

Gebruikershandleiding

Inhoud

1. Introductie tot Organic Response	5
1.1. Algemene installatie informatie	5
1.2. De sensor & zijn out-of-the-box-functionaliteiten	6
1.3. Organic Response app	8
1.4. IR Dongle voor de smartphone	8
1.5. Gebruikersprofielen & functies	9
1.5.1. Gebruiksprofiel gebruiker	9
1.5.2. Gebruiksprofiel configurator	9
1.6. De App - configurator modus	
1.6.1. Menu's & extra informatie	
1.6.1.1. Uitleg rechtermenu	
2. Optimalisatie	
2.1. De doorstuurfunctie (verzenden)	
2.1.1. HOW TO - doorstuurfunctie	
2.2. De instellingen opslaan functie	
2.2.1. HOW TO - Instellingen opslaan	
2.3. Lichtopbrengst	
2.3.1. Tijdelijk dimmen van een armatuur of zone	
2.3.1.1. HOW TO - tijdelijk dimmen	
2.3.2. Dimniveau	
2.3.2.1. HOW TO - Dimniveaus	
2.3.3. Maximaal, minimaal en laag lichtniveau	
2.3.3.1. HOW TO - maximale-, minimale- en laaglichtniveaus in	stellen 16
2.3.4. APP - Overzicht van het menu lichtopbrengst	
2.4. Persoonlijkheden	
2.4.1. De verschillende persoonlijkheden	
2.4.1.1. HOW TO - Persoonlijkheid instellen	
2.4.2. APP - Overzicht van het menu persoonlijkheid	
2.5. Dimperiode	
2.5.1. HOW TO - Verblijftijd instellen	
2.5.2. HOW TO - Laag licht periode instellen	
2.5.3. APP - Overzicht van het menu Dimperiode	
2.6. Dimmen bij daglicht	
2.6.1. HOW TO - Dimmen bij daglicht instellen	

Things to consider	25
2.7. Gesimuleerde wall switch	26
3. Configuratie	27
3.4. Zones	28
3.4.1. Standaard Zones instellen	29
3.4.1.1. HOW TO - Zone instellen	29
3.4.1.2. HOW TO - Zone van armatuur identificeren	29
3.4.1.3. HOW TO - Armaturen in een Zone identificeren	30
3.4.2. One-way multi-zoning	30
3.4.2.1. HOW TO - Zones koppelen	30
3.4.3. Communicatie tussen niet-aangrenzende zones m.b.v. aangrenzende zones	31
3.4.3.1. HOW TO - Berichten doorsturen via meerdere zones	32
3.4.4. Zone X	33
3.4.5. Overzicht APP	34
3.5. Scenes	35
3.5.1. Een Scene activeren	35
3.5.1.1. HOW TO - Scene activeren	36
3.2.1. Een scene programmeren	37
3.2.1.1. HOW TO - een scene programmeren	37
3.2.2. Een scene als startmodus instellen	38
3.2.3. Scene verlaten	38
3.2.4. APP - Overzicht van Scenes	39
3.3. Afwezigheidsdetectie	40
3.3.1. HOW TO - Afwezigheidsdetectie instellen	40
3.4. De wanschakelaars	41
3.4.1. De enOcean wandschakelaar	41
3.4.1.1. HOW TO - de enOcean wandschakelaar installeren	41
3.4.1.2. App - overzicht EnOcean wandschakelaar instellen	42
3.4.2. De IR wandschakelaar	43
3.4.2.1. HOW TO - de IR wandschakelaar koppelen aan een zone	43
3.4.2.2. HOW TO - de IR wandschakelaar communicatie test	44
3.4.2.3. HOW TO - het aanpassen van de IR signaal sterkte	44
3.4.2.4. App overzicht - de IR wandschakelaar	45
3.5. Opstart modus	46
3.5.1. HOW TO - Opstart modus instellen	46

3.5	.2.	APP overzicht - de opstart modus			
3.6.	Infr	arood communicatie			
3.6	.1.	HOW TO - Het IR signaal veranderen van de sensor			
3.6	.2.	APP overzicht - IR signaal van de sensor			
3.7.	Inst	tellingen van de sensor	50		
3.8.	Dra	adloze link	51		
3.8	.1.	HOW TO - een draadloze link configureren	51		
2.8	.2.	APP overzicht - draadloze link	52		
4. Overig	ge par	rameters	53		
4.1.	Gev	voeligheid van de bewegingssensor	53		
4.2.	Inbi	rand periode	53		
4.3.	Cor	mmunicatie test	53		
4.4.	Firn	nware opvragen	54		
4.5.	APF	^o overzicht - Overige parameters	55		
5. Rar	mp he	erstel mode	56		
Bijlagen	۱		57		
Perso	onlijk	kheden - tabel overzicht	57		
Persoonlijkheden - profielen					

1. Introductie tot Organic Response

1.1. Algemene installatie informatie

Organic Response is een intelligent draadloos stuursysteem dat gebaseerd is op verstuurde informatie tussen sensoren. Het systeem is geoptimaliseerd voor grote kantoren en vergelijkbare ruimtes. De communicatie tussen de sensoren is gebaseerd op infrarood licht, vergelijkbaar met afstandsbedieningen. Het signaal van een sensor, welke aanwezigheid detecteert, wordt via de vloer verzonden naar andere sensoren die zich dichtbij bevinden. Deze sensoren geven deze informatie verder door, maar bevatten een wijziging om zich niet aan te passen tot het maximale lichtniveau, maar eerder aan een laag niveau. De verdeling gaat verder onder hetzelfde niveau, zodat het licht niet te vaak onnodig aangaat.

Om de communicatie tussen de armaturen te garanderen moet bij de installatie rekening gehouden worden met de beperkingen:

- Installatiehoogte 2,7-3,7 meter.
- Afstand tussen de armaturen 1,0-3,0 meter.



1 Het systeem werkt direct nadat de armaturen voorzien zijn van stroom. Tijdens de installatie is er geen programmering nodig.

1.2. De sensor & zijn out-of-the-box-functionaliteiten

Bij levering zijn de sensoren geprogrammeerd om te functioneren volgens een aantal fabrieksinstellingen, hier hoef je niets voor te doen of te programmeren. Zodra het armatuur is aangesloten zal het functioneren volgens de fabrieksinstellingen welke zijn geoptimaliseerd voor een kantooromgeving. "Plug & Play".

De Plug & Play functionaliteiten kunnen geoptimaliseerd worden, bij zeer specifieke wensen kan het systeem nog verder geconfigureerd worden. De verschillende functies zijn ingedeeld in deze categorieen. Hoe hoger in de piramide hoe uitgebreider en specifieker de oplossing.

Alleen voor de cloud oplossing is een gateway nodig die verbinding maakt met de portal. De portal geeft o.a. inzicht in het energieverbruik, aanwezigheid en lichtniveaus van het gebouw.



De out-of-the-box-programmering van een sensor:

Maximum lichtniveau	100 %
Minimum lichtniveau	0 %
Laag lichtniveau	10 %
Tijd na laatste aanwezigheid	10 min.
Tijd bij laag lichtniveau	10 min.
Standaardinstelling (persoonlijkheid)	Open ruimte
Dimmen bij daglicht	Uitgeschakeld
Bewegingsgevoeligheid	Hoog
Inbrandmodus	Uitgeschakeld
Zonering (zone)	1
Scène 0 lichtniveau (op aanraakscherm)	50 %
Scène 1 lichtniveau (op aanraakscherm)	10 %
IR-zendvermogen	30 %
Functies bij de eerste opstart	Automatische modus eerste 15 min. Testfunctie

De sensor is uitgerust met meerdere functies. Een PIR (Passive Infra Red) - sensor voor aanwezigheidsdetectie, infraroodzender, infrarood ontvanger en een lichtgevoelige diode voor het meten van lichtsterkte. De sensor heeft ook twee LED's die aangeven of een bepaalde functie is ingeschakeld.



1. STATUS INDICATOR

2. BEWEGINGSSENSOR

3. INFRAROOD ONTVANGER

4. OMGEVINGSLICHT SENSOR

5. INFRAROOD ZENDER

6. RF MODULE

1.3. Organic Response app

De Organic Response (smartphone) app is een simpele en logisch opgebouwde app voor het optimaliseren van een Organic Response installatie. Een volledig kantoor met armaturen kan binnen enkele minuten worden geoptimaliseerd. De app kan worden gedownload in de App Store (IOS) of voor Google Play (Android). Direct na het downloaden van de app is het mogelijk om direct, zonder in te loggen, toegang te krijgen tot de gebruikers functies. Om de installatie te kunnen configureren moet u inloggen met uw LinkedIn, Google account of Apple ID.

