

**Honeywell**



# **Brukerhåndbok Delta OP+ og Delta Compact Quad+**

Betjenings- og anvisningspanel

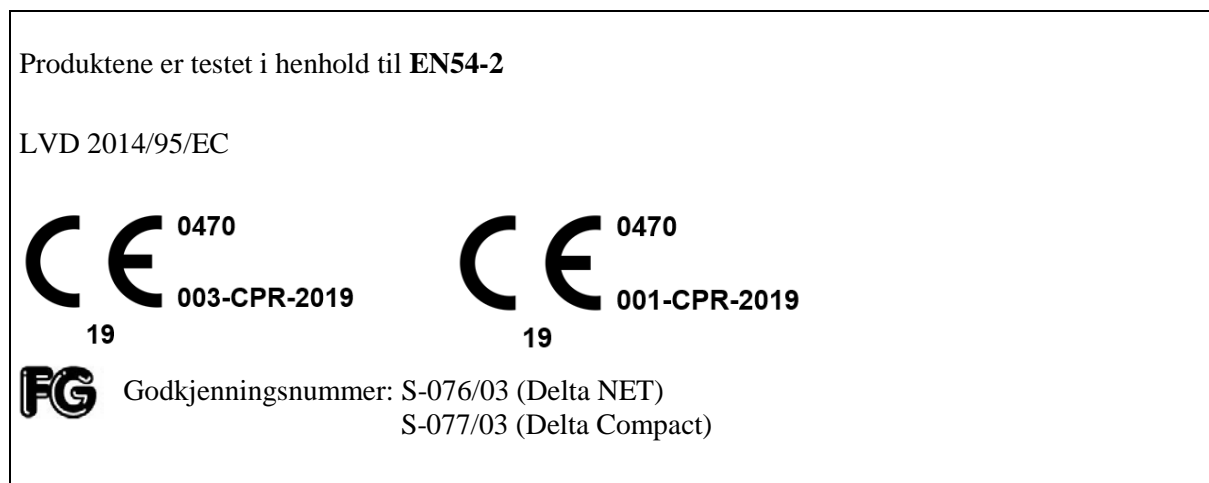
Innholdet i denne brukerhåndboken kan endres uten varsel og er ikke bindende for Honeywell Life Safety AS.

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 2019  
NS-ISO 9001:2015 Sertifikat nr. 900765  
Sertifikatet omfatter ikke produkter.



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



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  
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**

**Tech Support:** [tech.support.nordic@honeywell.com](mailto:tech.support.nordic@honeywell.com)  
Telefon Norge: + 47 815 03 180  
Telefon Sverige: + 46 31 361 9361  
Telefon Danmark: + 45 89 88 55 06

**Artikkelnummer: 351221.011      Utg. 3, desember 2019**

<b>Artikkelnummer (produkt):</b>	<b>271150.1</b>	– <i>Delta OP+</i> betjeningspanel
	<b>271240</b>	– <i>Delta OP+</i> betjeningspanel, innfelt
	<b>271250.1</b>	– <i>Delta OP+</i> repeater
	<b>271280</b>	– <i>Delta OP+</i> kontrollpanel
	<b>271801.21</b>	– <i>Delta Compact Quad+</i> 2 sløyfer
	<b>271801.4</b>	– <i>Delta Compact Quad+</i> 4 sløyfer

# Innholdsfortegnelse

<b>1. VELKOMMEN .....</b>	<b>4</b>
<i>Om denne håndboken .....</i>	4
<b>2. KORT BESKRIVELSE AV DELTA OP+ .....</b>	<b>5</b>
<i>Bruksområder .....</i>	5
<i>Egenskaper .....</i>	5
<b>3. BETJENING AV DELTA OP+ .....</b>	<b>6</b>
BESKRIVELSE AV BETJENINGSPANELET.....	6
<i>Oversikt, taster og indikatorer .....</i>	6
<i>Grafisk display .....</i>	7
BETJENING, GRUNNLEGGENDE FUNKSJONER .....	9
<i>Tilgang til tastaturet.....</i>	9
<i>Funksjonsbetjening.....</i>	9
<i>Brannalarm og teknisk alarm .....</i>	12
BETJENINGSMENYER.....	16
<i>Aksessnivåer .....</i>	16
<i>Brukermenyer, oversikt .....</i>	17
<b>4. SYSTEMINFORMASJON .....</b>	<b>19</b>
<i>Versjonsnummer .....</i>	19
<i>Systemets tid og dato.....</i>	19
<i>Systemets logg .....</i>	20
<i>Brannalarmteller .....</i>	21
<i>Andre funksjoner .....</i>	22
<i>Programmering av multifunksjon.....</i>	22

# 1. Velkommen

---

*Delta OP+* er et betjeningspanel som er utviklet for både sentralisert og desentralisert betjening av brannalarminstallasjonen.

Med *Delta OP+* kan du gjemme de store skapene – med sløyfekort, batterier, rekkeklemmer og så videre – i tekniske rom, samtidig som du kan betjene hele brannalarmanlegget fra *Delta OP+* panelet. Panelet kan leveres for veggmontasje, for innfelling eller integrert i Delta Compact+ sentraler.

## Om denne håndboken

Formålet med denne håndboken er å gi brukere av *Delta OP+* den informasjonen som er nødvendig for å betjene det nye kontrollpanelet.

- ✓ **Installasjon av *Delta OP+*:**  
Se folderen «Installasjonsveiledning *Delta OP+*» for informasjon om hvordan du installerer *Delta OP+* samt viktig teknisk informasjon om systemet.
- ✓ **Oppsett av *Delta OP+*:**  
Av sikkerhetsmessige grunner er konfigurering av *Delta OP+* å betrakte som *aksesnivå 3* (iht. EN 54). Kun autorisert og kvalifisert personell skal ha tilgang til oppsettet. Vennligst kontakt serviceavdelingen i *Honeywell Life Safety*.

Du kan gjøre deg fortrolig med bokens innhold ved å se på innholdsfortegnelsen.

Vi har lagt stor vekt på bruk av bilder og grafikk med tanke på å gjøre boken enklere å lese og bruke.

## 2. Kort beskrivelse av Delta OP+

---

*Delta OP+* er et betjeningspanel som er designet for tilkobling til brannsentraler i *Delta-* og *ANX95-* familien.

*Delta OP+* panelet er grensesnittet mellom deg og systemet.

All hendelser – brann, forvarsel, feil, det eksakte alarmstedet og så videre – presenteres via det grafiske displayet og LED-lamper. Operatøren kommuniserer med systemet ved hjelp av funksjonstaster og det numeriske tastaturet.

*Delta OP+* har flere utganger for direkte nettverkstilknytning med andre *Delta DA Quad+*, *Delta DA Quad*, *Delta DA Esser*, *Delta DA* og *ANX95-*sentraler og for kommunikasjon med PC, skrivere og annet kontroll- og presentasjonsutstyr.

