PRODUKTSUPPORT

GradeShift Pro 2

Uppdaterad den 29 september 2025



Trådlös 4G-signalering med dubbla vägar oavsett nivå, med oöverträffade hanteringsverktyg. Vår dubbelvägssignaleringslösning använder en kombination av två radiovägar eller en radio- och en LAN-väg för att signalera ett larm. Varje SIM-kort fungerar på ett oberoende nätverk från det andra för total motståndskraft. GradeShift Pro 2 är också kompatibel med CSL Live (https://www.csl-group.com/se/resurser/csl-live/) och My Base-appen (https://www.csl-group.com/se/resurser/my-base-app-2-0/).

GradeShift Pro 2 Radio/Radio använder två aktiva 4G WordSIMs, var och ett med sin egen radiomodul. En som primär och en som sekundär väg. Ett tredje standby-SIM fungerar som en backup till det primära SIM-kortet. GradeShift Pro 2 LAN/Radio använder LAN-anslutning för sin primära väg och 4G WorldSIM som sekundär väg. Ett backup-WorldSIM finns även här.

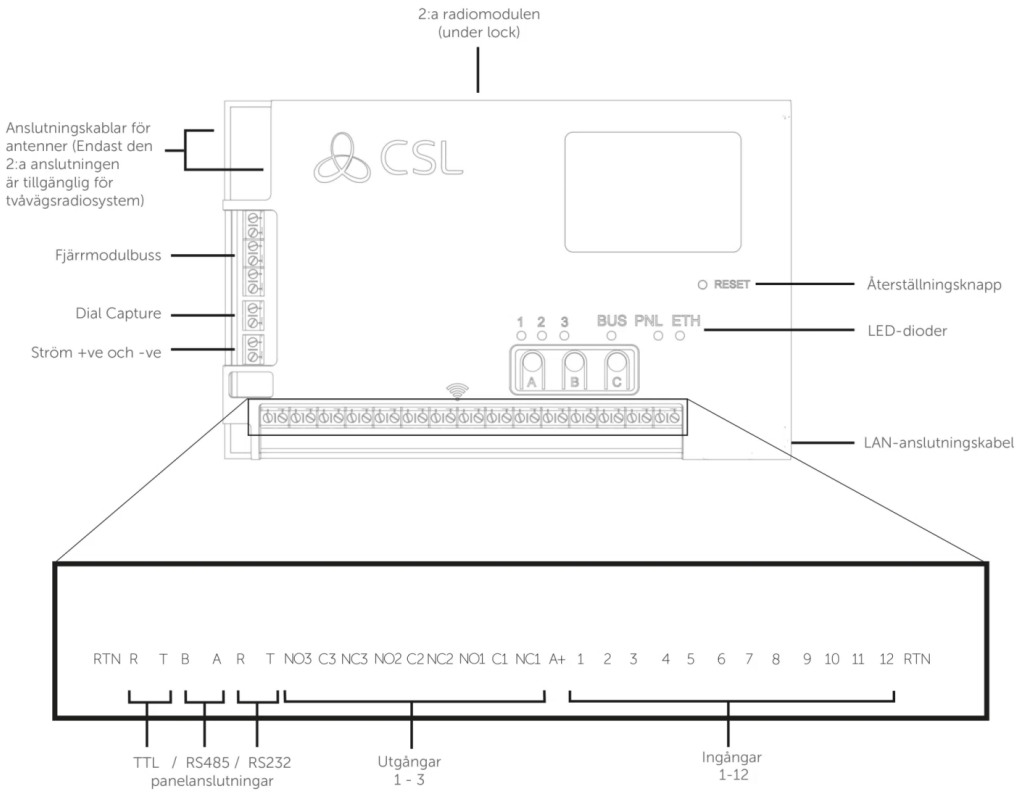
Senaste informationen
https://www.csl-group.com/se/stod/gradeshift-pro-2/

Snabb Guide

Inledning

DualCom Pro 2-sortimentet ger installatörer en enklare, snabbare installation av professionella signaleringssystem med större resiliens och åtkomst till CSL Live, vår beställnings- och hanteringsportal.

MMed inbyggda seriella anslutningar, ingångar eller dial capture är DualCom Pro kompatibel med en mängd utrustningstyper, inklusive system installerade via EN50136 och PD6662. Sortimentet består av DigiAir Pro 2 – vår enkelvägslösning som använder en radioväg för att signalera ett larm och GradeShift Pro 2 – vår tvåvägslösning som använder en kombination av två radiovägar eller en radio- och en LAN-väg för att skicka larm.



Enklare blir det inte!

De flesta DualCom Pro2 -enheterna är redo efter följande steg



Dra kabel och anslut till ström

Se steg 3 i den primära snabbstartsguiden för att få information om ingångar och serieanslutningar



Vänta i fem minuter tills LED 1–3 lyser grönt

Medan din DualCom Pro 2 hämtar sin konfiguration



Nu är du klar!

Använd CSL My Base-appen/webbportalen för att utföra konfigurationer. Instruktioner för panelkonfigurationer finns i våra onlineguider.

Behöver du åtkomst till My Base?

KLICKA HÄR FÖR ATT REGISTRERA (https://www.csl-group.com/se/resurser/my-base-app-2-0/)

Behöver du logga in i MyBase utan att ha eget konto? (24h)

KLICKA HÄR (https://mybase.csl-group.com/new-install)

Behöver du panelkonfigurationsinstruktioner?

KLICKA HÄR FÖR ATT HITTA DIN PANEL (https://www.csl-group.com/panel-guides/)

Behöver du UDL-konfigurations- och installationsinstruktioner?

KLICKA HÄR FÖR ATT HITTA DIN UDL-GUIDE (https://www.csl-group.com/udl-guides/)

Steg 1 – Platsbesiktning

Variants med Radio

Använd en Signal Analyser (tillgänglig hos CSL:s distributörer) för att avgöra om tillräckligt många basstationer (2 eller fler) är tillgängliga på platsen och att de ger tillräcklig signalstyrka (minst 30 %). Detta avgör var det är bäst att montera DualCom-antenner.

Om du inte har en singalanalysator rekommenderar vi att du startar DualCom Pro 2, ansluter antennen/antennerna, går igenom driftsättningsprocessen och kontrollerar signalstykan innan du permanent kopplar in antennen. När du befinner dig i anslutningsmenyn bör LED 1 (för sändare med en radio) eller 1 och 2 (för sändare med dubbla radio) vara grön för att visa en acceptabel nivå av radiosingal/kvalitet. Se avsnittet om anslutnings-LED för mer information –**Steg 4 Figur 11**.

Variants med LAN

- Port 50561 öppen för utgående trafik
- NAT aktiverat
- UDP-data
- IP ranges:
  - 185.201.166.86 & 139.28.100.86
  - 185.201.166.91 & 139.28.100.91

ETH-LED-dioden blinkar grönt för att indikera anslutning.