Er zijn 2 toegangsniveau's in de app. De standaard gebruikerstoegang, waarbij men aanpassingen kan maken voor korte tijd en een configurator toegang. De configurator toegang is noodzakelijk om de

armaturen te kunnen programmeren. Na het inloggen gaat u in de linkerbovenhoek naar = - kies vervolgens 'Appinstellingen' - kies in het dropdown menu waar gebruiker staat 'upgrade naar configurator'. Uw verzoek wordt getoetst bij Organic Response Technologies, u ontvangt een email zodra de toegang is gehonoreerd.

1.4. IR Dongle voor de smartphone

De app communiceert met de sensoren in de armaturen via Infrarood, hiervoor heeft u altijd een IR dongle nodig ongeacht het gebruiksprofiel. De dongle wordt op uw telefoon aangesloten via de 'phone jack', ookwel de telefoon plug genoemd. De nieuwere generatie smartphones beschikt niet meer over een dergelijke phone jack, een verloopstukje is <u>niet g</u>eschikt om de dongle mee aan te sluiten.

Bij het programmeren van de armaturen moet de dongle gericht zijn naar de sensor van het armatuur dat u wilt programmeren.

De dongle wordt geleverd met een USB-lader. De blauwe LED indicator geeft aan dat de dongle wordt opgeladen. Wanneer u de dongle op uw telefoon aansluit, wordt het volume op maximaal niveau ingesteld. Als het volume wordt aangepast terwijl de dongle wordt gebruikt, zal het stoppen met zenden als het volume lager is dan 50%.





1.5. Gebruikersprofielen & functies

1.5.1. Gebruiksprofiel gebruiker

De gebruiker kan alleen wijzigingen doorvoeren die van tijdelijke aard zijn. De wijzigingen die worden gemaakt worden gereset op het moment dat de sensor geen beweging meer detecteert en de armaturen uitschakelen. De wijzigingen die een gebruiker kan maken zijn:

- Tijdelijk dimmen van een armatuur
- Wijzigen maximum lichtniveau
- Wijzigen tussen standaard scenes standaard instellingen voor verschillende omgevingen
- Dimperiode instellen
- Digitale wandschakelaar
- Firmware opvragen
- Fabrieksinstellingen bekijken

1.5.2. Gebruiksprofiel configurator

De configurator heeft de rechten om het hele systeem in te richten en standaardinstellingen te overrulen. De wijzigingen die de configurator maakt kunnen zowel tijdelijk, als permanent zijn.

De wijzigingen die een configurator, naast alle functies die de gebruiker ook heeft, kan maken zijn:

- Tijdelijk dimmen van een zone
- Meer keuzes in standaard scenes
- Wijzigen maximaal en minimaal lichtniveau
- Dimmen o.b.v. de hoeveelheid daglicht
- Meer keuzes bij dimperiode
- Persoonlijke scènes creëren (kunnen worden gereset op het aanraakscherm)
- Aanpassen van de gevoeligheid van de PIR-sensor
- Verander het gedrag van de PIR-sensor bij aanwezigheidsdetectie (automatische of handmatige activering)
- Functies op het aanraakscherm aanpassen
- Gedrag bij het opstarten
- Zonering bepaalde armaturen worden niet beïnvloed, bijvoorbeeld het verschil tussen kantoor en gang

1.6. De App - configurator modus

Het is belangrijk om bij het programmeren inzicht te hebben in alle onderdelen van de app. U kunt altijd meer functies en informatie naar boven halen door met uw vinger van rechts naar links of van links naar rechts te vegen.

1.6.1. Menu's & extra informatie

De app heeft 2 menu's, aan de linker en rechterzijde aangeduid met =



3 Het linker menu

2 Het rechter menu

Bij elke functie is er een mogelijkheid om meer informatie op te vragen via het () icoontje.

1.6.1.1. Uitleg rechtermenu

- Zones optie voor het plaatsen van armaturen in zones. Zones zijn gebieden met armaturen die elkaar niet beïnvloeden of met elkaar in verbinding staan. Denk hierbij aan een gang met een kantoortuin. Als iemand door de gang loopt moeten de armaturen in de naastgelegen kantoortuin niet aangaan.
- Lichtopbrengst-lichtniveau instellingen, max, min en laag niveau.
- Persoonlijkheid keuze in een aantal standaardscenes.
- Dimperiode instellen van de transitietijd na de laatste aanwezigheidsdetectie.

- Dimmen bij daglicht mogelijkheid om de armaturen terug te dimmen wanneer er voldoende daglicht gedetecteerd wordt en vice versa.
- Scènes hierin wordt de mogelijkheid gegeven om 7 persoonlijke scenes te creëren en programmeren (anders dan de standaard scenes).
- Afwezigheidsdetectie automatisch aangaan wanneer er aanwezigheid wordt gemeten, of handmatige inschakeling (aanraakscherm vereist).
- Draadloze Bluetooth link wanneer er een connectie gemaakt moet worden tussen 2 sensoren waar dat niet via de IR sensoren kan. Bijvoorbeeld omdat er een muur tussen de armaturen staat, en je wel graag wilt dat de armaturen met elkaar communiceren.
- Installatie van de EnOcean wandschakelaar configuratie van de knoppen op de wandschakelaar, het toewijzen van zones welke moeten reageren op de wandschakelaar en de sterkte van het IR signaal instellen.
- Gesimuleerde wandschakelaar een digitale wandschakelaar. Met name handig om mee te testen of alle instellingen naar wens zijn (simulatie).
- Opstart modus bij stroomuitval kan er een opstart modus geconfigureerd worden. Dit kan een van de 7 scenes zijn die zelf geprogrammeerd kunnen worden.
- Infraroodcommunicatie Hierin kun je testen of de sensoren goed met elkaar kunnen communiceren. Als een sensor zijn omliggende sensors niet goed kan detecteren dan kan via dit menu de IR frequentie verhoogd worden (of juist verlaagd).
- Instellingen sensor Optie om instellingen van een sensor, naar een andere sensor te kopieerden. Ook kunnen de sensoren in dit menu teruggezet worden naar fabrieksinstellingen.
- Overige parameters Instellen van bewegingsgevoeligheid, de inbrandtijd, firmware opvragen enz.
- Ramp Herstel Mode volledig licht voor 90 minuten. Kan niet worden geannuleerd tijdens de 90 minuten.
- Standaardinstellingen sensor informatietabel met alle standaard instellingen die een sensor van de fabriek meekrijgt.

2. Optimalisatie

Optimaliseren van het Organic Response systeem zijn kleine aanpassingen op de out-of-the box / plug & play functionaliteiten. Denk aan:

- lichtopbrengst
- 'Persoonlijkheid'
- dimperiode
- dimmen bij daglicht

deze onderwerpen worden verder in het document toegelicht. Er zijn echter nog 2 functies die de basis vormen van de app en die in verschillende menu's terug komen:

- de doorstuur functie 'verzenden' &
- de 'instellingen opslaan' functie

2.1. De doorstuurfunctie (verzenden)

De doorstuurfunctie, ookwel de knop "verzenden" is in bijna elk onderdeel van de app terug te vinden.

De doorstuurfunctie vergemakkelijkt het programmeren van meerdere armaturen in dezelfde ruimte/zone. Je programmeert 1 sensor, bijvoorbeeld een maximale lichtoutput, en vervolgens stuur je de instellingen door naar de andere armaturen in dezelfde ruimte/zone met 1 druk op de knop.

Wanneer er op de knop verzenden wordt gedrukt, zal de geprogrammeerde sensor 30 sec gaan knipperen. De andere sensoren hebben een zichtbaar rood licht onder de bewegingssensor. Dit geeft u de tijd om te bevestigen dat alle armaturen de informatie hebben ontvangen. Hierna zullen alle sensoren weer normaal werken, maar met een 30 seconde tussenpauze over de gehele installatie.

De doorstuurfunctie komt het best tot zijn recht als alle armaturen in zones zijn geplaatst.





2.1.1. HOW TO - doorstuurfunctie

OR app	Sensor	Armatuur
 Richt de dongle op de sensor van het armatuur waarvan je de instellingen wilt doorsturen en kies 	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het armatuur heeft direct de nieuwe instellingen geprogrammeerd.
"verzenden"	Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden.	Soms laat het armatuur dit zien, bijvoorbeeld bij een
Wanneer u op verzenden drukt		veranderde maximale
zal er een pop-up komen die nogmaals om bevestiging vraagt. Om deze pop-up te omzeilen drukt u 2x snel op de verzend knop zodat de opdracht direct verzonden wordt.	De sensoren van elk aangrenzend armatuur die de opdracht heeft ontvangen zal gedurende 30 seconden gaan branden. Elke sensor die dus niet rood brandt heeft de opdracht niet ontvangen.	lichtoutput. Maar niet alle instellingen kunnen direct visueel weergegeven worden (bijvoorbeeld de dimperiode).

2.2. De instellingen opslaan functie

De 'instellingen opslaan functie' geeft u de mogelijkheid om de settings van een geprogrammeerde sensor op te slaan en die op een later moment weer terug te roepen. Met de verzend knop naast 'instellingen opslaan' slaat u de instellingen op voor alle sensoren die in dezelfde zone zitten.

