



Oplossingen voor lichtsturing met DALI



Switch to efficiency

Het Belgische GIA Systems is al sinds 1994 gekend voor flexibele bekabeling in grote gebouwen. In 1998 werden daar de eerste slimme sturingen aan toe gevoegd met de voorloper van het **Smart Solution System**. In 2000 volgden de eerste installaties met bewegingsdetectoren. Daarna volgden in 2009 de eerste grote **DALI**-verlichtingsinstallaties om te voldoen aan de steeds strengere Energie Prestatie eisen.

Sindsdien werden honderden gebouwen in de Benelux voorzien van GIA detectoren, stand-alone 230V of 24V in combinatie met het Smart Solution System. Aanwezigheid, afwezigheid, dimming, 0-10V, DALI, DMX, ... een verlichtingssturing heeft geen geheimen meer voor GIA Systems. Op basis van de speciaal ontworpen GIA sensoren voor interalu SAPP®- plafonds, is nu een nieuwe serie innovatieve DALI-2 sensoren ontwikkeld.

Zo ook met de laatste nieuwe evolutie van DALI, DALI-2 genaamd. Daar waar voorheen detectoren van een eigen netwerk voorzien waren, worden bij DALI-2 de detectoren in het netwerk van de DALI-verlichtings-toestellen opgenomen. Dit heeft vele voordelen voor de installatie en het onderhoud en maakt van DALI het meest gebruikte systeem in de verlichtingswereld. Ook GIA Systems heeft een volledig nieuwe serie innovatieve producten ontwikkeld van DALI-2 compatibele detectoren die het officiële certificatie-proces doorlopen: Inbouw-, opbouw-, en speciale SAPP® detectoren samen met detectoren om in de verlichtingsarmaturen in te bouwen.

Daarnaast heeft GIA Systems een volledig nieuwe serie innovatieve DALI Application Controllers ontwikkeld. Voorheen sprak men van Gateways, want de informatie van de detectoren moest vertaald worden naar de armaturen. Gezien de detectoren nu in hetzelfde netwerk als de armaturen zitten, moet men ook de applicatie in dezelfde omgeving bouwen.

De GIA Systems Application Controllers beschikken over de meest uitgebreide functionaliteiten en kunnen naadloos in het Smart Solution Systeem ingepast worden. Zo heeft men niet alleen de beschikking over zonweringsturing, HVAC naregeling, energiemonitoring en toegangscontrole, maar ook over visualisaties, touchscreens, Infra Rood, draadloze bediening via 'EnOcean' drukknoppen, bediening met de eigen smartphone en veel meer.



Bijzondere aandachtspunten zijn de capaciteitsberekening van de DALI voeding, 200mA en het gebruik van 230V-kabels voor de bekabeling van DALI-2 detectoren. Zoals reeds 20 jaar begeleidt GIA Systems u graag bij het ontwerp en de uitvoering van de installatie.

Nieuw hierbij is ook de GIA Systems Academy, waar uw eigen techniekers aangeleerd worden hoe een DALI of Smart Solution Systeem geconfigureerd moet worden. Hierbij willen wij maximale openheid bieden om als installateur zelf de kneepjes van het vak te leren, met ondersteuning van GIA Systems.

Zoals bij alle componenten van het GIA Smart Solutions System zijn ook de DALI-2 componenten ontworpen om 20 tot 25 jaar mee te gaan, dit in tegenstelling tot IP en computer gebaseerde componenten, die een levensduur van gemiddeld 8 jaar hebben.



GIA Systems en BREEAM®

Het GIA DALI systeem draagt bij aan het behalen van het maximale aantal BREEAM® credits.

Daarnaast scoort GIA met BREEAM® ook heel goed op duurzaamheid.

