

DALI-2

Eenvoudig werken

Intelligent licht



● steinel

De DALI wereld van STEINEL

Systeem

Van eenvoudig tot uitgebreid	06
Onderscheid DALI en DALI-2	08
DALI structuur en opbouw	09

Producten

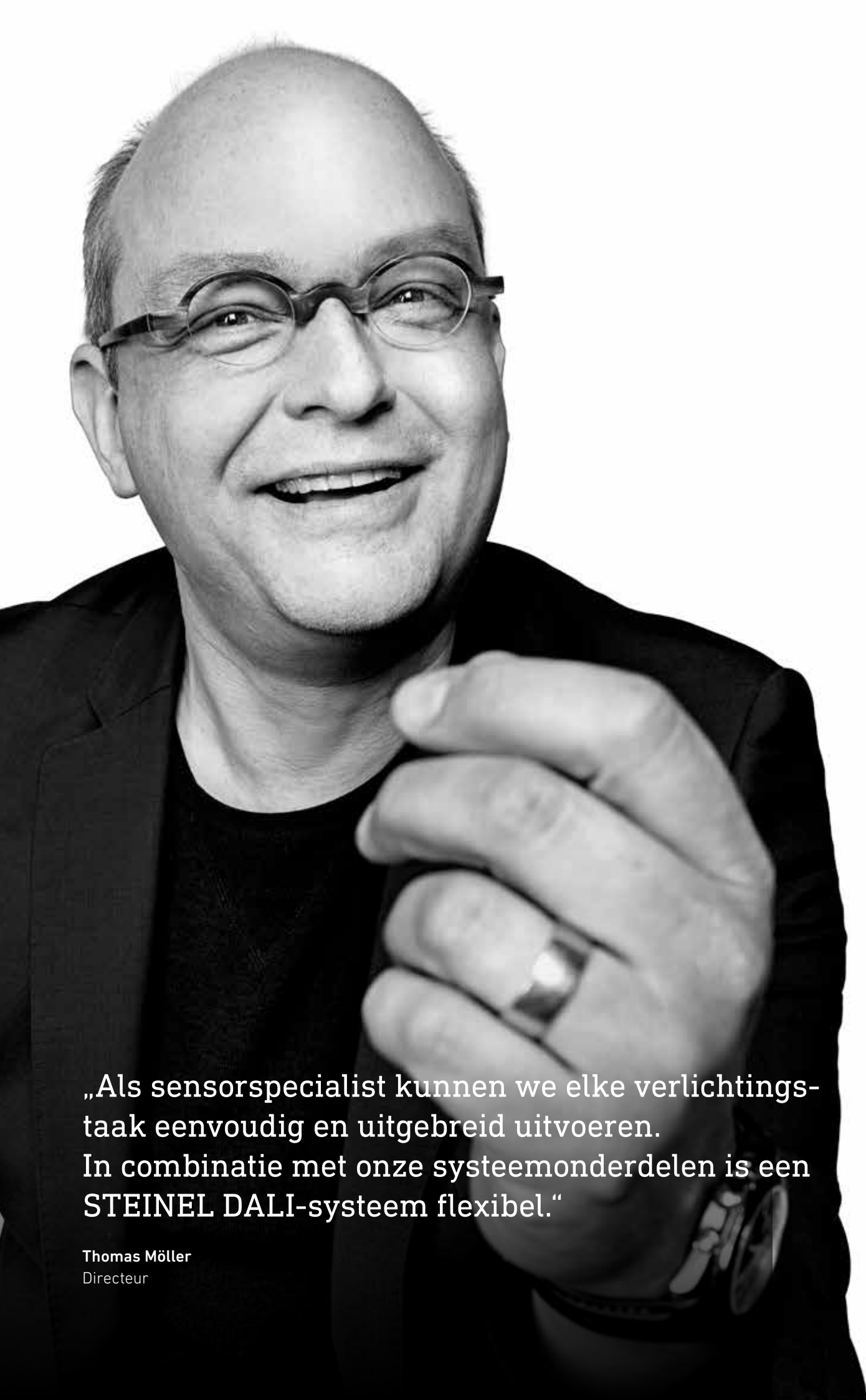
Application Controller (APC).....	10
Input-Devices (IPD)	16
Systeemonderdelen	20
LiveLink systeem - flexibele oplossing voor meerdere kamers.....	24

Toepassingen

Enkel kantoor	28
Vergaderruimte	30
Open kantooromgeving	32
Klaslokaal.....	34
Magazijn met hoge opslagruimte	36
Ontbijtruimte	38
Hal.....	40
Toilet	42

Compatibiliteit en integratie

Gebouwbeheersystemen	46
KNX integratie	48



„Als sensorspecialist kunnen we elke verlichtings-
taak eenvoudig en uitgebreid uitvoeren.
In combinatie met onze systeemonderdelen is een
STEINEL DALI-systeem flexibel.“

Thomas Möller
Directeur

De DALI wereld van STEINEL.

Digitale verlichtingsregeling is een centraal onderdeel van de moderne gebouwtechnologie - efficiënt, flexibel en toekomstbestendig. Met de DALI-oplossingen van STEINEL kunnen verlichtingssystemen intelligent aangestuurd en worden afgestemd naar alle eisen. STEINEL biedt als enige fabrikant niet alleen hoogwaardige sensoren maar ook aanvullende Bluetooth-systeemcomponenten voor een nog eenvoudigere systeemaanpassing.

Systeemomschakeling - alles uit één hand. Ervaar de toekomst van verlichtingsbesturing met STEINEL DALI-oplossingen!

Van eenvoudig tot uitgebreid. Elke verlichtingstaak kan worden opgelost.

Verlichtingskanalen zijn de sleutel tot flexibele en efficiënte besturing van moderne DALI oplossingen - van eenvoudige toepassingen tot uitgebreide scenario's. Het is cruciaal dat ze nauwkeurig, schaalbaar en volledig compatibel zijn met de DALI-2 standaard, om een naadloze integratie en betrouwbare communicatie te garanderen. Als specialist in sensortechnologie bieden we een breed scala aan producten om ervoor te zorgen dat we voor elke toepassing de juiste sensor hebben. Van eenvoudige verlichtingsregeling in één kantoor met slechts één lichtkanaal tot uitgebreide verlichtingsregeling met tot wel 16 lichtkanalen voor hele verdiepingen.



IR Micro Office,
3000er serie



IR Quattro HD
DALI duo 24m



IR Quattro HD
DALI plus 24m



Control PRO II Serie



LiveLink

Lichtkanalen	1	2	3	4	16
--------------	---	---	---	---	----

Toepassingsgebieden



De evolutie van digitale verlichtingsregeling.

Vergeleken met DALI-1 biedt DALI-2 verbeterde interoperabiliteit, uitgebreide diagnostische opties en meer flexibiliteit bij de integratie van sensoren en regelapparaten. Een doorslaggevend voordeel is de volledige achterwaartse compatibiliteit met DALI-1, wat betekent dat bestaande systemen zonder problemen kunnen worden geüpgraded.



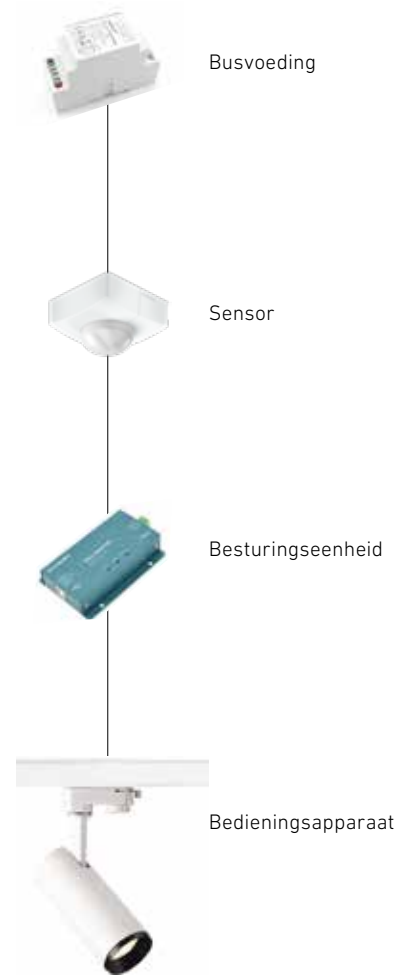
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Met DALI-1 hoefden alleen voorschakel apparatuur (bijv. armatuur, LED-driver) aan de norm voldoen• Uitsluitend gebruiken voor het regelen van verlichtingssystemen | <ul style="list-style-type: none">• Sinds 2019 onder auspiciën van de DALI Alliance (DiiA - Digital Illumination Interface Alliance)• Met de verplichte DALI-2 certificering moeten niet alleen de bedieningsapparaten de bedieningsapparatuur ook voldoen aan de standaardisatie.• Besturingseenheden kunnen applicatiecontrollers zijn met knoppen, draaiknoppen, licht-, aanwezigheids- en bewegingssensoren, aanwezigheids- en bewegingssensoren (bijv. DALI-2 IPD).• Producten van verschillende fabrikanten kunnen nu worden gecombineerd.• Nieuwe functies en opdrachten• Neerwaarts compatibel met DALI-1 systemen |
|---|---|

Eenvoudiger, beter en flexibeler met met STEINEL DALI-oplossingen.

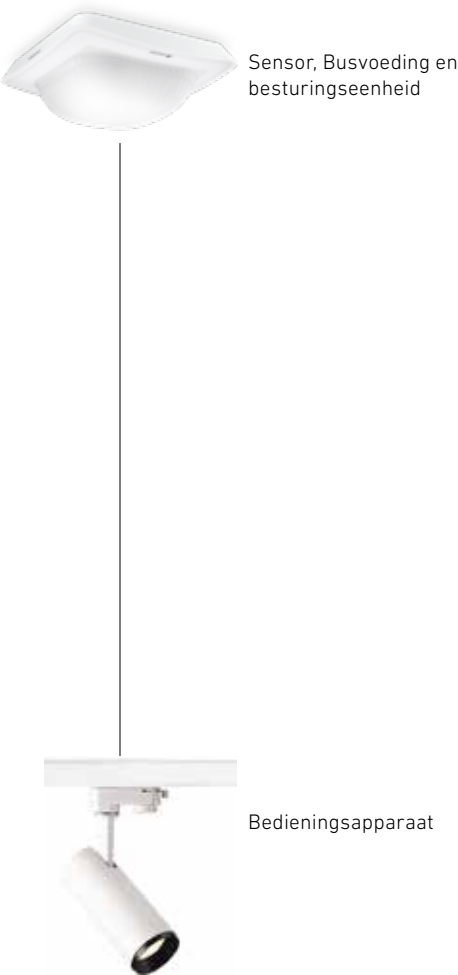
Een DALI-verlichtingssturingssysteem bestaat uit een centrale besturingseenheid (DALI-controller) die wordt aangesloten op regelbare armaturen, sensoren en schakelaars zodat individuele verlichtingsgroepen, helderheidsniveaus en scenario's flexibel kunnen worden geconfigureerd en automatisch worden geregeld. De STEINEL APC sensoren vereenvoudigen de structuur en dus de installatie aanzienlijk.



