

Delta Quad Duo Rev.4 2017

Installations- och
driftsättningsmanual



Eltek
Fire & Safety
by Honeywell

Innehållet i denna manual kan ändras utan föregående meddelande och är inte bindande för Honeywell Life Safety AS.

Utan *Honeywell Life Safety AS* skriftliga medgivande är det inte tillåtet att helt eller delvis kopiera denna manual eller överföra informationen i den till andra medier med hjälp av elektroniska eller mekaniska hjälpmmedel.

Upphovsrätt©: *Honeywell Life Safety AS*, Norge 2014
NS-ISO 9001:2000 Certifikat nr 900765
Certifikatet omfattar inte produkter.



Denna produkt uppfyller alla krav som gäller för relevanta standarder och direktiv:

| EMC | LVD |
|--|---|
| Immunitetsstandard <ul style="list-style-type: none">▫ EN50130-4 Produktfamilj, standard Immunitet larmsystem | LVD <ul style="list-style-type: none">▫ LVD73/23/EEC lågspänningssdirektivet |
| Generisk emissionsstandard <ul style="list-style-type: none">▫ EN50081-1 Bostäder, kommersiella och lätta industrimiljöer▫ EN50081-2 Industrimiljöer | |

Besök vår webbplats på www.hls-eltek.no för information om andra typgodkännanden och certifikat.

Du kan kontakta vårt huvudkontor på följande adress:

Honeywell Life Safety AS

Postboks 3514
N-3007 DRAMMEN
Norge

Telefon: +47 32 24 48 00
Fax: +47 32 24 48 01
E-post: fire.safety@eltek-fs.com



by Honeywell

Besök vår webbplats på internet:
Webbområde för teknisk personal:

www.hls-eltek.no
Klicka på **Logga in**

Innehållsförteckning

| | | |
|-----------|---|------------|
| 1. | INLEDNING..... | 4 |
| | <i>Om denna manual.....</i> | 4 |
| | <i>Principen.....</i> | 4 |
| 2. | ANSLUTNING OCH ADRESSERING..... | 5 |
| | SPÄNNINGSVAKT | 5 |
| | OVA/OMNILED UTANPÄLIGGАНDE | 6 |
| | OVA/OMNILED INFÄLLD | 7 |
| | EXILED..... | 8 |
| | ÖVERVAKNING AV FEL PÅ EXTERNA ARMATURER VIA IQ8 TAL | 9 |
| 3. | PROJEKTERING..... | 10 |
| 4. | PROGRAMMERING | 11 |
| | QUAD DUO I FIREWIN EXPLORER | 11 |
| | | 11 |
| | <i>Delta OP/Kontrollpanel – meddelanderouting.....</i> | 12 |
| | <i>Nödbelysningsval.....</i> | 134 |
| | <i>Konfiguration av nødbelysningen.....</i> | 144 |
| | <i>Sektionering av nødbelysning mot brand.....</i> | 144 |
| | <i>Fördröjning av aktivering vid brandlarm.....</i> | 15 |
| | <i>Sektionering av Mains Monitor (spänningsvakt) (MM)</i> | 16 |
| | <i>Extern nødbelysning</i> | 17 |
| | <i>Inställning av självtest</i> | 188 |
| | <i>Test från Delta OP</i> | 188 |
| 5. | FAQ..... | 19 |
| 6. | EGNA NOTERINGAR | 209 |
| | <i>Honeywell Life Safety AS</i> | 20 |
| | <i>Honeywell Life Safety AS</i> | 20 |

1. Inledning

Delta Quad DUO är en kombinerad brandalarms- och nødbelysningsanläggning. Nødbelysningen ansluts till samma slinga som detektorer och larmgivare och laddas genom denna. Detta gör installation och kabeldragning enklare och gör det möjligt för dessa anläggningar att bli mer integrerade än tidigare.



Om denna manual

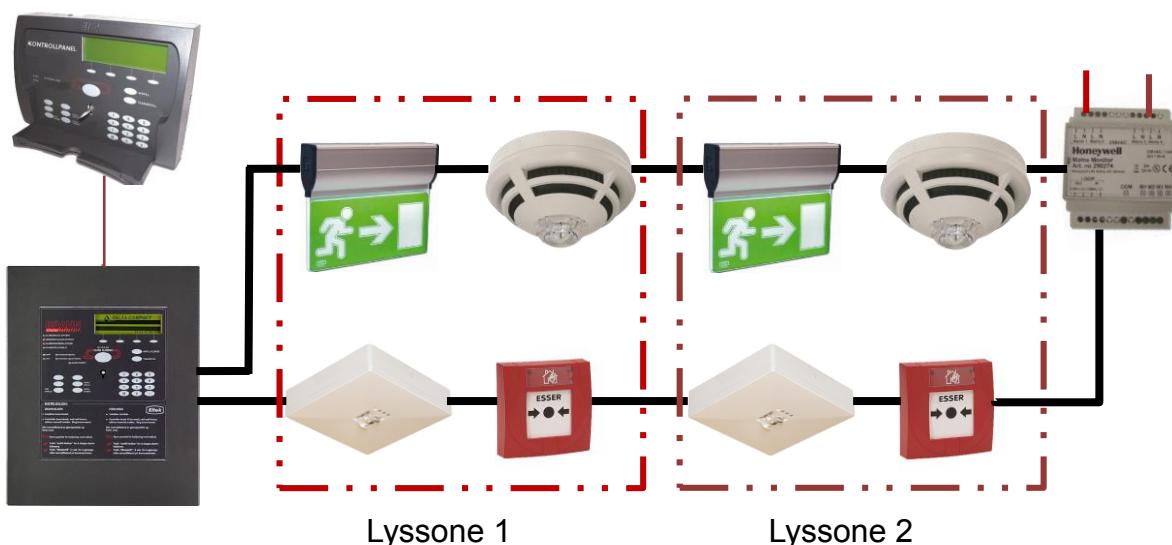
Syftet med denna manual är att ge användare av *Delta Quad Duo* den information som krävs för att kunna ansluta, adressera och programmera nødbelysningsarmaturerna i denna portfölj. Bilder används i kombination med förklarande text för att ge användaren största möjliga kunskap.

Den här manualen kompletterar följande manualer:

- Installationsmanual för Delta OP
- Användarmanual för Delta OP
- Installationsmanual för Delta DAQ
- Användarmanual för Delta DAQ

Principen

Anläggningen är utformad som en decentraliserad nødbelysningsanläggning som kombineras med brandlarm. Nødbelysningsarmaturerna levereras med inbyggt, uppladdningsbart batteri som laddas av brandalarmslingan under anläggningens normaltillstånd. Armaturerna drivs av batteriet i nøddrift samt vid larmtillstånd i brandalarmsanläggningen.



2. Anslutning och adressering

Det finns totalt tre typer av lampor. En markeringslampa, ExiLED, och två typer av ledbelysning . Ledbelysningen finns både som infälld och utanpålliggande. De här lamporna, i kombination med en spänningsvakt med fyra kanaler, utgör Delta Quad Duo-portföljen. Adressering görs på ”slinga in”.

Spänningsvakt art. 290274

Mains Monitor LP är avsedd för montering på en DIN-standardskema, i fördelningsskåp, och med anslutning till en Delta DA Quad-slinga.