Steg 2 – Installation

DualCom Pro 2 måste installeras i en kapsling som är lämplig för installationens certifiering. Enheten ska fästas på ett säkert sätt med hjälp av medföljande distanser eller via de tillgängliga fästskruvarna genom att avlägsna locket.

När enheten är monterad, se till att:

a – Vid behov ansluta antennen/antennerna och/eller installera Ethernet-kabeln

b – Larmpanelen eller PSU är avstängd. Koppla sedan DualCom Pro 2 i följande ordning.

Negativ (–) ström, 2. Positiv (+) ström, 3. seriekabel eller ingångar

c – Vid behov ansluta seriekabeln – RS485, RS232 eller TTL (panelberoende) – mer information finns i – Steg 3 bild 8.

d – Ansluta eventuella trådbundna larm till enheten – mer information finns i – Tekniska Specifikationer figur 1.

e – Ansluta felutgången.

f – Återställa strömmen till larmpanelen eller PSU.

FÖR ATT UPPFYLLA KRAVEN FÖR ELEKTRISK SÄKERHET MÅSTE DUALCOM PRO FÅ STRÖM FRÅN EN SÄKER ANSLUTNING MED FÖLJANDE KLASSIFICERING:

- **FÖR ETT 12 V DC-SYSTEM (MATNINGSSPÄNNING MELLAN 10 VDC OCH 14VDC) EN SÄKRING MED KLASSIFICERING 1,25 A**
- **FÖR ETT 24 V DC-SYSTEM (MATNINGSSPÄNNING MELLAN 20 VDC OCH 36 VDC) EN SÄKRING MED KLASSIFICERING 600 mA**

OM STRÖMKÄLLAN INTE ÄR BEGRÄNSAD TILL DESSA VÄRDEN MÅSTE EN SÄKRING MED RÄTT KLASSIFICERING ANSLUTAS I LINJE MED DEN POSITIVA ANSLUTNINGEN FRÅN STRÖMKÄLLAN.

PLACERING AV ANTENNEN

GÖR	• INSTALLERA VERTIKALT I ETT ÖPPET OMRÅDE. • GÖR ETT SIGNALTEST INNAN DU INSTALLERAR DEN SLUTGILTIGA POSITIONEN.
GÖR INTE	• INSTALLERA NÄRA METALL ELLER STÖRNINGSKÄLLOR, T.EX. LEDINGAR, BELYSNING, ELEKTRISKA INSTALLATIONER, DATORER, BILDSKÄRMAR, ROUTRAR OCH ANNAN UTRUSTNING.

Steg 3 – Driftsättning

Vid starten kommer DualCom Pro 2 att kontakta Gemini Global Platform för att utföra konfigurerings processen, vilket kan ta upp till 2–8 minuter. När konfigureringen är klar lyser LED 3 grönt för att indikera att enheten är helt driftsatt – **se Figur 2.**

LED 1 – Ström	LED 2 – Kommunikationsväg	LED 3 – Driftsatt
		

KONFIGURATION AV MENYER OCH KNAPPAR

All enhetsprogrammering kan utföras via My Base-appen. Vi rekommenderar starkt att du använder den här appen istället för knapparna och LED-menyn eftersom den ger tillgång till hårdvaru- och webbplatsinformation. Du kan också få engångsåtkomst till sidan för att installera en enhet med hjälp av din mobiltelefon eller webbläsare, även utan inloggningsuppgifter. Om du inte kommer åt internet under installationen kan du använda LED-menysystemet och knapparna.

LED-MENYSYSTEM

När DualCom Pro 2 har tagits i drift är menysystemet uppdelat i två avsnitt: Viloläge/normalt läge och anslutning.

GRUNDLÄGGANDE KNAPPKONFIGURATION

Tryck på knappen A för att flytta mellan olika lägen under installation. När du är i viloläge/normalt läge trycker du på knappen C för att skicka ett test eller tryck och håll ned den i 5 sekunder för att låta enheten utföra en självinlärning av ingångarnas normalläge.

Figur 3 – Viloläge/normalt läge

LED 3 visar enhetens status.

- **Grönt** = vägar och system är OK
- **Gult** = en väg fungerar inte
- **Röd** = fel

LED 1 – Ej tillämpligt	LED 2 – Ej tillämpligt	LED 3 – Enhetsstatus
○	○	●

Tryck på knappen A en gång i viloläge/normalt läge för att öppna den här menyn.

LED 1 och 2 visar signal-/ anslutningsstatus för vägarna.

> LED-DIODERNA NEDAN VISAR RADIOSVÄGAR. LAN-ANSLUTNA ENHETER VISAS NÄR DE HAR ANSLUTITS
>
> GRÖN = BRA ANSLUTNING/GULT = STRÖM MEN INGEN DATAANSLUTNING

- **Fast grönt** = bra signal
- **Blinkar grönt** = acceptabel signal
- **Blinkar gult** = nödsituation, endast/låg signal tillgänglig (flytta antenn)
- **Blinkar rött** = SIM-kortet är inte klart/ingen signal tillgänglig (flytta antenn).
- **Röd** = fel