Topologie in het algemeen



STEINEL Application Controller (APC)



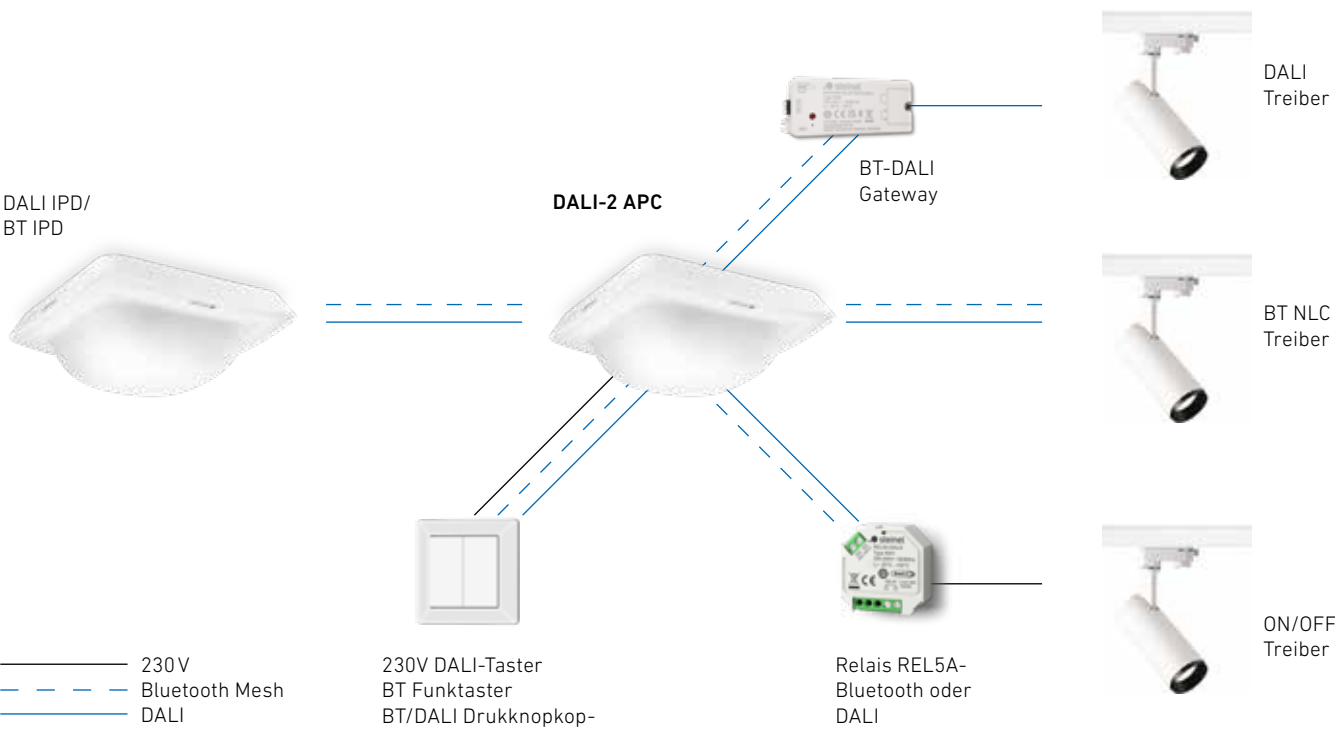
Optimaal in flexibiliteit en functie.

Talrijke opties voor verlichtingsregeling met de Control PRO II serie.

Bijzonderheden

- De toepassingscontroller combineert busspanning, sensor en besturingseenheid in één product. Dit vereenvoudigt de installatie.
- Bluetooth mesh networking vereenvoudigt de inbedrijfstelling aanzienlijk. Het DALI systeem is ook flexibeler. Dit betekent dat draadloze drukknoppen, drukknopkoppelingen, draaidimmers of gateways later ook kunnen worden geïntegreerd - alles uit één bron!
- De Control PRO II serie combineert een ongekeerde reeks meetvariabelen en functies.
- Temperatuur- en vochtigheidsgegevens met gelijktijdige regeling van een meerzone en gebruik van een vouwwandfunctie?

Bluetooth MESH



6 STEINEL voordelen om elke verlichtingstaak

De juiste sensortechnologie De juiste sensortechnologie voor elke toepassing. De toepassingscontroller is verkrijgbaar in verschillende versies van de Control Pro II-serie met True Presence-, infrarood- en hoogfrequenttechnologie. Alle Steinel IPD-sensoren of -relais relais - altijd geschikt voor uw uw toepassing.	Systeemregeling zoals vereist. Het DALI systeem kan niet alleen worden geregeld op basis van aanwezigheid en licht. Er kunnen ook tijd- en dagafhanke-lijke lichtprofielen worden ingesteld voor tijdgerelateerde regeling. Praktisch, als de verlichtingsregeling in het weekend anders is dan tijdens de werkdag.
Eenvoudige verlichtingsregeling. Standaardfuncties zoals verlichtingsgroepen, constante lichtregeling, omgevingslicht en lichtscènes worden eenvoudig geconfigureerd via de STEINEL Connect app.	Uitgebreide verlichtingsregeling. De volgende functies maken een nog flexibeler gebruik van de ruimte mogelijk. Vouwwandfunctie voor automatisch aangepaste verlichtingsregeling in ruimtes met flexibele wanden, bijv. gymzalen. Multizone om gemakkelijk overschakelen naar de presentatiemodus in bijvoorbeeld klaslokalen. De buurgroepfunctie verhoogt het ruimtecomfort doordat het nooit helemaal nooit helemaal donker wordt wanneer er mensen aanwezig zijn.
Netwerken zoals vereist. Of het nu gaat om een volledig bedrade installatie, een draadloze oplossing via Bluetooth Mesh - DALI voor renovaties of zelfs een hybride combinatie - alles is mogelijk..	Eenvoudig te installeren en toch flexibel. Busspanning, besturingseenheid en aanwezigheid aanwezigheids- en lichtmeter in één apparaat - dit bespaart tijd tijdens de installatie. Het is nog steeds mogelijk om achteraf wijzigingen aan te brengen door ze gewoon in de app aan te pakken.

STEINEL Toepassingscontroller - de centrale intelligentie in het systeem.

Door een complete besturingseenheid te integreren in het belastingsgedeelte van een sensor, zijn we erin geslaagd om de essentiële functies voor DALI-gebaseerde verlichtingsregeling te combineren met eenvoudige installatie en bediening. Veel toepassingen kunnen daarom snel en eenvoudig worden gerealiseerd.

Eigenschappen van APCs:

- Beslisser in het systeem
- Stelt het systeem in bedrijf en configureert het
- Op een enkele master, IR Micro Office, zijn alleen voorschakelapparaten aangesloten
- Op een multimaster, Control PRO II serie/ DALI plus/ 3000 serie, kunnen extra invoerapparaten zoals IPD's of drukknopkoppelingen worden aangesloten.
- Invoerapparaten, zoals IPD's of drukknopkoppelingen, kunnen worden aangesloten.

STEINEL Application Controller (APC)



Sensor, busvoeding en besturingseenheid



Bedieningsapparaat



 **Bluetooth® MESH**

De Control PRO II-serie:



- True Presence®**
- 360° hoogfrequente sensor
 - Montagehoogte max. 12 m
 - Bereik Ø 15 m



- Hallway**
- 360° hoogfrequente sensor
 - Montagehoogte max. 4 m
 - Bereik 25 x 3 m



- HF 360-2**
- 360° hoogfrequente sensor
 - Montagehoogte max. 4 m
 - Bereik Ø 12 m



- IR Quattro HD-2 24 m**
- 360° infraroodsensor
 - Montagehoogte max. 10 m
 - Bereik 24 x 24 m

Toepassingscontroller - Sensoren in vergelijking.



	IS 3360	IS 3360 MX Highbay	IS 345	IS 345 MX Highbay	IS 3180		IR Quattro HD 24m Dali duo	IR Quattro HD 24m Dali plus	IR Micro Office	HF 360-2	Hallway	True Presence	IR Quattro HD-2
Technologie	Infrarood	Infrarood	Infrarood	Infrarood	Infrarood		Infrarood	Infrarood	Infrarood	Hochfrequenz	Hochfrequenz	Hochfrequenz	Infrarood
Schakelzones	1.416	1.416	280	120	448		4.800	4.800	168	–	–	–	5200
Sensordetecties	Beweging	Beweging	Beweging	Beweging	Beweging		Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid	True Presence®, Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid
Overige meetwaarden	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht		Licht	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht	Licht
Lichtkanalen	1	1	1	1	1		2	3	1	4 + Multizone	4 + Multizone	4 + Multizone	4 + Multizone
Besturingsuitgang	Broadcast 1 x 30 TLN	Broadcast 1 x 30 TLN	Broadcast 1 x 30 TLN	Broadcast 1 x 30 TLN	Broadcast 1 x 30 TLN		Adresseerbaar/ Broadcast 64 TLN	Adresseerbaar/ Broadcast 64 TLN	Broadcast 1x20 TLN	Adresseerbaar/ Broadcast 64 TLN	Adresseerbaar/ Broadcast 64 TLN	Adresseerbaar/ Broadcast 64 TLN	Adresseerbaar/ Broadcast 64 TLN
DALI-apparaat	max. 30	max. 30	max. 30	max. 30	max. 30		max. 64	max. 64	max. 20	max. 64	max. 64	max. 64	max. 64
Extra potentiaalvrij contact	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee		Ja	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Bereikbegrenzing, constante lichtregeling, basis- en hoofdlicht	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
hoofdlicht	0	0	0	0	0		3	4	1	1	1	1	1
Netwerken via	Kabel	Kabel	Kabel	Kabel	Kabel		Kabel	Kabel	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth
Slave-Sensoren	DALI-2 IPDs	DALI-2 IPDs	DALI-2 IPDs	DALI-2 IPDs	DALI-2 IPDs		DALI-2 IPDs	DALI-2 IPDs	–	DALI-2 IPD/ BT IPD	DALI-2 IPD/ BT IPD	DALI-2 IPD/ BT IPD	DALI-2 IPD/ BT IPD
Instellingen via	Potis, Smart Remote + App	Potis, Smart Remote + App	Potis, Smart Remote + App	Potis, Smart Remote + App	Potis, Smart Remote + App		Potis, Smart Remote + App	Potis, Smart Remote + App	STEINEL Connect App	STEINEL Connect App	STEINEL Connect App	STEINEL Connect App	STEINEL Connect App
Radiaal bereik	Ø 8 m	Ø 14 m	12 x 6 m	30 x 4 m	3 / 4 m		8 x 8 m	8 x 8 m	4 x 4 m	Ø 12 m	25 x 3 m	Ø 15 m	9 x 9 m
Tangentieel bereik	Ø 40 m	Ø 36 m	23 x 6 m	30 x 4 m	6 / 20 m		20 x 20 m	20 x 20 m	6 x 6 m	Ø 12 m	25 x 3 m	Ø 15 m	24 x 24 m
Type montage	Plafond	Plafond	Plafond	Plafond	Wand		Plafond	Plafond	Plafond	Plafond	Plafond	Plafond	Plafond
Montagehoogte	2,50 - 4,00 m	4,00 - 14,00 m	2,50 - 5,00 m	4,00 - 16,00 m	1,80 - 2,50 m		2,50 - 10,00 m	2,50 - 10,00 m	2,00 - 5,00 m	2,50 - 4,00 m	2,00 - 4,00 m	2,00 - 12,00 m	2,50 - 10,00 m
Beschermingsklasse	IP20 (IP54 AP)	IP54	IP20 (IP54 AP)	IP54	IP20 (IP54 AP)		IP20	IP20	IP20	IP20 (IP54 AP)	IP20 (IP54 AP)	IP20 (IP54 AP)	IP20 (IP54 AP)

Bestelgegevens													
EAN AP rond	4007841 033507		4007841 033859						4007841 067127				
EAN AP vierkant	4007841 010560	4007841 010577	4007841 010584	4007841 010591	4007841 010553		4007841 088835	4007841 035273		4007841 086589	4007841 086299	4007841 085582	4007841 064365
EAN UP rond	4007841 033521		4007841 033873						4007841 067151				
EAN UP vierkant	4007841 033514		4007841 033866		4007841 055738					4007841 086596	4007841 086305	4007841 085599	4007841 064358
EAN DE rond	4007841 080631		4007841 080655						4007841 067144				
EAN DE vierkant	4007841 080624		4007841 080648				4007841 088828	4007841 035204					

STEINEL Invoerapparaten - de beste informatieverstrekters voor DALI-2.

De invoerapparaten (IPD) in DALI-2 kunnen worden gebruikt om een groot aantal besturings- en automatiseringstaken uit te voeren. Ze registreren bewegings- en helderheidswaarden en maken intelligente en aanpasbare verlichtingsregeling. Dit betekent dat de verlichting kan worden geregeld daglichtafhankelijk of individueel gedimd kan worden. Deze dynamische regeling verhoogt het comfort, optimaliseert het energieverbruik en maakt het gemakkelijker om flexibele ruimtes aan te passen.