Dit kan met name handig zijn wanneer er op een later moment een nieuwe setting wordt uitgeprobeerd maar die toch niet bevalt, door de opgeslagen instellingen opnieuw op te roepen hersteld u de sensor weer in de 'oude' staat.

2.2.1. HOW TO - Instellingen opslaan

OF	app	Sensor	Armatuur
1.	Richt de dongle op de sensor van het armatuur waarvan je de instellingen wilt opslaan	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt

2.3. Lichtopbrengst

Een van de meest fundamentele aspecten van slimme lichtsturing is het regelen van de lichtopbrengst. Dit aspect heeft direct invloed op het energie verbruik en comfort, het is belangrijk om deze balans goed te krijgen. Slimme verlichting zou aan moeten gaan wanneer iemand de ruimte binnenkomt en weer uit moeten gaan wanneer de persoon de ruimte verlaat.

Echter is de aanwezigheid van mensen niet het enige wat de lichtopbrengst zou moeten sturen. Er zijn meer situaties waarbij de lichtopbrengst aangepast kan worden, denk aan:

- 2. iemand zou tijdelijk extra licht op zijn werkplek willen hebben om bepaald werk in meer detail te kunnen bekijken
- 3. Wanneer er een zonnige dag is, en er veel natuurlijk lichtinval ontstaat is er minder behoefte aan kunstlicht
- 4. Maar ook het tegenovergestelde, s'avonds, als het buiten volledig donker is kan er juist behoefte zijn aan meer licht
- 5. Tijdens een presentatie in een vergaderruimte is het prettig om tijdelijk het licht te kunnen dimmen zodat het scherm beter zichtbaar is

In onderstaand schema is visueel zichtbaar hoe een sensor reageert wanneer er iemand gedetecteerd wordt, en de periode nadat er geen beweging meer wordt gedetecteerd. Er zijn verschillende parameters welke invloed hebben op het lichtniveau/lichtopbrengst; het maximale lichtniveau, 'laag' lichtniveau en minimale lichtniveau.



2.3.1. Tijdelijk dimmen van een armatuur of zone

In het menu lichtopbrengst is het mogelijk om één armatuur of een gehele zone tijdelijk te dimmen. Wanneer de sensor enige tijd geen beweging meer detecteert en de lichten hierdoor uitgaan wordt het systeem 'gereset'. Als de sensor daarna weer iemand detecteert gaan de lichten op hun normale lichtniveau branden.

OF	app	Sensor	Armatuur	
1.	Richt de dongle op de Gensor van het armatuur velke je tijdelijk wilt dimmen en kies de ⊕ of ⊖ dim knoppen		Het armatuur veranderd direct zijn lichtopbrengst	
2.	De de 🚭 of 🗢 bij zone dimt de hele zone waar de sensor tot behoort	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Alle armaturen in dezelfde zone veranderen direct de lichtopbrengst	
3.	kies 'terug naar automatische stand' om te resetten, druk op de knop verzenden om dit aan alle armaturen in de zone door te gevenDe sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.		Alle armaturen in dezelfde zone keren terug naar de normale functies	

2.3.1.1. HOW TO - tijdelijk dimmen

De "terug naar automatische stand" knop wordt gebruikt bij het programmeren van scènes. Deze functie maakt het mogelijk om de programmeermode te verlaten en terug te keren naar de normale functies.



2.3.2. Dimniveau

In het submenu 'dimniveaus' in de app kun je een specifieke waarde voor het lichtniveau aangeven

2.3.2.1.	HOW TO - Dimniveaus	5
----------	----------------------------	---

OF	app	Sensor	Armatuur
1.	Richt de dongle op de sensor van het armatuur welke je tijdelijk wilt dimmen en kies het percentage	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het armatuur veranderd direct zijn lichtopbrengst
2.	Om het zelfde dimniveau bij alle armaturen in dezelfde zone in te stellen kiest u de 'verzend knop'	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen. Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden. De sensoren van elk aangrenzend armatuur die de opdracht heeft ontvangen zal gedurende 30 seconden gaan branden. Elke sensor die dus niet rood brandt heeft de opdracht niet ontvangen.	Alle armaturen in dezelfde zone veranderen direct de lichtopbrengst

2.3.3. Maximaal, minimaal en laag lichtniveau

In het submenu lichtniveau kan het maximale-, minimale- en een 'laag' lichtniveau per armatuur of zone ingesteld worden.

Een armatuur brandt standaard altijd op 100%, in sommige situaties kan een lager maximale output gewenst zijn. Dan is bijvoorbeeld 80% van zijn maximale output genoeg om bijvoorbeeld een gang, kantine of muur van licht te voorzien.

Ook kun je ervoor kiezen om armaturen altijd op een minimum van 10% te laten branden, bijvoorbeeld als veiligheidsoverweging in gangen, liften, trappenhuizen en bij uitgangen.

2.	2.3.3.2. How is - maximate-, minimate- en taaguentinveaus mistetten								
OF	R app	Sensor	Armatuur						
1.	Richt de dongle op de sensor en kies het gewenste dimpercentage	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het armatuur veranderd direct zijn lichtopbrengst						
2.	Houd de dongle nog steeds op de sensor gericht en kies MAX of LAAG of MIN instellen	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het armatuur heeft de instellingen direct opgeslagen						

2.3.3.1. HOW TO - maximale-, minimale- en laaglichtniveaus instellen

2.3.4. APP - Overzicht van het menu lichtopbrengst



Tijdelijk dimmen van een armatuur of zone.

Gebruik 'terug naar automatische stand' om het tijdelijk dimmen ongedaan te maken.

Instellen van een specifiek percentage voor de lichtopbrengst.

Met de knop "verzenden" worden alle armaturen in de zone naar het zelfde percentage gedimd.

Maximaal lichtniveau instellen. Eerst het armatuur dimmen naar het gewenste niveau (door een van de functies hierboven) en daarna op 'Max Instellen' drukken.

Laag lichtniveau instellen. Eerst het armatuur dimmen naar het gewenste niveau (door een van de functies hierboven) en daarna op 'laag Instellen' drukken.

Minimaal lichtniveau instellen. Eerst het armatuur dimmen naar het gewenste niveau (door een van de functies hierboven) en daarna op 'Min Instellen' drukken.

Als het armatuur precies zo geprogrammeerd is dat alles naar wens is, kunnen de instellingen opgeslagen worden. Als er op een later moment wijzigingen worden gemaakt die 'terug gedraaid' moeten worden kan dat door de bewaarde instellingen weer op te roepen.

2.4. Persoonlijkheden

Persoonlijkheden is een nieuw concept binnen de slimme verlichting welke uniek is bij Organic Response.

Vanuit het menu "Persoonlijkheid" kun je kiezen uit een aantal standaard functies. Iedere functie is geoptimaliseerd voor een specifieke omgeving of toepassing.

Een persoonlijkheid is een instelling die het gedrag bepaald van een sensor/armatuur. De persoonlijkheid "open ruimte" reageert anders dan bijvoorbeeld de persoonlijkheid "open ruimte extra zuinig". De persoonlijkheden hebben bijvoorbeeld invloed op het aantal armaturen welke gaan branden vanaf de sensor die beweging detecteert (trigger event). In onderstaande afbeelding worden 3 persoonlijkheden weergegeven vanaf de sensor die detecteert. Bij de persoonlijkheid "open floor (open ruimte)" worden de meeste armaturen ingeschakeld vanaf de sensor die beweging detecteert; 14 armaturen vanaf deze sensor. Waarbij het 2^e armatuur op 70% gaat branden, het 3^e armatuur op 40% en het 4^e t/m 14^e armatuur op 10%.



2.4.1. De verschillende persoonlijkheden

- Open ruimte geschikt voor een open kantoorruimte
- Open ruimte extra zuinig geschikt voor een open kantoorruimte waar extra besparing gehaald wil worden
- Verkeersruimte geschikt voor o.a. gangen. Deze persoonlijkheid schakelt meerdere armaturen op een hoger lichtniveau aan om de gehele gang te verlichten.
- Gesloten ruimte geschikt voor een gesloten kantoor. Deze persoonlijkheid schakelt alleen een aantal armaturen aan afhankelijk van de aanwezigheid; kan worden uitgebreid met extra tijd na de laatste aanwezigheid.
- Voorzieningen geschikt voor ruimtes waar maar af en toe voor korte duur iemand aanwezig is, zoals toiletten.
- Opslag geschikt voor bergingen, opslagruimtes, garderobe, etc.
- Recreatie geschikt voor kantoorvergaderingen.

