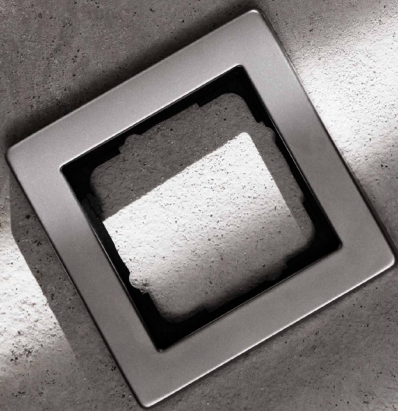


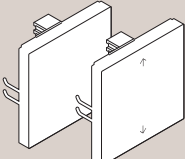
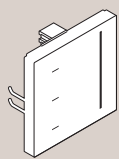
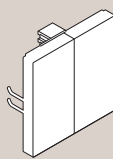
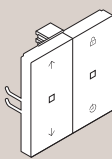

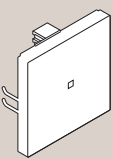
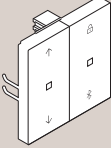


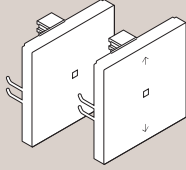
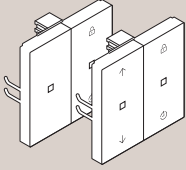
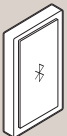
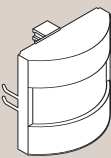
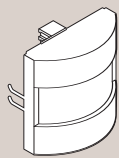

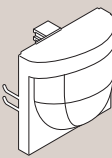
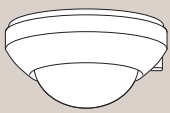
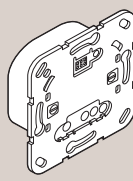
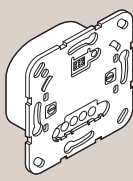
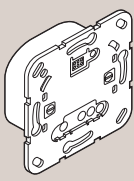
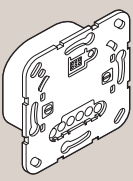
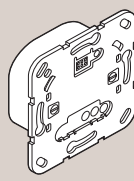
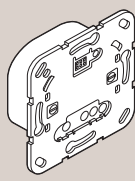
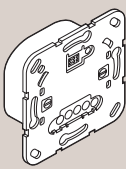
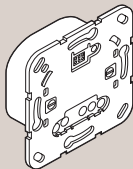
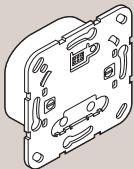
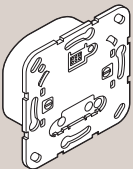
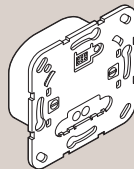
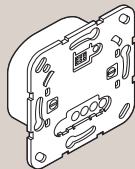
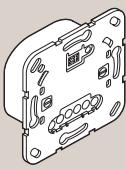
GIRA



Systemgrundbeginselen / 07 / Gira System 3000

2e herziene druk

Gira System 3000 / Apparaatoverzicht

						
	<p>Gira System 3000 bedieningselement-opzetstuk en bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen</p>	<p>Gira System 3000 touchopzetstuk</p>	<p>Gira System 3000 bedieningselement-opzetstuk 2-voudig</p>	<p>Gira System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen</p>	<p>Gira System 3000 jaloezie- en schakelklok Display</p>	<p>Gira System 3000 Bedieningselement-opzetstuk BT</p>
Opzetstukken						
	<p>Gira System 3000 jaloezie- en schakelklok BT</p>	<p>Gira System 3000 ruimtetemperatuurregelaar Display</p>	<p>Gira System 3000 ruimtetemperatuurregelaar BT</p>	<p>eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen/bedieningselement-opzetstuk</p>	<p>eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen/Memory</p>	<p>Gira System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT</p>
						
	<p>Gira System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard</p>	<p>Gira System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT</p>	<p>Gira System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard</p>	<p>Gira System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT</p>	<p>Gira System 3000 Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT</p>	
						
	<p>Gira System 3000 relais-schakelbasis-element</p>	<p>Gira System 3000 relais-schakelbasis-element 2-voudig</p>	<p>Gira System 3000 elektronisch schakelbasis-element</p>	<p>Gira System 3000 ruimtetemperatuurregelaar-basis-element met voeleraansluiting</p>	<p>Gira System 3000 universeel led-dimmer-basis-element Standard</p>	<p>Gira System 3000 universeel led-dimmer-basis-element Komfort</p>
Basiselementen						
	<p>Gira System 3000 universeel led-dimmer-basis-element Komfort 2-voudig</p>	<p>Gira System 3000 DALI-Powerbesturingseenheid inbouwbaselement</p>	<p>Gira System 3000 neveneenheid-basis-element 2-draads</p>	<p>Gira System 3000 neveneenheid-basis-element 3-draads</p>	<p>Gira System 3000 impulsgever-basis-element</p>	<p>Gira System 3000 jaloeziebesturingselement zonder ingang neveneenheid</p>
						
	<p>Gira System 3000 jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid</p>					

Systeemgrondbeginselen

07

Gira System 3000

// Inhoudsopgave

1	Het Gira System 3000	11
1.1	Eenvoudige installatie	11
1.2	Intuïtieve bediening	12
1.3	Duidelijke voordelen	12
<hr/>		
2	Gebruiksscenario's	13
2.1	Eengezinswoning	13
2.1.1	Handsfree verlichting	14
2.1.2	Alarmfunctie	14
2.1.3	Automatisch licht voor het gastentoilet	15
2.1.4	Licht en ventilator voor het gastentoilet	15
2.1.5	Licht, ventilator en radio voor de badkamer	16
2.1.6	Comfortabele verlichtingsbesturing met neveneenheid	16
2.1.7	Met neveneenheid beide spots dimmen	17
2.1.8	Nieuwe bedieningspunten	17
2.1.9	Meerdere zonweringen tegelijk besturen via groepsbesturing	18
2.1.10	Automatische zonwering bij sterk zonlicht	18
2.1.11	Buitensluitbeveiliging	19
2.1.12	Aanwezigheidssimulatie	19
2.1.13	Scène gezellige televisieavond	20
2.2	Zakelijk onroerend goed	21
2.2.1	Tijdstipafhankelijke verlichtingsbesturing in de entree	22
2.2.2	Automatische trapverlichting	22
2.2.3	Licht en zonwering naar behoefte in de vergaderruimte	23
2.2.4	Individuele aanwezigheidsmelder met constant-lichtniveauregeling	23
2.2.5	Halfautomatisch licht met energiebesparingsfunctie	24
2.2.6	Etalage	24
2.2.7	Restaurantverlichting centraal schakelen	25
2.2.8	Hotelgang – inchecken en aankomen	25
<hr/>		
3	Apparaatoverzicht	26
3.1	Opzetstukken en basiselementen	27
3.2	Combinatiemogelijkheden licht- en jaloeziebesturing	29
3.3	Combinatiemogelijkheden licht-, jaloezie- en verwarmingsregeling	31
3.4	Neveneenheden	32
3.4.1	Neveneenheid-basiselement 3-draads met bewegingsmelder	33
3.4.2	Neveneenheid-basiselement 3-draads met lichtsterkte-evaluatie	33
3.4.3	Centraal neveneenheid-basiselement 3-draads (groepsbesturing)	34
3.5	Bescherming tegen verwisseling	34
3.6	Compatibiliteit met oudere systemen	34
<hr/>		
4	System 3000 Licht	35
4.1	Apparaatoverzicht	35
	System 3000 relais-schakelbasiselement	36
	System 3000 relais-schakelbasiselement 2-voudig	36
	System 3000 elektronisch schakelbasiselement	37
	System 3000 impulsgever-basiselement	37
	System 3000 universeel leddimmer-basiselement Standard	38
	System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort	38
	System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort 2-voudig	39
	System 3000 DALI-Power-besturingseenheid inbouwbasiselement	39
	System 3000 universele leddimmer Mini	40
	System 3000 universeel led-draaidimmer-basiselement Standard	40
	System 3000 universeel led-draaidimmer-basiselement Komfort	41
	System 3000 draai-neveneenheid-basiselement 3-draads voor leddimmer	41
	System 3000 neveneenheid-basiselement 2-draads	42
	System 3000 neveneenheid-basiselement 3-draads	42
	System 3000 universele leddimmer DIN-rail	43
	System 3000 universele led-vermogensopvoereenheid DIN-rail	43
	System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	44
	System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard	45
	System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT	46
	System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT	47

System 3000 aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	48
System 3000 bedieningselement-opzetstuk	48
System 3000 bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	48
System 3000 bedieningselement-opzetstuk 2-voudig	49
System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	49
System 3000 jaloezie- en schakelklok Display	50
System 3000 jaloezie- en schakelklok BT	50
System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT	51
System 3000 eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	51
System 3000 eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	51
System 3000 eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory	52
System 3000 eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	52
4.2 Schakelen en drukken	52
4.2.1 Componenten	52
4.2.2 Definities	53
4.2.3 Schakelaars als hoofd- en neveneenheden	54
4.2.4 Montage en instellingen	54
4.3 Dimmen	57
4.3.1 Componenten	58
4.3.2 Montage en instellingen	59
4.3.3 Dimbaarheid van lichtbronnen	60
4.3.4 Dimprincipes	61
4.3.5 Vermogensreductie afhankelijk van montageplaats	62
4.3.6 Bedrijfsmodus en basislichtsterkte instellen	63
4.3.7 DALI	65
4.3.8 Tips voor planning van dimmers voor ledlampen	66
4.3.9 Hulp bij problemen	67
4.4 Automatische verlichting	69
4.4.1 Componenten	69
4.4.2 Bedrijfsmodi en functies	70
4.4.3 Detectiegebieden instellen	73
4.4.4 Instellingen	74
4.4.5 Bewegingsmelder-opzetstuk Standard en relais-schakelbasiselement 2-voudig	75
4.4.6 Bewegingsmelder-opzetstuk Komfort BT en relais-schakelbasiselement 2-voudig	76
4.4.7 Bewegingsmelder-opzetstuk Komfort Bluetooth aan mobiele eindapparaten koppelen	76
<hr/>	
5 System 3000 Zonwering	71
5.1 Apparaatoverzicht	77
System 3000 jaloeziebesturingselement zonder ingang neveneenheid	77
System 3000 jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid	78
System 3000 bedieningselement-opzetstuk	78
System 3000 bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	78
System 3000 touchopzetstuk	79
System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	79
System 3000 jaloezie- en schakelklok Display	80
System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT	80
System 3000 jaloezie- en schakelklok BT	81
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory	81
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	81
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	82
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	82
System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT	82
5.2 Elektrische aansluiting	83
5.2.1 Basiselement aansluiten	83
5.2.2 Eisen aan de zonweringsmotor	84
5.3 Tips voor de bediening	84
5.3.1 Raambekleding en lamellen verstellen	84
5.3.2 Vergrendelingsfunctie	84
5.3.3 Ventilatiepositie	84
5.3.4 Omkeerpauze	84
5.3.5 Ventilatiepositie instellen	85
5.4 Besturingsvarianten	83
5.4.1 Individuele besturing	83
5.4.2 Groepsbesturing en centrale besturing	86

5.4.3	Centrale besturing	86
5.4.4	Neveeneheden aansluiten	88
5.4.5	Apparaat in groepsbesturing integreren	88
5.4.6	Windsensor aansluiten	89
5.5	Functionaliteit afhankelijk van opzetstuk	89
5.6	Soorten raambekleding	92
5.6.1	Keuze van het opzetstuk	92
5.7	Windalarm	93
5.7.1	Windsensor	93
5.7.2	Windsensor Standard	93
5.7.3	Centraal windalarm	94
5.8	Zonweringsfunctie	95
5.8.1	Opzetstukken voor de zonweringsfunctie	95
5.8.2	Lichtsterkte- en temperatuursensor BT	96
5.8.3	Lichtsterkte- en temperatuursensor BT	96
5.8.3	eNet draadloze zonnensensor Solar	96

6	Verwarming, ventilatie, airconditioning	97
6.1	Apparaatoverzicht	97
	System 3000 relais-schakelbasiselement	97
	System 3000 elektronisch schakelbasiselement	98
	System 3000 ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting	98
	System 3000 ruimtetemperatuurregelaar Display	99
	System 3000 ruimtetemperatuurregelaar BT	99
	System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT	100
	System 3000 externe voeler	100
6.2	Gebruiksscenario's ruimtetemperatuurregeling	101
6.2.1	Vloerverwarming, met water, zonder temperatuurbegrenzing	101
6.2.2	Vloerverwarming, met water, met temperatuurbegrenzing	101
6.2.3	Vloerverwarming, elektrisch, zonder temperatuurbegrenzing	102
6.2.4	Vloerverwarming, elektrisch, met temperatuurbegrenzing	102
6.2.5	Vloertemperatuurregeling	103
6.2.6	Temperatuurmeting met externe lichtsterkte- en temperatuursensor BT	103
6.3	Elektrische aansluiting	104
6.3.1	Basiselement aansluiten	104
6.4	Functiebeschrijving	105
6.4.1	Overzicht programmeermenu en toetscombinaties	106

7	Gira Bluetooth app	107
7.1	Opbouw van de gebruikersinterface	107
7.2	Navigatiebalk	108
7.3	Actiezone	108
7.3.1	Tegelweergave	108
7.3.2	Detailweergave	109
7.4	Instellingen in het systeemmenu	110
7.4.1	Weergaveconfiguratie	111
7.4.2	Home selecteren	111
7.5	Apparaten	111
7.5.1	Apparaten koppelen	112
7.5.2	Apparaten ontkoppelen	112
7.5.3	Koppelingspincode instellen	113
7.5.4	Apparaatpincode instellen	113
7.5.5	Verlies van de pincode	114

8	Bediening	115
8.1	Handmatige besturing	115
8.1.1	Bedieningselement-opzetstuk	115
8.1.2	Bedieningselement-opzetstuk Memory, eNet bedieningselement-opzetstuk Memory	117
8.2	Automatische besturing	119
8.2.1	Jaloezie- en schakelklok Display	119
8.2.2	Bedieningselement-opzetstuk BT	121
8.2.3	Jaloezie- en schakelklok BT	123
8.4	Bediening via neveneenheden	125
8.4.1	Wipdrukcontact als neveneenheid	125
8.4.2	Neveneenheid met bedieningselement-opzetstuk	125
8.5	Tijdschakelfunctie	126
8.5.1	Schakeltijden	127
8.6	Astrofunctie	127
8.7	Aanwezigheidssimulatie	128
8.8	Alarmfunctie	128

1 // Het Gira System 3000

Met het nieuwe System 3000 is de dagelijkse besturing van licht, zonwering en verwarming eenvoudiger en comfortabeler dan ooit tevoren. Door de combinatie van verschillende opzetstukken en basiselementen biedt het modulaire systeem een oplossing voor vrijwel elke gewenste functie. Het System 3000 kan handmatig op het apparaat, automatisch via sensoren en/of tijdschakelklokken alsook via de Gira System 3000 app worden bestuurd. De basiselementen hebben een lage inbouwdiepte, wat de montage vergemakkelijkt en de installatieduur verkort. Alle basiselementen uit het System 3000 zijn te combineren met de Gira opzetstukken uit de schakelaarprogramma's Standard 55, E2, E3, Event, Esprit, Studio, ClassiX, F100 en deels TX_44.

1.1 Eenvoudige installatie

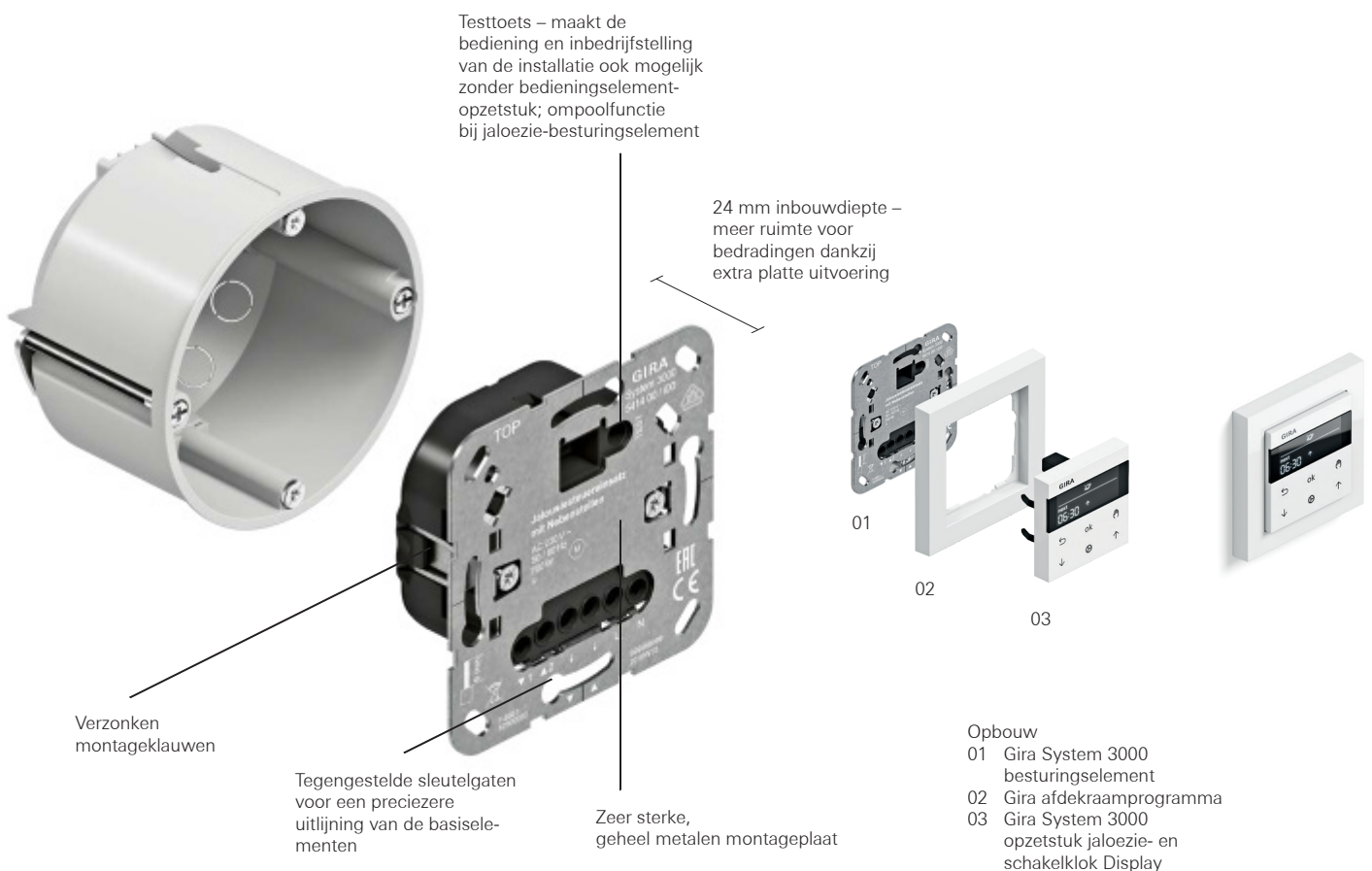
De installatie van de componenten van het System 3000 is nu nog eenvoudiger. De lage inbouwdiepte van de basiselementen biedt meer ruimte voor de bedrading. De montageplaat van verzinkt staal biedt voldoende stabiliteit. De geïntegreerde montageklauwen maken een eenvoudige en snelle installatie mogelijk en zorgen voor een stevige bevestiging in de inbouw-apparaatdoos.

De ruimtebesparende basiselementen kunnen moeiteloos in elke gebruikelijke inbouw-apparaatdoos en holle-wanddoos worden bedraad.

Dankzij de nieuwe basiselementen kan de installatie ook zonder opzetstukken via een testtoets worden gecontroleerd. Met behulp van de testtoets worden bovendien andere instellingen uitgevoerd. Een led geeft feedback over de momenteel ingestelde functie. De inbedrijfstelling is bijzonder betrouwbaar door de opsteekbare opzetstukken met stevige klemveren. Een bescherming tegen verwisseling geeft via de led of via het display aan wanneer het opzetstuk bijv. na een renovatie op het verkeerde basiselement is aangebracht.

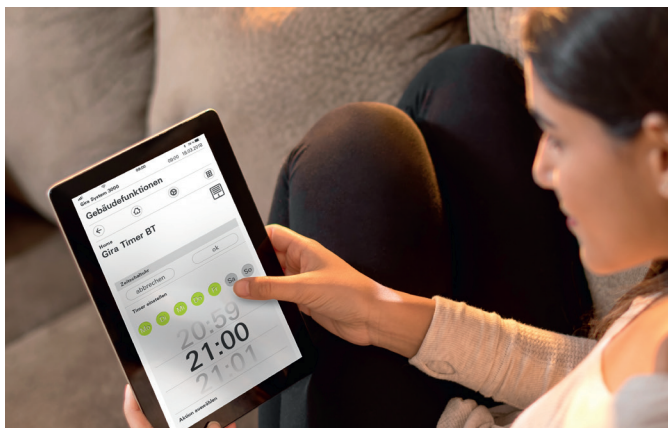
De montage van de afdekramen en opzetstukken is zeer eenvoudig dankzij stevige montageplaten en klemveren. Een bescherming tegen verwisseling helpt het juiste basiselement na een renovatie terug te vinden.

Na de montage is het opzetstuk met al zijn functies beschikbaar.



1.2 Intuïtieve bediening

Naast de handmatige bediening kunnen de Bluetooth-componenten van het nieuwe System 3000 met de Gira System 3000 app gemakkelijk via de smartphone worden bediend en geconfigureerd.



1.3 Duidelijke voordelen

Het System 3000 is een modulaair systeem en ondersteunt daarmee de installateurs, opdrachtgevers en renoveerders.

Installateurs
Groeiend, toekomstgericht systeem zorgt voor klantenbinding.
Eenvoudige en snelle installatie, bijv. ompoolfunctie bij jaloeziebesturingselement.
Compatibel met oudere, bestaande installaties.
Testtoets en bedrijfsmoduskeuzeschakelaar verkorten de montageduur.
Spanningsmeting ook mogelijk in geïnstalleerde toestand.

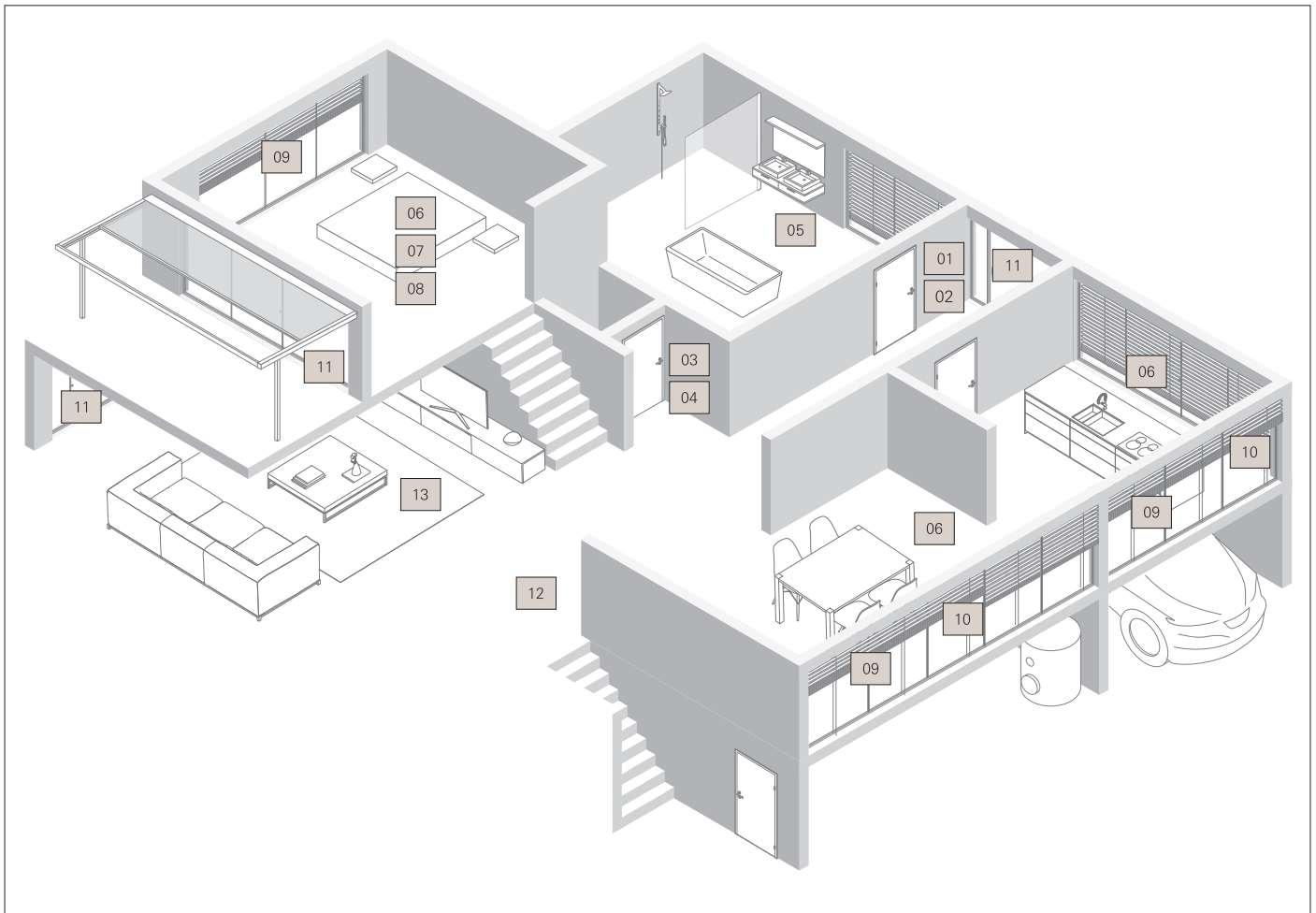
Opdrachtgevers en renoveerders
Componenten voor diverse toepassingen (schakelen, dimmen, rolluiken, jaloezieën, verwarmingsregeling enz.).
Eenvoudige en intuïtieve bediening voor alle leeftijdscategorieën.
Besturing optioneel mogelijk via Gira System 3000 app.
Gebruik van Bluetooth-technologie, daarom is geen eigen WLAN-netwerk vereist.
Kleur en materiaal van de opzetstukken te kiezen uit het omvangrijke schakelaarprogramma van Gira.
Alle basiselementen zijn naar wens te combineren met de Gira opzetstukken uit de schakelaarprogramma's Standard 55, E2, E3, Event, Esprit, Studio, ClassiX, F100 en deels TX_44.
Gemakkelijkere installatie bespaart tijd en kosten.
Afhankelijk van het bedieningselement-opzetstuk bedraagt het stroomverbruik in stand-by slechts 0,2 tot 0,5 W.
Compatibel met oudere, bestaande installaties, jaloeziebesturing en System 2000.

2 // Gebruiksscenario's, licht en jaloezie

2.1 Eengezinswoning

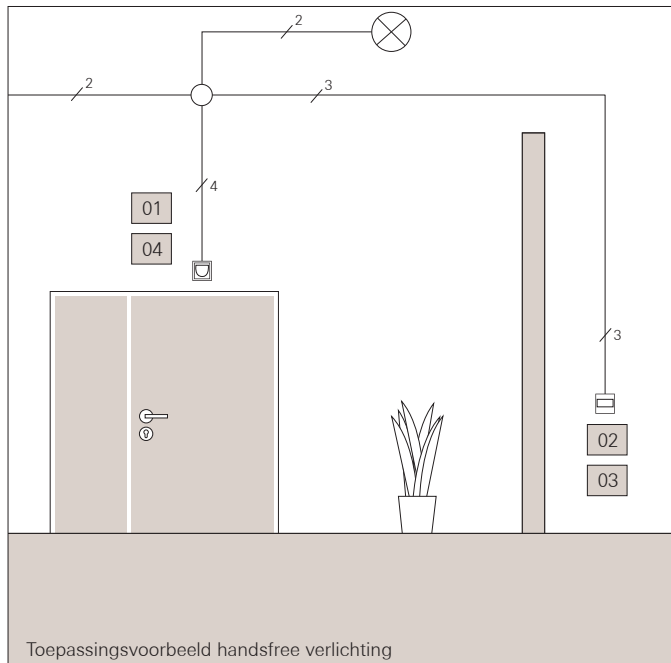
Let op:

Gebruiksscenario's voor de ruimtetemperatuurregeling vindt u in hoofdstuk 6.2 op pagina 101

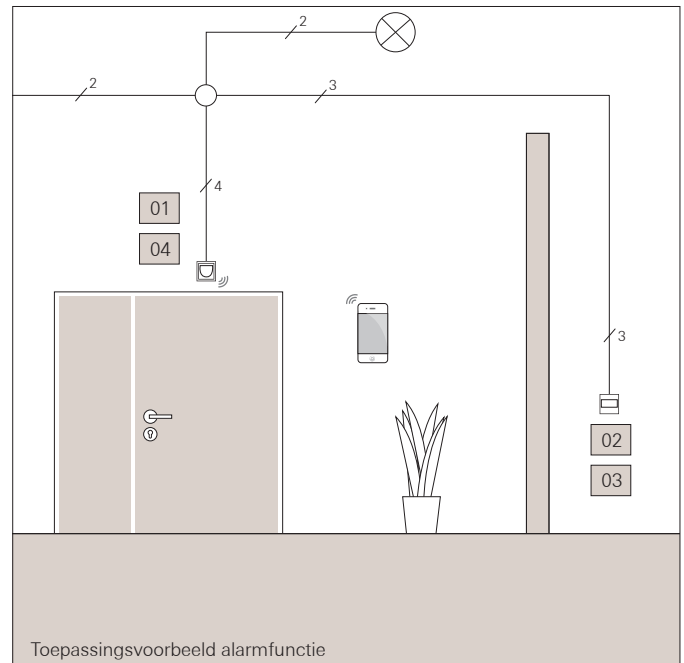


01	Handsfree verlichting	08	Nieuwe bedieningspunten
02	Alarmfunctie	09	Zonwering via groepsbesturing
03	Automatisch licht voor het gastentoilet	10	Automatische zonwering bij zonlicht
04	Licht en ventilator voor het gastentoilet	11	Buitensluitbeveiliging
05	Licht, ventilator en radio voor de badkamer	12	Aanwezigheidssimulatie
06	Comfortabele verlichtingsbesturing	13	Scène gezellige televisieavond
07	Met nevenenheid beide spots dimmen		

2.1.1 Handsfree verlichting



2.1.2 Alarmfunctie



In het donker thuiskomen en het licht in de gang gaat automatisch aan. Met een Gira bewegingsmelder of een aanwezigheids- en bewegingsmelder heeft u deze functie in een handomdraai geconfigureerd. Bij lange gangen of gangen met hoek kunt u het detectiegebied eenvoudig uitbreiden met een neveneenheid-basiselement 3-draads en een extra bewegingsmelder. Als niemand zich meer binnen het detectiebereik ophoudt, wordt de verlichting automatisch weer uitgeschakeld. Uiteraard houden de Gira bewegingsmelders ook rekening met de omgevingslichtsterkte. Als er genoeg daglicht is, blijft het licht uit. Zo simpel is het.

Na één keer tikken in de Gira System 3000 app bewaakt de bewegingsmelder uw huis.

De geactiveerde alarmfunctie registreert bewegingen van personen en laat de verlichting knipperen. Inbrekers worden daardoor afgeschrikt. Bovendien kunnen door het lichtsignaal eventueel de burens worden gewaarschuwd. De alarmfunctie wordt onafhankelijk van de lichtsterkte geactiveerd en kan samen met andere extra functies zoals de aanwezigheidssimulatie worden gebruikt. Ook hier kan het detectiegebied worden uitgebreid met maximaal tien neveneenheden.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Relais-schakelbasis-element	1	5403 00
02	Neveneenheid-basiselement 3-draads	1	5409 00
03	Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	1	5373 ..
04	Bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard	1	5375 ..

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Relais-schakelbasis-element	1	5403 00
02	Neveneenheid-basiselement 3-draads	1	5409 00
03	Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	1	5373 ..
04	Bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT	1	5376 ..

Let op:

Als er een neveneenheid-basiselement 3-draads wordt gebruikt, mag op de hoofdeenheid geen bedieningselement-opzetstuk worden gebruikt.

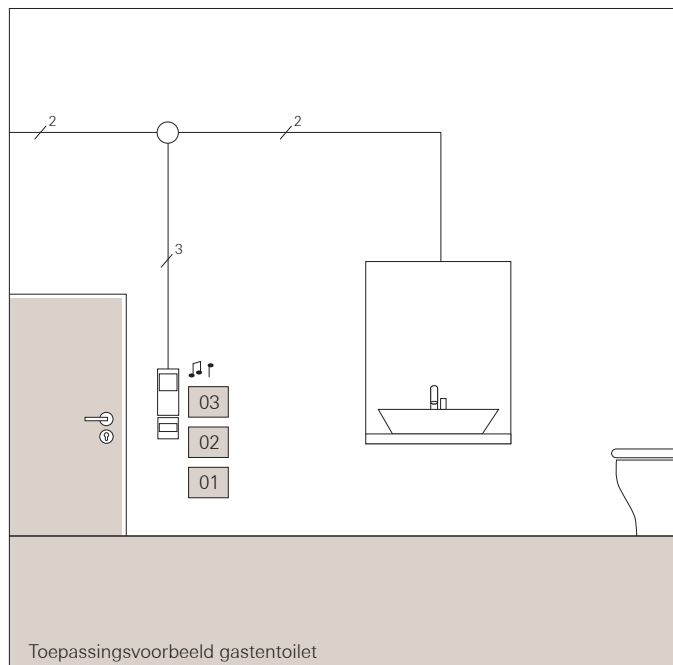
Aantal neveneenheid-basiselementen 3-draads: maximaal tien
Totale kabellengte: maximaal 100 meter.

Let op:

Als er een neveneenheid-basiselement 3-draads wordt gebruikt, mag op de hoofdeenheid geen bedieningselement-opzetstuk worden gebruikt.

Aantal neveneenheid-basiselementen 3-draads: maximaal tien
Totale kabellengte: maximaal 100 meter.

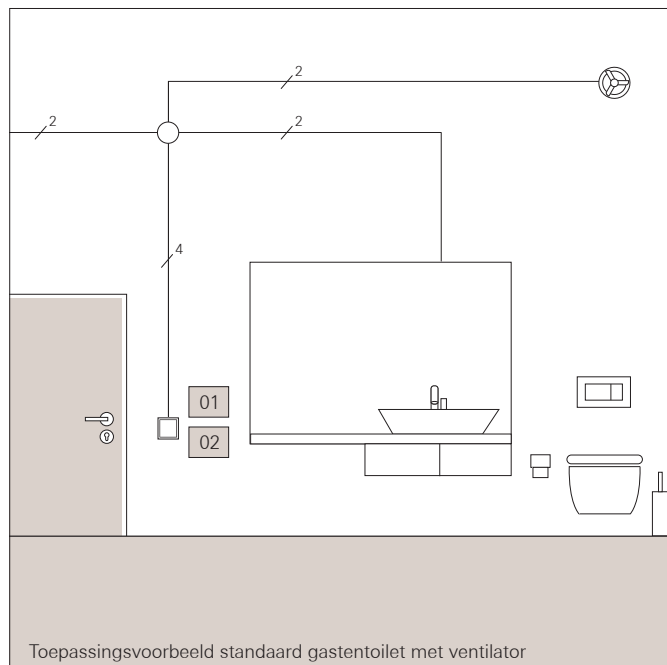
2.1.3 Automatisch licht voor het gastentoilet



In kamers zonder ramen zijn bewegingsmelders bijzonder nuttig, bijvoorbeeld in de kelder, op zolder of in de garage. Ook in het gastentoilet zonder ramen hoeft men dankzij de automatische verlichting niet meer naar de lichtschakelaar te zoeken. U wenst nog een meerwaarde? Hoe zou u het vinden als er ook nog muziek uit de radio kwam? Met de Gira inbouwradio RDS is dit geen probleem! Als er geen beweging meer wordt geregistreerd, schakelt de bewegingsmelder de verlichting en de radio automatisch weer uit.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Relais-schakelbasis-element	1	5403 00
02	Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	1	5373 ..
03	Gira inbouwradio RDS	1	2280 ..

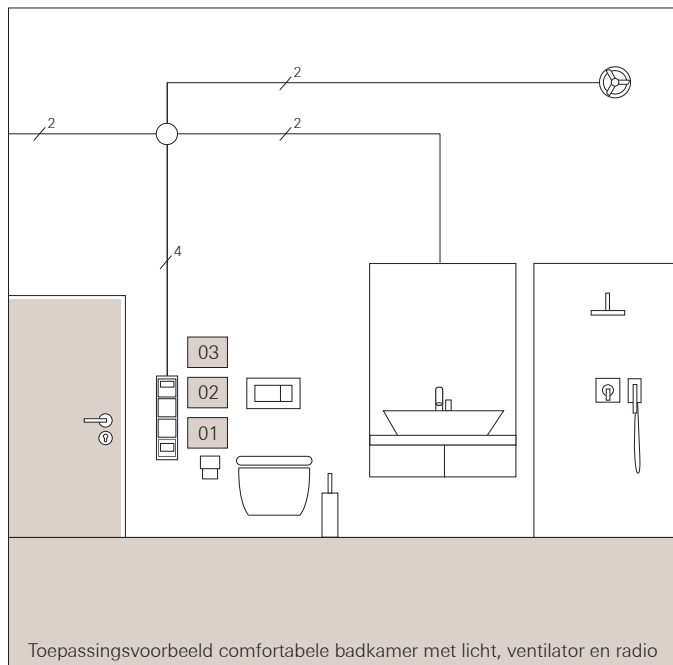
2.1.4 Licht en ventilator voor het gastentoilet



In gastentoiletten zijn vaak geen ramen, maar wel een ventilator om de noodzakelijke luchtverversing te bereiken. Met één druk op de knop kunt u eenvoudig zowel licht als ventilator (ook vertraagd) inschakelen. Wanneer u de ruimte verlaat en het licht uitschakelt, kan de ventilator nog enige tijd blijven draaien.

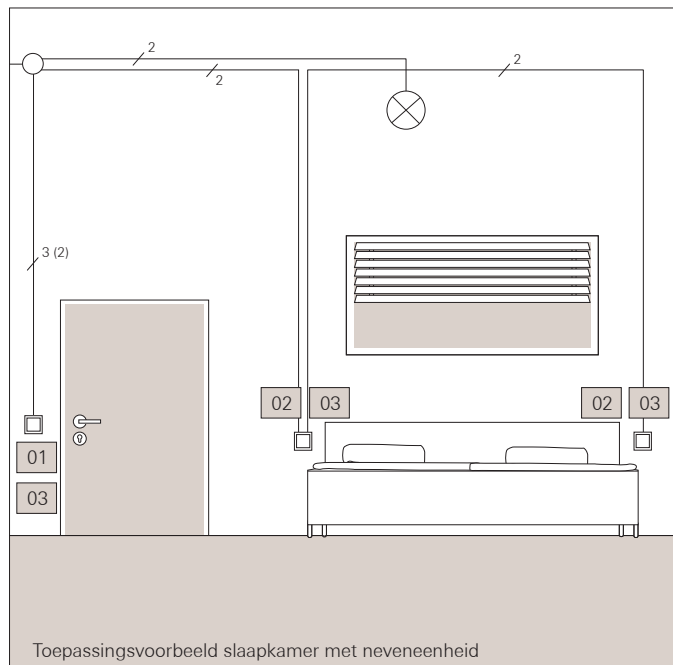
Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Relais-schakelbasis-element 2-voudig	1	5404 00
02	Bedieningselement-opzetstuk	1	5360 ..

2.1.5 Licht, ventilator en radio voor de badkamer



U wilt bij het betreden van uw badkamer automatisch het licht, de ventilator en de Gira inbouwradio RDS inschakelen. Geen probleem! U kunt ook beslissen of de ventilator direct of vertraagd wordt ingeschakeld. Als er geen beweging meer wordt geregistreerd, schakelt de bewegingsmelder de verlichting en de radio automatisch weer uit. De ventilator kan, als u dat wilt, nog even verder draaien.

2.1.6 Comfortabele verlichtingsbesturing met neveneenheid



Weer opstaan om de plafondverlichting in de slaapkamer uit te schakelen? Met het neveneenheid-basiselement 2-draads vult u de hoofdeenheid aan met extra bedieningspunten. De functie hiervan is dezelfde als de functie van de hoofdeenheid. Wenst u nog meer comfort? Met het universele led-dimmer-basiselement als hoofdeenheid wordt de slaapkamerverlichting dimbaar. Ook via de neveneenheden.

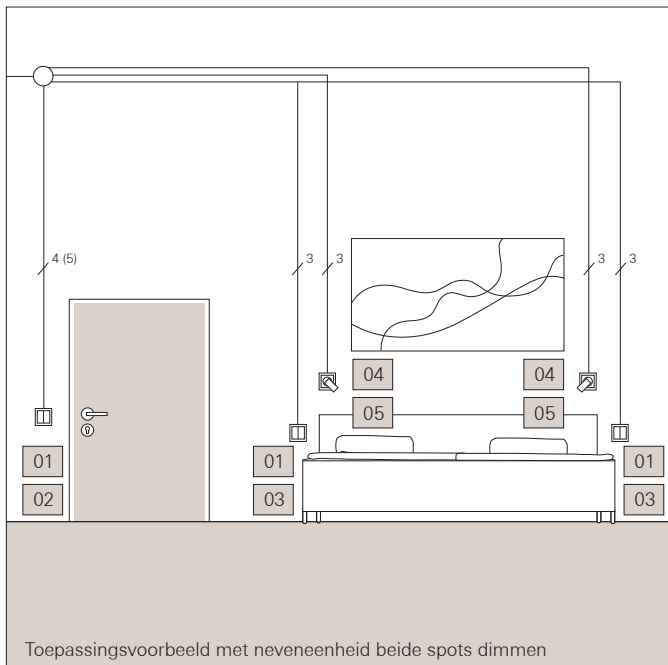
Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Relais-schakelbasis-element 2-voudig	1	5404 00
02	Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	1	5373 ..
03	Gira inbouwradio RDS	1	2280 ..

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Universeel led-dimmer-basiselement Komfort	1	5401 00
02	Neveneenheid-basiselement 2-draads	2	5408 00
03	Bedieningselement-opzetstuk	3	5360 ..

Let op:

Voor het in- of uitschakelen van een inschakelvertraging van 3 minuten voor de tweede relaisuitgang hebt u een System 3000 bedieningselement-opzetstuk, artikelnr. 5360 .. nodig . Bij levering zijn de inschakelvertraging en de nalooptijd gedeactiveerd.

2.1.7 Met neveneenheid beide spots dimmen

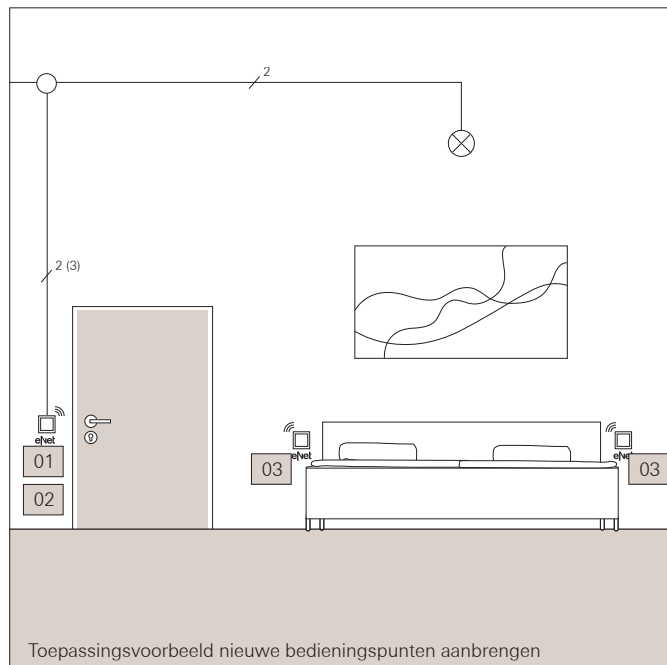


Twee lampen met een dimmer aansturen en vanaf meerdere punten bedienen. Dat is heel eenvoudig met het universele led-dimmer-basiselement Komfort 2-voudig en het neveneenheid-basiselement 3-draads. U kunt vanaf elk bedieningspunt elke lamp apart inschakelen en dimmen.

Onderstaande tabel toont welke opzetstukken en basiselementen van het Gira System 3000 met elkaar kunnen worden gecombineerd.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Bedieningselement-opzetstuk 2-voudig	3	5362 ..
02	Universeel led-dimmer-basiselement Komfort 2-voudig	1	5402 00
03	Neveneenheid-basiselement 3-draads	2	5409 00
04	Plug & Light licht-contactdoos	2	2688 ..
05	Plug & Light spot dimbaar	2	2692 ..

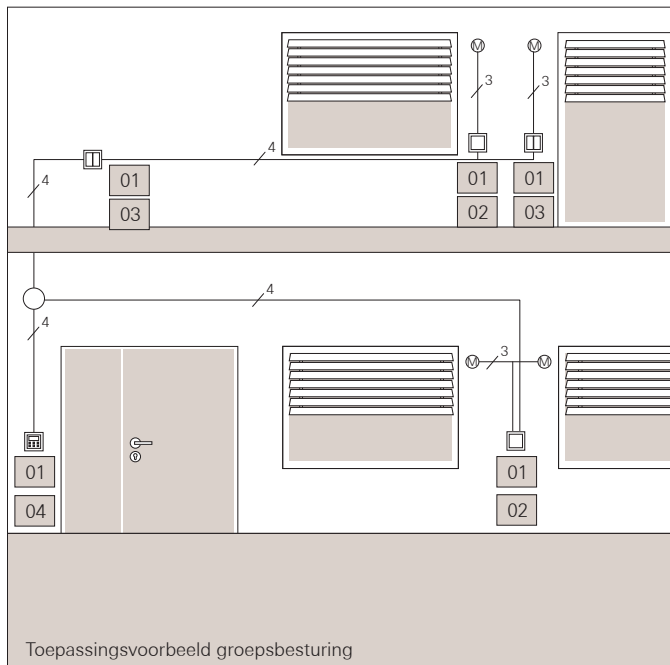
2.1.8 Nieuwe bedieningspunten



U wilt niet meer opstaan om de hoofdverlichting in de slaapkamer uit te schakelen? Er is echter geen neveneenheid-kabel beschikbaar en u wilt ook geen nieuwe kabel leggen? Dan kunt u eenvoudig uw dimmer-basiselement uitrusten met een eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk. U kunt nu met het draadloos systeem eNet meer bedieningspunten integreren, bijv. met de eNet draadloze wandzender met batterijvoeding.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	System 3000 universeel led-dimmer-basiselement Standard	1	5400 00
02	eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	1	5495 00
03	eNet draadloze wandzender 1-voudig	2	5331 100

2.1.9 Meerdere zonweringen tegelijk besturen via groepsbesturing

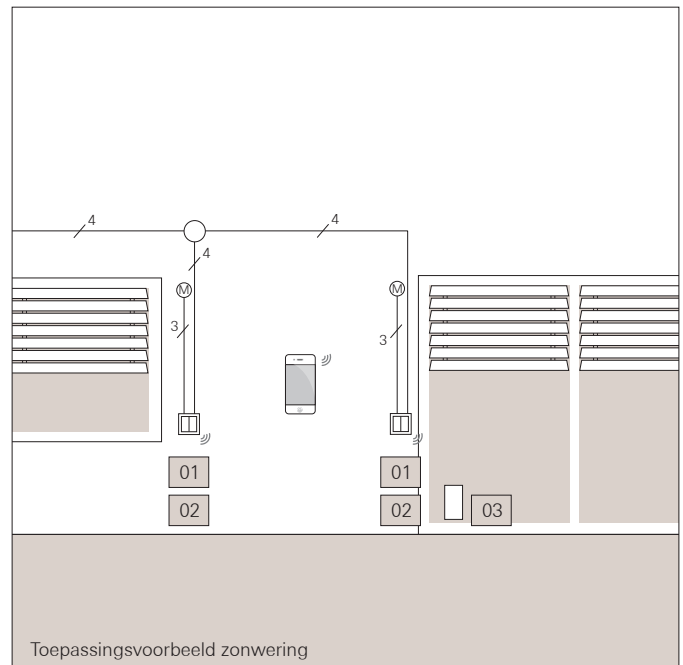


Met het jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid cascadeert u de zonwering, zodat de jaloezieën flexibel apart, per kamer, per etage of per gebouw kunnen worden bestuurd – individueel en comfortabel. Een jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid stuurt een of meerdere motoren voor zonwering¹⁾ aan, een ander jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid voegt op zijn beurt meerdere jaloeziebesturingselementen samen tot een groep. Met de jaloezie- en schakelklok Display als groepsbesturing bestuurt u de volledige zonweringsinstallatie naar wens automatisch. Individueel geprogrammeerd of dankzij de astrofunctie gelijk aan zonsopgang en zonsondergang. Ook tijdens de vakantieperiode voert het tijdprogramma het omhoog en omlaag bewegen van de jaloezieën uit. Met behulp van een bedieningselement-opzetstuk Memory kan men het automatisch omlaag bewegen (vergrendelingsfunctie) van de rolluiken onderdrukken. Bovendien maakt een memoryfunctie twee extra bewegingstijden voor de aangesloten motoren mogelijk.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid	5	5414 00
02	Bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	2	5361 00
03	Bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	2	5363 ..
04	Jaloezie- en schakelklok Display	1	5366 ..

¹⁾ Let op het maximaal aansluitbare motorvermogen van 700 W, ook bij de besturing van meerdere motoren via één jaloeziebesturingselement. Als u meerdere motoren parallel schakelt, moeten de motoren daarvoor geschikt zijn. Gebruik anders scheidingsrelais.

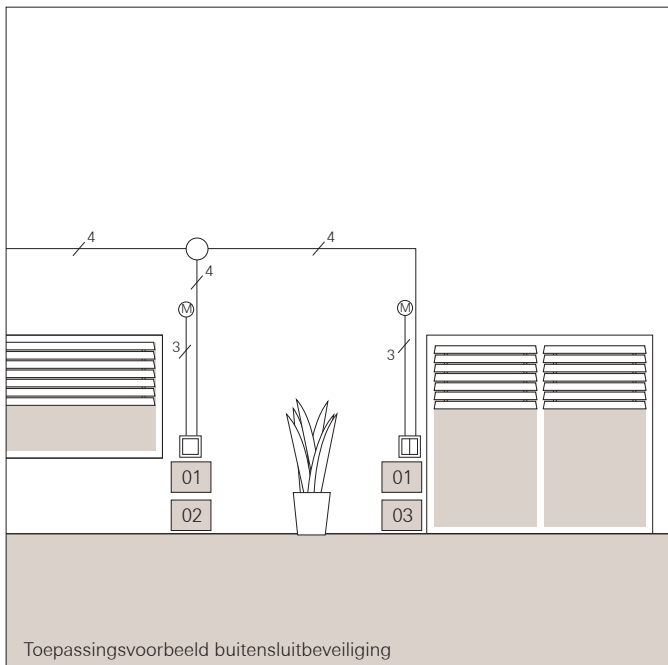
2.1.10 Automatische zonwering bij sterke zonnestraling



Met de Gira jaloezie- en schakelklokken BT kunt u de zonwering van uw woning comfortabel tijdgestuurd schakelen. Dankzij de astrofunctie hoeft niemand zich meer zorgen te maken over de programmering of een omschakeling naar zomer- of wintertijd. Als u bovendien een lichtsterkte- en temperatuursensor BT aanbrengt, is uw geautomatiseerde zonwering compleet. De lichtsterkte- en temperatuursensoren BT bewaken de ramen op het zuiden en westen. Als een bepaalde lichtsterkte wordt overschreden, gaat de zonwering omlaag om de ruimte te beschermen tegen oververhitting en sterke uv-straling. De lichtsterktegrenswaarde, de zonweringspositie en het tijdschema kunnen individueel worden ingesteld via de Gira System 3000 app. Met de spatwaterdichte opbouwbehuizing voor de lichtsterkte- en temperatuursensor BT kan de sensor buiten worden aangebracht. Let op het draadloze bereik van de sensor!