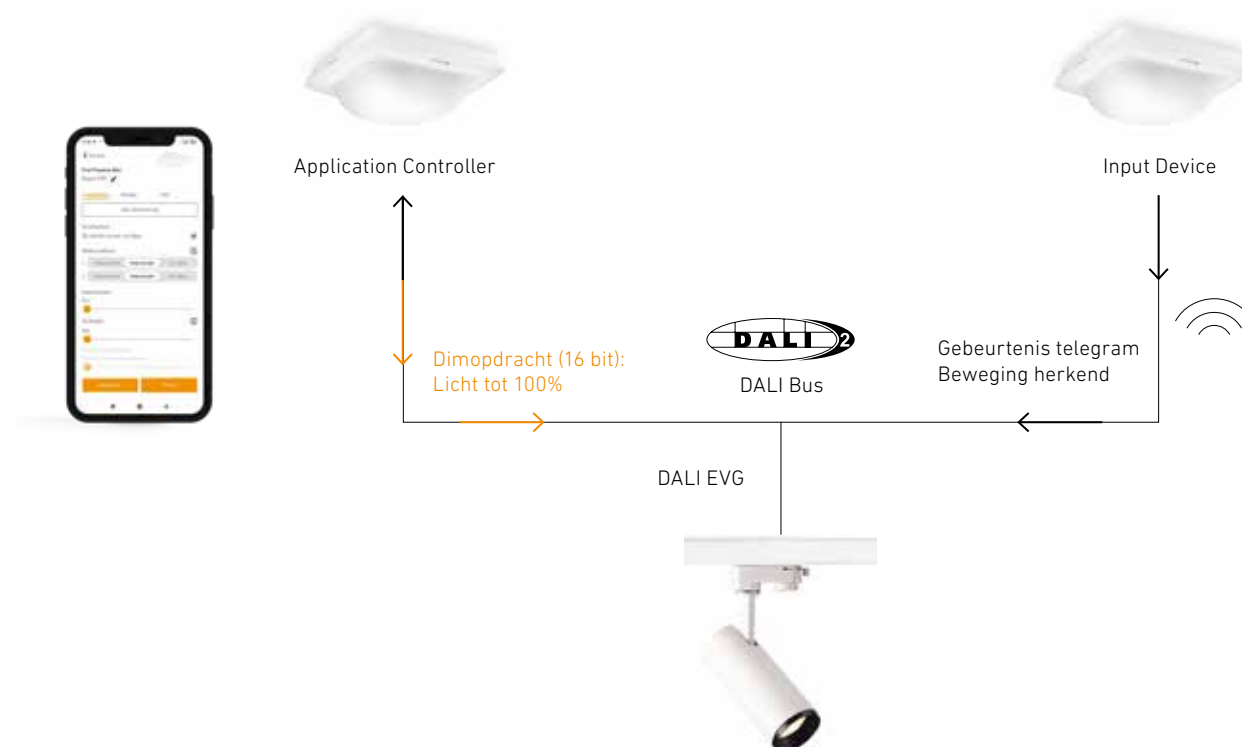
Eigenschappen van IPDs:

- Zuivere informatiezenders die systeemveranderingen detecteren en doorsturen
- Rechtstreekse bedrading via de DALI bus zonder extra kabels
- TP IPD en TP Multi werken op 230 V
- Zenden alleen gebeurtenismeldingen en reageren ongevraagd op omgevingsveranderingen op veranderingen in de omgeving of gebruikersinvoer



 **Bluetooth® MESH**

Communicatie tussen APC en IPD



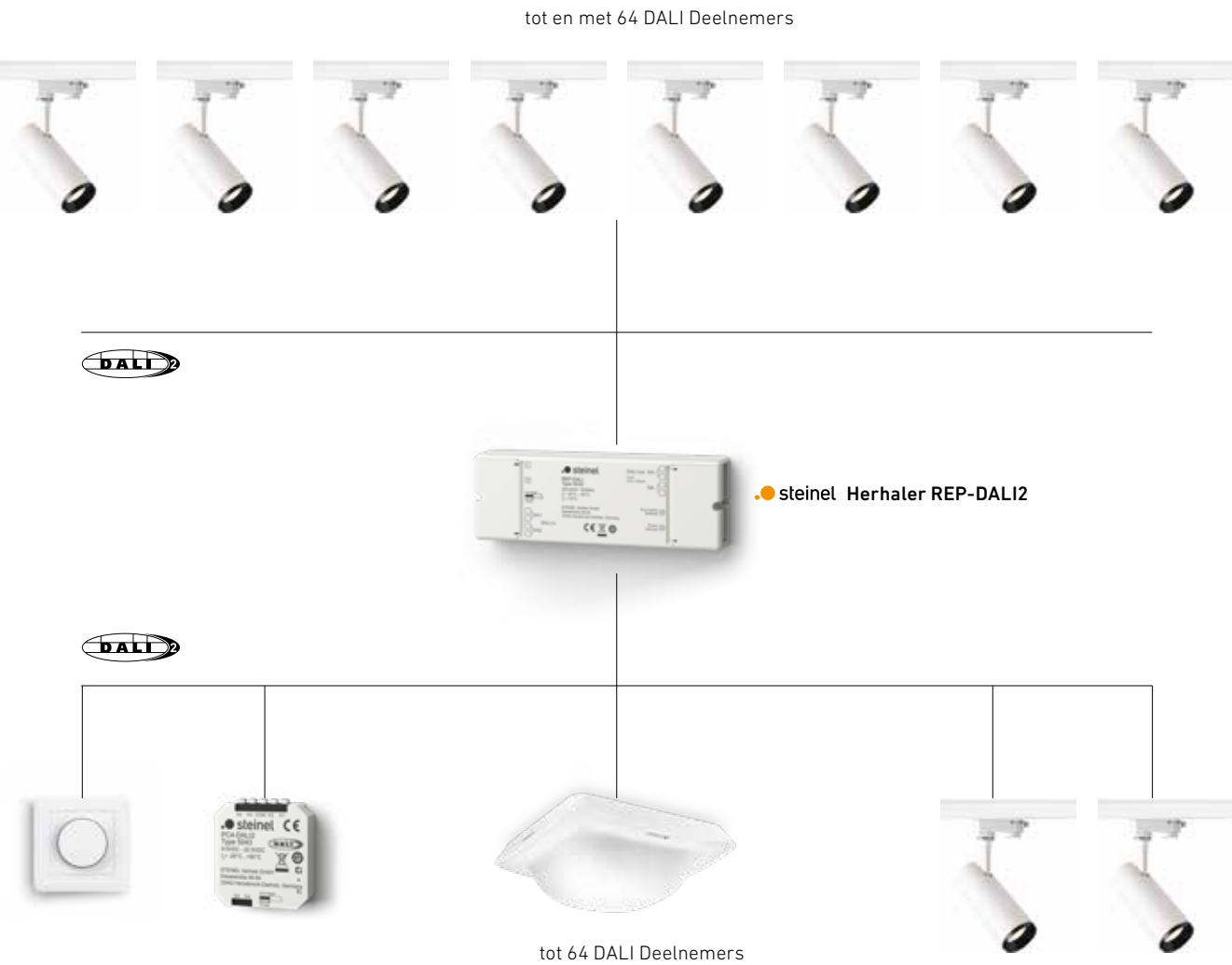
Input Devices –
Sensoren vergelijken.



	IS 3360	IS 3360 MX Highbay	IS 345	IS 345 MX Highbay	IS 3180		PD-8 ECO	PD-24 ECO	HF 360-2	Hallway	True Presence	IR Quattro HD-2
Technologie	Infrarood	Infrarood	Infrarood	Infrarood	Infrarood		Infrarood	Infrarood	Hoogfrequent	Hoogfrequent	Hoogfrequent	Infrarood
Zones schakelen	1.416	1.416	280	120	448		492	1436	–	–	–	5200
Sensordetecties	Beweging	Beweging	Beweging	Beweging	Beweging		Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid	Beweging, Aanwezigheid
Andere meetwaarden									Temperatuur, Luchtvochtigheid	Temperatuur, Luchtvochtigheid	Temperatuur, Luchtvochtigheid	Temperatuur, Luchtvochtigheid
Dali apparaten	max. 3	max. 3	max. 3	max. 3	max. 3		max. 6	max. 6	max. 11	max. 13		max. 10
Stroomverbruik	max. 6 mA	max. 6 mA	max. 6 mA	max. 6 mA	max. 6 mA		max. 12 mA	max. 12 mA	max. 21 mA	max. 25 mA	max. 2 mA	max. 20 mA
Netwerken via	Kabel (DALI Bus)	Kabel (DALI Bus)	Kabel (DALI Bus)	Kabel (DALI Bus)	Kabel (DALI Bus)		Kabel (DALI Bus)	Kabel (DALI Bus)	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth
Instellingen via	Potis, Slim Afstandsbediening + app	Potis, Slim Afstandsbediening + app	Potis, Slim Afstandsbediening + app	Potis, Slim Afstandsbediening + app	Potis, Slim Afstandsbediening + app		Potis, Slim Afstandsbediening + app	Potis, Slim Afstandsbediening + app	STEINEL Connect App	STEINEL Connect App	STEINEL Connect App	STEINEL Connect App
Radiaal bereik	Ø 8 m	Ø 14 m	12 x 6 m	30 x 4 m	3 / 4 m		Ø 4,5 m	Ø 5,5 m	Ø 12 m	25 x 3 m	Ø 15 m	9 x 9 m
Tangentieel bereik	Ø 40 m	Ø 36 m	23 x 6 m	30 x 4 m	6 / 20 m		Ø 8 m	Ø 24 m	Ø 12 m	25 x 3 m	Ø 15 m	24 x 24 m
Beperking bereik	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch		mechanisch	mechanisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch
Type montage	Plafond	Plafond	Plafond	Plafond	Wand		Plafond	Plafond	Plafond	Plafond	Plafond	Plafond
Montage hoogte	2,50 - 4,00 m	4,00 - 14,00 m	2,50 - 5,00 m	4,00 - 16,00 m	1,80 - 2,50 m		2,00 - 4,00 m	2,00 - 4,00 m	2,50 - 4,00 m	2,00 - 4,00 m	2,00 - 12,00 m	2,50 - 10,00 m
Plafonduitsparing	Ø 68 mm		Ø 68 mm		Ø 68 mm		Ø 68 mm	Ø 68 mm	Ø 68 mm	Ø 68 mm	Ø 68 mm	Ø 68 mm
Beschermings klasse IP	IP20 (IP54 AP)	IP54	IP20 (IP54 AP)	IP54	IP20 (IP54 AP)		IP20 (IP54 AP)	IP20 (IP54 AP)	IP20 (IP54 AP)	IP20 (IP54 AP)	IP20 (IP54 AP)	IP20 (IP54 AP)
Bestelgegevens												
EAN opbouw rond	4007841 057251		4007841 057299				4007841 088156	4007841 088231				
EAN AP vierkant	4007841 057237	4007841 057374		4007841 057398	4007841 057350				4007841 086602	4007841 086367	4007841 064501	4007841 064389
EAN UP rond	4007841 057268		4007841 057305				4007841 088194	4007841 088279				
EAN UP vierkant	4007841 057244				4007841 057367				4007841 086619	4007841 086398	4007841 064495	4007841 064372
EAN DE rond							4007841 088163	4007841 088255				

Slimme uitbreidingen voor een krachtig DALI-2 netwerk

De STEINEL DALI-2 systeemcomponenten maken het DALI netwerk nog krachtiger en flexibeler. Het grote voordeel: alles uit één hand - voor naadloze integratie en perfecte interactie met de beste sensoren op de markt. De uitgebreide reeks functies van DALI-2 opent volledig nieuwe mogelijkheden in gebouw- en verlichtingsregeling. De integratie van dimmers en relais betekent dat individuele verlichtingsscenario's nog preciezer kunnen worden gerealiseerd.