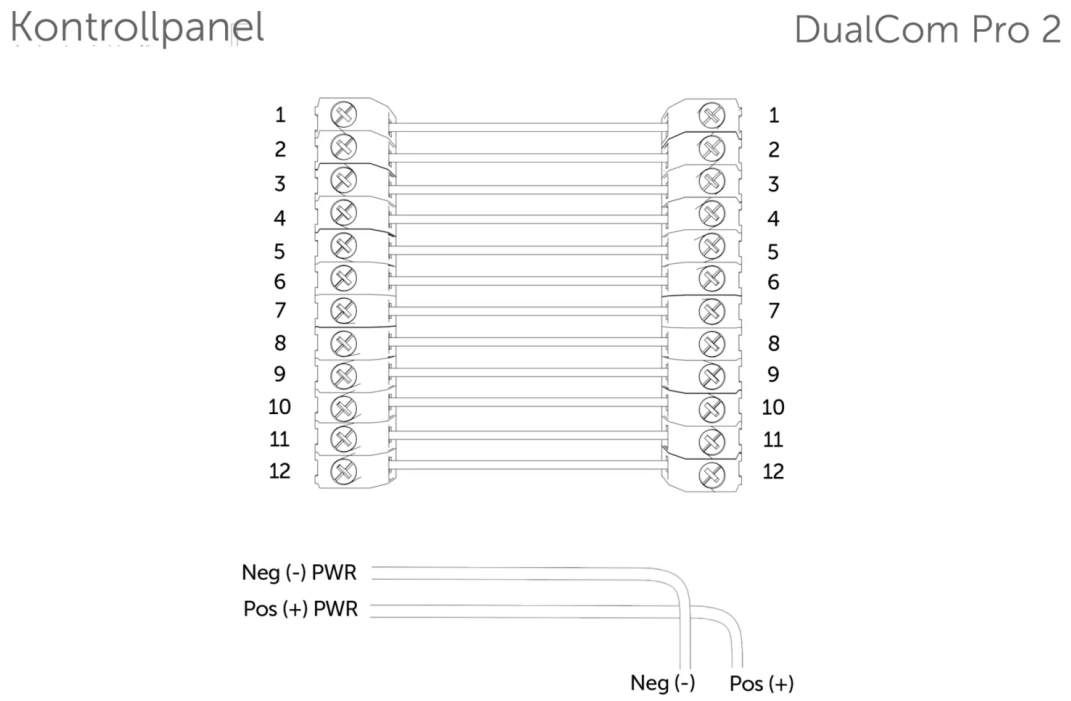
Figur 4 – Anslutning

LED 1 – Primär väg	LED 2 – Sekundär väg (om tillämpligt)	LED 3 – Ej tillämpligt
●	●	○

TRIGGA INGÅNGARNA

Vid den här åtgärden aktiveras enheten genom att ta bort eller applicera noll volt på ingångsterminalerna 1–12. Inga externa skyddsmotstånd krävs. Detta uppnås i allmänhet via de digitala kommunikationsutgångarna från en kontrollpanel. När enheten tar emot en ingångssignal till ingångsterminalerna kommer enheten att signalera larmförhållanden och generera relevanta meddelanden och vidarebefordra dem via Gemini Global Platform till larmcentralen. Installatörer rekommenderas att man vi avsedd användning bör undvika situationer där antalet utlösta larm överstiger den hastighet larmcentralen kan ta emot larm.

Figur 5 – Exempel på inkoppling för att trigga ingångarna:



INGÅNGSKONFIGURATION

- Tryck på knappen C i viloläge/normalt läge i fem sekunder för att aktivera självinlärning av den aktuella panelingångsstatusen. LED 3 blinkar rött två gånger när det är klart.
- För att ändra ingången från borttagen eller tillämpad negativ till borttagen eller tillämpad positiv ska du ändra ingångsförspänningen via My Base under menyknappen Hårdvara och använd A+- terminalen istället för RTN.

> OM DU INTE KAN ÄNDRA PANELENS POLARITET OCH DU INTE HAR TILLGÅNG TILL MY BASE ELLER WEBBPLATSEN KAN DU KONTAKTA VÅRT TEKNISKA SUPPORTTEAM

DualCom Pro-enhetens allmänna ingångar definieras som SIA-otypade larm för ingångar 1–12 (exklusive ingång 4)

UA/UR8001 to 8012 i standard produktkonfiguration.
Exempel: [#123456|NUA8001|AChannel 1 Alarm]
[#123456|NUR8001|AChannel 1 Restore]
Öppna/stängda ingångar på DualCom Pro-enhetens ingång 4 definieras som SIA-larm OP och CL

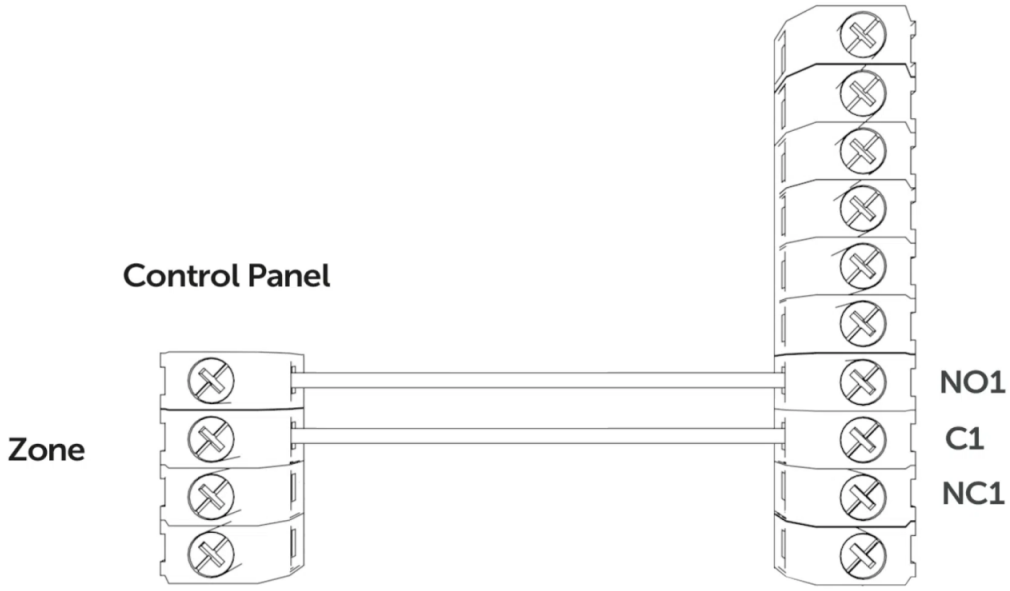
OP/CL8004 i standard produktkonfiguration.
Exempel: [#123456|NOP8004|ASystem Set]
[#123456|NCLR8004|ASystem Unset]

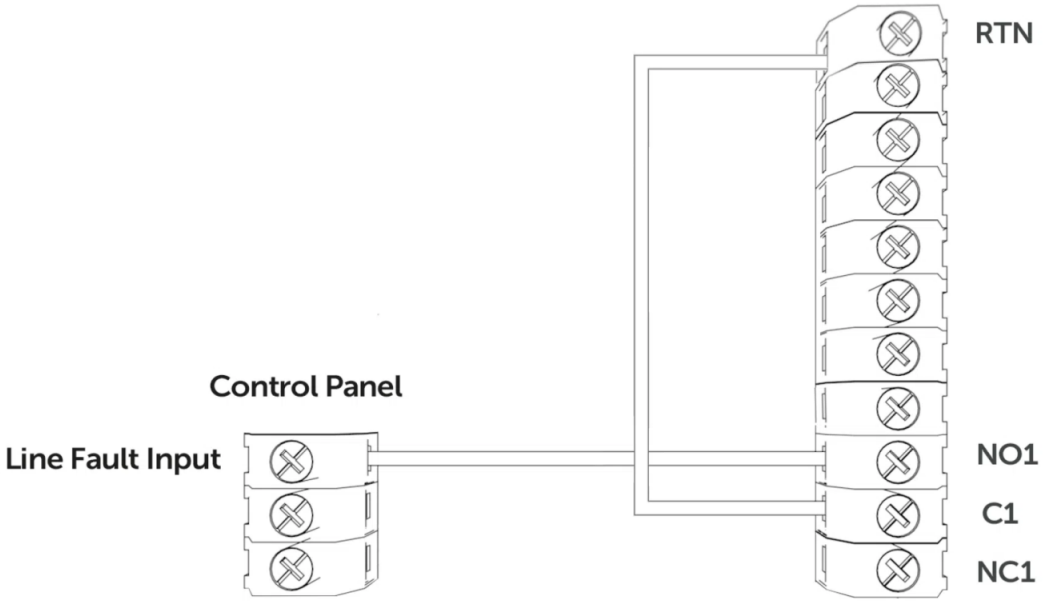
UTGÅNGAR

Alla 3 utgångar kan konfigureras som antingen N.O eller N.C efter behov. Utgång 1 är standardinställd för att indikera ett totalt överföringsfel till larmcentralen. Utgång 1 kan omkonfigureras för att indikera en annan typ av överföringsfel, Utgång 2 kan konfigureras för att indikera ett överföringsfel eller användas som en manuell utlösare och Utgång 3 kan användas som en manuell utlösare. Använd My Base-appen för att göra ändringar.