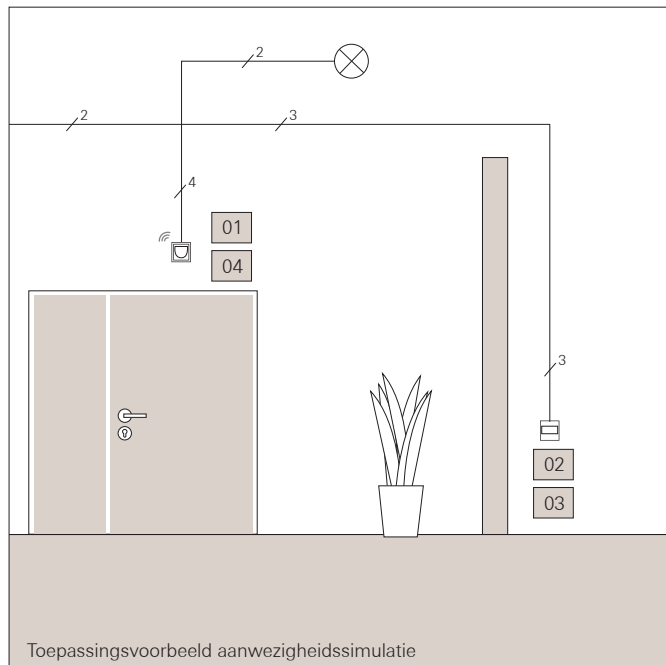
Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid	2	5414 00
02	Jaloezie- en schakelklok BT	2	5367 ..
03	Lichtsterkte- en temperatuursensor BT	1	5466 02
04	Behuizing lichtsterkte- en temperatuursensor	1	5467 00

2.1.11 Buitensluitbeveiliging



Heeft u aan alles gedacht? De zonwering kan individueel worden bestuurd, gaat automatisch omlaag bij sterk zonlicht en volgt iedere dag de astrofunctie? Wij denken nog een stap verder voor u: Met de praktische vergrendelingsfunctie voorkomt u dat de rolluiken automatisch dichtgaan als er nog iemand buiten is. De vergrendelingsfunctie activeert u heel eenvoudig door op de toets op het bedieningselement-opzetstuk Memory te drukken.

2.1.12 Aanwezigheidssimulatie



Met de Gira aanwezigheidsimulatie lijkt uw huis of appartement ook bewoond, als de bewoners niet thuis zijn. In normaal bedrijf worden de individuele schakeltijden van de laatste 24 uur permanent opgeslagen in het bewegingsmelder-opzetstuk. Na meer dan 60 schakelingen worden de oudste overschreven. Als de aanwezigheidsimulatie via de Gira System 3000 app is geactiveerd, wordt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte ingeschakeld op de tijden die de vorige dag zijn opgeslagen. De verlichting wordt zoals gewoonlijk na afloop van de nalooptijd weer uitgeschakeld. Als er een beweging wordt gedetecteerd, wordt het licht ook ingeschakeld of wordt de nalooptijd verlengd. Ook de zonweringsbesturing kan eenvoudig via de Gira System 3000 app worden geautomatiseerd. Zo hoeft tijdens uw vakantie niemand voor uw huis of woning te zorgen.

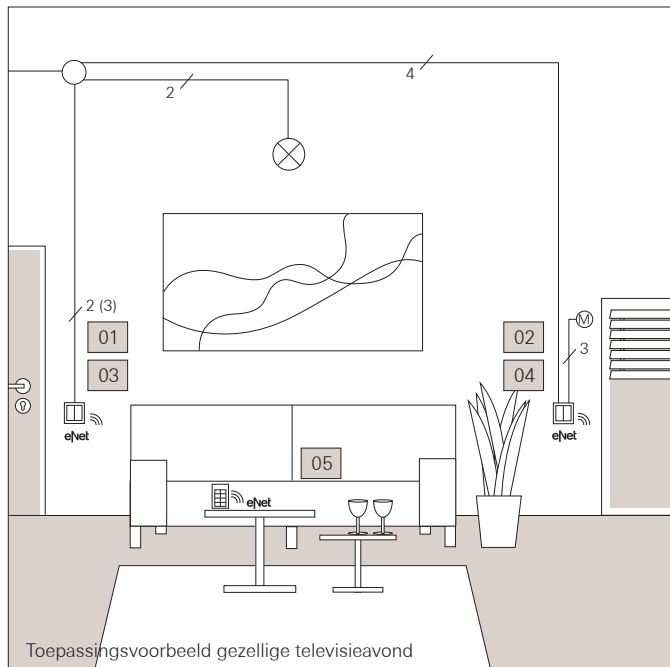
Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Jaloeziebesturings-element met ingang neveneenheid	2	5414 00
02	Bedieningselement-opzetstuk Pijlsymbolen	1	5361 ..
03	Bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	1	5363 ..

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Relais-schakelbasis-element	1	5403 00
02	Neveneenheid-basis-element 3-draads	1	5409 00
03	Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	1	5373 ..
04	Bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT	1	5376 ..

Let op:

Als er een neveneenheid-basiselement 3-draads wordt gebruikt, mag op de hoofdeenheid geen bedieningselement-opzetstuk worden gebruikt.
Aantal neveneenheid-basiselementen 3-draads: maximaal tien
Totale kabellengte: maximaal 100 meter.

2.1.13 Scène gezellige televisieavond

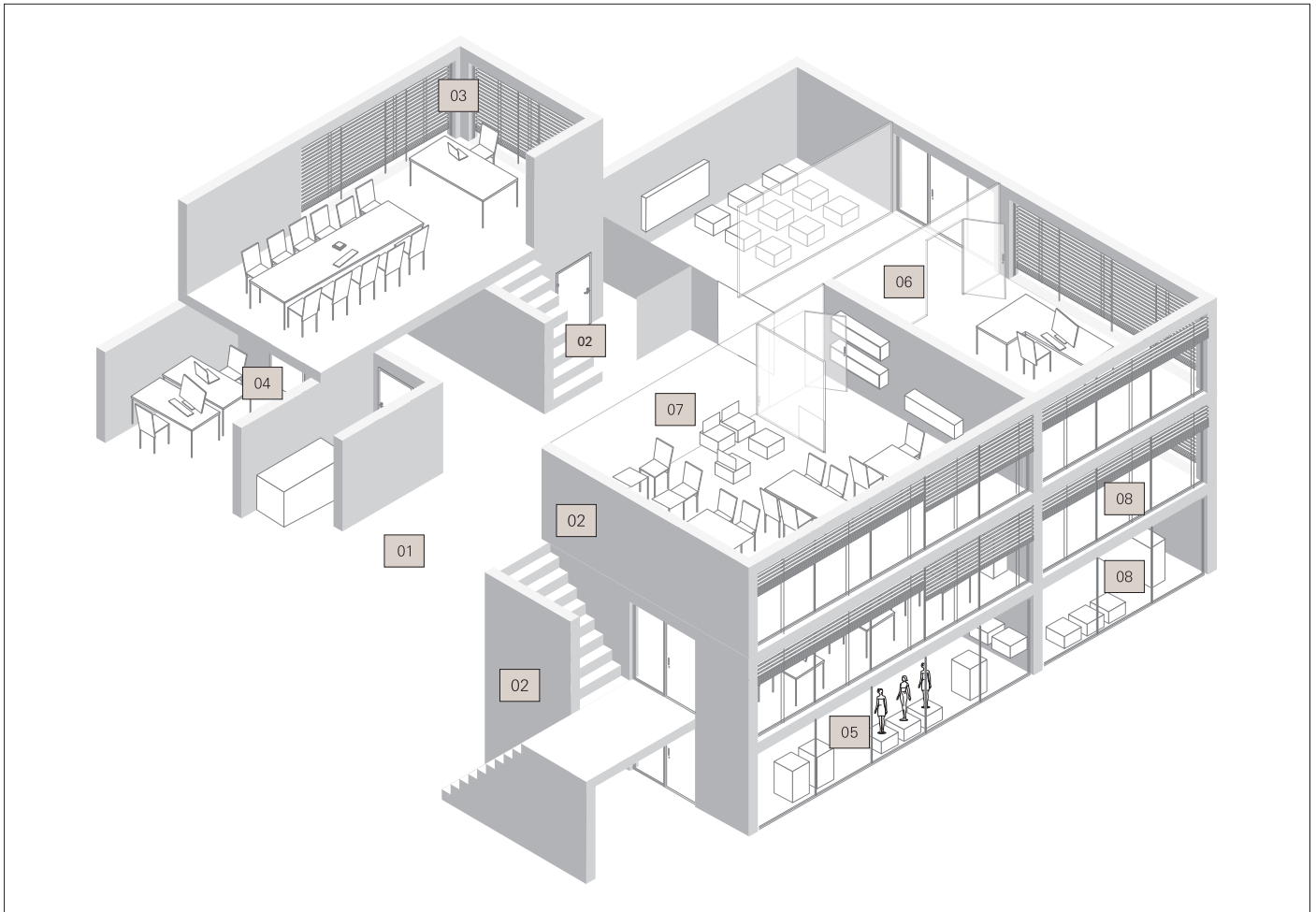


Met één druk op de knop de perfecte sfeer voor een gezellig avondje televisie kijken. Monteer een eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk op het jaloeziebesturingselement en het dimmer-basis-element. Verbind de twee eNet draadloze bedieningselement-opzetstukken met een eNet draadloze handzender om een tv-scène te maken.

De tv-scène wordt geactiveerd als u de eNet draadloze handzender bedient.

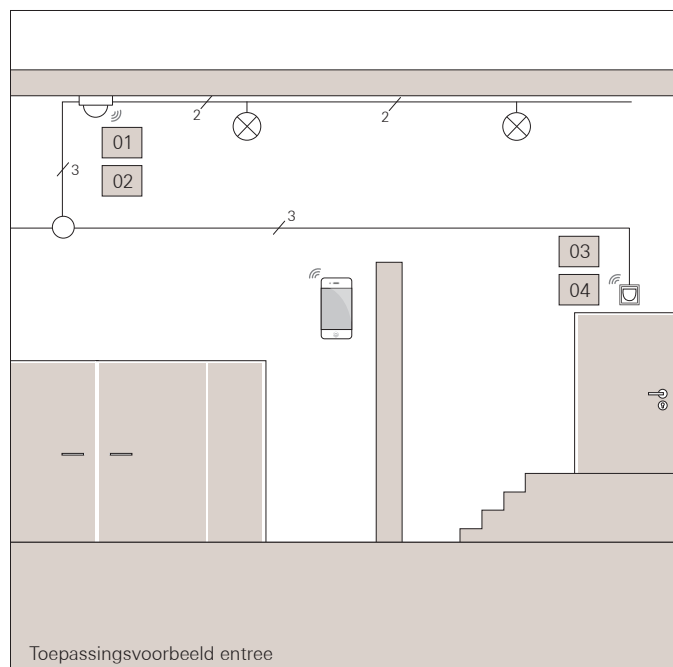
Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Universeel led-dimmer-basiselement Standard	1	5400 00
02	Jaloeziebesturings-element zonder ingang neveneenheid	1	5415 00
03	eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	1	5494 ..
04	eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	1	5492 ..
05	eNet draadloze handzender 4-voudig	1	5354 10

2.2 Zakelijk onroerend goed



- 01 Verlichtingsbesturing in de entree
- 02 Automatische trapverlichting
- 03 Licht en zonwering in de vergaderruimte
- 04 Aanwezigheidsmelder met constant-lichtniveauregeling
- 05 Etalage
- 06 Halfautomatisch licht met energiebesparingsfunctie
- 07 Restaurantverlichting centraal schakelen
- 08 Hotelgang

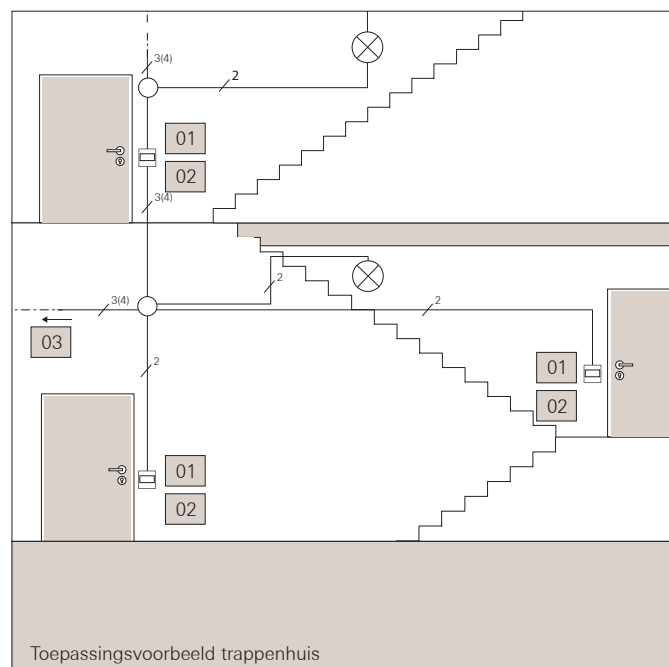
2.2.1 Daglichtafhankelijke verlichtingsbesturing in de entree



De entree van kantoorgebouwen wordt meestal aan het begin en aan het einde van de werkdag het meeste bezocht. Met het Gira System 3000 kunt u de verlichtingsbesturing via de Gira System 3000 app aanpassen door verschillende functies en tijdprogramma's te combineren: aan het begin van de werkdag schakelt de verlichting van 8:00 uur tot 10:00 uur permanent in met een lichtsterkte van 80 procent. Tussen 10:00 uur en 16:00 uur levert de verlichting een basislichtsterkte van 20 procent en schakelt naar 80 procent zodra er een beweging gedetecteerd wordt. Van 16:00 uur tot 18:00 uur gaan de lampen weer permanent aan met een lichtsterkte van 80 procent. Na het werk, vanaf 18:00 uur, wordt de basislichtsterkte uitgeschakeld en wordt de verlichting alleen ingeschakeld zodra er een beweging wordt gedetecteerd. Ook in het weekend blijft de basislichtsterkte uitgeschakeld en reageert de verlichting uitsluitend op beweging.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Universeel led-dimmer-basis-element Komfort	1	5401 00
02	Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	1	5377 02
03	Neveeneenheid-basiselement 3-draads	1	5409 00
04	Bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT	1	5376 ..

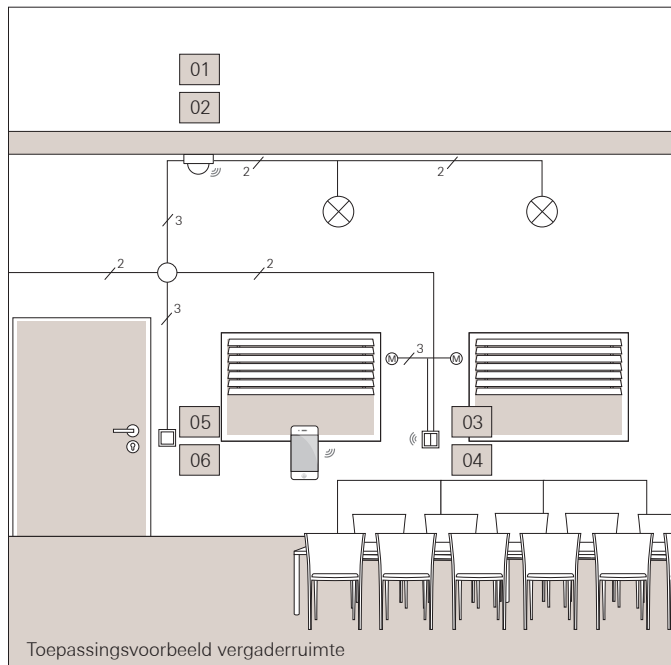
2.2.2 Automatische trapverlichting



Met het Gira System 3000 brengt u meer veiligheid en comfort in de trappenhuisen, zonder nieuwe kabels te moeten leggen. Want met de combinatie van impulsgever-basiselement, bewegingsmelder-opzetstuk en trappenhuisautomaat bouwt u heel eenvoudig voort op de beschikbare kabelstructuur (3- of 4-draads systeem). Dat bespaart installatiekosten bij de implementatie en energiekosten tijdens het bedrijf. Naar wens kunnen ook verlichte of onverlichte drukcontacten in combinatie met de bewegingsmelders worden geïnstalleerd.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Impulsgever-basis-element	3	5410 00
02	Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	3	5373 ..
03	Trappenhuisverlichtingsautomaat	1	0821 00

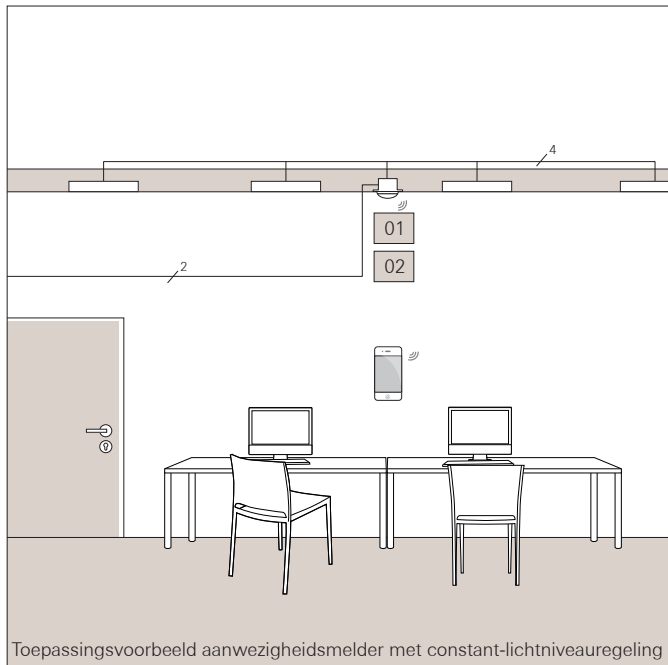
2.2.3 Licht en zonwering naar behoefte in de vergaderruimte



Nooit meer te licht tijdens een presentatie, nooit meer te donker tijdens een vergadering. Met de combinatie van licht- en zonweringsbesturing kunt u de lichtomstandigheden gemakkelijk aan de actuele behoefte aanpassen door op een toets in de app te drukken. Als de verlichting tijdens een presentatie niet nodig is, wordt deze via een neveneenheid of via de smartphone voor de gehele ruimte uitgeschakeld. Als het daglicht te sterk is, kan volgens hetzelfde principe ook de zonwering omlaag worden bewogen. Voor de verlichting tijdens een vergadering wordt het actuele daglicht gemeten. Aan de hand daarvan wordt de verlichtingsintensiteit aan de daadwerkelijke behoefte aangepast. Als de vergadering is afgelopen, wordt de verlichting na een ingestelde nalooptijd compleet uitgeschakeld.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Universeel led-dimmer-basiselement Komfort	1	5401 00
02	Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	1	5377 02
03	Jaloeziebesturings-element zonder ingang neveneenheid	1	5415 00
04	Jaloezie- en schakelklok BT	1	5367 ..
05	Neveneenheid-basiselement 2-draads	1	5408 00
06	Bedieningselement-opzetstuk	1	5360 ..

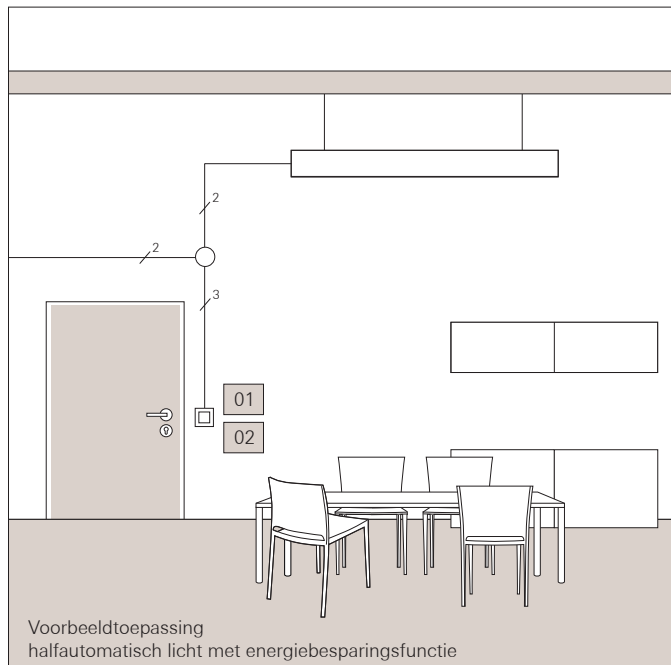
2.2.4 Individuele aanwezigheidsmelders met constant-lichtniveauregeling



Met de combinatie van Gira aanwezigheidsmelder en DALI-Powerbesturingseenheid kunt u in de diverse behoeften aan verlichting in landschapkantoren voorzien. De aanwezigheidsmelders herkennen zelfs de kleinste beweging, meten de actuele lichtsterkte ter plaatse en schakelen via de constant-lichtniveauregeling zo veel licht in als momenteel nodig. Als een bureau niet gebruikt wordt, blijft ook de verlichting uitgeschakeld. De gewenste lichtsterkte evenals andere instellingen kunnen individueel worden uitgevoerd via de Gira System 3000 app. Gewoon via Bluetooth, zonder op een ladder te moeten klimmen. Ook achteraf. En helemaal zonder netwerk.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	DALI-Powerbesturingseenheid inbouwbasiselement	1	5406 00
02	Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	1	5377 02

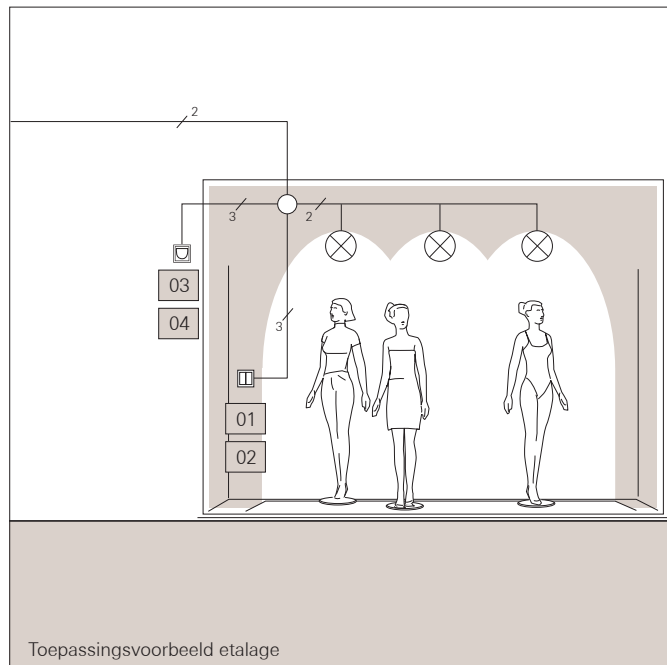
2.2.5 Halfautomatisch licht met energiebesparingsfunctie



Hierdoor wordt niet alleen het licht op een bepaalde lichtsterkte ingeschakeld, maar gaan ook de rolluiken omlaag. Er zijn ruimtes waar altijd het licht brandt, ook al is er niemand geweest. Met het simpelste schakelbasiselement uit het System 3000 kan dit probleem al worden opgelost. Het relais-schakelbasiselement beschikt over een geïntegreerde en instelbare nalooptijd, waarna het licht automatisch wordt uitgeschakeld. Deze functie is vooral geschikt voor ruimtes waar normaal gesproken niemand lang blijft, bijv. de kantoorkeuken, serverruimtes, toilet of kopieerruimte. De verlichting wordt met een bedieningselement-opzetstuk ingeschakeld en schakelt optioneel na één, vijf, dertig of zestig minuten automatisch weer uit. De functies zijn comfortabel instelbaar via een drukcontact. Uiteraard kan het licht ook handmatig worden uitgeschakeld.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Relais-schakelbasiselement	1	5403 00
02	Bedieningselement-opzetstuk	1	5360 ..

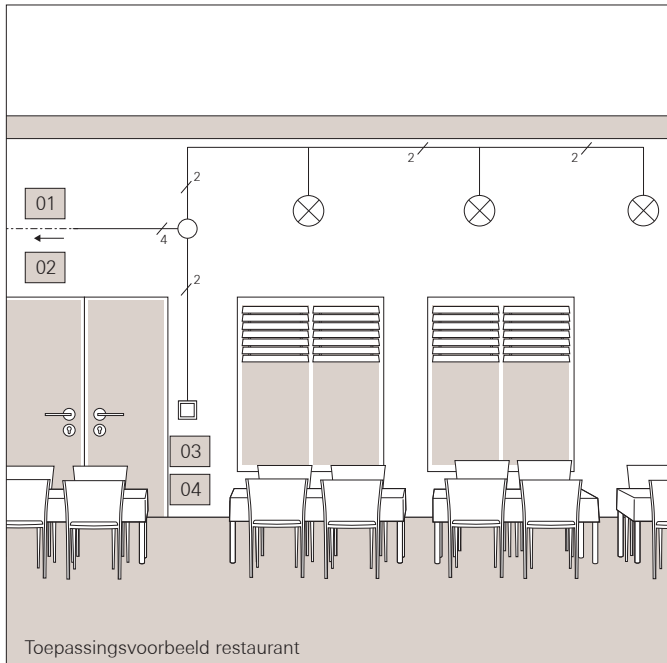
2.2.6 Etalage



U wilt uw etalage in het donker met een tijdbesturing efficiënt belichten? Met de memoryfunctie van het bedieningselement-opzetstuk Memory kunt u de verlichting in uw etalage voor de periode van 17:00 uur tot 24:00 uur permanent inschakelen. Omdat de handbediening altijd voorrang heeft ten opzichte van de automatische bediening, kunt u natuurlijk ook altijd met de linker wip het licht in- of uitschakelen. Daarna wordt de verlichting via de bewegingsmelder geschakeld als er beweging gedetecteerd wordt. Met de vergrendelingsfunctie van het bedieningselement-opzetstuk Memory deactiveert u zowel de bewegingsmelder als de memoryfunctie. Zo kunt u het licht van de etalage geheel handmatig regelen.

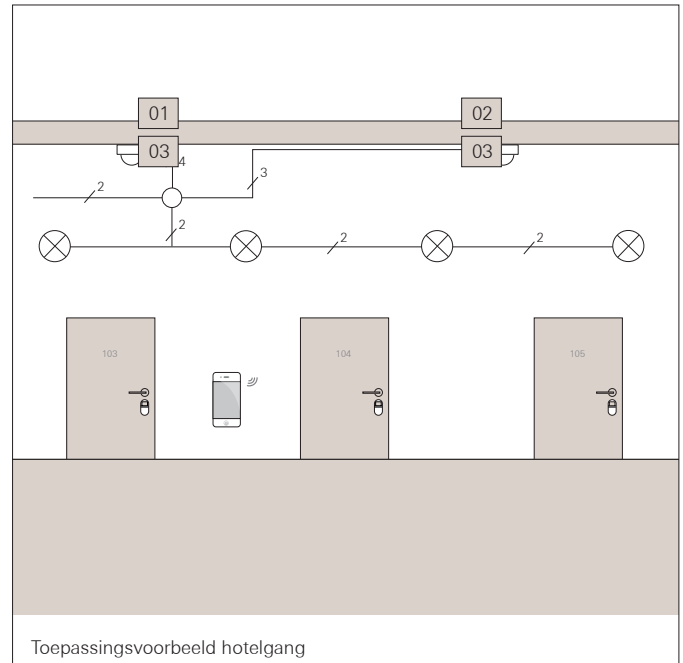
Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Relais-schakelbasiselement	1	5403 00
02	Bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	1	5363 ..
03	Neveeneheid-basiselement 3-draads	1	5409 00
04	Bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard	1	5375 ..

2.2.7 Restaurantverlichting centraal schakelen



Als eigenaar van een restaurant wilt u de verlichting vanaf één punt centraal uitschakelen en niet steeds meerdere schakelaars in verschillende ruimtes moeten bedienen? Met de universele led-dimmer DIN-rail kunt u via het bedieningselement-opzetstuk op het 2-draads neveneenheid-basiselement de complete verlichting schakelen en dimmen. Door de universele led-vermogensopvoereenheden kan ledverlichting tot 600 W worden aangesloten. De uniforme lichtsterkte van de volledige verlichtingsinstallatie zorgt voor een harmonieuze, prettige sfeer.

2.2.8 Hotelgang – inchecken en aankomen



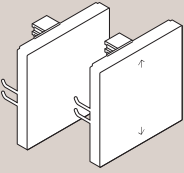
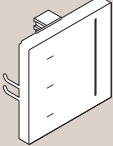
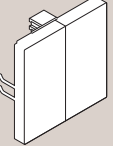
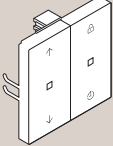

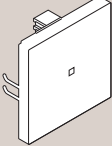
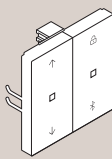


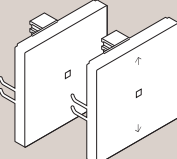
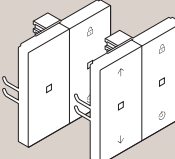
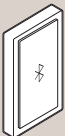

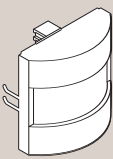
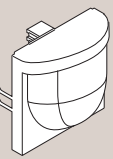
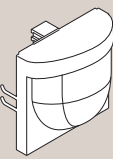
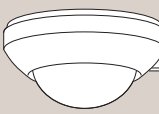
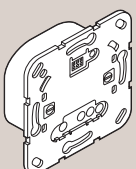
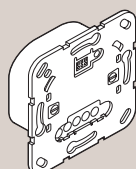
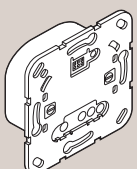
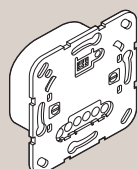
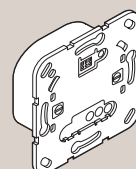
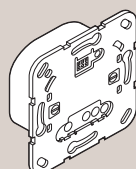
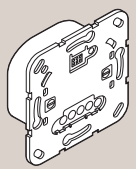
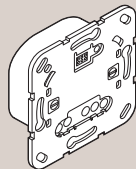
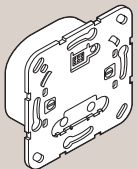
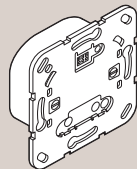
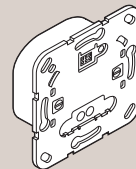
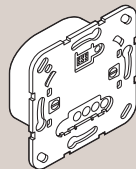
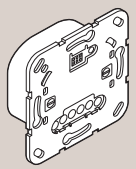
In gangen van hotels is een basisverlichting verplicht. Het aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT in combinatie met dimmers uit het Gira System 3000 biedt deze functie en nog veel meer: als een gast het detectiegebied betreedt, schakelt de verlichting in de gang van de geselecteerde basislichtsterkte (40 procent) naar de inschakellichtsterkte (100 procent). Zo kan de gast bij voldoende licht de weg naar zijn hotelkamer vinden. De instellingen voor het detectiegebied van het aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT evenals de nalooptijd en inschakellichtsterkte kunnen gemakkelijk worden ingesteld via de Gira System 3000 app. Als u de parameters van een apparaat optimaal heeft ingesteld, kunt u de instellingen kopiëren en op alle andere apparaten van het hotel overdragen.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Universeel led-Dimmer DIN-rail	1	2365 00
02	Universele led-vermogensopvoereenheden DIN-rail	1	2383 00
03	Bedieningselement-opzetstuk	1	5360 ..
04	Neveneenheid-basiselement 2-draads	1	5408 00

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Universeel led-dimmer-basiselement Komfort	1	5401 00
02	Neveneenheid-basiselement 3-draads	1	5409 00
03	Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	2	5377 02

3 // Apparaatoverzicht

Het Gira System 3000 is een modulair systeem dat verschillende combineerbare opzetstukken en basiselementen bevat voor de individuele besturing van verlichting en zonwering.

Opzetstukken						
	<p>Gira System 3000 bedieningselement-opzetstuk en bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen</p>	<p>Gira System 3000 touchopzetstuk</p>	<p>Gira System 3000 bedieningselement-opzetstuk 2-voudig</p>	<p>Gira System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen</p>	<p>Gira System 3000 jaloezie- en schakelklok Display</p>	<p>Gira System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT</p>
						
	<p>Gira System 3000 jaloezie- en schakelklok BT</p>	<p>Gira System 3000 ruimtetemperatuurregelaar Display</p>	<p>Gira System 3000 ruimtetemperatuurregelaar BT</p>	<p>eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen/bedieningselement-opzetstuk</p>	<p>eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen/Memory</p>	<p>Gira System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT</p>
						
	<p>Gira System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard</p>	<p>Gira System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT</p>	<p>Gira System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard</p>	<p>Gira System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT</p>	<p>Gira System 3000 Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT</p>	
Basiselementen						
	<p>Gira System 3000 relais-schakelbasiselement</p>	<p>Gira System 3000 relais-schakelbasiselement 2-voudig</p>	<p>Gira System 3000 elektronisch schakelbasiselement</p>	<p>Gira System 3000 ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting</p>	<p>Gira System 3000 universeel led-dimmer-basiselement Standard</p>	<p>Gira System 3000 universeel led-dimmer-basiselement Komfort</p>
						
	<p>Gira System 3000 universeel led-dimmer-basiselement Komfort 2-voudig</p>	<p>Gira System 3000 DALI-Power-besturingseenheid inbouwbasiselement</p>	<p>Gira System 3000 neveneenhed-basiselement 2-draads</p>	<p>Gira System 3000 neveneenhed-basiselement 3-draads</p>	<p>Gira System 3000 impulsgever-basiselement</p>	<p>Gira System 3000 jaloeziebesturingselement zonder ingang neveneenhed</p>
						
<p>Gira System 3000 jaloeziebesturingselement met ingang neveneenhed</p>						















3.1 Opzetstukken en basiselementen


Opzetstukken	Licht	Zonwering	Verwarming	Artikelnr.
System 3000 bedieningselement-opzetstuk	✓	✓		5360 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	✓	✓		5361 ..
System 3000 touchopzetstuk	✓	✓		5365 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk 2-voudig	✓			5362 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	✓	✓		5363 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok Display	✓	✓		5366 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT	✓	✓		5368 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok BT	✓	✓		5367 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	✓	✓		5494 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	✓	✓		5495 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	✓	✓		5492 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory	✓	✓		5493 ..
System 3000 ruimtetemperatuurregelaar Display			✓	5393 ..
System 3000 ruimtetemperatuurregelaar Bluetooth			✓	5394 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	✓			5373 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT	✓			5374 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard	✓			5375 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT	✓			5376 ..
System 3000 aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	✓			5377 02

Basiselementen	Licht	Zonwering	Verwarming	Artikelnr.
System 3000 relais-schakelbasiselement	✓		✓	5403 00
System 3000 relais-schakelbasiselement 2-voudig	✓			5404 00
System 3000 elektronisch schakelbasiselement	✓		✓	5405 00
System 3000 ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting			✓	5395 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Standard	✓			5400 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort	✓			5401 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort 2-voudig	✓			5402 00
System 3000 DALI-Power-besturingseenheid inbouwbasiselement	✓			5406 00
System 3000 neveneenheid-basiselement 2-draads	✓			5408 00
System 3000 neveneenheid-basiselement 3-draads	✓			5409 00
System 3000 impulsgever-basiselement	✓			5410 00
System 3000 jaloeziebesturingselement zonder ingang neveneenheid		✓		5415 00
System 3000 jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid		✓		5414 00


Sensoren	Licht	Zonwering	Verwarming	Artikelnr.
System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT	✓	✓	✓	5403 00

3.2 Combinatiemogelijkheden licht- en jaloeziebesturing

De tabel toont u welke opzetstukken en basiselementen van het Gira System 3000 met elkaar kunnen worden gecombineerd.			Basiselementen					
			Lichtbesturing					
								
			Relais-schakelbasiselement	Relais-schakelbasiselement 2-voudig	Elektronisch schakelbasiselement	Universeel led-dimmer-basiselement Standard	Universeel led-dimmer-basiselement Komfort	
			5403 00	5404 00	5405 00	5400 00	5401 00	
Opzetstukken		Bedieningselement-opzetstuk en bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5360 .. 5361 ..	Schakelen	Schakelen a1+a2, inschakelvertraging a2, nalooptijd a2	Schakelen	Schakelen Dimmen	Schakelen Dimmen
		Touchopzetstuk	5365 ..	Schakelen	Schakelen a1+a2, inschakelvertraging a2, nalooptijd a2	Schakelen	Schakelen Dimmen Sliden	Schakelen Dimmen Sliden
		Bedieningselement-opzetstuk 2-voudig	5362 ..	Schakelen (alleen linker wip)	Schakelen a1, a2 apart	Schakelen (alleen linker wip)	Schakelen Dimmen (alleen linker wip)	Schakelen Dimmen (alleen linker wip)
		Bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5363 ..	Schakelen Memory	Schakelen a1+a2 Inschakelvertraging a2, nalooptijd a2	Schakelen Memory	Schakelen Dimmen Memory	Schakelen Dimmen Memory
		Jaloezie- en schakelklok Display	5366 ..	Schakelen Memory Schakelklok	Schakelen a1+a2 Inschakelvertraging a2, nalooptijd a2	Schakelen Memory Schakelklok	Schakelen Dimmen Memory Schakelklok	Schakelen Dimmen Memory Schakelklok
		Bedieningselement-opzetstuk BT	5368 ..	Schakelen Schakelklok App-bediening	Schakelen a1+a2 Inschakelvertraging a2, nalooptijd a2	Schakelen Schakelklok App-bediening	Schakelen Dimmen Schakelklok App-bediening	Schakelen Dimmen Schakelklok App-bediening
		Jaloezie- en schakelklok BT	5367 ..	Schakelen Schakelklok App-bediening	Schakelen a1+a2 Inschakelvertraging a2, nalooptijd a2	Schakelen Schakelklok App-bediening	Schakelen Dimmen Schakelklok App-bediening	Schakelen Dimmen Schakelklok App-bediening
		eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk en eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5495 .. 5194 ..	Schakelen eNet	Schakelen a1+a2 met inschakelvertraging a2, nalooptijd a2, eNet	Schakelen eNet	Schakelen Dimmen eNet	Schakelen Dimmen eNet
		eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory en eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5493 .. 5492 ..	Schakelen Memory eNet	Schakelen a1+a2 met inschakelvertraging a2, nalooptijd a2, eNet	Schakelen Memory eNet	Schakelen Dimmen Memory eNet	Schakelen Dimmen Memory eNet









 Voor montagehoogtes tot 1,10 meter met strikt horizontaal gericht detectiebereik, dus geen eigen bereikbegrenzing buitenshuis.

 Voor montagehoogtes tot 2,20 meter met schuin verticaal gericht detectiebereik.



















 Instelling en bediening met Gira System 3000 app.


 Afhankelijk van de aan te sturen hoofdeenheid.


Basiselementen


Lichtbesturing					Jaloeziebesturing		Verwarmingsbesturing
							
Universeel led-dimmer-basiselement Komfort 2-voudig	DALI-Powerbesturingseenheid inbouwbasiselement	Neveeneheid-basiselement 2-draads	Neveeneheid-basiselement 3-draads	Impulsgever-basiselement met automatic-schakelaar voor trappen-huisverlichting	Jaloeziebesturings-element met ingang neveeneheid	Jaloeziebesturings-element zonder ingang neveeneheid	Ruimtemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting
5402 00	5406 00	5408 00	5409 00	5410 00 0821 00	5414 00	5415 00	5395 00
Schakelen Dimmen a1+a2 samen	Schakelen Dimmen Tunable White	① Schakelen Dimmen Tunable White	① Schakelen Dimmen Tunable White	Inschakelen	Omhoog/omlaag Individuele positie	Omhoog/omlaag Individuele positie	---
Schakelen Dimmen a1+a2 samen Sliden	Schakelen Dimmen Sliden	---	① Schakelen Dimmen Sliden	---	Omhoog/omlaag Individuele positie	Omhoog/omlaag Sliden, individuele positie	---
Schakelen Dimmen a1, a2 apart	Schakelen Dimmen Tunable White	---	① Schakelen Dimmen	---	Omhoog/omlaag Individuele positie (alleen linker wip)	Omhoog/omlaag Individuele positie (alleen linker wip)	---
Schakelen Dimmen a1+a2 samen Memory	Schakelen Dimmen Memory	---	① Schakelen Dimmen	---	Omhoog/omlaag Individuele positie Memory	Omhoog/omlaag Individuele positie Memory	---
Schakelen, dimmen a1+a2 samen Memory Schakelklok	Schakelen Dimmen Memory Schakelklok	---	① Schakelen Dimmen	---	Omhoog/omlaag, positie Memory Jaloezieklok	Omhoog/omlaag, positie Memory Jaloezieklok	---
Schakelen, dimmen a1+a2 samen Schakelklok App-bediening	Schakelen Dimmen Schakelklok App-bediening	---	① Schakelen Dimmen	---	Omhoog/omlaag, positie Jaloezieklok App-bediening	Omhoog/omlaag, positie Jaloezieklok App-bediening	---
Schakelen, dimmen a1+a2 samen Schakelklok App-bediening	Schakelen Dimmen Schakelklok App-bediening	---	① Schakelen Dimmen	---	Omhoog/omlaag, positie Jaloezieklok App-bediening	Omhoog/omlaag, positie Jaloezieklok App-bediening	---
Schakelen Dimmen a1+a2 samen eNet	Schakelen Dimmen eNet	---	① Schakelen Dimmen	---	Omhoog/omlaag Individuele positie eNet	Omhoog/omlaag Individuele positie eNet	---
Schakelen Dimmen a1+a2 samen Memory, eNet	Schakelen Dimmen Memory eNet	---	① Schakelen Dimmen eNet	---	Omhoog/omlaag Individuele positie eNet Memory	Omhoog/omlaag Individuele positie eNet Memory	---


3.3 Combinatiemogelijkheden lichtbesturing, jaloezie- en verwarmingsregeling

De tabel toont u welke opzetstukken en basiselementen van het Gira System 3000 met elkaar kunnen worden gecombineerd.			Basiselementen						
			Lichtbesturing						
									
			Relais-schakelbasis-element	Relais-schakelbasis-element 2-voudig	Elektronisch schakelbasis-element	Universeel led-dimmer-basiselement Standard	Universeel led-dimmer-basiselement Komfort		
			5403 00	5404 00	5405 00	5400 00	5401 00		
Opzetstukken		Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard		5373 ..	Schakelen	Schakelen a1+a2, inschakelvertraging a2, nalooptijd a2	Schakelen	Schakelen	Schakelen
		Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT		5374 ..	Schakelen App-bediening	Schakelen a1+a2, inschakelvertraging a2, nalooptijd a2 App-bediening	Schakelen App-bediening	Schakelen Dimmen App-bediening	Schakelen Dimmen App-bediening
		Bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard		5375 ..	Schakelen	Schakelen a1+a2, inschakelvertraging a2, nalooptijd a2	Schakelen	Schakelen	Schakelen
		Bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT		5376 ..	Schakelen App-bediening	Schakelen a1+a2, inschakelvertraging a2, nalooptijd a2 App-bediening	Schakelen App-bediening	Schakelen Dimmen App-bediening	Schakelen Dimmen App-bediening
		Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT		5377 02	Schakelen App-bediening	Schakelen a1+a2, inschakelvertraging a2, nalooptijd a2 App-bediening	Schakelen App-bediening	Schakelen Constantlichtniveau-regeling App-bediening	Schakelen Constantlichtniveau-regeling App-bediening
		Ruimtetemperatuurregelaar Display		5393 ..	Verwarmen/koelen 3 tijdprogramma's	---	Verwarmen/koelen 3 tijdprogramma's	---	---
		Ruimtetemperatuurregelaar BT		5394 ..	Verwarmen/koelen Vrije tijd-programma's App-bediening	---	Verwarmen/koelen Vrije tijd-programma's App-bediening	---	---

 Voor montagehoogtes tot 1,10 meter met strikt horizontaal gericht detectiebereik, dus geen eigen bereikbegrenzing buitenshuis.

 Instelling en bediening met Gira System 3000 app.

 Voor montagehoogtes tot 2,20 meter met schuin verticaal gericht detectiebereik.

 Afhankelijk van de aan te sturen hoofdeenheid.

Basiselementen

Lichtbesturing					Jaloeziebesturing		Verwarmingsbesturing
							
Universeel led-dimmer-basiselement Komfort 2-voudig	DALI-Powerbesturingseenheid inbouw-basiselement	Neveeneheid-basiselement 2-draads	Neveeneheid-basiselement 3-draads	Impulsgever-basiselement met automaïc-schakelaar voor trappen-huisverlichting	Jaloeziebesturingselement met ingang neveeneheid	Jaloeziebesturingselement zonder ingang neveeneheid	Ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting
5402 00	5406 00	5408 00	5409 00	5410 00 0821 00	5414 00	5415 00	5395 00
Schakelen a1+a2 samen	Schakelen	---	Inschakelen	Inschakelen	---	---	---
Schakelen Dimmen a1+a2 samen App-bediening	Schakelen Dimmen App-bediening	---	Inschakelen	Inschakelen	---	---	---
Schakelen a1+a2 samen	Schakelen	---	Inschakelen	Inschakelen	---	---	---
Schakelen, dimmen a1+a2 samen App-bediening	Schakelen Dimmen App-bediening	---	Inschakelen	Inschakelen	---	---	---
Schakelen, dimmen a1+a2 samen Constant-licht-niveau-regeling App-bediening	Schakelen Constant-lichtniveau-regeling App-bediening	---	Inschakelen	Inschakelen	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	Verwarmen/koelen 3 tijdprogramma's Vloertemperatuur
---	---	---	---	---	---	---	Verwarmen/koelen Vrije tijd-programma's Vloertemperatuur

3.4 Neveeneenheden

Neveeneenheden zijn een eenvoudige en voordelige variant voor de uitbreiding van uw besturingsmogelijkheden en bieden veelzijdige bedieningsopties. Met een neveneeneheid kunt u bijvoorbeeld het detectiegebied van bewegingsmelders uitbreiden of extra bedieningspunten voor de besturing van licht of zonwering installeren. Ook een groepsbesturing of centrale besturing van de volledige zonwering realiseert u met een neveneeneheid.

Uit de combinatie van verschillende opzetstukken en basiselementen en de verschillende bedieningsvarianten resulteren talloze verschillende toepassingen die niet allemaal in dit systeemhandboek kunnen worden beschreven. Daarom hebben we enkele basisregels voor het gebruik van neveneeneheden opgesteld:

- Neveeneenheden hebben altijd slechts zoveel functies als de hoofdeenheid en het daarop aangebrachte opzetstuk.
- neveneeneheid-basiselementen 2-draads kunnen uitsluitend met een bedieningselement-opzetstuk of een bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen worden gecombineerd.
- Er kunnen zoveel neveneeneheid-basiselementen 2-draads op een hoofdeenheid worden aangesloten als u maar wilt.
- Als alternatief voor het neveneeneheid-basiselement 2-draads met bedieningselement-opzetstuk kunnen onverlichte drukcontacten worden gebruikt. Afhankelijk van de hoofdeenheid zijn de bediening en de instelmogelijkheden van hoofd- en neveneeneheid dan verschillend.
- Er kunnen maximaal tien neveneeneheid-basiselementen 3-draads op één of meerdere hoofdeenheden worden aangesloten.
- De totale kabellengte bedraagt maximaal 100 meter.
- Bij gescheiden plaatsing van de neveneeneheid- en lastleiding wordt het aantal neveneeneheden 3-draads verhoogd tot tien.

Vergelijking System 3000 neveneeneheid-basiselementen

Eigenschap	Neveeneeneheid-basiselement 2-draads	Neveeneeneheid-basiselement 3-draads	Neveeneeneheid-basiselement voor universeel led-draaidimmer-basiselement
Nuldraad	Alleen zonder N te gebruiken	Alleen met N te gebruiken	Alleen met N te gebruiken
Testtoets	Nee	Nee	Nee
Te combineren met opzetstuk	Bedieningselement-opzetstuk met en zonder pijlsymbolen	Alle System 3000 opzetstukken (inclusief bedieningselement-opzetstuk en bedieningselement-opzetstuk 2-voudig)	Afdekking met knop voor dimmer
Aantal neveneeneheden op een hoofdeenheid	Willekeurig	Max. 10	Max. 10
Aantal hoofdeenheden op een neveneeneheid	1	Max. 5 hoofdeenheden (groepsbesturing) Een groepsbesturing is niet mogelijk met de DALI Powerbesturingseenheden.	1
Bewegingsmelder op neveneeneheid met lichtsterkte-evaluatie	Nee	Ja	Nee, alleen afdekking met knop voor dimmer

Compatibiliteit System 3000 met System 2000 neveneenheden

Hoofdeenheid	Neveneenheid	Compatibel
System 2000 schakel- of dimmer-basiselement	Wipdrukcontact	Ja
	System 3000 neveneenheid-basiselement 2-draads	Ja
	System 3000 neveneenheid-basiselement 3-draads	Nee
	System 3000 draai-neveneenheid	Nee
System 3000 schakel- of dimmer-basiselement	Wipdrukcontact	Ja
	System 2000 neveneenheid-basiselement 2-draads	Ja
	System 2000 neveneenheid-basiselement 3-draads	Nee

3.4.1 Neveneenheid-basiselement 3-draads met bewegingsmelder

Zodra op de hoofdeenheid een opzetstuk met microcontroller (alle opzetstukken behalve bedieningselement-opzetstuk, bedieningselement-opzetstuk 2-voudig) wordt gebruikt, kan op het neveneenheid-basiselement 3-draads ook een bewegingsmelder worden geplaatst.

Als aan de inschakelvoorwaarden (lichtsterkte, beweging) wordt voldaan, wordt de verlichting voor twee minuten nalooptijd ingeschakeld.

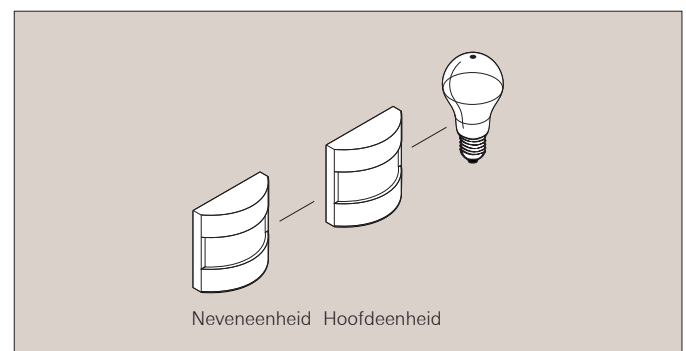
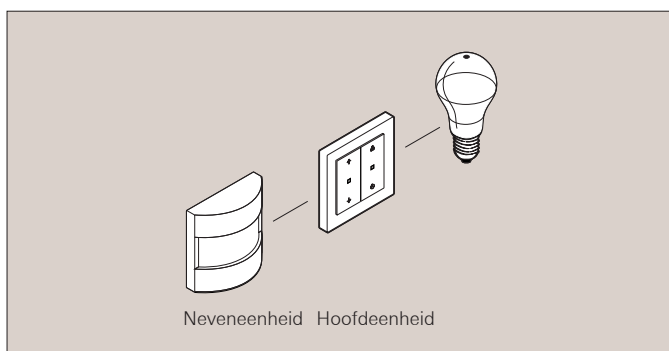
3.4.2 Neveneenheid-basiselement 3-draads met lichtsterkte-evaluatie

Op de hoofdeenheid en op de neveneenheid bevindt zich een bewegingsmelder. Op de neveneenheid wordt ook de lichtsterkte geëvalueerd.

Elke bewegingsmelder beslist aan de hand van zijn ingestelde lichtsterktegrenswaarde of de verlichting wordt ingeschakeld.

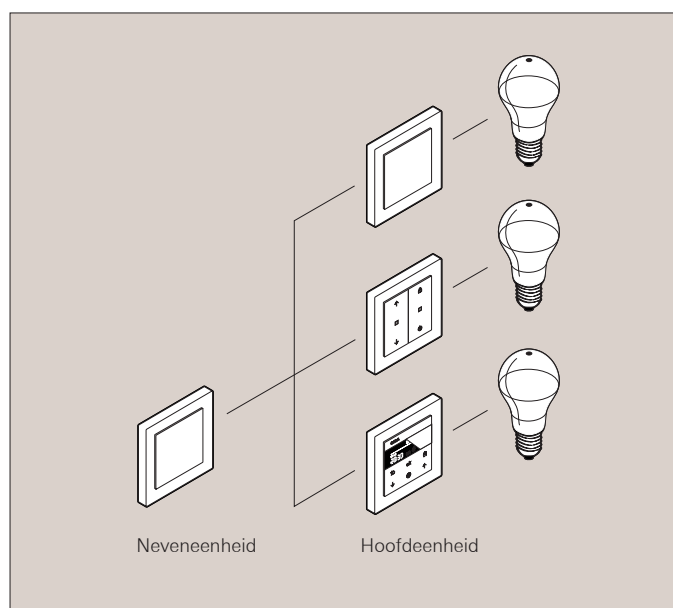
Het licht wordt uitgeschakeld wanneer:

- in het detectiebereik geen beweging meer wordt gedetecteerd en de nalooptijd is afgelopen of
- de omgeving licht genoeg is en de nalooptijd is verstreken.



3.4.3 Centraal neveneenheid-basiselement 3-draads (groepsbesturing)

- In het System 3000 is het mogelijk om meerdere hoofdeenheden via een neveneenheid-basiselement 3-draads in en uit te schakelen en/of te dimmen.
- Doelgericht in- en uitschakelen van de hoofdeenheden.
- Maximaal vijf hoofdeenheden, inclusief System 3000 draaidimmer, Mini en DIN-raildimmer.
- Niet mogelijk met DALI-Power-besturingseenheid inbouwbasiselement.



3.5 Bescherming tegen verwisseling

De intelligente opzetstukken van het Gira System 3000 kunnen herkennen of ze weer op het juiste type basiselement of zelfs op hetzelfde basiselement zijn geplaatst, nadat ze bijvoorbeeld voor een renovatie van de basiselementen zijn verwijderd en in een doos zijn opgeborgen.