Du kan også justere funksjonene i Apollo *Discovery*-detektorer direkte fra *Delta OP+*.

### Bruksområder

*Delta OP+* kan med fordel brukes som hovedbetjeningspanelet for store brannalarminstallasjoner, men også som displayenhet, brannmanns- eller bibetjeningspanel.

### Egenskaper

- **Lite, elegant og kostnadseffektivt hovedbetjeningspanel**  
som lar deg betjene hele brannalarminstallasjonen fra et sentralt sted, og «gjemme» de store skapene med kretskort og rekkeklemmer der de hører hjemme – i tekniske rom.
- **Fullstendig kompatibelt med ANX95-familien av brannalarmsentraler**  
som tillater direkte tilkobling til eksisterende brannalarmnettverk i *master/slave-* og *multimaster-* konfigurasjon.
- **Verifisert overensstemmelse med europeisk standard EN 54, del 2**  
om kontroll- og alarmutstyr.
- **Støtte for mange kommunikasjonsprotokoller**
- **Støtte for Apollo XP 95 og Discovery-brann-detektorer**  
med miljøtilpasset følsomhet i fem nivåer, automatisk forandring av dag-og-natt-følsomhet, automatisk varsel ved behov for rensing og så videre. Detektorene kobles til *Delta DA Apollo-*moduler.
- **Støtte for de intelligente IQ8Quad brann-detektorer**  
med patentert multisensortechnologi. Detektorene har høy immunitet mot unødige alarmer via filter og avanserte algoritmer. Alle detektorene har innebygget isolator. Detektorene kobles til *Delta DA Quad+* moduler. Detektorene kan settes i ulike nivåer for optimal tilpassing til miljøet.
- **Pålitelig og fleksibelt kontroll- og overvåkningssystem**  
med lavt effektforbruk og sofistikert overvåkning av alle kritiske komponenter.
- **Også tilgjengelig integrert i de frittstående sentralene Delta Compact og Delta Compact Quad+**  
med innebygget *Delta OP+* betjeningspanel og tilrettelagt for montering av batterier.

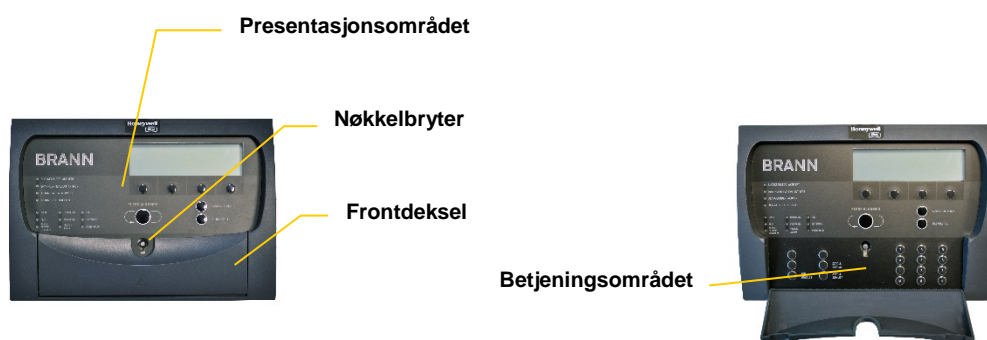
### 3. Betjening av Delta OP+

Dette kapitlet er skrevet for å gi brukere av *Delta OP+* den grunnleggende informasjonen de trenger for å kunne betjene kontrollpanelet.

#### Beskrivelse av betjeningspanelet

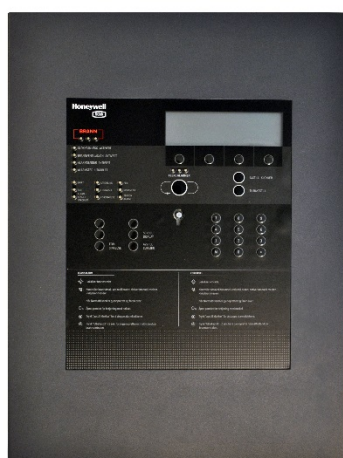
Vi har utformet frontpanelet på *Delta OP+* slik brannvesenet, brukerne og arkitektene ønsker det – et fabrikanuavhengig standard design som tilfredsstillers spesifikasjoner og standarder i Skandinavia for visning og håndtering av alarmer og meldinger.

Panelets utforming består av to funksjonsområder: *Presentasjonsområdet* og *betjeningsområdet*.



Figur 1  
*Delta OP+* (271150.1) med lukket frontdeksel

Figur 2  
*Delta OP+* (271150.1) med åpent frontdeksel



Figur 3  
*Delta Compact Quad+* (271801.xx)

#### Oversikt, taster og indikatorer

Når frontdekslet på *Delta OP+* er lukket – se figur 1 – ser du et brukervennlig panel som består av et grafisk LCD-display, LED-indikatorlamper og noen membrantaster – *presentasjonsområdet*.

Når du åpner frontdekslet – se figur 2 –, kommer du til tastaturet og flere funksjonstaster – *betjeningsområdet*.

Uansett om frontdekslet er åpent eller lukket, bruker du nøkkelbryteren til å deaktivere viktige taster. Dette er for at uvedkommende ikke skal kunne betjene panelet.

Du finner mer informasjon om aksessnivåer i kapitlet «Aksessnivåer».

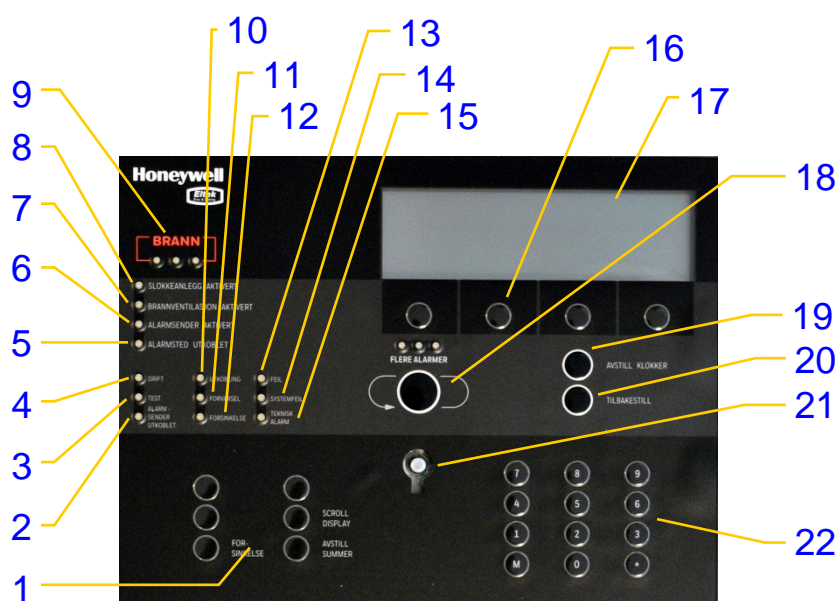
## Grafisk display

Det grafiske displayet er en viktig del av brannalarmsystemets brukergrensesnitt, og er delt i følgende spesifikke områder:

- **Grafisk område – (linje 1 og 2):**  
I alarmmodus viser de to øverste linjene på displayet hvilken type alarm det gjelder.
- **Menyområde – første alarmområde og rullefelt (linje 3 og 4):**  
**Normalmodus**  
Systemet bruker disse to linjene til generell kommunikasjon med brukeren via det hierarkiske menysystemet.  
**Alarmmodus**  
Når systemet er i *alarmmodus*, viser displayet den først meldte brannalarmen.  
Når flere alarmer er aktive, kan du bla i displayet for å se på alle alarmer, mens sist meldte brannalarm vises kontinuerlig på linjene 6 og 7.  
Linje 3 viser den forhåndsprogrammerte detektorteksten for detektoren i alarm.  
Linje 4 indikerer denne detektorens adresse, type, sonenummer og tid og dato da alarmen ble detektert.  
Du kan bruke menyene mens systemet er i *alarmmodus*.
- **Statistikkområde – (linje 5):**  
Avhengig av systemets tilstand eller driftsmodus kan du på linje 5 se hvor mange feil- eller brannalarmer som er aktive, og hvor mange sløyfekomponenter eller utganger som er utkoblet.
- **Siste brannalarm – (linje 6 og 7):**  
Når systemet er i *alarmmodus*, viser disse to linjene på displayet den sist meldte brannalarmen.  
Linje 6 viser den forhåndsprogrammerte detektorteksten for denne detektoren, mens linje 7 indikerer dens adresse, type, sonenummer og tid/dato da den siste alarmen ble detektert.
- **Datoområdet – (linje 8):**  
Systemets dato og klokkeslett vises på denne linjen. Den brukes også til å vise om *alarm-senderen* eller andre alarmutganger er utkoblet.

## Fronttaster og LED-lamper

Delta OP+ har et elegant og brukervennlig frontpanel med oversiktlig plassering av taster og lamper, som vist i utsnitt fra Delta Compact Quad+ nedenfor.



<p><b>1 Funksjonstaster</b> Seks programmerbare membrantaster. Tre av dem er programmert på forhånd for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ <b>FORSINKELSE</b> (når én eller flere utganger er forsinket, trykk denne tasten for å oppheve forsinkelsen midlertidig, trykk tasten én gang til for å aktivere forsinkelsen igjen).</li> <li>♦ <b>AVSTILL SUMMER</b> (i <i>alarmmodus</i>, trykk denne tasten for å avstille den interne summeren), og</li> <li>♦ <b>SCROLL DISPLAY</b> (bla gjennom aktive feil- og brannalarmer i displayet).</li> </ul>	<p><b>12 TEKNISK ALARM</b> Pulserende gul LED-lampe indikerer en <i>alarm</i> fra en teknisk styring (brannspjeld, branndør, rulletrapper osv.).</p>
<p><b>2 ALARMSENDER UTKOBLET</b> Gul LED-lampe PÅ indikerer at alarmsenderutganger er utkoblet.</p>	<p><b>13 FEIL</b> Pulserende gul LED-lampe indikerer en feil i systemet. Den lyser fast ved systemfeil.</p>
<p><b>3 TEST</b> Gul LED-lampe PÅ indikerer at systemet er i <i>Testmodus</i>.</p>	<p><b>14 SYSTEMFEIL</b> Gul LED-lampe viser til en systemfeil. Årsaken kan være en programfeil, lav 5 V DC-spenning eller feil i kommunikasjonen med andre enheter.</p>
<p><b>4 DRIFT</b> Når den grønne LED-lampen er PÅ, er systemet i drift og systemet har strømforsyning.</p>	<p><b>15 ALARM FORSINKET</b> Gul LED-lampe PÅ indikerer at én eller flere utganger har forsinkelse.</p>
<p><b>5 ALARMSTED UTKOBLET</b> Gul LED-lampe PÅ indikerer at en detektor eller <i>inn-enhet</i> har blitt koblet ut automatisk.</p>	<p><b>16 Dynamiske «Soft»- taster</b> Disse tastene er normalt ikke i bruk, men kan programmeres for spesielle formål (makroer)</p>
<p><b>6 ALARMSENDER AKTIVERT</b> Rød LED-lampe PÅ indikerer at utgangen <i>alarm-sender</i> er aktivert eller, hvis tilbakemelding er tilgjengelig, at brannvesenet har mottatt alarmen.</p>	<p><b>17 Grafisk display</b> Viktig brukergrensesnitt med 240 x 64 punkters oppløsning i grafisk modus, eller 8 x 40 tegn i tekstmodus.</p>
<p><b>7 BRANNVENTILASJON AKTIVERT</b> Gul LED-lampe PÅ indikerer at brannspjeld er lukket og ventilasjonsvifter aktivert.</p>	<p><b>18 FLERE ALARMER</b> De røde LED-lampene i/over teksten tennes når flere brannalarmer er aktive. Trykk tasten under teksten for å bla gjennom de aktive alarmene.</p>
<p><b>8 SLOKKEANLEGG AKTIVERT</b> Rød LED-lampe PÅ viser at brannsløkkeanlegget er aktivert.</p>	<p><b>19 AVSTILL KLOKKER</b> Trykk denne tasten når systemet er i <i>alarmmodus</i> for å avstille alarmklokkene og den interne summeren. Trykk tasten én gang til for å aktivere dem igjen.</p>
<p><b>9 BRANN</b> Når de røde LED-lampene i/under teksten BRANN er PÅ, er systemet i <i>brannalarmmodus</i>.</p>	<p><b>20 TILBAKESTILL</b> Trykk denne tasten i to sekunder når systemet er i <i>alarmmodus</i> for å tilbakestille systemet til <i>normalmodus</i>.</p>
<p><b>10 UTKOBLING</b> Den gule LED-lampen er PÅ når en detektor, <i>inn-enhet</i> eller utgang er utkoblet.</p>	<p><b>21 Panelets nøkkelbryter</b> Aktiverer og deaktiverer panelets fronttaster.</p>
<p><b>11 FORVARSEL</b> Pulserende oransje LED-lampe indikerer et forvarsel fra en analog detektor.</p>	<p><b>22 Numerisk tastatur</b> Bruk tastaturet til å kommunisere med systemet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Trykk tastene ① til ⑨ for å velge numeriske verdier og menyvalg.</li> <li>♦ Trykk tasten ★ for å aktivere data eller når systemet ber deg om det.</li> <li>♦ Trykk tasten M for å komme til <i>hovedmenyen</i>.</li> </ul>



# Betjening, grunnleggende funksjoner

---

Du kan betjene hele brannalarmanlegget direkte fra *Delta OP+*.

