA Quad* i håndboken «Installasjonsveiledning *Delta DA Quad*», som følger med modulen.

Oppsett av *Delta DA Quad*:

Av sikkerhetsgrunner er konfigurering av *Delta DA Quad* å betrakte som *aksessnivå 3* (i henhold til EN 54). Kun autorisert og kvalifisert personell skal ha tilgang til oppsettet. Vennligst kontakt serviceavdelingen i *Honeywell Life Safety AS*.

2. Kort beskrivelse av Delta DA Quad

Delta DA Quad er en mikroprosessorbasert brann-deteksjons- og alarmmodul som er utviklet for nettverkstilkobling sammen med brannalarmsystemer i *Delta*- og *ANX95*-familien.

Hver *Delta DA Quad*-modul har programmerbare inn- og utganger som kan konfigureres for bruk som detektor-sløyfer og/eller alarmutganger. Noen alarmutganger er overvåket og andre potensialfrie.

Delta DA Quad-modulen har en innebygget, avansert multispennings kraftforsyning som driver detektor-sløyfene og alarmutgangene, og lader akkumulatorbatteriene. Den kan også forsyne andre betjeningspaneler i nettverket.

Delta DA Quad-modulen har en port for direkte *eBus*-tilkobling¹, som muliggjør kommunikasjon med andre enheter i brannalarmnettverket. Modulen har også en innebygget kommunikasjonsport for tilkobling til datamaskiner via et RS232C-grensesnitt.

Du kan betjene *Delta DA Quad*-systemet fra et av *Delta OP*-panelene som er koblet til brannalarmnettverket. Disse panelene er det viktigste grensesnittet mellom deg og systemet, mens *Delta DA Quad*-modulene arbeider i bakgrunnen.

Du kan også justere de avanserte funksjonene i *IQ8*-detektorene direkte fra *Delta OP*-panelene.

Bruksområder

Delta DA Quad-enheten kan brukes som en deteksjons- og alarmmodul i et lite eller stort brannalarmnettverk, eller den kan være en integrert del av en frittstående brannalarmsentral, som for eksempel *Delta Compact Quad*.

Konfigurasjon

Delta DA Quad trenger ingen justering eller konfigurasjon av DIP-brytere eller lasker på kretskortet. Derimot går idriftsettelsen ut på å konfigurere programvaren i *Delta DA Quad* til å kommunisere med *Delta OP*-panelet og andre moduler eller brannalarmsentraler i nettverket.

Konfigurasjonen gjøres ved hjelp av *FireWin Explorer*, et Windows-basert program som kjøres på en tilkoblet PC. Enkle funksjoner kan også konfigureres via tastaturet på tilkoblede *Delta OP*-paneler ved å velge kommandoer fra *oppsettmenyer* i et hierarkisk menysystem. *Delta DA Quad*-modulen lagrer konfigurasjonsdata som serie- og systemnummer, antall systemer og så videre, i modulens EEPROM.

Du finner mer detaljert informasjon om konfigurasjonen av *Delta DA Quad* i egen dokumentasjon for programmet *FireWin Explorer*.

¹ Krever bruk av det pluggbare kretskortet «*Nettverkssett eBus, OP-DA*».

Nøkkelegenskaper

- **Liten brann-deteksjons- og alarmmodul**
som er tilpasset desentralisering av brannalarmanlegget utover det beskyttede området.
- **Fullstendig kompatibel med ANX95-familien av alarmsentraler**
som tillater direkte tilkobling til eksisterende brannalarmnettverk i *master/slave*² og *multimaster*-konfigurasjon.
- **Overensstemmelse med European Standard EN 54, del 2**
om kontroll- og alarmutstyr.
- **Bruker moderne teknologi**
med mikrokontrollerbasert elektronikk som gir mange programmeringsmuligheter.
- **Støtte for familien av intelligente IQ8Quad brann-detektorer**
med patentert multisensorteknologi. Detektorene har høy immunitet mot unødige alarmer via filter og avanserte algoritmer. Alle detektorene har innebygget isolator.
- **Pålitelig og fleksibelt kontroll- og overvåkningssystem**
med lavt effektforbruk og sofistikert overvåkning av alle kritiske komponenter.
- **Bruker multispennings strømforsyning**
for automatisk opplading av batterier og drift av detektor-sløyfene, alarmutgangene og andre paneler.
- **Støtter nedlasting av konfigurasjonsparametre**
direkte fra en PC ved hjelp av programvaren i *FireWin Explorer*.
- **Også tilgjengelig integrert med den frittstående Delta Compact Quad-sentralen**
med innebygget *Delta OP*-betjeningspanel og standard akkumulatorbatterier.