> OM ENHETEN DRIVS MED 24 V (BRANDPANEL) KOMMER +-TERMINALEN SOM VISAS FORTFARANDE ATT MATA 12 V.

Figur 6 – Exempel på felutlösningskoppling




RTN
Control Panel
Line Fault Input
NO1
C1
NC1

DIAL CAPTURE

DualCom Pro 2 simulerar och ersätter telefonlinjeanslutningen till kontrollpanelens Digi modem. Kontrollpanelens Digi-modem måste använda något av följande larmformat,contact-id eller SIA. I händelse av att kontrollpanelen behöver skicka en signal till larmcentral kommer DualCom Pro 2 att fånga meddelandet och vidarebefordra det via Gemini till larmcentralen. Digi-modemet måste ha ett larmcentrals-telefonnummer (dvs. 01) och ett kontonummer (dvs. 1234) programmerat för att Dial Capture ska fungera. Om du vill övervaka Dial Capture-anslutningen måste du ansluta en utgång kon?gurerad som PSTN-linjefel på din kontrollpanel till en av DualComs ingångar. Den ingången måste sedan betecknas som Dial Capture-fel på din larmcentral.

Figur 7 – Koppling av Dial Capture



PANELANSLUTNING

Enheten levereras förkonfigurerad utan en panelanslutning (endast ingångar). Om du vill aktivera seriell anslutning till en kontrollpanel går du till My Base-appen och väljer paneltyp.

Du hittar panelguider genom att klicka på paneltypen (efter val) via My Base-appen, skanna QR-koden nedan eller genom att besöka installatörssidan på vår webbplats.

KLICKA HÄR FÖR ATT HITTA DIN PANEL (https://www.csl-group.com/panel-guides/)

SERIAL / RS232 / 485 / TTL PANEL ANSLUTNING

Som standard levereras DualCom Pro 2 med en seriekabel som är kompatibel med panelerna Honeywell (RS485), Orisec (TTL), Pyronix (RS232), Texecom (TTL) och HKC (TTL). Andra typer kan kräva en extra kabel/ plugg-in som kan köpas i vår installatörsbutik. Det är möjligt att använda ingångar och seriekabel tillsammans vid behov.

TILLVERKARE	PANEL	ANSLUTNING	KABEL/KONTAKT PÅ	MEDFÖLJANDE KABLAR
Honeywell	Galaxy	RS485	4 stift (kabel medföljer)	Grön – RTN Blå – RS485-B Red – RS485-A
Orisec	Alla	TTL	4 stift (kabel medföljer)	Grön – RTN Blå – TTL-T Röd – TTL-R
Pyronix	Euro/Enforcer	RS232	6 stift (kabel medföljer)	Grön – RTN Blå – RS232-R Röd – RS232-T
Texecom	Premier/Elite	TTL	5 stift (kabel medföljer)	Grön – RTN Blå – TTL-R Röd – TTL-T
HKC	1070/10270	TTL	4 stift (kabel medföljer)	Grön – R-TTL Blå – RTN Röd – TTL-T

För RISCO, Eaton, UTC och andra paneler behöver du köpa den relevanta kabeln från CSL Live. Panelguiderna för andra anslutningar eller med ytterligare instruktioner om kontrollpanelprogrammering hittas genom att klicka på paneltypen (efter val) via My Base-appen, genom att skanna QR-koden nedan eller genom att besöka installatörssidan på vår webbplats.

Figur 8 – Anslutnings information panel



DU MÅSTE STÄNGA AV KONTROLLPANELEN OCH DUALCOM PRO 2 INNAN DU ANSLUTER SERIEKABELN FÖR ATT UNDVIKA SKADA

Steg 4 – Testa av sändare

Innan du lämnar platsen måste du testa DualCom Pro 2-enheten enligt dessa steg.

- Lägg enheten i test hos larmcentral och skicka en rad signaler från panelen
- Utför ett vägtest genom att trycka på knappen C i viloläge/ normalt läge
- LED 3 kommer att blinka för att visa att signaler skickas
- Kontrollera att signalerna tas emot av larmcentral

Du bör också simulera vägstopp som en del av testprocessen.

- Lägg enheten i test hos larmcentral
- När du är i viloläge/normalt läge trycker du på knappen A för att komma till anslutningsmenyn. LED- dioderna (LED 1 = enkelväg, LED 1 och 2 = dubbla vägar) kommer att lysa
- Håll in knappen B i fem sekunder. När du släpper taget kommer LED 1 att lysa rött för att visa att väg 1 är i simulerat stopp
- När det gäller tvåvägsenheter ska du hålla du ned knappen C i fem sekunder. När du släpper taget kommer LED 2 att lysa rött för att visa att väg 2 är i simulerat stopp. Kontrollera att signalerna tas emot av larmcentral
- Tryck på knapp B och C för att återställa varje väg. LED 1 och/eller 2 kommer att lysa grönt. Kontrollera att vägstoppssignalerna tas emot av larmcentral

OM DU HAR KÖPT EN ENHET MED DUBBLA VÄGAR MÅSTE DU SE TILL ATT BÅDA VÄGARNA ÄR ANSLUTNA INNAN DU LÄMNAR PLATSEN.

OM DU KOPPLAR FRÅN BÅDA VÄGAR SAMTIDIGT VISAR MY BASE ENDAST ATT DEN FÖRSTA VÄGEN ÄR STOPPAD. DETTA ÄR FÖRVÄNTAT BETEENDE.

LED-DIODER OCH FELSÖKNING

Figur 9 – LED-dioder

När DualCom Pro 2 startar för allra första gången kommer den att gå igenom en konfugurations process. Du måste vänta tills LED-dioderna 1, 2 och 3 lyser grönt innan enheten startar om.