De grunnleggende funksjonene utføres ved hjelp av hovedfunksjonstastene: **AVSTILL KLOKKER**, **TILBAKESTILL** og så videre.

Alle andre funksjoner – det vil si de som ikke er tilordnet spesielle taster – finner du på displayet i et nettverk av programmerer som du velger via panelets tastatur.

## Tilgang til tastaturet

Når *Delta OP+* er lukket – det vil si når nøkkelbryteren er i lukket stilling – har du bare tilgang til den informasjonen som vises på det grafiske displayet og med LED-lampene: Ingen betjening kan utføres bortsett fra avstilling av den interne summeren – *Aksessnivå 1*.

Når du åpner *Delta OP+* med nøkkelbryteren, aktiveres funksjonstastene og tastaturet, slik at du kan betjene hele brannalarmanlegget.

Når panelet er i åpen stilling, får du direkte tilgang til *brukermenylene* – *Aksessnivå 2*.

Når du vrir om dørnøkkelen, vil systemet indikere den valgte stillingen i en kort periode på displayets *menyområde*.

Dersom du for eksempel vrir nøkkelen for å åpne panelet, vil displayet vise:

ÅPNET FOR BETJENING

## Funksjonsbetjening

Brannalarmsystemet er alltid i én av disse fem mulige driftsmodusene:

- normalmodus
- feilmeldingmodus
- forvarselmodus
- alarmmodus (brann)
- testmodus

## Tilbakestilling av alarmer


Du kan tilbakestille brannalarmsystemet til *normalmodus* etter at en feil- eller brannalarm er meldt, ved å trykke tasten **TILBAKESTILL**:

Når alarmen er undersøkt og under kontroll, åpne panelet og

 Trykk tasten **TILBAKESTILL** i minst to sekunder.

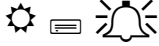








## Normal drift

Et brannalarmsystem er i *normalmodus* når det ikke melder verken feil, forvarsel, brannalarm eller andre alarmer. I tillegg må systemet ikke være i *testmodus*, og heller ikke ha detektorer, I/O-enheter eller utganger som er koblet ut eller har forsinkelse. Dette er i overensstemmelse med *europaisk standard EN 54, del 2*. Denne standard bestemmer også hvilken informasjon som skal vises i forbindelse med ulike hendelser, feil, brann etc.

BETJENINGSPANEL I NORMALMODUS	
Brannalarmsystemets reaksjon	Du gjør følgende
 Brannalarmsystemet er i <i>normalmodus</i> : Bare den grønne LED-lampen <i>Drift</i> er PÅ.	

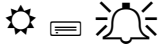








## Feilmelding

Et brannalarmsystem er i *feilmeldingsmodus* når det melder en feil, kortslutning, brudd, svikt, funksjonsfeil eller lignende i en av de komponentene som systemet overvåker. Slike feil kan for eksempel være i detektorer, inn-enheter, utgangskurser, interne eller eksterne kretser og så videre.

FREMGANGSMÅTE I EN FEILMELDINGSITUASJON	
Brannalarmsystemets reaksjon	Du gjør følgende
 Pulserende LED-lamper for feil, tydelig feilmeldinginformasjon i displayet.  Den interne summeren aktiveres.  Feilklokker og styreutganger aktiveres hvis de er programmert til det.	 Finn årsaken til feilmeldingen og:   Åpne opp <i>Delta OP+</i> og trykk om ønskelig tasten <b>AVSTILL KLOKKER</b> eller bare <b>AVSTILL SUMMER</b> .
 Den interne summeren og feilklokkene deaktiveres, og LED-lampene lyser fast.	 Fjern årsaken til feilmeldingen og:   Trykk tasten <b>TILBAKESTILL</b> i minst to sekunder.   Hvis systemet melder den samme feilmeldingen igjen, kan du tilkalle serviceingeniøren.
 Brannalarmsystemet er nå i <i>normalmodus</i> : Bare den grønne LED-lampen <i>Drift</i> er PÅ.	 Lås <i>Delta OP+</i> igjen.

## Forvarsel












Et brannalarmsystem er i *forvarselmodus* når det melder et forvarsel fra en detektor som er koblet til en av sløyfene i systemet.

FREMGANGSMÅTE I EN FORVARSELSITUASJON	
Brannalarmsystemets reaksjon	Du gjør følgende
 <p>Pulserende oransje LED-lampe for <i>Forvarsel</i>, tydelig informasjon om forvarselet i displayet.</p> <p>Den interne summeren aktiveres.</p> <p>Forvarselklokker og styreutganger aktiveres hvis de er programmert til det.</p>	 <p>Finn årsaken til forvarselet og:</p>  <p>Åpne opp <i>Delta OP+</i> og trykk om ønskelig tasten <b>AVSTILL KLOKKER</b> eller bare <b>AVSTILL SUMMER</b>.</p>
 <p>Den interne summeren og forvarselklokkene deaktiveres: LED-lampen for <i>Forvarsel</i> lyser fast.</p>	 <p>Fjern årsaken til forvarselet – eller bytt ut detektoren om nødvendig – og:</p>  <p>Trykk tasten <b>TILBAKESTILL</b> i minst to sekunder.</p>  <p>Hvis du ikke kan få systemet tilbake til <i>normalmodus</i>, kan du tilkalle serviceingeniøren.</p>
 <p>Brannalarmsystemet er nå i <i>normalmodus</i>: Bare den grønne LED-lampen <i>Drift</i> er PÅ.</p>	 <p>Lås <i>Delta OP+</i> igjen.</p>

- ✓ Hvis du trenger annen betjeningsinformasjon – for eksempel hvordan du kobler ut eller kobler inn detektorer og utganger, hvordan du får fram systeminformasjon og så videre – kan du lese kapittelet «Betjeningsmenyer» eller «Systeminformasjon».

## Brannalarm og teknisk alarm








Et brannalarmsystem er i *brannalarmmodus* når det varsler et branntilløp som er meldt fra en detektor som er koblet til en av sløyfene i systemet: Vanligvis er alarmene forårsaket av røyk, varme, manuell aktivering eller lignende.