Productoverzicht

Invoerapparaten



Druknopkoppeling PC4-DALI2

- Integratie van maximaal vier in de handel verkrijgbare standaarddrukknoppen
 - Installatie in inbouwdoos
 - Functies vrij programmeerbaar via app
- EAN 4007841 082123**



Draaidimmer RDIM-DALI2

- Intuïtief schakelen en dimmen van de verlichting
 - IPD voor aansluiting op DALI-2 APC
 - Dimsnelheid instelbaar
- EAN 4007841 082130**



Relais REL5A-DALI2

- Integratie van circuits in de DALI-besturing, bijv. installatie van paneelverlichting in inbouwdoos
- EAN 4007841 082109**

Systeemitbreidingen



Repeater REP-DALI2

- Extra voeding van de DALI-lijn om het aantal apparaten volledig te benutten
 - Directionele communicatie voor installatie van meer DALI-2 IPD's
- EAN 4007841 082116**



Broadcast Module-DALI2

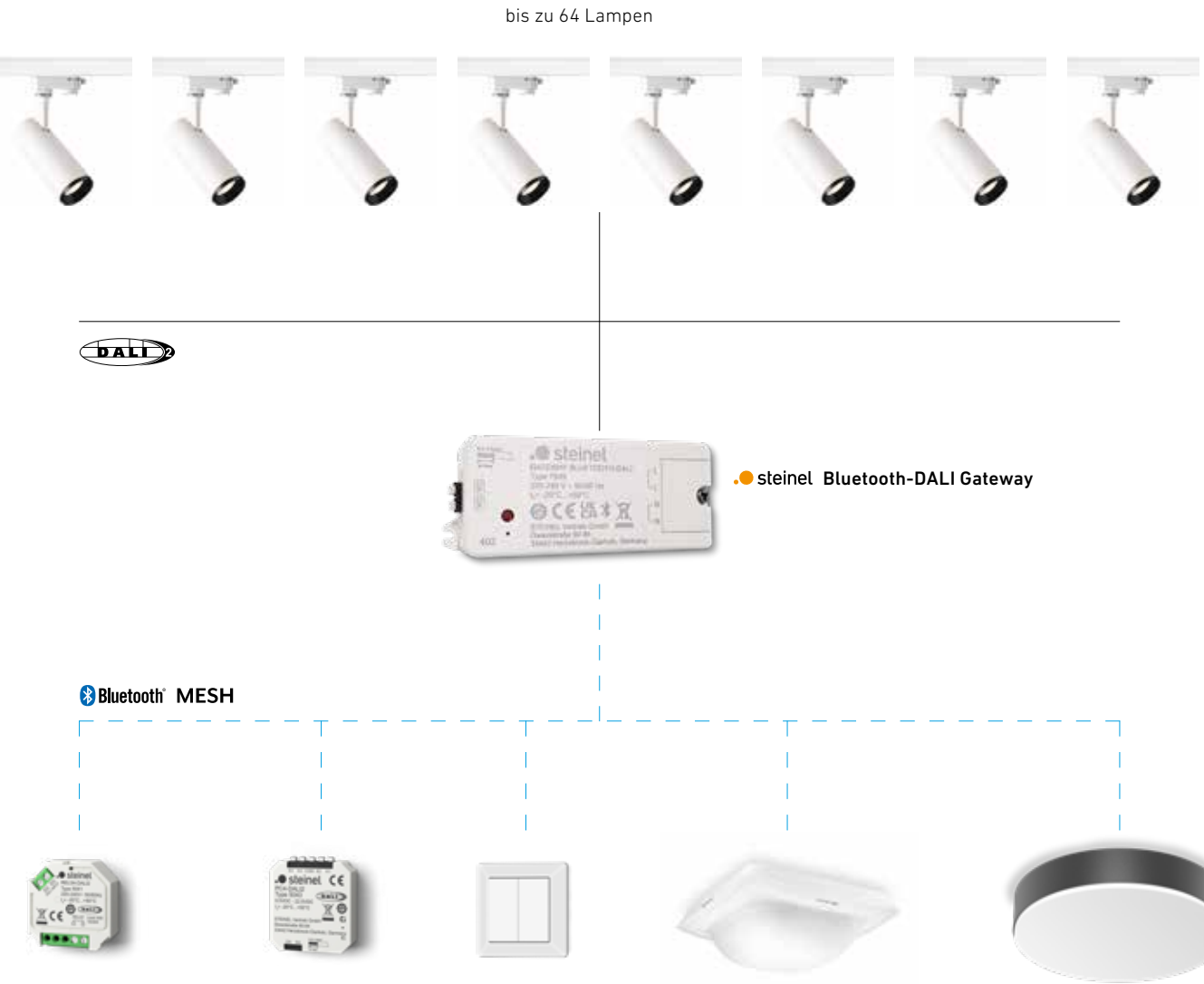
- Uitbreiding van de DALI-lijn met extra apparaten
 - Tot 64 extra apparaten mogelijk
 - Unidirectionele broadcastbesturing vanaf repeater mogelijk
- EAN 4007841 084981**

Compatibiliteitstabel

	3000er Serie (DALI APC)	Control PRO II Serie (DALI APC)	IR Micro Office (DALI APC)	LiveLink
DALI drukknoopkoppeling	—	•	—	•
DALI relais	•	•	•	•
DALI-uitzending	•	•	•	•
DALI Repeater	•	•	•	•
DALI Dimmer	•	•	—	—

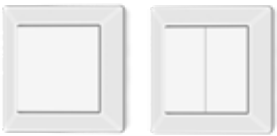
DALI-2 zonder kabel - perfect voor renovatie en nieuwbouw.

Busfunctionaliteit tijdens renovatie - zonder nieuwe kabels. Met de STEINEL Bluetooth-componenten is dit nu mogelijk. De beproefde draadloze nieuwe standards in de nieuwste mesh-versie en kan overal worden gebruikt waar een eenvoudige modernisering overal gebruikt waar een eenvoudige modernisering snel en schoon moet worden uitgevoerd.



Productoverzicht

Invoerapparaten



PB2 / PB4-Draadloze drukknop

- Overal te gebruiken, geen stroomvoorziening
- en geen batterijwissel nodig
- Flexibel en eenvoudig uit te breiden en om te bouwen
- Aansturing op maat van Bluetooth Mesh-producten
- Schroef- en kleefbevestiging mogelijk

EAN 4007841 084653 | PB 2
EAN 4007841 084660 | PB 4



Drehdimmer RDIM-Bluetooth

- Intuïtief schakelen en dimmen
- dimmen van de verlichting
- Dimsnelheid instelbaar

EAN 40078410 67328



Drukknopkoppeling PC4-Bluetooth

- Integratie van maximaal vier in de handel verkrijgbare standaarddrukknoppen
- Installatie in inbouwdoos
- Functies vrij programmeerbaar via app

EAN 4007841 067342

Uitvoerapparaten



Relais REL5A-Bluetooth

- Integratie van geschakelde belastingen in het Bluetooth Mesh-systeem
- Installatie inbouwdoos

EAN 4007841 067335

Systeemitbreidingen



Bluetooth-DALI Gateway

- Integratie van DALI-armaturen in het Bluetooth Mesh-systeem
- Geen kabel nodig tussen sensor en DALI armatuur
- Tot 64 armaturen uitzenden

EAN 4007841 067311

Compatibiliteitstabel

	3000er Serie (DALI APC)	Control PRO II Serie (DALI APC)	IR Micro Office (DALI APC)	LiveLink
Bluetooth Piezo Tester	–	•	•	–
Bluetooth Tester	–	•	•	–
Bluetooth Relais	–	•	•	–
Bluetooth DALI Gateway	–	•	•	–
Bluetooth Dimmer	–	•	•	–
Bluetooth IP Gateway	–	•	•	–

LiveLink - flexibele multiroom-oplossing.

LiveLink is een lichtmanagementsysteem dat gebouwbeheerders in alle sectoren de mogelijkheid biedt om bijvoorbeeld hun kosten te verlagen, de kwaliteit van de verlichting te verbeteren en de tevredenheid van hun werknemers te vergroten in alle sectoren - bijvoorbeeld om de kosten te verlagen, de verlichtingskwaliteit en de tevredenheid van de werknemers te verhogen en hun eigen duurzaamheidsdoelstellingen te bereiken. LiveLink werd ontwikkeld in samenwerking met TRILUX, waarbij de verlichtingsexpertise van TRILUX en de sensor-expertise van STEINEL werden gecombineerd. Het resultaat is een krachtig, intelligent systeem voor modern verlichtingsbeheer.

En met de nieuwe STEINEL LiveLink app zijn installatie en bediening eenvoudiger en veiliger dan ooit tevoren. Het resultaat: echt plug-and-play verlichtingsmanagement met één druk op de knop.



LiveLink LAN DR

- DALI-2 APC max. 64 apparaten
- Inbedrijfstelling via WLAN en app
- Verbinding met hogerliggende systemen via MQTT

EAN 4007841 055455



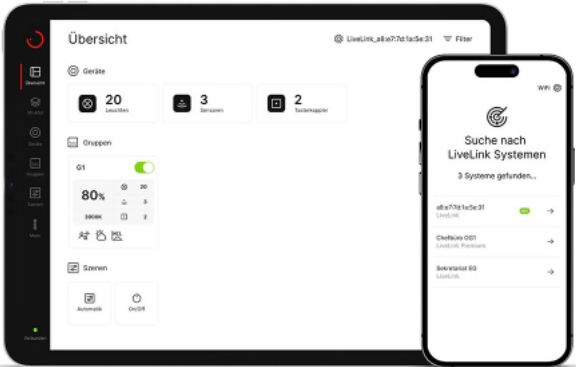
Bedieningseenheid LiveLink WiFi

- DALI-2 APC max. 64 deelnemers
- Inbedrijfstelling via Wlan en App

EAN 4007841 013653

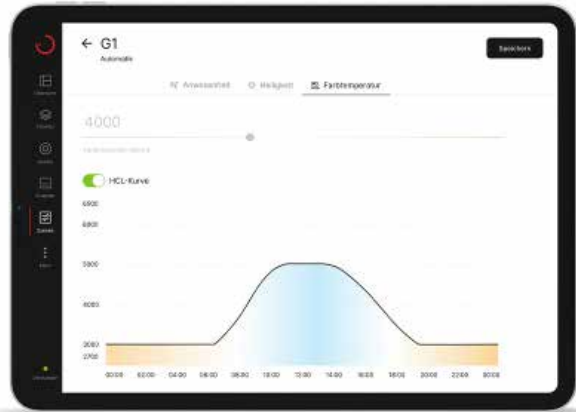
Maximaal gemak. Minimale installatie-inspanning.

LiveLink is klaar voor gebruik en volledig functioneel vanaf de eerste start. Alle systeemdeelnemers worden automatisch herkend en kunnen via de gebruiksvriendelijke STEINEL LiveLink app eenvoudig worden aangepast aan het individuele project. Praktisch: het systeem kan door de installateur in willekeurige volgorde worden geconfigureerd. De functionaliteit blijft altijd behouden.



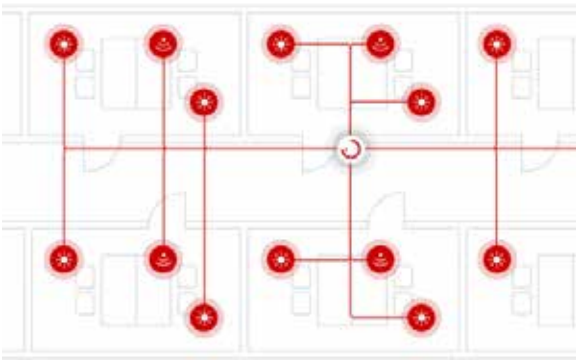
Meer flexibiliteit. Meer lichtkwaliteit.

Intelligent lichtbeheer verbetert de lichtkwaliteit en verhoogt het visuele comfort. LiveLink biedt talrijke vooraf ingestelde functies zoals Human Centric Lighting en functies voor daglichtafhankelijke sturing en toepassingssturing. Bovendien kunnen verlichtingsscènes flexibel worden geprogrammeerd en opgeroepen met één druk op de knop, via een drukknop of app. Dit betekent: altijd precies het juiste licht voor verschillende taken en individuele behoeften.