Mains Monitor LP kan övervaka upp till fyra individuella 1-fas 230 VAC-kurser.

Programmera slingadressen (med handverktyg för programmering) före anslutning av installationskablar.

Koppla slingan till de fyra kopplingsplintarna som är märkta SLINGA (LOOP). Se till att polariteten blir korrekt.

Koppla nätkablarna till de fyra nätingångarna, märkta KURS 1 (Mains 1) till KURS 4 (Mains 4).

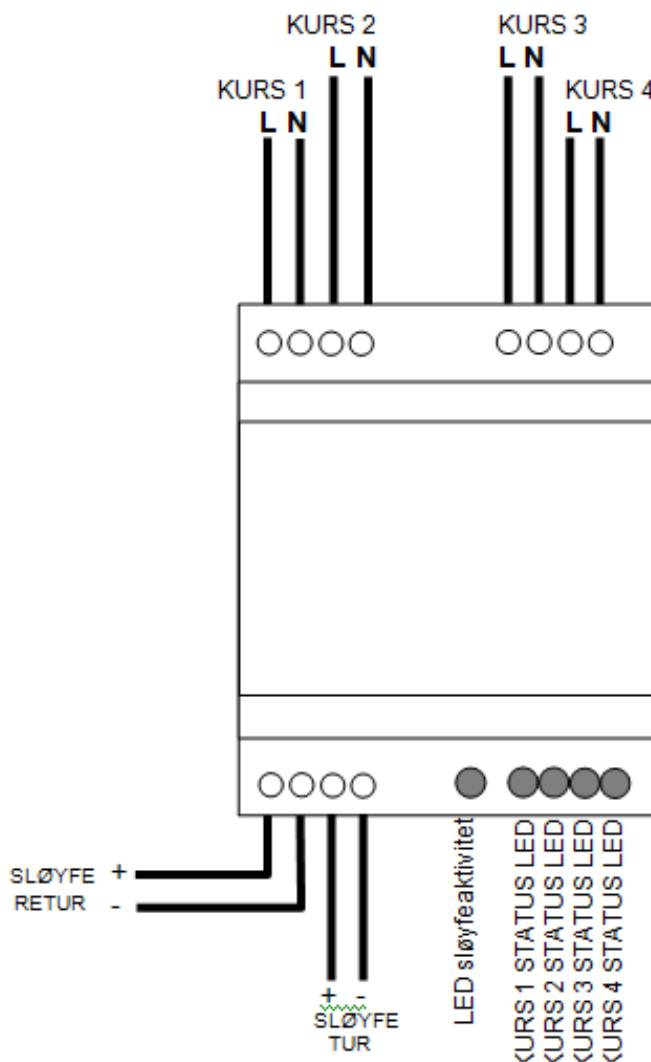
Enhetens funktion kan endast programmeras via FireWin Explorer.

Funktion:

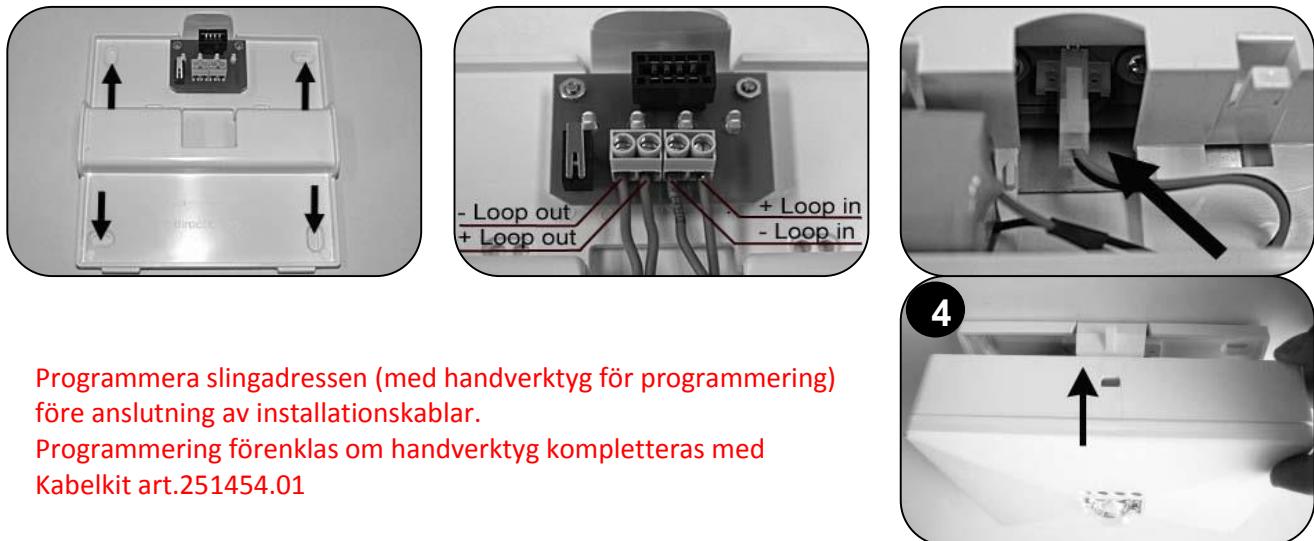
På nätingångar som används kommer ”Mains Status” LED att blinka grönt så länge som nätspänningen är intakt (spänning högre än 170 VAC) eller rött när nätspänningen ligger under 170 VAC. LED som inte lyser indikerar deaktiverad ingång.

Grön LED till vänster nedan indikerar slingaktivitet och kommer att pulsera tillsammans med kommunikationen på slingan.

Status på nätingångarna skickas kontinuerligt till Delta DA Quad-centralen.



Ova art. 290272/OmniLED art. 290270 Utanpåliggande



Programmera slingadressen (med handverktyg för programmering) före anslutning av installationskablar.

Programmering förenklas om handverktyg kompletteras med Kabelkit art.251454.01

Steg 1: Montera sockeln, se till att ljusrikningen blir korrekt (utmärkt på sockeln).

Steg 2: Koppla slingkablarna till kopplingsplinten. Se till att polariteten blir korrekt.

Steg 3: Anslut batteripaketet. OBS: Anslut inte batteripaketet långt innan du är redo att driftsätta Delta DA Quad-slingan.

Steg 4: Häng upp armaturen på sockeln genom att haka fast de två hakarna på armaturen i sockelns ena sida och klicka fast den i låshaken på den andra sidan. Dra åt fästskruven.