LED 1	LED 2	LED 3
Ingen lampa = Ingen ström	Blinkar rött = Ingen kommunikation	Blinkar rött = Ingen kommunikation
Blinkar rött = Strömstart	Fast gult = Enkelvägskommunikation (tvåvägssystem)	Blinkar gult = Kommunikationsväg hittades
Fast grönt = Strömmen är på	Fast grönt = Alla vägkommunikationer (tvåvägssystem)	Fast gult = konfigurations server hittades. Kontaktar larmservern
		Fast grönt = Fullständig driftsättning

Figur 10 – LED-dioder i viloläge/normalt läge

När enheten har tagits i drift återgår den till sitt viloläge/normala läge. Endast LED 3 ska lysa och visar om enheten har några fel eller sänder data.

LED 3
 Fast röd = Fel har hittats på enheten (ingen konfiguration utförd)
 Blinkar gult = Endast en väg fungerar på systemet med dubbla vägar och enheten sänder eller tar emot data för närvarande (pdp-kontext aktiv)
 Fast gult = Endast en väg fungerar i tvåvägssystemet men den kan sända och ta emot data
 Blinkar grönt = Inga fel hittades och enheten sänder eller tar emot data (pdp-kontext aktiv)
 Fast grönt = Inga större fel hittades

Figur 11 – anslutningsavsnitt

Tryck på knappen A för att växla mellan anslutningsavsnittet och viloläge/normalt läge. Enkelvägssystem visar endast LED 1. Tvåvägssystem kommer att visa både LED 1 och 2. LAN-dataöverföring täcks av ETH-LED.

LED 1	LED 2
 Blinkar rött = Ingen signal/SIM-kortet är inte redo eller LAN är inte anslutet	 Blinkar rött = Ingen signal/SIM-kortet är inte redo eller LAN är inte anslutet
 Blinkar gult = Registrerar/signalen är oacceptabel/ LAN är anslutet men kan inte överföra data	 Blinkar gult = Registrerar/signalen är oacceptabel/ LAN är anslutet men kan inte överföra data
 Blinkar grönt = Signalen är acceptabel (3/10) men kan förbättras	 Blinkar grönt = Signalen är acceptabel (3/10) men kan förbättras
 Fast grönt = Signal 4/10 (eller högre) eller LAN ansluten	 Fast grönt = Signal 4/10 (eller högre) eller LAN ansluten

Figur 12 – Simulerar vägstopp (test av systemet)

Det är möjligt att simulera ett vägstopp för den primära och sekundära vägen. I anslutningsavsnittet trycker du på och håller nere B för att stoppa den primära vägen och/eller C för att stoppa den sekundära vägen. Vägen fortsätter att vara stoppad i 15 minuter, såvida du inte trycker på B eller C igen.

LED 1	LED 2
 Blinkar rött = Gränssnitt i felläge	 Blinkar rött = Gränssnitt i felläge
 Blinkar grönt = Gränssnitt tx/rx-data	 Blinkar grönt = Gränssnitt tx/rx-data
 Fast grönt = Gränssnitt är inte längre i felläge	 Fast grönt = Gränssnitt är inte längre i felläge

Figur 13 – Ytterligare LED-dioder

Det finns tre extra LED-dioder som visas som BUS, PNL och ETH.

LED 1	LED 2	LED 3
BUS	RRS422-anslutning till ytterligare tillbehör (dvs. fjärrradiomodul)	 Blinkar grönt/gult = Data överförs
PNL	Seriell panelanslutning	 Blinkar grönt/gult = Data överförs

LAN kommunikation till router	LAN connection to customer's router	 Blinkar grönt/gult = Data överförs

FELSÖKNING AV RADIO

Hur kan jag stoppa mina signalvägar utan att behöva koppla från dem?

Öppna anslutningsmenyn för att stoppa varje väg (se avsnittet för stoppade simulerade vägar – figur 12 ovan). Tryck och håll nere B för att stoppa den primära vägen eller C för att stoppa den sekundära vägen. Vägen förblir stoppad i 15 minuter om du inte trycker på B eller C igen för att återställa den tillämpliga vägen.

Hur kan jag kontrollera signalstyrkan för varje radiomodul?

Du kan kontrollera signalstyrkan för varje att indikera att en kommunikationsenhet via My Base-appen. Du kan också trycka på knappen A för att växla till anslutningsmenyn när du är i viloläge/normalt läge. Då visar LED 1 (första vägen) och LED 2 (andra vägen) signalstyrkan. Vi rekommenderar en LED med fast grönt ljus (40 % eller 4/10).

Har min enhet ett SIM-kort för roaming?

Ja, med alla DualCom Pro 2-enheter medföljer minst två 4G SIM-kort för roaming.

Signalstyrkan är mindre än 30 % (3/10) eller min LED är orange/röd. Vad kan jag göra för att förbättra den?

För alla radiovarianter:

- Undvik att linda antennkabeln
- Flytta bort antennen från elektrisk utrustning/kablage
- Flytta antennen till en högre punkt på fastigheten eller närmare ett fönster/en dörr

Brandguide

DualCom Pro Brandguide

Detta dokument täcker kraven för en brandinstallation och är ett komplement till GradeShift Pro 2 och DigiAir Pro 3. Guiden använder DualCom Pro Brandguide för att referera till båda produktvarianterna.

Montering

Kapslingskraven för DualCom Pro Fire är desamma som för själva brandlarmpanelen som måste uppfylla kraven i EN54-21-standarden.

Ingångar

Standardpin-profilen som konfigurerats vid installationen är “PinLearn Fire”. Med detta är stift 1 och 2 konfigurerade för användning med brandlarmpaneler (EOL-läge) och kommer att generera ett SIA sabotagelarm/återställning som svar på ytterligare tillstånd tillsammans med larm och återställning med de andra stiften:

- Öppen krets och återställning av öppen krets
- Kortslutning och kortslutningsåterställning
- Fel

Om ytterligare stift krävs i EOL-läge, använd My Base för att konfigurera DualCom Pro Fire att använda stiftprofilen “PinLearn EOL Pins 1-12”. I den här konfigurationen kommer alla stift på DualCom Pro Fire att svara på de ytterligare villkoren och generera motsvarande händelser till Gemini Global Platform.

- Pin 1: avsedd för att ta emot brandlarm/återställningssignal från brandlarmpanelen.
- Pin 2: avsedd för att ta emot fel/återställningssignal från brandlarmpanelen.

Återstående pins: används för att ta emot meddelanden från vilken annan enhet som helst (t.ex. Inbrottslarm). Dessa stift har lägre prioritet än stift 1 och 2 när de signalerar till Gemini Global Platform.

Anslutning av ingångar

Vänligen läs panelinstallationsguiden med avseende på utlösningen av DualCom Pro-ingångsstift.