FREMGANGSMÅTE I EN BRANNALARMSITUASJON	
Brannalarmsystemets reaksjon	Du gjør følgende
<p><b>ALARM</b>  <sup>1</sup></p> <p>BRANN-teksten lyser, ALARM og tydelig informasjon om brannalarmen vises i displayet.</p> <p>Den interne summeren aktiveres.</p> <p>Brannalarmklokker og styrekurser aktiveres hvis de er programmert til det.</p>	<p> </p> <p>Finn årsaken til brannalarmen, følg de gjeldende brannalarminstruksene og når situasjonen er under kontroll:</p> <p> </p> <p>Åpne opp <i>Delta OP+</i> og trykk om ønskelig tasten <b>AVSTILL KLOKKER</b>.</p> <p>(Trykk denne tasten én gang til for å aktivere alarmklokkene på nytt: Eventuell programmert forsinkelse av utgangene utheves.)</p>
<p></p> <p>Den interne summeren og alarmklokkene deaktiveres.</p>	<p></p> <p>Fjern årsaken til brannalarmen og:</p> <p></p> <p>Trykk tasten <b>TILBAKESTILL</b> i minst to sekunder.</p> <p></p> <p>Hvis du ikke kan få systemet tilbake til <i>normalmodus</i>, kan du tilkalle serviceingeniøren.</p>
<p></p> <p>Brannalarmsystemet er nå i <i>normalmodus</i>: Bare den grønne LED-lampen <i>Drift</i> er PÅ.</p>	<p></p> <p>Lås <i>Delta OP+</i> igjen.</p>

B

C

Et brannalarmsystem er i *teknisk alarmmodus* når det varsler en alarm som er meldt fra et brannspjeld, branddør, rulletrapper eller lignende som er koblet til detektorsløyfene i systemet via I/O-enheter.

FREMGANGSMÅTE I EN TEKNISK ALARMSITUASJON	
Brannalarmsystemets reaksjon	Du gjør følgende
<p>  <sup>1</sup></p> <p>Pulserende gul LED-lampe <i>Teknisk alarm</i> lyser: ALARM og tydelig informasjon om alarmen vises i displayet.</p> <p>Den interne summeren aktiveres.</p> <p>Alarmklokker og styrekurser aktiveres hvis de er programmert til det.</p>	<p> </p> <p>Finn årsaken til alarmen, følg de gjeldende alarminstruksene og når situasjonen er under kontroll:</p> <p> </p> <p>Åpne opp <i>Delta OP+</i> og trykk om ønskelig tasten <b>AVSTILL KLOKKER</b></p> <p>(Trykk denne tasten én gang til for å aktivere alarmklokkene på nytt: Eventuell programmert forsinkelse av utgangene utheves.)</p>
<p>(Se trinn B og C ovenfor)</p>	<p></p> <p>Fjern årsaken til den tekniske alarmen og tilbakestill systemet.</p> <p>(Utfør handlingene beskrevet i trinn B og C ovenfor.)</p>

<sup>1</sup> Merk at de grafiske symbolene representerer handlinger, symbolene vises ikke på panelet!














## Test av viktige funksjoner

Et brannalarmsystem er i *testmodus* når det lar deg teste én eller flere detektorer, I/O enheter eller utgangskurser samtidig som resten av systemet forblir fullstendig overvåket.

Flere tester kan utføres direkte fra panelets tastatur. Imidlertid har forvarsel-, feil- og brannalarmer som kommer fra detektorer som ikke er i *testmodus*, prioritet over *testmodus*-funksjonaliteten og vil bli varslet på vanlig måte.

Du kan utføre følgende typer tester:

- **Sonetest:**  
Lar deg utføre en brannalarmtest (*testbrann*) av alle detektorene i en sone.
- **Individuell test av detektorer:**  
Muliggjør en automatisk test av hver detektor – enkeltvis eller alle på sløyfen.
- **Lampetest:**  
Tester alle panelets LED-lamper og det grafiske displayet.
- **Test av alarmkurser:**  
Gir anledning til å teste at systemets alarm- og styreutganger fungerer.

HVORDAN UTFØRE EN SYSTEMTEST	
Brannalarmsystemets reaksjon	Du gjør følgende
 <p>Brannalarmsystemet er i <i>normalmodus</i>: Bare den grønne LED-lampen <i>Drift</i> er PÅ.</p>	 <p>Åpne opp <i>Delta OP+</i> og trykk følgende taster på tastaturet:</p> <p><b>M</b> (<i>hovedmeny</i>) ③ (Test)</p>
 <p>LED-lampen <i>Test</i> er PÅ og tydelig informasjon om tilgjengelige tester vises på det grafiske displayet.</p>	 <p>Avhengig av testen du ønsker å utføre, trykk en av følgende taster:</p> <p>① (Sonetest) eller ② (Detektortest) eller ③ (Lampe- og displaytest) eller ④ (Test av alarmkurser)</p> <p>Merk at ingen menyvalg er tilgjengelig mens systemet er i <i>testmodus</i>. Hvis du ønsker å betjene systemet med menyvalg, må du gå ut av <i>testmodus</i> først.</p>
 <p>Displayet viser lesbar informasjon om testen du valgte.</p>	 <p>Velg nummeret til enheten på tastaturet eller følg instruksjonene på displayet, og kontroller at detektoren eller enheten som testes, virker feilfritt.</p> <p>Les testbeskrivelsene nedenfor for mer informasjon om hver av testene.</p>
<p><b>(ALARM)</b>   </p> <p>Avhengig av testen du utfører, kan følgende indikatorer aktiveres:</p> <p>BRANN-teksten lyser.</p> <p>Lesbar informasjon om testen vises på det grafiske displayet.</p> <p>Alarmlukker og den interne summeren aktiveres et kort øyeblikk hvis du på forhånd har trykket tasten <b>AVSTILL KLOKKER</b>.</p> <p>Styrekurser aktiveres ikke.</p>	 <p>Trykk følgende taster for å gå ut av <i>testmodus</i>:</p> <p><b>M</b> (<i>hovedmeny</i>) ★</p>  <p>Rett eventuelle feil på utstyret eller de funksjonene som ikke virker riktig. Tilkall om nødvendig serviceingeniøren.</p>
 <p>Brannalarmsystemet er nå i <i>normalmodus</i>: Bare den grønne LED-lampen <i>Drift</i> er PÅ.</p>	 <p>Lås <i>Delta OP+</i> igjen.</p>

- ✓ Hvis du trenger annen betjeningsinformasjon – for eksempel hvordan du kobler ut eller kobler inn detektorer og utganger, hvordan du får fram systeminformasjon og så videre – kan du lese kapittelet «Betjeningsmenyer» eller «Systeminformasjon».

## Brannalarmtest

Kontrollpanelets *sonetest* lar deg teste om alle detektorene i en brannsoner virker tilfredsstillende, for eksempel ved å bruke egnet testgass.

Utfør følgende trinn:

1. Sett sonen som detektoren hører til, i *testmodus* (fra *Delta OP+* panelet).
2. Spray detektorhodet med egnet testgass.
3. Panelet varsler visuelt en brannalarm fra detektoren som testes.
4. Ingen alarm- eller styreutgang aktiveres.
5. Systemet tilbakestill detektoren etter cirka 20 sekunder.