(Vraag naar onze BREEAM® folder)

De GIA Systems DALI Application Controller

Een application controller bevat de noodzakelijk programma's om de informatie van de actoren (detectoren, lichtcellen, drukknoppen) te verwerken en op basis daarvan de nodige signalen naar de verlichtingsarmaturen te sturen of de informatie (noodverlichting, foutmeldingen) van de drivers te ontvangen en te verwerken in een applicatie. De application controllers dienen enkel aan de algemene richtlijnen, 101-103 van de DALI-norm te voldoen. Dit betekent dat elke Application Controller anders werkt, anders geconfigureerd wordt en niet noodzakelijk dezelfde functionaliteiten heeft. Hierdoor zijn application controllers niet uitwisselbaar tussen fabrikanten.

Eigenschappen

- 64 DALI-adressen, opgedeeld in 2x 32 kanalen
- 2 lijnen van 200mA

2 versies:

- **Stand-alone:** koppelen van meerdere Application Controllers niet mogelijk. Verbinding via Modbus-RTU is wel mogelijk. Upgraden naar Smart Solution is later altijd mogelijk.
- Met **GIA Smart Solution:** Koppelen van meerdere Application Controllers in een netwerk, eventueel gecombineerd met zonwering, HVAC naregeling, drukknoppen en andere sensoren.

Functionaliteiten van de GIA Systems Application Controller:

Standaard hebben Application Controllers in DALI:

- 16 groepen
- 1 adres per detector
- Lamp en driver failure per lamp of armatuur
- Verbruik/branduren per lamp of armatuur