Om de opzetstukken weer aan de juiste basiselementen toe te kunnen wijzen, gelden de volgende regels:

1. Bedieningselement-opzetstuk, bedieningselement-opzetstuk 2-voudig en bewegingsmelder-opzetstuk Standard hebben geen bescherming tegen verwisseling. Ze werken altijd en onmiddellijk op elk geschikt basiselement.
2. Intelligente opzetstukken zonder Bluetooth-verbinding (bijv. jaloezie- en schakelklok Display) hebben een bescherming tegen verwisseling. Deze herkent of het opzetstuk op een geschikt type basiselement is geplaatst (systemen: licht of zonwering). Als de jaloezie- en schakelklok Display bijvoorbeeld op een jaloezie-basiselement was geïnstalleerd en nu op een lichtbasiselement wordt geplaatst, verschijnt 'Err' op het display. Door de toetsen 'Omhoog' en 'Omlaag' tegelijkertijd langer dan vier seconden in te drukken, wordt de bescherming tegen verwisseling opgeheven en werkt de combinatie van basiselement en opzetstuk weer.
3. Intelligente opzetstukken met Bluetooth-verbinding (bijv. bewegingsmelder-opzetstuk Komfort BT, jaloezie- en schakelklok BT, aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT enz.) herkennen of het opzetstuk weer op het basiselement is geplaatst waarmee het opzetstuk in bedrijf is gesteld. Als het opzetstuk niet op hetzelfde basiselement als voorheen wordt geplaatst, wordt er een foutmelding gegenereerd. Daardoor weet u zeker dat verschillende identieke opzetstukken met verschillende parameters weer op hun oorspronkelijke basiselement worden geplaatst. Als de status-led drie keer rood knippert, was het opzetstuk voorheen met een ander basiselement verbonden. De jaloezie- en schakelklok Display en de ruimtetemperatuurregelaar duiden de bescherming tegen verwisseling aan met een indicatie op het display.
4. Plaats het opzetstuk op het bijbehorende basiselement of reset het opzetstuk door de bedieningstoetsen voor schakelen, omhoog en omlaag bewegen of dimmen langer dan vier seconden tegelijkertijd in te drukken.

3.6 Compatibiliteit met oudere systemen

Als gebouwen zijn uitgerust met het System 2000 en jaloeziebesturing en nu moeten worden gemoderniseerd met componenten uit het System 3000, gelden de volgende principes:

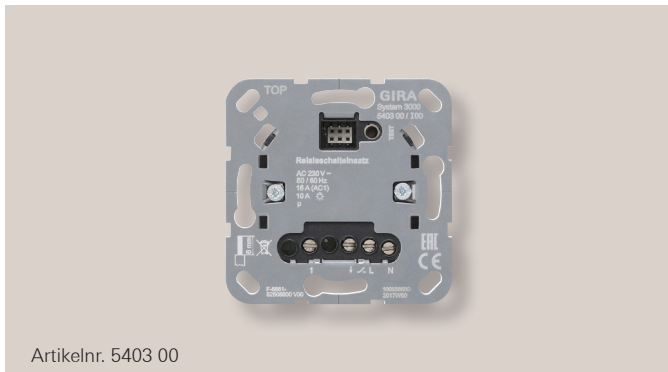
- Wipdrukcontacten als neveneenheid kunnen behouden blijven.
- System 2000 neveneenheid-basiselementen 2-draads (opzetstuk en basiselement) kunnen behouden blijven.
- System 2000 neveneenheid-basiselementen voor aanwezigheidsmelders en automatic-schakelaars 3-draads kunnen niet meer worden gebruikt en moeten worden vervangen door opzetstukken en basiselementen uit het nieuwe System 3000. De hoofdeenheden moeten dan eveneens worden vervangen door hoofdeenheden uit het System 3000.
- In principe moeten opzetstukken en basiselementen altijd uit hetzelfde systeem zijn.
- In een bestaande jaloeziebesturingsinstallatie kunnen aanwezige apparaatcombinaties (opzetstuk en basiselement) worden vervangen door afzonderlijke combinaties uit het System 3000 combinaties.

4 // System 3000 Licht

4.1 Apparaatoverzicht

Basiselementen	ArtikelNr.
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Standard	5400 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort	5401 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort 2-voudig	5402 00
System 3000 relais-schakelbasiselement	5403 00
System 3000 relais-schakelbasiselement 2-voudig	5404 00
System 3000 elektronisch schakelbasiselement	5405 00
System 3000 DALI-Power-besturingseenheid inbouwbasiselement	5406 00
System 3000 impulsgever-basiselement	5410 00
System 3000 neveneenheid-basiselement 2-draads	5408 00
System 3000 neveneenheid-basiselement 3-draads	5409 00
System 3000 universeel led-draaidimmer-basiselement Standard	2450 00
System 3000 universeel led-draaidimmer-basiselement Komfort	2455 00
System 3000 draai-neveneenheid-basiselement voor leddimmers	2389 00
System 3000 universele leddimmer Mini	2440 00
System 3000 universele leddimmer DIN-rail	2365 00
System 3000 universele led-vermogensopvoereenheid DIN-rail	2383 00
Opzetstukken	ArtikelNr.
System 3000 bedieningselement-opzetstuk	5360 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5361 ..
System 3000 touchopzetstuk	5365 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk 2-voudig	5362 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5363 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok Display	5366 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT	5368 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok BT	5367 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5494 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	5495 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5492 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory	5493 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	5373 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT	5374 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard	5375 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT	5376 ..
System 3000 aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	5377 02
Sensoren	ArtikelNr.
System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT	5466 02

System 3000 relais-schakelbasetelement



Artikelnr. 5403 00

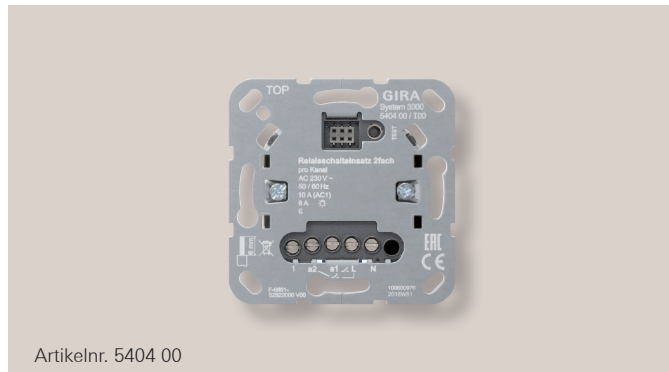
Het relais-schakelbasetelement schakelt diverse lichtbronnen, bijv. ledlampen, halogeengloeilampen of tl-lampen en motoren. In combinatie met een ruimtetemperatuurregelaar-opzetstuk kan hij elektrische vloerverwarmingen en elektrothermische regelaandrijvingen besturen. Via de toets 'TEST' met ledweergave kunt u de nalooptijden naar wens gemakkelijk instellen.

Het schakelbasetelement kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Nalooptijden bij gebruik van een bedieningselement-opzetstuk instelbaar
- Ingang neveneenheid voor wipdrukcontact, neveneenheid-basetelement 2- of 3-draads
- Bij gebruik als basiselement voor de ruimtetemperatuurregeling wordt de ingang neveneenheid gebruikt voor het omschakelen naar de koelmodus.
- Geschikt voor het schakelen van volgende lasten per kanaal:
 - Typische 400W-HV-ledlampen
 - Typische 500W-spaarlamp
 - 2300W-gloeilampen
 - 2300W-HV-halogenlampen
 - 1200VA-tl-lampen niet-gecompenseerd
 - Gira Tronic-trafo's 1500 W
 - Gewikkelde trafo 1000 VA
 - Motoren met 6 A schakelstroom
- Via de toets 'TEST' instelbare functies:
 - In- en uitschakelen door korte bediening
 - Nalooptijd: geen, 1 min, 5 min, 30 min, 60 min
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 relais-schakelbasetelement 2-voudig



Artikelnr. 5404 00

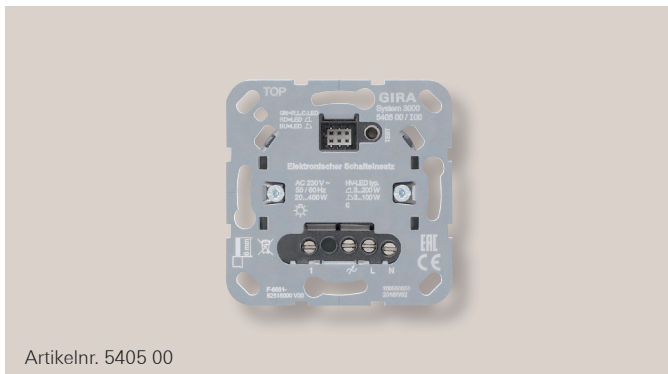
Het relais-schakelbasetelement 2-voudig kan in combinatie met een bedieningselement-opzetstuk 2-voudig twee onafhankelijke uitgangen met verschillende lichtbronnen, bijvoorbeeld ledlampen, halogeengloeilampen, tl-lampen of motoren schakelen. Voor de tweede uitgang kan een tijdfunctie worden geactiveerd. Als er een tijdfunctie is ingesteld, schakelt deze na afloop van de ingestelde tijd uit. De tijdfunctie start, zodra de uitgang wordt ingeschakeld. In combinatie met een bedieningselement-opzetstuk worden beide uitgangen gemeenschappelijk geschakeld. Voor de tweede uitgang kan een inschakelvertraging van 3 minuten worden geactiveerd en kan er een nalooptijd worden ingesteld.

De bediening met andere opzetstukken (bewegingsmelder, tijd-schakelklok enz.) uit het System 3000 komt in principe overeen met de bediening met een bedieningselement-opzetstuk.

Overzicht van de functies:

- Voor uitgang 2:
 - Tijdfunctie bij gebruik van een bedieningselement-opzetstuk 2-voudig
 - Inschakelvertraging (3 minuten) en nalooptijd instelbaar bij gebruik van een bedieningselement-opzetstuk
- Ingang neveneenheid voor wipdrukcontact, neveneenheid-basetelement 2- of 3-draads
- Geschikt voor het schakelen van volgende lasten per kanaal:
 - Typische 400W-HV-ledlampen
 - Typische 500W-spaarlamp
 - 1500W-gloeilampen
 - 1500W-HV-halogenlampen
 - 750VA-tl-lampen niet-gecompenseerd
 - Gira Tronic-trafo's 1000 W
 - Gewikkelde trafo 625 VA
 - Motoren met 3 A schakelstroom
- Via de toets 'TEST' instelbare functies:
 - Nalooptijd/tijdfunctie: geen, 1 min, 5 min, 30 min, 60 min
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 elektronisch schakelbasiselement



Artikelnr. 5405 00

Het elektronische schakelbasiselement kan met en zonder nuldraad worden gebruikt.

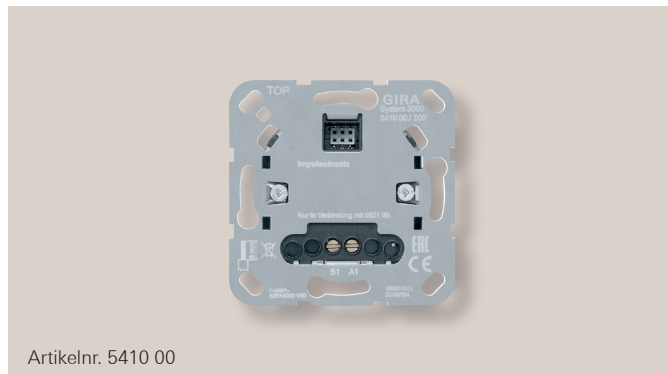
Bij gebruik met nuldraad wordt het elektronische schakelbasiselement gevoed via de fase en de nuldraad. Daardoor vindt er geen faseaansnijding of faseafsnoeiing plaats. Het instellen van een bedrijfsmodus is niet nodig. Het aansturen van elektrothermische regelaandrijvingen in combinatie met een ruimtetemperatuurregelaar-opzetstuk is mogelijk.

Bij gebruik zonder nuldraad wordt het elektronische schakelbasiselement gevoed via de fase en de aangesloten last. Daardoor werkt hij in faseaansnijding of faseafsnoeiing. De bij de last passende bedrijfsmodus wordt automatisch of handmatig ingesteld. De ingestelde bedrijfsmodus wordt aangeduid met een led. Het elektronische schakelbasiselement kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Inschakelen door een lampbeschermende softstart
- Ingang neveneenheid voor wipdrukcontact, neveneenheid-basiselement 2- of 3-draads
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden, omkeerbaar
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- Geschikt voor het schakelen van de volgende lasten:
 - Typische 3 tot 100W-HV-ledlampen
 - Typische 3 tot 100W-spaarlampen
 - 20 tot 400W-gloeilampen
 - 20 tot 400W-HV-halogenelampen
 - Gira Tronic-trafo's 20 tot 400 W
 - Typische elektronische trafo met LV-led 20 tot 100 W
 - Gewikkelde trafo 20 tot 400 VA
 - Typische gewikkelde trafo met LV-led 20 tot 100 VA
 - Bij bedrijfsmodus faseafsnoeiing aansluitvermogen voor HV-ledlampen normaliter 3 tot 200 W, elektronische trafo's met LV-led normaliter 20 tot 200 W
 - 1 tot 10 aantal thermische regelaandrijvingen (artikelnr. 2169 00)
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 impulsgever-basiselement



Artikelnr. 5410 00

Met het impulsgever-basiselement kunt u besturingen voor trapverlichting opbouwen. In combinatie met een bedienings-element-opzetstuk of een bewegingsmelder kunt u de verlichting per etage handmatig of automatisch besturen.

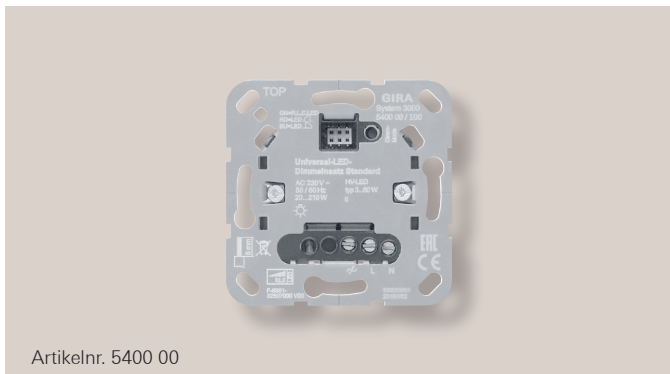
In combinatie met de trappenhuisverlichtingsautomaat DIN-rail kunt u bestaande trappenhuisinstallaties automatiseren, zonder deze opnieuw te moeten bedraden.

Het impulsgever-basiselement kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Installatie (achteraf) van bewegingsmelders in het trappenhuis
- Eenvoudige installatie achteraf van bestaande 3- of 4-draads installaties
- Bedrijf met de trappenhuisverlichtingsautomaat DIN-rail, artikelnr. 0821 00
- Combineerbaar met bedieningselement-opzetstukken, bewegingsmelders of aanwezigheids- en bewegingsmelders uit het System 3000
- Nalooptijd opnieuw activeren door herhaald indrukken van het bedieningselement-opzetstuk of door herhaalde detectie van de bewegingsmelder
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen
- Vermogensinstallaties: zie gebruiksaanwijzing van de trappenhuisverlichtingsautomaat DIN-rail, artikelnr. 0821 00

System 3000 universeel leddimmer-basiselement Standard



Artikelnr. 5400 00

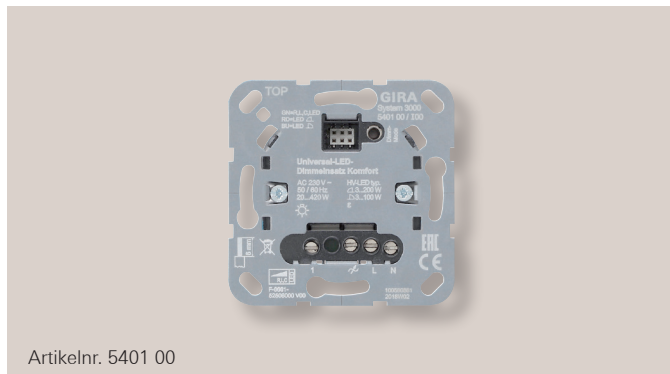
Met het universele leddimmer-basiselement Standard kunt u de verlichting schakelen en dimmen. Als universele leddimmer stelt de dimmer zich automatisch in op faseaansnijding of faseafsnijding. Hij kan met en zonder nuldraad worden gebruikt.

Via een toets 'Dimm-Mode' met ledweergave kunt u de dimmer gemakkelijk instellen. Het universele leddimmer-basiselement Standard kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Automatische of handmatige instelling van de bij de last passende bedrijfsmodus
- Inschakelen door een lampbeschermende softstart
- Minimale lichtsterkte instelbaar
- Inschakellichtsterkte of laatste lichtsterkte kan worden opgeslagen
- Aansluiting van neveneenheden is niet mogelijk
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden, omkeerbaar
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- Geschikt voor het schakelen van de volgende lasten:
 - Typische 3 tot 60W-HV-ledlampen
 - Typische 3 tot 60W-spaarlampen
 - 20 tot 210W-gloeilampen
 - 20 tot 210W-HV-halogeonlampen
 - Gira Tronic-trafo's 20 tot 210 W
 - Typische elektronische trafo met LV-led 20 tot 60 W
 - Gewikkelde trafo 20 tot 210 VA
 - Typische gewikkelde trafo met LV-led 20 tot 60 VA
 - Bij bedrijfsmodus faseafsnijding aansluitvermogen voor HV-ledlampen normaliter 3 tot 120 W, elektronische trafo's met LV-led normaliter 20 tot 120 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort



Artikelnr. 5401 00

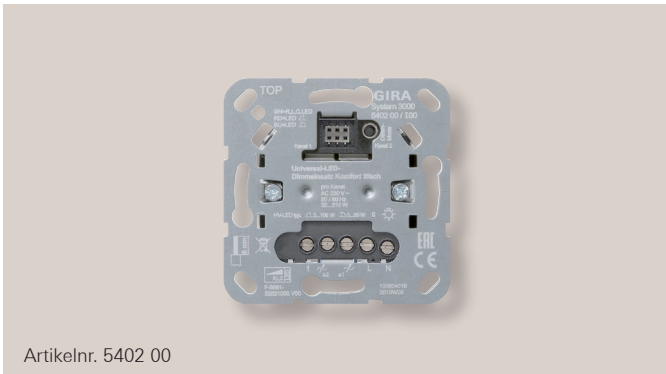
Met het universele leddimmer-basiselement Komfort kunt u de verlichting schakelen en dimmen. Als universele leddimmer kunt u deze gericht instellen op faseaansnijding of faseafsnijding. Hij kan met en zonder nuldraad worden gebruikt. Hij beschikt over een ingang neveneenheid voor het neveneenheid-basiselement 2-draads, 3-draads en wipdrukcontact.

Via een toets 'Dimm-Mode' met ledweergave kunt u de dimmer gemakkelijk instellen. Het universele leddimmer-basiselement Komfort kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Automatische of handmatige instelling van de bij de last passende bedrijfsmodus
- Inschakelen door een lampbeschermende softstart
- Minimale lichtsterkte instelbaar
- Inschakellichtsterkte of laatste lichtsterkte kan worden opgeslagen
- Ingang neveneenheid voor wipdrukcontact, neveneenheid-basiselement 2- of 3-draads
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden, omkeerbaar
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- Geschikt voor het schakelen van de volgende lasten:
 - Typische 3 tot 100W-HV-ledlampen
 - Typische 3 tot 100W-spaarlampen
 - 20 tot 420W-gloeilampen
 - 20 tot 420W-HV-halogeonlampen
 - Gira Tronic-trafo's 20 tot 420 W
 - Typische elektronische trafo met LV-led 20 tot 100 W
 - Gewikkelde trafo 20 tot 420 VA
 - Typische gewikkelde trafo met LV-led 20 tot 100 VA
 - Bij bedrijfsmodus faseafsnijding aansluitvermogen voor HV-ledlampen normaliter 3 tot 400 W, elektronische trafo's met LV-led normaliter 20 tot 200 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort 2-voudig

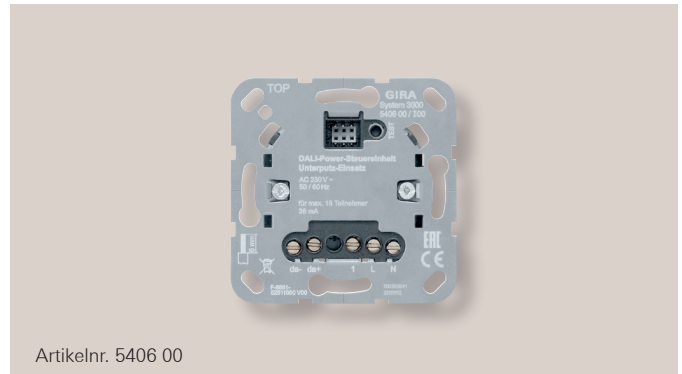


Met het universele leddimmer-basiselement Komfort 2-voudig kunt u twee verlichtingen onafhankelijk van elkaar schakelen en dimmen. Als universele leddimmer kunt u hem doelgericht, voor elke uitgang afzonderlijk, instellen op faseaansnijding of faseafsnijding. Hij kan met en zonder nuldraad worden gebruikt. Met een bedienings-element-opzetstuk 2-voudig kan elke uitgang afzonderlijk worden aangestuurd, terwijl met een enkelvoudig bedienings-element-opzetstuk beide uitgangen gemeenschappelijk worden bediend. De bediening met andere opzetstukken (bewegingsmelder, tijdschakelklok enz.) uit het System 3000 komt in principe overeen met de bediening met een bedienings-element-opzetstuk. Via een toets 'Dimm-Mode' met ledweergave kunt u de dimmer gemakkelijk instellen. Het universele leddimmer-basiselement Komfort 2-voudig kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Twee onafhankelijke uitgangen voor twee lichtgroepen
- Automatische of handmatige instelling van de bij de last passende bedrijfsmodus
- Inschakelen door een lampbeschermende softstart
- Minimale lichtsterkte instelbaar
- Inschakellichtsterkte of laatste lichtsterkte kan worden opgeslagen
- Ingang neveneenheid voor wipdrukcontact, neveneenheid-basiselement 2- of 3-draads
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden, omkeerbaar
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- Geschikt voor het schakelen van de volgende lasten:
 - Typische 3 tot 50W-HV-ledlampen
 - Typische 3 tot 50W-spaarlampen
 - 20 tot 210W-gloeilampen
 - 20 tot 210W-HV-halogenenlampen
 - Gira Tronic-trafo's 20 tot 210 W
 - Typische elektronische trafo met LV-led 20 tot 50 W
 - Gewikkelde trafo 20 tot 210 VA
 - Typische gewikkelde trafo met LV-led 20 tot 50 W
 - Bij bedrijfsmodus faseafsnijding aansluitvermogen voor HV-ledlampen normaliter 3 tot 100 W, elektronische trafo's met LV-led normaliter 20 tot 100 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 DALI-Power-besturingseenheid inbouwbasiselement



Met het 1-kanals DALI-Power-besturingseenheid-inbouwbasiselement bestuurt u lampen met DALI-interface alsook DALI-voorschakelapparaten met en zonder Tunable White-functie.

De bediening wordt uitgevoerd via de Gira bedienings-element-opzetstukken of schakelklokken of via bewegingsmelders en aanwezigheidsmelders.

Bij een bedienings-element-opzetstuk 2-voudig werkt de linker wip als bedienings-element-opzetstuk. Met de rechter wip wordt de kleurtemperatuur direct ingesteld.

Het DALI-Power-besturingseenheid-inbouwbasiselement kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Bedrijf met netspanning (actief bedrijf)
- Apparaat levert in actief bedrijf de nodige stroom voor 18 DALI-deelnemers
- Uitbreiding van het aantal deelnemers tot 72 DALI-deelnemers door parallelschakeling van maximaal vier actieve DALI-basiselementen
- Ingang neveneenheid voor wipdrukcontact, neveneenheid-basiselement 2- of 3-draads
- Instelling van de kleurtemperatuur voor lampen met DALI Device Type 8 voor Tunable White conform IEC 62386-209
- Opslaan van de minimale lichtsterkte, de koudste en de warmste kleurtemperatuur
- Inschakelen met de laatst ingestelde lichtsterkte/kleurtemperatuur of opgeslagen lichtsterkte/kleurtemperatuur.
- Kleurtemperatuurinstelling 2000 tot 10.000 K
- AC 230 V, 50/60 Hz
- Met bedienings-element-opzetstuk 2-voudig: instelling van de kleurtemperatuur via de rechter wip
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 universele leddimmer Mini



Met de universele leddimmer Mini kunt u de verlichting schakelen en dimmen. Als universele leddimmer stelt de dimmer zich automatisch in op faseaansnijding of faseafsnijding. Hij kan met en zonder nuldraad worden gebruikt.

De bediening van de universele leddimmer Mini wordt uitgevoerd via een neveneenheid-basiselement 2-draads of 3-draads met bedieningselement-opzetstuk, wipdrukcontact of een draai-neveneenheid-basiselement voor leddimmers.

De universele leddimmer Mini kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd in combinatie met een geschikte afdekking.

Voor de montage in verlaagde plafonds, op de wand of op profielrails is een opbouwbehuizing verkrijgbaar (inbouwadapter minibehuizing, artikelnr. 5429 00).

Overzicht van de functies:

- Werkt volgens het principe van faseaansnijding of faseafsnijding
- Automatische of handmatige instelling van de bedrijfsmodus die bij de last past
- Ingestelde bedrijfsmodus wordt aangeduid met een led
- Inschakelen door een lampbeschermende softstart
- Inschakellichtsterkte of laatste lichtsterkte kan worden opgeslagen
- Minimale lichtsterkte instelbaar
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden, omkeerbaar
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- Geschikt voor het schakelen van de volgende lasten:
 - Typische 3 tot 50W-HV-ledlampen
 - Typische 3 tot 50W-spaarlampen
 - 20 tot 210W-gloeilampen
 - 20 tot 210W-HV-halogenenlampen
 - Gira Tronic-trafo's 20 tot 210 W
 - Typische elektronische trafo met LV-led 20 tot 50 W
 - Gewikkelde trafo 20 tot 210 VA
 - Typische gewikkelde trafo met LV-led 20 tot 50 VA
 - Bij de bedrijfsmodus faseafsnijding aansluitvermogen voor HV-ledlampen normaliter 3 tot 100 W, elektronische trafo's met LV-led normaliter 20 tot 100 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 universeel led-draaidimmer-basiselement Standard



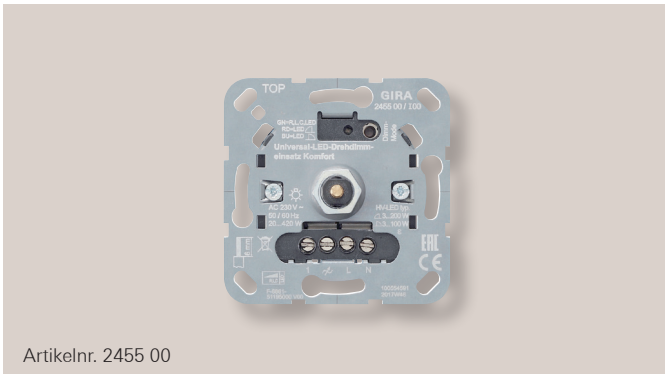
Met het universele led-draaidimmer-basiselement Standard kunt u de verlichting schakelen en dimmen. Als universele leddimmer stelt de dimmer zich automatisch in op faseaansnijding of faseafsnijding. Hij kan met en zonder nuldraad worden gebruikt.

Het universele led-draaidimmer-basiselement Standard kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Automatische instelling van de bedrijfsmodus die bij de last past
- Inschakelen door een lampbeschermende softstart
- Minimale lichtsterkte instelbaar
- Inschakellichtsterkte of laatste lichtsterkte kan worden opgeslagen
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden, omkeerbaar
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- Geschikt voor het schakelen van de volgende lasten:
 - Typische 3 tot 60W-HV-ledlampen
 - Typische 3 tot 60W-spaarlampen
 - 20 tot 210W-gloeilampen
 - 20 tot 210W-HV-halogenenlampen
 - Gira Tronic-trafo's 20 tot 210 W
 - Typische elektronische trafo met LV-led 20 tot 60 W
 - Gewikkelde trafo 20 tot 210 VA
 - Typische gewikkelde trafo met LV-led 20 tot 60 VA
 - Als de dimmer is ingemeten op faseafsnijding, bedraagt het aansluitvermogen voor HV-ledlampen normaliter 3 tot 120 W en elektronische trafo's met LV-ledlampen normaliter 20 tot 120 W.
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 universeel led-draaidimmer-basiselement Komfort



Artikelnr. 2455 00

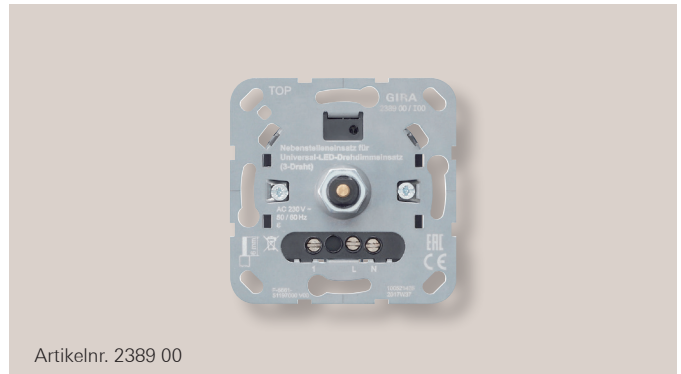
Met het universele led-draaidimmer-basiselement Komfort kunt u de verlichting schakelen en dimmen. Als universele leddimmer kunt u deze gericht instellen op faseaansnijding of faseafsnijding. Hij kan met en zonder nuldraad worden gebruikt.

Via een toets 'Dimm-Mode' met ledweergave kunt u de dimmer gemakkelijk instellen. Het universele led-draaidimmer-basiselement Komfort kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Automatische of handmatige instelling van de bij de last passende bedrijfsmodus
- Inschakelen door een lampbeschermende softstart
- Minimale lichtsterkte instelbaar
- Inschakellichtsterkte of laatste lichtsterkte kan worden opgeslagen
- Ingang neveneenheid voor wipdrukcontact, neveneenheid-basiselement 2- of 3-draads
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden, omkeerbaar
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- Geschikt voor het schakelen van de volgende lasten:
 - Typische 3 tot 100W-HV-ledlampen
 - Typische 3 tot 100W-spaarlampen
 - 20 tot 420W-gloeilampen
 - 20 tot 420W-HV-halogenlampen
 - Gira Tronic-trafo's 20 tot 420 W
 - Typische elektronische trafo met LV-led 20 tot 100 W
 - Gewikkelde trafo 20 tot 420 VA
 - Typische gewikkelde trafo met LV-led 20 tot 100 VA
 - Bij de bedrijfsmodus faseafsnijding aansluitvermogen voor HV-ledlampen normaliter 3 tot 400 W, elektronische trafo's met LV-led normaliter 20 tot 400 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 draai-neveneenheid-basiselement 3-draads voor leddimmer



Artikelnr. 2389 00

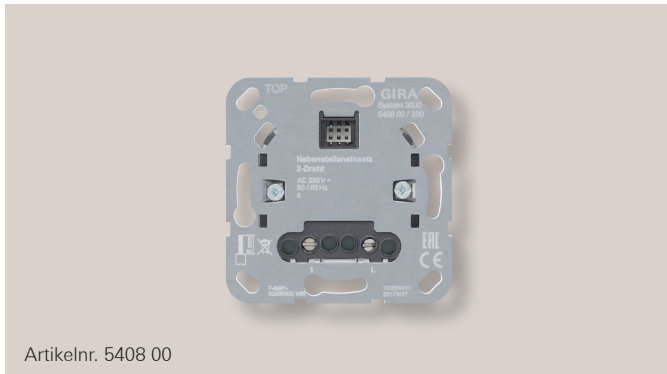
Met het draai-neveneenheid-basiselement 3-draads bestuurt u het universele led-draaidimmer-basiselement Komfort, het universele led-dimmer-basiselement Komfort, de universele leddimmer Mini en de universele leddimmer DIN-rail.

Het draai-neveneenheid-basiselement 3-draads voor leddimmers kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Bediening identiek aan het universele led-draaidimmer-basiselement
- Maximaal vijf draai-neveneenheid-basiselementen op één of meerdere hoofdeenheden aan te sluiten
- Totale kabellengte maximaal 100 m
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 neveneenheid-basiselement 2-draads



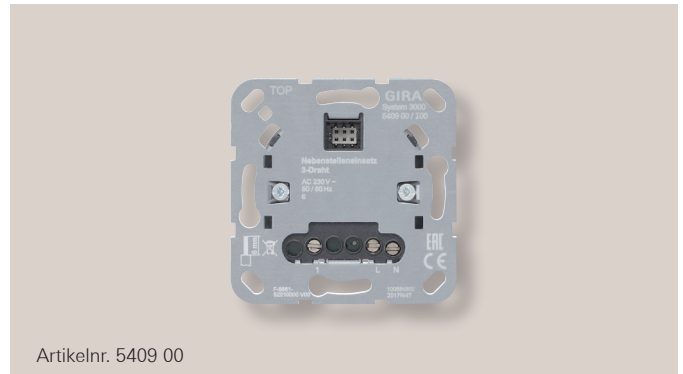
Artikelnr. 5408 00

Met het neveneenheid-basiselement 2-draads schakelt en dimt u de verlichting. In totaal heeft de neveneenheid altijd net zoveel functies als het opzetstuk op de hoofdeenheid. Het basiselement wordt in combinatie met een bedieningselement-opzetstuk gebruikt. Het neveneenheid-basiselement 2-draads kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Alleen te combineren met bedieningselement-opzetstuk met en zonder pijlsymbolen
- Configuratie van meerdere bedieningspunten voor de besturing van het System 3000
- Zoveel neveneenheid-basiselementen 2-draads aan te sluiten op een hoofdeenheid als u maar wilt
- Totale kabellengte maximaal 100 meter
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 neveneenheid-basiselement 3-draads



Artikelnr. 5409 00

Het neveneenheid-basiselement 3-draads biedt u uiteenlopende functies, afhankelijk van het opzetstuk en basiselement op de hoofdeenheid. In totaal heeft de neveneenheid altijd net zoveel functies als het opzetstuk op de hoofdeenheid. Het basiselement wordt gebruikt met de opzetstukken uit het System 3000. Het neveneenheid-basiselement 3-draads kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Te combineren met alle opzetstukken
- Op grond van verschillende combinatiemogelijkheden van de opzetstukken en basiselementen uit het System 3000 zijn er verschillende toepassingen mogelijk
- Uitbreiding van het detectiegebied van bewegingsmelders
- Configuratie van meerdere bedieningspunten voor de besturing van het System 3000
- Maximaal tien neveneenheid-basiselementen 3-draads op één of meerdere hoofdpunten aan te sluiten, bij gescheiden plaatsing van de neveneenheid- en lastleiding tot tien neveneenheid-basiselementen 3-draads aan te sluiten
- Totale kabellengte maximaal 100 meter
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 universele leddimmer DIN-rail



Met de universele leddimmer DIN-rail kunt u de verlichting schakelen en dimmen. Als universele leddimmer stelt de dimmer zich automatisch in op faseaansnijding of faseafsnijding.

Een voordeel: bij een renovatie hoeven er geen nieuwe leidingen te worden gelegd, maar wordt direct op de bestaande installatie verder gebouwd. De vereiste componenten verdwijnen daarbij centraal in een verdeelkast.

De bediening van de universele leddimmer DIN-rail wordt uitgevoerd via een neveneenheid-basiselement 2-draads of 3-draads met bedieningselement-opzetstuk, wipdrukcontact of een draaineveneenheid-basiselement voor leddimmers. De dimmer DIN-rail wordt conform EN 60715 in de verdeelkast op profielrails gemonteerd.

Overzicht van de functies:

- Werkt volgens het principe van faseaansnijding of faseafsnijding
- Automatische of handmatige instelling van de bij de last passende bedrijfsmodus
- Ingestelde bedrijfsmodus wordt aangeduid met een led
- Inschakelen door een lampbeschermende softstart
- Inschakellichtsterkte of laatste lichtsterkte kan worden opgeslagen
- Minimale lichtsterkte instelbaar
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden, omkeerbaar
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- Geschikt voor het schakelen van de volgende lasten:
 - Typische 3 tot 100W-HV-ledlampen
 - Typische 3 tot 100W-spaarlampen
 - 20 tot 420W-gloeilampen
 - 20 tot 420W-HV-halogenenlampen
 - Gira Tronic-trafo's 20 tot 420 W
 - Typische elektronische trafo met LV-led 20 tot 100 W
 - Gewikkelde trafo 20 tot 420 VA
 - Typische gewikkelde trafo met LV-led 20 tot 100 VA
 - Bij bedrijfsmodus faseafsnijding aansluitvermogen voor HV-ledlampen normaliter 3 tot 400 W, elektronische trafo's met LV-led normaliter 20 tot 200 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 universele led-vermogensopvoereenheid DIN-rail



Met de universele led-vermogensopvoereenheid DIN-rail kunt u dimmers afhankelijk van het benodigde vermogen modulair uitbreiden. Het aantal aansluitbare vermogensopvoereenheden verschilt per dimmer. Zo kunt u ook grote ledlasten comfortabel schakelen en dimmen.

De bediening van de vermogensopvoereenheid wordt uitgevoerd via de voorgeschakelde dimmer.

De universele led-vermogensopvoereenheid DIN-rail wordt conform EN 60715 in de verdeelkast op profielrails gemonteerd.

Overzicht van de functies:

- Meerdere universele led-vermogensopvoereenheden DIN-rail kunnen op een dimmer worden aangesloten
- Totaal vermogen van de aangesloten lasten wordt verdeeld over dimmers en vermogensopvoereenheden
- Aangesloten lasten worden via een gemeenschappelijke lastleiding gevoed
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- De maximale last en het maximale aantal vermogensopvoereenheden is afhankelijk van de dimmer (zie referentielijst in de gebruiksaanwijzing van de universele led-vermogensopvoereenheid DIN-rail).
Geschikt voor de volgende lasten:
 - 50 tot 100W-HV-ledlampen faseaansnijding
 - 200W-HV-ledlampen faseafsnijding
 - 210 tot 420W-gloeilampen
 - 210 tot 420W-HV-halogenenlampen
 - Gira Tronic-trafo's 210 tot 420 W
 - Gewikkelde trafo 210 tot 420 VA
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard



Het bewegingsmelder-opzetstuk regelt de verlichting afhankelijk van beweging en lichtsterkte. Hij schakelt de verlichting automatisch in bij een beweging in het detectiegebied en als het donker genoeg is.

De verlichting wordt uitgeschakeld:

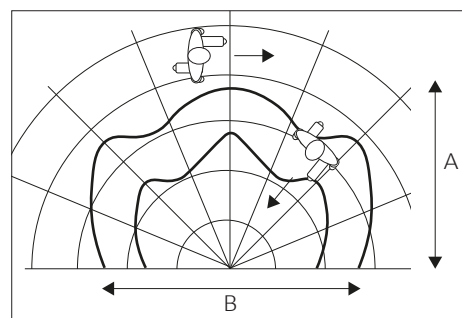
- als er geen beweging meer herkend wordt en de nalooptijd van twee minuten is verstreken
- of
- als het weer licht genoeg is en de nalooptijd van twee minuten is verstreken.

Dat is comfortabel en energiebesparend. Het bewegingsmelder-opzetstuk beschikt dankzij de speciale lensconstructie over een groot detectiegebied.

Overzicht van de functies:

- Automatisch schakelen van verlichting, afhankelijk van warmtebeweging en omgevingslichtsterkte
- Detectiebereik 180°
- Opsteekstrook voor het inperken van het detectiebereik
- Uitgebreid detectiebereik via neveneenheden
- Inschakellichtsterkte en gevoeligheid kunnen worden ingesteld
- Montagehoogte 1,10 meter
- In Gira TX_44 ook spatwaterdicht IP44

- Detectiebereik:



	A x B	
1,10 m Gevoeligheid		
25%	≈ 8 x 11 m	≈ 2 x 4 m
50%	≈ 13 x 20 m	≈ 5 x 6 m
75%	≈ 26 x 30 m	≈ 6 x 9 m
100%	≈ 32 x 38 m	≈ 11 x 14 m

System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard



Het bewegingsmelder-opzetstuk regelt de verlichting afhankelijk van beweging en lichtsterkte. Hij schakelt de verlichting automatisch in bij een beweging in het detectiegebied en als het donker genoeg is.

De verlichting wordt uitgeschakeld:

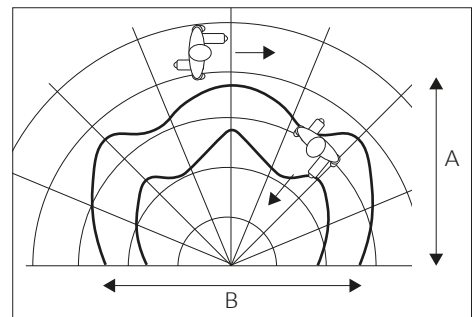
- als er geen beweging meer herkend wordt en de nalooptijd van twee minuten is verstreken
- of
- als het weer licht genoeg is en de nalooptijd van twee minuten is verstreken.

Dat is comfortabel en energiebesparend. Het bewegingsmelder-opzetstuk beschikt over een groot detectiegebied dat dankzij de speciale lensconstructie ook het gebied onder de bewegingsmelder beslaat. Op de montagehoogte van 2,20 meter, bijv. boven een deur, schakelt hij de verlichting in zodra een persoon één stap door de deur zet.

Overzicht van de functies:

- Automatisch schakelen van verlichting, afhankelijk van warmtebeweging en omgevingslichtsterkte
- Detectiebereik 180°
- Uitgebreid detectiebereik via neveneenheden
- Inschakellichtsterkte en gevoeligheid kunnen worden ingesteld
- Montagehoogte 2,20 meter of 1,10 meter
- In Gira TX_44 ook spatwaterdicht IP44

- Detectiebereik:



A x B		
2,20 m Gevoeligheid		
25%	≈ 7 x 12 m	≈ 3 x 2 m
50%	≈ 11 x 13 m	≈ 4 x 4 m
75%	≈ 13 x 15 m	≈ 6 x 5 m
100%	≈ 15 x 20 m	≈ 9 x 9 m

A x B		
1,10 m Gevoeligheid		
25%	≈ 7 x 9 m	≈ 1 x 2 m
50%	≈ 8 x 10 m	≈ 3 x 4 m
75%	≈ 9 x 12 m	≈ 4 x 6 m
100%	≈ 10 x 18 m	≈ 5 x 7 m

System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT



Artikelnr. 5374 ..

Het bewegingsmelder-opzetstuk regelt de verlichting afhankelijk van beweging en lichtsterkte. Hij schakelt de verlichting automatisch in bij een beweging in het detectiegebied en als het donker genoeg is.

De verlichting wordt uitgeschakeld:

- als er geen beweging meer herkend wordt en de ingestelde nalooptijd is verstreken

of

- als het weer licht genoeg is en de ingestelde nalooptijd is verstreken.

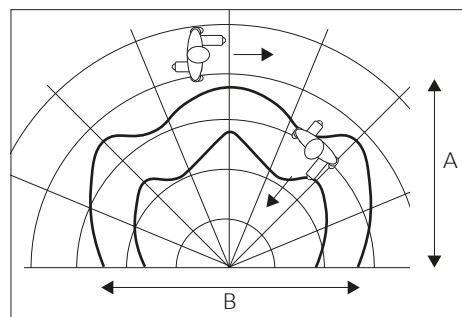
Dat is comfortabel en energiebesparend. Het bewegingsmelder-opzetstuk beschikt dankzij de speciale lensconstructie over een groot detectiegebied.

De instellingen kunnen comfortabel worden uitgevoerd met behulp van uw smartphone en de Gira System 3000 app.

Overzicht van de functies:

- Automatisch schakelen van verlichting, afhankelijk van warmtebeweging en omgevingslichtsterkte
- Detectiebereik 180°
- Opsteekstrook voor het inperken van het detectiebereik
- Uitgebreid detectiebereik via neveneenheden
- Inschakellichtsterkte, nalooptijd en gevoeligheid kunnen worden ingesteld
- Trappenhuisfunctie met uitschakelwaarschuwing
- Geoptimaliseerde inbraakpreventie door aanwezigheidssimulatie
- Alarmfunctie
- In combinatie met een dimmer-basiselement is het inschakelen met de laatst ingestelde lichtsterkte of opgeslagen lichtsterkte mogelijk, alsook het instellen van een basislicht- of nachtlucht-functie.
- Instellingen via smartphone en Gira System 3000 app
- Schuifschakelaar voor continu aan/uit
- Activering van de koppelmodus voor het programmeren in de Gira System 3000 app
 - Daarvoor schuifschakelaar langer dan vier seconden in de stand ON/AUTO schuiven.
- Montagehoogte 1,10 meter
- In Gira TX_44 ook spatwaterdicht IP44

- Detectiebereik:



	A x B	
1,10 m Gevoeligheid		
25%	≈ 8 x 11 m	≈ 2 x 4 m
50%	≈ 13 x 20 m	≈ 5 x 6 m
75%	≈ 26 x 30 m	≈ 6 x 9 m
100%	≈ 32 x 38 m	≈ 11 x 14 m

System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT



Het bewegingsmelder-opzetstuk regelt de verlichting afhankelijk van beweging en lichtsterkte. Hij schakelt de verlichting automatisch in bij een beweging in het detectiegebied en als het donker genoeg is.

De verlichting wordt uitgeschakeld:

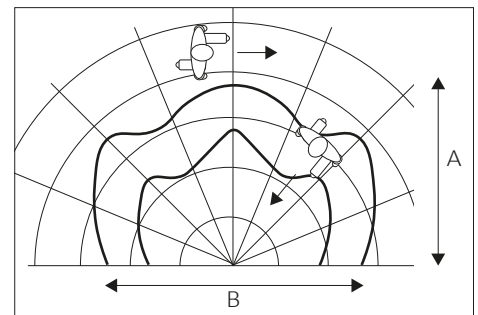
- als er geen beweging meer herkend wordt en de ingestelde nalooptijd is verstreken of
- als het weer licht genoeg is en de ingestelde nalooptijd is verstreken.

Dat is comfortabel en energiebesparend. Het bewegingsmelder-opzetstuk beschikt over een groot detectiegebied dat dankzij de speciale lensconstructie ook het gebied onder de bewegingsmelder beslaat. Op de montagehoogte van 2,20 meter, bijv. boven een deur, schakelt hij de verlichting in zodra een persoon één stap door de deur zet. De instellingen kunnen comfortabel worden uitgevoerd met behulp van uw smartphone en de Gira System 3000 app.

Overzicht van de functies:

- Automatisch schakelen van verlichting, afhankelijk van warmtebeweging en omgevingslichtsterkte
- Detectiebereik 180°
- Uitgebreid detectiebereik via neveneenheden
- Inschakellichtsterkte, nalooptijd en gevoeligheid kunnen worden ingesteld
- Trappenhuisfunctie met uitschakelwaarschuwing
- Geoptimaliseerde inbraakpreventie door aanwezigheidssimulatie
- Alarmfunctie
- In combinatie met een dimmer-basiselement is het inschakelen met de laatst ingestelde lichtsterkte of opgeslagen lichtsterkte mogelijk, alsook het instellen van een basislicht- of nachtlucht-functie.
- Instellingen via smartphone en Gira System 3000 app
- Toets voor continu aan/uit
- Activering van de koppelmmodus voor het programmeren in de Gira System 3000 app
 - Hiervoor moet de toets ON/AUTO langer dan vier seconden worden ingedrukt
- Montagehoogte 2,20 meter of 1,10 meter
- In Gira TX_44 ook spatwaterdicht IP44

- Detectiebereik:



	A x B	
2,20 m Gevoeligheid		
25%	≈ 7 x 12 m	≈ 3 x 2 m
50%	≈ 11 x 13 m	≈ 4 x 4 m
75%	≈ 13 x 15 m	≈ 6 x 5 m
100%	≈ 15 x 20 m	≈ 9 x 9 m

	A x B	
1,10 m Gevoeligheid		
25%	≈ 7 x 9 m	≈ 1 x 2 m
50%	≈ 8 x 10 m	≈ 3 x 4 m
75%	≈ 9 x 12 m	≈ 4 x 6 m
100%	≈ 10 x 18 m	≈ 5 x 7 m

System 3000 aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT



Het aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT regelt de verlichting binnenshuis afhankelijk van beweging en lichtsterkte. Hij schakelt de verlichting automatisch in bij een beweging in het detectiegebied alsook bij voldoende duisternis.

De verlichting wordt uitgeschakeld:

- als er geen beweging meer herkend wordt en de ingestelde nalooptijd is verstreken
- of
- als het weer licht genoeg is en de ingestelde nalooptijd is verstreken.

Dat is comfortabel en energiebesparend. Het aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT beschikt dankzij de speciale lensconstructie over een groot detectiegebied. Montagehoogtes tot zes meter maken het gebruik ervan in gangen of trappenhuizen mogelijk.

De instellingen kunnen comfortabel worden uitgevoerd met behulp van uw smartphone en de Gira System 3000 app.

Overzicht van de functies:

- Automatisch schakelen van verlichting, afhankelijk van lichtsterkte en beweging
- 360°-detectiebereik voor montagehoogtes tot zes meter
- Drie onafhankelijke PIR-sensoren die afzonderlijk instelbaar zijn
- Opsteekstrook voor het inperken van het detectiebereik
- Uitbreiding van het detectiebereik door groeperen van maximaal tien apparaten
- Trappenhuisfunctie met uitschakelwaarschuwing
- Geoptimaliseerde inbraakpreventie door aanwezigheidssimulatie
- Constant-lichtniveauregeling in combinatie met dimmer-basiselementen
- Te gebruiken als observer en als aanwezigheidsmelder
- Alarmfunctie
- Nachtlichtfunctie
- Basislichtsterkte instelbaar
- Instellingen via smartphone en Gira System 3000 app
- Montagehoogte drie meter:
 - Detectiegebied tangentiële bewegingsrichting: Ø 20 meter
 - Detectiegebied radiale bewegingsrichting: Ø 12 meter

System 3000 bedieningselement-opzetstuk System 3000 bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen

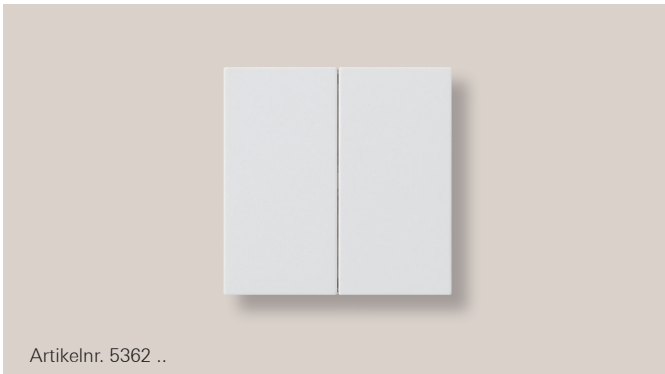


Het bedieningselement-opzetstuk is een opzetstuk met 1 kanaal voor alle basiselementen van het System 3000. Het kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Uniform bedieningsconcept
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 2-draads of 3-draads

System 3000 bedieningselement-opzetstuk 2-voudig



Het bedieningselement-opzetstuk 2-voudig is een opzetstuk met 2 kanalen van het System 3000. Het is geschikt voor alle bedieningselementen met 2 kanalen. Elke wip bedient één kanaal en kan boven, onder of over het hele oppervlak worden bediend.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen met 2 kanalen
- Uniform bedieningsconcept
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Instelling van de kleurtemperatuur met de rechter wip bij het DALI-Power-besturingseenheid-inbouwbasiselement.