- Extra zuinig grote potentie tot besparing in een kantoor. Deze persoonlijkheid heeft een korte verblijftijd,
- Demo wordt gebruikt om de systeemfuncties te demonstreren. Korte verblijfstijd waarna het systeem uitschakelt.
- Alles continu aan lichten staan altijd aan, schakelen nooit uit.
- 100/50/0 Bij detectie gaan er 4 armaturen aan, waarbij de detectie en 1^e sensor op 100% branden, de 2^e sensor op 50% en de rest uit blijft. Hiermee kan het meeste energie worden bespaard.
- WallWash verlichting op 100%, ongeacht de afstand tot de gemeten aanwezigheid.
- Alleen beweging armaturen reageren alleen bij aanwezigheid, de sensoren reageren niet op elkaar.

		Lichtniveau (%)										
Persoonlijkheid	Verblijftijd (min)	Detectie (max lichtniveau)	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4	Sensor 5	Sensor 6+	0% vanaf sensor	Laag lichtniveau	Standby/ Min. lichtniveau	Laag licht periode (minuten)
Open ruimte	10	100%	100%	70%	40%	10%	10%	10%	16	10%	0%	10
Open ruimte besparing	10	100%	100%	10%	10%	10%	10%	10%	11	10%	0%	10
Verkeersruimte	10	100%	90%	80%	80%	70%	70%	70%	11	10%	0%	10
Gesloten ruimte	15	100%	80%	10%	10%	0%	0%	0%	5	10%	0%	15
Voorzieningen	15	100%	50%	10%	10%	10%	10%	10%	11	10%	0%	15
Opslag	10	100%	100%	80%	80%	0%	0%	0%	5	10%	0%	15
Recreatie	15	100%	100%	50%	10%	10%	10%	10%	11	10%	0%	15
Extra zuinig	5	100%	100%	40%	10%	0%	0%	0%	5	10%	0%	2
Demo	10s	100%	60%	40%	10%	10%	10%	10%	11	10%	0%	5
Alles continue aan	10	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Nooit uit	100%	100%	10
100/50/0	10	100%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	2	10%	0%	0
Wallwash	10	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	20	10%	0%	0
Alleen beweging	10	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1	10%	0%	10



2.4.1.1. HOW TO - Persoonlijkheid instellen

OF	R app	Sensor	Armatuur		
1.	Richt de dongle op de sensor en kies de persoonlijkheid die je wilt instellen	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het armatuur veranderd direct zijn persoonlijkheid, met de daarbij horende lichtniveaus & tijden.		
2.	Houd de dongle nog steeds op de sensor gericht en kies "verzenden" om ook alle andere sensoren in dezelfde zone in te stellen	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen. Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden. De sensoren van elk aangrenzend armatuur die de opdracht heeft ontvangen zal gedurende 30 seconden gaan branden. Elke sensor die dus niet rood brandt heeft de opdracht niet ontvangen	Alle armaturen die de instelling goed hebben ontvangen veranderen direct van persoonlijkheid.		
Let op! Wanneer een nieuwe persoonlijkheid voor een armatuur wordt ingesteld, wordt de verblijftijd ook aangepast TENZIJ er al handmatig een aanpassing is gemaakt op de verblijfstijd. In andere woorden; alleen de default verblijfstijden wordt 'overschreven' als er een persoonlijkheid wordt ingesteld.					

2.4.2. APP - Overzicht van het menu persoonlijkheid

organic response		
PERSOONLIJKHEID 🕕		
Open Ruimte	Open ruimte extra zuinig	Verkeersruimte
Gesloten ruimte	Voorzieningen	Opslag
Recreatie	Extra zuinig	Demo
Alles continu aan	100/50/0	Wallwash
	Alleen beweging	
Vragen /	► Ve	erzenden
INSTE		SLAAN
Instellinge opslaar	en Ve	rzenden

2.5. Dimperiode

Zoals eerder beschreven bij "Persoonlijkheden" heeft het OR systeem een verblijftijd en een laag-licht periode, samen de dimperiode.

Nadat de laatste aanwezigheid is gedetecteerd begint er een countdowntijd in iedere sensor. De verblijfstijd gaat direct in na de laatste detectie en wanneer de verblijftijd afloopt en er nog steeds geen detectie heeft plaatsgevonden zal de laag-licht periode ingaan. De laag-lichtperiode zorgt er voor dat armaturen op een lager lichtniveau gaan branden, maar nog niet volledig uitschakelen.

Volgens de fabrieksinstellingen is deze periode voor zowel de verblijfstijd als de laag-licht periode 10 minuten.



2.5.1. HOW TO - Verblijftijd instellen

OR app		Sensor	Armatuur
2.	Richt de dongle op de sensor van het armatuur dat je wilt instellen. Kies de gewenste verblijfstijd	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het armatuur heeft direct de nieuwe verblijftijd ingesteld.
3.	Richt de dongle op het armatuur dat zojuist ingesteld is en kies "verzenden"	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen. Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden.	Alle armaturen die het signaal hebben ontvangen hebben direct de nieuwe verblijftijd ingesteld.
4.	Richt de dongle op alle andere sensoren die je met dezelfde periode wil instellen en kies "verzenden"	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen. Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden. <i>Elke sensor die niet rood</i> <i>knippert heeft de opdracht dus</i>	Alle armaturen die het signaal hebben ontvangen hebben direct de nieuwe verblijftijd ingesteld.

2.5.2. HOW TO - Laag licht periode instellen

OF	app	Sensor	Armatuur
1.	Richt de dongle op de sensor van het armatuur dat je wilt instellen. Kies de gewenste laag licht periode	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het armatuur heeft direct de nieuwe laag-licht periode ingesteld.
2.	Richt de dongle op het armatuur dat zojuist ingesteld is en kies "verzenden"	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen. Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden.	Alle armaturen die het signaal hebben ontvangen hebben direct de nieuwe laag-licht periode ingesteld.
3.	Richt de dongle op alle andere sensoren die je met dezelfde periode wil instellen en kies "verzenden"	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen. Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden. Elke sensor die niet rood knippert heeft de opdracht dus niet goed ontvangen.	Alle armaturen die het signaal hebben ontvangen hebben direct de nieuwe laag-licht periode ingesteld.

2.5.3. APP - Overzicht van het menu Dimperiode



2.6. Dimmen bij daglicht

Dimmen bij daglicht is een effectieve manier om energiebesparing te optimaliseren. Zo kunnen bijvoorbeeld armaturen bij ramen in een groot kantoor gedimd worden afhankelijk van het invallende daglicht. Armaturen verder in een ruimte kunnen worden geoptimaliseerd door een vast lichtniveau te kiezen. Indien armaturen welke gebruik maken van daglicht dimmen zich bevinden in een aparte zone, is het gemakkelijker en sneller om aanpassingen te maken die van toepassing zijn op alle armaturen.

Voorwaarde is wel dat het maximale lichtniveau al is ingesteld, aangezien dit niveau de basis is voor de streefwaarde die het systeem zal proberen te handhaven. Als de armaturen in staat zijn om circa 700 lux te leveren zonder beïnvloed te worden door daglicht, kan het niveau worden aangepast tot iets meer dan 500 lux, wat de aanbevolen waarde is voor kantoren en werkruimtes.

Voorkom dat de sensoren worden ingesteld wanneer het nacht is, of wanneer de volle zon het kantoor in schijnt, dit kan namelijk resulteren in over of onder-compensatie van de armaturen. Geadviseerd wordt om de armaturen op een representatieve/gemiddelde dag in te stellen.

OR	app	Sensor	Armatuur
1.	Ga eerst naar het menu lichtopbrengst om via de / ● knoppen het armatuur te dimmen naar het gewenste lichtniveau (werkplekken 500 lux etc). Gebruik een lux meter als dit mogelijk is voor de meest accurate instelling Let op! Dit is geen aanpassing op het maximale lichtniveau, maar een	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het lichtniveau stijgt of daalt direct bij het indrukken van de
	tijdelijke dimstand naar een niveau waarop gekalibreerd moet worden.		
2.	Herhaal stap 1 voor alle armaturen die terug moeten dimmen bij daglicht. Als de armaturen in dezelfde zone zitten kun je het signaal ook voor de bele zone	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het lichtniveau stijgt of daalt direct bij het indrukken van de
	versturen		
3.	Richt de dongle op het armatuur dat gekalibreerd	De sensor knippert rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen, je hebt	Vanaf dit moment zal het armatuur zijn lichtniveau altijd terug regelen naar het niveau

2.6.1. HOW TO - Dimmen bij daglicht instellen

	moet worden en kies "kalibreren en inschakelen". <i>Dit proces kun je in een keer</i>	daarna 3 seconden om uit het sensor gebied te lopen zodat de sensor een goede lichtmeting kan uitvoeren.	waar hij nu op brandt met het daglicht & omgevingslicht in acht genomen.
		Deze lighteresting wordt de	
	via de "verzend" knop.	basis voor het gekalibreerde lichtniveau.	
		Let op! Ga niet onder een sensor staan als deze in kalibratiemodus staat. Het is ook aan te reden om het juiste meubilair op de goede plek te hebben, zodat de instelling niet van toepassing is op de vloer, maar op het werkgebied.	
4.	Als je de "kalibreer & inschakelen" van dimmen bij daglicht wil inschakelen voor alle armaturen in de zone, kies dan "verzenden"	Elke sensor in de zone zal rood knipperen wanneer het commando goed is ontvangen. Je hebt daarna 3 seconden om uit het sensor gebied te lopen zodat de sensor een goede lichtmeting kan uitvoeren.	Vanaf dit moment zal het armatuur zijn lichtniveau altijd terug regelen naar het niveau waar hij nu op brandt met het daglicht & omgevingslicht in acht genomen.