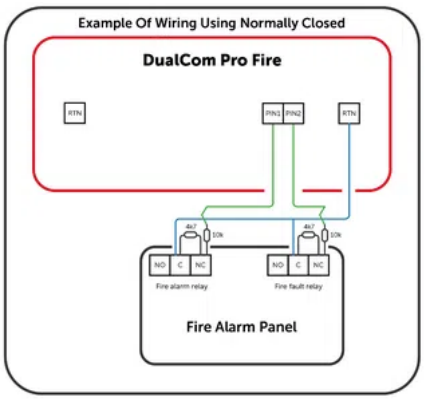
- Om installationen inte använder reläer för att trigga ingångsstiften (till exempel positiv applicerad) måste nollvolten vara gemensam mellan panelens strömförsörjning och DualCom Pro.
- Om ingångsstiften drivs av reläer från panelen och dessa inte är elektriskt isolerade, överväg att införa optoisolatorer mellan reläerna och ingångsstiften, annars kanske stiften inte fungerar som avsett.

Ingångsstift, som är konfigurerade i EOL-läge, kräver 10k och 4k7 Ohm motstånd som ska kopplas i linje som visas nedan.

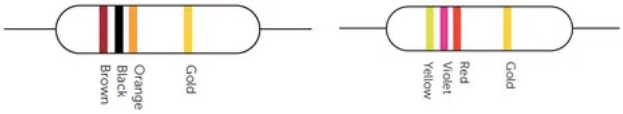
DualCom Pro Fire använder en normalt stängd konfiguration så att ett strömavbrott på brandlarmpanelen signalerar ett larm till Gemini Global Platform.

- Om kretsen är bruten kommer ett sabotagelarm att genereras
- Om den upptäcker 0v kommer ett kortslutningsabotagelarm att genereras

- Om felaktiga motståndsvärden har använts genereras ett sabotagelarm



Resistorer



Det här är färgkodsmarkeringarna för 10k Ohm respektive 4k7 Ohm resistorer.

Självinlärning av ingångarna

Om självinlärningsfunktionen (tryck på knappen C i 5 sekunder) anropas när ett EOL-stift är i larmtillstånd kommer DualCom Pro Fire att växla till att generera en återställningshändelse när en hög spänning detekteras för det stiftet framåt och en larmhändelse när en lågspänning detekteras.

Relä

Reläerna är avsedda att meddela brandlarmpanelen om händelser på DualCom Pro, Gemini Global Platform eller från ARC. Deras konfiguration är fixerad i brandläge och kan inte ändras via My Base.

När DualCom Pro är strömlös är NC ansluten till C och NO är inte ansluten till C.

När DualCom Pro är strömsatt och i viloläge har relä 1 NO1 ansluten till C1 och NC1 är inte ansluten till C1.

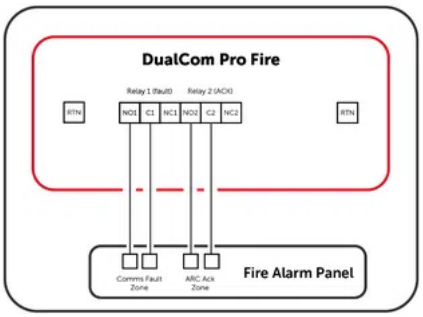
Om ett fel inträffar ändras relä 1 så att NO1 inte ansluts till C1 och NC1 ansluts till C1. När felet är åtgärdat återgår det.

Feltillstånd inkluderar:

- Om någon av ingångsstiften som övervakas går in i ett feltillstånd
- Om det finns problem med kommunikationsvägen (linjefel)
- Om det finns ett larm/återställning som skickas till ARC för ett av de övervakade stiften och ett svar inte tas emot inom den konfigurerade timeout
- Om det är strömavbrott

Relä 2 kopplar NO2 till C2 och kopplar bort NC2 från C2-reläet i 5 sekunder för att indikera att Larmcentralen har bekräftat att en händelse tagits emot.

Reläanslutning



Felrapportering

För att uppfylla EN54-21-kraven för övervakning av brandsystem av typ 1, skickar denna enhet regelbundna pollinganrop till Gemini Global Plattform på alla anslutna och aktiva överföringsvägar. Installatören ska säkerställa att lämpliga rapporteringsåtgärder har överenskommits med ARC för alla larmkoder, meddelanden om överföringsvägsfel och rapporter om pollningsfel från Gemini Global Plattform.

Tekniska Specifikationer

Tekniska Specifikationer

Mått	90mm (h) x 142mm (w) x 22mm (d)
Vikt	189g exklusive antenn
Temperatur	-10 °C to + 55 °C
Luftfuktighet	0 – 90% icke-kondenserande
Montering	Via fästpunkter under huvudkåpan
Garanti	5 år
Spänning	10 – 36 V DC För att upprätthålla överensstämmelse med kraven för elektrisk säkerhet bör Dualcom Pro alltid drivas från en säkring med följande klassificering: • För ett 12V DC-system (matningsspänning i området 10 Volt DC till 14 Volt DC) en säkring märkt på 1,25 • För ett 24V DC-system (matningsspänning i området 20 Volt DC till 36 Volt DC) en säkring märkt på 600 mA Om strömkällan inte är begränsad till dessa värden, måste en säkring med rätt märkning monteras i linje med den positiva anslutningen från strömkällan. SPT kommer att stängas av när en låg strömförsörjning på 7,6 volt +/- 0,5 volt likström detekteras

Strömförbrukning	**DigiAir Pro 2 Radio 12V Strömförsörjning: 103 mA (medelvärde)** **DigiAir Pro 2 Radio 24V Strömförsörjning: 59 mA (medelvärde)** **GradeShift Pro 2 LAN Radio 12V Strömförsörjning: 100 mA (medelvärde)** **GradeShift Pro 2 LAN Radio 24V Strömförsörjning: 63 mA (medelvärde)** **GradeShift Pro 2 Dual Radio 12V Strömförsörjning: 120 mA (medelvärde)** **GradeShift Pro 2 Dual Radio 24V Strömförsörjning: 72 mA (medelvärde)**
Radiovägar	2G, 3G, 4G
Relä	Maximal applicerad spänning = 60 V, maximal ström = 150 mA
Antenn	50 ohm (nominellt) vid MMCX-uttaget
Driftsmetod	Lagra och vidarebefordra
CIE-anslutningar	Ingångsutlösning (standardiserad parallell), RS232, RS485, TTL
RCT-protokoll	SIA
Ingångterminaler	Max +30 V, min 0 V DC (referensmatning 0 V matning) 100k
Lågt batteri	7.6V DC +/- 0.5 VDC
Delar som användaren kan serva	Inga delar i DualCom Pro 2-serien kan servas
Tillämpliga standarder	Lämplig för användning i larmsystem som uppfyller följande krav: • EN50131-1:2006+A2:2017 • EN50131-10:2014 typ Y • EN50136-1:2012+A1:2018 SP1,SP2,SP3,SP4,DP1,DP2,DP3,DP4 • EN50130-5 • Emissionsstandard – 2014/53/EU (RÖD) • PD6662:2017/PD6669:2017 • ATS-klassificering: EN50136 ATS5/DP4 Max • ATS 5-parametrar: D3/M3/T4/S2/I3/A3