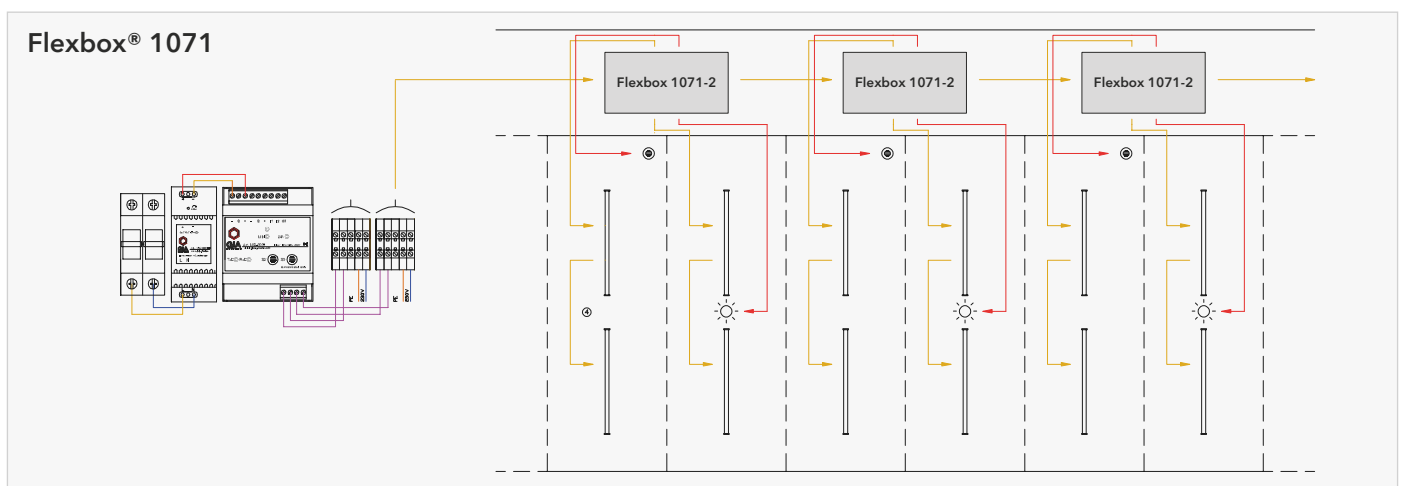
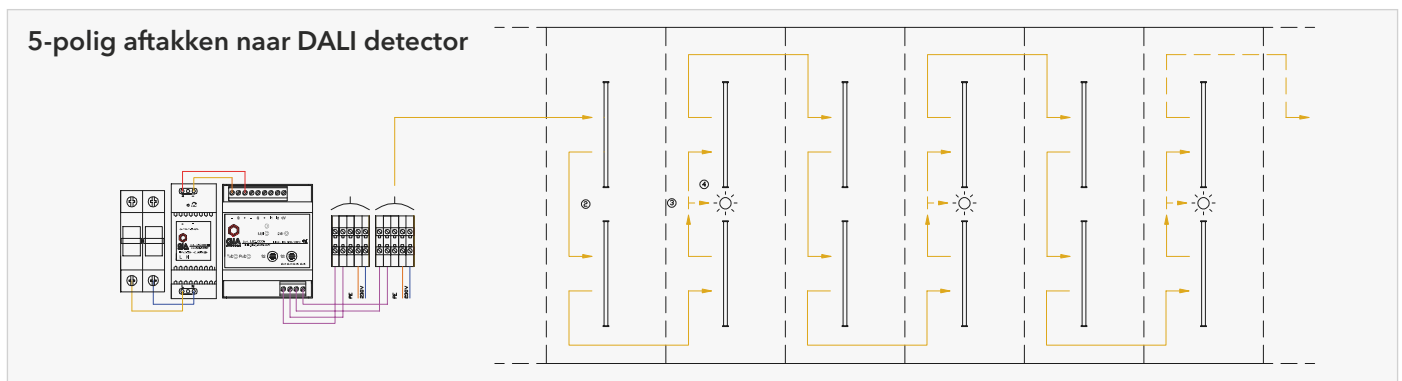
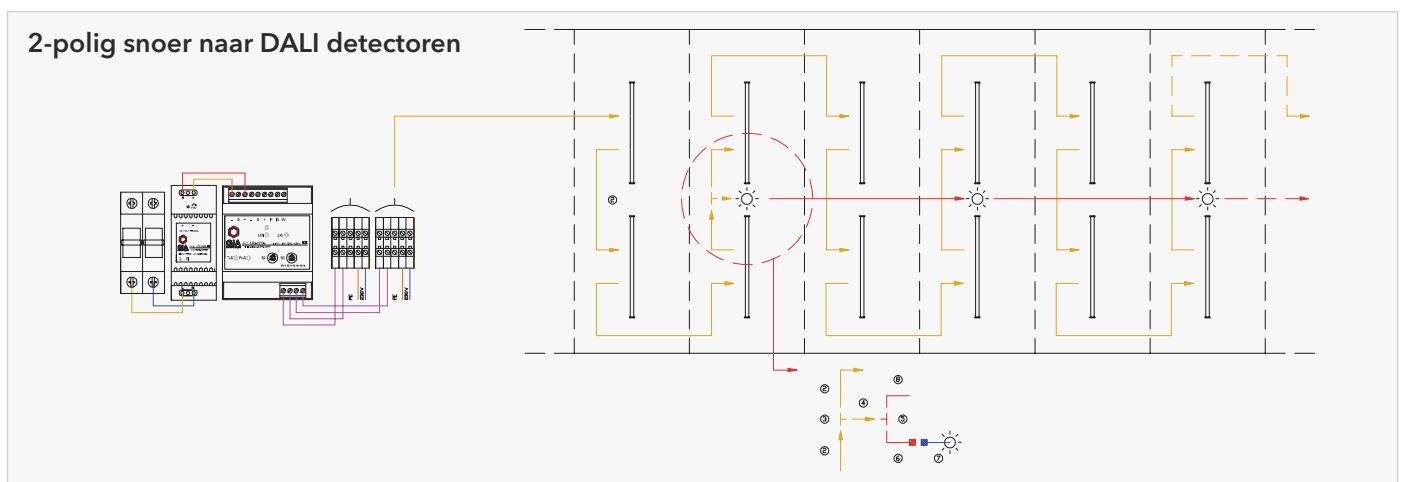
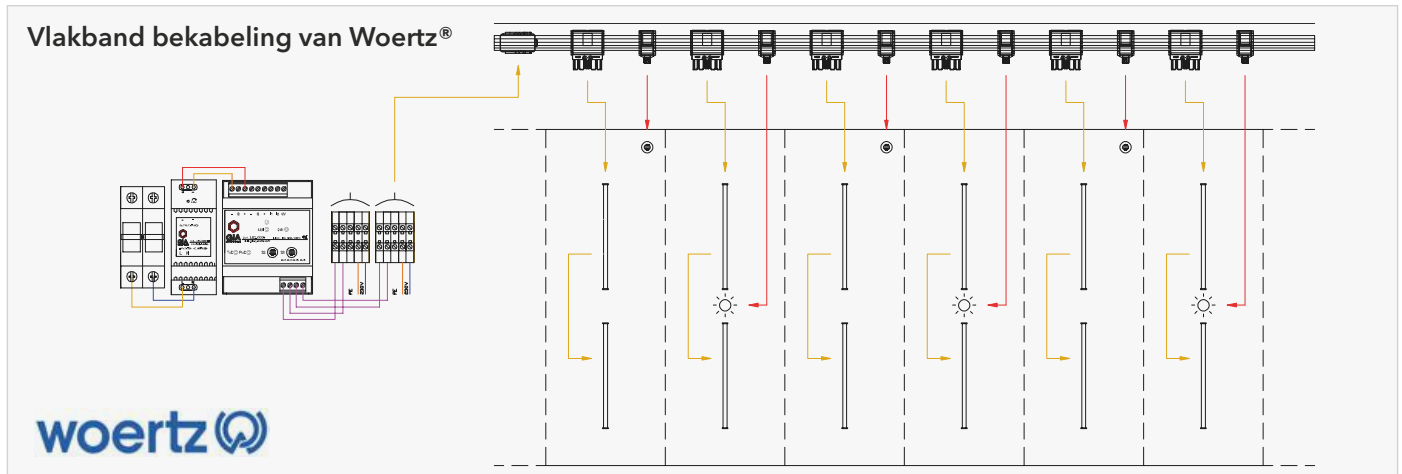
Een GIA Systems Application Controller heeft bovendien:

- 32 groepen
- 32 scenario's
- Logische bouwstenen om logica toe te voegen (AND, NAND, OR, NOR)
- 3 adressen per sensor (licht, hvac, ,zonwering)
- Visualisatie per driver/adres en per detector
- Infrarood afstandsbediening en instellingen
- Parameterisering en instellingen via IR van de sensor
- De mogelijkheid om elke lamp vanuit 2 sensoren te bedienen (verbeterd lichtplan)
- Verbinding met het hele Smart Solution Systeem

Ga naar **www.gia.be** en vraag onze uitgebreide technische documentatie aan.

GIA Systems DALI bekabelingsprincipes

Er zijn 4 verschillende mogelijkheden:

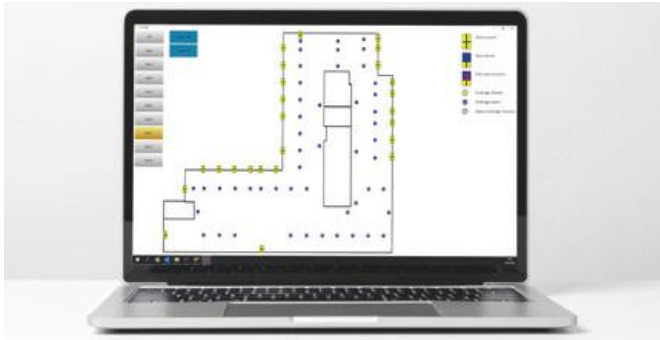


Software en bediening

Configuratie

Met deze software is het mogelijk om:

- De armaturen en de detectoren een adres te geven
- De DALI detectoren, applicatie controllers en noodverlichting te configureren aan de hand van tabellen en parameters, geen programmerie d.m.v. code
- Te verbinden met het GIA Smart Solution system om bijkomende functionaliteiten (zonwering, HVAC enz.) te configureren



DALI noodverlichting

Deze software helpt u te voldoen aan de wettelijke verplichting voor de controle van de DALI noodverlichting. Genereert regelmatige rapporten over de conditie van uw noodverlichting. Krijgt ook alarmen als er iets misloopt en volgt levensduur van uw DALI noodverlichting. Werkt samen met de DALI noodverlichtingscontroller die zich in de installatie bevindt.



GIA Visual Tool (Grafische User Interface)

Met deze toepassing kan de installatie vanaf elk punt in het gebouw bediend en gevisualiseerd worden.

Bedienen en visualiseren: via desktop, tablet of smartphone, de keuze is aan u.

De GIA Visual Tool is een website, waarnaar men kan browsen met de standaard browser van uw toestel, dus onafhankelijk van het platform.



D-visual

Heeft de mogelijkheid om plattegronden in te laden per verdieping of deel van verdieping en hierop icoontjes in te tekenen. Deze icoontjes zijn verbonden met een armatuur, noodlamp of detector.

Door op de icoontjes te klikken, krijg je alle info over het desbetreffende onderdeel. De visualisatie is in real-time, omdat bij het klikken de info aan de lamp of detector wordt opgevraagd.

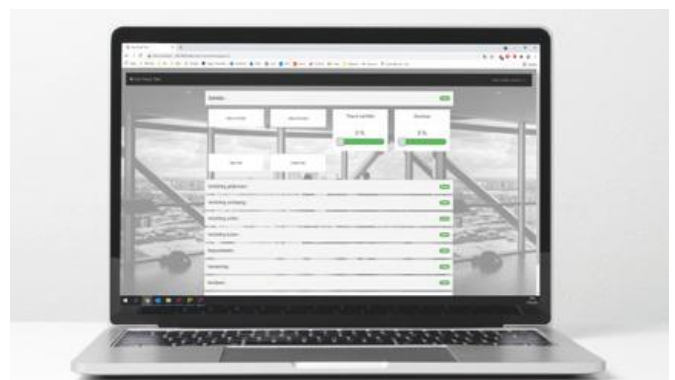


Onderhoudsmanagement

Monitort de conditie van uw DALI verlichting.

Geeft fouten in armaturen en DALI drivers weer, zodat de onderhoudsdienst doelgericht kan ingrijpen.

Houdt tevens het aantal branduren bij per armatuur en maakt dit visueel in D-visual, waardoor de kwaliteit gemonitord wordt en DALI onderhoud beter kan worden ingepland. Werkt samen met de onderhoudscontroller in de installatie.



GIA Systems DALI-2 sensoren

Algemene kenmerken

- Meet fijne bewegingen, lichtniveaus en communiceert via IR-afstandsbediening
- 7 meter detectiebereik voor fijne bewegingen
- Light level sensor met ultra-fijne afstelling
- Zwart, wit of grijs als standaardkleuren (op aanvraag elke RAL-kleur mogelijk)
- Mogelijkheid om afdekkapje voor de lens te plaatsen om een deel van het detectieveld af te schermen

Modellen

Inbouw in armatuur

- klein
- praktisch - rond gat
- makkelijke aansluiting
- optioneel detector met bereik van 5 meter



SAPP® ceiling

- stekerbaar
- op maat van SAPP®



Ronde inbouw

- maat van boorgat: 48 mm
- springveren
- stekerbaar



Ronde opbouw

- diameter: 60 mm
- geringe opbouwhoogte



Kijk ook naar andere GIA Systems oplossingen:



GIA Systems. Efficiënt. Altijd. Overal.