System 3000 touchopzetstuk



Het touchopzetstuk is een opzetstuk met 1 kanaal voor alle basiselementen van het System 3000. Het bestaat uit een capacitief touchoppervlak met een led-lichtbalk als statusweergave in het typische design van Gira. De bediening wordt uitgevoerd door licht aanraken of vegen op het touchoppervlak.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Uniform bedieningsconcept
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Drie lichtsterktes kunnen worden opgeslagen met een System 3000 dimmer-basiselement
- Looptijd en een individuele tussenpositie kunnen worden opgeslagen met een System 3000 jaloeziebesturingselement
- Vergrendelingsfunctie met een System 3000 jaloeziebesturingselement
- Statusweergave door led-lichtbalken voor de weergave van de lichtsterkte of raambekledingspositie
- Nachtmodus, d.w.z. de statusweergave branden niet permanent

System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen



Het bedieningselement-opzetstuk Memory is een opzetstuk met 1 kanaal voor basiselementen van het System 3000. Het opzetstuk bestaat uit een gedeelde wip die eruitziet als een 2-voudige wip. Aan elke helft van de wip is een gekleurde led toegewezen die voor aanduiding van de functie, aanduiding van de status en als oriëntatielicht dient. De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Uniform bedieningsconcept
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Bediening zowel handmatig als automatisch
- Nachtmodus, d.w.z. de functie- en status-led branden niet permanent
- Vergrendelingsfunctie om alle automatische functies, neveneenheden en de memoryfunctie te deactiveren
- Bevat een memoryfunctie met twee schakeltijden, die om de 24 uur worden herhaald

System 3000 jaloezie- en schakelklok Display

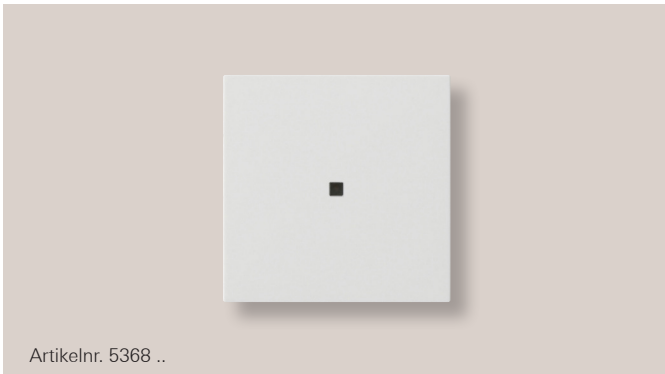


De jaloezie- en schakelklok Display is een opzetstuk met 1 kanaal voor alle basiselementen van het System 3000. Hij bestaat uit een capacitief touchoppervlak in het typische Gira design met een verlicht display.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Menubesturing met dialoog
- Twee tijdblokken: ma - vr, za - zo:
 - Bij schakel- en dimmer-basiselementen bestaat een tijdblok uit twee aan/uit-tijdcombinaties
 - Bij jaloeziebesturingselementen bestaat een tijdblok uit een omhoog/omlaag-tijdcombinatie
- Astrofunctie:
 - Keuze uit 18 landen
 - Instelling van een tijdverschuiving voor 's ochtends en 's avonds
- Snel opslaan: toepassen van de actuele tijd als schakeltijd
- Automatische instelling van de zomer- of wintertijd, die door de gebruiker kan worden uitgeschakeld
- Verlicht segmentendisplay: maakt goed aflezen op donkere installatieplaatsen mogelijk
- Touchoppervlak: bediening door middel van zes bedieningsvlakken met symbolen
- Verwerking van de neveneenheid
- Display schakelt na twee minuten uit of toont permanent de tijd
- Vergrendelingsfunctie om automatische functies, neveneenheden en tijdprogramma's te deactiveren
- Spanninguitval: bij spanningsuitval blijven datum en tijd vier uur lang opgeslagen. Alle andere waarden zijn beschermd tegen stroomuitval opgeslagen
- Snelle omschakeling tussen automatische bediening en handbediening
- Weergave van de volgende schakel- of bewegingstijd

System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT

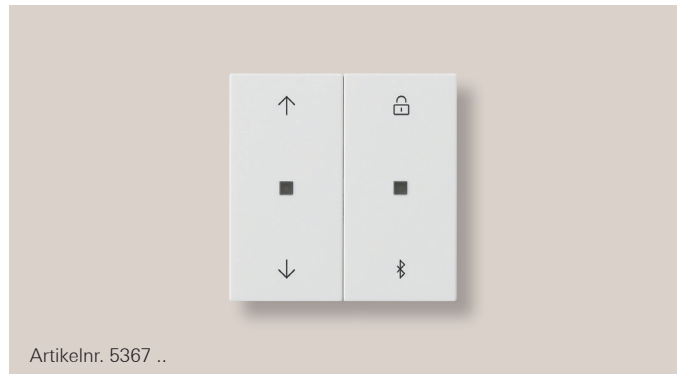


Het bedieningselement-opzetstuk BT is een opzetstuk met 1 kanaal voor basiselementen van het System 3000. Het opzetstuk bestaat uit een wip met een status-led. De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend. De bediening en programmering kunnen comfortabel worden uitgevoerd via Bluetooth met behulp van uw smartphone en de Gira System 3000 app.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing en parameterinstelling met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing en parameterinstelling met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Met System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT gekoppelde zonwering- en schemeringsfunctie
- 40 schakeltijden; voor iedere schakeltijd kunnen jaloezie- en lamellenposities of schakel- en dimwaarden worden opgeslagen
- Nachtmodus, d.w.z. de status-leds branden niet permanent
- Bediening van de System 3000 basiselementen via Gira System 3000 app met statusretourmelding in waarden (0 tot 100 procent, aan/uit)
- Inschakellichtsterkte op te slaan met dimmer-basiselement
- Kopiëren van schakeltijden via Gira System 3000 app naar andere bedieningselement-opzetstukken BT
- Astrofunctie door middel van gps-gegevens van de Gira System 3000 app voor elk schakeltijdstip
- Automatische instelling van de zomer- of wintertijd en automatische tijdsynchronisatie via Gira System 3000 app
- Toevalsfunctie
- Afhankelijk van het System 3000 basiselement nog andere parameters in te stellen

System 3000 jaloezie- en schakelklok BT

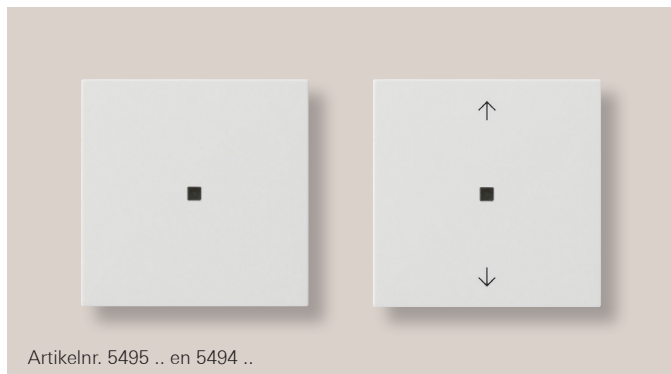


De jaloezie- en schakelklok BT is een opzetstuk met 1 kanaal voor basiselementen van het System 3000. Het opzetstuk bestaat uit een gedeelde wip die eruitziet als een wip 2-voudig. De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend. De rechter gekleurde led toont de verschillende functies, de linker gekleurde led toont de actuele status. De bediening en programmering kunnen comfortabel worden uitgevoerd via Bluetooth met behulp van uw smartphone en de Gira System 3000 app.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing en parameterinstelling met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing en parameterinstelling met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Aan System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT gekoppelde zonwering- en schemeringsfunctie
- 40 schakeltijden; voor iedere schakeltijd kunnen jaloezie- en lamellenposities of schakel- en dimwaarden worden opgeslagen
- Nachtmodus, d.w.z. de functie- en status-leds branden niet permanent
- Vergrendelingsfunctie om automatische functies, neveneenheden en tijdprogramma's te deactiveren
- Bediening van de System 3000 basiselementen via Gira System 3000 app met statusretourmelding in waarden (0 tot 100 procent, aan/uit)
- Inschakellichtsterkte op te slaan met dimmer-basiselement
- Kopiëren van schakeltijden via de Gira System 3000 app naar andere jaloezie- en schakelklokken BT
- Astrofunctie door middel van gps-gegevens van de Gira System 3000 app voor elk schakeltijdstip
- Automatische instelling van de zomer- of wintertijd en automatische tijdsynchronisatie via Gira System 3000 app
- Toevalsfunctie
- Afhankelijk van het System 3000 basiselement nog andere parameters in te stellen

eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen



Het eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk is een opzetstuk met 1 kanaal om basiselementen van het System 3000 in het draadloze systeem eNet te integreren. Het opzetstuk bestaat uit een wip met een statusled. De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend. Door de integratie in het draadloze systeem eNet zijn vele verschillende functies en instellingen mogelijk, in het bijzonder in combinatie met een eNet server.

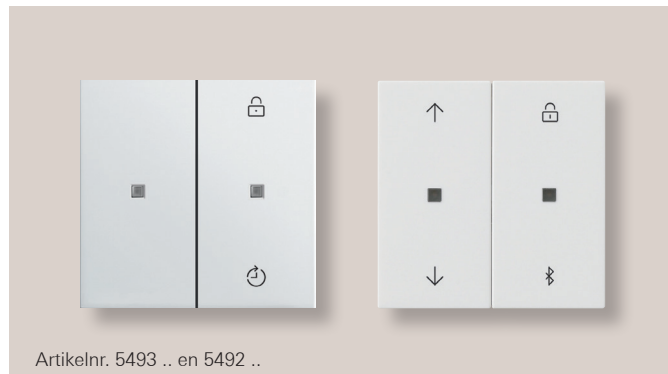
Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Statusretourmelding naar draadloze zender
- Evaluatie van ingangen neveneenheid
- Integratie in licht- of jaloeziescènes

Met eNet server (afhankelijk van toepassing)

- Repeaterfunctie
- Omkeertijd bij richtingomkering
- Bedieningsvergrendelingen
- Evaluatie neveneenheid deactiveren
- Positie voor zonwering, schemering, buitensluitbeveiliging en windalarm
- Maximale en minimale lichtsterkte
- Dimsnelheid en omhoog-/omlaagdimgradiënt
- In-/uitschakelvertraging
- Uitschakelwaarschuwing
- Continu-AAN, continu-UIT
- Hotelfunctie
- Nalooptijd
- Lichtregeling
- Volledig versleutelde draadloze overdracht (AES-CCM)

eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory, eNet draadloos bedieningselement- opzetstuk Memory pijlsymbolen



Het eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk is een opzetstuk met 1 kanaal om basiselementen van het System 3000 in het draadloze systeem eNet te integreren. Het opzetstuk bestaat uit een gedeelde wip die eruitziet als een wip 2-voudig. Aan elke helft van de wip is een gekleurde led toegewezen die voor aanduiding van de functie, aanduiding van de status en als oriëntatielicht dient. De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend. Door de integratie in het draadloze systeem eNet zijn vele verschillende functies en instellingen mogelijk, in het bijzonder in combinatie met een eNet server.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Statusretourmelding naar draadloze zender
- Evaluatie van ingangen neveneenheid
- Integratie in licht- of jaloeziescènes
- Nachtmodus, d.w.z. de functie- en status-led branden niet permanent
- Vergrendelingsfunctie om alle automatische functies, neveneenheden en de memoryfunctie te deactiveren
- Bevat een memoryfunctie met twee schakeltijden, die om de 24 uur worden herhaald

Met eNet server (afhankelijk van toepassing)

- Repeaterfunctie
- Omkeertijd bij richtingomkering
- Bedieningsvergrendelingen
- Evaluatie neveneenheid deactiveren
- Positie voor zonwering, schemering, buitensluitbeveiliging en windalarm
- Maximale en minimale lichtsterkte
- Dimsnelheid en omhoog-/omlaagdimgradiënt
- In-/uitschakelvertraging
- Uitschakelwaarschuwing
- Continu-AAN, continu-UIT
- Hotelfunctie
- Nalooptijd
- Lichtregeling
- Volledig versleutelde draadloze overdracht (AES-CCM)

4.2 Schakelen en drukken

Voor het eenvoudig schakelen van de verlichting bevat het System 3000 schakel- en impulsgever-basiselementen. Alle Gira basiselementen functioneren zonder opzetstuk. Ook het instellen van een bedrijfsmodus functioneert zonder opzetstuk. Het relais-schakelbasiselement is geschikt voor een temperatuurbereik van $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ tot $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$. De basiselementen zijn niet geschikt voor veiligheidskritische toepassingen.

4.2.1 Componenten

Opzetstukken	Artikelnr.
System 3000 bedieningselement-opzetstuk	5360 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5361 ..
System 3000 touchopzetstuk	5365 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk 2-voudig	5362 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5363 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok Display	5366 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT	5368 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok BT	5367 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5494 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	5495 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5492 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory	5493 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	5373 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT	5374 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard	5375 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT	5376 ..
System 3000 aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	5377 02
Basiselementen	Artikelnr.
System 3000 relais-schakelbasiselement	5403 00
System 3000 relais-schakelbasiselement 2-voudig	5404 00
System 3000 elektronisch schakelbasiselement	5405 00
System 3000 impulsgever-basiselement	5410 00

4.2.2 Definities

Sensor	Artikelnr.
System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor	5466 02

Schakelaar

Een apparaat van de elektrotechnische installatie met een bedieningselement dat door indrukken, draaien of kantelen wordt bediend. Het elektrische contact wordt door een bediening gesloten en blijft in deze toestand tot het bedieningselement een tweede keer wordt bediend.

Een voorbeeld hiervoor is het bedienen van een lichtschaakelaar. Als deze wordt ingedrukt, gaat de lamp in de woonkamer aan en de lamp blijft branden. Als de lichtschaakelaar een tweede keer wordt bediend, schakelt de lamp weer uit.

Drukcontact

Een apparaat van de elektrotechnische installatie met een bedieningselement dat door indrukken wordt bediend en daarna terugkeert in de uitgangspositie. Het elektrische contact wordt slechts voor de duur van de bediening gesloten.

Een voorbeeld hiervoor is het bedienen van een deurbel. Zolang de deurbel wordt ingedrukt, is de bel te horen. Zodra de deurbel wordt losgelaten, is hij niet meer te horen.

Nalooptijd

Het relais-schakelbasiselement en het elektronische schakelbasiselement functioneren als schakelaar. Dat betekent dat ze de verlichting bij de eerste bediening inschakelen en bij de volgende bediening weer uit. Optioneel kunt u bij het relais-schakelbasiselement een nalooptijd instellen. Na afloop van de nalooptijd schakelt het relais-schakelbasiselement de verlichting automatisch weer uit. Binnen deze nalooptijd kunt u de last ook handmatig uitschakelen met het bedieningselement-opzetstuk.

U kunt de nalooptijden van het relais-schakelbasiselement als volgt instellen:

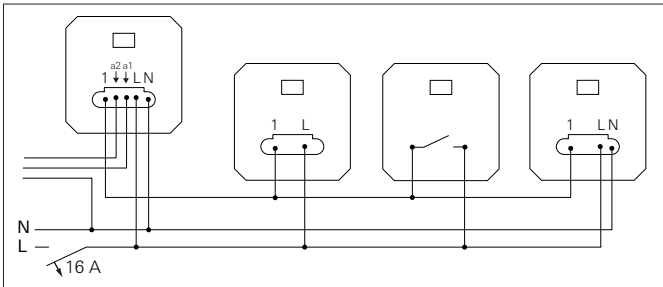
- Schakelaar (geen nalooptijd)
- 1 minuut
- 5 minuten
- 30 minuten
- 60 minuten

De functie nalooptijd is in eerste instantie een functie om energie te besparen. Met name in ruimtes waar niet permanent iemand is (bijv. de keuken) wordt het licht na een bepaalde tijd automatisch uitgeschakeld. De functie kan echter ook worden gebruikt om bijv. bij het verlaten van het huis het licht in de gang aan te laten om de indruk te wekken dat er nog iemand thuis is.

De nalooptijd kan niet worden verlengd door de schakelaar nog eens te bedienen.

Relais-schakelbaselement 2-voudig

Basiselement aansluiten en monteren



Neem bij de montage het volgende in acht:

- Verlichte drukcontacten moeten voorzien zijn van een aparte N-klem.
- Plaats en vervang het opzetstuk niet onder spanning, omdat er anders storingen kunnen optreden.
- Gebruik alleen automatische zekeringen van 16 A

Fabrikant	Type
Schneider Electric	A9F03116
ABB	S201-B16
ABL Sursum	B16S1
Hager	MBN116
Legrand	403357
Siemens	5SL61166

Tijdfunctie/nalooptijd voor uitgang a2 instellen

Om de tijdfunctie/nalooptijd voor uitgang a2 in te stellen, gaat u te werk zoals bij het instellen van de nalooptijd voor het relais-schakelbaselement. De ledkleuren en nalooptijden zijn identiek.

Inschakelvertraging voor uitgang a2 inschakelen

Voor uitgang a2 kan een inschakelvertraging van 3 minuten worden ingeschakeld. Deze begint te lopen zodra uitgang a1 wordt ingeschakeld. Als uitgang a1 voor het verstrijken van de inschakelvertraging weer wordt uitgeschakeld, blijft uitgang a2 uitgeschakeld.

Voorwaarden:

Beide uitgangen zijn uitgeschakeld.

1. Druk het volledige drukcontact langer dan 4 seconden in. Beide uitgangen worden direct ingeschakeld. Na 4 seconden schakelt uitgang a2 uit.
2. Laat het drukcontact los. Inschakelvertraging is ingeschakeld.

Inschakelvertraging voor uitgang a2 uitschakelen

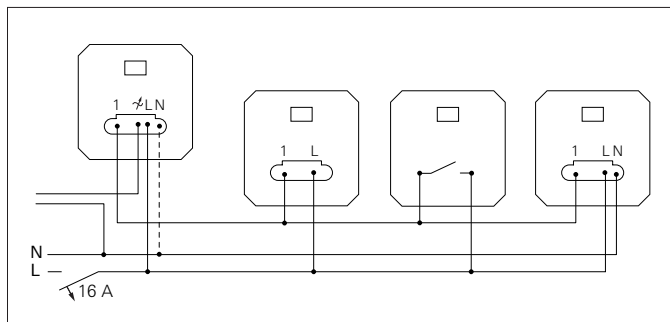
Voorwaarden:

Beide uitgangen zijn uitgeschakeld.

1. Druk het volledige drukcontact langer dan 4 seconden in. Uitgang a1 wordt direct ingeschakeld. Na 4 seconden schakelt uitgang a2 ook in.
2. Laat het drukcontact los. Inschakelvertraging is uitgeschakeld. Beide uitgangen schakelen tegelijkertijd in.

Elektronisch schakelbasiselement

Basiselement aansluiten en monteren



Neem bij de montage het volgende in acht:

- Wanneer niet-dimbare ledlampen worden gebruikt, moet de nuldraad absoluut aangesloten zijn. Als er andere lichtbronnen worden gebruikt, is gebruik zonder nuldraad mogelijk.
- Per aardlekschakelaar 16 A mag maximaal 600 W aan led- of spaarlampen worden aangesloten.

Bedrijfsmodus instellen

Bij gebruik zonder nuldraad moet de bedrijfsmodus bij de last passen. De bedrijfsmodus wordt meestal automatisch ingesteld. Het kan echter nodig zijn de bedrijfsmodus handmatig in te stellen.

Bij gebruik met nuldraad kan de bedrijfsmodus niet worden ingesteld. De status-led heeft in dat geval geen functie.

U kunt de volgende bedrijfsmodi instellen:

Universeel, R, L, C, LED

- Standaard ingesteld
- Automatische aanpassing aan de last, de faseafsnijding, faseaansnijding of led-faseaansnijding
- Lasttype:
 - Gloeilampen
 - HV-halogenenlampen
 - Dimbare HV-ledlampen of spaarlampen
 - Dimbare elektronische of inductieve transformatoren voor halogeen- of ledlampen

Led-faseafsnijding

- Aansluiting van inductieve transformatoren niet toegestaan
- Lasttype:
 - Gloeilampen
 - HV-halogenenlampen
 - Met faseafsnijding dimbare HV-ledlampen of spaarlampen
 - Met faseafsnijding dimbare elektronische transformatoren voor halogeen- of ledlampen

Led-faseaansnijding

- Aansluiting van inductieve transformatoren niet toegestaan
- Lasttype:
 - Gloeilampen
 - HV-halogenenlampen
 - Met faseaansnijding dimbare HV-ledlampen of spaarlampen
- Met faseaansnijding dimbare elektronische transformatoren voor halogeen- of ledlampen

4.3 Dimmen

Om de bedrijfsmodus in te stellen, gaat u als volgt te werk:

1. Zorg ervoor dat de last uitgeschakeld is.
2. Houd de toets 'TEST' langer dan vier seconden ingedrukt tot de led brandt.
3. Druk de toets 'TEST' binnen een seconde zo vaak in tot de gewenste bedrijfsmodus is geselecteerd.

Ledkleur	Bedrijfsmodus
Groen	R, L, C, LED
Rood	Led-faseafsnoeiing
Blauw	Led-faseaansnoeiing

De led brandt in de kleur van de geselecteerde bedrijfsmodus.

4. Druk binnen de volgende 30 seconden de toets 'TEST' langer dan een seconde in.

De led dooft en het licht wordt ingeschakeld. De bedrijfsmodus is opgeslagen. Als de toets 'TEST' niet binnen 30 seconden langer dan een seconde wordt ingedrukt, wordt de bedrijfsmodus niet opgeslagen en dooft de led.

Impulsgever-basiselement

Het impulsgever-basiselement dient uitsluitend voor het creëren van besturingen voor trapverlichting. Het impulsgever-basiselement zendt daarvoor stuursignalen aan een trappenhuisverlichtingsautomaat DIN-rail, die de trapverlichting centraal schakelt.

Op elke verdieping van een trappenhuis kunt u één of meerdere impulsgever-basiselementen installeren. Op de impulsgever-basiselementen worden ofwel bedieningselement-opzetstukken of bewegingsmelder-opzetstukken gemonteerd. Zo wordt ofwel via handbediening van het bedieningselement-opzetstuk of door de detectie van beweging een inschakelsignaal aan de trappenhuisverlichtingsautomaat gestuurd. De trapverlichting wordt voor de ingestelde nalooptijd ingeschakeld.

Het impulsgever-basiselement maakt het opnieuw activeren van de nalooptijd mogelijk door herhaald bedienen van het bedieningselement-opzetstuk of door herhaalde detectie van een persoon door een bewegingsmelder. Door het opnieuw activeren wordt de nalooptijd teruggezet op de begintijd en blijft de trapverlichting langer branden.

In principe wordt een verlichtingsinstallatie eerst op de maximaal vereiste lichtsterkte ingesteld. In de praktijk zijn er echter veel situaties waarin de verlichting gedimd moet worden en aan de individuele behoeften moet worden aangepast.

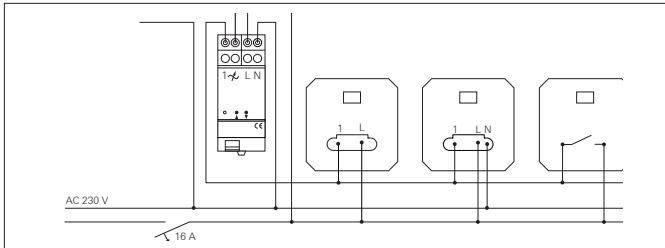
Gedimd licht verbetert de verlichtings- en woonkwaliteit, zorgt voor individuele lichtomstandigheden op de werkplek en levert een aanzienlijke bijdrage aan energiebesparing.

4.3.1 Componenten

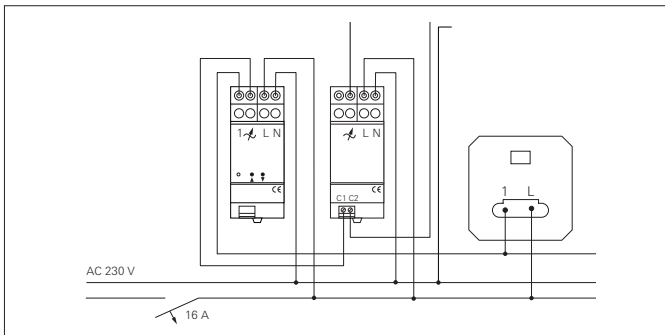
Opzetstukken	Artikelnr.
System 3000 bedieningselement-opzetstuk	5360 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5361 ..
System 3000 touchopzetstuk	5365 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk 2-voudig	5362 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5363 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok Display	5366 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT	5368 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok BT	5367 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5494 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	5495 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5492 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory	5493 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	5373 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT	5374 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard	5375 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT	5376 ..
System 3000 aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	5377 02
Basiselementen	Artikelnr.
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Standard	5400 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort	5401 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort 2-voudig	5402 00
System 3000 DALI-Power-besturingseenheid inbouwbasiselement	5406 00
System 3000 universeel led-draaidimmer-basiselement Standard	2450 00
System 3000 universeel led-draaidimmer-basiselement Komfort	2455 00
System 3000 universele leddimmer Mini	2440 00
System 3000 universele leddimmer DIN-rail	2365 00
System 3000 universele led-vermogensopvoereenheid DIN-rail	2383 00
Sensor	Artikelnr.
System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT	5466 02

4.3.2 Montage en instellingen

Dimmer DIN-rail aansluiten en monteren



Dimmer DIN-rail en universele led-vermogensopvoereenheid DIN-rail aansluiten en monteren



Neem bij de montage het volgende in acht:

- Houd bij gebruik van meerdere dimmers of vermogensopvoereenheden in een verdeelkast een afstand van 1 HP (ca. 18 millimeter) tussen de DIN-railapparaten om oververhitting te voorkomen.
- Sluit per aardlekschakelaar van 16 A maximaal 600 W led- of spaarlampen aan.
- Let bij de aansluiting van trafo's op de gegevens van de fabrikant van de trafo.
- Tel bij gebruik van meerdere vermogensopvoereenheden de minimumlast van de afzonderlijke vermogensopvoereenheden bij elkaar op.
- Sluit verlichte drukcontacten alleen aan als deze voorzien zijn van een aparte N-klem.

Bedrijfsmodus instellen

De bedrijfsmodus moet bij de last passen. De bedrijfsmodus wordt meestal automatisch ingesteld. Het kan echter nodig zijn de bedrijfsmodus handmatig in te stellen.

U kunt de volgende bedrijfsmodi instellen:

Universeel, R, L, C, LED

- Standaard ingesteld
- Automatische aanpassing aan de last, de faseafsnijding, faseaansnijding
- Lasttype:
 - Gloeilampen
 - HV-halogenelampen

- Dimbare HV-ledlampen of spaarlampen
- Dimbare elektronische of inductieve transformatoren voor halogeen- of ledlampen

Led-faseafsnijding

- Aansluiting van inductieve transformatoren niet toegestaan
- Lasttype:
 - Gloeilampen
 - HV-halogenelampen
 - Met faseafsnijding dimbare HV-ledlampen of spaarlampen
 - Met faseafsnijding dimbare elektronische transformatoren voor halogeen- of ledlampen

Led-faseaansnijding

- Aansluiting van inductieve transformatoren niet toegestaan
- Lasttype:
 - Gloeilampen
 - HV-halogenelampen
 - Met faseaansnijding dimbare HV-ledlampen of spaarlampen
 - Met faseaansnijding dimbare elektronische transformatoren voor halogeen- of ledlampen

Om de bedrijfsmodus in te stellen, gaat u als volgt te werk:

1. Zorg ervoor dat de last uitgeschakeld is.
2. Druk de twee toetsen gelijktijdig langer dan vier seconden in tot de led brandt.
3. Druk één van de twee toetsen zo vaak voor minder dan een seconde in tot de gewenste bedrijfsmodus is geselecteerd.

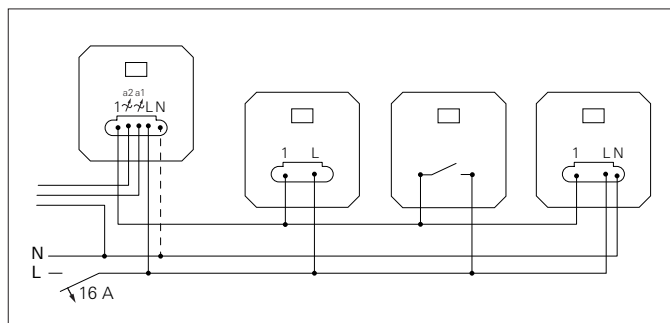
Ledkleur	Bedrijfsmodus
Groen	R, L, C, LED
Rood	Led-faseafsnijding
Blauw	Led-faseaansnijding

De led brandt in de kleur van de geselecteerde bedrijfsmodus.

4. Houd beide toetsen ingedrukt.
Led knippert in de kleur van de geselecteerde bedrijfsmodus.
De verlichting schakelt in op de laagste lichtsterkte en wordt steeds lichter.
5. Laat beide toetsen los zodra de gewenste minimale lichtsterkte is bereikt.

De led brandt in de kleur van de geselecteerde bedrijfsmodus en het licht wordt ingeschakeld. De bedrijfsmodus is opgeslagen. Als één van de twee toetsen niet binnen 30 seconden wordt ingedrukt, wordt de bedrijfsmodus opgeslagen en brandt de led groen.

Universeel leddimmer-basiselement Komfort 2-voudig aansluiten en monteren



Neem bij de montage het volgende in acht:

- Sluit per aardlekschakelaar van 16 A maximaal 600 W led- of spaarlampen aan.
- Let bij de aansluiting van trafo's op de gegevens van de fabrikant van de trafo.
- Sluit verlichte drukcontacten alleen aan, als deze voorzien zijn van een aparte N-klem.
- Uitgang a1 moet operationeel zijn, anders werkt de dimmer niet.

Bediening

- Bedieningselement-opzetstuk 2-voudig: Links: schakelen van uitgang a1.
Rechts: schakelen van uitgang a2.
- Bedieningselement-opzetstuk: beide uitgangen a1 + a2 worden gezamenlijk geschakeld.

Bedrijfsmodus instellen

Om de bedrijfsmodus in te stellen, gaat u als volgt te werk: Voor elke uitgang kunnen de bedrijfsmodus en de minimale lichtsterkte individueel worden ingesteld.

1. Houd de toets 'Dimm-Mode' langer dan 4 seconden ingedrukt tot de twee leds branden.
2. Druk zo vaak op de toets 'Dimm-Mode' tot voor een uitgang de gewenste bedrijfsmodus is geselecteerd.
Een van de twee leds brandt in de kleur van de geselecteerde bedrijfsmodus.

Ledkleur	Bedrijfsmodus
Groen	R, L, C, LED
Rood	Led-faseafsnijding
Blauw	Led-faseaansnijding

3. Houd de toets 'Dimm-Mode' langer dan 1 seconde ingedrukt. De desbetreffende led knippert. De verlichting schakelt in op de laagste lichtsterkte en wordt steeds lichter.
4. Laat de toets 'Dimm-Mode' los zodra de gewenste minimale lichtsterkte is bereikt.
De desbetreffende led brandt, bedrijfsmodus en minimale lichtsterkte zijn ingesteld.

5. Optioneel kan de minimale lichtsterkte nogmaals worden gewijzigd: Houd de toets 'Dimm-Mode' langer dan 1 seconden ingedrukt.
6. Sla de instellingen op: druk korter dan 1 seconde op de toets 'Dimm-Mode' of bedien deze 30 seconden lang niet. De desbetreffende led gaat uit.

Neveeneenheden

De bediening met neveeneenheid-basiselement 3-draads en bedieningselement-opzetstuk 2-voudig komt in wezen overeen met de bediening op de hoofdeenheid. Neveeneenheid-basiselement 3-draads met eenvoudig bedieningselement-opzetstuk en draai-neveeneenheid-basiselement 3-draads bedienen alleen uitgang a1. Het neveeneenheid-basiselement 2-draads met bedieningselement-opzetstuk of drukcontact bedienen beide uitgangen gemeenschappelijk.

4.3.3 Dimbaarheid van lichtbronnen

Gloeilampen

De gloeilamp is een zogenaamde thermische straler. In de gloeilamp loopt stroom door een dunne draad die geleidend materiaal bestaat – de gloeidraad. De gloeidraad wordt zo lang verwarmd tot hij geel of wit straalt.

Halogeengloeilampen

Een speciale variant van de gloeilamp is de halogeengloeilamp. Deze is verkrijgbaar in de varianten hoogvolt (HV) voor netspanning en laagvolt (LV) voor extra lage spanning.

Hoogvolt-halogeengloeilampen zijn relatief eenvoudig te dimmen. Via een fase-dimmer (faseaansnijding of faseafsnijding) wordt een deel van de sinusvormige netspanning in elke halve periode afgesneden, waardoor de lamp met minder effectieve spanning wordt gevoed. Daarbij ontstaan voor enkele milliseconden gaten in de voeding, die echter geen merkbaar effect hebben dankzij de thermische traagheid van de gloeilamp.

Hoogvolt-halogeengloeilampen kunnen theoretisch zonder beperkingen worden gedimd. Bij het dimmen veranderen hoogvolt-halogeengloeilampen hun kleurtemperatuur naar warmere (lagere) waarden en de levensduur van de lichtbron neemt meestal aanzienlijk toe. Ook de laagvolt-halogeengloeilampen kunnen volgens hetzelfde principe goed worden gedimd. Hier moet er echter rekening mee worden gehouden dat ook het voorschakelapparaat (trafo), dat de vereiste extra lage spanning genereert, dimbaar is. Details over de compatibiliteit vindt u in de productdocumentatie van de fabrikant van de trafo.

4.3.4 Dimprincipes

Ledlampen

Onder andere door het gloeilampenverbod in het kader van Europese wetgeving hebben ledlampen de afgelopen jaren aanzienlijk aan populariteit gewonnen. De eigenlijke lichtbronnen in ledlampen zijn lichtdioden die gemaakt zijn van halfgeleidermaterialen. Ledlampen hebben aanzienlijk minder energie nodig dan de klassieke gloeilamp. Bovendien zijn ledlampen veel langer houdbaar: waar gloeilampen een levensduur van zo'n 1000 bedrijfsuren hebben, geven fabrikanten van ledlampen meestal een levensduur van 20.000 tot 50.000 bedrijfsuren aan.

In tegenstelling tot gloeilampen zijn ledlampen zeer snelle lichtbronnen, die meteen na inschakelen van de stroom beginnen te branden en bij het uitschakelen van de stroom doven zonder na te gloeien.

Ook ledlampen kunnen worden gedimd. Terwijl halogeenlampen en gloeilampen op wisselstroom worden gebruikt, hebben ledlampen gelijkstroom nodig. Bovendien werken lichtdioden met bedrijfsspanningen onder 1 V. Daarom hebben ledlampen een voorschakelapparaat nodig – ofwel als apart apparaat of in de lamp geïntegreerd.

De taken van het voorschakelapparaat zijn enerzijds het verlagen van de netspanning tot waarden geschikt voor leds en anderzijds de continue voeding van de led tijdens de onderbrekingen die ontstaan bij faseaansnijding en faseafsnijding. Bovendien wordt via het voorschakelapparaat eventueel het dimproces bestuurd (PBM; bij dimbare ledlampen) en de kleurtemperatuur aangepast.

Dimbare ledlampen moeten uitdrukkelijk als 'dimbaar' gekenmerkt zijn om met faseaansnijdings- of faseafsnijdingsdimmers te kunnen worden gebruikt.

Faseaansnijding

Bij het principe van faseaansnijding blokkeert de dimmer de stroomtoevoer naar de lamp aan het begin van elke halve periode van de sinusvormige spanning. Hij is niet-geleidend. Pas na afloop van een instelbare vertragingstijd wordt de elektronische schakelaar in de dimmer doorgeschakeld en worden de aangesloten lampen van stroom voorzien. Met de volgende nuldoorgang wordt de stroom gewist en de lamp uitgeschakeld. Dit proces wordt in elke halve periode herhaald, dus 100 keer per seconde. De lichtsterkte van de aangesloten lichtbron kan traploos worden ingesteld via de vertragingstijd.

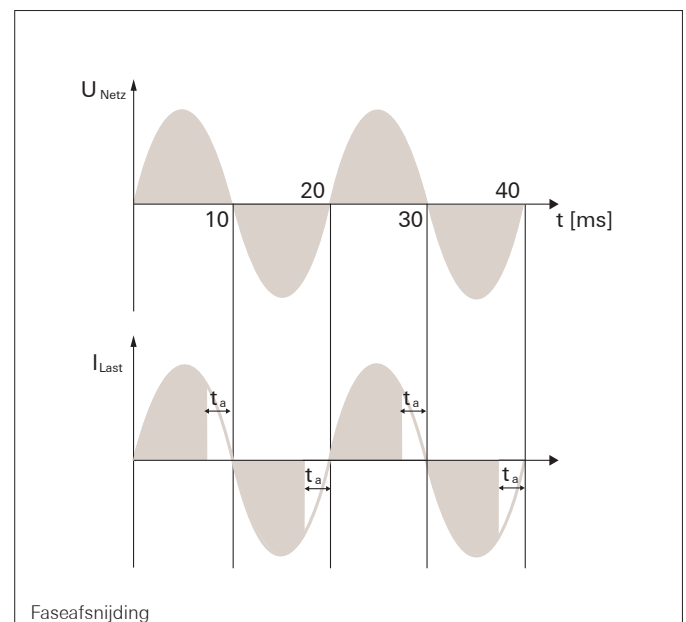
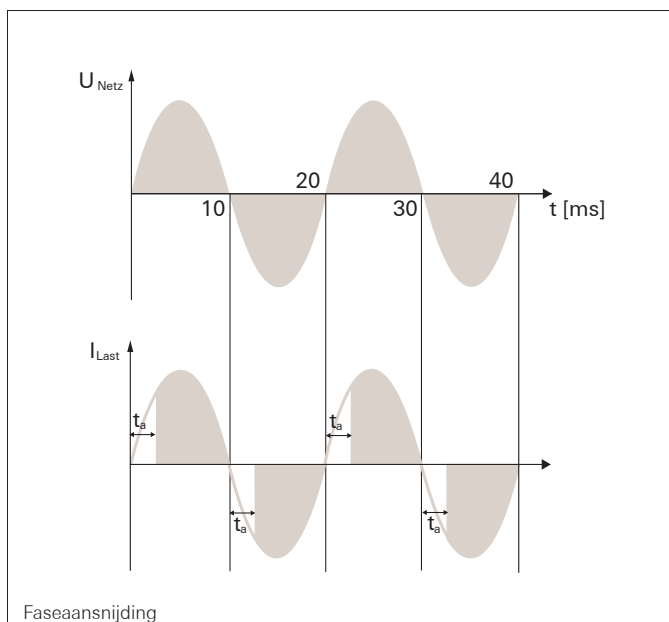
Het principe van faseaansnijding is geschikt voor ohmse en inductieve lasten, gloeilampen of laagvolt-halogeengloeilampen met conventionele (gewikkelde) trafo. Bovendien zijn er ledlampen die speciaal zijn vrijgegeven voor het dimmen volgens het principe van faseaansnijding.

Faseafsnijding

Bij het principe van faseafsnijding worden de lampen in de nuldoorgang van de halve periode van de sinusspanning ingeschakeld en na een instelbare vertragingstijd weer uitgeschakeld. Het voordeel hiervan is dat bij het inschakelen geen stoorspanningen ontstaan omdat de spanning op dat tijdstip gelijk is aan nul.

Het principe van faseafsnijding is geschikt voor alle gloeilampen en lasten met een capacitef ingangsgedrag, bijv. elektronische transformatoren.

Bovendien zijn er ledlampen die alleen geschikt zijn voor het principe van faseafsnijding. Dit zijn bijvoorbeeld lampen die een condensator (bijv. voor onderdrukking van radiostoringen) aan de ingangszijde bezitten. Als deze ontladen is, werkt hij bij het inschakelen voor een korte tijd als een kortsluiting. Dit effect zou bij faseaansnijding door de steile inschakelflanken hoge stroompieken veroorzaken.



4.3.5 Vermogensreductie afhankelijk van montageplaats

Naast de compatibiliteit van de lichtbron en eventueel de voorschakelapparaten, moet verder rekening worden gehouden met de geplande montagepositie.

Omdat dimmers een hoger dissipatievermogen ontwikkelen dan relais, moet extra aandacht worden geschonken aan de warmte die bij de dissipatie ontstaat. Om schade te voorkomen, moet de ontstane warmte veilig worden afgevoerd. De warmte wordt meestal via de montageplaat in de wand afgevoerd.

Als deze mogelijkheid ontbreekt omdat de dimmer bijvoorbeeld in een opbouwdoos of in een holle-wanddoos in gipsplaten is geïnstalleerd, moet de nominale belasting worden gereduceerd.

Regels en voorbeelden voor reductie van de nominale belasting

Bij hogere omgevingstemperatuur
Vermindering met 10 procent per 5 °C overschrijding van de omgevingstemperatuur boven 25 °C
Voorbeeld: Montage van een dimmer met 500 W in een omgevingstemperatuur van 40 °C
$40\text{ °C} - 25\text{ °C} = 15\text{ °C}$ $15\text{ °C} / 5\text{ °C} = 3$ $3 \times 10\text{ procent} = 30\text{ procent}$
Resultaat: Reductie van de nominale last van 30 procent
De 500W-dimmer mag slechts met 70 procent van het aangegeven nominale vermogen worden belast, dus met 350 W.

Bij montage in holle wanden, gipswanden of houten wanden, bij montage in meubels
Reductie van 15 procent
Voorbeeld: Montage van een dimmer met 500 W in een kastenwand
Resultaat: Reductie van de nominale last van 15 procent
De 500W-dimmer mag slechts met 85 procent van het aangegeven nominale vermogen worden belast, dus met 425 W.

Bij montage van meerdere dimmers boven of naast elkaar
Reductie voor de buitenste apparaten van 10 procent, voor de binnenste apparaten van 20 procent
Voorbeeld: Montage van drie dimmers met elk 500 W naast elkaar in een meervoudige combinatie
Resultaat: Reductie van de nominale last van 10 procent of 20 procent
De twee buitenste 500W-dimmers mogen slechts met 90 procent van het aangegeven nominale vermogen worden belast, dus met 450 W. De binnenste 500W-dimmer mag slechts met 80 procent van het aangegeven nominale vermogen worden belast, dus met 400 W.

Als in een installatie meerdere van deze voorwaarden samenkomen, moet het nominale vermogen verder worden gereduceerd.

4.3.6 Bedrijfsmodus en basislichtsterkte instellen

Alle dimmers van het Gira System 3000 meten automatisch de karakteristiek van de aangesloten last en kiezen vervolgens het meest geschikte dimprincipe. Voor capacitieve en ohmse lasten wordt meestal faseafsnijding ingesteld, voor inductieve lasten faseaansnijding.

Via de bedrijfskeuzeschakelaar kunnen het dimprincipe en de basislichtsterkte ook handmatig worden ingesteld bij de inbedrijfstelling. Een led in het basiselement geeft daarbij de actuele keuze weer.

Led brandt groen

- Automatische aanpassing aan de last
- Faseafsnijding voor gloeilampen, HV-halogenelampen, dimbare HV-ledlampen of spaarlampen alsook dimbare elektronische trafo's met LV-halogenelampen of LV-ledlampen
- Faseaansnijding voor dimbare inductieve trafo's met halogenelampen of dimbare ledlampen
- Led-faseaansnijding voor dimbare HV-led- of spaarlampen

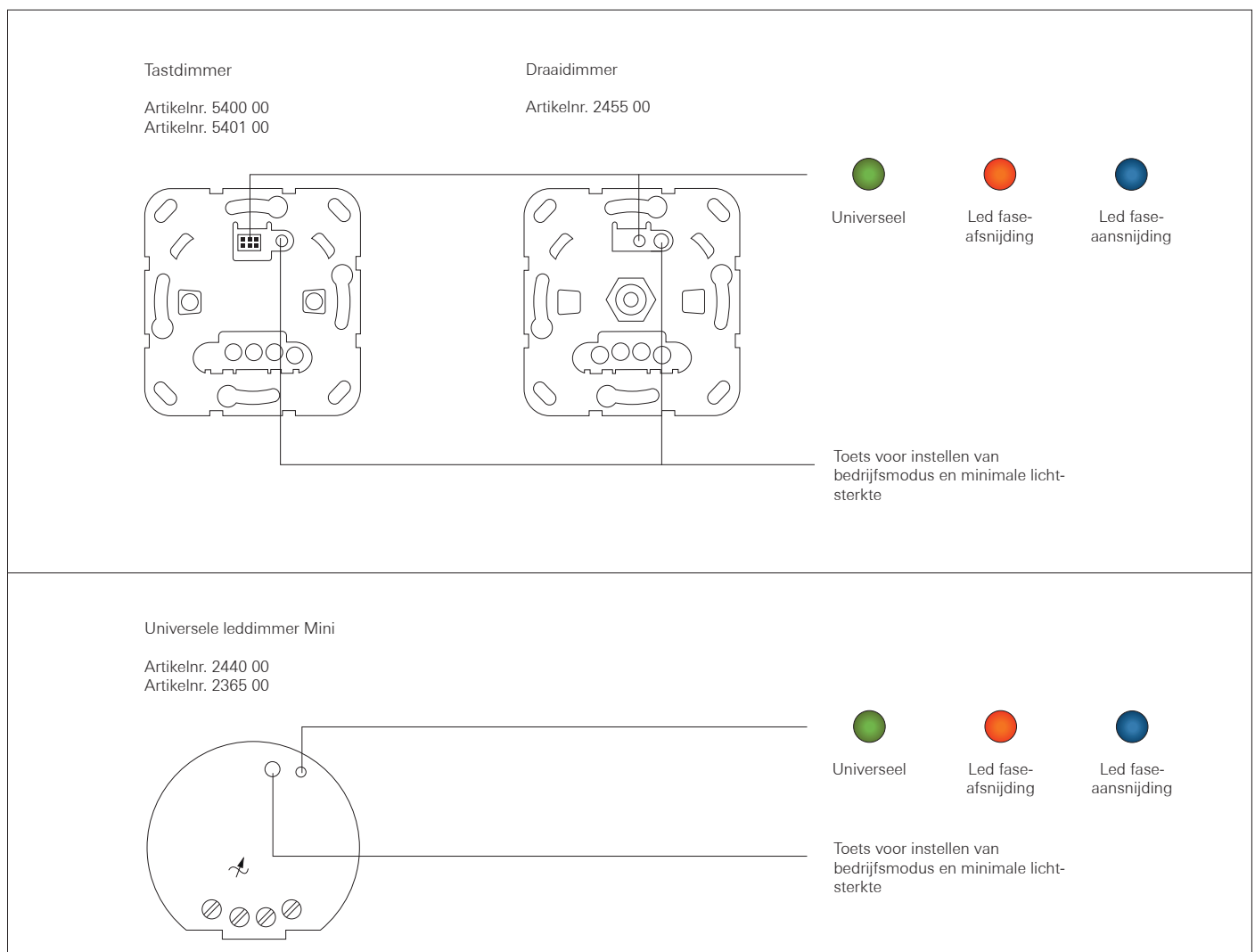
Led brandt rood

- Dimmer werkt volgens het principe van faseafsnijding
- Instelling voor gloeilampen, HV-halogenelampen, dimbare HV-ledlampen of spaarlampen die volgens het principe van faseafsnijding kunnen worden gedimd
- Dimbare elektronische transformatoren met halogen- of ledlampen

Led brandt blauw

- Dimmer werkt volgens het principe van faseaansnijding
- Instelling voor gloeilampen, HV-halogenelampen, dimbare HV-ledlampen of spaarlampen die volgens het principe van faseaansnijding kunnen worden gedimd
- Dimbare elektronische transformatoren met halogen- of ledlampen

Om de bedrijfsmodus en de basislichtsterkte in te stellen, als volgt te werk gaan:
Zorg er eerst voor dat de last is uitgeschakeld.



Tastdimmer

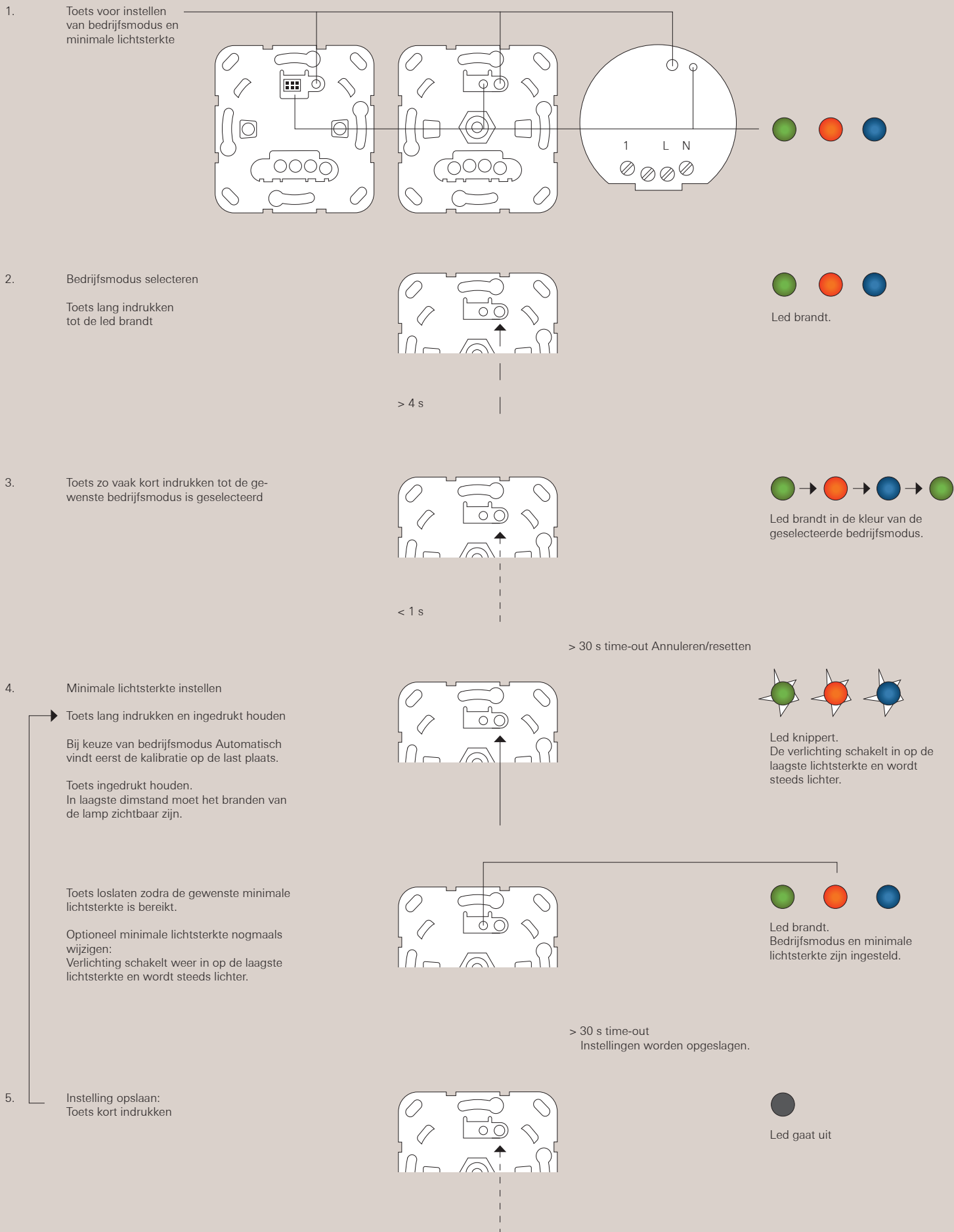
Artikelnr. 5400 00
Artikelnr. 5401 00

Draaidimmer

Artikelnr. 2455 00

Universele leddimmer Mini

Artikelnr. 2440 00
Artikelnr. 2365 00



Led brandt.



Led brandt in de kleur van de geselecteerde bedrijfsmodus.



Led knippert.
De verlichting schakelt in op de laagste lichtsterkte en wordt steeds lichter.



Led brandt.
Bedrijfsmodus en minimale lichtsterkte zijn ingesteld.



Led gaat uit

4.3.7 DALI

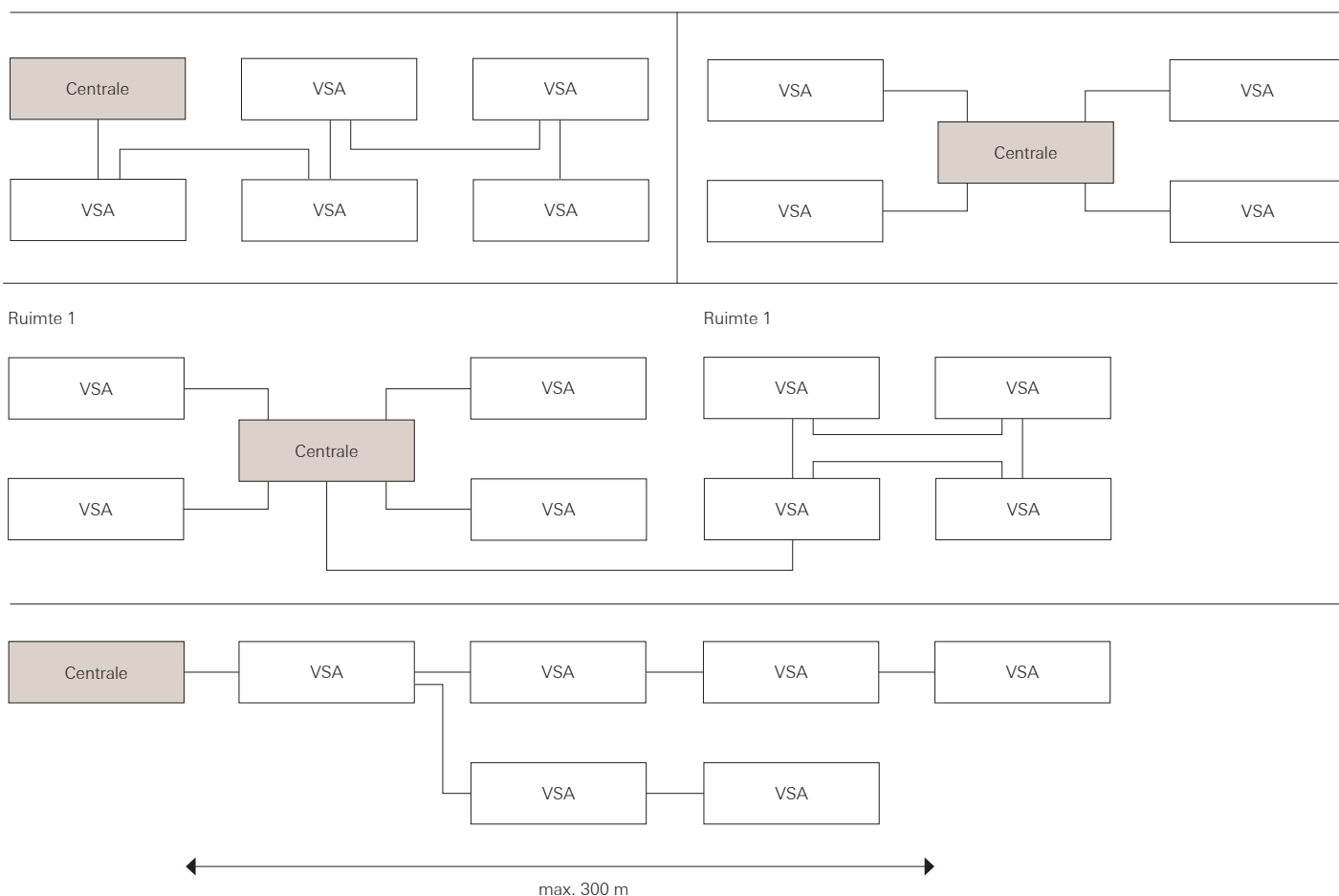
DALI staat voor 'Digital Addressable Lighting Interface' en is een standaard voor digitale gegevensoverdracht tussen componenten van een verlichtingsinstallatie. DALI is begin 21ste eeuw ontwikkeld en heeft de 1-10V-technologie in gebouwen grotendeels afgelost. Het doel was een eenvoudig toe te passen interface in een systeem te creëren met lage componentenkosten.