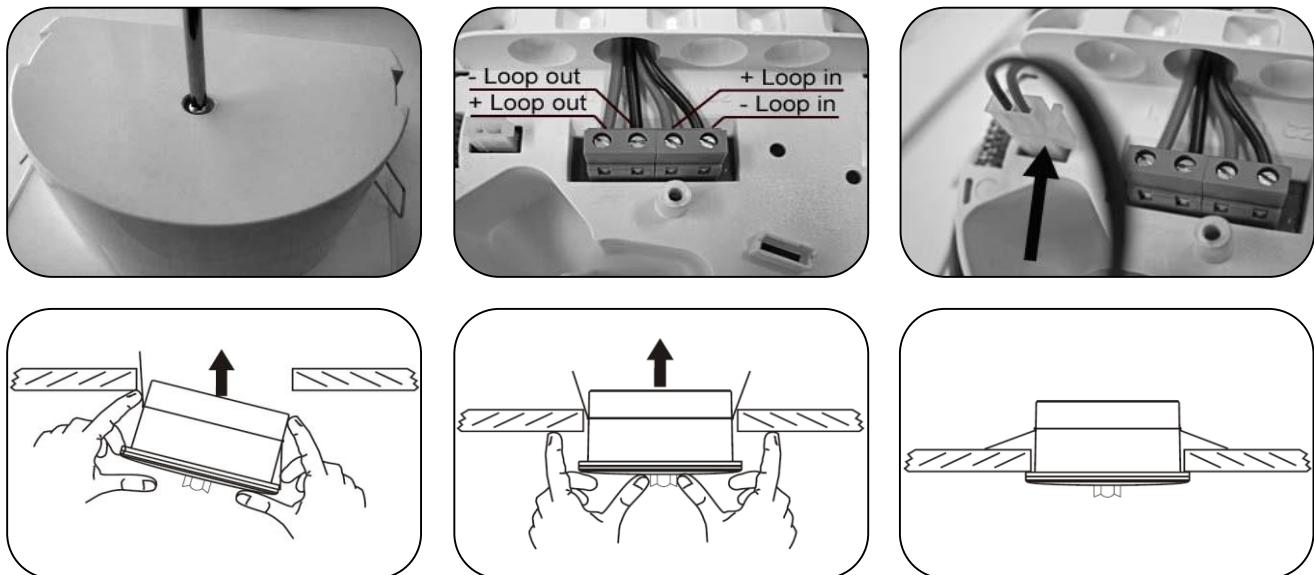
Steg 5: Nödbelysningens funktion måste programmeras i Delta DA Quad med hjälp av FireWin Explorer.

Demontering: Tryck in låshaken (se bild 4) med en skruvmejsel eller liknande och ta försiktigt ned armaturen.

Grön LED på motsatt sida av testknappen indikerar slingaktivitet och kommer att pulsera tillsammans med kommunikationen på slingan. De två övriga LED används inte.

Ova/OmniLED R LP är en decentraliserad LED-lampa med självtestningsfunktion. Självtestningen startas från DA Quad.

Ova art. 290273/OmniLED art. 290271 Infälld



För att montera armaturen måste ett hål på Ø125 mm tas upp i taket. Kontrollera att ljusriktningen blir korrekt.

Programmera slingadressen (med handverktyg för programmering) före anslutning av installationskablar.

Programmering förenklas om handverktyg kompletteras med
Kabelkit art.251454.01

Steg 1: Lossa skruven och ta bort plastkåpan på armaturens baksida. Programmera slingadressen (med handverktyg för programmering).

Steg 2: För installationskablarna genom hålen och anslut slingkablarna till kopplingsplinten. Se till att polariteten blir korrekt.

Steg 3: Anslut batteripaketet. OBS: Anslut inte batteripaketet långt innan du är redo att driftsätta Delta DA Quad-slingan. Sätt tillbaka plastkåpan och dra åt skruven på det sätt som visas i steg 1.

Steg 4: Böj upp ena fjädern så att den kan föras upp genom hålet i taket.

Steg 5: Böj upp den andra fjädern och för armaturen upp genom hålet tills den sitter på plats.

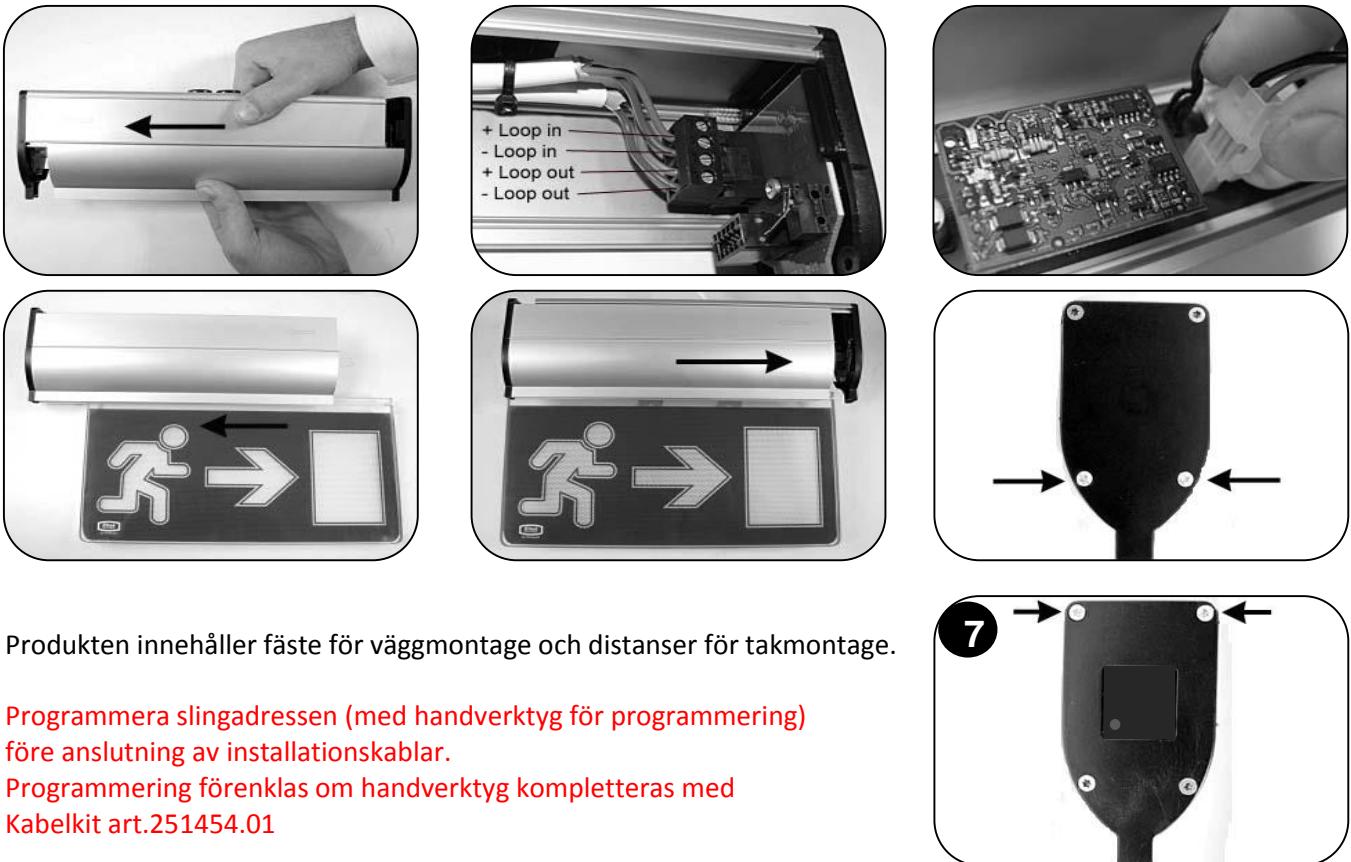
Steg 6: Nödbelysningens funktion måste programmeras i Delta DA Quad med hjälp av FireWin Explorer.

Demontering: För armaturen försiktigt nedåt utan att skada fjädrarna.