Wanneer een armatuur is ingesteld voor dimmen bij daglicht kan dit eenvoudig ongedaan gemaakt worden door de knop "uitschakelen" te kiezen.

Things to consider

Het meeste voordeel kan gehaald worden uit het kalibreren van dimmen bij daglicht voor die armaturen die direct naast ramen of dakramen hangen, aangezien deze armaturen hun lichtopbrengst aanzienlijk kunnen verminderen wanneer er natuurlijk licht aanwezig is en daarmee groot effect op het energieverbruik zullen hebben.

De snelheid waarmee de sensor reageert op veranderingen in het omgevingslicht is bewust traag. Dit is zodat de het dimmen van de armaturen niet afleidend is voor klanten/gebruikers/werknemers.

Als op een bepaald moment het lichtniveau van een armatuur in de "dimmen bij daglicht modus" ongewenst wordt, kan het nodig zijn om één of alle sensors opnieuw te kalibreren. Dit kan vaak gebeuren bij belangrijke veranderingen in de omgeving, zoals een verandering van de kleur van de vloer.

2.7. Gesimuleerde wall switch

De gesimuleerde wall switch voert precies dezelfde functies uit als de oude fysieke Infrarood Wandschakelaar (wanneer deze met de standaardinstellingen werkt). Net als bij de oude wandschakelaar zal het activeren van Scène A of Scène B met behulp van de gesimuleerde wandschakelaar respectievelijk Scènes 1 en 2 activeren (met hun standaardinstellingen of eventuele opnieuw geconfigureerde instellingen voor deze scènes met behulp van de OR App.



3. Configuratie

In dit hoofdstuk worden nog meer mogelijkheden beschreven om het systeem nog meer te specificeren zodat het perfect aansluit op de wensen. In dit hoofdstuk worden de nieuwe functies uitgelegd met inachtneming dat de functies uit het vorige hoofdstuk bekend zijn. Het is dus belangrijk om bekend te zijn met het hoofdstuk 'optimalisatie'.

De configuratie heeft de volgende aanvullende functies;

- Zones
- Scenes
- EnOcean Wandschakelaar



3.4. Zones

Wanneer er besloten wordt om armaturen in zones te plaatsen wordt geadviseerd de zones als eerste volledig in te stellen, om daarna het systeem te optimaliseren.

Een zone is in de basis een groep sensoren die hetzelfde moeten functioneren, maar alleen reageren op sensoren binnen de groep.

Verschillende zones zouden kunnen zijn;

- armaturen in een vergaderruimte
- armaturen in de gang
- armaturen in een open kantoor
- armaturen in een kantine
- armaturen in een gesloten kantoor

In deze verschillende zones moeten de armaturen wel op elkaar reageren, maar niet op een armatuur uit een andere zone (hier kan handmatig wel een uitzondering op gemaakt worden). Als bijvoorbeeld het grote open kantoor leeg is, en iemand loopt door de gang naar buiten, dan hoeven alleen de armaturen in de gang te gaan branden en niet de armaturen in het open kantoor (zoals met de zwarte pijl is aangegeven).



Een ander voorbeeld is met een glazen wand, IR communiceert door glas. Wanneer dit niet de bedoeling is, omdat er achter het glas bijvoorbeeld een vergaderruimte zit die soms gebruikt wordt, bieden zones de oplossing. De armaturen achter het glas worden dan in een aparte zone geplaatst, die alleen reageren wanneer zij daadwerkelijk een beweging detecteren (wanneer iemand de ruimte binnen komt).



Interactieve tour: <u>http://tour.organicresponse.com/tour/3</u>

3.4.1. Standaard Zones instellen

3.4.1.1. HOW TO - Zone instellen

Het instellen van zones is het meest tijdrovende gedeelte, maar eenmaal ingesteld kan er enorm veel tijd gewonnen worden bij het optimaliseren van het systeem. Want eenmaal 1 armatuur geoptimaliseerd, kunnen de instellingen met 1 druk op de verzend knop voor alle armaturen in dezelfde zone geïnstalleerd worden.

OR app		Sensor	Armatuur
1.	Richt de dongle op de sensor van het armatuur dat je wilt instellen. Kies de gewenste Zone waar het armatuur tot moet behoren	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt
2.	Herhaal stap 1 voor <u>alle</u> <u>armaturen</u> die je in een zone wil plaatsen	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt
Zo arr sta	ne 1 is de default zone, alle naturen zitten hier ndaard in		

3.4.1.2. HOW TO - Zone van armatuur identificeren

OR	арр	Sensor	Armatuur
1.	Richt de dongle op de sensor van het armatuur waarvan je de zone wilt weten. Kies in het eerste submenu 'Zone instellen' op de knop 'vragen'. De app laat nu zien in welke zone het armatuur zit.	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de informatie van deze sensor is opgevraagd.	Nvt

OR	арр	Sensor	Armatuur
2.	Richt de dongle op een sensor waarvan je de zone wilt detecteren.	Als de sensor in dezelfde zone zit waarvan net op de knop is gedrukt, zal de sensor rood oplichten gedurende 30	Nvt
	identificeren' elke keer een	seconden.	
	zone tot de sensor rood begint te branden. Dit is de zone waartoe deze sensor behoord. Alle andere sensoren die indezelfde	Naastgelegen sensoren die ook tot deze zone behoren zullen ook 30 seconden rood gaan branden.	
	zone zitten zullen ook rood gaan branden.	Als de sensor niet tot de zone behoord waarvan de knop is ingedrukt, zal deze maar 1x	
	Op deze manier kun je meerdere armaturen in een zone identificeren.	rood branden/knipperen. Dit is ter aangeving dat de sensor wel het signaal heeft ontvangen, maar niet tot de zone behoord.	

3.4.1.3. HOW TO - Armaturen in een Zone identificeren

3.4.2. One-way multi-zoning

Door armaturen in een zone te plaatsen reageren ze niet meer op elkaar. Ze detecteren elkaar nog steeds, en vormen samen nog steeds een meshnetwerk maar ze sturen elkaar niet meer aan.

In sommige gevallen is het juist de bedoeling dat armaturen in een zone reageren op armaturen in een andere zone.

Een voorbeeld is dat de armaturen in de gang (zone 2) wel reageren op de armaturen in de kantoortuin (zone 1), maar niet andersom. Als er mensen in de kantoortuin aanwezig zijn, is het wel prettig om de gangen/weg naar buiten te verlichten om een gevoel van veiligheid te creëren.



OF	app	Sensor	Armatuur
1.	Richt de dongle op de sensor van het armatuur waarvan je wilt dat deze reageert op een andere zone. Selecteer de zone waarop het armatuur moet reageren en druk op de knop 'Reageren'	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt
3.	Herhaal stap 1 voor <u>alle</u> <u>armaturen</u> waarvan je wilt	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt

3.4.2.1. HOW TO - Zones koppelen

dat ze op een andere zone reageren. Je kan dit simpel doen door de "reageren" knop ingedrukt te houden en onder de armaturen door te lopen. Let wel op dat de sensoren rood gaan knipperen.

3.4.3. Communicatie tussen niet-aangrenzende zones m.b.v. aangrenzende zones

In de vorige alinea's is uitgelegd wanneer zones op elkaar reageren en wanneer niet op basis van aanwezigheidsdetectie. Dit principe geldt echter ook voor optimalisatie instellingen.

Als voorbeeld; je hebt zone 2 (gang) ingesteld met de persoonlijkheid 'gang'. Nu zullen alleen de armaturen in zone 2 deze persoonlijkheid hebben en op elkaar reageren, precies wat de bedoeling is.

Maar stel, je hebt een situatie waarin 2 gangen van elkaar gescheiden zijn door een andere zone (1) maar de gangen zitten beide in dezelfde zone (zoals in de afbeelding hiernaast). Als er dan een wijziging wordt gemaakt op bv. de verblijftijd, en die instelling wordt verzonden naar alle armaturen in dezelfde zone, dan zal dat alleen ingesteld worden voor het groepje armaturen die direct met elkaar in verbinding staan (3,6m). MAW: als



de wijziging wordt ingesteld voor een armatuur in de linker gang, dan zal deze niet communiceren met de gang aan de rechterkant omdat deze gescheiden wordt door zone 1. In sommige situaties wil je juist dat dit wel gebeurt zodat je over dezelfde zones, dezelfde instellingen in een keer kan doorsturen.