Multiroom. Eén controller, vele opties.

Met de STEINEL LiveLink app kunnen lampen individueel worden gegroepeerd en aangestuurd. De nieuw geïntegreerde meerkamerfunctie maakt zowel individuele bediening van afzonderlijke kamers als centrale, kamerbrede bediening mogelijk. Dit optimaliseert het gebruik van een DALI-lijn en vereenvoudigt de inbedrijfstelling. en vereenvoudigt de inbedrijfstelling, omdat slechts één controller nodig is.



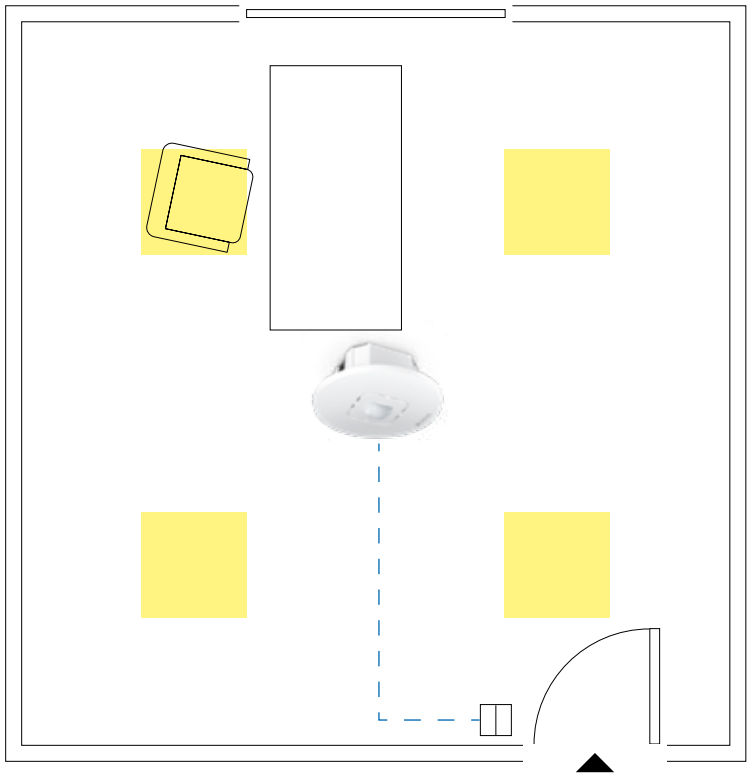
Perfekte verlichtingsregeling voor elke omgeving.

Of het nu gaat om een individueel kantoor, een vergaderruimte, een kantoortuin, een klaslokaal, een magazijn, een lobby of een WC, gang of wc - de DALI-sensoren van STEINEL zorgen overal voor intelligente en efficiënte verlichting en efficiënte verlichting overal. Dankzij de eenvoudige en comfortabele instelling via een app kunnen verlichtingssystemen flexibel worden aangepast aan elke ruimtesituatie. Het resultaat is altijd de optimale combinatie van gemak, energie-efficiëntie en slimme technologie.

Op de volgende pagina's vindt u praktijkvoorbeelden van de verschillende toepassingsgebieden.

Enkel kantoor

- Handmatig overbrugbare verlichtingsregeling met slechts één sensor
- Sturing van een armatuurgroep via broadcast met
- Constante lichtregeling of schakelaarbediening
- Een extra IR Micro Office kan worden gebruikt als slavesensor, die alleen een 230V-voeding krijgt en geen DALI-aansluiting
- Schakelaarintegratie naar keuze bedraad of draadloos



IR Micro Office 6m

- Perfect geschikt voor kleine ruimtes
- Lichtmanagement zoals constante lichtregeling, dimmen, half-/volautomatisch
- Broadcastbesturing van maximaal 20 dimbare DALI-armaturen
- Afdekkappen voor detectiebeperking eenvoudig snap-in inbegrepen
- Inbedrijfstelling en instelling via STEINEL Connect app



	Bluetooth MESH		
	Instellen en netwerken via Bluetooth Mesh	Drukknopingang voor handmatige over schakeling	Automatische detectie met 168 schakelzones
	Geschikt voor montagehoogtes tot 5,00 m	Constante lichtregeling voor energiebesparend, perfect werklucht	Meer technische informatie online
Bestelgegevens IR Micro Office 6m DALI-2 APC Inbouw 4007841 067151 IR Micro Office 6m DALI-2 APC Plafond 4007841 067144 IR Micro Office 6m DALI-2 APC Opbouw 4007841 067137			

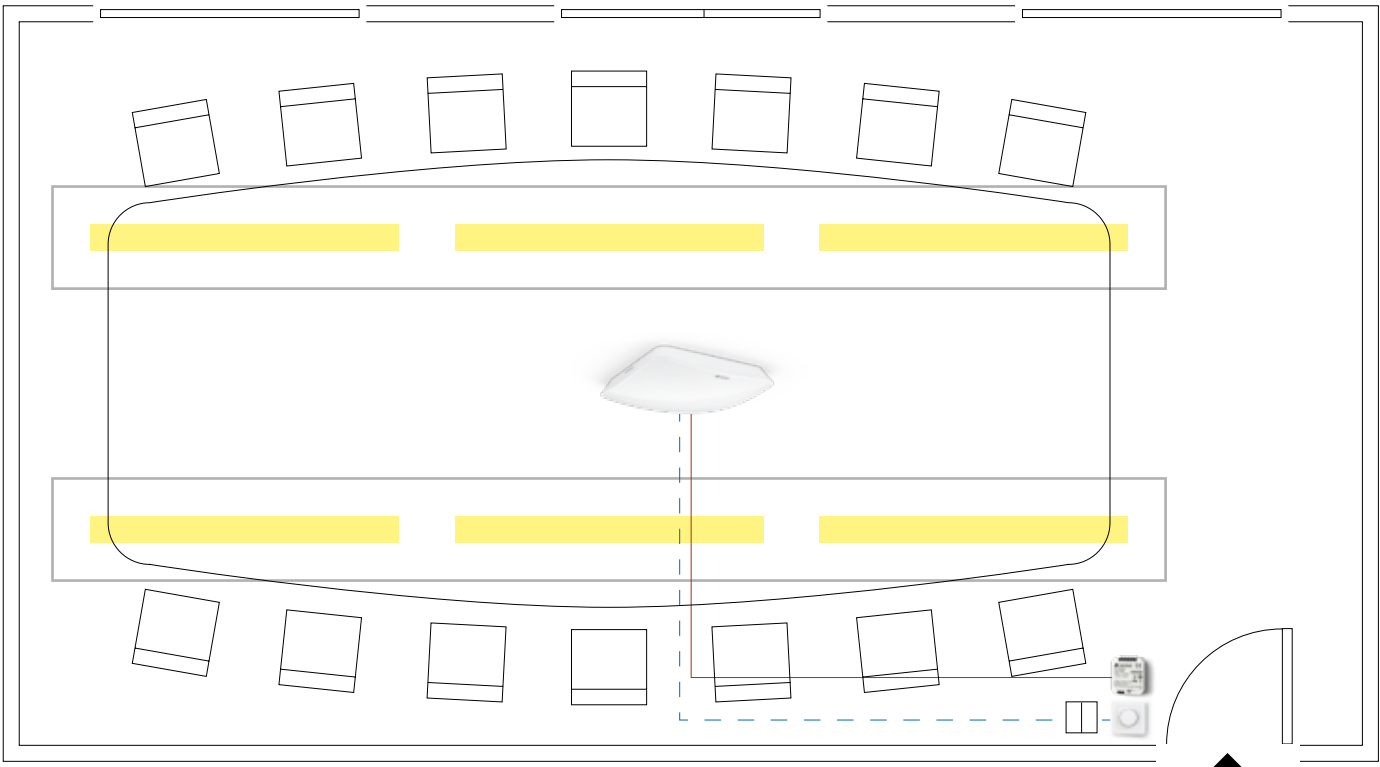
Optionele systeemonderdelen

Alle systeemonderdelen vanaf S. 20

Draadloze knop PB2-Bluetooth EAN 4007841 084653		Draadloze knop PB4-Bluetooth EAN 4007841 084660		Bluetooth drukknoopkoppeling EAN 4007841 082123	
--	--	--	--	---	--

Vergaderruimtes

- Vergaderruimte met twee verlichtingsgroepen
- Definitie van individuele lichtscènes, bijv. presentatiemodus, die kunnen worden opgeroepen met de drukknop
- Basislicht optioneel instelbaar
- Schakelaar en draaidimmer kunnen via DALI en Bluetooth in een netwerk worden opgenomen- DALI2 IPD- of Bluetooth IPD-sensoren kunnen als slavesensoren worden aangesloten



— Lichtgroepen

True Presence® APC

- De eerste echte bewegingsdetector herkent door microbewegingen
- menselijke aanwezigheid
- 64 vierkante meter True Presence® detectie, 177 vierkante meter aanwezigheids- en bewegingsdetectie bewegingsdetectie
- Nauwkeurig digitaal instelbaar
- Detectiebereik
- Knopinvoer op de sensor
- Inbedrijfstelling en instelling
- via STEINEL Connect app



	Bluetooth MESH		
	Instellen en netwerken via Bluetooth Mesh	Schemerinstelling	Tijdstelling
	Geschikt voor montagehoogtes tot 12 m	Ware aanwezigheid Technologie voor detectie van echte aanwezigheid	Meer technische informatie online
Bestelgegevens True Presence® APC Inbouw, Bluetooth Mesh 4007841 085599 True Presence® APC Opbouw, Bluetooth Mesh..... 4007841 085582 True Presence® IPD Inbouw, Bluetooth Mesh..... 4007841 064495 True Presence® IPD Opbouw, Bluetooth Mesh..... 4007841 064501			

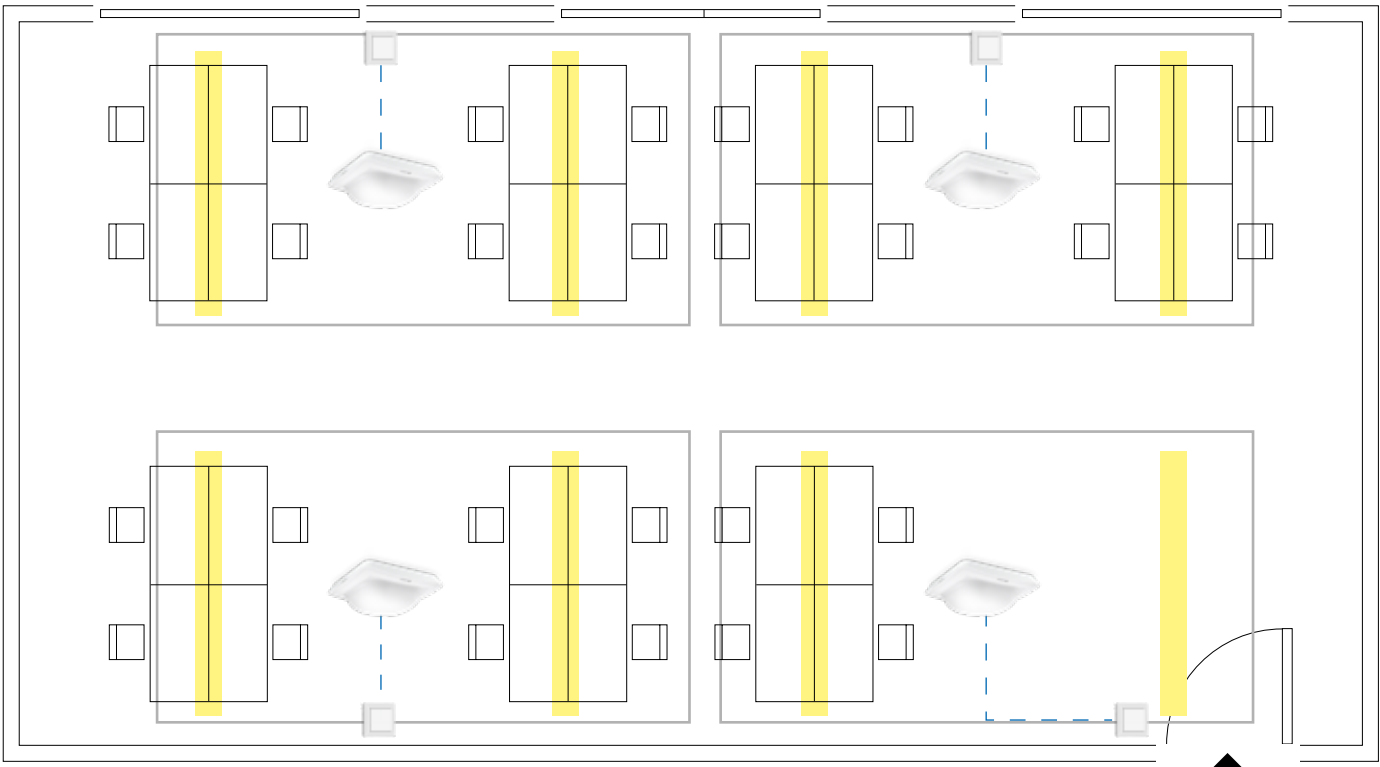
Optionele systeemonderdelen

Alle systeemonderdelen vanaf S. 20

Draaidimmer RDIM-Bluetooth EAN 4007841 067342		Knopregelaar PC4-DALI2 EAN 4007841 082123	
---	--	---	--