Grön LED på motsatt sida av testknappen indikerar slingaktivitet och kommer att pulsera tillsammans med kommunikationen på slingan. De två övriga LED används inte.

Ova/OmniLED LP är en decentraliserad LED-lampa med självtestningsfunktion. Självtestningen startas från DA Quad.

ExiLED art. 290280



Produkten innehåller fäste för väggmontage och distanser för takmontage.

Programmera slingadressen (med handverktyg för programmering)
före anslutning av installationskablar.

Programmering förenklas om handverktyg kompletteras med
Kabelkit art.251454.01

Steg 1: Fäst överdelen (skruva från insidan) mot antingen medföljande väggfäste, mot tak (med eller utan distanser), pendel, wire eller flaggkonsol.

Steg 2: För slingkablarna genom kabelöverföringen på ovansidan och anslut dem till kopplingsplinten.

Se till att polariteten blir korrekt. Spän kabelstripen runt kablarna.

Steg 3: Anslut batteripaketet. OBS: Anslut inte batteripaketet långt innan du är redo att driftsätta Delta DA Quad-slingan.

Steg 4: Skjut in nødbelysningskylten i spåret och sätt den försiktigt på plats.

Steg 5: Skjut in nederdelen av armaturen på den övre delens ände och för försiktigt samman de två delarna.

Steg 6: Fäst de två (medföljande) skruvarna på det sätt som visas på bilden.

Steg 7: Fäst de två (medföljande) skruvarna på det sätt som visas på bilden.

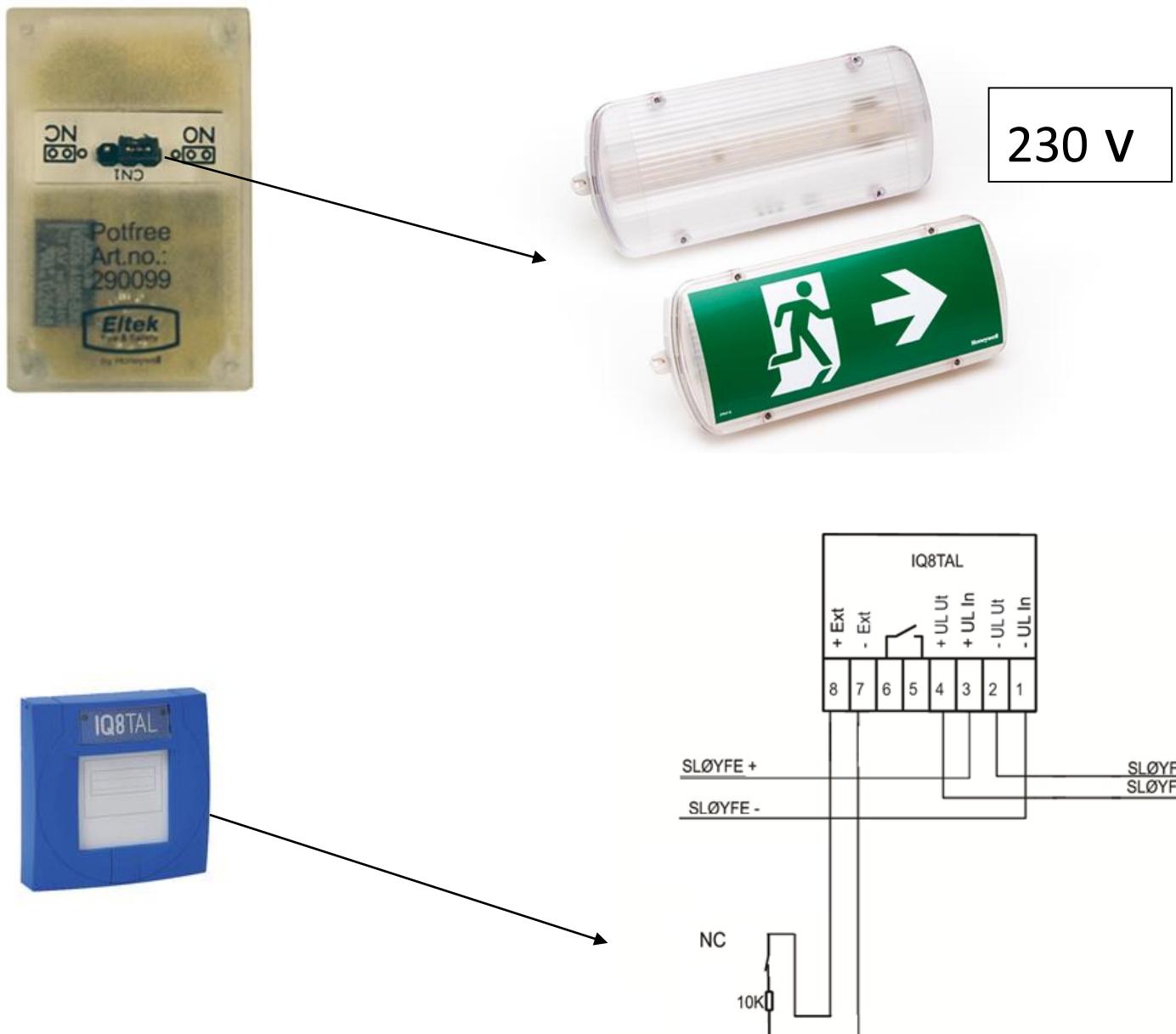
Steg 8: Nödbelysningens funktion måste programmeras i
Delta DA Quad med hjälp av FireWin Explorer.

Grön LED på armaturens sida indikerar slingaktivitet och kommer att pulsera tillsammans med kommunikationen på slingan.

ExiLED LP är en decentraliserad LED-lampa med självtestningsfunktion. Självtestningen startas från DA Quad.

Övervakning av fel på externa armaturer via IQ8 TAL

I Delta Duo-systemet finns det också möjlighet att ansluta externa 230 V-armaturer för övervakning av felmeddelanden. De här armaturerna ska använda plugin-modul med potentialfritt relä för felmeddelande och anslutning sker mot IQ8 TAL. 230 V ansluts som tidigare direkt till armaturen. Anslutning för NC med slutmotstånd, 10kOhm, visas nedan.



3. Projektering

Delta Quad Duo-systemet drar mer ström från slingorna än en fristående brandlarmssanläggning. Detta gör att vi måste använda projekteringsverktyg för att kunna kvalitetssäkra lösningen för varje anläggning.

Ett Excel-ark har tagits fram som gör projekteringen enkel och överskådlig. Kontakta din lokala säljrepresentant om du vill att Excel-arket ska skickas till dig. Man väljer typ av detektor/larmgivare/nödbelysning och antal för varje slinga. Man får då fram strömförbrukningen i normaltillstånd och i ett larmtillstånd. Nödbelysningen lades under normalmodus och går över till batteridrift vid ett larmtillstånd. Detta sker för att slingans ström ska kunna användas för att driva larmgivare.