Een voorbeeld van een andere situatie is de plaatsing van een wandschakelaar in de zone 2 die moet reageren op zone 4 (zie afbeelding rechts). De wandschakelaar wordt ingesteld dat armaturen uit zone 4 hierop moet reageren, maar zal over zone 2 en 1 moeten communiceren.



De oplossing is om een "pad" te creëren waarmee berichten doorgestuurd kunnen worden naar eenzelfde zone door middel van armaturen in een andere zone. Dit geldt dan ook alleen voor configuratie berichten. De armaturen die worden gebruikt om berichten door te sturen zullen niet de configuratie overnemen.

Het is ook mogelijk om informatie door te sturen via meerdere zones. Gebruik dezelfde procedure om de armaturen in staat te stellen om de informatie door te sturen.

-				
	OR app	Sensor	Armatuur	
-	 Richt de dongle op de sensor van het armatuur die berichten moet doorsturen (in het voorbeeld is dit zone 1). Kies de zone waar de berichten van 	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt	
	doorgestuurd moeten worden (in het voorbeeld is dit zone 2) en druk op de knop 'doorsturen'			
	 Herhaal stap 1 voor <u>alle</u> <u>armaturen</u> die het pad creëren tot het laatste armatuur welke in 3,6m verbinding staat met de zone waar de berichten naar toe gestuurd moeten worden. 	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt	
	 Om bovenstaande stappen ongedaan te maken, moet precies dezelfde procedure gevolgd worden maar i.p.v. de 'doorsturen' knop, de 'niet-doorsturen' knop gebruikt worden 	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt	

3.4.3.1. HOW TO - Berichten doorsturen via meerdere zones

3.4.4. Zone X

Zone X is een speciale zone voor speciale toepassingen. Alle configuratie opdrachten verzonden vanaf een sensor die in zone X zit, wordt opgepikt en naar gehandeld door alle andere sensoren in iedere zone.

Zone X reageert ook op aanwezigheidsberichten die doorgestuurd worden uit andere zones. Als er beweging wordt gedetecteerd in Zone 1, zal een Zone X armatuur wat naast deze zone zit (binnen 3,6 meter) reageren alsof deze tot Zone 1 behoort.

Een goede toepassing kan ook met een IR wandschakelaar zijn; door de wandschakelaar in zone X te plaatsen reageren alle armaturen die het bericht ontvangen ongeacht in welke zone ze zitten. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn om een hele verdieping te regelen. Deze functionaliteit is alleen beschikbaar voor de IR wandschakelaar en niet de enOcean wandschakelaar.

3.4.5. Overzicht APP



3.5. Scenes

Met scenes kan een groep armaturen een tijdelijke, voorgeprogrammeerde instelling overnemen. Wanneer een scene wordt geactiveerd, zal de sensor de standaard programmering negeren (daglicht dimmen, aanwezigheids-detectie etc).

Scenes zijn uitermate handig wanneer er bijvoorbeeld een presentatie wordt gegeven in een vergaderruimte. Het licht kan dan gedimd worden zodat de presentatie beter te zien is, en zal ook niet weer op vol vermogen gaan branden omdat deze beweging detecteert. De scene kan altijd weer gedeactiveerd worden zodat de armaturen weer op hun normale instelling werken. Deactiveren van een scene kan handmatig, maar gebeurd ook automatisch wanneer er geen aanwezigheid meer wordt gedetecteerd.

Fagerhult adviseert om in ruimtes waar scenes mogelijk toegepast worden, een draadloos & batterij loze enOcean wandschakelaar op te hangen.

3.5.1. Een Scene activeren

Er zijn 8 voorgeprogrammeerde scenes, genummerd 0-7. Scene 0 en 1 zijn de equivalenten van Scene A en B op de IR-wandschakelaar. Scene 7 schakelt alle armaturen in de zone uit en kan dus eigenlijk beschouwd worden als een uit-schakelaar. Scene 7 is ook de enige scene welke niet veranderd kan worden.

Scene	Standaard dimniveau	Schakelt uit na
Scene 0	50%	Geen aanwezigheid
Scene 1	10%	Geen aanwezigheid
Scene 2	90%	Geen aanwezigheid
Scene 3	70%	Geen aanwezigheid
Scene 4	25%	Geen aanwezigheid
Scene 5	100%	Geen aanwezigheid
Scene 6	Max lichtopbrengst	Geen aanwezigheid
Scene 7 (geen wijziging	0%	Geen aanwezigheid
mogelijk)		

Een overzicht van de standaard scene programmering:

3.5.1.1. HOW TO - Scene activeren

OF	app	Sensor	Armatuur
1.	Ga naar het menu Scenes in de OR app	Nvt	Nvt
2.	Wanneer je 1 armatuur wilt activeren richt je de dongle op de sensor van dat armatuur en druk je naast de gewenste scene op de "ga naar" knop.	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Het armatuur zal direct naar het lichtniveau dimmen welke voor de scene geprogrammeerd is
3.	Wanneer je een scene voor een hele zone wilt instellen druk dan op de knop "verzenden" naast de gewenste scene	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen. Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden. Elke sensor die niet rood knippert heeft de opdracht dus niet goed ontvangen.	Alle armaturen die het signaal hebben ontvangen zullen direct naar het lichtniveau dimmen welke voor de scene geprogrammeerd is.
4.	Om de scene handmatig te deactiveren ga je naar het submenu van de specifieke scene. Kies "scene instellen", scroll naar beneden en druk op de knop "terug naar automatische stand". Om de hele zone terug te zetten druk je op de knop 'verzenden' naast de knop 'terug naar automatische stand'.	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen. Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden. Elke sensor die niet rood knippert heeft de opdracht dus niet goed ontvangen.	Alle armaturen die het signaal hebben ontvangen zullen direct teruggaan in hun geprogrammeerde stand.

3.2.1. Een scene programmeren

Het lichtniveau voor alle scenes (behalve scene 7) kan aangepast worden om zo nog beter aan de wensen te kunnen voldoen.

Een voorbeeld; in plaats van een standaard scene te gebruiken, welke alle armaturen in een vergaderruimte dimt naar één bepaald lichtniveau, kun je een scene configureren waarbij de armaturen naar verschillende lichtniveaus dimt. Als er bijvoorbeeld een presentatie wordt gegeven kun je ervoor kiezen om de armaturen dichtbij het scherm uit te schakelen, de 1e rij terug te dimmen naar 20%, de 2e rij naar 40% en de overige armaturen naar 60%.

Het programmeren van een scene gaat via het submenu scenes - scene instellen

3.2.1.1. HOW TO - een scene programmeren

Om een scene te programmeren zoals hierboven omschreven gaat men als volgt ten werk;

1. Eerste rij armaturen

Richt de dongle op de sensor van een armatuur op de eerste rij. Selecteer een scene welke je wilt overschrijven en kies "scene instellingen". Gebruik de 🕒 of 🗢 dim knoppen, of het specifieke % onder 'dimniveaus van scene' om het lichtniveau in te stellen. Zoals bovenstaand voorbeeld is de eerste rij helemaal uit. Druk vervolgens op de knop "Dit dimniveau opslaan". Herhaal deze stap (vanaf dimmen tot opslaan) voor alle armaturen in de eerste rij.

- Tweede rij armaturen Ga vervolgens naar de 2^e rij armaturen, je blijft in dezelfde scene, en druk op de knop 20% onder 'dimniveaus van scene'. Druk weer op de knop 'Dit dimniveau opslaan' en herhaal dit voor alle armaturen in de 2^e rij.
- 3. herhaal stap 2 voor elke rij (met verschillende dimniveaus) in de ruimte.
- 4. That's it. Je hebt nu alle armaturen in de ruimte verteld wat ze moeten doen als de betreffende scene wordt geselecteerd. Om dit te testen selecteer je 'terug naar automatische stand' en daarna 'verzenden' om alle armaturen in de zone terug te zetten naar hun automatische stand. Richt daarna nog eens de dongle op het armatuur en kies 'ga naar Scene', alle armaturen zouden nu direct op het lichtniveau moeten gaan branden zoals zojuist is ingesteld.

3.2.2. Een scene als startmodus instellen

Wanneer er een stroomuitval langer dan 3 seconden plaatsvind, kun je via een scene instellen op welk lichtniveau de armaturen gaan branden wanneer er weer stroom is. Deze optie is speciaal ontworpen voor gebouwen waar een generator aangaat als back-up voor de stroomvoorziening. Een 'soft-start' van de armaturen kan een generator ontlasten wanneer deze aangaat.

3.2.3. Scene verlaten

Er zijn verschillende keuzes als het gaat om het 'verlaten' van een scene. In het menu scene instellen heb je een submenu 'scene verlaten'. Hierin kun je aangeven of de scene uitgeschakeld moet worden wanneer je handmatig opdracht geeft, op afwezigheid, of na een bepaalde tijd.