Dersom du trykker tasten **AVSTILL KLOKKER** før du starter testen, vil alarmklokkene aktiveres i ett til to sekunder for hver test du utfører. Trykk tasten én gang til for å deaktivere denne funksjonen.

- ✓ Eventuelle brannalarmer fra detektorsoner som ikke er i *testmodus*, prioriteres høyere enn *testmodus*-funksjonaliteten og vil bli varslet øyeblikkelig på vanlig måte.

## Test av analoge detektorer

Kontrollpanelets *detektortest* gir deg anledning til å teste *Apollo*-detektorenes analoge verdier. *IQ8*-detektorer bruker kontinuerlige selvdiagnostester.

Testresultatene for hver detektor presenteres som en *testverdi* som sammenlignes med detektorenes *normale analoge verdier*. Detektoren består testen dersom *testverdien* målt i analoge enheter er minst 25 a.u. (*analogue units*) høyere enn dens *normale analoge verdi*.

Du kan teste alle detektorene på en sløyfe og få testresultatene ut på skriveren, eller du kan teste detektorene enkeltvis og få resultatene vist på displayet.

## Lampetest

Panelets *lampetest* gjør det mulig å teste at alle LED-lamper<sup>2</sup>, den interne summeren og det grafiske displayet virker tilfredsstillende.

Testen varer i cirka ti sekunder og stopper automatisk. Systemet går da tilbake til *normalmodus*.

## Test av alarmutganger

Du kan bruke kontrollpanelets *test av alarmkurser* til å kontrollere at systemets alarm- og styreutganger virker som de skal.

Testen består i at du velger en type utgang, og systemet aktiverer den automatisk i cirka 20 sekunder. Systemet går da automatisk tilbake til *normalmodus*.

Du kan teste følgende typer utganger:

- slukkeanlegg (Al. gr. 22)
- alarmsenderutgang (Al. gr. 03)
- feilmeldingsutgang (Al. gr. 04 og gr. 06)
- alarmklokkeutgang (Al. gr. 05)
- andre typer alarmgrupper (Al. gr. XX)

---

<sup>2</sup> LED-lampen *Systemfeil* kan bare testes i forbindelse med test av feilalarmutgang.

# Betjeningsmenyer

---

Du kan betjene hele brannalarmsystemet direkte fra *Delta OP+*.

Betjening av grunnleggende funksjoner utføres med hovedfunksjonstastene, for eksempel **AVSTILL KLOKKER**, **TILBAKESTILL** og så videre.

Den mer avanserte betjeningen av *Delta OP+* består i å velge kommandoer fra et hierarki av programmenyer bygd opp rundt *hovedmenyen*. Hvert valg i *hovedmenyen* viser undermenyer med nye kommandoer. Slik får du tilgang til alle funksjonene i systemet.

Du velger menykommandoer ved å bruke det numeriske tastaturet til å taste inn nummeret foran kommandoene på displayet.

- ✓ Systemet vil varsle enhver alarm som meldes mens du betjener panelet. Ingen alarm vil bli ignorert eller utsatt mens du bruker menyene, fordi alarmene har høyere prioritet enn betjening av menyene.

## Aksessnivåer

Det finnes fire aksessnivåer til systemet. Disse er i henhold til *Standarden NS-EN 54 Part 2; Brannsentraler*

- **Aksessnivå 1** er det laveste nivået. Nøkkelplyteren er i lukket posisjon, og lar brukeren motta informasjon fra det grafiske displayet, fra panelets LED-lamper og fra annet grensesnittutstyr som skriver, PCer eller lignende. Den eneste betjeningsfunksjonen som tillates, er å avstille den interne summeren.
- **Aksessnivå 2** lar en autorisert bruker betjene kontrollpanelet. Nøkkelplyteren er i åpen posisjon, slik at det er mulig å bruke *funksjonstastene* på det numeriske tastaturet og mesteparten av menykommandoene.
- **Aksessnivå 3** brukes bare av serviceingeniører og annet teknisk personell. Dette nivået er passordbeskyttet, og har tre undernivåer:

*Undernivå A* – passord A – gir tilgang til viktige tekniske funksjoner, for eksempel *Automatiske tastesekvenser (multifunksjoner)*, utkoblinger, kundespesifiserte detektortekster og så videre.

*Undernivå B* – passord B – gir tilgang til spesielle funksjoner beregnet for servicepersonell, for eksempel programmering av antall detektorer på en sløyfe og så videre.

*Undernivå C* – passord C – brukes av serviceingeniører for å sette opp og konfigurere brannalarmsystemet.

- **Aksessnivå 4** er det høyeste nivået, og muliggjør endringer i brannalarmsystemet som innebærer utskifting av elektroniske komponenter, for eksempel kretskort, EEPROM-kretser og lignende. Dette er også det eneste nivået som gjør det mulig å endre *brannalarmtelleren*.



## Brukermenyer, oversikt

Dette kapitlet vil gi deg en oversikt over den hierarkiske strukturen til menykommandoene i *brukermenyene* – aksessnivå 2.