² Tilkobling til *master/slave*-nettverk via *Delta OP*-paneler.

3. Innganger, utganger og kommunikasjonsporter

Delta DA Quad-modulen kan kobles til som en node i et brannalarmnettverk. På denne måten kan du desentralisere enheten og dermed fordele rekkeklemmene på detektor-sløyfer, klokkekurser og styrekurser.

Modulen har innebygde inn- og utganger som kan programmeres individuelt og uten bruk av jumpere, for følgende kurser:

- Innganger:
 - 2 analoge, adresserbare detektor-sløyfer (TB1, TB2)
- Utganger:
 - 1 multifunksjonsutgang (TB5)
 - 3 overvåkede spenningsutganger (TB3, TB4, TB6)
 - 2 spenningsfrie NC-C-NO releutganger (TB7, TB8)
- Kommunikasjonsporter:
 - 1 eBus kommunikasjonsport
 - 1 seriell kommunikasjonsport

Detektor-sløyfer - TB1, TB2

Delta DA Quad-modulen har to innganger (TB1 og TB2) for tilkobling av to analoge, adresserbare tur-/retur detektor-sløyfer.

Sløyfene overvåkes kontinuerlig for brudd og kortslutning. *Delta DA Quad*-modulen overvåker også alle detektorene og enhetene som er koblet til sløyfene, og sender kommunikasjonspulser gjennom returgrenen dersom den oppdager et brudd på sløyfen. Ved å koble til isolatorer på strategiske steder på sløyfen, kan du redusere antallet detektorer som settes ut av funksjon ved en eventuell kortslutning.

Det er bare mulig å koble adresserbare sløyfekomponenter av typene *Esser*, serie 9200 og IQ8 til disse sløyfene. Du finner detaljert teknisk informasjon om sløyfeinngangene TB1 og TB2 i kapittelet «Tekniske spesifikasjoner» i *Installasjonsmanual for Delta DA Quad*.

Alarm- og styrekurser

Delta DA Quad-modulen har tre forskjellige typer alarm- og styreutganger:

- én overvåket multifunksjonsutgang (TB5)
- tre overvåkede spenningsutganger (TB3, TB4 og TB6)
- to spenningsfrie releutganger (TB7 og TB8)

Overvåket multifunksjonsutgang - TB5

Delta DA Quad-modulen er også utstyrt med en overvåket multifunksjonsutgang, TB5, som du kan konfigurere for tilkobling av:

- én overvåket alarmkurs, vanligvis brukt som alarmklokkekurs, eller
- én konvensjonell detektorsløyfe³, eller
- én C-NO spenningsfri styrekurs

Alarmkursen og detektorsløyfen overvåkes for brudd og kortslutning ved hjelp av en $6k8\Omega$ *endemotstand* og interne elektroniske sikringer.

Overvåkede spenningsutganger - TB3, TB4, TB6

De tre overvåkede spenningsutgangene TB3, TB4 og TB6 er beregnet for tilkobling av standard alarmklokkekurser.

Utgangene overvåkes for brudd og kortslutning ved hjelp av $6k8\Omega$ *endemotstander* og av interne elektroniske sikringer. I modulens normalmodus er utgangen overvåket, og har en utspenning på +24 V DC. Når *Delta DA Quad* går i alarmmodus, skifter den utgangsspenning til -24 V DC.

Du kan også konfigurere disse tre spenningsutgangene til å fungere som konvensjonelle detektorsløyfer³.

Du finner detaljert teknisk informasjon om spenningsutgangene TB3, TB4 og TB6 i kapittelet «Tekniske spesifikasjoner» i *Installasjonsmanual for Delta DA Quad*.