Projekteringsverktyget ger dig också maxlängder för kabel, baserat på genomsnittet för kopparledarna. **För rekommenderade kabeltyper hänvisas till montörshandboken.**

20.01.2014 09:58

Delta Quad Duo_engineering utilities

| Delta Quad Duo Loop 1 load calculation form | | Rev.09.03.2012 DS | | Honeywell | | | |
|---|---|-------------------|---------|---------------|----------|--|--|
| Project | Date | | | | | | |
| System number | Responsible | | | | | | |
| Clear contents | | | | | | | |
| Loop configuration | | Device current | | Total current | | | |
| Count | Device type | Nominal | Alarm | Nominal | Alarm | | |
| 8 | OvaLED | 13,00 mA | 1,00 mA | 104,00 mA | 8,00 mA | | |
| 8 | OmnILED | 13,00 mA | 1,00 mA | 104,00 mA | 8,00 mA | | |
| 12 | ExiLED (Default: 25% light output in normal mode) | 13,00 mA | 1,00 mA | 156,00 mA | 12,00 mA | | |
| 2 | Mains Monitor | 0,48 mA | 0,48 mA | 0,96 mA | 0,96 mA | | |
| 25 | IQ8Quad optical and multidetector | 0,39 mA | 0,47 mA | 9,75 mA | 11,75 mA | | |
| 10 | IQ8Quad multidetector sounder or flash | 0,15 mA | 2,80 mA | 1,50 mA | 28,00 mA | | |
| 3 | IQ8Alarm sounder | 0,50 mA | 2,20 mA | 1,50 mA | 6,60 mA | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 68 | | | | 378 mA | 75 mA | | |
| | | | | | 29 | | |

| Loop lenght calculation results | |
|--|-------|
| Maximum loop length using 0.8mm ² cable | 269 m |
| Maximum loop length using 1.0mm ² cable | 338 m |
| Maximum loop length using 1.5mm ² cable | 514 m |
| Maximum loop length using 2.5mm ² cable | 857 m |

Notes:

1. Assuming a maximum total loop current of 450mA for the DAQ
2. Assuming 1500m total maximum cable length regardless
3. Assuming 28V minimum voltage at the end of the loop
4. Assuming 36V nominal loop voltage at the DA Quad
5. Max loop load is 120

4. Programmering

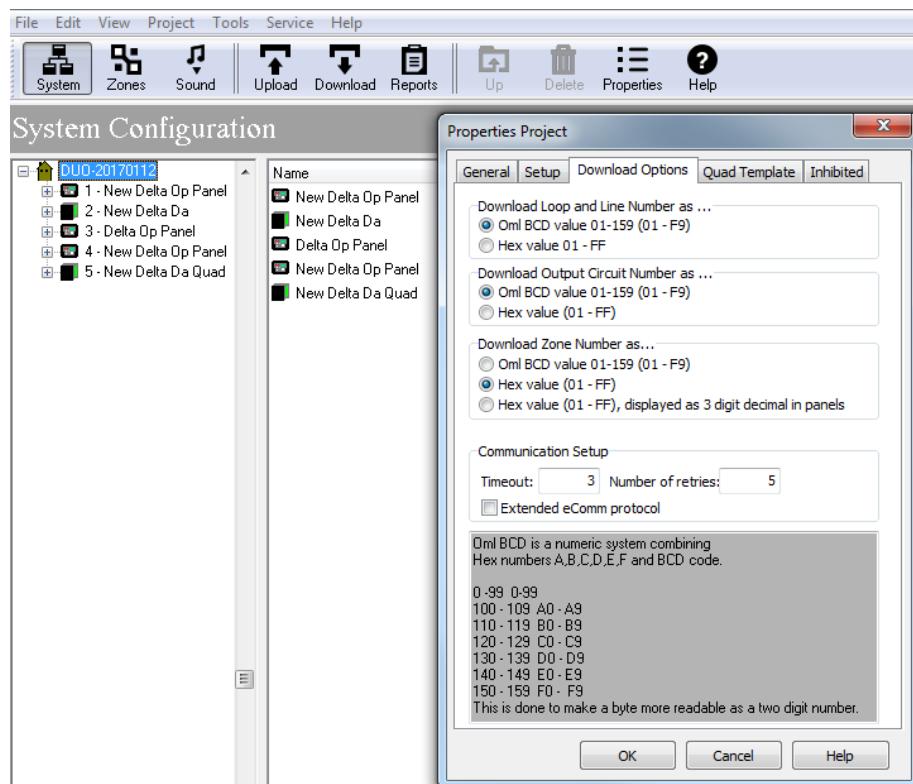
Efter anslutning och adressering återstår endast programmeringen innan anläggningen kan tas i bruk.

Programmeringen görs i FireWin Explorer och stöd för Delta Quad Duo har lagts till från och med 3.93.

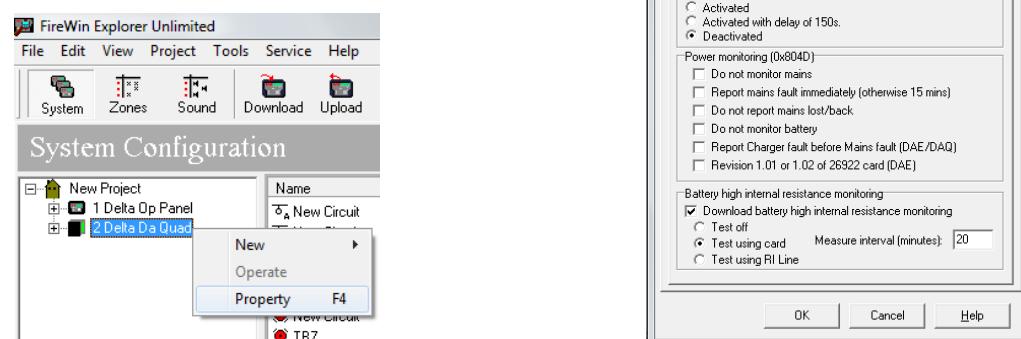
Quad Duo i FireWin Explorer

Klicka på "Properties" i den övre ramen och välj fliken "Download Options"

Markera "Hex value (01-FF)" under rubriken "Download Zone Number as..."



Gå in i DA-property enligt bilderna nedan och kontrollera att
"Do not report mains lost/back"
INTE är markerad



Delta OP/Kontrollpanel – meddelanderouting

Anläggningar med Delta Quad Duo-installation ska som huvudregel installeras med en Delta OP för brandlarm och en kontrollpanel för nødbelysningsmeddelanden. För filtrering av meddelanden ska eeprom-adresser anges:

- 80BF till 40 i Delta OP brandpanel.
- 80BF till 20 i kontrollpanelen för nødbelysning.

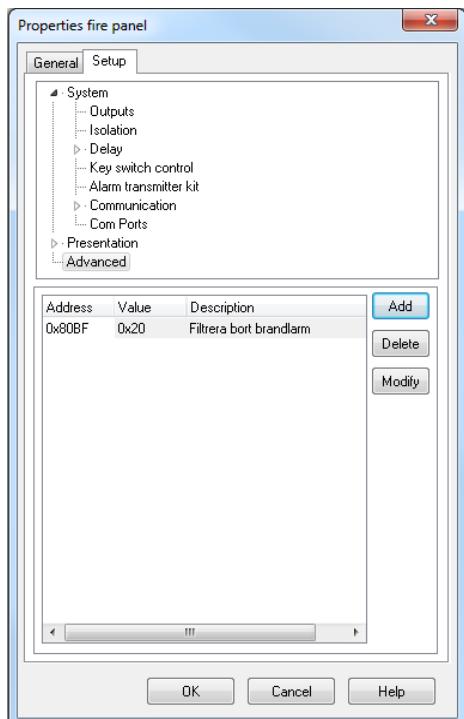
Detta anges under "Properties – Advanced" på panelen i FireWin Explorer.