Open kantoorruimte

- 4 sensoren voor 4 werkgebieden BT-netwerk van de sensoren maakt een buurgroepfunctie mogelijk
- Buurgroepfunctie is mogelijk
- Buurgroepfunctie verhoogt het gemak, omdat de verlichting van de hele ruimte kan worden van de hele ruimte kan worden gewaarborgd door omgevingsverlichting
- Integratie van Bluetooth drukknoppen per werkgebied voor handmatige bediening



Leuchtengruppe

IR Quattro HD-2 24m

- 5.200 schakelzones voor uitstekende detectie
- 4 pyrosensoren kunnen afzonderlijk worden geactiveerd/gedeactiveerd
- Mechanisch bereik resetten
- Gevoeligheid digitaal instelbaarIdeaal voor kantoorruinen en klaslokalen
- Inbedrijfstelling en instelling via STEINEL Connect app



	Bluetooth MESH		
	Instellen van netwerken via Bluetooth Mesh	360° PIR met vierkant-detectie	Detectiegebied 9 x 9 m Aanwezigheid
	Geschikt voor montagehoogtes tot 10 m	Elektronische instelling van de gevoeligheid van de 4 pyrosensoren	Meer technische informatie online
Bestelgegevens IR Quattro HD-2 24m APC Inbouw..... 4007841 064358 IR Quattro HD-2 24m IPD Opbouw..... 4007841 064372 IR Quattro HD-2 24m APC Inbouw..... 4007841 064365 IR Quattro HD-2 24m IPD Opbouw..... 4007841 064389			

Optionele systeemonderdelen

Alle systeemonderdelen vanaf S. 20

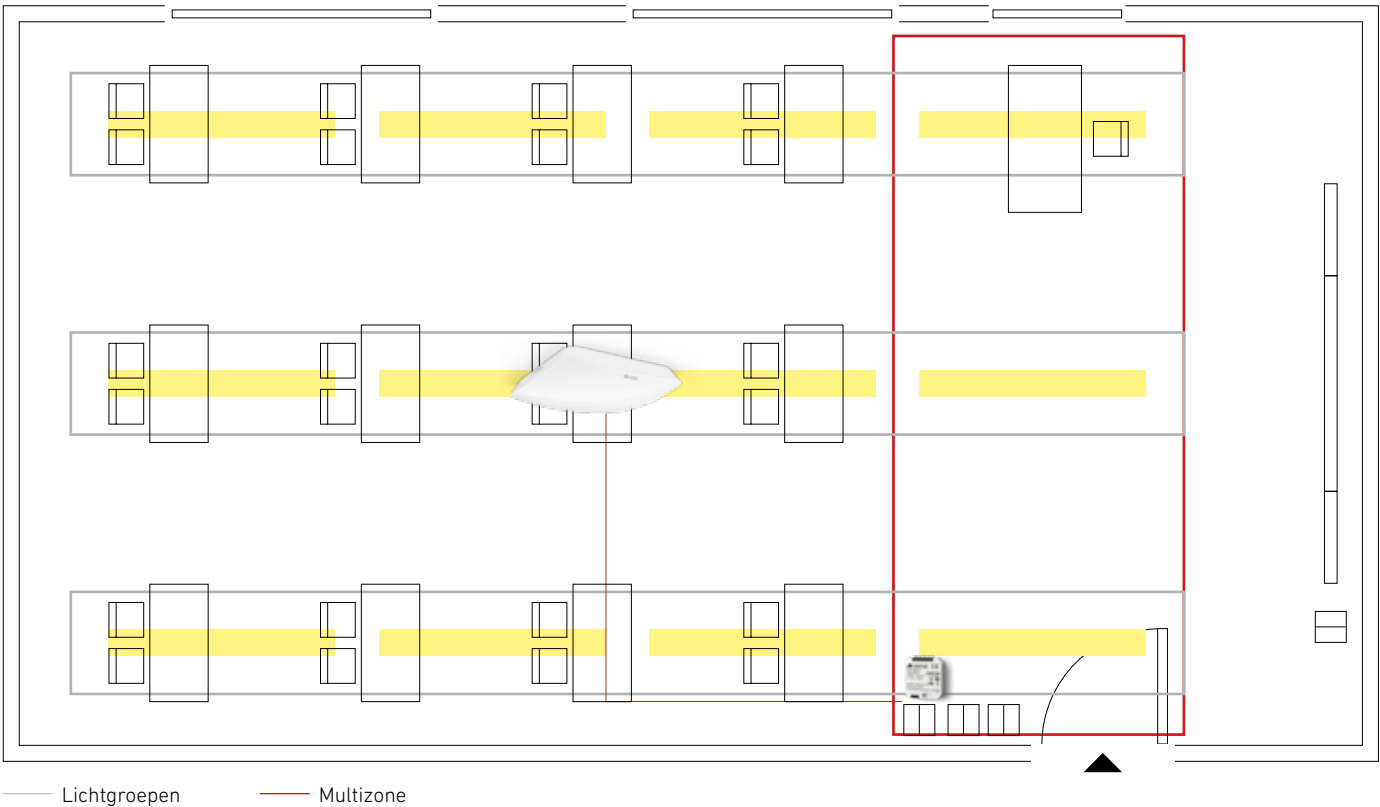
Draadloze knop

PB2-Bluetooth

EAN [4007841 084653](#)

Klaslokalen

- Aansturing van 3 verlichtingsgroepen en een multizone
- Drukknop op het paneel wordt gevoed met 230 V en rechtstreeks bedraad met de sensor
- 3 drukknoppen zijn geïntegreerd via DALI drukknopkoppeling
- DALI2 IPD- of Bluetooth IPD-sensoren kunnen worden aangesloten als slavesensoren



True Presence® APC

- De eerste echte bewegingsdetector herkent door microbewegingen menselijke aanwezigheid
- 64 vierkante meter True Presence® detectie, 177 vierkante meter aanwezigheids- en bewegingsdetectie
- Nauwkeurig digitaal instelbaar detectiebereik
- Knopinvoer op de sensor
- Inbedrijfstelling en instelling via STEINEL Connect app



Bluetooth MESH		
Instellen en netwerken via Bluetooth Mesh	Schemerinstelling	Tijdstelling
Geschikt voor montage hoogtes tot 12,00 m	True Presence-technologie voor echte aanwezigheidsdetectie	Meer technische informatie online

Bestelgegevens
True Presence® APC Inbouw, Bluetooth Mesh [4007841 085599](#)
True Presence® APC Opbouw, Bluetooth Mesh..... [4007841 085582](#)
True Presence® IPD Inbouw, Bluetooth Mesh..... [4007841 064495](#)
True Presence® IPD Opbouw, Bluetooth Mesh..... [4007841 064501](#)

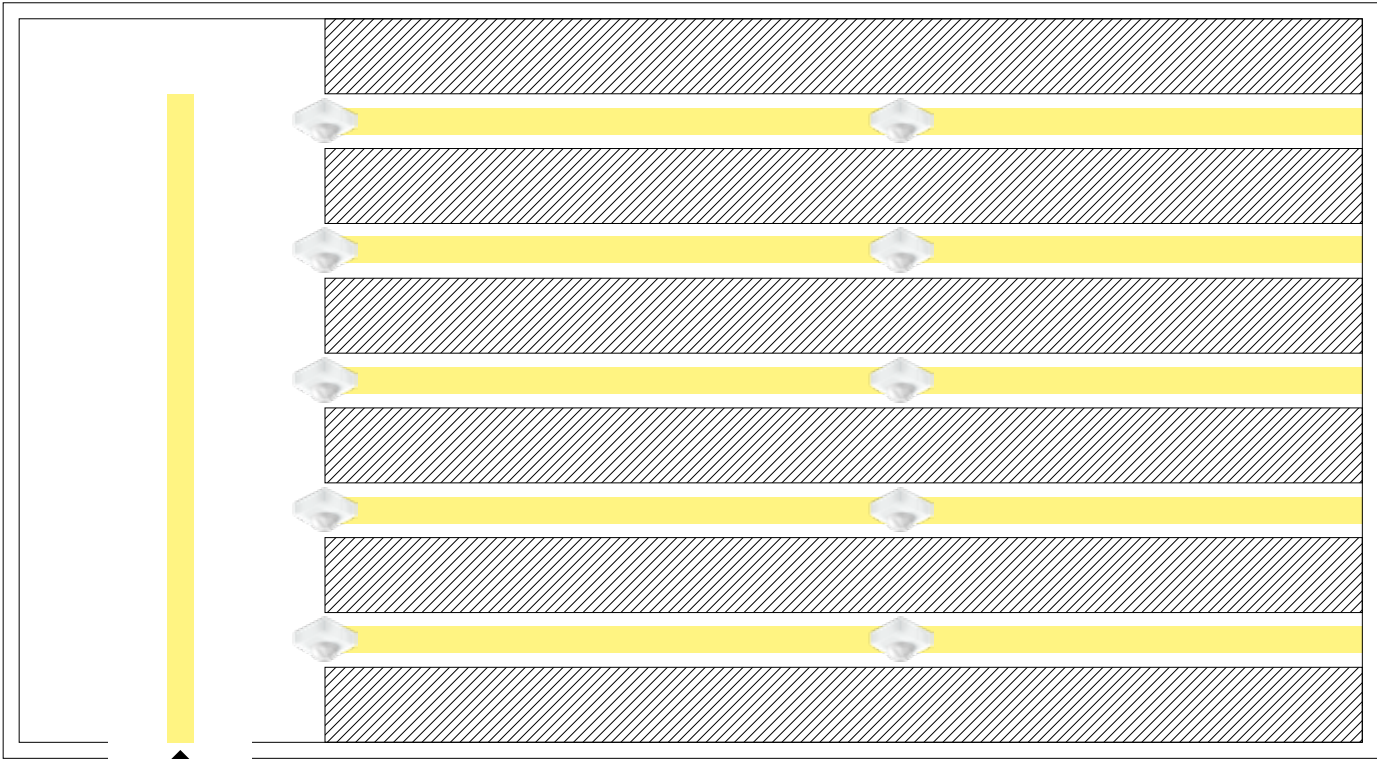
Optionele systeemonderdelen

Alle systeemonderdelen vanaf S. 20

Drukknopkoppeling PC4-DALI2
EAN [4007841 082123](#)

Magazijn met hoge opslagruimte

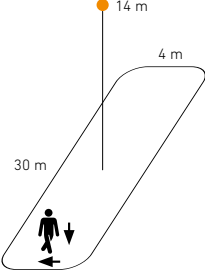
- Lichtregeling via een APC-sensor aan de linkerkant van het gangpad, aangesloten op een andere IPD-sensor aan de rechterkant
- Sensor kan direct op het gangpad worden ingesteld zonder foutieve schakeling door afdekplaten
- Geen extra bedrading nodig voor netwerkaansluiting