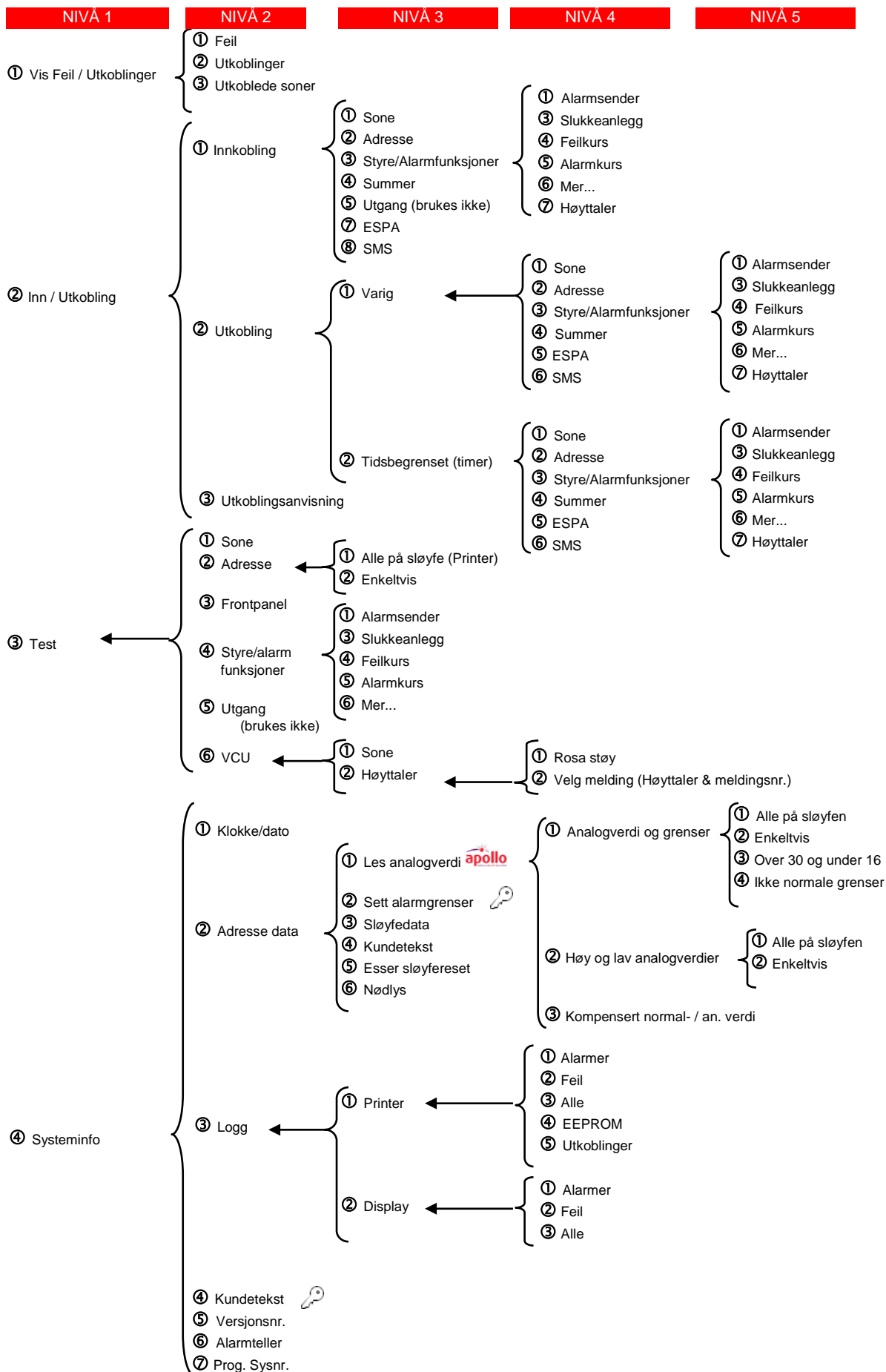
Brukermenyene i *Delta OP+* er bygd opp rundt *hovedmenyen*. Du får adgang til *hovedmenyen* ved å trykke **M**-tasten på det numeriske tastaturet. Du velger menykommandoer ved å taste numrene foran dem.

- ✓ Hvis tastene på frontpanelet ikke brukes i en lengre tidsperiode (cirka 20 sekunder), vil den siste menyen på displayets *menyområde* erstattes med den informasjonen som ble vist før du trykket **M**-tasten.

I det neste kapitlet – «Systeminformasjon» – finner du mer detaljert informasjon om valget 4 («*System Info*») på *hovedmenyen*.

Merk at menyvalg merket med logoen  bare kan brukes med Apollo-detektorer.

Menyvalg merket med symbolet  kan bare brukes med passord.



## 4. Systeminformasjon

---

Programmenyene i *Delta OP+* gir deg muligheten til å vise tydelig informasjon om systemet.

Du kan få følgende systeminformasjon:

- Justering av **systemets klokke** med klokkeslett, dato, år og ukedag.
  - Justering, visning på displayet og utskrift av **detektordata** – for eksempel analoge verdier, antall og type detektorer på en sløyfe, kundespesifiserte detektortekster, og så videre.
  - Visning på displayet og utskrift av **systemets logg** (hendelseshistorie).
  - Visning på displayet av systemets **versjonsnummer**.
  - Visning på displayet av systemets **brannalarmteller**.
- ✓ Du finner mer informasjon om hvordan du får fram systeminformasjon i kapittelet «Betjeningsmenyer» side 16.

### Versjonsnummer

Du bør sjekke panelets versjonsnummer for å forsikre deg om at din *Delta OP+* støtter spesielle funksjoner eller de nyeste forbedringene. Informasjon om panelets versjonsnummer henter du raskt fra programmenyene på følgende måte:

På det numeriske tastaturet, trykk følgende taster:

- ☞ **M** (*hovedmeny*)
- ☞ **④** (SYSTEMINFORMASJON)
- ☞ **⑤** (VERSJONSNR.)

### Systemets tid og dato

*Delta OP+* har en innebygget sanntidsklokke som fastsetter det eksakte tidspunktet for alle hendelser i brannalarmsystemet.

Systemklokken brukes blant annet som referanse når systemet automatisk kobler inn detektorer eller utganger.

- ✓ Det er veldig viktig at du justerer systemklokken med riktig klokkeslett og dato, spesielt etter å ha satt på spenning første gang, men også hver gang panelet har vært spenningsløst.

På det numeriske tastaturet, trykk følgende taster:

- ☞ **M** (*hovedmeny*)
- ☞ **④** (SYSTEMINFORMASJON)
- ☞ **①** (KLOKKE OG DATO)

## Systemets logg

*Delta OP+* bruker en elektronisk hukommelse til å huske de siste 700 hendelser, feil, forvarsler, brannalarmer, tastetrykk, og så videre.

Systemaktivitet utover dette blir også lagret i hukommelsen, men de eldste meldingene overskrives først. Systemet «husker» med andre ord alltid de siste 700 hendelsene.

Alle disse hendelsene – systemets logg eller hendelseshistorie – lagres i kronologisk rekkefølge, noe som gjør det mulig å vedlikeholde alarmstatistikk. Dataene kan også brukes til å komme fram til tiltak for å hindre falske alarmer i kritiske miljøer.

Loggen gir deg informasjon om:

- Type hendelse (alarmer, forvarsler, feil, funksjoner, brukerhandlinger og så videre)
- Sløyfe- og/eller adressenumre, analogverdier og så videre
- Klokkeslett og dato da hendelsen inntraff

Systemloggen kan vises på følgende steder:

- **På lokal skriver**  
som kan kobles direkte til panelet via COM-port (opsjon).
- **På panelets display**  
ved å bla gjennom hendelser på displayet.
- **På en personlig datamaskin (PC)**  
ved å bruke et terminalemulatorprogram til å se på loggfilene. Filene kan også lagres på datamaskinen som en ren tekstfil i ASCII-format.

Du kan velge blant loggtyper med følgende hendelser:

- alle registrerte brannalarmer
- alle registrerte feilmeldinger
- alle typer registrerte hendelser
- data lagret i systemets EEPROM
- alle registrerte utkoblinger

Du får rask tilgang til systemets logg ved å trykke følgende taster på det numeriske tastaturet:

- ☞ **M** (*hovedmeny*)
- ☞ **④** (SYSTEMINFORMASJON)
- ☞ **③** (LOGG)

- ✓ Du finner mer informasjon om hvordan du får fram systeminformasjon i kapitlet «Betjeningsmenyer».