OBS!

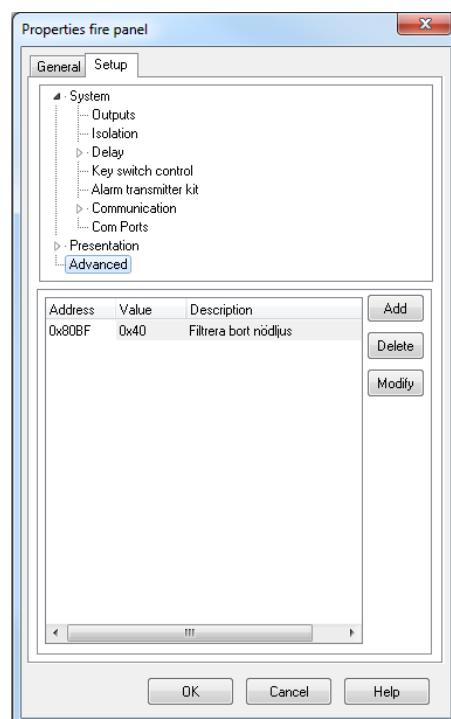
Filtreringen är endast nödvändig om separat kontrollpanel används för nødljus.

Om brandlarmets OP skall betjäna både brand och nødljus skall ingen filtrering göras.

Kontrollpanel



OP



Delta OP/Kontrollpanel – meddelanderouting

| <u>Aktivering:</u> | <u>Kontrollpanel</u> | <u>OP</u> |
|---|----------------------|--------------|
| Sektion f-kopplad i OP | Visas ej | Visas |
| Adress f-koppl. i OP | Visas | Visas |
| Sektion f-koppl. i K-panel | Visas | Visas |
| Adress f-koppl. i K-panel | Visas | Visas |
| Brandlarm | Visas ej | Visas |
| Fel från brand | Visas | Visas |
| Går att återställa | Ja | Ja |
| Summer ljuder | Ja | Ja |
| Larmsändarfel | | Ja |
| Fel från Nödljus | Visas | Visas ej |
| Går att återställa | Ja | Nej |
| Summer ljuder | Ja | Nej |
| Larmsändarfel | | Nej |
| IQ8TAL (Blå) | | |
| Fel från Blå (IQ8TAL Interf. Emergency Light) | Visas | Visas ej |
| Summer ljuder | Ja | Nej |
| Aktivering av ingång IQ8TAL | Visas ej | Brandlarm |

Nödbelysningsval

2 nya nødbelysningstyper:



ExiLED LP

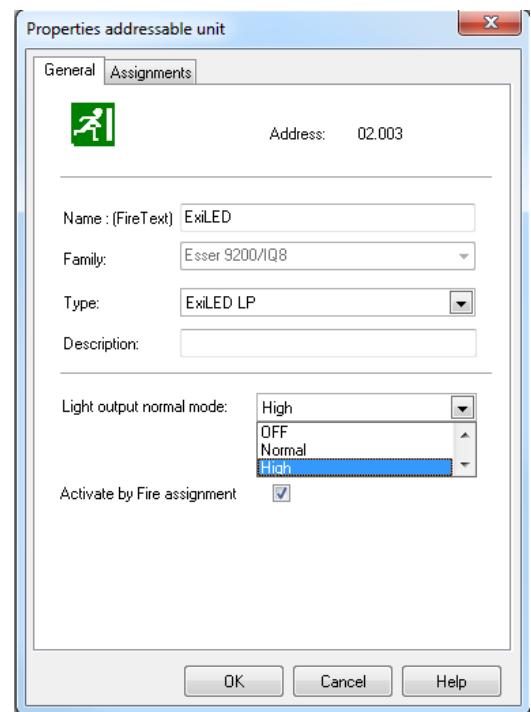


OmniLED/OvaLED LP

Konfiguration av nødbelysningen

Properties-dialogrutan innehåller en ny kryssruta för "Activate by Fire assignment" och en nedrullningsbar meny för val av dimning på ExiLED-armaturerna. Här är valen Off, Normal och High. Om ExiLED programmeras med en dimnivå på normal eller High ska detta kontrolleras mot projekteringen för att säkra belastning på slingan i enlighet med total utrustning och kabeldimensionering.

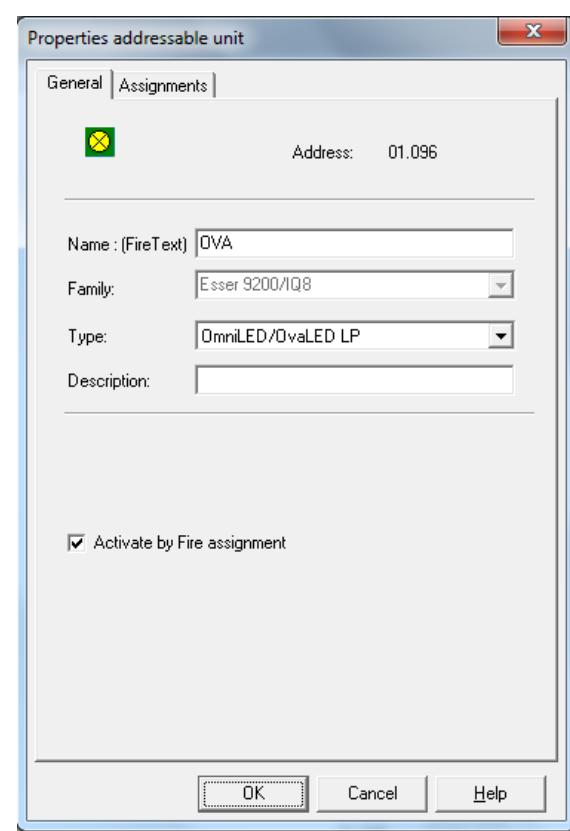
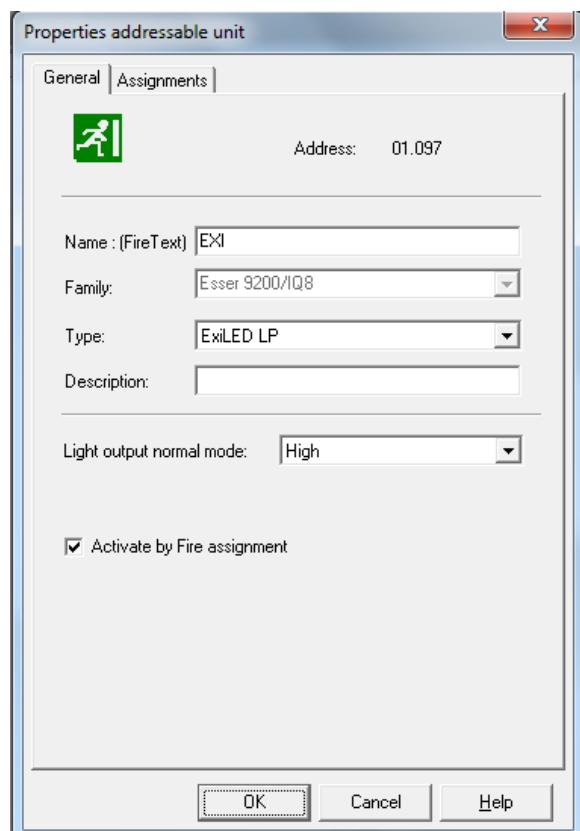
Projekteringsverktyg på sidan 10 visar exempel på detta.