3.2.4. APP - Overzicht van Scenes

	anic response	≡
sc	ENES	()
Scène 0 instellen Muurzender scène A	Ga naar	Verzenden
<u>Scène 1 instellen</u> Muurzender scène B	Ga naar	Verzenden
<u>Scène 2 instellen</u>	Ga naar	Verzenden
<u>Scène 3 instellen</u>	Ga naar	Verzenden
Scène 4 instellen	Ga naar	Verzenden
<u>Scène 5 instellen</u>	Ga naar	Verzenden
<u>Scène 6 instellen</u>	Ga naar	Verzenden
<u>Scène 7 instellen</u> Scene uit	Ga naar	Verzenden





SCÈNEFUNCTIES

Ga naar Scène

4 uur

Instellingen opslaan Verzender

60

12 uur

Met de + en - knoppen kan het gewenste lichtniveau per armatuur of zone ingesteld worden. Om dit niveau op te slaan bij deze scene kies je op de knop 'dit dimniveau opslaan'. Met de knop verzenden sla je het dimniveau op voor alle armaturen in dezelfde zone.

Hierin kun je een specifiek % van een dimniveau kiezen. Om deze op te slaan kies je hier boven op de knop 'dit dimniveau opslaan'.

De knop 'Ga naar Scene' activeert de scene.

De knop 'terug naar automatische stand' deactiveert de scene. De knop Scene instellen als startmodus zorgt ervoor dat deze scene wordt geactiveerd nadat de stroom uitgevallen is en weer opstart.

Hier kun je instellen wanneer de scene gedeactiveerd moet worden. Dit kan zowel manueel (= knop 'in scene blijven tot aan/auto') of wanneer er geen aanwezigheid meer wordt gedetecteerd (=knop afwezigheid) of na een bepaalde tijd.

 automatische stand
 Verzenden

 Scène instellen als startmodus
 Verzenden

 Scène Verzenden
 Verzenden

 Scène biliven tot Aan / Auto
 Afwezigheid

 5 minuten
 10 minuten
 15 minuten

8 uu

Verzender

INSTELLINGEN OPSLAAN

Verzende

3.3.Afwezigheidsdetectie

Afwezigheidsdetectie, of 'manueel aan/auto uit' maakt het mogelijk om een OR installatie (of deel daarvan) dusdanig te configureren dat de armaturen niet automatisch worden ingeschakeld wanneer er mensen aanwezig zijn. In plaats daarvan is een 'aan/auto'-signaal van een wandschakelaar/app nodig om de armaturen in te schakelen. Ze gaan automatisch uit wanneer er niemand meer aanwezig is. Deze functie biedt de gebruiker meer controle en is bedoeld om gebruikers een ruimte in te laten gaan zonder dat het licht aan hoeft, bijvoorbeeld om snel iets te pakken.

Afwezigheidsdetectie wordt vrijwel altijd gebruikt in combinatie met een enOcean wandschakelaar. Als de gebruiker wil dat het licht aan gaat drukt hij of zij gewoon op de 'Aan' knop van de wandschakelaar. De armaturen gaan dan gewoon aan en gedragen zich als een gewone OR installatie. Ze reageren op aanwezigheid en daglicht wanneer dit zo is geconfigureerd.

Wanneer armaturen zijn ingesteld met afwezigheidsdetectie zullen de sensoren elke seconde 2x knipperen om de gebruiker te laten weten dat de armaturen wel functioneren maar dus niet automatisch aan gaan.

OF	app	Sensor	Armatuur
1.	Ga naar het menu Afwezigheidsdetectie in de OR app	Nvt	Nvt
2.	Richt de dongle op het armatuur dat je wilt instellen en druk op de knop 'inschakelen'	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt
3.	Herhaal stap 2 voor elk armatuur in de ruimte, of druk op de knop 'verzenden' om alle	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt
	armaturen in dezelfde zone in te stellen.	Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden.	
		Elke sensor die niet rood knippert heeft de opdracht dus niet goed ontvangen.	

3.3.1. HOW TO - Afwezigheidsdetectie instellen

3.4. De wanschakelaars

Er zijn 2 verschillende wandschakelaars, de EnOcean draadloze en batterijloze wandschakelaar en de IR (infrarood) voorgeprogrameerde wandschakelaar.

3.4.1. De enOcean wandschakelaar

De enOcean wandschakelaar is draadloos en heeft geen batterijen nodig. De kinetische energie die wordt opgewekt door de knop in te drukken is genoeg om een signaal naar een armatuur te kunnen sturen.

De enOcean wandschakelaar kan via de OR app geconfigureerd worden, hiervoor is alleen een telefoon met een NFC chip nodig (near-field communication, wordt o.a. gebruikt voor contactloos betalen).

Er zijn 2 typen wandschakelaars, een met 4 drukknoppen en een met 2 drukknoppen.



3.4.1.1. HOW TO - de enOcean wandschakelaar installeren

OR	app configuratie	OR app bericht	Wandschakelaar
1.	Ga naar het menu installatie van enocean wandschakelaar	Nvt	Nvt
2.	Selecteer het type wandschakelaar (2 of 4 knoppen)	Nvt	Nvt
3.	Selecteer per drukknop welke functie deze moet krijgen. Druk hiervoor op het '+' symbool.	Er wordt een lijst zichtbaar met alle functies die ingesteld kunnen worden	Nvt
4.	Selecteer daarna de zone welke op de wandschakelaar moet reageren	Opties zone 1-12 worden getoond	Nvt
5.	Wanneer alles ingesteld is druk dan op de knop 'configureren' terwijl je de telefoon tegen de wandschakelaar aan houd	Een pop-up bericht wordt getoond met "klaar om te scannen".	

6.	Succesvolle configuratie	Een pop-up bericht wordt
		getoond met "klaar".

3.4.1.2. App - overzicht EnOcean wandschakelaar instellen



3.4.2. De IR wandschakelaar

De 'Plug en Play' IR wandschakelaar heeft een aantal voorgeprogrammeerde functies waardoor deze direct operationeel is. De voorgeprogrammeerde functies zijn:

			OFF	Uit
			On/Auto	Aan/automatische stand
OFF		ON/AUTO	DIM - en +	Dimt het lichtniveau
			Scene A en B	Ookwel scene 0 en 1 in de app
-	DIM	+		
A	SCENE	В		
	3			

De wandschakelaar is standaard niet toegewezen aan een zone, deze zal dus alle armaturen aansturen in zijn bereik.

Om de batterijduur van de wandschakelaar te verlengen schakelt de wandschakelaar in een 'slaapmodus' wanneer deze 5 seconden niet gebruikt is. Wanneer er op een knop gedrukt wordt zal de wandschakelaar direct reageren, echter geldt dit niet voor opdrachten vanuit de App. Hiervoor zal de wandschakelaar eerst 'wakker gemaakt' moeten worden door op een knop te drukken (bij voorkeur de on/auto knop).

3.4.2.1. HOW TO - de IR wandschakelaar koppelen aan een zone

OR app configuratie	OR app bericht	Wandschakelaar
1. Ga naar het menu wandschakelaar instellen	Nvt	Nvt
2. Richt de dongle op de wandschakelaar en kies de zone die met de wandschakelaar aangestuurd moet worden	Nvt	Nvt

3.4.2.2. HOW TO - de IR wandschakelaar communicatie test

Met deze functie kun je testen welke armaturen in bereik liggen van de wandschakelaar.

OR	app	Sensor	Armatuur
1.	Druk op de aan/auto knop op de wandschakelaar om hem uit de slaapmodus te halen.	Nvt	Nvt
2.	Richt de dongle op de wandschakelaar en druk op de knop "communicatie test" De wandschakelaar knippert rood terwijl deze 30 IR signalen verstuurd in 15 seconden	Alle sensoren welke het test signaal ontvangen gaan rood knipperen bij elk signaal dat ontvangen wordt. Als het signaal sterk en stabiel is zal de sensor dus 30 keer knipperen. Als het signaal zwak is zal de sensor maar een aantal keer knipperen.	Nvt

3.4.2.3. HOW TO - het aanpassen van de IR signaal sterkte

Als bovenstaande test uitwijst dat de sterkte van het signaal niet toereikend is, kan deze verhoogd worden. De sterkte staat standaard op 30%.

OR app		Sensor	Armatuur
 Druk op de aa op de wandse hem uit de sla halen. 	an/auto knop chakelaar om aapmodus te	Nvt	Nvt
 Richt de dong wandschakel op het gewer zendvermoge 	gle op de aar en druk oste IR- en.	Nvt	Nvt
De wandscha knippert rooc veranderd pe signaalsterkte	ikelaar den er direct van e		

3.4.2.4. App overzicht - de IR wandschakelaar



3.5. Opstart modus

Zoals in '3.2.2 Een scene als startmodus instellen' kort aangegeven kan een scene geprogrammeerd worden als start modus. Het instellen van een opstart modus is speciaal ontworpen voor gebouwen waar een generator aangaat als back-up voor de stroomvoorziening. Wanneer er een stroomuitval langer dan 3 seconden plaatsvind, kun je een scene instellen welke in werking treed wanneer er weer stroom is. Een 'soft-start' van de armaturen kan een generator ontlasten wanneer deze aangaat.