DALI is oorspronkelijk als bijlage E4 van DIN EN 60929 in de internationale normering opgenomen. In het kader van de verdere ontwikkeling en realisatie van nieuwe functies is DALI tegenwoordig beschreven in de norm DIN EN 62386.

DALI biedt de volgende functies en mogelijkheden:

- Schakelen en dimmen vanaf verschillende bedieningspunten
- Apparaten van verschillende types en fabrikanten vertonen hetzelfde dimgedrag
- Genormeerde dimkarakteristieken voor aanpassing aan de ooggevoeligheid
- Keuze tussen lineair en logaritmisch dimgedrag
- Schakelproces wordt naar het elektronische voorschakelapparaat (VSA) verplaatst (geen slijtage meer in het relais; geen dimensioneren van schakelstromen vereist; geen aparte zekeringen)
- Scènebesturing
- Doelgericht aannemen van waarden
- Gecoördineerde fading tussen scènes
- Individuele besturing, groepsbesturing of centrale besturing
- Witpunt tijdens het bedrijf instelbaar (Tunable White, TW)
- Kleurregeling ('color control')

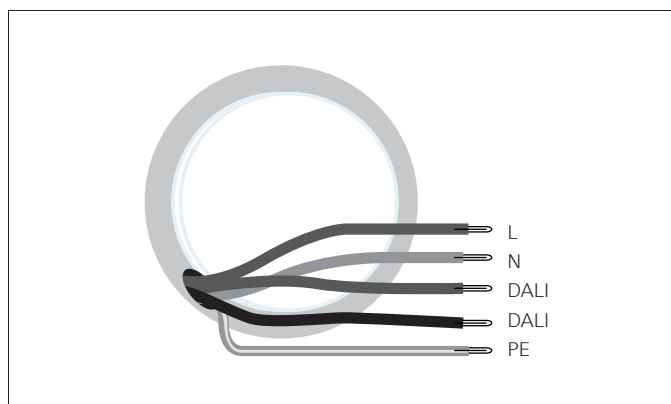
DALI is bijzonder geschikt voor multifunctionele ruimtes of kantoor-ruimtes, bijvoorbeeld kantoortuinen, alsook cursus- of presentatieruimtes en productiehallen.



Installatieregels DALI

Let bij de installatie van een DALI-systeem op het volgende:

1. DALI is FELV (functional(ly) extra low voltage; functionele extra lage spanning).
2. Er hoeven geen speciale gegevenskabels te worden gebruikt. Er kan bijvoorbeeld een NYM-leiding worden gebruikt.
3. Voor de bekabeling van de DALI-stuurleidingen gelden dezelfde installatieregels als voor sterkstroominstallaties.
4. DALI-stuurleidingen en netspanningsleidingen mogen onder dezelfde beschermende mantel liggen of door dezelfde buis worden getrokken.
5. Bij een 5-aderige kabel moeten de aardleiding en de nuldraad aanwezig zijn.
6. De aangesloten deelnemers mogen op willekeurige fasen worden aangesloten.
7. De bedrading van de DALI-deelnemers kan als serieschakeling, als sterschakeling of als gemengde schakeling worden uitgevoerd. Een afsluitweerstand is niet vereist.
8. De kabellengte tussen het besturingsapparaat en de verste deelnemer mag niet langer zijn dan 300 meter.



4.3.8 Tips voor het plannen van dimmers voor ledlampen

Lampen kiezen

Zorg ervoor dat de ledlampen dimbaar zijn. Installeer in één systeem waar mogelijk alleen lampen van dezelfde fabrikant en uit dezelfde batch (dezelfde fabricatiedatum).

Rekening houden met de montagepositie

Houd er rekening mee dat u afhankelijk van de geplande montagepositie en de te verwachten omgevingstemperatuur het maximale nominale vermogen van de dimmer moet reduceren.

Bedrijfsmodus instellen

Laat de bedrijfsmodus eerst ingesteld op 'Universeel' en test de installatie.

Als er problemen optreden:

Bedrijfsmodus led-faseafsnijding instellen en testen.

Als er nog steeds problemen optreden:

Bedrijfsmodus led-faseaansnijding instellen en testen.

Voor een zo hoog mogelijk aansluitvermogen: led-faseafsnijding selecteren.

Voor een zo groot mogelijk dimbereik: led-faseaansnijding selecteren.

Bij complexe installaties

Het dimmen van grotere (led)lasten kunt u realiseren met vermogensopvoereenheden (DIN-rail). Controleer of een DALI-systeem een zinvol alternatief vormt.

4.3.9 Hulp bij problemen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Aangesloten ledlampen of spaarlampen schakelen in de laagste dimstand uit of flikkeren.	Ingestelde basislichtsterkte is te laag.	Basislichtsterkte verhogen.
Aangesloten lampen schakelen in de laagste dimstand niet of vertraagd in.	Ingestelde basislichtsterkte is te laag.	Basislichtsterkte verhogen.
Aangesloten ledlampen of spaarlampen flikkeren of brommen. Geen correct dimmen mogelijk. Dimmer broemt.	Lampen zijn niet dimbaar.	Gegevens van fabrikant controleren. Lampen vervangen door een ander type .
	Bedrijfsmodus (dimprincipe) en lampen passen niet optimaal bij elkaar.	Bedrijf in andere bedrijfsmodus controleren. Daarvoor eventueel de aangesloten last reduceren. Bedrijfsmodus handmatig instellen. Lampen vervangen door een ander type . Led compensatiemodule gebruiken.
	Dimmer is aangesloten zonder nuldraad.	Indien mogelijk nuldraad aansluiten, anders lamp vervangen door ander type.
Aangesloten ledlampen of spaarlampen zijn in de laagste dimstand te licht; dimbereik is te klein.	Ingestelde basislichtsterkte is te hoog.	Basislichtsterkte verlagen.
	Bedrijfsmodus (dimprincipe) past niet optimaal bij de aangesloten HV-ledlampen.	Bedrijf in andere bedrijfsmodus controleren. Daarvoor eventueel de aangesloten last reduceren. Bedrijfsmodus handmatig instellen. HV-ledlampen vervangen door ander type .
Dimmer schakelt last kort uit en weer in.	Kortsluitbeveiliging is geactiveerd. Ondertussen is er geen storing meer.	Installatie controleren.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Dimmer is uitgeschakeld en kan niet meer worden ingeschakeld.	Oververhittingsbeveiliging is geactiveerd.	Dimmer van net scheiden. Daarvoor aardlekschakelaar uitschakelen. Led-faseafsnijding: aangesloten last reduceren; lampen vervangen door ander type. Led-faseaansnijding: aangesloten last reduceren; werking in instelling led-faseafsnijding controleren; lampen vervangen door ander type. Dimmer minstens 15 minuten laten afkoelen. Aardlekschakelaar en dimmer weer inschakelen.
	Overspanningsbeveiliging is geactiveerd.	Led-faseafsnijding: werking in instelling led-faseaansnijding controleren. Daarvoor eventueel de aangesloten last reduceren. Lampen vervangen door ander type.
	Kortsluitbeveiliging is geactiveerd.	Dimmer van net scheiden. Daarvoor aardlekschakelaar uitschakelen. Kortsluiting verhelpen. Aardlekschakelaar en dimmer weer inschakelen. Let op: De kortsluitbeveiliging berust op een elektronische zekering. De stroomkring is in uitgeschakelde toestand niet galvanisch van het stroomnet gescheiden.
	Lastuitval	Last controleren. Lichtbron vervangen. Bij inductieve trafo's: primaire zekering controleren.
	Dimmer is aangesloten zonder nuldraad.	Indien mogelijk nuldraad aansluiten, anders lamp vervangen door ander type.
Ledlamp brandt zwak bij uitgeschakelde dimmer ('Ghosting-effect').	Ledlamp is niet geschikt voor deze dimmer.	Ledlamp van een ander type of andere fabrikant gebruiken. Nuldraad aansluiten op dimmer. Led compensatiemodule gebruiken.

4.4 Automatische verlichting

Voor meer veiligheid en comfort biedt het System 3000 componenten voor automatische, bewegingsafhankelijke verlichtingsbesturing. De bewegingsmelder, observer en aanwezigheidsmelder van Gira schakelen bij een beweging in het detectiegebied automatisch de verlichting in en na verstrijken van een ingestelde nalooptijd weer uit: comfortabel en energiebesparend.

In principe kan de bewegingsafhankelijke verlichtingsbesturing worden verdeeld in twee typische toepassingsgebieden:

Bewegingsmelder

Bewegingsmelder zijn met name geschikt voor doorgangszones, zoals trappen of gangen. Een bewegingsmelder schakelt het licht afhankelijk van de omgevingslichtsterkte in zodra een persoon het detectiebereik betreedt en schakelt het licht uit zodra de ruimte weer wordt verlaten. Het belangrijkste doel hiervan is het vermijden van gevaarlijke situaties in het donker. Bij deze toepassing is het niet nodig het licht handmatig weer te kunnen uitschakelen. Hier verstrijkt steeds de gewenste nalooptijd en het licht schakelt uit als de nalooptijd niet door een nieuwe beweging opnieuw wordt gestart.

Aanwezigheidsmelder

Aanwezigheidsmelders zijn bewegingsmelders die meestal in ruimtes worden geplaatst waar men langer verblijft. De aanwezigheidsmelder heeft als primair doel energie te besparen en de ruimteverlichting uit te schakelen of te dimmen als er geen persoon aanwezig is. Daarvoor moet de aanwezigheidsmelder ook kleine en sporadische bewegingen kunnen herkennen. Bij deze toepassing moet het licht ook handmatig kunnen worden uitgeschakeld. Aanwezigheidsmelders kunnen indien gewenst worden uitgeschakeld en negeren dan bewegingen in het detectiebereik.

Daarnaast meten alle bewegingsmelders en aanwezigheidsmelders uit het System 3000 de omgevingslichtsterkte en maken de besturing van automatische verlichting daarmee nog intelligenter: U kunt instellen dat de verlichting bij beweging alleen wordt ingeschakeld als ook de lichtsterkte onder een bepaalde lichtsterktegrenswaarde daalt. Of u ontwerpt complexere installaties waarbij na het activeren van een bewegingsmelder andere bewegingsmelders of aanwezigheidsmelders worden geactiveerd.

Het Gira aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT kan als bewegingsmelder en als aanwezigheidsmelder worden gebruikt.

4.4.1 Componenten

Opzetstukken	Artikelnr.
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Standard	5373 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT	5374 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Standard	5375 ..
System 3000 bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT	5376 ..
System 3000 aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT	5377 02

Basiselementen	Artikelnr.
System 3000 relais-schakelbasiselement	5403 00
System 3000 relais-schakelbasiselement 2-voudig	5404 00
System 3000 elektronisch schakelbasiselement	5405 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Standard	5400 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort	5401 00
System 3000 universeel leddimmer-basiselement Komfort 2-voudig	5402 00
System 3000 neveneenheid-basiselement 3-draads	5409 00
System 3000 DALI-Power-besturingseenheid inbouwbasiselement	5406 00
System 3000 impulsgever-basiselement	5410 00

4.4.2 Bedrijfsmodi en functies

De bewegingsmelders en aanwezigheidsmelders van Gira bieden veelzijdige functies om de verlichting comfortabel en naar wens te automatiseren. Deze paragraaf geeft een overzicht over de verschillende bedrijfsmodi en functies.

Bedrijfsmodus bewegingsmelder

In de bewegingsmeldermodus wordt de last automatisch geschakeld afhankelijk van warmtebeweging en omgevingslichtsterkte. De verlichting kan niet via een bedieningspunt (schakelaar, drukcontact of draadloze koppeling) worden uitgeschakeld.

Toepassingsgebied

Ingangs- en doorgangszones (gangen en trappen), garages, kelders, badkamers alsook gastentoiletten.

Bedrijfsmodus aanwezigheidsmelder

In de aanwezigheidsmeldermodus wordt de last automatisch geschakeld afhankelijk van warmtebeweging en omgevingslichtsterkte. In de aanwezigheidsmeldermodus kan de verlichting via een bedieningspunt (neveneenheid 2-draads, neveneenheid 3-draads, drukcontact of draadloze koppeling) worden uitgeschakeld. Het opnieuw inschakelen tijdens een actieve bewegingsdetectie in de nalooptijd wordt daarbij onderdrukt. In combinatie met de dimmer-basiselementen kunt u de verlichting bewegingsafhankelijk tot een individueel ingestelde lichtsterkte dimmen. In deze combinatie meet de aanwezigheidsmelder naar wens continu de som van kunstlicht en daglicht. Als de waarde onder de ingestelde schakelgrens daalt, schakelt de aanwezigheidsmelder bij herkende beweging het licht in en regelt dit zodanig dat de gewenste lichtsterkte wordt bereikt. De lichtsterkte in de ruimte blijft dus onafhankelijk van de hoeveelheid daglicht altijd constant. Dit wordt 'constant-lichtniveauregeling' genoemd.

Toepassingsgebied

Kantoren, vergaderzalen, toiletten, sporthallen, magazijnen. In combinatie met dimmer-basiselementen met name kantoren, vergaderzalen en productiehallen.

De aanwezigheidsmodus wordt eenvoudig en comfortabel via smartphone en de Gira System 3000 app geactiveerd en ingesteld.

De volgende parameters kunnen worden ingesteld:

- Detectiebereik
- Gevoeligheid van alle sensoren
- Lichtsterktegrenswaarde
- Vaste of dynamische nalooptijd
- Uitschakelwaarschuwing
- Aanwezigheidssimulatie
- Hotel-/oriëntatielichtfunctie
- Nachtlichtfunctie
- Constant-lichtniveauregeling
- Alarmmodus
- Looptest
- Aanwezigheidssimulatie
- Dagstand

Functie continu-AAN

De last wordt handmatig zo lang ingeschakeld tot de functie weer wordt gedeactiveerd. Via de Gira System 3000 app of met een schakelaar op het apparaat kunt u met deze functie voorkomen dat de aanwezigheidsmelder bij rustige werkzaamheden geen aanwezigheid herkent en de verlichting uitschakelt. Een typische toepassing is bijvoorbeeld het voorkomen van uitschakelen van het licht bij toetsen op school of bij het lezen in bad alsook in trappenhuisen tijdens een verhuizing.

Functie continu-UIT

De last wordt handmatig zo lang uitgeschakeld tot de functie weer wordt gedeactiveerd. Via de Gira System 3000 app of met een schakelaar op het apparaat kunt u met deze functie voorkomen dat de verlichting wordt ingeschakeld, ook al herkent het apparaat de aanwezigheid van een persoon. Een typische toepassing is het voorkomen van inschakelen van het licht door beweging bijv. bij filmvoorstellingen of beamerpresentaties.

Functie 0,5–5 uur continu-AAN

De last wordt voor een periode van 0,5 tot 5 uur (of tot handmatige deactivering) continu ingeschakeld. Deze functie doet in principe hetzelfde als de functie 'continu-AAN' met het verschil dat de functie na een instelbare tijd automatisch wordt gedeactiveerd en in de automatische modus (functie 'AUTO') schakelt. Een handmatige deactivering is dus niet per se nodig.

Functie 0,5–5 uur continu-UIT

De last wordt voor een periode van 0,5 tot 5 uur (of tot handmatige deactivering) continu uitgeschakeld.

Deze functie doet in principe hetzelfde als de functie 'continu-UIT' met het verschil dat de functie na een instelbare tijd automatisch wordt gedeactiveerd en in de automatische modus (functie 'AUTO') schakelt. Een handmatige deactivering is dus niet per se nodig.

Functie impulsbedrijf

Als het impulsbedrijf is geactiveerd, wordt de last bij herkende aanwezigheid telkens slechts kortstondig (ca. 0,5 seconden) ingeschakeld. Een langer durende bewegingsdetectie leidt in bepaalde tussenpozen tot herhaling van de inschakelimpuls. Als daarnaast de instelling dagstand is geselecteerd, worden de bewegingen altijd onafhankelijk van de lichtsterkte geëvalueerd. Deze functie kan in de bedrijfsmodus bewegings- en aanwezigheidsmeldermodus worden gebruikt om andere ruimtes te bewaken, bijv. om in de gaten te houden of er een klant in de winkel is, eventueel in combinatie met een bel.

Functie uitschakelwaarschuwing

Bij de uitschakelwaarschuwing wordt aan het einde van de bewegingsdetectie en na verstrijken van de nalooptijd de verlichting niet meteen uitgeschakeld, maar pas na een waarschuwing door middel van drie keer knipperen in afstanden van tien seconden (schakelbasiselement) of dimmen van de verlichting (dimmerbasiselement). Door de uitschakelwaarschuwing herkent een persoon in de ruimte dat de verlichting binnenkort wordt uitgeschakeld. Hierdoor heeft deze de mogelijkheid de nalooptijd opnieuw te activeren (bijv. door beweging) om te voorkomen dat de verlichting uitgaat (conform DIN 18015-2).

Functie aanwezigheidssimulatie

In de opnamemodus (inactieve modus) worden de schakelingen opgenomen die in automatisch bedrijf door de aanwezigheid van personen zijn geactiveerd. In de afspeelmodus worden de opgenomen schakeling afgespeeld. In de afspeelmodus wordt daarbij per schakeling de last altijd alleen uitgevoerd bij vervulde lichtsterktevoorwaarde (lichtsterkte < inschakelgrenswaarde) en wordt deze na afloop van de ingestelde nalooptijd weer uitgeschakeld. Zo simuleert u bij langere afwezigheid (bijv. vakantie) dat er personen in het gebouw aanwezig zijn, waardoor potentiële inbrekers worden afgeschrikt.

Als in de afspeelmodus een beweging wordt herkend, wordt deze eveneens geëvalueerd en wordt de verlichting overeenkomstig geschakeld. Tijdens de aanwezigheidssimulatie kan ook de alarmfunctie geactiveerd zijn.

Functie alarmmodus

Bij een geactiveerde alarmmodus schakelt de bewegingsmelder de last voor de ingestelde nalooptijd in de knippermodus (ca. 1 seconde aan, 1 seconde uit). Bovendien toont de status-led (rode led) tot de deactivering van de alarmfunctie het geactiveerde alarm door snel te knipperen (ca. 0,5 seconde aan, 0,5 seconde uit). In de alarmmodus worden bewegingen altijd onafhankelijk van de lichtsterkte verwerkt.

De alarmmodus wordt meestal geactiveerd bij aanwezigheid. Als onbevoegde personen zich toegang tot het gebouw verschaffen, worden ze onzeker gemaakt door het knipperen van de last. Bovendien kunnen de burens op deze manier over het onbevoegde betreden worden gewaarschuwd.

Als u de alarmmodus via een tijdschakelfunctie activeert, moet u deze ook weer via een tijdschakelfunctie deactiveren.

Functie hotellicht of oriëntatielicht

Bij de functie hotel- of oriëntatielicht wordt de verlichting bij bewegingsdetectie omgeschakeld tussen twee lichtsterktes.

De functie hotel- of oriëntatielicht is bedoeld als comfortfunctie, bijv. in hotels. De verlichting is als oriëntatielicht permanent ingeschakeld in een lagere lichtsterkte.

Als er een beweging wordt gedetecteerd, schakelt de bewegingsmelder het licht op een opgeslagen hogere lichtsterkte. Om de functie hotel-/oriëntatielicht uit te voeren, moet het apparaat zijn gecombineerd met een dimmer-basiselement. Bij alle inschakelcommando's schakelt het licht in op de opgeslagen lichtsterkte. Als er geen beweging meer wordt herkend, wordt de verlichting na afloop van een nalooptijd weer op de lichtsterkte van het oriëntatielicht gedimd.

De ingestelde waarde voor het oriëntatielicht bedraagt in de fabrieksinstelling 20 procent.

Als de bewegingsmelder zich in de aanwezigheidsmeldermodus bevindt, dimt een uitschakelcommando de verlichting op het oriëntatielicht en schakelt het niet helemaal uit.

Met de functie 'continu-UIT' kan de verlichting helemaal worden uitgeschakeld.

Functie nachtlucht

Met de nachtluchtfunctie wordt in programmeerbare periodes het licht bij een gedetecteerde beweging met een lagere lichtsterkte ingeschakeld. Een typische toepassing is het nachtelijke toiletbezoek. De uitvoering van de woonruimtes is conform VDI/VDE 6008, blad 3 en VDE AR-E 2757-8.

Om de functie nachtlucht uit te voeren, moet het apparaat zijn gecombineerd met een dimmer-basiselement. Bij alle inschakel-commando's schakelt de bewegingsmelder de verlichting in op de waarde van de nachtluchtsterkte. De waarde is standaard ingesteld op 20 procent en kan via de Gira System 3000 app worden aangepast. Een ingeschakelde last kan nog steeds via de neveneenheden worden gedimd – ook lichter of donkerder dan de nachtluchtsterkte.

Functie constant-lichtniveauregeling

De bewegingsmelder meet continu de som van kunstlicht en daglicht. Als de waarde onder de ingestelde schakelgrens daalt, schakelt de bewegingsmelder bij herkende beweging het licht in en regelt dit zodanig dat de gewenste lichtsterkte wordt bereikt.

De lichtsterkte in de ruimte blijft dus onafhankelijk van het binnenvallende daglicht altijd constant. De lichtsterkte moet over een bewaakt oppervlak (bijv. bureau) ook bij variabele lichtinval (bijv. zonnestraling/daglicht) gelijk blijven.

Dit leidt tot meer comfort, een continu aangepaste verlichting en energiebesparing. Typische toepassingen: kantoren, vergaderzalen, productiehallen enz.

Om de functie constant-lichtniveauregeling uit te voeren, moet het apparaat zijn gecombineerd met een dimmer-basiselement. De gewenste lichtsterkte waarop de constant-lichtniveauregeling moet instellen, kan worden ingesteld via de Gira System 3000 Bluetooth app. De constant-lichtniveauregeling schakelt altijd in met de opgeslagen inschakelwaarde (lichtsterktewaarde) en regelt dan op de ingestelde lichtsterkte.

Lichtsterkte tijdelijk aanpassen: met de aansluiting van een neveneenheid-basiselement 2-draads met bedieningstoets op de neveneenhedenklem 1 van het dimmer-basiselement kan het licht worden gedimd. De zo ingestelde waarde is de nieuwe lichtsterkte waarop de constant-lichtniveauregeling moet instellen. Deze blijft zo lang behouden tot het apparaat na afloop van de nalooptijd uitschakelt. Bij het volgende inschakelen heeft de constantlicht-niveauregeling weer de oorspronkelijke lichtsterkte.

Tijdschakelfuncties

De hotelfunctie, de alarmmodus, de aanwezigheidscontrole, de nachtluchtfunctie enz. kunnen voor een bepaald tijdsbestek per dag worden geactiveerd.

Zo kunt u voor elke weekdag een tijdschema voor de verschillende bedrijfsmodi en functies aanmaken.

Er kunnen schakelpunten worden bepaald. Per schakelpunt kunt u telkens één functie activeren, bijv.:

- Ma-vr: 22:30 uur nachtluchtfunctie aan
- Za & zo: 00:00 uur alarmfunctie aan
- Za & zo: 05:30 uur alarmfunctie uit
- Ma-zo: 06:00 uur automatische modus

De opgeslagen programma's en instellingen worden beschermd tegen stroomuitval opgeslagen.

Vergrendelingstijd

Als een bewegingsmelder de verlichting heeft uitgeschakeld, wordt voor een korte vergrendelingstijd de bewegingsmelding onderdrukt om te voorkomen dat de bewegingsmelder de afkoelende lampen in het detectiebereik als warmtebeweging herkent en meteen weer inschakelt.

De vereiste vergrendelingstijd wordt door alle bewegingsmelders automatisch bepaald en bedraagt 0,3 tot 3 seconden.

4.4.3 Detectiegebieden instellen

Als een bewegingsmelder met netspanning wordt gevoed, start hij voor maximaal 60 seconden met een kalibratie van de omgeving. Gedurende deze tijd wordt geen beweging gedetecteerd en geen schakelcommando aangenomen. Tijdens de kalibratie is de verlichting uitgeschakeld. Dit wordt aangeduid door een rode led achter de detectielens.

Bewegingsmelder-opzetstuk Standard en Komfort BT

Bij een nominale montagehoogte van de bewegingsmelder van 1,10 meter of 2,20 meter ontstaat vanuit de montagepositie gezien het volgende:

- Een detectiegebied met een detectiehoek van 180°
- Een bewakingsbereik naar de voorzijde van maximaal 30 meter
- Een bewakingsbereik naar de zijkanten van maximaal 15 meter

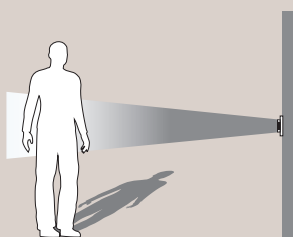
Mogelijkheden om het detectiegebied in te perken

Indien gewenst kunt u het detectiegebied van de bewegingsmelder inperken. Hierdoor bent u bij de keuze van de montageplaats nog flexibeler.

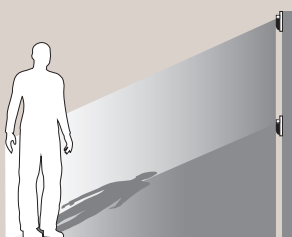
Bij de levering van de bewegingsmelder-opzetstukken 1,10 m is een opsteekstrook inbegrepen, die het detectiegebied beperkt tot een hoek van 90°. De opsteekstrook kan naar keuze rechts of links worden gemonteerd. Bij het bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT kunt u bovendien via de app de afzonderlijke sensoren activeren of deactiveren. Zo kan het detectiebereik links en rechts met 60° worden ingeperkt. Ook het detectiegebied van het bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT kan via de app individueel worden aangepast.

Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT

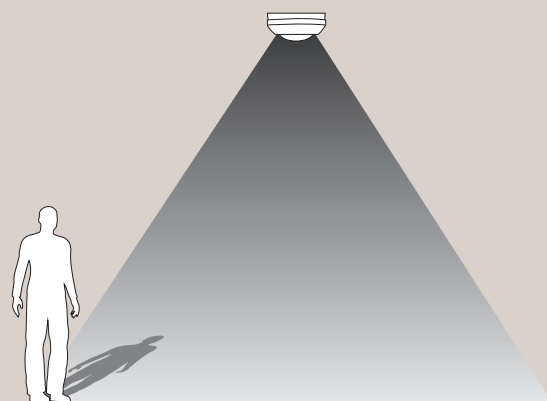
Het aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT heeft bij een montagehoogte van drie meter een bewakingsbereik van 20 meter doorsnede op de vloer. Het detectiegebied kunt u instellen via de Gira System 3000 app of met de opsteekstrook ter beperking van het detectiegebied.



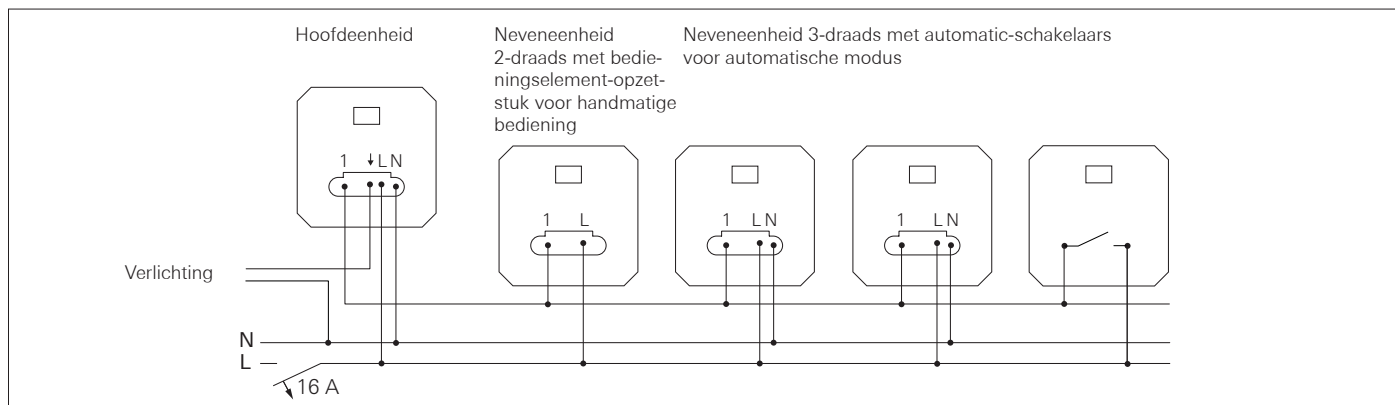
Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m



Bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m



Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT



De neveneenelementen breiden het detectiebereik uit en activeren via de hoofdeenheid eveneens de verlichtingsbesturing.

4.4.4 Instellingen

De bewegingsmelders en aanwezigheidsmelders kunnen voor uiteenlopende toepassingen en op verschillende posities worden gemonteerd. Opdat ze precies bij het individuele doeleinde en de montageplaats passen, kunnen de instelparameters afzonderlijk worden aangepast. Details hierover vindt u in de desbetreffende gebruiksaanwijzing.

Nalooptijd

Via de nalooptijd bepaalt u hoe lang de verlichting na elke detectie van een beweging ingeschakeld blijft.

De nalooptijd van het bewegingsmelder-opzetstuk Standard is ingesteld op twee minuten. Bij het bewegingsmelder-opzetstuk Komfort BT kunt u de nalooptijd via de Gira System 3000 app instellen van 10 seconden tot 60 minuten.

De bewegingsmelder-opzetstukken Komfort BT beschikken bovendien over een dynamische, zelflerende nalooptijd.

De functie bepaalt uit de in het verleden geregistreerde bewegingen een nalooptijd binnen vastgelegde grenzen. Bij langere aanwezigheid wordt de nalooptijd cyclisch verlengd en bij langere afwezigheid cyclisch verkort. Zo worden de energie-efficiëntie en het gebruiksgemak van de automatische schakeling geoptimaliseerd.

Gevoeligheid

Via de gevoeligheid kunt u het bereik van de bewegingsmelder instellen en fout schakelen door te gevoelige bewaking voorkomen. Bij het bewegingsmelder-opzetstuk Komfort BT kan bovendien de gevoeligheid van de afzonderlijke infraroodsensoren individueel worden ingesteld via de Gira System 3000 app.

Lichtsterktegrenswaarde

Door de lichtsterktegrenswaarde in te stellen, kunt u de voor de toepassing vereiste inschakellichtsterkte van de bewegingsmelder aanpassen. In doorgangsbereiken is meestal een lagere lichtsterkte nodig dan in ruimtes waar gewerkt wordt (bijv. kantoor of werkplaats).

Looptest

Met behulp van de looptest kunt u het detectiebereik en het detectiegedrag controleren en eventueel aanpassen via de desbetreffende instellingen (detectiegebied en gevoeligheden). De looptest wordt onafhankelijk van de lichtsterkte uitgevoerd. De verlichting wordt bij elke detectie een seconde ingeschakeld.

4.4.5 Bewegingsmelder-opzetstuk Standard en relais-schakelbasetlement 2-voudig

Inschakellichtsterkte opslaan (lichtsterktewaarde)

In combinatie met een dimmer-basetlement kunt u een individuele inschakellichtsterkte opslaan. Zo maakt u een eigen standaard aan. Desgewenst kunt u de lichtsterkte aanpassen via bedieningselement-opzetstukken of via de Gira System 3000 app op uw smartphone.

Gebruikersinstellingen opslaan en oproepen

Het bewegingsmelder-opzetstuk Komfort BT biedt de mogelijkheid om de actuele configuratie op te slaan in het apparaat en in de Gira System 3000 app.

Tip: sla de configuratie op na de inbedrijfstelling. Als de consument de instellingen later wijzigt, kan deze desgewenst altijd de instellingen van de installateur weer oproepen.

De volgende instellingen kunnen worden opgeslagen:

- Bedrijfsfunctie
- Bedrijfsmodus
- Detectiegebiedinstellingen (PIR's)
- Gevoeligheidsinstellingen (PIR's)
- Inschakellichtsterkte (lichtsterktewaarde)
- Lichtsterktetgrenswaarde
- Nalooptijd
- Dynamische nalooptijd
- Looptest
- Impulsbedrijf
- Uitschakelwaarschuwing
- Aanwezigheidssimulatie
- Hotel-/oriëntatielichtfunctie
- Nachtllichtfunctie
- Constant-lichtniveauregeling
- Functie alarmmodus

In combinatie met een bewegingsmelder-opzetstuk Standard gedraagt het relais-schakelbasetlement 2-voudig zich als met een eenvoudig bedieningselement-opzetstuk. Beide uitgangen worden afhankelijk van de lichtsterkte geschakeld. Het bewegingsmelder-opzetstuk schakelt uitgang a1 in en na afloop van de in de bewegingsmelder opgeslagen nalooptijd van 2 minuten uit. Uitgang a2 schakelt afhankelijk van uitgang a1 direct of met een vertraging.

Vanaf release V02 (index I01) of hoger schakelt de bewegingsmelder Standard afhankelijk van de lichtsterkte uitgang a1 in en na afloop van de in de bewegingsmelder opgeslagen nalooptijd van 2 minuten weer uit.

Uitgang a2 schakelt bij beweging afhankelijk van de lichtsterkte en na afloop van de inschakelvertraging in. Na afloop van de in het basiselement ingestelde uitschakelvertraging voor uitgang a2, schakelt de bewegingsmelder de uitgang weer uit.

Inschakelvertraging

De inschakelvertraging voor uitgang a2 wordt op het basiselement in- of uitgeschakeld.

Hiervoor wordt in plaats van het bewegingsmelder-opzetstuk een bedieningselement-opzetstuk aangebracht op het relais-schakelbasetlement 2-voudig en na het instellen van de inschakelvertraging wordt dit weer vervangen door het bewegingsmelder-opzetstuk.

Nalooptijd

De nalooptijd voor uitgang a2 wordt op het basiselement ingesteld met de toets 'TEST'.

4.4.6 Bewegingsmelder-opzetstuk Komfort BT en relais-schakelbaselement 2-voudig

Het bewegingsmelder-opzetstuk schakelt bij beweging uitgang a1 afhankelijk van de lichtsterkte en uitgang a2 onafhankelijk van de lichtsterkte en met vertraging in. Na afloop van de in de bewegingsmelder opgeslagen nalooptijden schakelt de bewegingsmelder de uitgangen weer uit.

Inschakelvertraging


De inschakelvertraging voor uitgang a2 wordt geregeld door het bewegingsmelder-opzetstuk en bedraagt in fabrieksinstelling 2 minuten. Uitgang a2 schakelt alleen in als tijdens de actieve inschakelvertraging bewegingen worden gedetecteerd.

Nalooptijd

De nalooptijd voor uitgang a1 wordt via de app ingesteld in het bewegingsmelder-opzetstuk. De nalooptijd gaat in zodra er geen beweging meer wordt gedetecteerd.
De nalooptijd voor uitgang a2 is opgeslagen in het bewegingsmelder-opzetstuk en bedraagt in de fabrieksinstelling 5 minuten.
De nalooptijd voor uitgang a2 gaat in zodra er geen beweging meer wordt gedetecteerd en uitgang a1 is uitgeschakeld.

4.4.7 Bewegingsmelder-opzetstuk Komfort BT koppelen

De bewegingsmelder-opzetstukken Komfort BT kunnen via Bluetooth aan een smartphone worden gekoppeld. Via de Gira System 3000 app worden de inbedrijfstelling en instelling heel gemakkelijk.

Om de bewegingsmelder-opzetstukken Komfort Bluetooth met de smartphone te koppelen, gaat u als volgt te werk:	
1.	<p>Bewegingsmelder-opzetstuk 1,10 m Komfort BT: Schuifschakelaar langer dan vier seconden in de stand ON/AUTO schuiven.</p> <p>Bewegingsmelder-opzetstuk 2,20 m Komfort BT: Toets ON/AUTO langer dan vier seconden indrukken.</p> <p>Aanwezigheids- en bewegingsmelder 360°-opzetstuk BT: Toets Bluetooth  langer dan vier seconden indrukken.</p>
2.	<p>Zoek via de app naar beschikbare apparaten en volg de instructies op het display. Elk Bluetooth-apparaat kan maximaal acht smartphones beheren.</p>

5 // System 3000 Zonwering

Als consequente verdere ontwikkeling van het bekende jaloeziebesturingssysteem levert het System 3000 alle modulaire en montagevriendelijke componenten voor een moderne zonweringsbesturing.

De twee jaloeziebasiselementen met en zonder ingang neveneenheid kunnen elk met verschillende afdekkingen worden gecombineerd.

Deze afdekkingen zijn vormgegeven in het veelzijdige Gira design en kunnen zodoende passend bij de overige elektrotechnische installatie worden uitgekozen.

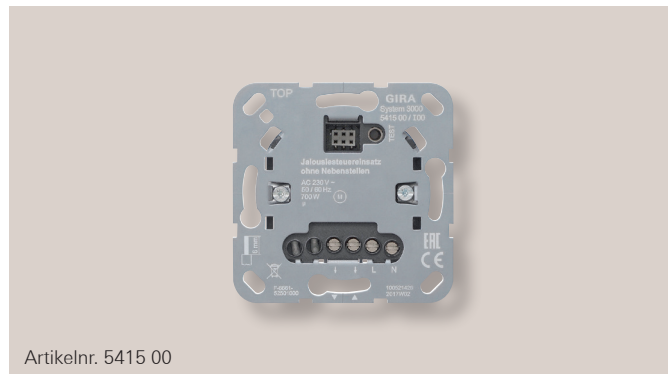
5.1 Apparaatoverzicht

Opzetstukken	Artikelnr.
System 3000 bedieningselement-opzetstuk	5360 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5361 ..
System 3000 touchopzetstuk	5365 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5363 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok Display	5366 ..
System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT	5368 ..
System 3000 jaloezie- en schakelklok BT	5367 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	5494 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	5495 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	5492 ..
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory	5493 ..

Basiselementen	Artikelnr.
Jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid	5414 00
Jaloeziebesturingselement zonder ingang neveneenheid	5415 00

Sensor	Artikelnr.
System 3000 lichtsterkte- en temperatuur-sensor BT	5466 02

System 3000 jaloeziebesturingselement zonder ingang neveneenheid

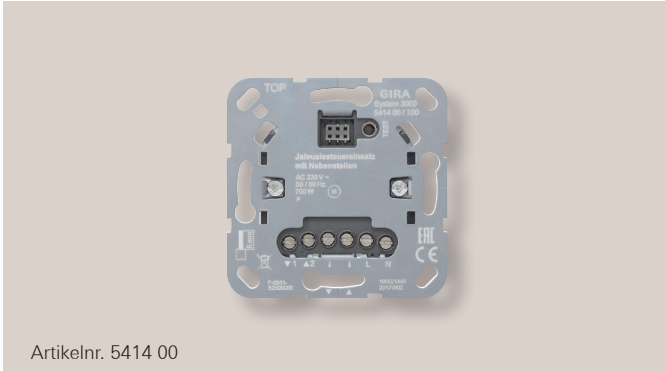


Met het jaloeziebesturingselement zonder ingang neveneenheid bestuurt u raambekleding handmatig met mechanische besturingstoetsen, via Bluetooth of via de tijdschakelklok afzonderlijk. Dankzij zijn lage inbouwdiepte van slechts 24 millimeter biedt dit basiselement optimale aansluitingsmogelijkheden. De stevige montageplaat zorgt voor een snelle en veilige montage. Het jaloeziebesturingselement zonder ingang neveneenheid kan jaloezieën, rolluiken en markiezen besturen.

Overzicht van de functies:

- Intelligent basiselement voor gebruik met bedieningselement-opzetstuk en jaloezie- en schakelklok uit het System 3000
- Bidirectionele communicatie op basis van gegevens tussen opzetstukken en basiselementen
- Testmodus is zonder opzetstuk mogelijk
- Omhoogfunctie van de motoruitgangen (omhoog/omlaag) met behulp van de toets 'TEST' bij foutieve aansluiting. Daardoor is opnieuw demonteren van de basiselementen niet nodig.
- Energiebesparende netadapter
- Motoren: maximaal 700 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen
- Voor het besturen van een raambekleding
- Niet geschikt voor groepsbesturing of centrale besturing

System 3000 jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid



Met het jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid bestuurt u de raambekleding handmatig met mechanische besturingstoetsen, via Bluetooth of via tijdschakelklok elk afzonderlijk of centraal.

Met zijn lage inbouwdiepte van slechts 24 millimeter biedt dit baselement optimale aansluitingsmogelijkheden en toch een stevige montageplaat.

Het jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid kan jaloezieën, rolluiken en markiezen besturen en is via de ingang neveneenheid uit te breiden tot groeps- en centrale besturing.

Overzicht van de functies:

- Intelligent baselement voor gebruik met bedieningselement-opzetstuk en jaloezie- en schakelklok uit het System 3000
- Bidirectionele communicatie op basis van gegevens tussen opzetstukken en baselementen
- Testmodus is zonder opzetstuk mogelijk
- Omhoogfunctie van de motoruitgangen (omhoog/omlaag) met behulp van de toets 'TEST' bij foutieve aansluiting. Daardoor is opnieuw demonteren van de baselementen niet nodig
- Energiebesparende netadapter
- De installatie op verschillende fasecircuits voor lokale en centrale besturing is mogelijk. U hoeft geen rekening te houden met verschillende zekeringcircuits
- De installatie kan via verschillende aardlekschakelaars worden uitgevoerd
- Elk jaloeziebesturingselement is onbeperkt te gebruiken als hoofd- of neveneenheid
- Motoren: maximaal 700 W
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 bedieningselement-opzetstuk, System 3000 bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen



Het bedieningselement-opzetstuk is een opzetstuk met één kanaal voor baselementen van het System 3000.

Het kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend.

Overzicht van de functies:

- Zonweringsbesturing met bijpassende baselementen
- Verlichtingsbesturing met bijpassende baselementen
- Uniform bedieningsconcept
- Opzetstuk voor het neveneenheid-baselement 2-draads of 3-draads

System 3000 touchopzetstuk



Het touchopzetstuk is een opzetstuk met 1 kanaal voor alle basiselementen van het System 3000. Het bestaat uit een capacitief touchoppervlak met een led-lichtbalk als statusweergave in het typische design van Gira. De bediening wordt uitgevoerd door licht aanraken of vegen op het touchoppervlak.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Uniform bedieningsconcept
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Drie lichtsterktes kunnen worden opgeslagen met een System 3000 dimmer-basiselement
- Looptijd en een individuele tussenpositie kunnen worden opgeslagen met een System 3000 jaloeziebesturingselement
- Vergrendelingsfunctie met een System 3000 jaloeziebesturingselement
- Statusweergave door led-lichtbalken voor de weergave van de lichtsterkte of raambekledingspositie
- Nachtmodus, d.w.z. de statusweergave branden niet permanent

System 3000 bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen



Het bedieningselement-opzetstuk Memory is een opzetstuk met 1 kanaal voor basiselementen van het System 3000. Het opzetstuk bestaat uit een gedeelde wip die eruitziet als een 2-voudige wip. Aan elke helft van de wip is een gekleurde led toegewezen die voor aanduiding van de functie, aanduiding van de status en als oriëntatielicht dient. De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend.

Overzicht van de functies:

- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Uniform bedieningsconcept
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Bediening zowel handmatig als automatisch
- Nachtmodus, d.w.z. de functie- en status-leds branden niet permanent
- Vergrendelingsfunctie om alle automatische functies, neveneenheden en de memoryfunctie te deactiveren
- Bevat een memoryfunctie met twee schakeltijden, die om de 24 uur worden herhaald

System 3000 jaloezie- en schakelklok Display

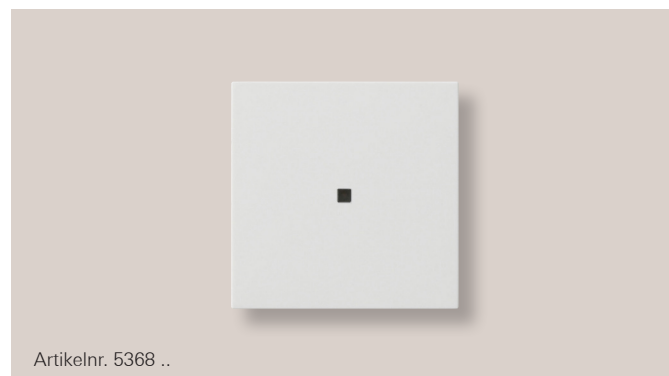


De jaloezie- en schakelklok Display is een opzetstuk met één kanaal voor basiselementen van het System 3000. Hij bestaat uit een capacitief touchoppervlak in het typische Gira design met een verlicht display.

Overzicht van de functies:

- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Menubesturing met dialoog
- Twee tijdblokken: ma tot vr, za tot zo:
 - Bij jaloeziebesturingselementen bestaat een tijdblok uit een omhoog/omlaag-tijdcombinatie
 - Bij schakel- en dimmer-basiselementen bestaat een tijdblok uit twee aan/uit-tijdcombinaties
- Astrofunctie:
 - Keuze uit 18 landen
 - Instelling van een tijdverschuiving voor 's ochtends en 's avonds
- Snel opslaan: toepassen van de actuele tijd als schakeltijd
- Automatische instelling van de zomer- of wintertijd, die door de gebruiker kan worden uitgeschakeld
- Verlicht segmentendisplay: ook goed afleesbaar op donkere installatieplaatsen
- Touchoppervlak: bediening door middel van zes bedieningsvlakken met symbolen
- Verwerking van de neveneenheid
- Display schakelt na twee minuten uit of toont permanent de tijd
- Vergrendelingsfunctie om automatische functies, neveneenheden en tijdprogramma's te deactiveren
- Spanninguitval: bij spanningsuitval blijven datum en tijd vier uur lang opgeslagen. Alle andere waarden zijn beschermd tegen stroomuitval opgeslagen
- Snelle omschakeling tussen automatische bediening en handbediening
- Weergave van de volgende schakel- of bewegingstijd

System 3000 bedieningselement-opzetstuk BT



Het bedieningselement-opzetstuk BT is een opzetstuk met 1 kanaal voor basiselementen van het System 3000. Het opzetstuk bestaat uit een wip met een status-led. De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend. De bediening en programmering kunnen comfortabel worden uitgevoerd via Bluetooth met behulp van uw smartphone en de Gira System 3000 app.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing en parameterinstelling met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing en parameterinstelling met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Met System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT gekoppelde zonwering- en schemeringsfunctie
- 40 schakeltijden; voor iedere schakeltijd kunnen jaloezie- en lamellenposities of schakel- en dimwaarden worden opgeslagen
- Nachtmodus, d.w.z. de status-leds branden niet permanent
- Bediening van de System 3000 basiselementen via Gira System 3000 app met statusretourmelding in waarden (0 tot 100 procent, aan/uit)
- Inschakellichtsterkte op te slaan met dimmer-basiselement
- Kopiëren van schakeltijden via Gira System 3000 app naar andere bedieningselement-opzetstukken BT
- Astrofunctie door middel van gps-gegevens van de Gira System 3000 app voor elk schakeltijdstip
- Automatische instelling van zomer- of wintertijd en automatische tijdsynchronisatie via de Gira System 3000 app
- Toevalsfunctie
- Afhankelijk van het System 3000 basiselement nog andere parameters in te stellen

System 3000 jaloezie- en schakelklok BT



De jaloezie- en schakelklok BT is een opzetstuk met 1 kanaal voor basiselementen van het System 3000. Het opzetstuk bestaat uit een gedeelde wip die eruitziet als een wip 2-voudig.

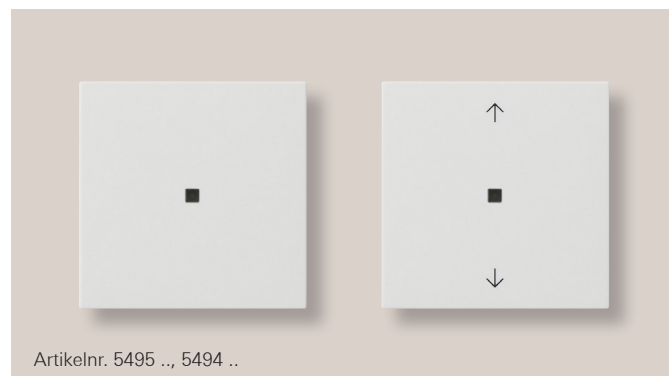
De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend. De rechter gekleurde led toont de verschillende functies, de linker gekleurde led toont de actuele status.

De bediening en programmering kunnen comfortabel worden uitgevoerd via Bluetooth met behulp van uw smartphone en de Gira System 3000 app.

Overzicht van de functies:

- Zonweringsbesturing en parameterinstelling met bijpassende basiselementen
- Verlichtingsbesturing en parameterinstelling met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor neveneenheid 3-draads
- Met System 3000 lichtsterkte- en temperatuursensor BT gekoppelde zonwering- en schemeringsfunctie
- 40 schakeltijden; voor iedere schakeltijd kunnen jaloezie- en lamellenposities of schakel- en dimwaarden worden opgeslagen
- Nachtmodus, d.w.z. de functie- en status-leds branden niet permanent
- Vergrendelingsfunctie om automatische functies, neveneenheden en tijdprogramma's te deactiveren
- Bediening van de System 3000 basiselementen via Gira System 3000 app met statusretourmelding in waarden (0 tot 100 procent, aan/uit)
- Inschakellichtsterkte op te slaan met dimmer-basiselement
- Kopiëren van schakeltijden via de Gira System 3000 app naar andere jaloezie- en schakelklokken BT
- Astrofunctie door middel van gps-gegevens van de Gira System 3000 app voor elk schakeltijdstip
- Automatische instelling van de zomer- of wintertijd en automatische tijdsynchronisatie via Gira System 3000 app
- Toevalsfunctie
- Afhankelijk van het System 3000 basiselement nog andere parameters in te stellen

eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen



Het eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk is een opzetstuk met 1 kanaal om basiselementen van het System 3000 in het draadloze systeem eNet te integreren. Het opzetstuk bestaat uit een wip met een statusled. De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend. Door de integratie in het draadloze systeem eNet zijn vele verschillende functies en instellingen mogelijk, in het bijzonder in combinatie met een eNet server.

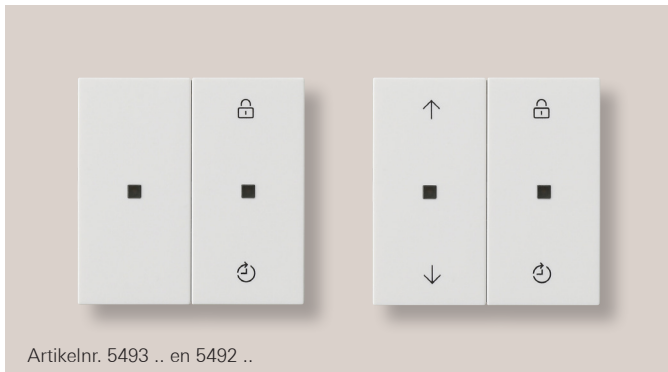
Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Statusretourmelding naar draadloze zender
- Evaluatie van ingangen neveneenheid
- Integratie in licht- of jaloeziescènes

Met eNet server (afhankelijk van toepassing):

- Repeaterfunctie
- Omkeertijd bij richtingomkering
- Bedieningsvergrendelingen
- Evaluatie neveneenheid deactiveren
- Positie voor zonwering, schemering, buitensluitbeveiliging en windalarm
- Maximale en minimale lichtsterkte
- Dimsnelheid en omhoog-/omlaagdimgradiënt
- In-/uitschakelvertraging
- Uitschakelwaarschuwing
- Continu-AAN, continu-UIT
- Hotelfunctie
- Nalooptijd
- Lichtregeling
- Volledig versleutelde draadloze overdracht (AES-CCM)

eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory, eNet draadloos bedieningselement- opzetstuk Memory pijlsymbolen



Het eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk is een opzetstuk met 1 kanaal om basiselementen van het System 3000 in het draadloze systeem eNet te integreren. Het opzetstuk bestaat uit een gedeelde wip die eruitziet als een wip 2-voudig. Aan elke helft van de wip is een gekleurde led toegewezen die voor aanduiding van de functie, aanduiding van de status en als oriëntatielicht dient. De wip kan bovenaan, onderaan en over het gehele oppervlak worden bediend. Door de integratie in het draadloze systeem eNet zijn vele verschillende functies en instellingen mogelijk, in het bijzonder in combinatie met een eNet server.