Miljö = Klass II

DIGIAIR PRO 2

VÄG	TILLGÄNGLIGA NIVÅER	VAD FINNS I FÖRPACKNINGEN	ARTIKELNUMMER
Radio	SP2	DigiAir Pro 2, seriell kabel och liten antenn	CS.51.R2
LAN	SP2	DigiAir Pro 2, seriell kabel, Ethernet-kabel	CS.51.L2

GRADESHIFT PRO 2

VÄG	TILLGÄNGLIGA NIVÅER	VAD FINNS I FÖRPACKNINGEN	ARTIKELNUMMER
LAN + Radio	DP2 DP2+ DP3 DP4	GradeShift Pro 2, seriell kabel, enkel T-antenn, Ethernet-kabel	CS.53.LR2 CS.53.LR2P CS.53.LR3 CS.53.LR4
Radio + Radio	DP2 DP2+ DP3	GradeShift Pro 2, sekundär radiomodul, seriell kabel, dubbel T-antenn	CS.53.RR2 CS.53.RR2P CS.53.RR3

21
DualCom Pro 2
CSL DualCom Ltd. Building 4, Croxley Park, Hatters Lane, Watford, WD18 8YF
DoP No. 2544-CPR-P21114-F01-17

Branddetekterings- och brandlarmssystem/utrustning för larmöverföring och varningar om fel EN 50131-10:2014 EN 50136-1:2012/A1:2018 EN 50136-2:2013 PD6662:2017 / PD6669:2017
SP5/DP4 Säkerhetsnivå: 1–4 beroende på vilket I&HAS-hölje som installerats. Miljöklass: II
www.csl-group.com/se/

Panelguider

Panelguider

För att hitta våra Panel Guider hänvisar vi till vår engelska hemsida.

Klicka här. (https://www.csl-group.com/panel-guides/)

Vanliga frågor

Varför visas ett H eller T hela tiden på skärmen på min enhet?

Om enheten har konfigurerats som envägs IP visas en av nedanstående nätverkskonfigurationer på enhetens display:

”T” = 10-bas T-anslutning – halv duplex.

”T” med ”.” = 10-bas T-anslutning – full duplex.

“H” = 100-bas T-anslutning – halv duplex.

”H” med ”.” = 100-bas T-anslutning – full duplex.

Vad betyder larmet ”Missing 4G Pod 2”?

Du kommer att se detta larm i larmloggen om radiomodul 2 har installerats i ett av våra radiomodulhöljen och enheten har upptäckt ett problem med optisk manipulation i det höljet.Helst bör en tekniker besöka anläggningen och se till att höljet inte har manipulerats.

Vad är förvald inställning för GradeShift Pro 2 felutgång?

Förvald utgång är vanligtvis öppen. Utgångarna 1A + 1B är spänningsfria kontakter som normalt är öppna och konfigurerade för att indikera vägfel till kontrollpanelen.Vid behov kan du invertera reläutgången via My Base.

Hur ändrar jag LAN-konfigurationen för en Gradeshift Pro 2-enhet?

Se vår korta video på ämnet – klicka här (https://youtu.be/PphPUSg4zg4)

Kan jag använda den inbyggda seriella anslutningen samt ingångar samtidigt med Gradeshift Pro 2?

Ja, det kan du.

Hur kontrollerar jag att alla vägar är anslutna?

Se vår korta video på ämnet – klicka här (https://youtu.be/RaYmyTgTw6E)

Vad är förvalda ingångar för Gradeshift Pro 2?

Som standard utlöses enheten genom att ta bort eller tillämpa noll volt på ingångsterminalerna 1–8. Inga externa pull-up-resistorer krävs. Detta uppnås vanligtvis via de digitala kommunikatorutgångarna på en kontrollpanel.

Om du behöver använda pluskoppling ansluten/borttagen, kontakta support så att de kan ändra enhetens förspänning.

Hur använder jag funktionen för ingångslärning på Gradeshift Pro 2?

Se vår korta video på ämnet (klicka här (https://youtu.be/th6FdWrNn20)) eller följ instruktionerna nedan.

1. Se till att alla nödvändiga stift är i återställningsläge och att du inte befinner dig i enhetsmenyn
2. Håll C-knappen intryckt tills ”L” visas på displayen
3. Släpp C-knappen
4. Displayen bekräftar att åtgärden har utförts genom att visa ”LEARN OK”
5. Alla stift kommer nu att vara i återställningsläge. Testa med larmcentralen

Varför visas inte alla larm från ingångarna i larmloggen?

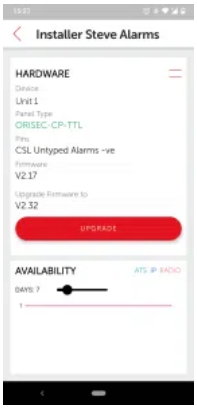
Som standard utlöses enheten genom att ta bort eller tillämpa noll volt på ingångsterminalerna 1–8. Om du använder en pluskoppling ansluten/borttagen för att utlösa ingångarna, kommer du inte att se några larm i larmloggen förrän enhetens förspänning har ändrats.Du kan ändra detta genom att utföra följande steg:

1. Använd A- eller B-knappen och bläddra tills du ser ett ”L” på displayen.
2. Håll C-knappen intryckt tills du ser ”_” på displayen.
3. Använd A- eller B-knappen och bläddra tills du ser ett ”L” på displayen.
4. Tryck på C-knappen.
5. Förspänningen har nu ändrats.

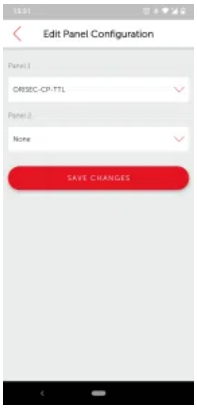
Varför tar jag inte emot SIA-signaler från min panel?

Enheten levereras förkonfigurerad utan en panelanslutningstyp (endast ingångar) . Om du vill aktivera den seriella anslutningen till en kontrollpanel öppnar du My Base och väljer paneltyp.

- Gör det genom att följa stegen nedan:
- Gå till hårdvara. Klicka på ”hamburgarikonen” och välj ”edit panel” (redigera panel).



- Välj rätt paneltyp i panel 1 och klicka sedan på ”save changes” (spara ändringar).



4. Enheten laddar upp konfigurationen och startar om den. När omstarten har skett kommer du att börja ta emot signaler från kontrollpanelen.