## Brannalarmteller

Antallet meldte brannalarmer etter at panelet ble levert fra fabrikk, lagres automatisk i *Delta OP+*.

- ✓ Av sikkerhetsgrunner krever tilbakestilling av antall meldte brannalarmer *aksessnivå 4*.  
Dermed kan bare autorisert personell gjøre dette.

Du kan kontrollere hvor mange brannalarmer ditt system har meldt siden installasjonen, ved å hente *brannalarmtelleren* fram på displayet ved å taste:

- ☞ M (*hovedmeny*)
- ☞ ④ (SYSTEMINFORMASJON)
- ☞ ⑥ (ALARMTELLER)

## Visning av sløyfedata

Menyvalg i *Delta OP+* gjør at du kan vise nyttig informasjon om type og antall detektorer – både Esser- og Apollo-detektorer – som er koblet til en sløyfe:

Du får rask tilgang til sløyfedata ved å trykke følgende taster:

- ☞ M (*hovedmeny*)
- ☞ ④ (SYSTEMINFORMASJON)
- ☞ ② (DETEKTORDATA)
- ☞ ③ (SLØYFEDATA)

For hver sløyfe kan du hente fram adressen til siste detektor og antall detektorer av hver type – røyk- og/eller varmedetektorer, manuelle meldere og så videre.

- ✓ Du finner mer informasjon om hvordan du får fram systeminformasjon i kapittelet «Betjeningsmenyer».

## Vise detektortekster

*DELTA OP+* kan vise forhåndsprogrammerte kundetekster for alle adresserbare detektorer og eventuelle konvensjonelle sløyfer.

Denne teksten angir normalt hvor en detektor er montert eller hvilken del av bygget en konvensjonell sløyfe dekker.

Tekstene vil vises når en detektor eller konvensjonell sløyfe rapporterer feil, forvarsel eller brann

For visning av tekster benyttes følgende meny:

- ☞ M (*hovedmeny*)
- ☞ ④ (SYSTEMINFORMASJON)
- ☞ ② (DETEKTORDATA)
- ☞ ④ (VIS ALARMTEKST/SLØYFE INFO)

## Andre funksjoner

*Delta OP+* har mange andre nyttige funksjoner å by på. Nedenfor beskrives noen av funksjonene som gjør *Delta OP+* til et brukervennlig system.

### Automatiske tastesekvenser, multifunksjon

Du aktiverer nesten alle funksjonene i *Delta OP+* ved hjelp av kommandoer fra programmenyer, ved å trykke en serie med tastetrykk på det numeriske tastaturet.

For at du enkelt skal kunne utføre de funksjonene som du bruker oftest (for eksempel daglig utkobling av en spesiell sone), har *Delta OP+* en automatisk måte å utføre den spesifikke serien med tastetrykk med en *multifunksjon* (makro).

### Hva er en multifunksjon?

En *multifunksjon* – eller makro – er en serie tastetrykk som systemet lagrer for senere bruk.

Du programmerer en *multifunksjon* ved først å gi den et navn (det gjør du ved å velge et *nummer* på det numeriske tastaturet, for eksempel nummer 8), og så trykke alle de tastene som skal til (*tastesekvensen*) for å aktivere funksjonen du ønsker å automatisere (for eksempel utkobling av en sone). Systemet vil da lagre alle tastetrykkene for senere bruk.

Når du senere ønsker å aktivere funksjonen – utkobling av sonen – kan du i stedet for å trykke hele tastesekvensen for å koble sonen ut igjen manuelt, bare trykke makronavnet (*multifunksjonsnummeret*) fra *hovedmenyen*. Systemet vil da automatisk koble ut sonen for deg.

Hvert *Delta OP+* panel kan lagre 7 forskjellige makroer - makronavn 1, 2, 3, 4, 7, 8 og 9 – med opptil 100 tastetrykk per makro. Makroene 7, 8 og 9 aktiveres direkte fra panelets numeriske tastatur, mens 1, 2, 3 og 4 aktiveres fra tastene under displayet.

### Forhåndsprogrammerte multifunksjoner

Makrofunksjonene under tast 8 og 9 er programmert på forhånd fra fabrikken. Makroen 8 av søker detektorsløyfen og samler inn data fra alle de analoge enhetene. Makroen 9 stopper den lokale skriveren før utskriften er ferdig.

Du kan fritt omprogrammere makroene 8 og 9 til å utføre andre funksjoner.

### Programmering av multifunksjon

Du programmerer en makro ved å velge det *skjulte* menyvalget 5 fra *hovedmenyen*.

- ✓ Av sikkerhetsgrunner er programmering av makroer å betrakte som *aksessnivå 3*, og krever passord. Dermed kan bare autorisert personell gjøre dette.

For eksempel kan du programmere en makro (*multifunksjon*) med navnet 7, som automatisk kobler ut alle detektorene i sone 15 når du trykker 7-tasten fra *hovedmenyen*. Du kan gjøre dette ved å trykke følgende taster på det numeriske tastaturet:

- ☞ M (*hovedmeny*)
- ☞ ⑤ (*skjult menyvalg*)
- ☞ ○○○○ ★ (aktuelt passord)
- ☞ ⑦ (for å gi makroen navnet 7 i dette eksempelet)
- ☞ ○ ----- ○ (alle tastetrykk for å koble ut sone 15)
- ☞ M M (stopper lagringen av tastetrykk)




Alle tastetrykk som er nødvendig for å koble ut sonen, er nå lagret i systemet.

*Merk deg at du faktisk kobler ut sone 15 når du programmerer denne makroen.*




Tilsvarende kan du programmere en makro med navn 8 for å koble alle detektorene i sone 15 inn igjen.

## Bruk av multifunksjon

Dersom du har fulgt eksempelet over og programmert en makro kalt 7 for utkobling av sone 15 og en annen makro kalt 8 for innkobling av den samme sone 15, kan du nå koble ut denne sonen automatisk bare ved å trykke følgende taster:

-  **Åpne opp panelet**  
med nøkkelen.
-  **M** (*hovedmeny*)  
Nå virker menyene.
-  **⑦** (makronavnet)  
Sone 15 kobles ut.

Noen timer senere kan du automatisk koble inn sone 15 igjen, bare ved å trykke følgende taster:

-  **Åpne opp panelet**  
med nøkkelen.
-  **M** (*hovedmeny*)  
Nå virker menyene.
-  **⑧** (makronavnet)  
Sone 15 kobles inn.

# Honeywell



Opphavsrett ©: *Honeywell Life Safety AS*, Norge 2019  
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. 351221.011**  
**3. utgave – desember 2019**

---

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-eltek.no](http://www.hls-eltek.no)

Faks: +47 32 24 48 01