Overzicht van de functies:

- Verlichtingsbesturing met bijpassende basiselementen
- Zonweringsbesturing met bijpassende basiselementen
- Opzetstuk voor het neveneenheid-basiselement 3-draads
- Statusretourmelding naar draadloze zender
- Evaluatie van ingangen neveneenheid
- Integratie in licht- of jaloeziescènes
- Nachtmodus, d.w.z. de functie- en status-led branden niet permanent
- Vergrendelingsfunctie om alle automatische functies, neveneenheden en de memoryfunctie te deactiveren
- Bevat een memoryfunctie met twee schakeltijden die om de 24 uur worden herhaald

Met eNet server (afhankelijk van toepassing):

- Repeaterfunctie
- Omkeertijd bij richtingomkering
- Bedieningsvergrendelingen
- Evaluatie neveneenheid deactiveren
- Positie voor zonwering, schemering, buitensluitbeveiliging en windalarm
- Maximale en minimale lichtsterkte
- Dimsnelheid en omhoog-/omlaagdimgradiënt
- In-/uitschakelvertraging
- Uitschakelwaarschuwing
- Continu-AAN, continu-UIT
- Hotelfunctie
- Nalooptijd
- Lichtregeling
- Volledig versleutelde draadloze overdracht (AES-CCM)

System 3000 lichtsterkte- en temperatuur- sensor BT



De lichtsterkte- en temperatuursensor BT dient voor het registreren van lichtsterkte- en temperatuurwaarden. Hij kan zonder gereedschap met een plakstrip op vensters worden geplakt en werkt op een lithiumbatterij. Daardoor is hij onafhankelijk van het stroomnet en kan hij overal worden bevestigd, zonder dat er storende leidingen zijn.

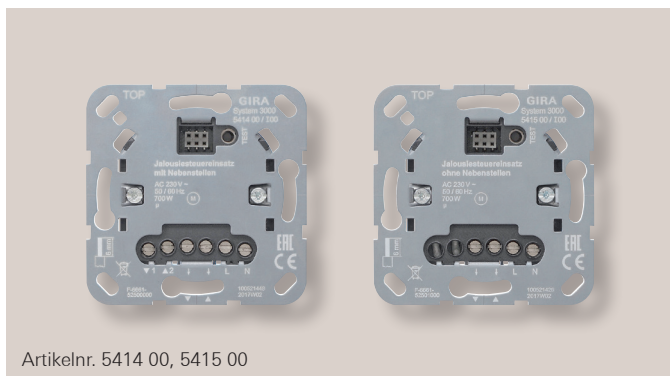
Het draadloze bereik in een ruimte bedraagt ca. tien meter. Met de lichtsterkte- en temperatuursensor BT breidt u het bedieningselement-opzetstuk BT, de jaloezie- en schakelklok BT of de ruimtetemperatuurregelaar BT uit met diverse functies.

Met de opbouwbehuizing System 3000 behuizing lichtsterkte- en temperatuursensor is het mogelijk de sensor buitenshuis te gebruiken.

Overzicht van de functies:

- Gemeten lichtsterkte- en temperatuurwaarden kunnen via Bluetooth aan één of meerdere bedieningselement-opzetstukken BT of jaloezie- en schakelklokken BT worden overgedragen. Als de ingestelde lichtsterkte wordt over- of onderschreden, wordt de zonwering- of schemeringsfunctie geactiveerd. De raambekledingen gaan naar een vastgelegde positie of de verlichting wordt geschakeld.
- Externe temperatuursensor voor de ruimtetemperatuurregelaar BT.
- Verzendt de actuele lichtsterkte (5 tot 80.000 lux)
- Verzendt de actuele temperatuurwaarde (-5 °C tot +55 °C)
- Zonweringsfunctie maakt het automatisch omlaag bewegen van een raambekleding bij te sterk zonlicht mogelijk:
 - Raambekleding beweegt in de zonweringspositie als de lichtsterkte-grenswaarde langer dan twee minuten wordt overschreden
 - Raambekleding beweegt weer omhoog als de lichtsterkte langer dan 15 minuten onder de grenswaarde daalt
- Lichtsterktegrenswaarde kan aan de temperatuurmetering worden gekoppeld. De zonwering wordt pas geactiveerd als de ingestelde temperatuur- en lichtsterktegrenswaarde worden overschreden
- Schemeringsfunctie maakt automatisch omlaag bewegen van de raambekleding of inschakelen van de verlichting mogelijk:
 - Raambekleding beweegt in de schemeringspositie als de schemeringswaarde langer dan vier minuten onder de schemeringsgrenswaarde daalt.
 - Raambekleding beweegt weer naar boven als de schemeringsgrenswaarde voor minstens vier minuten wordt overschreden.
 - Verlichting schakelt in als de schemeringswaarde voor vier minuten onder de schemeringsgrenswaarde daalt.

5.2 Elektrische aansluiting

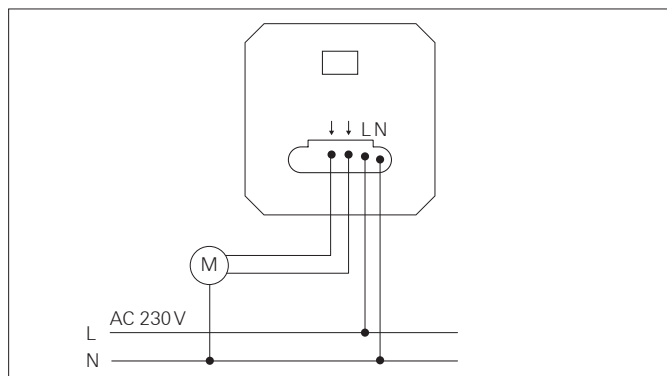


De jaloeziebesturingselementen hebben vier klemmen L, N, ↓ en ↓ voor de besturing van een motor voor het zonweringssysteem. Daarnaast bevat het jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid twee klemmen 1 en 2 voor de aansluiting van neveneenheden.

Op L wordt de fase aangesloten, op N de nuldraad. De twee klemmen ↓ zijn beschikbaar voor de aansluiting van een motor ter plaatse van het zonweringssysteem.

Als de raambekleding na de inbedrijfstelling in de verkeerde richting beweegt, kan de ompoofunctie van het baselement worden gebruikt. Met de ompoofunctie wordt de bewegingsrichting van de raambekleding gewijzigd; hierdoor hoeven er geen draden aan de klemmen ↓ te worden verwisseld. De nieuwe bewegingsrichting blijft ook bij stroomuitval opgeslagen.

5.2.1 Baselement aansluiten



1. Sluit het jaloeziebesturingselement aan volgens het aansluitschema.
2. Monteer het jaloeziebesturingselement in een apparaatdoos. De aansluitklemmen moeten daarbij naar beneden gericht zijn. Dankzij zijn geringe inbouwdiepte van 24 mm blijft er genoeg ruimte over voor de aansluiting.
3. Schakel de netspanning in.
4. Met de toets 'TEST' kunt u ook zonder opzetstuk de aangesloten motor aansturen om de bedrading te testen en om de eindpositie van de motor in te stellen.
 - Wanneer u 'TEST' korter dan een seconde indrukt, beweegt de raambekleding naar de onderste eindpositie.
 - Wanneer u 'TEST' langer dan een seconde indrukt, beweegt de raambekleding naar de bovenste eindpositie.
 - Als de motor in de verkeerde richting draait, houdt u de toets 'TEST' langer dan tien seconden ingedrukt. Hierdoor worden de motoruitgangen (omhoog/omlaag) omgepoold. Zo hoeven de baselementen niet meer te worden gedemonteerd.
5. Stel afhankelijk van het type raambekleding de bovenste en onderste eindpositie in. Details hierover vindt u in de gebruiksaanwijzing van de motoren. U stelt de gewenste eindpositie in op de motor.
6. Vervolgens brengt u het afdekraam en opzetstuk in spanningsvrije toestand aan.

Let op:

Bij aansluiting van een windsensor:

Zolang wegens een windalarm een commando 'Omhoog' actief is op de ingang neveneenheid 2 kan de jaloezie niet handmatig of automatisch worden bediend. De vergrendeling van de handbediening dient ter bescherming van de raambekleding.

5.2.2 Eisen aan de zonweringsmotor

De gebruikte motoren moeten voorzien zijn van een eindpositie-schakelaar (mechanisch of elektronisch), die de motor in de eindpositie spanningsvrij schakelt. Na het doorschakelen van de relais staat hier de netspanning voor het bewegen van de zonwering ter beschikking.

De relais van de zonweringsbesturing schakelen motoren tot 700 W. Houd ook rekening met deze waarde bij de besturing van meerdere motoren.

Let bovendien op de maximale inschakelduur. Door vaak omhoog en omlaag bewegen, kan het gebeuren dat de motoren te sterk opwarmen, zodat ze via een geïntegreerde thermoschakelaar worden uitgeschakeld en pas weer functioneren als ze zijn afgekoeld.

Afhankelijk van het type motor kan het afkoelen tot 30 minuten duren. Als u motoren parallel wilt schakelen, moeten de motoren geschikt hiervoor zijn. Gebruik anders een scheidingsrelais.

5.3 Tips voor de bediening

Naast het eigenlijke bewegen van de raambekleding kunt u eventueel lamellen verdraaien en via de vergrendelingsfunctie tijdelijk automatische of geprogrammeerde schakelingen deactiveren. Bovendien kunt u een individuele ventilatiepositie instellen, waarin de raambekleding automatisch stopt.

5.3.1 Raambekleding en lamellen verstellen

1. Druk de bovenste of onderste helft van de toets langer dan één seconde in, zodat de raambekleding naar boven of beneden beweegt.
2. Druk opnieuw op de toets zodat de raambekleding op de gewenste positie stopt. Anders beweegt de raambekleding tot de bovenste of onderste eindpositie.
3. Druk de bovenste of onderste helft van de toets korter dan een seconde in om de lamellen te verdraaien.

Als er al een ventilatiepositie is opgeslagen, stopt de raambekleding tijdens het omlaag bewegen vanuit de bovenste eindpositie zodra de ventilatiepositie is bereikt.

5.3.2 Vergrendelingsfunctie

Met de vergrendelingsfunctie kan de gebruiker de raambekleding in de bovenste eindpositie vastzetten. Alle automatische functies en ook de bediening via neveneenheden worden gedeactiveerd tot de vergrendelingsfunctie weer uitgeschakeld wordt. Zo wordt bijvoorbeeld voorkomen dat de rolluiken van de achterdeur automatisch naar beneden gaan terwijl de bewoner van het huis nog in de tuin is.

Vergrendelingsfunctie activeren en deactiveren

De vergrendelingsfunctie blokkeert de bediening van de neveneenheden (windalarm blijft van kracht) en deactiveert alle automatische functies. Handbediening blijft mogelijk via de toetsen. Als de toets 'Vergrendelingsfunctie' langer dan vier seconden wordt ingedrukt, wordt de vergrendelingsfunctie geactiveerd. Zolang de vergrendelingsfunctie actief is, brandt de functie-led rood.

5.3.3 Ventilatiepositie

De ventilatiepositie is een willekeurige positie tussen de bovenste en de onderste eindpositie, waar de raambekleding automatisch stopt wanneer hij omlaag beweegt. Zo kan de ruimte bijvoorbeeld worden geventileerd of hij wordt niet helemaal donker. Nadat de raambekleding in de ventilatiepositie is gestopt, kan hij ook in de onderste eindpositie worden bewogen door een nieuw commando te geven. In combinatie met het bedieningselement-opzetstuk BT of de jaloezie- en schakelklok BT kunnen de opgeslagen raambekledingsposities via de Gira System 3000 app uit elke willekeurige positie worden aangestuurd.

Ventilatiepositie instellen

Om de ventilatiepositie in te stellen, gaat u te werk zoals beschreven in de afbeelding rechts.

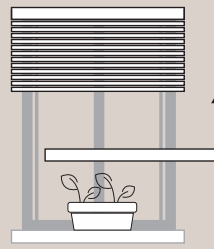
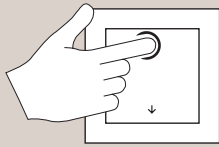
Als u een nieuwe ventilatiepositie opslaat, wordt de opgeslagen waarde overschreven.

5.3.4 Omkeerpauze

Om te voorkomen dat er spanningen ontstaan als de looprichting tijdens het omhoog of omlaag bewegen wordt omgekeerd, die het basiselement en de motor kunnen beschadigen, ligt tussen het uit-schakelen en weer inschakelen van de aandrijving een omkeerpauze van ca. een seconde.

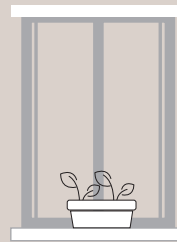
5.3.5 Ventilatiepositie instellen

Jaloezie omhoog bewegen



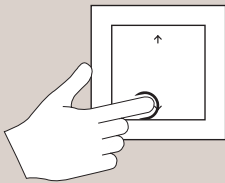
Jaloezie omhoog bewegen

De jaloeziebesturing gaat na ca. 2 min automatisch uit.

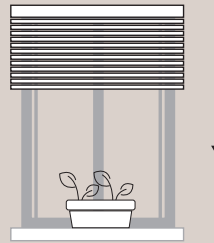


-----> 2 min wachten

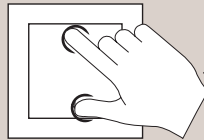
Toets onderaan lang indrukken (langer dan 1 s). Jaloezie gaat omlaag.



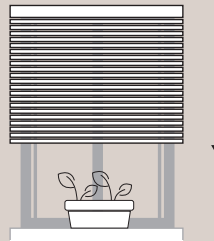
-----> > 1 s ----->



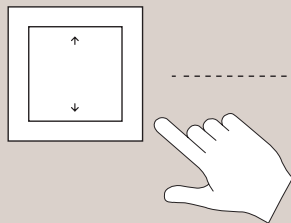
Toets bovenaan en onderaan tegelijkertijd ingedrukt houden. De jaloezie stopt voor 4 s en beweegt dan verder omlaag.



-----> 4 s ----->

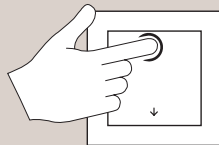


Als de gewenste ventilatiepositie is bereikt, toets loslaten en ...

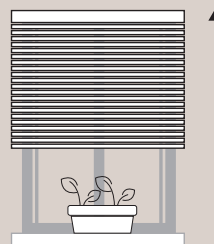


-----Gewenste ventilatiepositie

... binnen 4 s toets bovenaan indrukken.



-----> 4 s ----->



De ventilatiepositie is opgeslagen en de jaloezie gaat terug naar de bovenste eindpositie.

5.4 Besturingsvarianten

5.4.1 Individuele besturing

De eenvoudigste variant van de zonweringsbesturing is de individuele besturing. Als er slechts enkele jaloezieën bediend moeten worden, is de individuele besturing de voordeligste variant.

De individuele besturing (jaloeziebesturingselement zonder ingang neveneenheid met willekeurig opzetstuk) bestuurt een zonweringsstelsel als op zichzelf staand systeem. Als er meerdere motoren op een jaloeziebesturingselement worden aangesloten, moet ook hier rekening worden gehouden met het maximaal aansluitbare vermogen van 700 W. De motoren moeten geschikt zijn voor parallel bedrijf. Gebruik anders een scheidingsrelais.

Door de keuze van het opzetstuk kan de individuele besturing als handmatige, op afstand bestuurd of via sensoren bestuurd worden uitgevoerd.

5.4.2 Groepsbesturing en centrale besturing

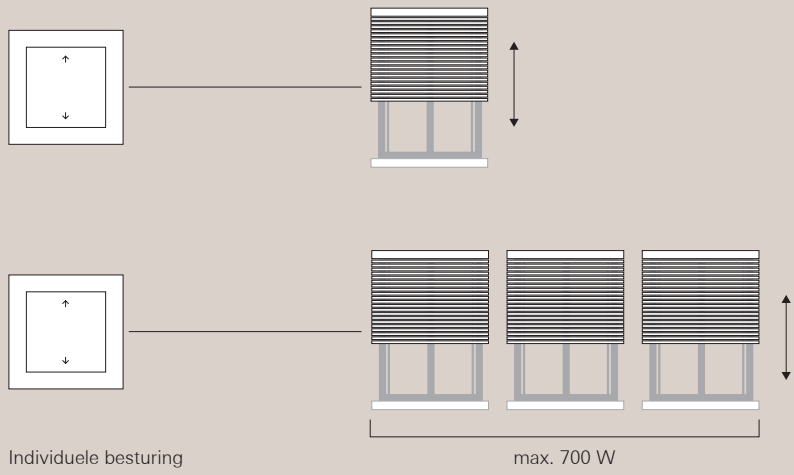
Als afzonderlijke jaloeziebesturingselementen via de ingangen neveneenheid worden samengevoegd, wordt dit groepsbesturing of centrale besturing genoemd. Omdat er dus een ingang neveneenheid vereist is, zijn groeps- en centrale besturingen uitsluitend mogelijk met het jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid. Een neveneenheid kan meerdere jaloeziebesturingselementen tegelijkertijd aansturen en biedt het voordeel dat deze naar wens als cascadeschakeling kan worden uitgevoerd, zodat de jaloezieën flexibel afzonderlijk, per ruimte, per verdieping of per gebouw kunnen worden bestuurd – ook met meer dan drie hiërarchieniveaus.

Bij de groepsbesturing fungeert een jaloeziebesturingselement met willekeurig opzetstuk als master, die de besturingscommando's overdraagt aan alle aangesloten jaloeziebesturingselementen, waarop wederom de motoren worden aangesloten. Via de verbonden jaloeziebesturingselementen kunnen de jaloezieën individueel ter plaatse worden bestuurd.

5.4.3 Centrale besturing

Bij zeer grote systemen, bijv. in kantoorgebouwen, kunnen alle jaloezieën centraal worden bestuurd. Als er een windsensor wordt aangesloten, kan zo het volledige systeem worden beschermd tegen storm. Op elke verdieping wordt een groepsbesturing geïnstalleerd en de desbetreffende masters worden centraal samengevat met een overkoepelende master. Hierdoor ontstaan de volgende besturingsmogelijkheden: centraal via de master, per verdieping via de groepsbesturing en individueel ter plaatse.

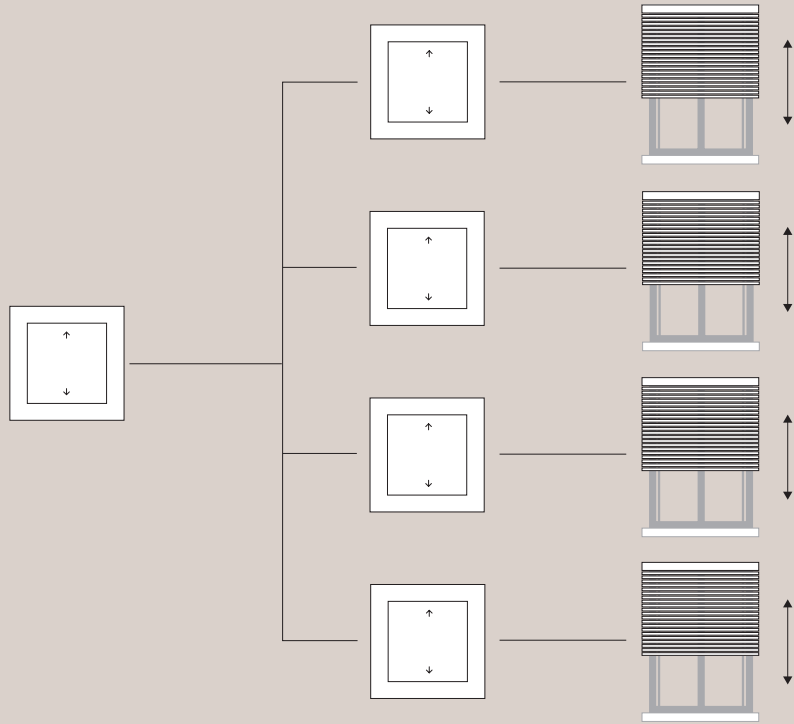
Individuele besturing



Individuele besturing

max. 700 W

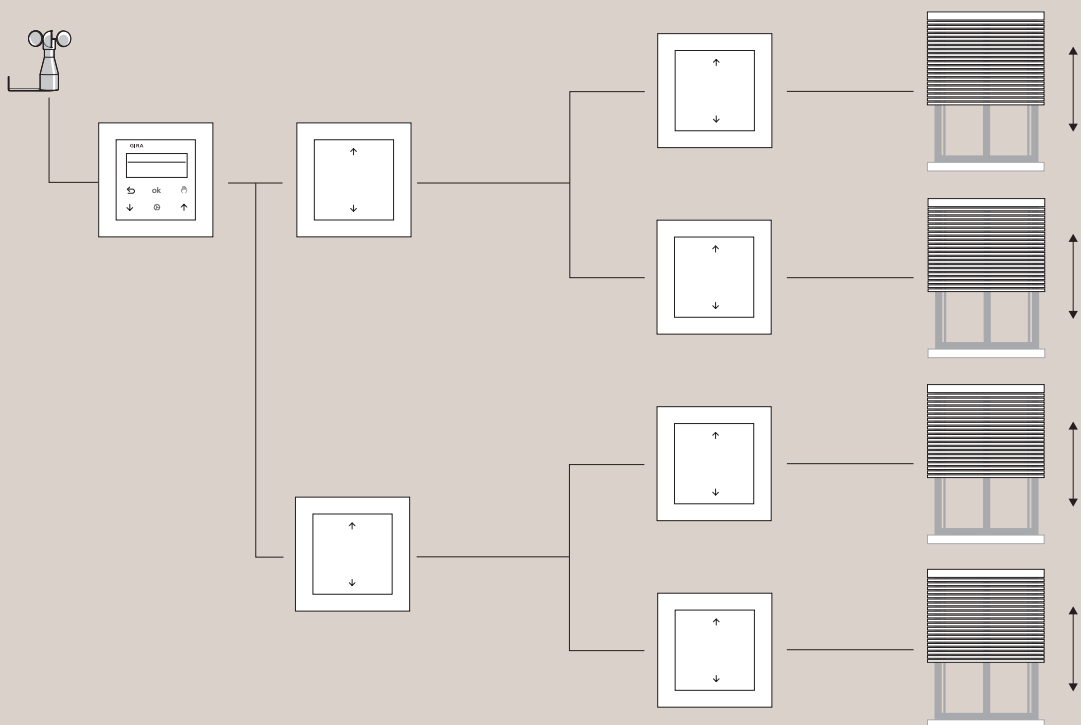
Groepsbesturing



Groepsbesturing

Individuele besturing

Centrale besturing

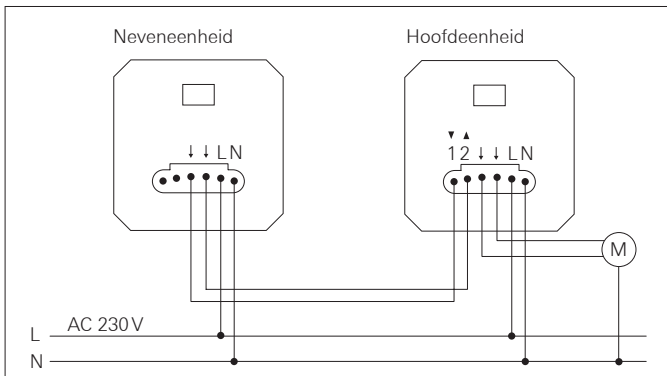


Centrale besturing

Groepsbesturing

Individuele besturing

5.4.4 Neveneenheden aansluiten



Het jaloeziebesturingselement met ingang neveneenheid heeft naast de klemmen L, N en de motoraansluiting ook twee klemmen 1 en 2 voor de aansluiting van neveneenheden. Als op een van deze ingangen de netspanning 230 V wordt geschakeld, wordt de desbetreffende draairichting van de motor geactiveerd. Daardoor is het mogelijk de jaloezie met een tweede bedieningselement te besturen of meerdere jaloezieën apart of als groep te laten bewegen. De motor draait zolang er een netspanning op de ingang neveneenheid staat. Omdat de ingang neveneenheid 'Omhoog' klem 2 bovendien voor de aansluiting van een windsensor kan worden gebruikt, heeft deze de hoogste prioriteit, ook ten opzichte van lokale bedieningselementen.

De 230V-ingangen neveneenheid worden via optocouplers galvanisch van de elektronica gescheiden en op de interface naar het bedieningselement-opzetstuk geleid. Hierdoor kunnen verschillende fasen worden gebruikt (bijv. L1 + L2).

Op een ingang neveneenheid kunnen mechanische en elektronische neveneenheden worden aangesloten. Jaloeziedrukcontacten of -schakelaars zijn mechanische neveneenheden. Deze zijn geschikt voor aansluiting en bieden bescherming tegen onbevoegde bediening. Nadelen van de mechanische neveneenheden zijn dat de drukcontacten gedurende de volledige looptijd alleen handmatig bediend kunnen worden en schakelaars weer moeten worden teruggezet.

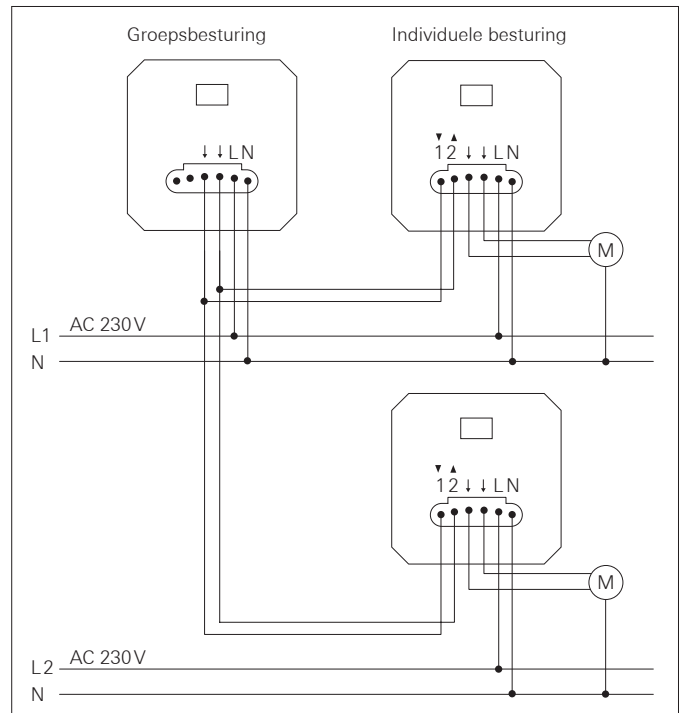
De System 3000 neveneenheid gebruikt hetzelfde concept voor beide bedieningspunten. Bovendien kunnen hier verschillende bedieningsconcepten met elkaar worden gecombineerd, bijvoorbeeld een jaloezie- en schakelklok Display en een bedieningselement-opzetstuk Memory.

Pas op!

Schade aan het apparaat door ondeskundige aansluiting!

Sluit geen motoren en neveneenheden parallel aan, omdat de door de motoren gegenereerde hoge wisselspanningen het jaloeziebesturingselement kunnen beschadigen. Verbind de neveneenheden uitsluitend met de ingangen neveneenheid van de hoofdeenheid. Een jaloeziebesturingselement fungeert hier ofwel als groeps- of centrale besturing of voor het aansturen van een motor.

5.4.5 Apparaat in groepsbesturing integreren

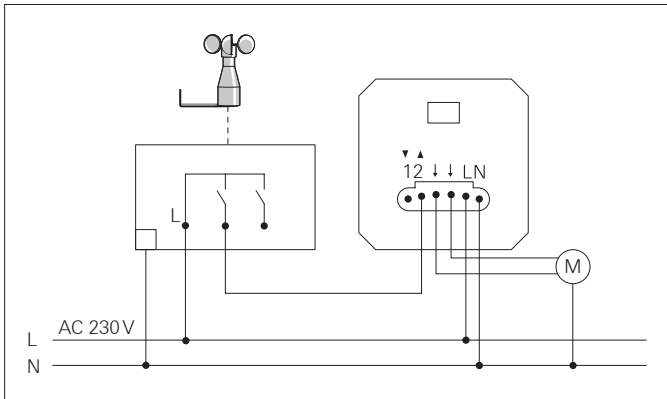


Voor een groepsbesturing voegt u de jaloeziebesturingselementen samen zoals hierboven afgebeeld.

Let op:

De jaloeziebesturingselementen kunnen daarbij ook op verschillende fasen zijn aangesloten.

5.4.6 Windsensor aansluiten



Windsensoren beschermen de jaloezieën tegen beschadiging door te sterke wind. Als de windsensor een te sterke wind meldt, wordt de jaloezie in een veilige bovenste eindpositie gezet en daar vergrendeld tot de windkracht weer onder de ingestelde grenswaarde daalt.

1. Sluit de windsensor volgens bovenstaand aansluitschema aan op de ingang neveneenheid 2.
2. Als u het windalarm voor alle jaloezieën van een gebouw wilt gebruiken, dient u de windsensor op de ingang neveneenheid 2 van de centrale besturing aan te sluiten.

5.5 Functionaliteit afhankelijk van opzetstuk

Let op:

Zolang een commando 'Omhoog' actief is op ingang neveneenheid 2 kan de jaloezie niet handmatig of automatisch worden bediend.

Meer details vindt u in paragraaf 5.7 'Windalarm', op pagina 93.

Functie	Jaloeziebesturingselement met en zonder ingang neveneenheid			
	Bedieningselement-opzetstuk	Touchopzetstuk	Bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	
Bediening omhoog, omlaag, stop	X	X	X	
Ventilatiepositie instelbaar	X	X	X	
Looptijd	120 seconden	120 seconden	120 seconden	
Vergrendelingsfunctie		X	X	
Lamellenomsturing	X	X	X	
Lamellenversteltijd		X		
Memoryfunctie			2 schakeltijden instelbaar	
Schakelklok				
Automatische omschakeling zomer-/wintertijd				
Astrofunctie				
Toevalsfunctie				
Afstandsbediening				
Statusretourmeldingen		Led-lichtbalk	Led	
Omschakeling op omkeerbedrijf				
Zonweringsfunctie				
Temperatuurafhankelijke zonwering				
Schemeringsfunctie				
Bescherming tegen verwisseling		X	X	
Verlicht display				
Weergave actuele tijd				
Integreren in scènes				
Als-dan-regels				

1) Alleen in combinatie met de eNet server.

	Jaloezie- en schakelklok Display	Bedieningselement-opzetstuk BT	Jaloezie- en schakelklok Bluetooth	eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory
	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X
	120 seconden	Instelbaar (1 tot 600 seconden)	Instelbaar (1 tot 600 seconden)	120 s (1 tot 600 s instelbaar via eNet server)	120 s (1 tot 600 s instelbaar via eNet server)
	X	Via System 3000 app	X	Via eNet wand-, hand- en universele zender, weergave met eNet SMART HOME app ¹⁾	X
	X	X	X	X	X
		Via System 3000 app	Via System 3000 app		Via eNet SMART HOME app ¹⁾
	2 schakeltijden ma–zo instelbaar				2 schakeltijden instelbaar
	2 schakeltijden ma–vr en za–zo instelbaar	40 individuele schakeltijden instelbaar via System 3000 app	40 individuele schakeltijden instelbaar via System 3000 app	Via eNet SMART HOME app ¹⁾	Via eNet SMART HOME app ¹⁾
	X Uitschakelbaar	Via System 3000 app	Via System 3000 app	Via eNet SMART HOME app ¹⁾	Via eNet SMART HOME app ¹⁾
	Voor 18 landen	Via System 3000 app	Via System 3000 app	Via eNet SMART HOME app ¹⁾	Via eNet SMART HOME app ¹⁾
		Via System 3000 app	Via System 3000 app		
		Via System 3000 app	Via System 3000 app	Via eNet draadloze zender, eNet SMART HOME app ¹⁾	Via eNet draadloze zender, eNet SMART HOME app ¹⁾
	Display	Led en System 3000 app	Led en System 3000 app	Led en eNet SMART HOME app ¹⁾	Led en eNet SMART HOME app ¹⁾
		Via System 3000 app	Via System 3000 app		
		Met lichtsterkte- en temperatuursensor BT	Met lichtsterkte- en temperatuursensor BT	eNet draadloze zonnensensor Solar	eNet draadloze zonnensensor Solar
		Met lichtsterkte- en temperatuursensor BT	Met lichtsterkte- en temperatuursensor BT	eNet draadloze zonnensensor Solar	eNet draadloze zonnensensor Solar
		Met lichtsterkte- en temperatuursensor BT	Met lichtsterkte- en temperatuursensor BT	eNet draadloze zonnensensor Solar	eNet draadloze zonnensensor Solar
	X	X	X	X	X
	X				
	X				
				Via eNet SMART HOME app ¹⁾	Via eNet SMART HOME app ¹⁾
				Via eNet SMART HOME app ¹⁾	Via eNet SMART HOME app ¹⁾

5.6 Soorten raambekleding

Jaloezieën en rolluiken worden samengevat onder de term 'raambekleding' en worden zowel privé als in het bedrijfsleven in uiteenlopende varianten gebruikt.

Gevaren bij het gebruik van jaloeziebesturingssystemen

Enkele toepassingen kunnen gevaarlijk zijn voor de gebruiker. Zo bestaat bijvoorbeeld bij zware rolluiken gevaar voor letsel voor het bekneld raken van vingers of handen. De gevaren moeten door het gebruik van geschikte aanvullende veiligheidsmaatregelen worden uitgesloten. Zulke maatregelen kunnen o.a. lichtschermen of een botsbeveiliging zijn.

Toepassingsmogelijkheden

De verschillende soorten raambekleding worden gebruikt als verblindingsbescherming en zonwering in huishouden en op kantoor, alsook in wintertuinen en broeikassen:

- Als rolluiken van kunststof, metaal of hout ter bescherming van interieurs
- Als strookgordijn in de woonkamer of in vergaderzalen
- Als markies op het terras of balkon
- Als traliewerk voor etalages
- Als roldeuren voor ingangen van grotere hallen, bijvoorbeeld magazijnen of autogarages












Eisen aan het zonweringssysteem

Rolluiken zijn meestal een vorm van raambekleding die via een riem of met een zwengelaandrijving kunnen worden geopend en gesloten. De systemen kunnen ook van een motoraandrijving voorzien zijn en hiermee worden geopend en gesloten.

Het Gira System 3000 is modern en comfortabel en voldoet aan de volgende eisen:

- Het is universeel te gebruiken voor de meeste motoraandrijvingen op de markt
- Het systeem heeft één of meerdere bedieningspunten of neveneenheden
- Het jaloeziebesturingssysteem kan worden uitgebreid tot systeembesturingen met individuele, groeps- of centrale besturing
- Het systeem heeft een centraal windalarm. Het gaat automatisch in een veilige positie en vergrendelt daar
- Het heeft een automatische zonwerings- en schemeringsfunctie
- Het kan handmatig, tijdgestuurd of draadloos worden bediend
- Het jaloeziebesturingssysteem heeft een evenwichtige prijs-kwaliteitsverhouding
- Door verschillende combinaties van opzetstukken en basiselementen ontstaan er talloze functionaliteiten

5.6.1 Keuze van het opzetstuk

Bedieningselement-opzetstuk	
Bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	
Touchopzetstuk	
Bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	
Jaloezie- en schakelklok Display	
Bedieningselement-opzetstuk BT	
Jaloezie- en schakelklok BT	
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk pijlsymbolen	
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk	
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory pijlsymbolen	
eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory	

De keuze van het opzetstuk is afhankelijk van het type raambekleding en van de gewenste functies. In totaal zijn er elf verschillende opzetstukken.

Soorten raambekleding met en zonder speciale eisen

Er zijn verschillende soorten raambekleding die verschillende eisen hebben:

Bestuurbaar met alle opzetstukken:

- Rolluiken en jaloezieën die alleen in de bovenste en onderste eindpositie alsook in de ventilatiepositie bewegen
- Markiezen die geen doekspanning nodig hebben

Bestuurbaar met het bedieningselement-opzetstuk BT, jaloezie- en schakelklok BT of eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk:

- Markiezen die een doekspanning nodig hebben
- Raambekledingen die beschermen tegen te sterk zonlicht en als aanvullende component een lichtsterktesensor vereisen
- Raambekledingen met doelgerichte positionering

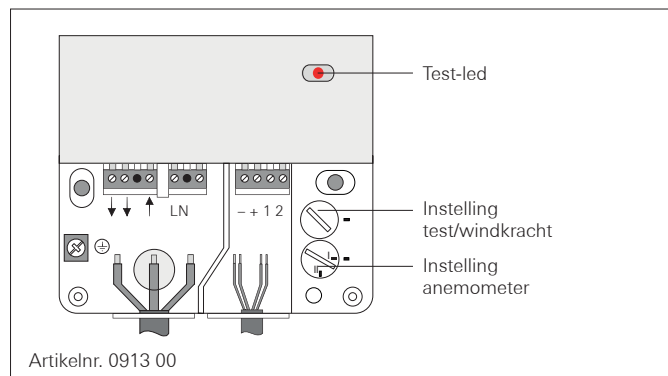
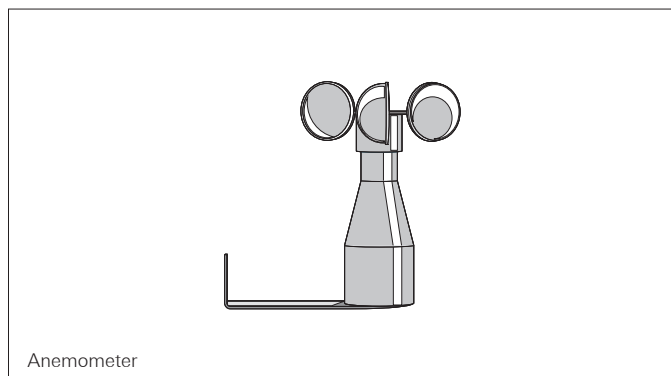
Afhankelijk van de functie en toepassing is bij de eNet draadloze bedieningselement-opzetstukken aanvullend een eNet server nodig.

Anemometer

Over het algemeen bestaat een anemometer uit drie of vier armen aan een gemeenschappelijke as met halve bollen aan de uiteinden van de armen (molentje). De windsensor voor het jaloeziebesturingsysteem bestaat uit twee componenten: het molentje en de verwerkingseenheid. De anemometer wordt op het dak of aan een buitenmuur gemonteerd. Let op dat de anemometer op een goede plek voor windkrachtmeting wordt gemonteerd en niet in de windschaduw.

5.7 Windalarm

5.7.2 Windsensor Standard



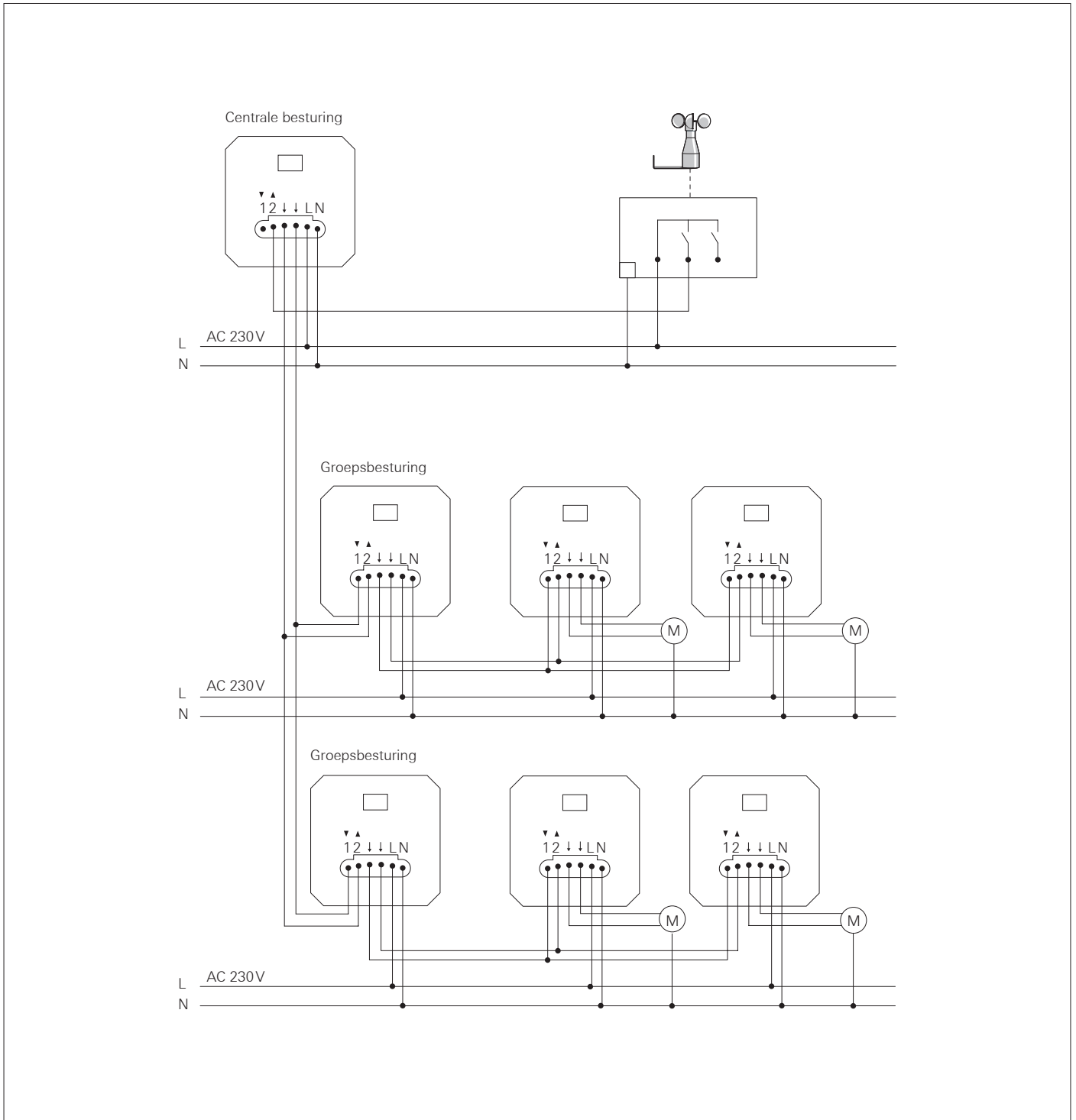
5.7.1 Windsensor

De windsensor zet de raambekleding automatisch in een beschermende positie als een ingestelde grenswaarde voor de windkracht wordt overschreden. De kwetsbare jaloezielamellen of markiezen worden zo beschermd tegen schade door sterke wind of storm.

De windsensor is het bedrijfsapparaat van het molentje. Afhankelijk van de hoogte van de geselecteerde windsnelheid sluit in de verwerkingseenheid een potentiaalvrij relais. Via dit relais wordt een netspanning van 230 V op de ingang neveneenheid 2 van het jaloeziebesturingselement geschakeld. Als de windsensor een te hoge windsnelheid detecteert, wordt de raambekleding automatisch omhoog bewogen.

In de groeps- of centrale besturing zijn alle jaloezieën waarvan de ingang neveneenheid aan de verwerkingseenheid is gekoppeld in de bovenste eindpositie vergrendeld en kunnen deze noch automatisch noch handmatig worden bediend. Pas als de door de windsensor gemeten windsnelheid weer onder de ingestelde grenswaarde is gedaald, wordt het windalarm opgeheven en kunnen de jaloezieën weer worden bediend.

5.7.3 Centraal windalarm



Dankzij het principe van de neveneenheid van het System 3000 kan de anemometer als centraal windalarm voor alle jaloeziën van een installatie worden gebruikt.

5.8 Zonweringsfunctie

5.8.1 Opzetstukken voor de zonweringsfunctie

U kunt uw bedieningselement-opzetstuk BT en jaloezie- en schakelklok BT individueel uitbreiden met de lichtsterkte- en temperatuursensor BT. Ook is het mogelijk om de eNet draadloze bedieningselement-opzetstukken met een eNet draadloze zonnensensor Solar te verbinden. Zo wordt uw jaloeziebesturingselement een complexe en toch gemakkelijk te bedienen schakelcentrale voor het zonweringssysteem van het gebouw.

Algemene details

U kunt de twee Bluetooth-opzetstukken, jaloezie- en schakelklok BT of bedieningselement-opzetstuk BT, uitbreiden met de lichtsterkte- en temperatuursensor BT. De toewijzing van de sensor aan de Bluetooth-opzetstukken wordt uitgevoerd via de Gira System 3000 app en kan te allen tijde weer worden opgeheven.

U kunt aan de jaloezie- en schakelklok BT of het bedieningselement-opzetstuk BT elk een lichtsterkte- en temperatuursensor BT toewijzen.

Na deze toewijzing kunt u met uw Gira System 3000 app de actuele temperatuur en lichtsterkte oproepen. De lichtsterktesensor draagt hierbij waarden in het bereik van 5 tot 80.000 lux over, terwijl de temperatuursensor temperaturen in het bereik van -5 °C tot +55 °C aan de Bluetooth-opzetstukken overdraagt. Over het algemeen wordt om de 5 minuten de actuele lichtsterkte- en temperatuurwaarde verzonden. Als de lichtsterkte meer dan 10 procent van de actuele waarde afwijkt, meldt de sensor deze verandering aan de Bluetooth-opzetstukken, zodat deze de zonwerings- of schemeringsfunctie kan activeren.

De eNet draadloze bedieningselement-opzetstukken verbindt u met de eNet draadloze zonnensensor Solar. Hier stelt u de lichtsterkte (4.000 tot 80.000 lux), schemeringswaarde (5 tot 250 lux) en temperatuurwaarde (15 tot 40 °C) direct in op de eNet draadloze zonnensensor Solar. Als de ingestelde waarden worden onder- of overschreden, wordt de desbetreffende scène (zonwering, zonwering temperatuur- of schemeringsafhankelijk) geactiveerd en beweegt de raambekleding naar de desbetreffende positie.

Zonwering

De twee Bluetooth-opzetstukken, jaloezie- en schakelklok BT en bedieningselement-opzetstuk BT, hebben een zonweringsfunctie die u naar behoefte kunt activeren of deactiveren. Af fabriek is de zonweringsfunctie gedeactiveerd.

De eNet draadloze bedieningselement-opzetstukken worden aangestuurd via de scénefunctie van de eNet draadloze zonnensensor Solar.

Bij de Bluetooth-opzetstukken legt u in de Gira System 3000 app een grenswaarde vast voor de lichtsterkte van de zon. Bij de eNet draadloze bedieningselement-opzetstukken wordt deze grenswaarde met behulp van een draairegelaar direct ingesteld op de eNet draadloze zonnensensor Solar. Het instelbereik van de grenswaarde ligt tussen 4.000 en 80.000 lux.

Als de vastgelegde grenswaarde wordt overschreden, bewegen de raambekledingen automatisch omlaag. Dit gebeurt echter met een vertraging van twee minuten, om er zeker van te zijn dat de waarde niet slechts door een tijdelijke lichtstoring is overschreden.

Op dezelfde wijze wordt de raambekleding omhoog bewogen als de lichtsterkte weer onder de grenswaarde daalt. Hiervoor bedraagt de

vertragingstijd 15 minuten, om er zeker van te zijn dat de grenswaarde niet wordt beïnvloed door voorbijtrekkende wolken en de raambekleding ongewild weer omhoog wordt bewogen.

Schemering

Naast de zonweringsfunctie hebben de twee Bluetooth-opzetstukken, jaloezie- en schakelklok BT en bedieningselement-opzetstuk BT, ook een schemeringsfunctie. Deze kunt u voor de ochtend- en avondschemering activeren of deactiveren.

De schemeringsfunctie voor de ochtend- en avondschemering is standaard gedeactiveerd.

Net als bij de zonwering wordt bij de eNet draadloze bedieningselement-opzetstukken de schemeringsfunctie geactiveerd door een scène op de eNet draadloze zonnensensor Solar.

Via de Gira System 3000 app legt u bij de Bluetooth-opzetstukken een grenswaarde voor de schemering vast. Het instelbereik van de grenswaarde ligt tussen 5 en 4.000 lux. Bij de eNet draadloze bedieningsozetstukken wordt deze grenswaarde met een draaiknop weer direct op de eNet draadloze zonnensensor Solar ingesteld in het bereik van 5 tot 250 lux.

Als de lichtsterkte onder deze waarde daalt, wordt de schemeringsfunctie uitgevoerd met een vertraging van vier minuten.

Houd er bij het gebruik van de schemeringsfunctie rekening mee dat de sensor niet kan herkennen wanneer de ochtendschemering begint als de jaloezieën volledig zijn gesloten.

Temperatuur

Via de Gira System 3000 app legt u bij de Bluetooth-opzetstukken, jaloezie- en schakelklok BT en bedieningselement-opzetstuk BT, een grenswaarde voor de temperatuur vast. Het instelbereik van de grenswaarde ligt tussen 5 en 50 °C en heeft ook een stand 'Uit'.

Bij de eNet draadloze bedieningselement-opzetstukken wordt de instelling van de grenswaarde uitgevoerd op de eNet draadloze zonnensensor Solar. Hier ligt het instelbereik tussen 15 tot 40 °C.

Als nu de in de zonweringsfunctie ingestelde lichtsterktegrenswaarde en de instelbare temperatuurgrenswaarde worden overschreden, wordt de lichtsterktefunctie uitgevoerd. Als echter alleen de lichtsterktegrenswaarde wordt overschreden en de temperatuurgrenswaarde binnen het ingestelde bereik blijft, wordt de functie niet uitgevoerd. Voor dit geval wordt de temperatuur nauwkeurig bewaakt, zodat de lichtsterktefunctie meteen kan worden uitgevoerd zodra de temperatuur wordt overschreden.

Let op dat de gemeten temperatuur bij het raam kan afwijken van de werkelijke ruimtetemperatuur.

5.8.2 Lichtsterkte- en temperatuursensor BT

De lichtsterkte- en temperatuursensor BT is een apparaat op batterijen en heeft daarom geen storende leiding. Met behulp van een plakstrip kan hij heel eenvoudig en zonder gereedschap aan de binnenzijde van het raam worden geplakt. De lichtsterkte- en temperatuursensor BT heeft in gesloten ruimtes een draadloos bereik van maximaal tien meter.

De sensor meet de lichtsterkte- en temperatuurwaarden en zendt de actueel gemeten waarden naar de twee Bluetooth-opzetstukken, jaloezie- en schakelklok BT en bedieningselement-opzetstuk BT. Afhankelijk van de gemeten waarden en de ingestelde waarden wordt de zonwering- of schemeringsfunctie uitgevoerd om de raambekledingen in een vastgelegde positie te bewegen of de verlichting in te schakelen.

Een temperatuurafhankelijke zonwering wordt gestart zodra de ingestelde lichtsterkte- en temperatuurwaarden worden overschreden. Zo kan bijvoorbeeld een wintertuin automatisch van schaduw worden voorzien zodra een bepaalde temperatuur wordt overschreden om te voorkomen dat de wintertuin te sterk opwarmt. In de Gira System 3000 app kunt u alle instellingen uitvoeren. Bovendien kunt u in de app alle actuele lichtsterkte- en temperatuurwaarden aflezen. Daardoor weet u altijd of de waarden binnen de ingestelde grenzen liggen of dat een grenswaarde bijna wordt overschreden.

5.8.3 Lichtsterkte- en temperatuursensor BT koppelen - of - sensor koppelen

Let op dat de lichtsterkte- en temperatuursensor BT de geregistreerde waarden niet zelf verwerkt.

Dit gebeurt nog steeds in de via Bluetooth toegewezen apparaten. Op de lichtsterkte- en temperatuursensor BT bevindt zich een MAC-adres. Het bedieningselement-opzetstuk BT of de jaloezie- en schakelklok BT wordt via de Gira System 3000 app met de lichtsterkte- en temperatuursensor BT verbonden door het MAC-adres in te voeren. Elk bedieningselement-opzetstuk BT en elke jaloezie- en schakelklok BT kan slechts met één sensor samenwerken. Een sensor kan echter meerdere bedieningselement-opzetstukken BT of jaloezie- en schakelklokken BT van sensorgegevens voorzien.