Sektionering av nødbelysning mot brand

Nödbelysningen kan aktiveras vid brandlarm i brandlarmsanläggningen. För att aktivera den här funktionen måste man markera "Activate by Fire assignment" i Properties för dom nødbelysningar som skall aktiveras vid brandlarm. Nödbelysningen får då en "EL internal output", som återfinns i "available output" i zonbilden. Den kan därefter sektioneras som vilken utgång som helst i brandlarmsanläggningen.

Nedan syns dom två olika "Type" som är aktuella för nødbelysningen (Ova & Omni har samma Type)

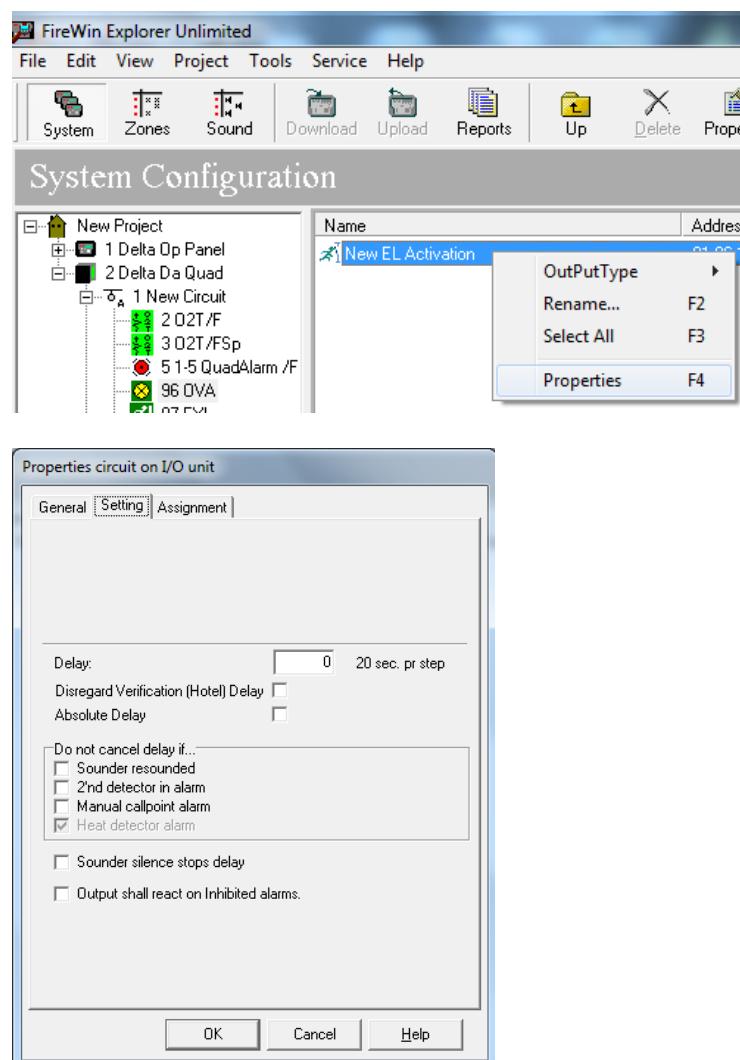


Fördröjning av aktivering vid brandlarm

Vid sektionering av nödbelysning mot brandzoner kan man lägga in fördröjning av belysningsaktiveringen. Detta görs under "Properties-Setting"-fliken under varje armatur. I Delay-rutan anges fördröjningen i step om 20 sekunder, 1 step=20, 2 step=40 osv....

OBS!!

Nödbelysning som tänds av aktiverad ingång på mains monitor går ej att fördröja.



Mains Monitor (spänningsvakt) (MM)

 Mains Monitor

 Mains Monitoring input

Spänningsvakten har fyra separata ingångar för övervakning av 230 V. Den har inga utgångar. Ingångar som inte används kan avaktiveras i FWE.

Efter att man konfigurerat en Mains monitor på slingan hanterar man den på samma sätt som en transponder med ingångar.

System Configuration

| Name | Address | Type |
|---|---------|---------------------|
|  MM 02.005 input-1 | 00.001 | Mains Monitor Input |
|  MM 02.005 input-2 | 00.002 | Mains Monitor Input |
| | 00.000 | Not In Use |
| | 00.000 | Not In Use |

Under zones i rutan "Available Inputs" fliken "Detectors" återfinns aktuella ingångar från mains monitor, det är förövrigt samma ruta som detektorerna. Placera ingångarna i valfri subzone (1-15) som ligger under den enda zone som är vald (Nödljus-zone)

Notera också dom utgångar från nödljus som syns i "Available Outputs" kravet är att "Activate by fire assignment" är markerat i aktuella nödljus.

| Available Inputs | | Available Outputs | |
|---|---------------|---|---------|
| Detectors | Emergency Lig | Name | OutPut |
|  MM 02.005 input-1 | 00.001 |  New EL Activation | 04.08.1 |
|  MM 02.005 input-2 | 00.002 |  New EL Activation | 04.09.1 |

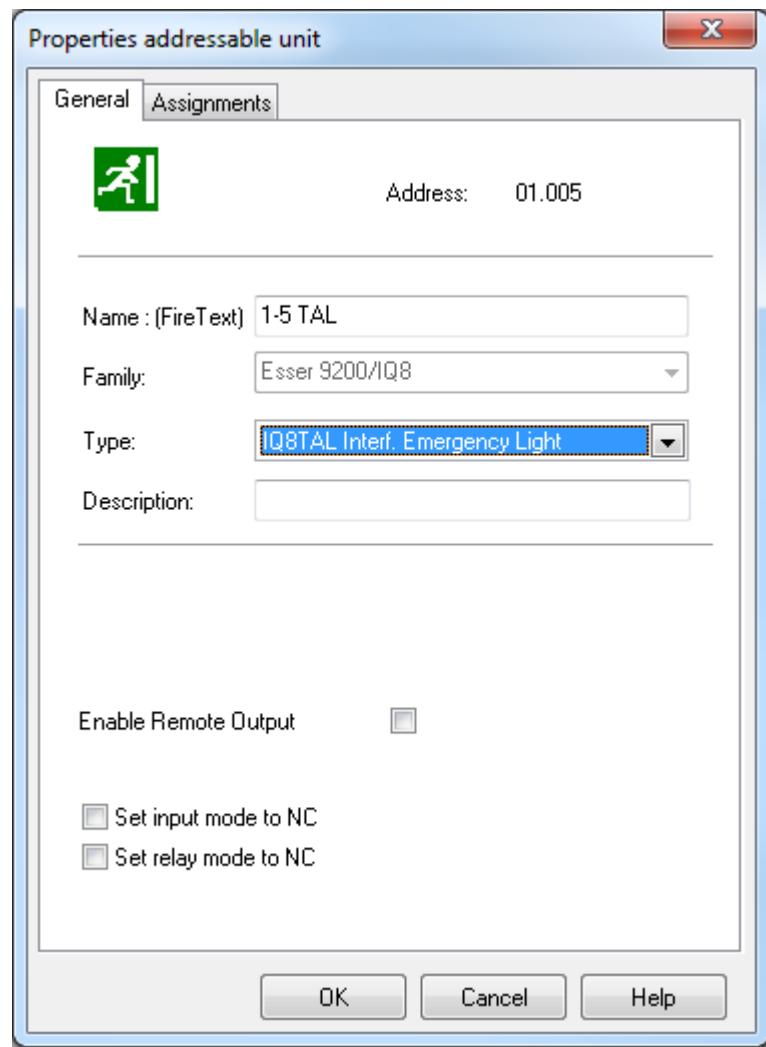
Regler:

- Samtliga DUO-armaturer i ett system ska placeras i subzoner 1-15 under endast en zon.
- Armaturer som ligger i samma subzone som någon av ingångarna på spänningsvakten tänds upp vid spänningsbortfall på aktuell ingång i spänningsvakten.
- Max 4 spänningsvakter per DAQ, max 15 aktiva spänningsvaktingångar per DA

Extern nødbelysning

 IQ8 TAL Interface Emergency Light

Den här typkoden för IQ8 TAL gör det möjligt att övervaka fel på externa 230 V-armaturer på en DUO-anläggning. Detta används främst för ProLED.



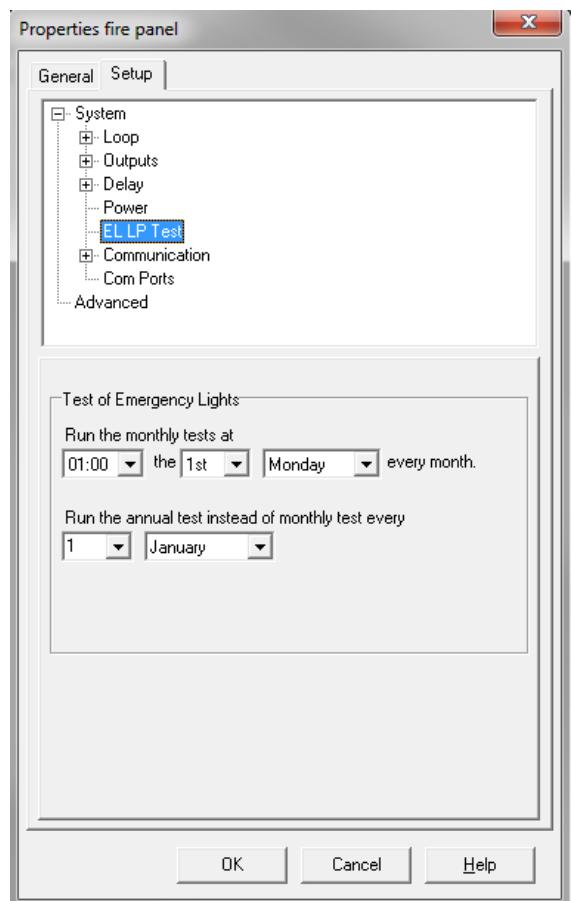
Inställning av självtest

Låt default stå kvar.

Ändras endast om tidpunkten är opassande av miljöskäl.

Armaturerna testas av systemet en gång i månaden samt vid ett extra årligt test. Under DA:ns "Properties" finns det ett menyval för "EL LP Test" där klockslag och datum kan ställas in.

Här kan man välja när på dygnet och på vilket datum som man vill att det månatliga självtestet ska utföras samt ställa in vilket datum det årliga testet ska göras.



Test från Delta OP

Det går att testa armaturerna individuellt från Delta OP/Kontrollpanel.

- M-6-9515*-2-5-3-1-"adress" Startar lamptest på angiven adress.
Armaturen lyser i 60 sekunder
Fungerar även om Output 41 är fränkopplad.
- M-6-9515*-2-5-3-2-"adress" Startar batteritest på angiven adress.

Armaturer som ställts in för aktivering vid brand kan testas genom att test av larmgrupp 41 startas.

- M-3-4-6-6-41
Tänder samtliga armaturer med output type 41 i 20 sekunder
OBS!! Om output 41 är fränkopplad får man "otillåtem manöver"
- Det går även att ändra ljusstyrka på valfri ExiLED
M-6-9515*-2-5-2 (den sista 2:an är dold i meny)
Ex.
Send cmd to det:02.007 Cmd:FA Data:00
Detta släcker en ExiLED som normalt lyser med Normal (FWE)

Kommando:

FA kod 00=Ljus av

FA kod 01=25% ljus (Normal i FWE)

FA kod 02=50% ljus (High i FWE)

FA kod 03=100% ljus (Larmläge på eget batteri)

Samtliga värden som manuellt ändras återgår till det normala vid en slingreset

5. FAQ

- Hur adresserar man DUO-armaturerna som skall kopplas in på detektorslingan
Adressering görs via EDP – Eltek detektorprogrammerare, använd kabelkit 251454.01
- Går det att använda Tools8000 för DUO-armaturer?
Nej, DUO-armaturer identifieras ej av Tools8000
- Hur fungerar årstestet?
Års-testen pågår i 3 dagar, dag 1 så tänds den upp var 3:e armatur, dag 2 tänds den upp nästa 3:e armatur, dag 3 tänds den upp resten.
Under testet tänds armaturen upp i 61 minuter för batteritest.
Den månad som är programmerad för årstest så kommer ej månadstest att ske.
Årstest kommer starta på månadstestens tid eller direkt efter dygnskiften.
- Om DUO-armatur är i larm (tänd av fire eller mainsbreak) och slingan stannar, släcks den då?
Nej
- Behöver man göra slingreset vid förändrad ”Light output normal mode” i EXI-Led (Off, Normal, High)?
Ja
- Laddas batterier i DUO-armaturer om BC övergår i batteridrift?
Nej, dock måste ”Do not report mains lost/back” i DA vara avmarkerad, (sidan 11)
- Vad händer med normalt lysande EXI-LED om BC övergår i batteridrift.
Den fortsätter att lysa på eget batteri tills spänning når under 3,2 v (ca 2h).
- DUO-armaturer som är programmerade att tända vid larm eller strömbrott, fungerar detta trots att BC går på batteri?
Ja
- Vilken återladdningstid gäller för batterier.
24h från urladdat till 80%
- Ser man någonstans att mains monitor aktiverats (strömbrott)?
Ja, i loggen står adress och ingångsnummer (1-4) på mains monitor.
- Kan man fördela spänningsvaktens ingångar som man vill i sektionens subzoner?
Ja, det enda som krävs är att man håller sig inom subzonerna 1-15
- Kan 2 ingångar från olika spänningsvakter placeras i samma subzone trots att dom ligger på olika slingor eller DA?
Ja, armaturerna som ligger i subzonern tänds upp oavsett vilken ingång som aktiveras.
- Fungerar aktivering av armaturer från spänningsvakt trots att output 41 är frånkopplad
Ja, endast aktivering från brandlarm är frånkopplad
-
-

6. Egna noteringar

Upphovsrätt©: Honeywell Life Safety AS, Norge 2013

NS-EN ISO 9001:2000 Certifikat nr 900765

Certifikatet omfattar inte produkter.

Data kan ändras utan föregående meddelande. Med reservation för eventuella tryckfel.



Rev. 4, SE – 2017

