

**Honeywell**



# **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 2022  
NS-ISO 9001:2015 Sertifikat nr. 900765  
Sertifikatet omfatter ikke produkter.



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

Produktene er testet i henhold til **EN54-2, EN54-4 og EN54-13**

LVD 2014/95/EC



**FG** Godkjenningsnummer: S-076/03

For informasjon om andre typegodkjenninger og sertifikater, besøk våre webside: [www.hls-eltek.no](http://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](mailto:fire.safety@honeywell.com)

Besøk vår webside: [www.hls-eltek.no](http://www.hls-eltek.no)  
Webområde for teknisk personell: Klikk på **Logg inn**

**Artikkelnummer: 351223.013**

**Utg. 4, 02.2022**

Artikkelnummer (produkt): 271800.1, *Delta DA Quad+*

# Innholdsfortegnelse

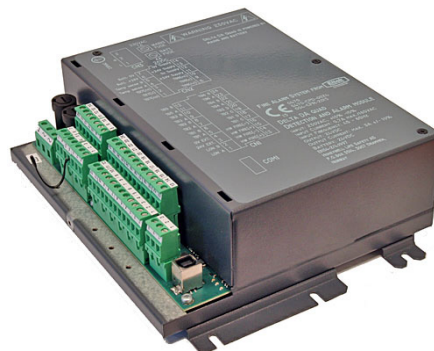
<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>4</b>
<i>Om denne håndboken</i> .....	4
<b>2. KORT BESKRIVELSE AV DELTA DA QUAD+</b> .....	<b>5</b>
<i>Bruksområder</i> .....	5
<i>Konfigurasjon</i> .....	5
NØKKELEGENSKAPER.....	6
<b>3. INNGANGER, UTGANGER OG KOMMUNIKASJONSPORTER</b> .....	<b>7</b>
<i>Detektorsløyfer – 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
USB-løsninger .....	9
<i>Nødalarm inn- og utgang – hovedmelder</i> .....	10
<i>Tekniske spesifikasjoner</i> .....	10
<i>Vedlikehold</i> .....	10
<b>4. EGNE NOTATER</b> .....	<b>11</b>
<i>Honeywell Life Safety AS</i> .....	12
<i>Honeywell Life Safety AS</i> .....	12

# 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+*»..

### 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's*.

## 2. Kort beskrivelse av Delta DA Quad+

---

*Delta DA Quad+* er en mikroprocessorbasert 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*-tilkobling, 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+* 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*.

# Nøkkelegenskaper

---

- **Liten branneteksjons- 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*<sup>1</sup> og *multimaster*-konfigurasjon.
- **Overensstemmelse med European Standard EN 54-2, EN54-4 og EN54-13**  
om kontroll- og alarmutstyr.
- **Bruker moderne teknologi**  
med mikrokontrollerbasert elektronikk som gir mange programmeringsmuligheter.
- **Støtte for familien av intelligente IQ8Quad+ branndetektorer**  
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 detektorsløyfene, alarmutgangene og andre paneler.
- **Støtter nedlasting av konfigurasjonsparametre**  
direkte fra en PC ved hjelp av programvaren i *FireWin Explorer*.
- **Også tilgjengelig integrert i den frittstående sentralen Delta Compact Quad+**  
med innebygget *Delta OP+* betjeningspanel og batterier (selges separat).

---

<sup>1</sup> 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 detektorsløyfer, 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 detektorsløyfer (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
  - 1 USB kommunikasjonsport

#### Detektorsløyfer – TB1, TB2

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

Sløyfene overvåkes kontinuerlig for brudd og kortslutning. *Delta DA Quad+* overvåker også alle detektorene og enhetene som er koblet til sløyfene, og sender kommunikasjonspulsene 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 *Esser* adresserbare sløyfekomponenter av typene serie 9200, IQ8 og Quad Duo til disse sløyfene. Du finner detaljert teknisk informasjon om sløyfeinngangene TB1 og TB2 i kapitlet «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 detektorsløyfe<sup>2</sup>, 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 detektorsløyfer.

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.

---

<sup>2</sup> 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).

## Kommunikasjonsport COM1

*Delta DA Quad+* modulen er utstyrt med en 3-pins skruterterminal for RS232 kommunikasjonsport og en USB kommunikasjonsport – COM1 –. Disse brukes til å koble datamaskiner til *Delta OP+* og *Delta DA Quad+* moduler via en standard *RS232 Point-to-Point seriebuss* eller USB. RS232 porten kobles automatisk bort ved bruk av USB-porten.

## 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.

## USB-løsninger

**ADVARSEL:** Dersom det allerede er en jordingsfeil, IKKE prøv å koble en USB-kabel til Delta-systemet!

### Kommunikasjon via USB

Dersom det er nødvendig med kommunikasjon via USB, skal følgende steg utføres:

1. Plugg inn USB-kabelen. Sannsynligvis vil feilmeldingen «Earth Fault In System: x Negative» (Jordingsfeil i systemet: x negativ) vises på Delta OP-skjermen.
2. Gjennomfør arbeidet som ønsket, f.eks. Firewin Explorer for å oppdatere oppsettet eller liknende.
3. Koble USB-kabelen fra Delta Da Quad+.
4. Tilbakestill systemet for å slette jordingsfeilmeldingen.

### Fastvareoppdatering på Delta DA Quad+

Dersom det er nødvendig med en fastvareoppdatering på en Delta DA Quad+-modul, skal følgende steg utføres:

1. Trykk og hold inne SW1-knappen.
2. Slå på Delta DA Quad+-modulen.
3. Slipp SW1-knappen.
4. Plugg inn USB-kabelen. Sannsynligvis vil feilmeldingen «Earth Fault In System: x Negative» (Jordingsfeil i systemet: x negativ) vises på Delta OP-skjermen.
5. Bruk FireWin Firmware Downloader for å oppdatere fastvaren.
6. Koble USB-kabelen fra Delta Da Quad+.
7. Tilbakestill systemet for å slette jordingsfeilmeldingen.

## 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+*.

## Vedlikehold

Vedlikeholdsmanual lastes ned fra vår hjemmeside:

<https://www.hls-eltek.no/vedlikeholdsmanualer/category1605.html>

Vedlikehold skal utføres av autorisert personell.

## **4. Egne notater**

---

# Honeywell



Opphavsrett ©: *Honeywell Life Safety AS*, Norge 2022  
NS-EN ISO 9001:2015 Sertifikat nr. 900765  
Sertifikatet omfatter ikke produkter.  
Data kan endres uten varsel. Det tas forbehold om eventuelle trykkfeil.



---

**Art.nr. 351223.013**  
**4. utgave – 4 – 02.2022**

Lierstranda Industriområde, Postboks 3514, 3007 Drammen, Norge

Tlf: +47 32 24 48 00

E-post: [fire.safety@honeywell.com](mailto:fire.safety@honeywell.com)

Internett: [www.hls-elttek.no](http://www.hls-elttek.no)

Faks: +47 32 24 48 01