5.8.4 eNet draadloze zonnensensor Solar

De eNet draadloze zonnensensor Solar is een apparaat op zonne-energie en heeft daarom geen storende leiding en geen batterij nodig. Met behulp van een zuignap kan hij heel eenvoudig en zonder gereedschap aan de binnenzijde van het raam worden geplakt. U moet alleen nog de zuignap iets vochtig maken, de zonnensensor op het raam aanbrengen en vastdrukken. Door gebruik van het draadloze systeem eNet is het bereik ca. 100 m in het vrije veld.

De sensor meet de lichtsterkte- en temperatuurwaarden. Afhankelijk van de gemeten werkelijke waarden en de ingestelde waarden op de eNet draadloze zonnensensor Solar wordt de scène zonwering of schemering geactiveerd, om raambekledingen in een vastgelegde positie te brengen of de verlichting in te schakelen.

Een temperatuurafhankelijke zonweringsscène wordt pas gestart als de ingestelde lichtsterkte- en temperatuurwaarden worden overschreden. Dit kan vooral in het koudere seizoen worden gebruikt. De zonwering wordt pas geactiveerd als naast de zonweringswaarde ook de ingestelde temperatuurwaarde is overschreden. Na activering van de zonwering wordt de temperatuuranalyse gedeactiveerd.

6 // Verwarming, ventilatie, binnenklimaat

De automatische regeling van het binnenklimaat biedt een groot energiebesparingspotentieel, vooral wanneer gebouwen met een conventionele installatie later met deze regeling worden uitgerust. Door de integratie van de verwarmingsregeling in het System 3000 is deze nu ook comfortabel en eenvoudig via de Gira System 3000 app te programmeren en te bedienen.

6.1 Apparaatoverzicht

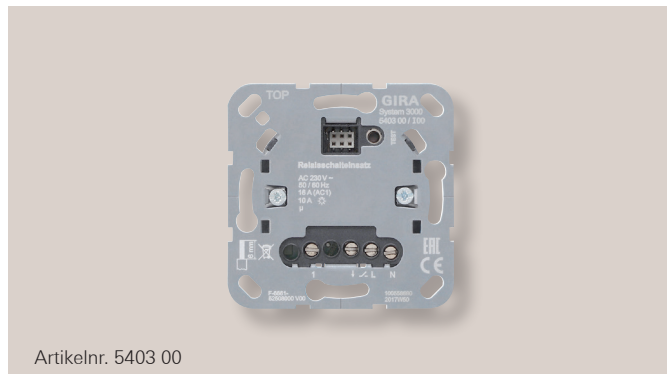
Opzetstukken	Artikelnr.
System 3000 ruimtetemperatuurregelaar Display	5393 ..
System 3000 ruimtetemperatuurregelaar BT	5394 ..

Basiselementen	Artikelnr.
System 3000 relais-schakelbasiselement	5403 00
System 3000 elektronisch schakelbasiselement	5405 00
System 3000 ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting	5395 00

Sensor	Artikelnr.
System 3000 lichtsterkte- en temperatuur-sensor BT	5466 02
Externe voeler	1493 00

Toebehoren	Artikelnr.
Thermische regelaandrijving 230 V~	2169 00

System 3000 relais-schakelbasiselement

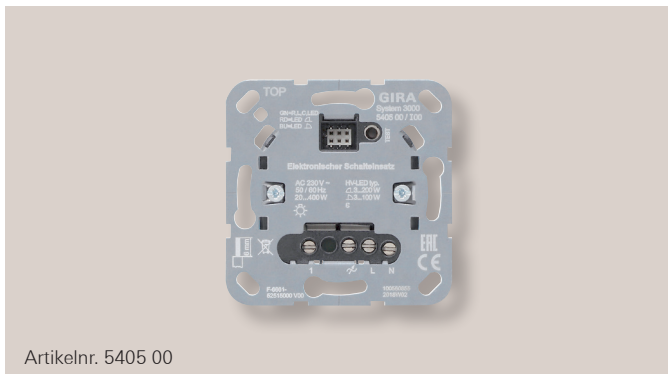


Het relais-schakelbasiselement schakelt diverse lichtbronnen, bijv. ledlampen, halogeengloeilampen of tl-lampen en motoren. In combinatie met een ruimtetemperatuurregelaar-opzetstuk kan hij elektrische vloerverwarmingen en elektrothermische regel-aandrijvingen besturen. Via de toets 'TEST' met ledweergave kunt u de nalooptijden naar wens gemakkelijk instellen. Het schakelbasiselement kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Nalooptijden bij gebruik van een bedieningselement-opzetstuk instelbaar
- Ingang neveneenheid voor wipdrukcontact, neveneenheid-basiselement 2- of 3-draads
- Bij gebruik als basiselement voor de ruimtetemperatuurregeling wordt de ingang neveneenheid gebruikt voor het omschakelen naar de koelmodus.
- Geschikt voor het schakelen van volgende lasten per kanaal:
 - Typische 400W-HV-ledlampen
 - Typische 500W-spaarlamp
 - 2300W-gloeilampen
 - 2300W-HV-halogenlampen
 - 1200VA-tl-lampen niet-gecompenseerd
 - Gira Tronic-trafo's 1500 W
 - 1000VA gewikkelde trafo
 - Motoren met 6 A schakelstroom
- Via de toets 'TEST' instelbare functies:
 - In- en uitschakelen door korte bediening
 - Nalooptijd: geen, 1 min, 5 min, 30 min, 60 min
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 elektronisch schakelbasiselement



Artikelnr. 5405 00

Het elektronische schakelbasiselement kan met en zonder nuldraad worden gebruikt.

Bij gebruik met nuldraad wordt het elektronische schakelbasiselement gevoed via de fase en de nuldraad. Daardoor vindt er geen faseaansnijding of faseafsnijding plaats. Het instellen van een bedrijfsmodus is niet nodig. Het elektronische schakelbasiselement schakelt gloeilampen, HV-halogenelampen, elektronische of inductieve transformatoren met halogeen- of ledlampen alsook schakel- of dimbare HV-led- of spaarlampen. Het aansturen van elektrothermische regelaandrijvingen in combinatie met een ruimtetemperatuurregelaar-opzetstuk is mogelijk.

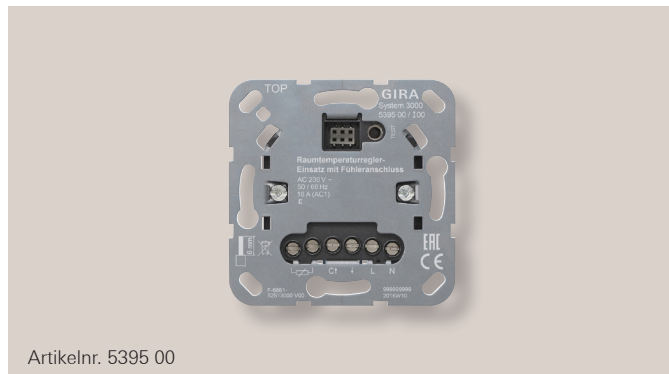
Bij gebruik zonder nuldraad wordt het elektronische schakelbasiselement gevoed via de fase en de aangesloten last. Daardoor werkt hij in faseaansnijding of faseafsnijding. De bij de last passende bedrijfsmodus wordt automatisch of handmatig ingesteld. De ingestelde bedrijfsmodus wordt aangeduid met een led. Het elektronische schakelbasiselement schakelt gloeilampen, HV-halogenelampen, elektronische of inductieve transformatoren met halogeen- of ledlampen alsook dimbare HV-led- of spaarlampen.

Het elektronische schakelbasiselement kan in een gebruikelijke apparaatdoos (bijv. Kaiser 1055-02) conform DIN 49073 worden geïnstalleerd.

Overzicht van de functies:

- Inschakelen door een lampbeschermende softstart
- Ingang neveneenheid voor wipdrukcontact, neveneenheid-basiselement 2- of 3-draads
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden, omkeerbaar
- Elektronische oververhittingsbeveiliging
- Geschikt voor het schakelen van de volgende lasten:
 - Typische 3 tot 100W-HV-ledlampen
 - Typische 3 tot 100W-spaarlampen
 - 20 tot 400W-gloeilampen
 - 20 tot 400W-HV-halogenelampen
 - Gira Tronic-trafo's 20 tot 400 W
 - Typische elektronische trafo met LV-led 20 tot 100 W
 - Gewikkelde trafo 20 tot 400 VA
 - Typische gewikkelde trafo met LV-led 20 tot 100 VA
 - Bij bedrijfsmodus faseafsnijding aansluitvermogen voor HV-ledlampen normaliter 3 tot 200 W, elektronische trafo's met LV-led normaliter 20 tot 200 W
 - 1 tot 10 aantal thermische regelaandrijvingen (artikelnr. 2169 00)
- AC 230 V, 50/60 Hz
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting



Artikelnr. 5395 00

Het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting is geschikt voor het schakelen van elektrische vloerverwarming of elektrothermische regelaandrijvingen. In combinatie met de ruimtetemperatuurregelaar Display of ruimtetemperatuurregelaar BT kan een comfortabele temperatuurregeling worden gerealiseerd.

Moderne verwarmingssystemen met warmtepomp maken vaak ook het koelen van de kamers mogelijk. Het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement heeft een ingang voor het omschakelen naar de koelmodus.

Overzicht van de functies:

- Aanbevolen montagehoogte 1,50 m.
- Temperatuurregeling pulsbreedtemodulatie (PBM) of tweepuntsregeling (aan/uit)
- Voor aansluiting van een externe voeler (toebehoren)
- AC 230 V, 50/60 Hz
- 10 mA tot 16 A (AC1) schakelstroom
- Max. 3600 W aansluitvermogen
- VDE-markering
- Schroefklemmen

System 3000 ruimtetemperatuurregelaar Display



Artikelnr. 5393 ..

System 3000 ruimtetemperatuurregelaar BT



Artikelnr. 5394 ..

De ruimtetemperatuurregelaar Display maakt de handmatige en tijdgestuurde regeling van de ruimtetemperatuur mogelijk. Hij bestaat uit een capacitief touchoppervlak in het typische design van Gira met een verlicht display. Gebruik op een ruimtetemperatuurregelaar-basiselement, relais-schakelbasiselement of elektronisch schakelbasiselement uit het System 3000.

Overzicht van de functies:

- Actuele tijd op te slaan als schakeltijdstip, snelle programmering
- Automatische omschakeling zomer-/wintertijd, uitschakelbaar
- Tijdschakelklok met drie geheugenplaatsen, per geheugenplaats comfort- en verlagingstijdstip voor ma-vr en za+zo
- Instelling van een comfort-, verlaging-, koel- en vorstbeschermings-temperatuur
- Regelaaruitgang: pulsbreedtemodulatie (PBM) of tweepuntsregeling
- Opwarmoptimalisatie (temperatuur wordt op het ingestelde tijdstip bereikt)
- Aanpassing aan ventielen (maakcontact of verbreekcontact)
- Activeren van de koelmodus via het basiselement
- Ondersteunt interne en externe temperatuurvoelers
- Temperatuurvalherkenning (oproepen van de vorstbeschermings-temperatuur bij openen van het raam)
- Bedieningsvergrendeling, voorkomt onbedoelde bediening
- Ventielbeschermingsfunctie (1 x per week openen en sluiten van het ventiel)
- Display schakelt na 2 minuten uit, permanente weergave van de actuele tijd mogelijk

De ruimtetemperatuurregelaar BT maakt de handmatige en tijdgestuurde regeling van de ruimtetemperatuur mogelijk. Hij bestaat uit een capacitief touchoppervlak in het typische design van Gira met een verlicht display. Gebruik op een ruimtetemperatuurregelaar-basiselement, relais-schakelbasiselement of elektronisch schakelbasiselement uit het System 3000. De bediening en programmering kunt u comfortabel met uw smartphone en de Gira System 3000 app uitvoeren via Bluetooth.

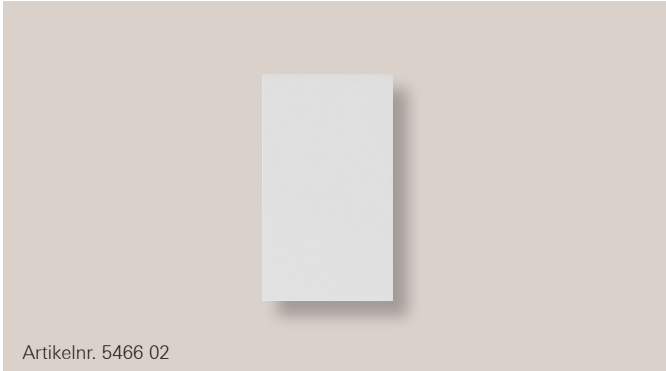
Overzicht van de functies:

- Actuele tijd op te slaan als schakeltijdstip, snelle programmering
- Automatische omschakeling zomer-/wintertijd, uitschakelbaar
- Tijdschakelklok met drie geheugenplaatsen, per geheugenplaats comfort- en verlagingstijdstip voor ma-vr en za+zo
- Instelling van een comfort-, verlaging-, koel- en vorstbeschermings-temperatuur
- Regelaaruitgang: pulsbreedtemodulatie (PBM) of tweepuntsregeling
- Opwarmoptimalisatie (temperatuur wordt op het ingestelde tijdstip bereikt)
- Aanpassing aan ventielen (maakcontact of verbreekcontact)
- Activeren van de koelmodus via het basiselement
- Ondersteunt interne en externe temperatuurvoelers
- Temperatuurvalherkenning (oproepen van de vorstbeschermings-temperatuur bij openen van het raam)
- Bedieningsvergrendeling, voorkomt onbedoelde bediening
- Ventielbeschermingsfunctie (1 x per week openen en sluiten van het ventiel)
- Display schakelt na 2 minuten uit, permanente weergave van de actuele tijd mogelijk

Functies met Gira System 3000 app:

- Weektijdschakelklok met 40 individueel programmeerbare schakelpunten en temperaturen
- Vakantiemodus (begin, einde, temperatuur)
- Boostfunctie: snel opwarmen gedurende max. 5 minuten
- Bedieningsvergrendeling ter plaatse mogelijk
- Integratie van een externe temperatuursensor via Bluetooth
- Minimale en maximale temperatuurwaarden instelbaar
- Kopiëren van instellingen en tijdprogramma's naar andere opzetstukken mogelijk

System 3000 lichtsterkte- en temperatuur, sensor BT



De lichtsterkte- en temperatuursensor BT dient voor het registreren van lichtsterkte- en temperatuurwaarden. Hij kan zonder gereedschap met een plakstrip op een willekeurige plek worden geplakt en werkt op een lithiumbatterij. Daardoor is hij onafhankelijk van het stroomnet en kan hij overal worden bevestigd, zonder dat er storende leidingen zijn.

Het draadloze bereik in een ruimte bedraagt ca. tien meter.

Overzicht van de functies:

- Gebruik als ruimtetemperatuursensor in plaats van de interne ruimtetemperatuursensor bij de ruimtetemperatuurregelaar BT
- Temperatuurmeting een keer per minuut
- Verzendt de temperatuurwaarde om de 5 minuten
- Verzendt de actuele temperatuurwaarde bij temperatuurwijziging van meer dan 0,2 K
- Meldt batterij bijna leeg

System 3000 externe voeler



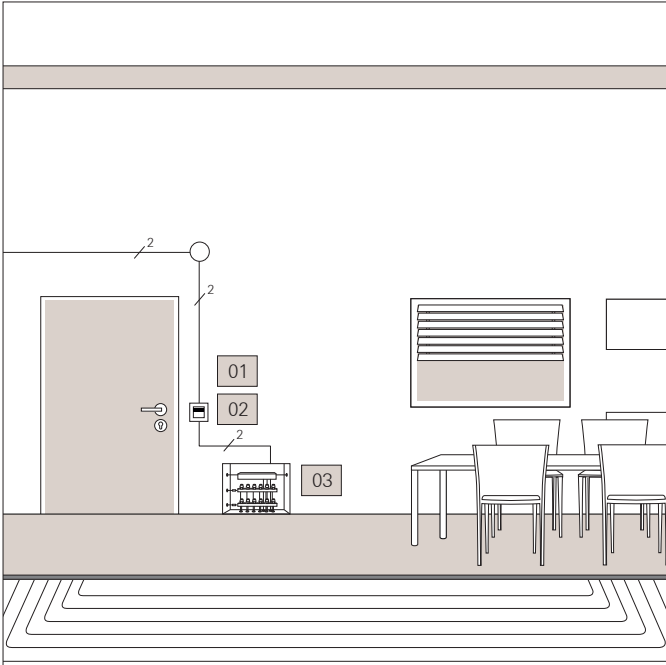
Externe voeler voor de aansluiting als externe temperatuurvoeler op een ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting.

Externe voeler met 4 m voedingskabel (2 x 0,5 mm²), te verlengen tot 50 m.

Sensor in de kunststof kap met 7,8 mm diameter en 20 mm lengte.

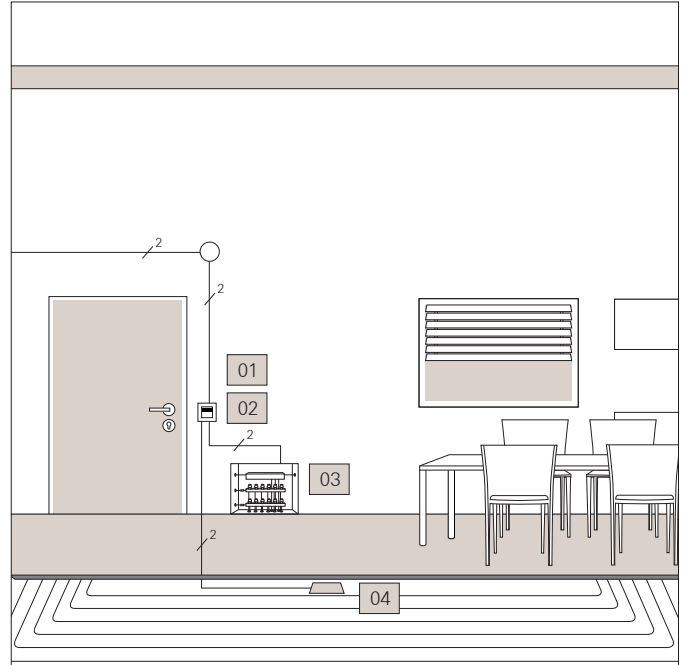
6.2 Gebruiksscenario's ruimtetemperatuurregeling

6.2.1 Vloerverwarming, met water, zonder temperatuurbegrenzing



- Temperatuurmeting in de ruimtetemperatuurregelaar
- Uitgang van het elektronisch schakelbasiselement bestuurt een thermische regelaandrijving
- Instelling 'room' in de ruimtetemperatuurregelaar. De ruimtetemperatuur wordt gemeten via de interne temperatuurvoeler.

6.2.2 Vloerverwarming, met water, met temperatuurbegrenzing

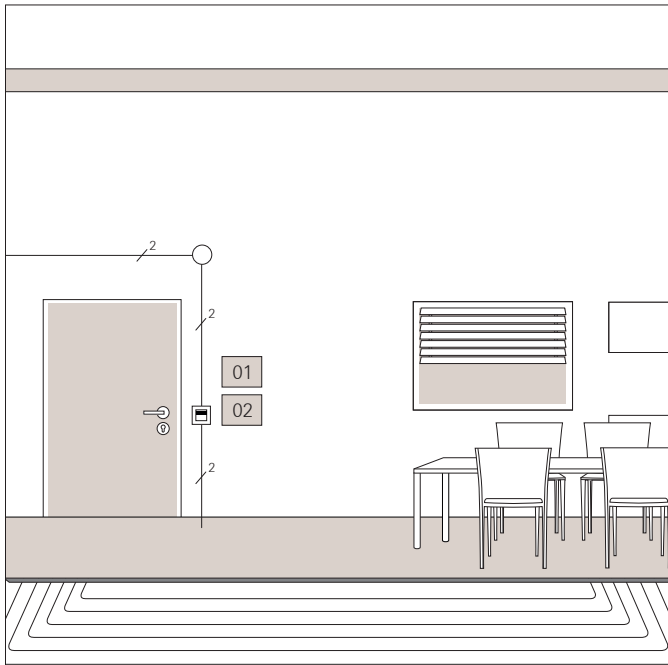


- Temperatuurmeting in de ruimtetemperatuurregelaar
- Temperatuurmeting in de vloer (zandcementvloer) door het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement voor begrenzing van de max. oppervlaktetemperatuur
- Uitgang van het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement stuurt een thermische regelaandrijving aan
- Instelling 'room & floor' in de ruimtetemperatuurregelaar. De ruimtetemperatuur wordt gemeten via de interne temperatuurvoeler en de vloertemperatuur via de externe voeler.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Elektronisch schakelbasiselement	1	5405 00
02	Ruimtetemperatuurregelaar Display	1	5395 ..
03	Thermische regelaandrijving 230 V~	1	2169 00

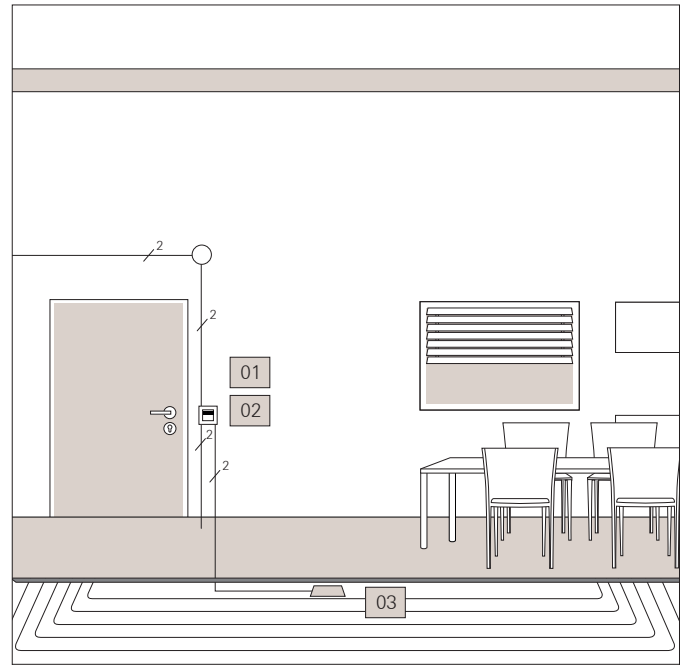
Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting	1	5395 00
02	Ruimtetemperatuurregelaar Display	1	5395 ..
03	Thermische regelaandrijving 230 V~	1	2169 00
04	Externe voeler	1	1493 00

6.2.3 Vloerverwarming, elektrisch, zonder temperatuurbegrenzing



- Temperatuurmeting in de ruimtetemperatuurregelaar
- Uitgang van het relais-schakelbasiselement stuurt direct de elektrische verwarming aan
- Instelling 'room' in de ruimtetemperatuurregelaar. De ruimtetemperatuur wordt gemeten via de interne temperatuurvoeler.
- Temperatuurmeting in de ruimtetemperatuurregelaar

6.2.4 Vloerverwarming, elektrisch, met temperatuurbegrenzing

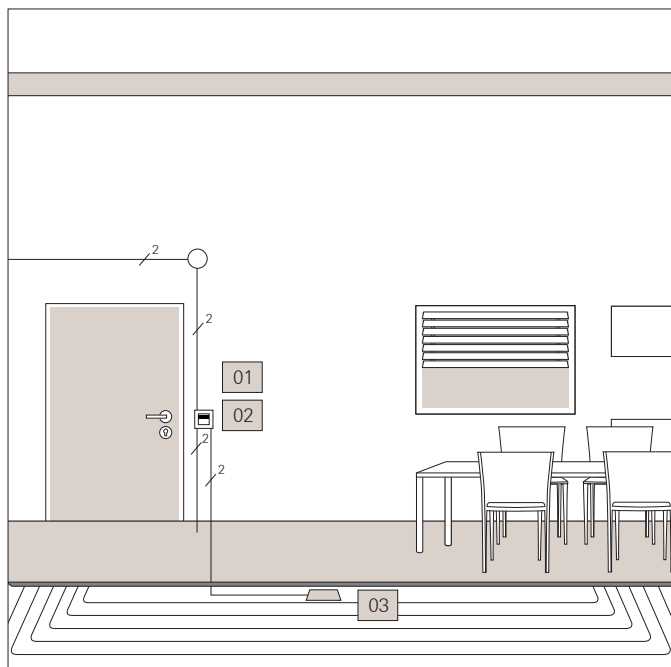


- Temperatuurmeting in de vloer (zandcementvloer) door het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement voor begrenzing van de max. oppervlaktetemperatuur
- Uitgang van het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement stuurt direct de elektrische verwarming aan
- Instelling 'room & floor' in de ruimtetemperatuurregelaar. De ruimtetemperatuur wordt gemeten via de interne temperatuurvoeler en de vloertemperatuur via de externe voeler.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Relais-schakelbasiselement	1	5403 00
02	Ruimtetemperatuurregelaar Display	1	5395 ..

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting	1	5395 00
02	Ruimtetemperatuurregelaar Display	1	5395 ..
03	Externe voeler	1	1493 00

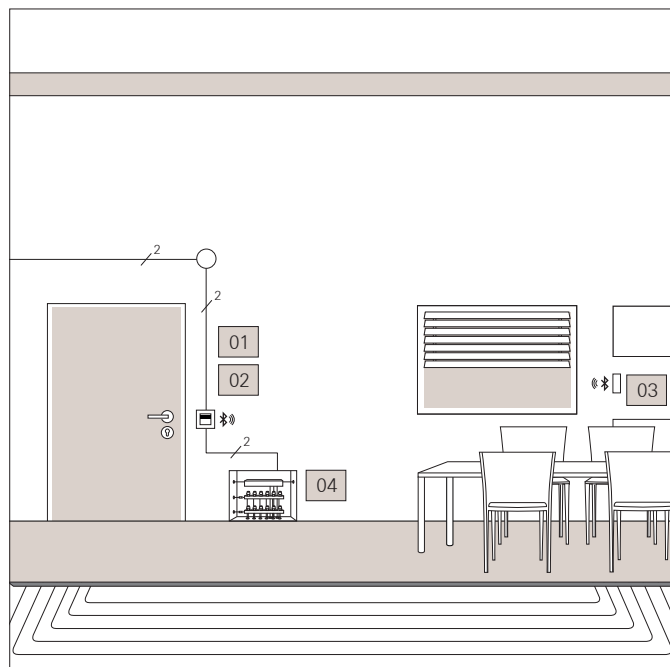
6.2.5 Vloertemperatuurregeling



- Typische elektrische vloerverwarming, begrenzing van de max. oppervlaktetemperatuur als temperatuurregeling
- Temperatuurmeting in de vloer (zandcementvloer) door het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement voor begrenzing van de max. oppervlaktetemperatuur
- Uitgang van het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement stuurt direct de elektrische verwarming aan
- Radiatorverwarming verwarmt de ruimte en wordt niet geregeld via de ruimtetemperatuurregelaar
- Instelling 'floor' in de ruimtetemperatuurregelaar. De ruimtetemperatuur wordt gemeten via de externe voeler. De interne temperatuurvoeler is gedeactiveerd.

Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting	1	5395 00
02	Ruimtetemperatuurregelaar Display	1	5395 ..
03	Externe voeler	1	1493 00

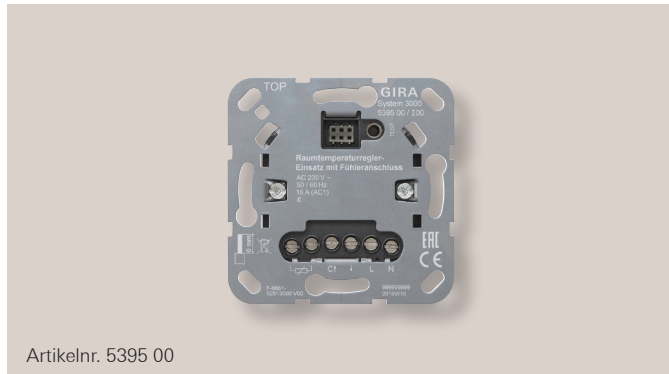
6.2.6 Temperatuurmeting met externe lichtsterkte- en temperatuursensor BT



- Externe temperatuurmeting in de lichtsterkte- en temperatuursensor BT
- De ruimtetemperatuurregelaar BT voert de temperatuurregeling uit
- Uitgang van het basiselement stuurt een thermische regelaandrijving aan
- Uitgang van het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement stuurt een thermische regelaandrijving aan
- Instelling 'room' in de ruimtetemperatuurregelaar. De ruimtetemperatuur wordt gemeten via de lichtsterkte- en temperatuursensor BT.

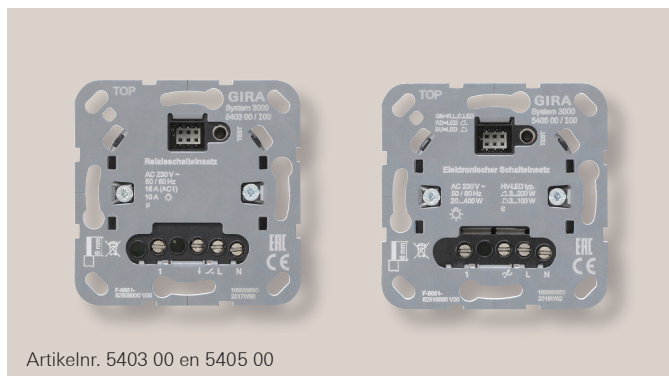
Nummer	Componenten	Stuks	Artikelnr.
01	Ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting	1	5395 00
02	Ruimtetemperatuurregelaar BT	1	5394 ..
03	Lichtsterkte- en temperatuursensor BT		5466 02
04	Thermische regelaandrijving 230 V~	1	2169 00

6.3 Elektrische aansluiting



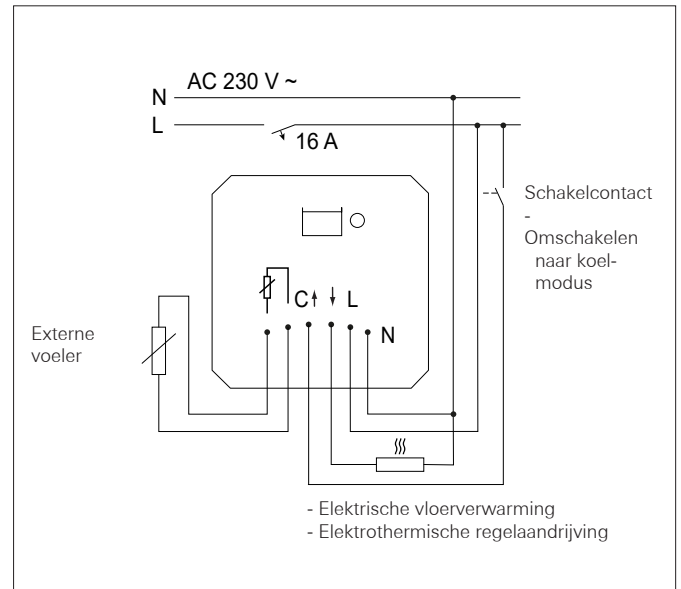
Het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement met voeleraansluiting heeft zes klemmen L, N voor de stroomvoorziening, uitgang \downarrow voor de aansluiting van een elektrische vloerverwarming of elektrothermische regelaandrijving, ingang C \uparrow voor het omschakelen naar de koelmodus en twee klemmen $\text{---} \uparrow \downarrow \text{---}$ voor de aansluiting van een externe voeler voor de externe temperatuurmeting.

Het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement werkt uitsluitend met ruimtetemperatuurregelaar-opzetstukken. Alle andere System 3000 opzetstukken werken niet.



Bij de twee schakelbasiselementen relais-schakelbasiselement en elektronisch schakelbasiselement zijn vier klemmen beschikbaar. De aansluiting van een externe voeler is niet mogelijk. De klemmen L, N dienen voor de stroomvoorziening, uitgang \downarrow of \downarrow voor het aansluiten van een elektrische vloerverwarming of elektrothermische regelaandrijving en ingang 1 voor het omschakelen naar de koelmodus.

6.3.1 Basiselement aansluiten



1. Sluit het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement aan volgens het aansluitschema.
2. Monteer het ruimtetemperatuurregelaar-basiselement in een apparaatdoos. De aansluitklemmen moeten daarbij naar beneden gericht zijn. Dankzij zijn geringe inbouwdiepte van 24 mm blijft er genoeg ruimte over voor de aansluiting.
3. Schakel de netspanning in.
4. Met de toets 'TEST' kunt u de aangesloten last ook zonder opzetstuk schakelen. De led brandt bij ingeschakelde last.
5. Vervolgens brengt u het afdekraam en opzetstuk in spanningsvrije toestand aan.

Let op:

Als er een nominale spanning van 230 V AC op de ingang C \uparrow staat, is de koelmodus actief

6.4 Functiebeschrijving

Bedrijfsmodus verwarmen en koelen

Moderne verwarmingssystemen met warmtepomp maken vaak ook het koelen van de kamers mogelijk. De ruimtetemperatuur-regelaar-opzetstukken ondersteunen deze functie met de bedrijfsmodus 'Verwarmen en koelen'. In deze bedrijfsmodus wordt permanent op de ingestelde koeltemperatuur geregeld. Tijdprogramma's zijn er in de koelmodus niet. Wijzigen van de koeltemperatuur is alleen mogelijk via de temperatuurparameters en niet via de +/- toetsen.

In combinatie met een ruimtetemperatuurregelaar-basiselement wordt de koelmodus geactiveerd door inschakelen van de netspanning op ingangsklem C \uparrow . Bij schakelbasiselementen wordt de koelmodus geactiveerd door inschakelen van de netspanning op ingang neveneenheid 1.

Let op:

Als u een verwarmingsinstallatie met warmtepomp hebt waarmee de koelmodus alleen handmatig kan worden geactiveerd of als de desbetreffende toevoerleiding ontbreekt, bestaat de mogelijkheid om de koelmodus te activeren met de ruimtetemperatuurregelaar BT. Hiervoor moet u een draadbrug tot stand brengen tussen de fase L en de koelingang C \uparrow of ingang neveneenheid 1. Via de System 3000 app activeert of deactiveert u de koelmodus steeds parallel met het omschakelen van uw verwarmingsinstallatie met warmtepomp.

Vorstbescherming/temperatuurvalherkenning

De vorstbeschermingstemperatuur is de minimale temperatuur die wordt ingesteld om vorstschade te voorkomen. Bij een sterke temperatuurdaling, bijvoorbeeld na het openen van een raam, wordt gedurende maximaal 30 minuten op de vorstbeschermingstemperatuur geregeld. Hiervoor moet de parameter voor temperatuurvalherkenning geactiveerd zijn.

Opwarmoptimalisatie

Er wordt maximaal 4 uur vóór het schakeltijdstip begonnen met verwarmen, zodat bij het bereiken van het schakelpunt de gewenste temperatuur al is bereikt en niet dan pas met verwarmen wordt begonnen. Tijdens de opwarmfase knippert het symbool \odot op het display.

Offset -/+

Als wordt vastgesteld dat de weergegeven temperatuur afwijkt van de algemene ruimtetemperatuur, kan via deze parameter een correctiewaarde worden ingevoerd. De werkelijke temperatuur wordt dan met deze offset-waarde gecorrigeerd.

Regelaaraanpassing

Afhankelijk van de verwarmingsinstallatie en het gebruikte basiselement moet het regelprincipe worden ingesteld.

Tweepuntsregeling (2P):

De uitgang blijft ingeschakeld tot de ingestelde temperatuur met 0,5 °C is overschreden. De uitgang wordt pas weer ingeschakeld als de waarde 0,5 °C lager is dan de instelwaarde. Omdat de meeste verwarmingssystemen zeer traag zijn, kunnen er bij deze regeling temperatuurschommelingen optreden.

Pulsbreedtemodulatie (PBM):

Geoptimaliseerd voor elektrothermische regelaandrijvingen, bijv. thermische regelaandrijving 230 V~, artikelnr. 2169 00. De uitgang wordt niet permanent aangestuurd, maar voor een tijd (pulsbreedte) die afhankelijk is van het temperatuurverschil tussen ingestelde en werkelijke temperatuur. Hierdoor komt de werkelijke temperatuur steeds dichterbij de ingestelde temperatuur.

Ventielaanpassing

Met deze parameter wordt een aanpassing aan de gebruikte elektrothermische regelaandrijvingen uitgevoerd. Er zijn aandrijvingen die bij ontbrekende voedingsspanning geopend (maakcontact, instelling NO) of gesloten (verbreekcontact, instelling NC) zijn.

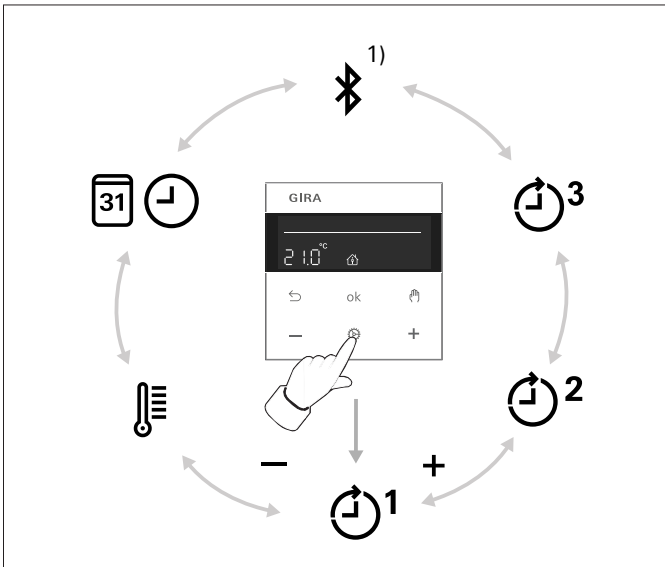
Temperatuurvoeler

De ruimtetemperatuurregelaar-opzetstukken hebben een ingebouwde temperatuurvoeler voor de meting van de ruimtetemperatuur. Bij de ruimtetemperatuurregelaar BT kan met de Gira System 3000 app een lichtsterkte- en temperatuursensor BT worden geïntegreerd. In dit geval wordt de interne voeler gedeactiveerd. In combinatie met een ruimtetemperatuurregelaar-basiselement kan een externe voeler worden aangesloten, ofwel voor de meting van de ruimtetemperatuur of ter begrenzing van de maximale vloertemperatuur.

De volgende instellingen zijn mogelijk:

Instelling	Functie
room	De ruimtetemperatuur wordt gemeten via de interne temperatuurvoeler of de lichtsterkte- en temperatuursensor BT.
floor	De ruimtetemperatuur wordt gemeten via de externe voeler. De interne temperatuurvoeler is gedeactiveerd.
room en floor	De ruimtetemperatuur wordt gemeten via de interne temperatuurvoeler en de vloertemperatuur via de externe voeler, om de vloertemperatuur te bewaken. Als de maximale vloertemperatuur wordt overschreden, wordt de vloerverwarming uitgeschakeld tot de vloertemperatuur weer onder de ingestelde temperatuur daalt.

6.4.1 Overzicht programmeermenu en toetsencombinaties



Druk op de toets om het programmeermenu op te roepen of te verlaten. Met de toets - of + kunt u door het menu navigeren en met de toets **ok** bevestigt u de selectie.

Toetsen	Functie
	Drie geheugenplaatsen voor comfort- en verlagingstemperatuur voor de twee weekdagblokken ma - vr en za - zo
	Instelling van datum, tijd en de automatische zomertijdschakeling
	Instelling van de comforttemperatuur, de verlagingstemperatuur en de koeltemperatuur, activeren van de opwarmoptimalisatie, temperatuurvalherkenning en instelling van een offsetwaarde

Toetsencombinatie	Duur toets indrukken	Displayweergave	Wat gebeurt er
- en	Langer dan een seconde	wordt weergegeven of verborgen	Toetsblokkering is geactiveerd of gedeactiveerd
en	Langer dan 10 seconden	Aftellen van 9 tot 0	Regelparameters kunnen worden gewijzigd
ok en - of +	Langer dan een seconde	SAVE	Actuele tijd is opgeslagen als schakeltijd
ok en	Langer dan 10 seconden	Aftellen van 9 tot 0	Displayweergave: omschakelen tussen ingestelde temperatuur, werkelijke temperatuur en actuele tijd
ok en	Langer dan 10 seconden	Aftellen van 9 tot 0	Displayweergave: omschakelen tussen display permanent ingeschakeld en uitschakelen na 2 minuten
en	Langer dan 10 seconden	Aftellen van 9 tot 0	Fabrieksinstelling van het apparaat wordt hersteld
+ en -	Langer dan 4 seconden	Err	Opheffen van de blokkering bij het wisselen van opzetstuk of baselement

7 // Gira System 3000 app

Met de Gira System 3000 app bestuurt u de Bluetooth-apparaten van het System 3000 comfortabel met uw mobiele apparaat, bijvoorbeeld een smartphone. De Bluetooth-verbinding wordt daarbij binnen een bereik van maximaal tien meter tussen smartphone en het desbetreffende System 3000 apparaat tot stand gebracht. Met de app kunt u

- apparaatfuncties bedienen,
- waarden en toestanden weergeven,
- tijdbesturingen maken en
- het apparaat configureren.

De app maakt bovendien de inbedrijfstelling van apparaten aanzienlijk eenvoudiger, omdat de apparaatconfiguraties gemakkelijk kunnen worden aangemaakt, van apparaat tot apparaat kunnen worden overgedragen en uit andere installaties kunnen worden geïmporteerd.

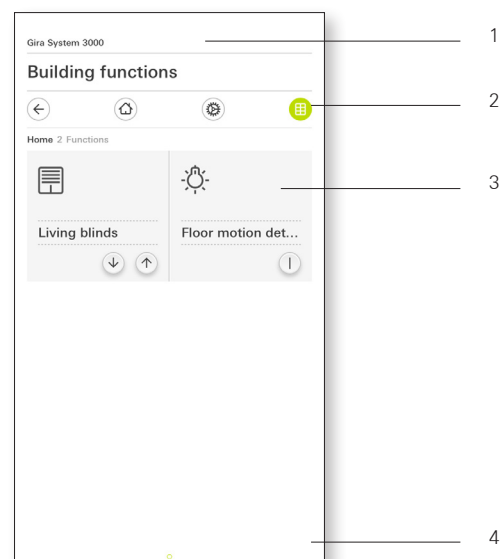
Als er updates voor de app beschikbaar zijn, worden deze automatisch door de iTunes App Store (iOS) of Google Play Store (Android) aangeboden. Bovendien kan de software van de Bluetooth-apparaten (firmware) via de app worden bijgewerkt. Zo blijven app en apparaten altijd up-to-date.



7.1 Opbouw van de gebruikersinterface

Verschillen in weergaven

Alle afbeeldingen van de tegel- of detailweergaven kunnen verschillen van de weergaven in uw project. Afhankelijk van de combinatie van basiselement en opzetstuk ontstaan er verschillende bedienings- en besturingsmogelijkheden. In dit document wordt daarom alleen verwezen naar algemene functies.

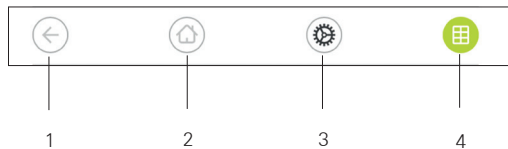


De gebruikersinterface is opgedeeld in vier zones:

- 1 Statusbalk
- 2 Navigatiebalk
- 3 Actiezone
- 4 Oriëntatiehulp

Aan de onderste rand van het beeldscherm ziet u voor elke beschikbare functie of pagina een cirkel. De gemarkeerde cirkel geeft de actuele positie aan. Door horizontaal te vegen kunt u naar de volgende of vorige functie of pagina navigeren. Daardoor verschuift de gemarkeerde cirkel.

7,2 Navigatiebalk



De knoppen in de navigatiebalk hebben de volgende functies:

1	Terug	Opent de laatst geopende pagina
2	Home	Opent de startpagina van de actiezone
3	Systeem	Opent het aanzicht (instellingen)
4	Weergave wisselen	Wisselt tussen tegel- en detailweergave

7.3 Actiezone

De actiezone is het centrale werkvlak waar u de System 3000 Bluetooth-apparaten kunt bedienen en instellen. Hier kunt u alle apparaten bedienen.

De actiezone heeft twee weergavemogelijkheden:

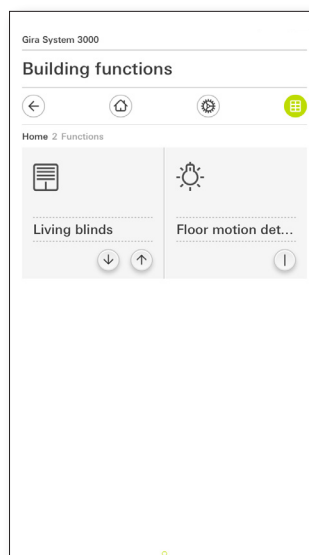
- Tegelweergave
- Detailweergave

De eerste pagina van de actiezone is de pagina 'Home'.

7.3.1 Tegelweergave

De tegelweergave is naast de detailweergave een van de twee weergavemogelijkheden van de actiezone.

In de tegelweergave kunnen per pagina maximaal zes kleine tegels worden weergegeven.



Bediening in de tegelweergave

Centrale functies zoals in- en uitschakelen, jaloezie omhoog/omlaag bewegen of in vaste stappen dimmen kunnen al in de tegelweergave worden bediend. Tik hiervoor bijvoorbeeld op de plus-/min- of pijltjestoetsen om licht te dimmen of jaloezieën/rolluiken te bewegen.

Als u op een tegel tikt, verschijnt de detailweergave van de functie. Daar kunt u (afhankelijk van de projectplanning) meer bedieningen van de functie uitvoeren.

Let op:

Bluetooth-verbinding maken in de tegelweergave

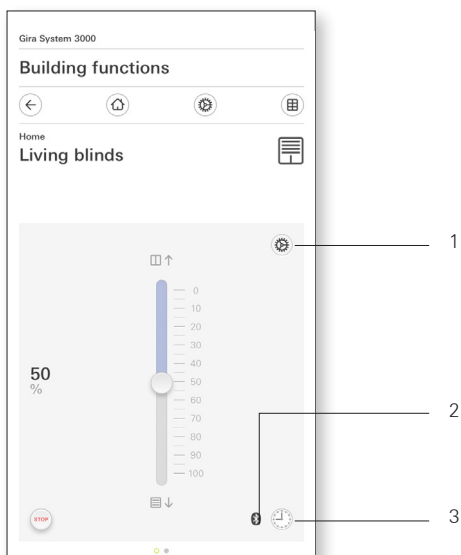
Bij de bediening in de tegelweergave moet eerst een Bluetooth-verbinding met het apparaat tot stand worden gebracht, voordat er een actie kan worden uitgevoerd. U merkt dit aan een vertraagde reactie op uw bediening.

7.3.2 Detailweergave

De detailweergave is naast de tegelweergave een van de twee weergavemogelijkheden van de actiezone. U kunt de detailweergave openen door op een tegel in de tegelweergave te tikken. Alle bedieningselementen van de desbetreffende functie zijn dan op volledig display beschikbaar.

De bediening gebeurt in de meeste functies door tikken met een vinger, waarbij in enkele functies, zoals de jaloeziebesturing, onderscheid wordt gemaakt tussen een korte tik en een lange druk op de toets. In de volgende paragrafen wordt ingegaan op enkele bijzonderheden van de bediening.

Met een horizontale veegbeweging van de vinger kan men van een functie naar de volgende wisselen.

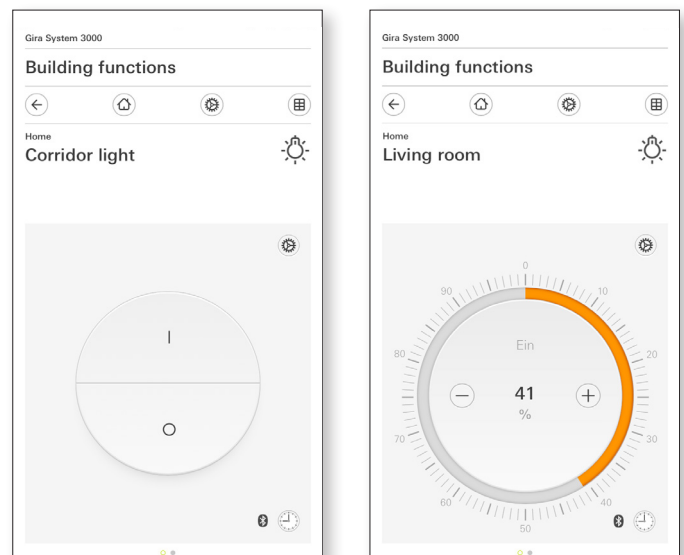


De symbolen in de detailweergave betekenen het volgende:

- 1 Apparaatparameters instellen
- 2 Bluetooth-verbinding actief
- 3 Schakelklok (apparaatafhankelijk)

Bedienbare schaal

In de functie Dimmer kan de bedienbare schaal worden gebruikt. Om een lichtsterkte in te stellen, tikt u direct op de gewenste waarde in de schaal of sleept u de bedienbare schaal naar de gewenste positie.



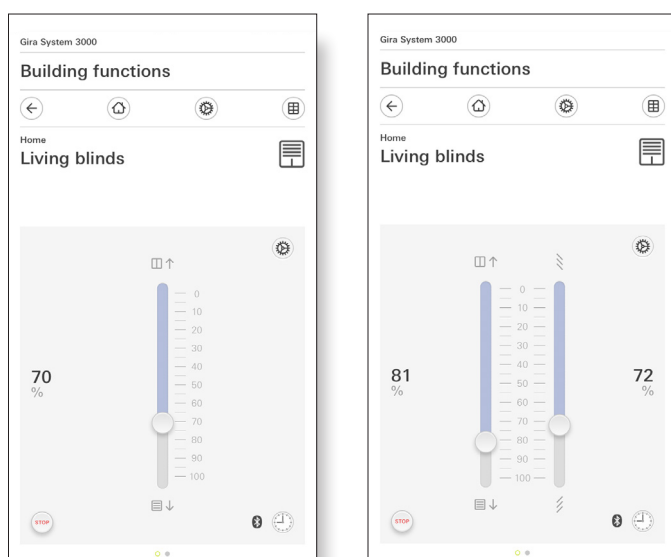
Let op:

Bluetooth-verbinding maken in de detailweergave

Als u naar de detailweergave wisselt, wordt op de achtergrond al een Bluetooth-verbinding met het apparaat tot stand gebracht. U kunt dit herkennen aan het oplichten van de blauwe led. De functies worden dus zonder veel merkbare vertraging uitgevoerd.

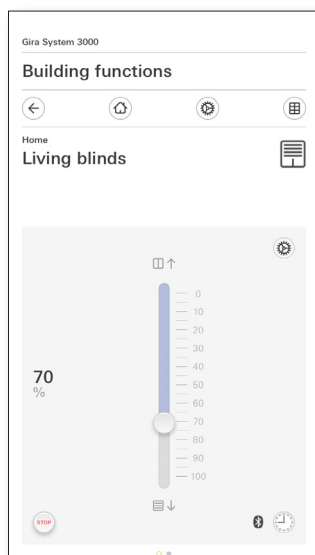
Jaloezie/rolluik Bediening met behulp van regelaars

Jaloezieën of rolluiken kunt u in de detailweergave met behulp van een schuifregelaar of wip besturen. Om de jaloezie of het rolluik omhoog of omlaag te bewegen of om de lamellen te verstellen, schuift u de desbetreffende regelaar naar de gewenste positie.



Stoptoets

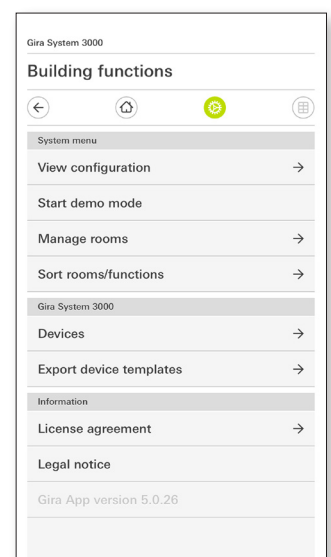
Als u op de knop (STOP) tikt, kunt u een actieve beweging van de raambekleding of een lamellenverstelling direct stoppen. De aangestuurde raambekleding blijft dan onmiddellijk op de actuele positie staan.



7.4 Instellingen in het systeemmenu

Algemene instellingen kunnen in het systeemmenu worden uitgevoerd.

U kunt het systeemmenu openen door op het tandwielsymbool in de navigatiebalk te tikken.



In het systeemmenu zijn de volgende functies beschikbaar:

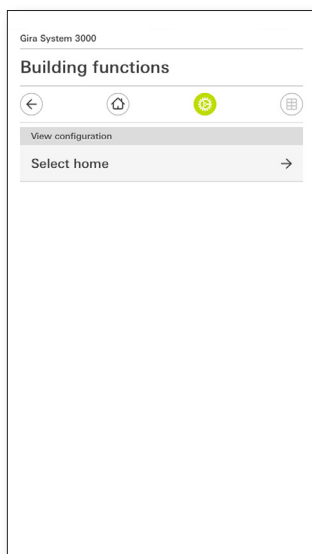
- Weergaveconfiguratie (zie paragraaf 7.4.1)
- Demomodus starten
- Ruimtes beheren
- Ruimtes/functies sorteren
- Apparaten (zie paragraaf 7.5)
- Apparaatsjablonen exporteren
- Licentieovereenkomst

7.4.1 Weergaveconfiguratie

In de weergaveconfiguratie kunt u de weergegeven functies en de volgorde van de functies voor de actiezone vastleggen.