IS 345 MX Highbay

- Infrarood sensor voor gangen
- Voor montagehoogtes tot 16 m
- Detectiebereik 30 m x 4 m
- Inbedrijfstelling en instelling via STEINEL Smart Remote App



	 Instellen via slimme afstandsbediening	 Infrarood-Sensor 360°	 Detectiegebied 30 x 4 m
	 Geschikt voor montagehoogtes tot 16 m	 Incl. afdekschakelaars voor detectiebeperking	 Meer technische informatie online
Bestelgegevens IS 345 MX Highbay APC Aufputz 4007841 010591 IS 345 MX Highbay IPD Aufputz 4007841 057398			

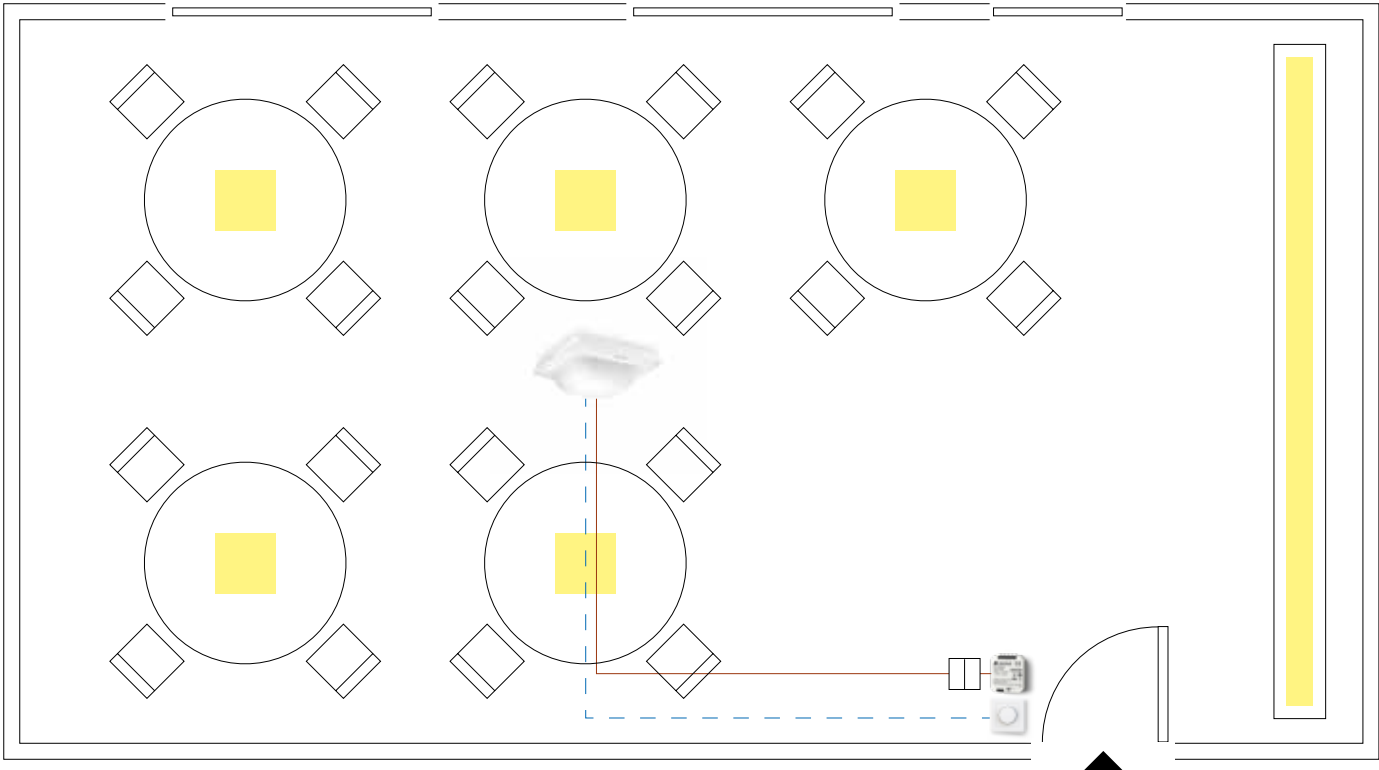
Optionele systeemonderdelen

Alle systeemonderdelen vanaf S. 20

Repeater REP-DALI2 EAN 4007841 082116		Broadcast Module-DALI2 EAN 4007841 084981	
---	---	---	---

Ontbijtruimte

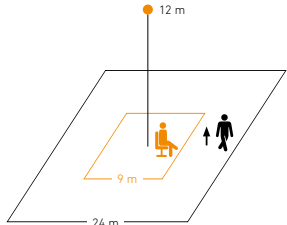
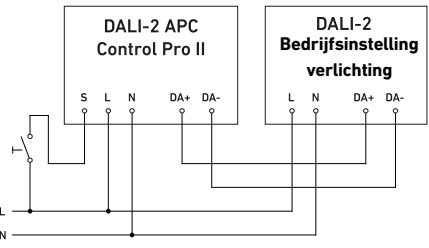
- Bediening van twee verlichtingsgroepen, eetgedeelte en buffet
- Instellen van verschillende lichtscènes, zoals welkomstscène
- met sfeerverlichting of schoonmaakverlichting
- Drukknoppen en draadimmers kunnen zowel via DALI als via Bluetooth worden geïntegreerd.
- en via Bluetooth
- DALI2 IPD- of Bluetooth IPD-sensoren kunnen worden aangesloten als slavesensoren.
- Bluetooth IPD-sensoren kunnen worden aangesloten als slavesensoren



IR Quattro HD-2 24m

- 5.200 schakelzones voor de fijnste detectie
- 4 pyrosensoren kunnen afzonderlijk worden geactiveerd/gedeactiveerd
- Mechanisch bereik
- Nieuwe instelling
- Gevoeligheid digitaal instelbaar
- Ideaal voor kantoorruimten en klaslokalen
- Inbedrijfstelling en instelling via STEINEL Connect app



	Bluetooth MESH		
	Instellen en netwerken via Bluetooth Mesh	360° PIR met vierkant-detectie	Detectiegebied 9 x 9 m Aanwezigheid
			
	Geschikt voor montagehoogtes tot 10,00 m	Elektronische instelling van de gevoeligheid van de 4 pyrosensoren	Meer technische informatie online
Bestelgegevens IR Quattro HD-2 24m APC Unterputz 4007841 064358 IR Quattro HD-2 24m IPD Unterputz 4007841 064372 IR Quattro HD-2 24m APC Aufputz 4007841 064365 IR Quattro HD-2 24m IPD Aufputz 4007841 064389			

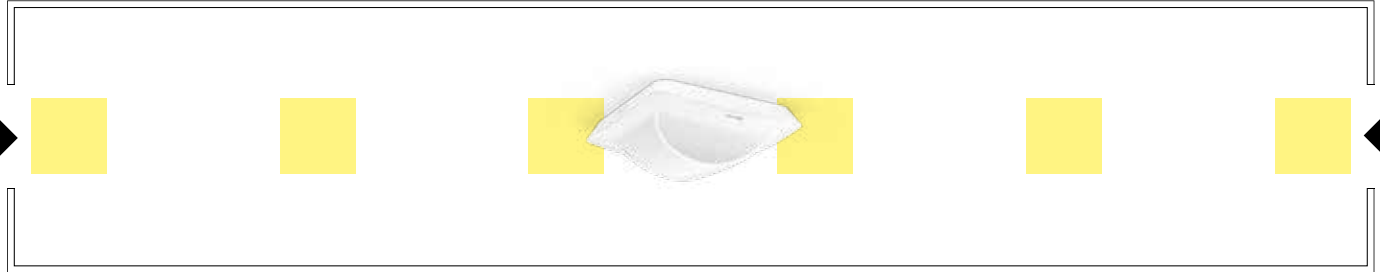
Optionale systeemonderdelen

Alle systeemonderdelen vanaf S. 20

Draadimmer RDIM-Bluetooth EAN 4007841 067328		Drukknopkoppeling PC4-DALI2 EAN 4007841 082123	
--	---	--	---

Plafond

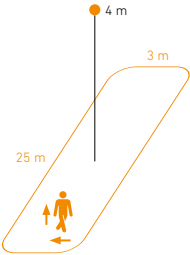
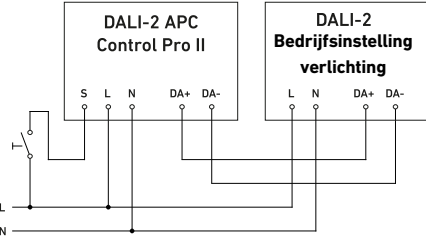
- STEINEL DALI-2 oplossingen zijn perfect voor installatie in gangen en trappenhuizen (vluchtwegen) gangen en trappenhuizen (vluchtroutes)
- Armaturen kunnen verschillende circuits hebben.
- Voor bijzonder lange gangen kunnen sensoren van de DALI-2 IPD of BT IPD-interface geïntegreerd worden.
- Integratie van knoppen via Bluetooth mogelijk



Hallway

- Herkent de looprichtingen van (aankomen en vertrekken)
- Perfecte radiale detectie
- Tot 25 m ganglengteBereik in twee richtingen afzonderlijk instelbaar
- Inbedrijfstelling en instelling via STEINEL Smart Remote App



	Bluetooth MESH		
	Instellen en netwerken via Bluetooth Mesh	360° hoogfrequente tandwielsensor	Detectiegebied 25 x 3 m radiaal
			
	Geschikt voor montagehoogtes tot 4 m	Temperatuur- en vochtigheidsmeting	Meer technische informatie online
Bestelgegevens Hallway APC Inbouw, Bluetooth Mesh 4007841 086299 Hallway APC Opbouw, Bluetooth Mesh..... 4007841 058012 Hallway IPD Inbouw, Bluetooth Mesh..... 4007841 086398 Hallway IPD Opbouw, Bluetooth Mesh 4007841 086367			

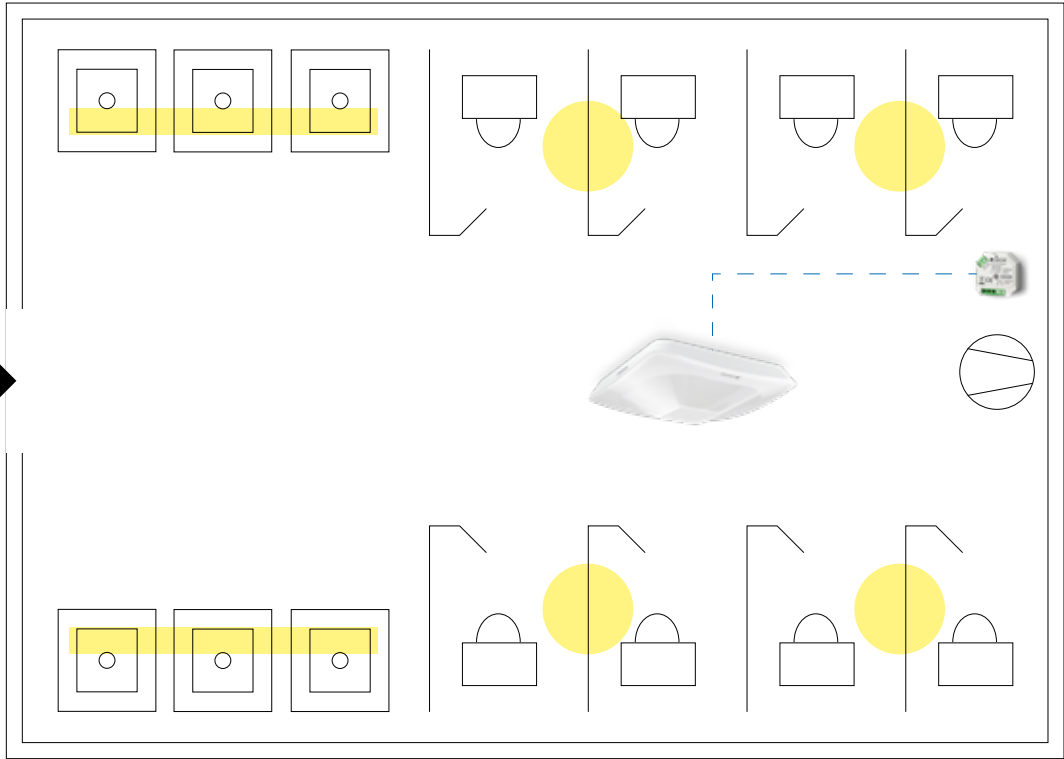
Optionele systeemonderdelen

Alle systeemonderdelen ab S. 20

Draadloze drukknop PB2-Bluetooth EAN 4007841 084653		Drukknopkoppeling PC4-Bluetooth EAN 4007841 067342	
---	---	--	---