3.5.1. HOW TO - Opstart modus instellen

OR app		Sensor	Armatuur
1.	Richt de dongle op het armatuur en kies de scene die in werking moet treden als opstart modus (on/auto is de standaard scene)	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt
2.	Herhaal stap 1 voor elk armatuur in de ruimte, of druk op de knop 'verzenden' om alle	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt
	armaturen in dezelfde zone in te stellen.	Daarna knippert de sensor gedurende 30 seconden.	
		Elke sensor die niet rood knippert heeft de opdracht dus	

3.5.2. APP overzicht - de opstart modus



3.6. Infrarood communicatie

Met deze functie kan het IR signaal van een sensor aangepast worden. Dit is vrijwel nooit nodig, echter kunnen er objecten in een ruimte staan die veel licht absorberen en daarmee het IR signaal afzwakken. Denk bijvoorbeeld aan kledingrekken, dikke stoffen gordijnen icm donker tapijt. Ook asfalt heeft een enorm absorberend vermogen.

Het signaal kan in deze gevallen versterkt worden.

3.6.1. HOW TO - Het IR signaal veranderen van de sensor

OR	арр	Sensor	Armatuur
1.	Richt de dongle op de sensor en druk op de knop 'communicatie test'. De sensor knippert rood terwijl deze 30 IR signalen verstuurd in 15 seconden, andere sensoren in de ruimte kunnen dit signaal detecteren	Alle sensoren welke het test signaal ontvangen gaan rood knipperen bij elk signaal dat ontvangen wordt. Als het signaal sterk en stabiel is zal de sensor dus 30 keer knipperen. Als het signaal zwak is zal de sensor maar een aantal keer knipperen.	Nvt
2.	Als <u>alleen</u> de aangrenzende armaturen het signaal goed ontvangen hoeft het zendvermogen niet aangepast te worden.	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt
	Als het signaal door teveel armaturen wordt ontvangen (bv 2 ^e of 3 ^e armatuur van het aangrenzende armatuur), of juist door geen enkel armatuur, kan het signaal aangepast worden.		
	Richt de dongle op het de sensor en selecteer het zendvermogen.		
	Herhaal de communicatie test om te bepalen of de nabijgelegen sensoren het signaal goed ontvangen.		

3.6.2. APP overzicht - IR signaal van de sensor



3.7. Instellingen van de sensor

Dit gedeelte van de app stelt de gebruiker in staat om de aanpassingen/configuratie van een sensor als 'hard copy' op te slaan om deze op een later moment terug te roepen. Dit is met name handig als er getest gaat worden met een nieuwe configuratie, wanneer deze achteraf toch niet gewenst is kan de sensor op deze manier weer met 1 druk op een knop weer als voorheen functioneren.



3.8. Draadloze link

De standaardcommunicatie tussen sensoren is via IR (infrarood). IR kan niet door fysieke barrières heen (gipswanden, glas etc.). Soms is het wel wenselijk dat 2 armaturen die gescheiden worden door een dergelijke barrière toch met elkaar communiceren op de manier met IR. De armaturen zijn echter wel met elkaar verbonden met RF (radiofrequentie), RF kan namelijk wel door dergelijke barrières heen communiceren. In deze gevallen kan via de RF een draadloze link tussen de armaturen gelegd worden, waardoor deze op elkaar reageren alsof er geen barrières zijn.

3.8.1. HOW TO - een draadloze link configureren

OR	app	Sensor	Armatuur
1.	Ga naar het menu 'draadloze link' en schuif de knoppen bij verzenden en ontvangst naar rechts. Richt de dongle op de sensor en druk op de knop 'verzenden'. Herhaal deze stap voor alle sensoren die een draadloze link moeten krijgen. Selecteer daarna instellingen opslaan.	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt
2.	Selecteer het zendvermogen terwijl de dongle naar de sensor gericht is.	De sensor knippert 1x rood ter indicatie dat de opdracht goed is ontvangen.	Nvt

2.8.2. APP overzicht - draadloze link



4. Overige parameters

Er zijn nog een aantal overige parameters toegevoegd aan de OR app. Waaronder;

- Gevoeligheid van de beweging sensor
- Inbrand periode
- Communicatietest
- LMSA
- Firmware opvragen

4.1. Gevoeligheid van de bewegingssensor

Als een armatuur/sensor dicht bij een mechanisch of elektrisch apparaat geïnstalleerd is kan dit de bewegingssensor triggeren. Een sensor kan dan 'denken' dat er iemand in de ruimte loopt terwijl dit niet het geval is. De gevoeligheid van de PIR sensor kan dan aangepast worden naar 'hoog', 'medium', 'laag' en zelfs uitgeschakeld worden.

4.2. Inbrand periode

Alle nieuwe armaturen met OR zijn voorzien van LED's en daarmee vervalt de noodzaak om armaturen 'in te branden'. In de TL-era is het nodig om TL buizen de eerste 100 uur op vol vermogen te laten branden (niet dimmen), hiermee wordt de levensduur vergroot.

Mocht er toch een dergelijke situatie zijn waarin losse OR sensoren aan armaturen met TL-buizen worden gekoppeld dan bestaat er een mogelijkheid om via de OR app de TL armaturen op een inbrand modus te zetten. In deze periode kunnen de armaturen niet gedimd worden, tenzij dit via de app weer uitgeschakeld wordt.

4.3. Communicatie test

Met deze functie kan het IR signaal van een sensor getest worden. Om deze aan te passen en voor verdere uitleg zie 3.6 Infrarood communicatie.

4.4. Firmware opvragen

Deze functie is tijdens het optimaliseren niet nodig. Maar mocht er ooit een technisch probleem ontstaan met de sensoren, dan kan er gevraagd worden naar de firmware van een sensor. Via dit menu kan de firmware van een sensor opgevraagd worden. Het de sensor zal in een morse code gaan knipperen om zo de firmware door te geven.

Morse codes cijfers:



4.5. APP overzicht - Overige parameters

OVERIGE PARAMETERS ()
SENSOR GEVOELIGHEID
Hoog Medium Laag
Uitschakelen
Vragen ^
INBRAND PERIODE
Begin
Hou op Verzenden
Vragen ^
COMMUNICATIETEST
Communicatie Test
LMSA
Ondervragen Verzenden
OPVRAGEN
Firmware Opvragen
INSTELLINGEN OPSLAAN
Instellingen opslaan Verzenden

5. Ramp herstel mode

De ramp herstel modus forceert om alle armaturen op 100% te gaan branden gedurende 90 minuten. Dit kan alleen gestopt worden door de stroom van de armaturen af te halen. Deze modus geeft gebruikers de mogelijkheid om alle armaturen op 100% te laten branden zonder dat deze door een app, wallswitch oid overruled kan worden. Dit kan gebruikt worden in noodsituaties waarbij alle lichten aan moeten.

Na deze 90 minuten zal het systeem weer normaal functioneren.



Bijlagen

Persoonlijkheden - tabel overzicht

		Lichtniveau (%)										
	Verblijf-	Detectie	Sensor	Sensor	Sensor	Sensor	Sensor	Sensor	0%		Standby	Laag
Persoonlijk-	tijd	(max			3	4	5	6+	vanaf	Laag	/	licht
heid	(min)	lichtnive							sensor	lichtnive	Min.	periode
		au)								au	lichtnive	(minute
											au	n)
Open ruimte	10	100%	100%	70%	40%	10%	10%	10%	16	10%	0%	10
Open ruimte besparing	10	100%	100%	10%	10%	10%	10%	10%	11	10%	0%	10
Verkeersruimt e	10	100%	90%	80%	80%	70%	70%	70%	11	10%	0%	10
Gesloten ruimte	15	100%	80%	10%	10%	0%	0%	0%	5	10%	0%	15
Voorzieninge n	15	100%	50%	10%	10%	10%	10%	10%	11	10%	0%	15
Opslag	10	100%	100%	80%	80%	0%	0%	0%	5	10%	0%	15
Recreatie	15	100%	100%	50%	10%	10%	10%	10%	11	10%	0%	15
Extra zuinig	5	100%	100%	40%	10%	0%	0%	0%	5	10%	0%	2
Demo	10s	100%	60%	40%	10%	10%	10%	10%	11	10%	0%	5
Alles continue aan	10	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Nooit uit	100%	100%	10
100/50/0	10	100%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	2	10%	0%	0
Wallwash	10	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	20	10%	0%	0
Alleen beweging	10	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1	10%	0%	10

Persoonlijkheden - profielen