Tik op de knop (Weergaveconfiguratie).
De pagina (Weergaveconfiguratie) verschijnt.

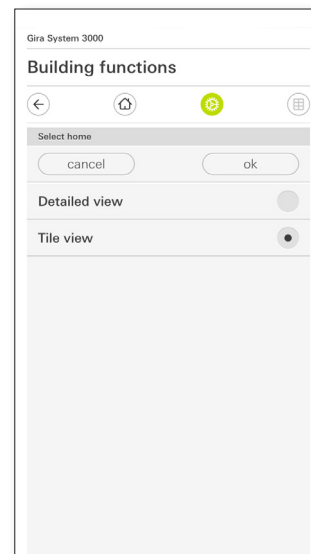
Het volgende menupunt is beschikbaar:
Home selecteren (zie paragraaf 7.4.2)



7.4.2 Home selecteren

Hier kunt u vastleggen of de Home-weergave na aantikken van de Home-toets in de tegel- of detailweergave wordt getoond.

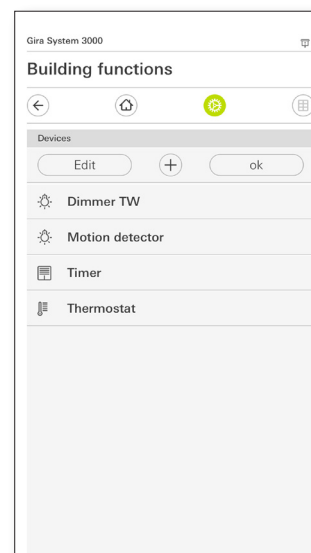
- 1 Selecteer de gewenste weergave voor de Home-weergave.
- 2 Tik op de knop OK.



7.5 Apparaten

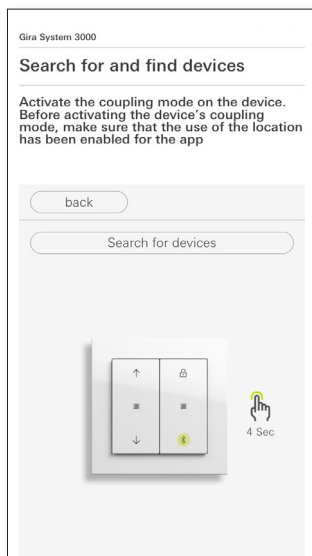
Koppelen van nieuwe apparaten aan uw Gira System 3000 app.
De volgende mogelijkheden zijn beschikbaar:

- Apparaten koppelen (zie 7.5.1)
- Apparaten ontkoppelen (zie 7.5.2)
- Apparaatvolgorde wijzigen



7.5.1 Apparaten koppelen

Hier kunt u nieuwe apparaten aan uw Gira System 3000 app koppelen.



- 1 Tik op (+).
- 2 Activeer de koppelmodus op het apparaat.
De blauwe led op het apparaat knippert langzaam.
De koppelmodus is gedurende één minuut actief.
- 3 Tik in de app op (Apparaten zoeken).
De koppelmodus wordt na een succesvolle koppeling automatisch verlaten.
De blauwe led brandt ter bevestiging van een actieve verbinding.
- 4 Stel de desbetreffende apparaatparameters in.

Let op:

Mobiel eindapparaat koppelen via Bluetooth

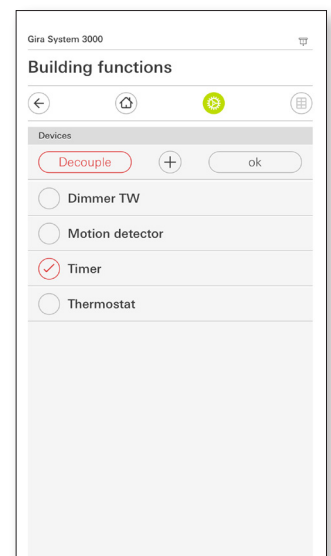
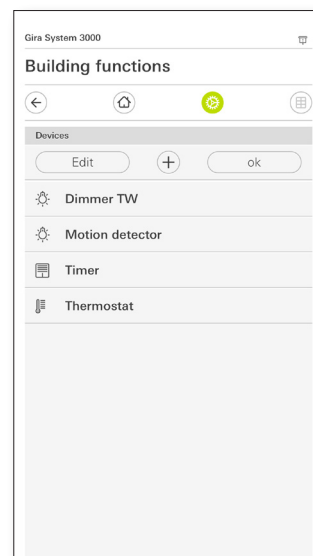
U kunt maximaal acht mobiele eindapparaten aan één opzetstuk koppelen. Bij het koppelen van het negende apparaat wordt het apparaat dat het langst niet gebruikt is gewist.

Bij jaloezieën, rolluiken of markiezen wordt na de programmering een referentieloop in de bovenste eindpositie uitgevoerd.

Deze referentieloop mag u niet onderbreken.

7.5.2 Apparaten ontkoppelen

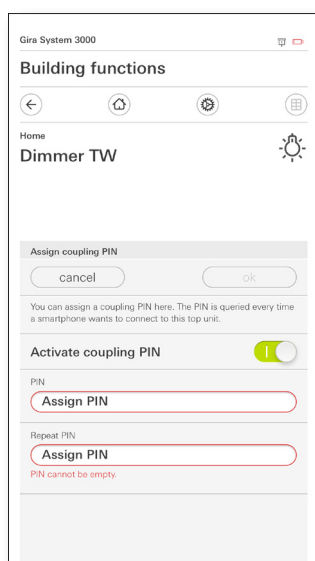
Hier kunt u apparaten weer van uw Gira System 3000 app ontkoppelen.



- 1 Tik op de knop (Bewerken).
Voor de apparaten verschijnt een selectievakje.
- 2 Selecteer het te ontkoppelen apparaat.
Een rood vinkje bevestigt uw keuze.
- 3 Tik op (Ontkoppelen).
Het apparaat is nu uit de lijst verwijderd.
- 4 Daarnaast dient u het apparaat ook uit het Bluetooth-systeemmenu van uw smartphone of tablet te verwijderen.

7.5.3 Koppelingspincode instellen

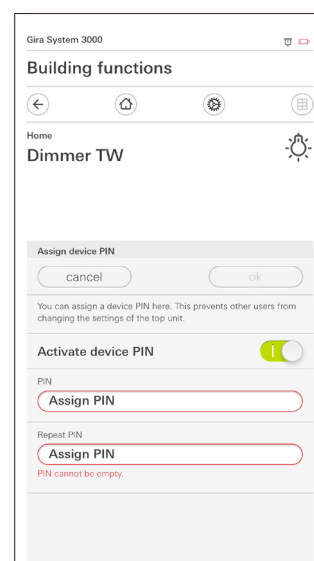
Stel een koppelingspincode in, zodat niet iedereen verbinding kan maken met dit apparaat.



- 1 Tik in de detailweergave op de knop (Apparaatparameters instellen).
De pagina (Apparaatparameters instellen overzicht) verschijnt.
- 2 Tik op de knop (Koppelingspincode instellen).
De pagina (Koppelingspincode instellen) verschijnt.
- 3 Activeer de koppelingspincode.
- 4 Voer een 6-cijferige code in.
- 5 Herhaal de invoer.
- 6 Tik op (OK) en verlaat het menu.
Om verbinding te maken met dit apparaat hebt u de koppelings-pincode nodig.

7.5.4 Apparaatpincode instellen

Stel een apparaatpincode in, zodat alleen bepaalde personen de apparaatparameters kunnen wijzigen.



- 1 Tik in de detailweergave op de knop (Apparaatparameters instellen).
De pagina (Apparaatparameters instellen overzicht) verschijnt.
- 2 Tik op de knop (Apparaatpincode instellen).
De pagina (Apparaatpincode instellen) verschijnt.
- 3 Activeer de apparaatpincode.
- 4 Voer een 6-cijferige code in.
- 5 Herhaal de invoer.
- 6 Tik op (OK) en verlaat het menu.
Om de apparaatparameters te wijzigen, hebt u de apparaatpincode nodig.

7.5.5 Verlies van de pincode

Als u de pincode verliest, zowel koppelingspincode als apparaatpincode, moet u het apparaat resetten in de fabrieksinstelling. Alle parameters van het apparaat worden teruggezet en de schakelklokken worden gewist. Nadat het apparaat in de fabrieksinstelling is gereset, moet het apparaat uit de Gira System 3000 app worden verwijderd.

Bij iOS-eindapparaten moet het apparaat ook uit de lijst van gekoppelde Bluetooth-apparaten worden verwijderd (Instellingen/Bluetooth). Anders kan er geen nieuwe koppeling worden uitgevoerd.

8 // Bediening

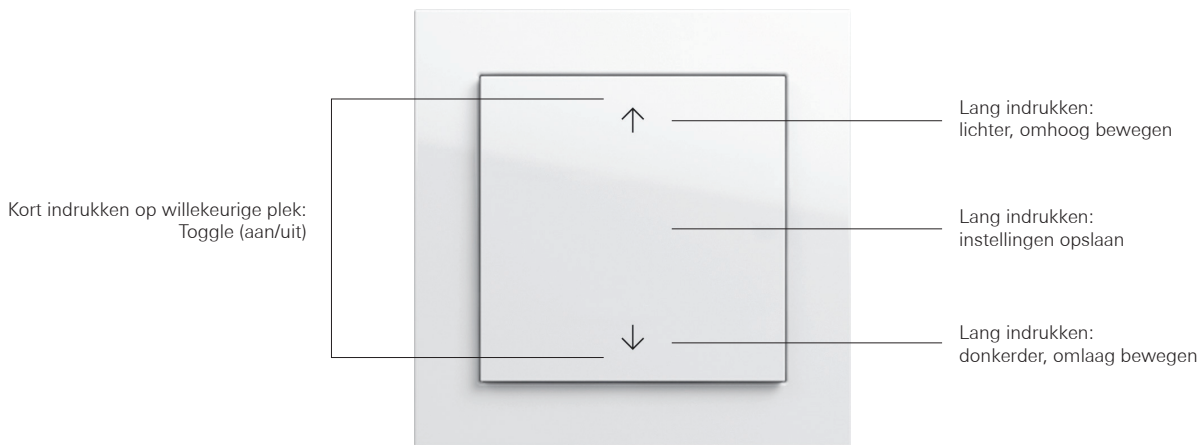
8.1 Handmatige besturing

Verlichting en zonwering kunnen eenvoudig en intuïtief worden bediend door op de toetsen van het bedieningselement-opzetstuk, bedieningselement-opzetstuk Memory of eNet draadloos bedieningselement-opzetstuk Memory te drukken. Voor een geprogrammeerde besturing zijn de jaloezie- en schakelklok Display, het bedieningselement-opzetstuk BT of de jaloezie- en schakelklok BT verkrijgbaar.

8.1.1 Bedieningselement-opzetstuk

Met het bedieningselement-opzetstuk bestuurt u verlichting en zonwering handmatig door op de toets te drukken. De toets reageert over het gehele oppervlak en maakt met name het schakelen van verlichting d.m.v. de Toggle-functie zeer eenvoudig: Door op een willekeurige plek op de toets te drukken gaat het licht aan en door opnieuw te drukken gaat het weer uit.

Zo kan het bedieningselement-opzetstuk ook met de elleboog worden bediend, als u even geen hand vrij heeft. In combinatie met een dimmer-basiselement kan de verlichting ook worden gedimd. Lang op de bovenste helft van de toets drukken maakt de verlichting lichter, lang op de onderste helft van de toets drukken maakt de verlichting donkerder. De zonwering wordt eveneens bestuurd door lang op de toets te drukken. Lang op de bovenste helft van de toets drukken laat de jaloezie omhoog bewegen, lang op de onderste helft van de toets drukken beweegt de raambekleding omlaag. Als u een ventilatiepositie heeft ingesteld, stopt de raambekleding eerst in deze positie. Als u dan nogmaals lang op de onderste helft van de toets drukt, beweegt hij in de onderste eindpositie.

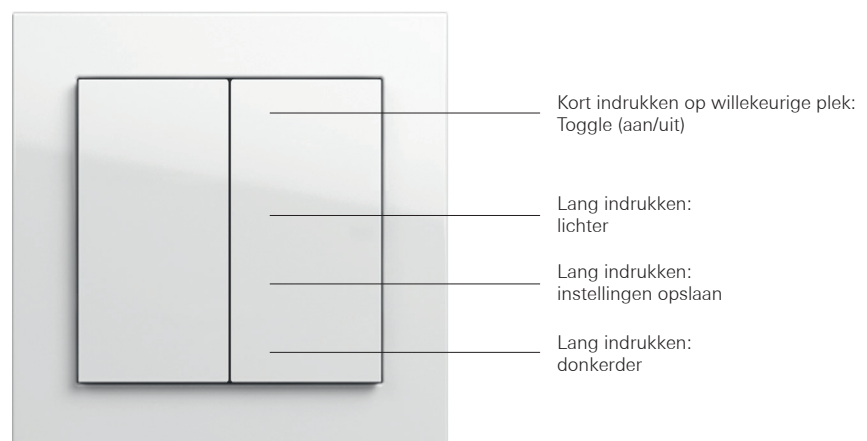


Gira bedieningselement-opzetstuk met pijlsymbolen

Het bedieningselement-opzetstuk is ook zonder pijlsymbolen verkrijgbaar.

Uitgang 1

Uitgang 2



Gira bedieningselement-opzetstuk 2-voudig

U wilt ...	Uitvoering	Meer informatie
... het licht schakelen.	Druk kort op de besturingstoets.	Als het dimmer-basiselement wordt gebruikt, wordt het licht bij het inschakelen met de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
... het licht met minimale lichtsterkte inschakelen.	Druk de besturingstoets onderaan lang in.	
... de verlichting lichter dimmen.	Druk de besturingstoets bovenaan lang in.	Het licht kan tot de maximale lichtsterkte worden gedimd.
... de verlichting donkerder dimmen.	Druk de besturingstoets onderaan lang in.	Het licht kan tot de minimale lichtsterkte worden gedimd.
... de lichtsterkte/positie instellen.	Druk de besturingstoets in het midden lang in.	
... de actuele lichtsterkte opslaan als inschakellichtsterkte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stel het licht in op de gewenste lichtsterkte. 2. Druk de besturingstoets tegelijkertijd bovenaan en onderaan langer dan vier seconden in. 	Het licht schakelt kort uit en meteen weer in. De inschakellichtsterkte is opgeslagen. Als een opgeslagen lichtsterkte nogmaals wordt opgeslagen, schakelt de dimmer telkens in met de waarde die hij had toen hij werd uitgeschakeld.
... een ventilatiepositie uit de bovenste eindpositie opslaan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk de besturingstoets onderaan lang in. 2. Druk de besturingstoets tegelijkertijd bovenaan en onderaan langer dan vier seconden in. 3. Laat de toetsen los als de gewenste positie is bereikt en druk binnen vier seconden nogmaals kort bovenaan op de toets. 	Door het opslaan van een nieuwe positie wordt een vorige positie overschreven (zie pagina 85).
... de kleurtemperatuur bij DALI-besturingsapparaten instellen.	<p>Bedieningselement-opzetstuk: druk de besturingstoets bovenaan en onderaan tegelijkertijd twee keer kort in.</p> <p>Bedieningselement-opzetstuk 2-voudig: met de rechter besturingstoets wordt de kleurtemperatuur direct ingesteld.</p>	Nadat de waarde is ingesteld, wordt hij permanent opgeslagen.

8.1.2 Bedieningselement-opzetstuk Memory eNet draadloos bedieningselement- opzetstuk Memory

Het bedieningselement-opzetstuk Memory beschikt over dezelfde functies als het bedieningselement-opzetstuk, maar breidt dit nog uit met meerdere functies. Zowel het bedieningselement-opzetstuk als het bedieningselement-opzetstuk Memory bieden de volgende functies:

1. Toggle-functie (aan/uit) door kort indrukken op een willekeurige plek
2. Lichter dimmen/omhoog bewegen door lang indrukken van de linker bovenste helft van de toets
3. Donkerder dimmen/omlaag bewegen door lang indrukken van de linker onderste helft van de toets
4. Instellingen opslaan door lang indrukken van de linker toets in het midden

De rechter toets van het bedieningselement-opzetstuk Memory breidt het bedieningselement-opzetstuk uit met de vergrendelingsfunctie (boven) en de memoryfunctie (onder). Door de vergrendelingsfunctie lang in te drukken, deactiveert u alle automatische functies alsook de memorymodus en blokkeert u de bediening van neveneenheden.

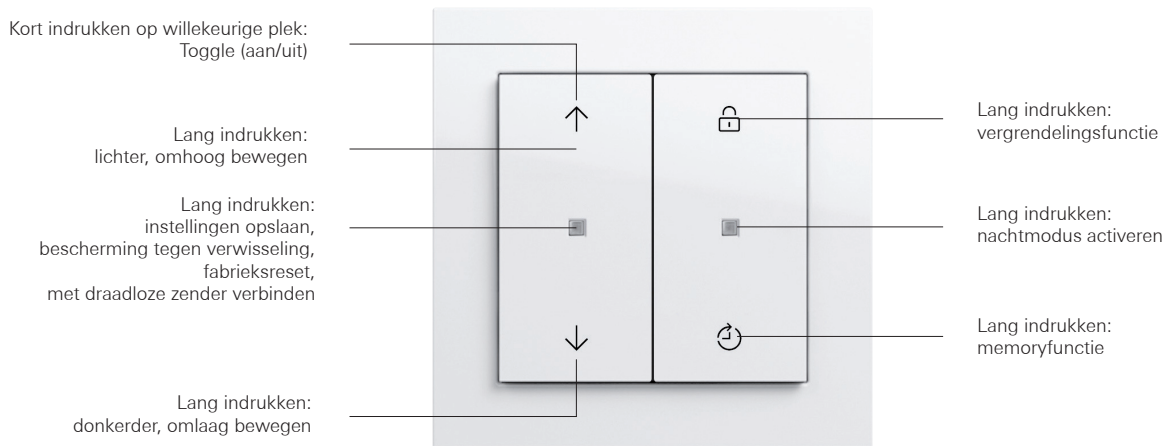
Bij een geactiveerde vergrendelingsfunctie kunt u de linker toetshelft echter nog steeds gebruiken.

Door de memoryfunctie lang in te drukken, activeert u deze functie. In de memoryfunctie worden eerder opgeslagen schakelingen in 24-uursritme herhaald.

Als u de rechter bovenste en onderste toets tegelijkertijd indrukt, activeert u de nachtmodus waarin beide leds niet permanent branden, maar slechts voor vijf seconden.

Om de memoryfunctie op te slaan, drukt u tegelijkertijd lang op de Memory-toets en op de gewenste functietoets (aan/uit, lichter/donkerder, omhoog/omlaag). Een succesvolle opslag wordt aangegeven door middel van de led.

Het eNet draadloze bedieningselement-opzetstuk Memory maakt bovendien nog de draadloze bediening binnen het eNet SMART HOME mogelijk.



Gira bedieningselement-opzetstuk Memory
Gira eNet draadloos bedieningselement-
opzetstuk Memory

U wilt ...	Uitvoering	Meer informatie
... het licht schakelen.	Druk kort op de linker besturingstoets.	Als het dimmer-basiselement wordt gebruikt, wordt het licht bij het inschakelen met de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
... het licht met minimale lichtsterkte inschakelen.	Druk de besturingstoets linksonder lang in.	
... de verlichting lichter dimmen.	Druk de besturingstoets linksboven lang in.	Het licht kan tot de maximale lichtsterkte worden gedimd.
... de verlichting donkerder dimmen.	Druk de besturingstoets linksonder lang in.	Het licht kan tot de minimale lichtsterkte worden gedimd.
... de lichtsterkte/positie instellen.	Druk de linker besturingstoets in het midden lang in.	
... de actuele lichtsterkte opslaan als inschakellichtsterkte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stel het licht in op de gewenste lichtsterkte. 2. Druk de linker besturingstoets tegelijkertijd bovenaan en onderaan langer dan vier seconden in. 	Het licht schakelt kort uit en meteen weer in. De inschakellichtsterkte is opgeslagen. Als een opgeslagen lichtsterkte nogmaals wordt opgeslagen, schakelt de dimmer telkens in met de waarde die hij had toen hij werd uitgeschakeld.
... een ventilatiepositie uit de bovenste eindpositie opslaan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk de besturingstoets onderaan lang in. 2. Druk de besturingstoets bovenaan en onderaan tegelijkertijd langer dan vier seconden in. 3. Laat de toetsen los als de gewenste positie is bereikt en druk binnen vier seconden nogmaals kort bovenaan op de toets. 	Door het opslaan van een nieuwe positie wordt een vorige positie overschreven (zie pagina 85).
... het actuele schakeltijdstip opslaan voor de memorymodus.	Druk tegelijkertijd lang op de Memory-toets en op de gewenste functietoets (aan/uit, lichter/donkerder, omhoog/omlaag).	Als de led groen brandt, is het actuele schakeltijdstip opgeslagen. Opnieuw opslaan overschrijft de oude schakeltijd.
... de opgeslagen schakeltijden wissen.	Druk de toets rechtsonder langer dan 20 seconden in tot de led voor de tweede keer groen brandt.	
... de memorymodus activeren/deactiveren.	Druk de toets rechtsonder langer dan vier seconden in.	
... de vergrendelingsfunctie activeren/deactiveren.	Om te activeren drukt u de toets rechtsboven langer dan vier seconden in.	De handbediening via de toets linksboven en linksonder blijft mogelijk.
... de nachtmodus activeren/deactiveren.	Om te activeren drukt u de toetsen rechtsboven en rechtsonder langer dan vier seconden in.	In de nachtmodus branden status- en functie-leds niet permanent, maar slechts voor vijf seconden nadat de toetsen zijn ingedrukt.
... de kleurtemperatuur bij DALI-besturingsapparaten instellen.	Bedieningselement-opzetstuk Memory: druk de besturingstoets bovenaan en onderaan tegelijkertijd twee keer kort in.	Nadat de waarde is ingesteld, wordt deze permanent opgeslagen.
... de besturingstoets op een ander basiselement met dezelfde functie gebruiken.	Plaats de besturingstoets op een ander basiselement.	Opgeslagen instellingen en schakeltijden blijven behouden.
... de besturingstoets op een ander basiselement met een andere functie gebruiken.	Druk de linker en rechter pijltoets langer dan vier seconden in.	Het opzetstuk kan op een ander basiselement met een andere functie worden gebruikt.

8.2 Automatische besturing

Met een automatische besturing worden jaloezieën en andere verbruikers via de System 3000 opzetstukken automatisch aangestuurd. Zodra de gewenste tijden zijn geprogrammeerd, worden de jaloezieën zelfstandig bewogen en de wordt verlichting stipt en automatisch geschakeld. Deze functie is ideaal voor aanwezigheidssimulatie: Huiseigenaren kunnen ontspannen op vakantie gaan, want jaloezieën en verlichting worden op vastgelegde tijden aangestuurd. Geschikt hiervoor zijn de jaloezie- en schakelklok Display of BT en het bedieningselement-opzetstuk BT.

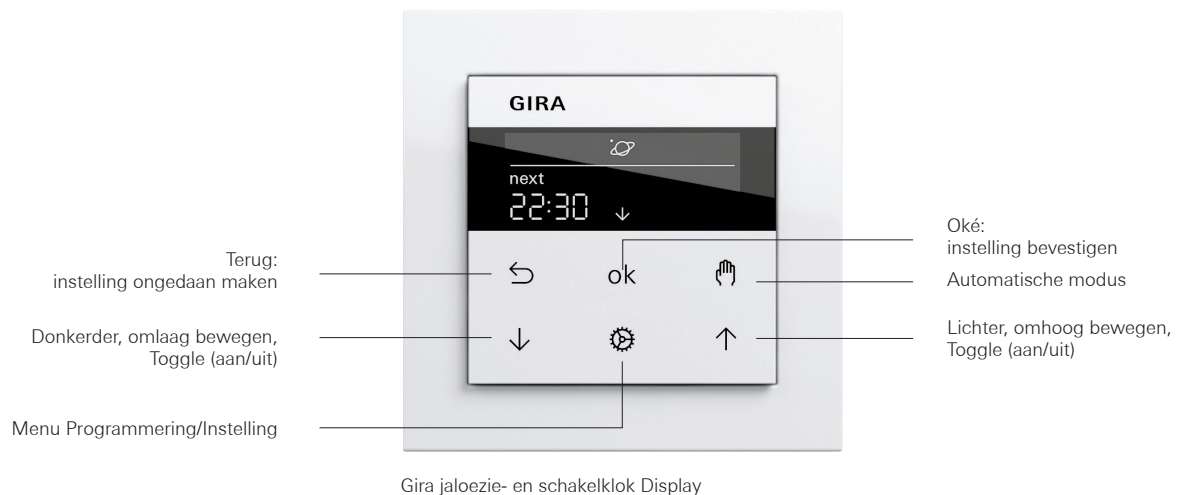
Functie	Toetsencombinatie
Vergrendelingsfunctie activeren	↑
Vergrendelingsfunctie opheffen	↑
Tijd weergeven	ok
Tijd continu weergeven	↶ en ok
Snel opslaan omhoog/aan (ma - zo)	↑ en ok
Snel opslaan omlaag/uit (ma - zo)	↓ en ok




8.2.1 Jaloezie- en schakelklok Display

De jaloezie- en schakelklok Display is een opzetstuk van het System 3000 met zes bedieningsvlakken. Met de pijltoetsen stuurt u afhankelijk van het basiselement de functies van uw System 3000 aan.

Via het middelste onderste bedieningsvlak 'Menu Programmering/ Instelling' komt u in het menu terecht, waar u verschillende functies zoals de astrofunctie of de vergrendelingsfunctie kunt selecteren en programmeren. Met het bedieningsvlak 'ok' bevestigt u de instellingen. Met het bedieningsvlak 'Terug' kunt u instellingen ongedaan maken en de gewijzigde functies terugzetten in de fabrieksinstelling.

Via het bedieningsvlak 'Automatische modus' kunt u in de automatische modus schakelen. In de automatische modus wordt de last volgens de opgeslagen schakeltijden automatisch geschakeld.

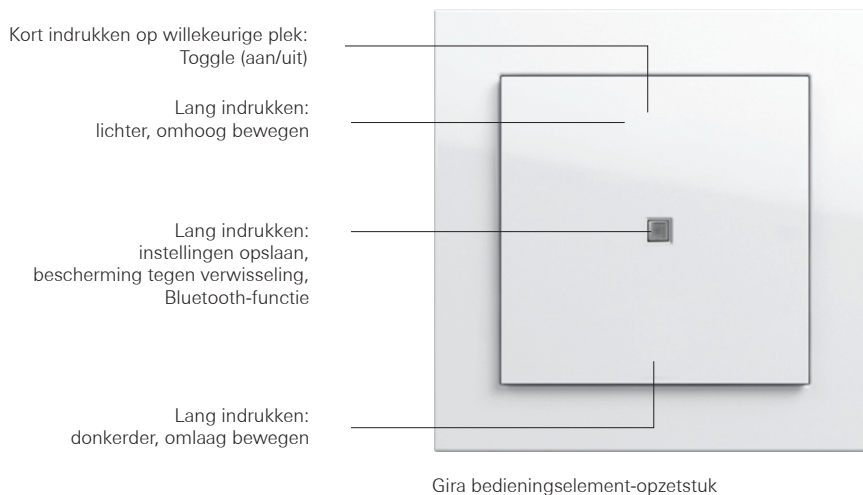


U wilt ...	Uitvoering	Meer informatie
... de verlichting inschakelen/de jaloezieën omhoog bewegen.	Druk op de rechter pijltoets.	Als het dimmer-basiselement wordt gebruikt, wordt het licht met de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
... de verlichting uitschakelen/de jaloezieën omlaag bewegen.	Druk op de linker pijltoets.	
... de automatische modus activeren/deactiveren.	Druk op de toets 'Automatische modus'.	Als er geen tijden zijn opgeslagen, kan de automatische modus niet worden geactiveerd.
... resetten naar fabrieksinstelling.	Druk de toets 'Terug' en de toets 'Automatische modus' tegelijkertijd langer dan tien seconden in.	Op het display start een countdown.
... de tijd continu weergeven.	Druk de toetsen 'OK' en 'Terug' tegelijkertijd tien seconden in.	Door de toetsen nogmaals in te drukken wordt het display twee minuten na bediening uitgeschakeld.
... het huidige tijdstip opslaan als bewegingstijd.	Druk de gewenste pijltoets en de toets 'OK' langer dan een seconde in.	Het tijdstip wordt voor ma - zo opgeslagen en op het display verschijnt SAVE.
... de vergrendelingsfunctie activeren.	Druk de rechter pijltoets langer dan vier seconden in.	Het display toont  . Als alternatief activeert u de vergrendelingsfunctie in het menu met de selectie  .
... de vergrendelingsfunctie deactiveren.	Druk kort op de rechter pijltoets.	
... de programmering wijzigen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op de toets 'Menu Programmering/Instelling'. 2. Bevestig de programmering door op de toets 'OK' te drukken. 	Met jaloeziebesturingselementen kunnen twee bewegingstijden per weekblok (ma - vr, za - zo) worden geprogrammeerd. Met schakel- en dimmer-basiselementen kunnen vier schakeltijden per weekblok (ma - vr, za - zo) worden geprogrammeerd.
... de tijd wijzigen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op de toets 'Menu Programmering/Instelling' en vervolgens op een van de pijltoetsen tot op het display  verschijnt. 2. Bevestig met de toets 'OK' en voer vervolgens de instellingen uit. 3. Bevestig de nieuwe tijd en druk op de toets 'OK'. 	Bij stroomuitval blijft de tijd voor minstens vier uur behouden.
... op een ander basiselement dezelfde functie gebruiken.	Plaats hem op een ander basiselement.	Opgeslagen instellingen en schakeltijden blijven behouden.
... op een ander basiselement met een andere functie gebruiken.	Druk de linker en rechter pijltoets langer dan vier seconden in.	Het opzetstuk kan op een ander basiselement met een andere functie worden gebruikt.

8.2.2 Bedieningselement-opzetstuk BT

Het bedieningselement-opzetstuk BT heeft een wip (aan/uit) die lokaal wordt bediend. De toggle-functie (aan/uit) wordt uitgevoerd door de wip kort boven- of onderaan in te drukken.

Via de Bluetooth-verbinding kunt u uw smartphone of tablet aan het bedieningselement-opzetstuk BT koppelen. Via de Gira System 3000 app wordt de volledige bediening uitgevoerd. U kunt comfortabel de tijdprogramma's en de configuratie openen. Deze kunnen met een wachtwoord worden beveiligd. De in het apparaat ingestelde waarden worden via de Bluetooth-functie automatisch uitgelezen zodra er een verbinding bestaat en overgedragen aan de Gira System 3000 app.



U wilt ...	Uitvoering	Meer informatie
... het licht schakelen.	Druk kort op de besturingstoets.	Als het dimmer-basiselement wordt gebruikt, wordt het licht bij het inschakelen met de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
... het licht met minimale lichtsterkte inschakelen.	Druk de besturingstoets onderaan lang in.	
... de verlichting lichter dimmen.	Druk de besturingstoets bovenaan lang in.	Het licht kan tot de maximale lichtsterkte worden gedimd.
... de verlichting donkerder dimmen.	Druk de besturingstoets onderaan lang in.	Het licht kan tot de minimale lichtsterkte worden gedimd.
... de lichtsterkte/positie instellen.	Druk de besturingstoets in het midden lang in.	
... de actuele lichtsterkte opslaan als inschakellichtsterkte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stel het licht in op de gewenste lichtsterkte. 2. Druk de linker besturingstoets tegelijkertijd bovenaan en onderaan langer dan vier seconden in. 	Het licht schakelt kort uit en meteen weer in. De inschakellichtsterkte is opgeslagen. Als een opgeslagen lichtsterkte nogmaals wordt opgeslagen, schakelt de dimmer telkens in met de waarde die hij had toen hij werd uitgeschakeld.
... de smartphone aan het opzetstuk koppelen/Bluetooth-functie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schakel het licht uit. 2. Druk de besturingstoets bovenaan en onderaan tegelijkertijd langer dan vier seconden in. 	Als u uw smartphone met het bedienings-element-opzetstuk BT hebt gekoppeld, kunt u via de System 3000 app de instellingen voor de lichtsterkte of de positie van de jaloezieën programmeren.
... het opzetstuk op een ander basiselement met dezelfde functie gebruiken.	Druk de besturingstoets boven- en onderaan tegelijkertijd langer dan vier seconden in om het opzetstuk vrij te geven.	Het opzetstuk is vergrendeld en de led knippert rood. Door de toetsen in te drukken wordt hij vrijgegeven. De opgeslagen instellingen blijven behouden.
... het opzetstuk op een ander basiselement met een andere functie gebruiken.	Druk de besturingstoets boven- en onderaan tegelijkertijd langer dan vier seconden in om het opzetstuk vrij te geven.	Het opzetstuk is vergrendeld en de led knippert rood. Door de toetsen in te drukken wordt hij vrijgegeven. De opgeslagen instellingen worden gewist.

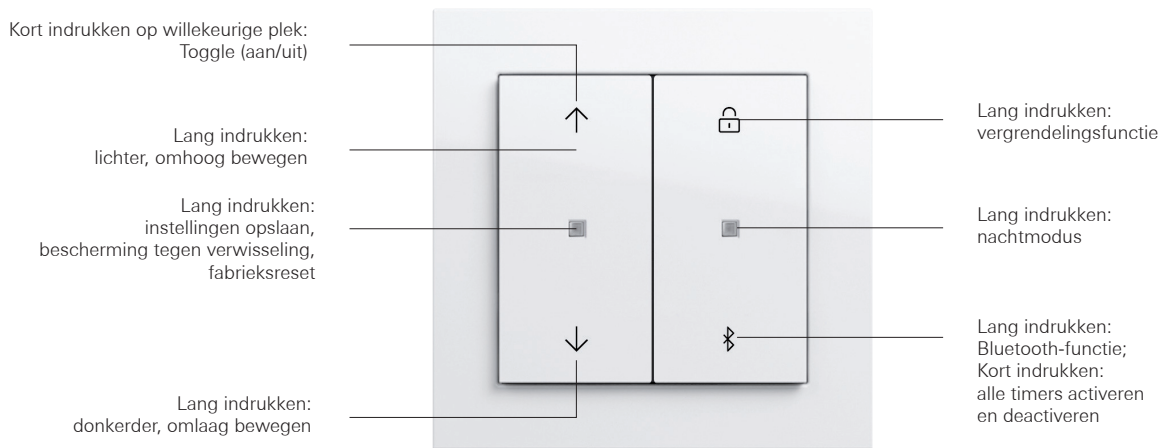
8.2.3 Jaloezie- en schakelklok BT

De jaloezie- en schakelklok BT heeft vier toetsen (aan/uit/vergrendelingsfunctie/Bluetooth) die lokaal worden bediend. Met de linkerhelft van de wip worden de basiselementen van het System 3000 direct bestuurd. De Toggle-functie (aan/uit) wordt – zoals bij de bedienings-element-opzetstukken Memory – uitgevoerd door de toets links-boven/-onder kort in te drukken.

Door lang op het hangslotssymbool te drukken, activeert u de vergrendelingsfunctie. De vergrendelingsfunctie stelt alle automatische functies en tijdprogramma's alsook de bediening via eventueel aangesloten neveneenheden buiten werking.

Door de toets rechtsonder lang in te drukken, schakelt u de Bluetooth-functie in of uit. Via de Bluetooth-verbinding kunt u uw smartphone of tablet aan de jaloezie- en schakelklok BT koppelen. Via de Gira System 3000 app wordt de volledige bediening uitgevoerd. U kunt gemakkelijk tijdprogramma's en de configuratie van de jaloezie- en schakelklok BT openen. Deze kunnen met een wachtwoord worden beveiligd. De in het apparaat ingestelde waarden worden via de Bluetooth-functie automatisch uitgelezen zodra er een verbinding bestaat en overgedragen aan de Gira System 3000 app.

Door kort op de toets rechtsonder te drukken, deactiveert u de automatische modus zonder een smartphone te gebruiken. Dit wordt aangeduid door een oranje led aan de rechterzijde van de wip. Door nog eens op de toets te drukken, wordt de automatische modus weer geactiveerd.



Gira jaloezie- en schakelklok BT

U wilt ...	Uitvoering	Meer informatie
... het licht schakelen.	Druk kort op de besturingstoets.	Als het dimmer-basiselement wordt gebruikt, wordt het licht bij het inschakelen met de opgeslagen inschakellichtsterkte ingeschakeld.
... het licht met minimale lichtsterkte inschakelen.	Druk de besturingstoets linksonder lang in.	
... de verlichting lichter dimmen.	Druk de besturingstoets linksboven lang in.	Het licht kan tot de maximale lichtsterkte worden gedimd.
... de verlichting donkerder dimmen.	Druk de besturingstoets linksonder lang in.	Het licht kan tot de minimale lichtsterkte worden gedimd.
... de lichtsterkte/positie instellen.	Druk de linker besturingstoets in het midden lang in.	
... de actuele lichtsterkte opslaan als inschakellichtsterkte.	Stel het licht in op de gewenste lichtsterkte. Druk de linker besturingstoets tegelijkertijd bovenaan en onderaan langer dan vier seconden in.	Het licht schakelt kort uit en meteen weer in. De inschakellichtsterkte is opgeslagen. Als een opgeslagen lichtsterkte nogmaals wordt opgeslagen, schakelt de dimmer telkens in met de waarde die hij had toen hij werd uitgeschakeld.
... de smartphone aan het opzetstuk koppelen/Bluetooth-functie.	Druk de toets rechtsonder langer dan vier seconden in.	Als u uw smartphone aan de jaloezie- en schakelklok BT heeft gekoppeld, kunt u via de Gira System 3000 app de instellingen voor de lichtsterkte of de positie van de jaloezieën programmeren.
... de vergrendelingsfunctie activeren/deactiveren.	Druk de toets rechtsboven langer dan vier seconden in.	De vergrendelingsfunctie blokkeert de bediening van neveneenheden en deactiveert de Bluetooth-functie. Handbediening via de toets linksboven en linksonder blijft mogelijk. Bij actieve vergrendelingsfunctie brandt de led rood.
... de nachtmodus activeren/deactiveren.	Druk de toets rechtsboven en rechtsonder tegelijkertijd langer dan vier seconden in.	In de nachtmodus brandt de led na een bediening maximaal drie seconden.
... het opzetstuk op een ander basiselement met dezelfde functie gebruiken.	Druk de toets linksboven en linksonder tegelijkertijd langer dan vier seconden in om het opzetstuk vrij te geven.	Het opzetstuk is geblokkeerd en de linker led knippert rood. Door de toetsen in te drukken wordt hij vrijgegeven. De opgeslagen instellingen blijven behouden.
... het opzetstuk op een ander basiselement met een andere functie gebruiken.	Druk de toets linksboven en linksonder tegelijkertijd langer dan vier seconden in om het opzetstuk vrij te geven.	Het opzetstuk is geblokkeerd en de linker led knippert rood. Door de toetsen in te drukken wordt hij vrijgegeven. De opgeslagen instellingen worden gewist.

8.4 Bediening via neveneenheden

Als u de verlichting via neveneenheden bedient, gelden de hierna beschreven regels:

8.4.1 Wipdrukcontact als neveneenheid

De hoofdeenheid wordt geschakeld door het drukcontact dat als neveneenheid fungeert kort te bedienen. Dit gebeurt in de Toggle-modus. Als de hoofdeenheid uitgeschakeld was, schakelt deze door het bedienen van het drukcontact weer in en omgekeerd. Als het drukcontact langer wordt bediend, wordt de verlichting afwisselend lichter en donkerder gedimd. Als de minimale of maximale lichtsterkte is bereikt, stopt de dimmer. Na elke bediening wordt bovendien de dimrichting gewijzigd.

8.4.2 Neveneenheid met bedieningselement-opzetstuk

Neveneenheid-basiselement 2-draads

Als u het bedieningselement-opzetstuk bovenaan, onderaan of over het gehele oppervlak kort indrukt, wordt de hoofdeenheid geschakeld. Dit gebeurt in de Toggle-modus. Als de hoofdeenheid uitgeschakeld was, schakelt deze door het bedienen van het bedieningselement-opzetstuk weer in en omgekeerd. Als u het bedieningselement-opzetstuk lang indrukt, kunt u, afhankelijk van waar u het bedieningselement-opzetstuk indrukt, de verlichting lichter of donkerder dimmen en de instelling opslaan. Als u het bedieningselement-opzetstuk onderaan lang indrukt, wordt een dimmer-basiselement op de minimale lichtsterkte ingeschakeld. Als de hoofdeenheid al is ingeschakeld als het bedieningselement-opzetstuk onderaan wordt ingedrukt, dan wordt de verlichting continu gedimd tot de minimale lichtsterkte. Als het bedieningselement-opzetstuk weer wordt losgelaten, blijft de bereikte lichtsterkte behouden. Als u het bedieningselement-opzetstuk over het gehele oppervlak indrukt terwijl de last is ingeschakeld, wordt de actuele lichtsterkte als nieuwe inschakellichtsterkte op de hoofdeenheid opgeslagen.

Neveneenheid-basiselement 3-draads

Als u het bedieningselement-opzetstuk bovenaan indrukt, wordt de hoofdeenheid ingeschakeld. Bovendien kunt u de verlichting lichter dimmen als u het bedieningselement-opzetstuk bovenaan indrukt en donkerder dimmer als u het bedieningselement-opzetstuk onderaan indrukt. U schakelt de hoofdeenheid uit door het bedieningselement-opzetstuk onderaan in te drukken. De neveneenheid 3-draads met bedieningselement-opzetstuk heeft de functie Toggle niet. Door doelgericht schakelen (boven = aan, onder = uit) kunt u met de neveneenheid 3-draads meerdere hoofdeenheden tegelijkertijd aansturen.

8.5 Tijdschakelfunctie

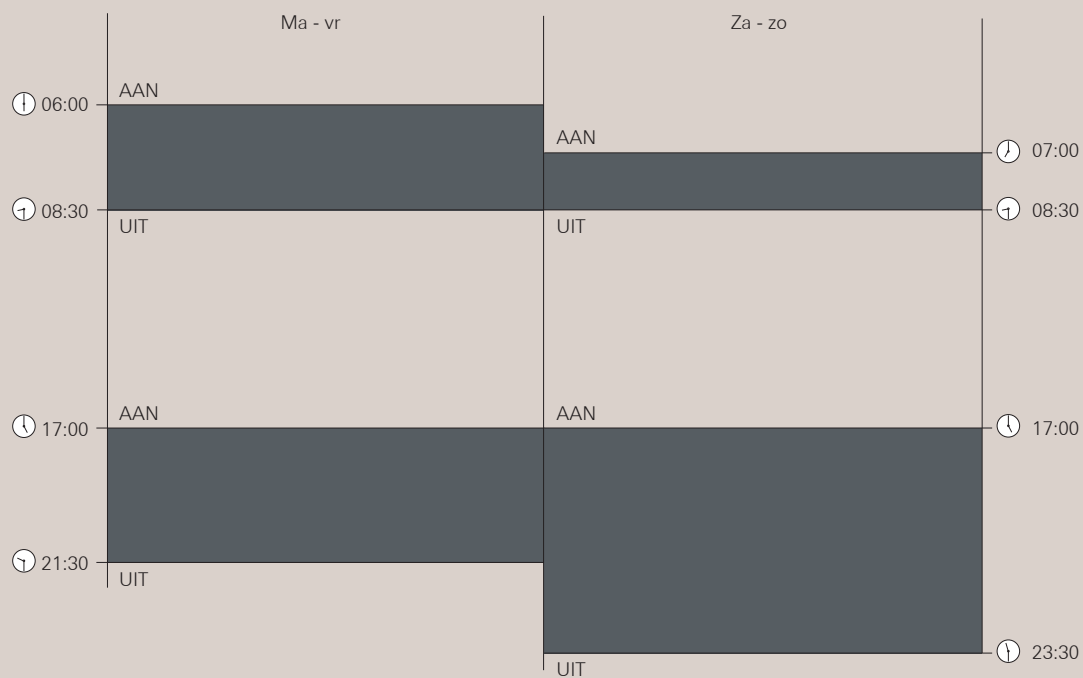
Met de tijdschakelfunctie kunnen verlichting en zonwering automatisch volgens een ingesteld tijdschema worden bestuurd.

Zo kan het licht op bepaalde tijdstippen worden in- of uitgeschakeld of op een gewenste lichtsterkte worden gedimd. Jaloezieën bewegen op bepaalde tijdstippen omhoog en omlaag of in een ingestelde positie. De tijdschakelfunctie kunt u met de jaloezie- en schakelklok Display, het bedieningselement-opzetstuk BT of de jaloezie- en schakelklok BT gebruiken.

De opzetstukken herkennen meteen of ze zich op een lichtbesturings-element of jaloeziebesturings-element bevinden en stellen zich dienovereenkomstig in op de functie schakelklok of jaloezieklok. Dit gaat geheel automatisch. Ook het omschakelen tussen zomer- en wintertijd gebeurt automatisch.

U kunt bovendien de inschakellichtsterkte van dimmers instellen en opslaan. Als u bepaalde schakeltijdstippen vaststelt, schakelt de dimmer op de ingestelde tijdstippen in met de gewenste inschakellichtsterkte.

De instellingen zijn beschermd tegen stroomuitval opgeslagen, zodat ook bij stroomuitval geen instellingen verloren gaan.



8.5.1 Schakeltijden

De jaloezie- en schakelklok Display heeft twee weekblokken. Het eerste blok is van ma - vr en het tweede van za - zo. Voor beide weekblokken kunt u bij jaloeziebesturingselementen de schakelpunten omhoog/omlaag en bij schakel- en dimmer-basis-elementen de schakelpunten aan/uit programmeren. Met het bedieningselement-opzetstuk BT of de jaloezie- en schakelklok BT kunt u via de Gira System 3000 app maximaal 40 schakeltijdstippen instellen en beheren. De schakeltijdstippen hoeven niet chronologisch te worden ingesteld, maar kunnen in willekeurige volgorde gerangschikt zijn. Per weekdag kunt u naar wens verschillende tijdstippen programmeren.

8.6 Astrofunctie

Met de astrofunctie schakelt u verlichting en zonwering in afhankelijk van de zonsopgang en zonsondergang. Door het jaar heen passen de tijdstippen voor het omhoog en omlaag bewegen van de jaloezieën en voor het in- en uitschakelen van de verlichting zich automatisch aan de veranderende tijden van zonsopgang en zonsondergang aan.

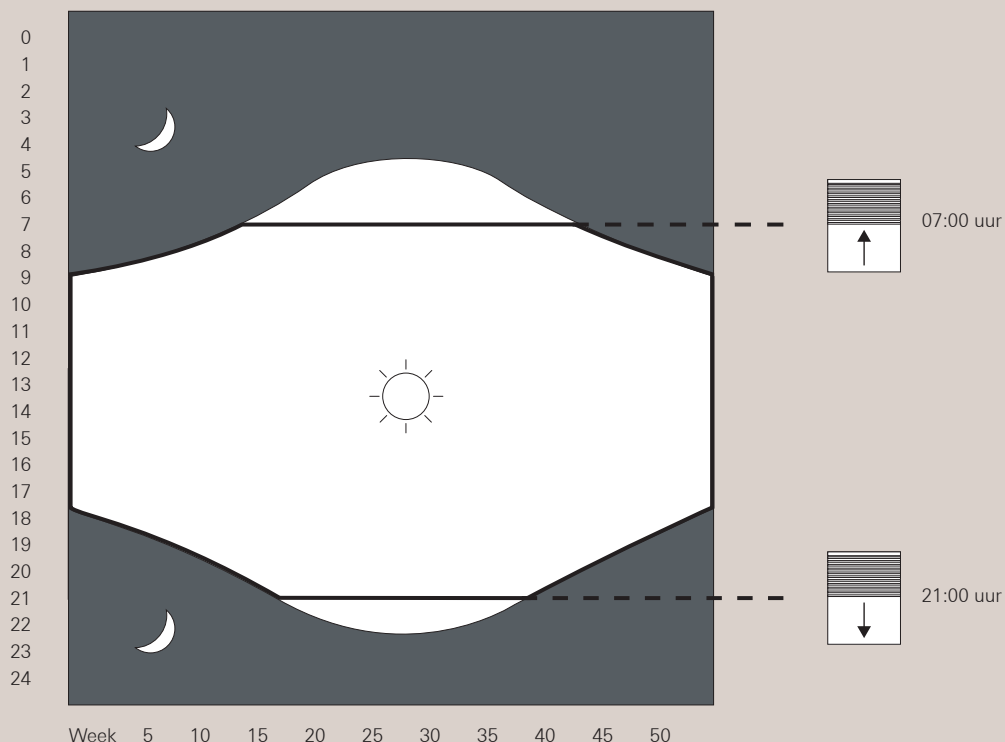
Let op:

Opdat de jaloezie- en schakelklok Display de astrotijdstippen kan berekenen, moet u de datum en het land aangeven waarvoor de tijdstippen moeten worden berekend. Het bedieningselement-opzetstuk BT of de jaloezie- en schakelklok BT nemen de geografische gegevens en tijdstippen over van uw smartphone.

Voorbeeld astrofunctie voor jaloezie

De astrofunctie maakt automatisch openen van een jaloezie als het licht wordt en automatisch sluiten als het donker wordt mogelijk. De geprogrammeerde bewegingstijden begrenzen hierbij de tijden voor jaloeziebeweging. De geprogrammeerde schakeltijd 's ochtends is het vroegste tijdstip voor beweging omhoog en de geprogrammeerde schakeltijd 's avonds het laatste tijdstip voor beweging omlaag van de jaloezie.

De jaloezie beweegt bij zonsopgang omhoog, maar niet voor 07:00 uur. 's Avonds bij zonsondergang wordt de jaloezie omlaag bewogen, maar uiterlijk 21:00 uur.



8.7 Aanwezigheidssimulatie

Als u langere tijd afwezig bent (bijv. vanwege vakantie), kunt u met de aanwezigheidssimulatie doen alsof er personen in het gebouw aanwezig zijn. Zo schrikt u potentiële inbrekers af. Hiervoor neemt de aanwezigheidssimulatie schakelingen op en speelt deze indien gewenst automatisch weer af. Zo wordt de verlichting ook tijdens een langdurige afwezigheid automatisch geschakeld.

Eerst worden in een vastgelegde periode in de opnamemodus de schakelingen opgenomen. In de afspeelmodus van de aanwezigheidssimulatie worden de opgenomen schakelingen vervolgens afgespeeld. Mochten er tijdens de opname niet genoeg schakelingen zijn opgeslagen, worden toevallige schakelingen uitgevoerd. Als de bewegingsmelders in de afspeelmodus een beweging herkennen, wordt deze verwerkt en wordt de verlichting overeenkomstig geschakeld. Tijdens de aanwezigheidssimulatie kan bovendien de alarmfunctie geactiveerd zijn.

Let op:

De functie kan pas worden geactiveerd nadat er gedurende 24 uur schakelingen zijn opgeslagen. In de automatische modus worden continu schakeltijdstippen opgeslagen, waarop de verlichting is ingeschakeld. Gedurende een periode van 24 uur worden er maximaal 60 schakelingen opgeslagen. Als er meer schakelingen plaatsvinden, worden de oudste overschreven. Als de aanwezigheidssimulatie ingeschakeld is, wordt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte op de opgeslagen tijdstippen ingeschakeld. De verlichting wordt na afloop van de nalooptijd weer uitgeschakeld.

8.8 Alarmfunctie

Bij een geactiveerde alarmmodus schakelt de bewegingsmelder voor de ingestelde nalooptijd de last in het knipperbedrijf (ca. een seconde aan, een seconde uit). Bovendien toont de status-led (rode led) tot de deactivering van de alarmfunctie het geactiveerde alarm door snel te knipperen (ca. 0,5 seconde aan, 0,5 seconde uit). In de alarmmodus worden bewegingen altijd onafhankelijk van de lichtsterkte verwerkt.

De alarmfunctie wordt geactiveerd bij het verlaten van huis of woning. Als een inbreker gedurende deze periode wil inbreken, wordt hij onzeker door het knipperen van de last en gaat ervandoor. Bovendien worden de burens door het knipperen van de last gewaarschuwd dat zich iemand in het huis bevindt en kunnen hulp inschakelen.

GIRA

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postbus 1220
42461 Radevormwald
Duitsland

Tel. +49 2195 602-0
Fax +49 2195 602-191

www.gira.de
info@gira.de

Gira Nederland B.V.

Kazemat 3
3905 NR Veenendaal
Nederland

www.gira.nl
info@gira.nl