Om du inte tar emot signaler kontrollerar du att du har slutfört stegen för programmering av kontrollpanelen som beskrivs i panelguiden för just den kontrollpanelen.

Hur kontrollerar jag enhetens signalstyrka (både primär och sekundär väg)?

Om du vill kontrollera signalstyrkan som enheten registrerar kan du använda antingen My Base eller enhetens display.Displayen visar radiotekniken och signalstyrkan för den primära radiovägen (dvs. GSM 1 4G 8). Vi rekommenderar minst 4 av 10 på 4G/3G/2G.

Om du har en sekundär radiomodul, växla DIP-omkopplare 4 för modulen för att visa signalstyrka och radioåtkomstteknik för GSM2 på displayen (dvs. GSM2 4G 6). Växla DIP-omkopplare 4 igen för att visa signal för GSM 1.

Behöver jag använda båda antennkontakterna på enheten?

Nej, endast ANT 1 används i Storbritannien.

Är det möjligt att invertera polariteten för bara en ingång?

Nej, alla ingångar måste antingen vara minusanslutna/borttagna eller plusanslutna/borttagna. Minus och plus kan inte blandas.

Användbara länkar och hämtningar

Customer IT Survey Form (https://www.csl-group.com/customer-it-survey-form/)

Registreringsschema

Registreringsschema (CM2). (https://www.csl-group.com/se/wp-content/uploads/sites/5/2025/08/Registreringsschema-2025.xlsx)

Ursprungligt sätt att registrera CSLs larmsändare direkt via Larmcentralen.

Nytt registreringsschema (CM3). (https://www.csl-group.com/se/wp-content/uploads/sites/5/2025/09/Registreringsschema-CM3.xlsx)

Nytt sätt att registrera larmsändaren direkt via CSL. Separat avtal måste finnas mellan kunden och CSL där CSL fakturerar kunden för larmsändarabonnemanget.

CONXTD – Mall för ingångarna

Larmkod	SIA händelse	Beskrivning
UA8001	FA	Brand
UA8002	IA	Brand fel
UA8003	FA	Verifierad brand (Två detektorer, Larmknapp och Värme)
UA8004	OP/CL	Öppna/Stäng
UA8005	BA	Öppen Nyckelbox
UA8006	SA	Brand Sprinkler Aktiv
UA8007	ST	Sprinkler Fel
UA8008	TA	Sabotagelarm kapsling
UA8009	ZA	Fryslarm, Låg temperatur
UA80010	KA	Hög temperatur
UA80011	WA	Vattenlarm

UA80012	UA	Okänt larm

CSL Live

CSL Live. (https://www.csl-group.com/se/stod/csl-live/)

My Base App. (https://www.csl-group.com/se/stod/my-base/)

Customer IT Survey Form

Customer IT Survey Form. (https://www.csl-group.com/customer-it-survey-form/)

Technical Notes

Översikt

Lär dig om specifika utvecklingsämnen genom dessa djupgående tekniska artiklar.

17:06:25 DualCom Pro Fire

PinLearn Confirmed Fire

Denna uppdatering gör det möjligt för DualCom Pro-enheter att övervaka ingång 1, 2 och 3 i EOL-läge.

Traditionellt i Storbritannien har brandpaneler kopplat ingång 1 och 2 i EOL-läge för DualCom Pro för övervakning av larmcentralen.

SBF 110:8 ger följande råd: “I vissa områden i Storbritannien deltar inte den lokala brand- och räddningstjänsten i samtal som uppstår vid aktivering av ett branddetekterings- och brandlarmsystem om inte en brand bekräftas. Detaljerna i dessa policyer varierar från en brand- och räddningstjänst till en annan”.

Vi har infört en ny ingångs-profil för att göra det möjligt för installatören att konfigurera DualCom Pro-enheten för att leverera dessa meddelanden.

Användning:

När du installerar en DualCom Pro Fire använder du My Base för att ändra ingångsprofilen till Confirmed Fire.

DualCom Pro kommer att ha ingång 1 – 3 konfigurerade för att fungera i EOL-läge. Alla andra ingångar fortsätter att fungera i normalt läge.

Om du även vill att ingång 3 ska orsaka att utgångsrelä 1 utlöser ett fel till panelen om det manipuleras, kontakta teknisk support.

23:08:23 All Products

PinLearn EOL Pins 1-12

Enables DualCom Pro devices to monitor all pins in EOL mode rather than just pins 1 and 2.

Traditionally in the UK, Fire panels have connected up pins 1 and 2 in EOL mode for the DualCom Pro to monitor.

Recent changes in legislation in Scotland have resulted in requests for additional pins to be monitored to allow, for example, Confirmed Fire to be communicated to the ARC. This new pin profile enables the Installer to configure the CSL DualCom Pro device to deliver this.

Usage

When purchasing a DualCom Pro Fire, it will be configured to use a pin profile of PinLearnFire. This and PinLearnFire No-A Block are configured to put pins 1 and 2 in EOL mode.

Pin Profile PinLearn EOL Pins 1-12 is configured to put all 12 pins on a DualCom Pro 2 and all 8 pins on a DigiAir Pro 3 into EOL mode.

This does not affect the monitoring for tamper and short circuit in Fire mode which, by default, is pins 1 and 2. If you require additional pins to be monitored for tamper and short circuit then currently this needs to be configured by Tech Support.

Similarly, output relay 1 will only trigger by default if pins 1 and 2 are triggered with. If an additional pin should trigger output relay 1 then this needs to be configured by Tech Support. Making this change will also result in any additional pins reporting ARC Ack on output relay 2.

Contact ID Alarm Protocol

The DualCom Pro range supports Intruder Panels using SIA, Fast Format and Contact ID protocols.

When integrating the DualCom Pro range with an Intruder Panel, our recommendation is to use either SIA or Fast Format (6.8.1, 6.16.1 or 6.32.1) protocols.

If Contact ID is to be used to pass events to the ARC, please be aware that it will only use the least significant 4 digits of the ARC account ID. The ARC must supply this prior to installation.

If the ARC does not support this then one of the other signalling formats should be used.

For reference, please see the below breakdown of a Contact ID alarm message constructed from several fixed length message blocks.

These are defined as follows:

18AAAAQXYZGGCCC

Where:

18 – Contact ID type identifier.

AAAA signalling ID – 4-digit account number.

Q – Event type – E (new alarm event), R (new restore event) or P (previously reported alarm).

XYZ – Event number – Defines the type of event that has occurred.

GG – Area number – Set to 00 if no areas defined.

CCC – Zone or User Number – Dependent on the type of event defined by the event number.

This fixed length account number field restricts the required 6-digit account number entered in the intruder panel being presented to the Alarm Receiving Centre. Resulting in events being misinterpreted.