Sanitaire ruimtes

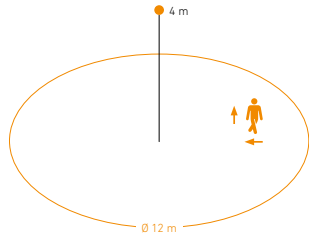
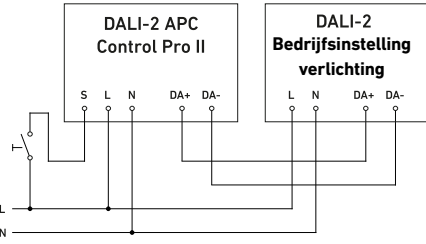
- Een verlichtingsgroep bedienen met de HF 360-2
- Om veiligheidsredenen is ook een basisverlichting met een tweede uitschakelvertraging basisverlichting met een tweede inschakeltijd worden ingeschakeld
- Schakelen van een ventilator via DALI- of Bluetooth-relais mogelijk



HF 360-2

- Ideaal voor gebruik in trappenhuizen,
- toiletten en aangrenzende kamers
- Hoogfrequentietechnologie detecteert door lichte wanden
- Digitaal instelbare detectie
- Inbedrijfstelling en instelling via STEINEL Smart Remote App



	 Bluetooth MESH		
	Instellen en netwerken via Bluetooth Mesh	360° hoogfrequente sensor	max. Ø 12 m Reikwijdte
			
	Geschikt voor montag- ehoogtes tot 4,00 m	Elektronisch gevoelig- heidsaanpassing	Meer technische informatie online
Bestelgegevens HF 360-2 APC Unterputz, Bluetooth Mesh 4007841 086596 HF 360-2 APC Aufputz, Bluetooth Mesh..... 4007841 086589			

Optionele systeemonderdelen

Alle systeemonderdelen vanaf S. 20

 Relais REL5A-DALI2 EAN 4007841 082109	 Relais REL5A-Bluetooth EAN 4007841 067335
---	---

Communiqueert met alles en iedereen.

De DALI-2 sensoren van STEINEL zijn compatibel met een breed scala aan gebouwbeheersystemen (GBS) zoals WAGO, Beckhoff en LiveLink. Deze openheid maakt soepele integratie in bestaande besturingssystemen en biedt maximale flexibiliteit wanneer maximale flexibiliteit bij het plannen en implementeren van moderne verlichtingsoplossingen.

Dankzij onze krachtige gateways kunnen KNX-systemen ook worden aangesloten en een draadloze verbinding tot stand brengen via Bluetooth Mesh. Dit opent onbeperkte mogelijkheden voor intelligente, genetwerkte en toekomstbestendige verlichtingsregeling.

Ver voorbij het licht.

Met onze innovatieve STEINEL IPD-sensoren gaan we veel verder dan de conventionele functies voor licht- en aanwezigheidsdetectie. Met vrij programmeerbare besturingseenheden kunnen aanvullende toepassingen worden gerealiseerd die gebouwen slimmer en duurzamer maken en tegelijkertijd het comfort merkbaar verhogen. Ze maken bijvoorbeeld de automatische besturing mogelijk van verwarming, ventilatie en airconditioning, het openen en sluiten van bepaalde ruimtes en veiligheidsmechanismen voor vlucht- en reddingsroutes. De basis hiervoor is de nauwkeurige registratie door STEINEL-sensoren en het naadloos doorsturen van de verzamelde gegevens naar gangbare gebouwbeheersystemen zoals Beckhoff, Wago of Phoenix Contact.



Information over aanwezigheid en licht naar het DALI systeem



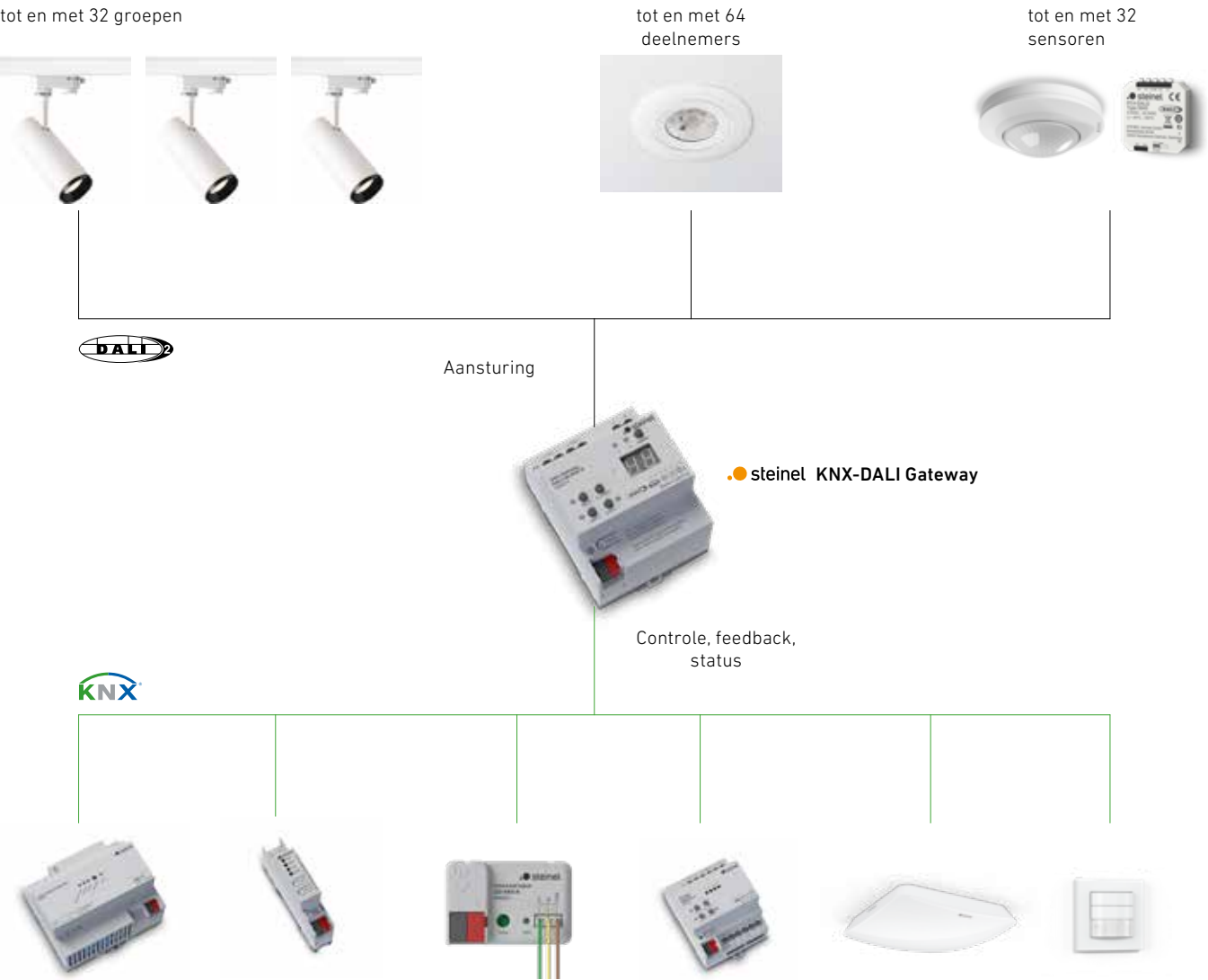
Ethernet

Uitvoer van verdere meetwaarden naar het gebouwbeheersysteem



We combineren verlichting en gebouwbesturing.

De KNX-DALI gateway van STEINEL verbindt het DALI verlichtingsregelsysteem met het KNX systeem en opent volledig nieuwe mogelijkheden voor een efficiënte en intelligente verlichtings regeling. Door gebruik te maken van sensorgegevens van zowel het DALI-netwerk als de KNX-bus kunnen verlichtingsscenario's worden geoptimaliseerd - voor meer energie-efficiëntie, maximaal comfort en een op behoeften gebaseerde besturing in moderne gebouwen.



Het aantal sensoren dat kan worden aangestuurd in een DALI-systeem hangt af van hoe hoog het energieverbruik van de sensoren is en hoeveel DALI-bedieningsapparaten beschikbaar zijn. Per DALI-systeem kunnen maximaal 32 sensoren worden aangesproken. Op dezelfde manier zijn er 32 lichtkanalen beschikbaar per DALI-systeem. De maximale stroomopname van 2 mA is niet van toepassing op sensoren. Sensoren hebben vaak een aanzienlijk hoger stroomverbruik nodig. Er mag niet meer dan 128 mA worden gebruikt om alle DALI-apparaten te voeden!

Productoverzicht



DALI64 KNX-S, 1-fach

- Integratie van DALI-2 IPD-sensoren mogelijk!
- Besturing van max. 64 DALI-apparaten in max. 32 groepen
- Stroomverbruik KNX: 5mA
- 5 jaar productgarantie

EAN 4007841 089207



DALI128 KNX-S, 2-fach

- Integratie van DALI-2 IPD-sensoren mogelijk!
- Aansturing van max. 2x 64 DALI-apparaten in max. 2x 32 groepen
- Stroomverbruik KNX: 5mA
- 5 jaar productgarantie

EAN 4007841 089214

KNX-oplossingen uit één hand - STEINEL maakt het mogelijk

STEINEL levert het grootste KNX-assortiment bewegings- en bewegings-melders. En het mooiste is: vanaf nu hebben we ook de actuatorstechniek en andere systeemcomponenten in ons assortiment op, zodat u alles eenvoudig uit één hand kunt krijgen. Ervaar onze volledige KNX-expertise en de technische gegevens van onze producten in één brochure.

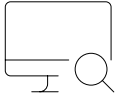


om te downloaden



Van planning tot realisatie. Service gemaakt door STEINEL.

We bedenken en ontwikkelen al meer dan 60 jaar technologische producten, die hun tijd ver vooruit zijn en hele markten kunnen veranderen. We zijn gespecialiseerd in sensortechnologie en leveren alles wat te maken heeft met automatische verlichting en gebouwautomatisering. Product, software en service - wij hebben alles wat u nodig hebt voor uw toepassing.

RELUX® Technische hulp STEINEL Professional ServiceRelux Telefoon +49 (0) 5245 / 448 - 560 Telefax +49 (0) 5245 / 448 - 308 mail: objekte@steinel.de	Technische Back-Office Telefoon 05245 / 448-562
	 Inbedrijfstelling
 U kunt het productassortiment, de bedieningsinstructies en productvideo's vinden op www.steinel.de	5 Jaar Onze professionele producten staan voor betrouwbaarheid en jarenlang gebruik. Ze worden ook geleverd met 5 jaar fabrieksgarantie voor maximale veiligheid.

Verlichtingsregeling van eenvoudig tot uitgebreid.

STEINEL GmbH
Dieselstraße 80-84
33442 Herzebrock-Clarholz
Duitsland

Telefoon + 49 (0) 5245-448-0
www.steinell.de
[youtube.com/steinellgmbh](https://www.youtube.com/steinellgmbh)
<https://www.xing.com/pages/steinellgmbh>



Prijsopgavesysteem

Telefoon + 49 (0) 5245-448-497
eMail angebote-egh@steinell.de

Orderacceptatie

Telefoon + 49 (0) 5245-448-504
eMail bestellungen-egh@steinell.de

Technische Backoffice

Telefoon + 49 (0) 5245-448-562
eMail objekte@steinell.de



Aanspreekpartner voor
verlichting en sensoren