Spenningsfrie releutganger - TB7, TB8

Delta DA Quad-modulen er utstyrt med to spenningsfrie releutganger – TB7 og TB8 – av type NC-C-NO for tilkobling av kurser for styring av eksternt utstyr som dørholdmagneter, ventilasjonsvifter, motorer og så videre.

Du finner detaljert teknisk informasjon om styreutgangene TB7 og TB8 i kapittelet «Tekniske spesifikasjoner» i *Installasjonsmanual for Delta DA Quad*.

For styring av 220 V utstyr må du alltid bruke eksternt mellomrelé.

³ Kontakt *Honeywell Life Safety AS* for informasjon om typer konvensjonelle detektorer du kan bruke.

Kommunikasjonsporter

Delta DA Quad-modulen kommuniserer med datamaskiner, *Delta OP*-paneler og andre *Delta DA Quad*-moduler ved hjelp av *eComm*-protokollen. Over korte avstander kan kommunikasjon også skje via standard seriebuss RS232C.

Til kommunikasjon over lengre avstander brukes *eBus* multimaster (FTT10).

Støtte for *eBus*-kommunikasjon er basert på bruk av et pluggbart kretskort – «*Nettverkssett eBus, OP-DA*». Se også dokumentasjonen som leveres med nettverkssettet.

Kommunikasjonsport COM1

Delta DA Quad-modulen er utstyrt med en 9-pins D-Sub kommunikasjonsport – COM1 – som brukes til å koble datamaskiner, *Delta OP*- og *Delta DA Quad*-moduler sammen via en standard RS232 *Point-to-Point* seriebuss.

Kommunikasjonsport CN1:1-2

Kommunikasjonsporten CN1:1-2 er plassert på rekkeklemmer og brukes for tilkobling av *eBus* – som multimaster-buss i fri topologi – som tillater kommunikasjon over lange avstander med andre *Delta DA*-moduler, *Delta OP*-paneler, *ANX95*-sentraler (med *eNode*) og annet utstyr og noder som er koblet til bussen.

Nødalarm inn- og utgang – hovedmelder

Nødalarm: Maskinvaredeteksjon av brannalarm

Nødalarmlinjeinngangen (rekkeklemme CN1:13-14) og linjeutgangen (rekkeklemme CN1:15-16) i *Delta DA Quad*-modulen brukes til å koble modulen til andre systemenheter i et *DELTA Net*.

Nødalarmlinjen kobler sammen alle systemenheter, og linjen overvåkes gjennom en $6k8\Omega$ endemotstand, som kobles til den siste modulen.

Hvorfor?

For at et *DELTA Net*-brannalarmsystem skal kunne melde en brannalarm når det oppstår kommunikasjonsfeil, eller hvis mikroprosessorene stopper opp, har *Delta DA Quad*-modulen innebygget, galvanisk isolert elektronikk for maskinvaredeteksjon av brannalarm (nødalarm).

Hvordan?

Dersom en slik feil oppstår, vil nødalarmfunksjonen i *Delta DA Quad* aktiveres automatisk for å overvåke de analoge *IQ8*-detektorene som er koblet til modulen. Hvis en av disse detektorene melder en brannalarm, vil modulens nødalarmfunksjon sende brannmeldingen videre gjennom nødalarmlinjen til *Delta OP*-hovedpanelet selv om standard sløyfekommunikasjon ikke fungerer.

Hovedmelder

Nødalarmmeldinger vises i *Delta OP* hovedpanelet som en brannalarmindikasjon (brann-LED og summer, ingen visning på det grafiske displayet), og vil varsle brannvesenet ved å aktivere *Delta OP*-panelets hovedmelderutgang.

Tekniske spesifikasjoner

De tekniske spesifikasjonene for *Delta DA Quad*-modulen finner du i *Installasjonsveiledning Delta DA Quad*.

4. Egne notater

Honeywell



Opphavsrett ©: *Honeywell Life Safety AS*, Norge 2016
NS-EN ISO 9001:2008 Sertifikat nr. 900765
Sertifikatet omfatter ikke produkter.
Data kan endres uten varsel. Det tas forbehold om eventuelle trykkfeil.



Art.nr. 351215.011
3. utgave – november 2016