










- ▲ Fabrikanten
- ▲ Hager Electro
- ▲ Uitgangen
 - Schakeluitgang, 1-voudig
 - Schakeluitgang, 2-voudig

Applicatieprogramma Tebis

1 en 2-voudige AAN/UIT schakeluitgangen 4A 230V AC, inbouw

Elektrische/mechanische eigenschappen: Zie gebruiksaanwijzing product

	Productreferentie	Productbeschrijving	Ref. applicatieprogramma	Product met bedrading  Radioproduct 
	TYB601A	1-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw	STYB601A Versie 1.x	
	TYB602A	2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw	STYB602A Versie 1.x	

Inhoud

1. Algemeen.....	3
1.1 Over deze handleiding.....	3
1.2 Programma aspect.....	3
1.2.1 Compatibiliteit ETS.....	3
1.2.2 Betreffende applicatieprogramma.....	3
2. Algemene presentatie.....	4
2.1 Installatie van het product.....	4
2.1.1 Algemeen overzicht.....	4
2.1.2 Aansluiting.....	5
2.1.3 Fysieke adressering.....	6
2.2 Productfunctie.....	6
2.2.1 Hoofdfuncties.....	7
2.2.2 Geavanceerde functies.....	8
3. Instellingen.....	9
3.1 Definitie van de algemene instellingen.....	9
3.1.1 Activering van de status indicatie.....	9
3.1.2 Activering van de logische blokken.....	9
3.1.3 Activering van het object Productdiagnose.....	10
3.1.4 Herstel van de waarden van instelling ETS.....	10
3.1.5 Status in geval van soring bus of download.....	12
3.1.6 LED indicatie.....	12
3.2 Status indicatie.....	13
3.3 Logisch blok.....	15
3.3.1 Configuratie van de logische functie.....	16
3.3.2 Autorisatie logisch blok.....	17
3.3.3 Logische uitgang.....	19
3.4 Zelfdiagnose.....	22
3.5 Functie selectie.....	24
3.5.1 Definitie.....	24
3.5.2 Tijdsvertraging schakelobject.....	28
3.5.2.1 Vertraging voor AAN/UIT object.....	28
3.5.2.2 Keuze timer/schakelaar voor schakelobject.....	30
3.5.2.3 Druktoetsschak.met tijdfunctie.....	31
3.5.3 Timer.....	32
3.5.3.1 Timer modus.....	32
3.5.3.2 Uitschakel voorwaarschuwing.....	33
3.5.3.3 Configuratie.....	34
3.5.4 Scene.....	35
3.5.5 Preset.....	38
3.5.6 Blokkeren.....	42
3.5.7 Prioriteit.....	47
3.5.8 Urenteller.....	49
4. Communicatieobjecten.....	53
4.1 Algemene communicatieobjecten.....	53
4.1.1 Logisch blok.....	53
4.1.2 Gedrag van het product.....	54
4.1.3 Zelfdiagnose.....	55
4.2 Communicatieobjecten per uitgang.....	56
4.2.1 AAN/UIT.....	57
4.2.2 Tijdsvertraging schakelobject.....	58
4.2.3 Status indicatie.....	59
4.2.4 Timer.....	59
4.2.5 Scene.....	60
4.2.6 Preset.....	60
4.2.7 Blokkeren.....	61
4.2.8 Prioriteit.....	62
4.2.9 Urenteller.....	63
5. Bijlage.....	65
5.1 Technische eigenschappen.....	65
5.2 Tabel logische combinaties.....	66
5.3 Hoofdeigenschappen.....	66

1. Algemeen

1.1 Over deze handleiding

Deze handleiding beschrijft het functioneren en instellen van KNX apparaten met behulp van het ETS programma. De handleiding bestaat uit 4 delen:

- Een algemene presentatie.
- Beschikbare instellingen.
- De beschikbare KNX objecten.
- Een bijlage met een overzicht van de technische eigenschappen.

1.2 Programma aspect

1.2.1 Compatibiliteit ETS

De applicatieprogramma's zijn beschikbaar voor ETS4 en ETS3. Ze kunnen gedownload worden op onze internetsite onder de productreferentie.

Versie ETS	Extensie van de compatibele bestanden
ETS4	*.knxprod or *.vd5
ETS3 (V3.0f)	*.vd5

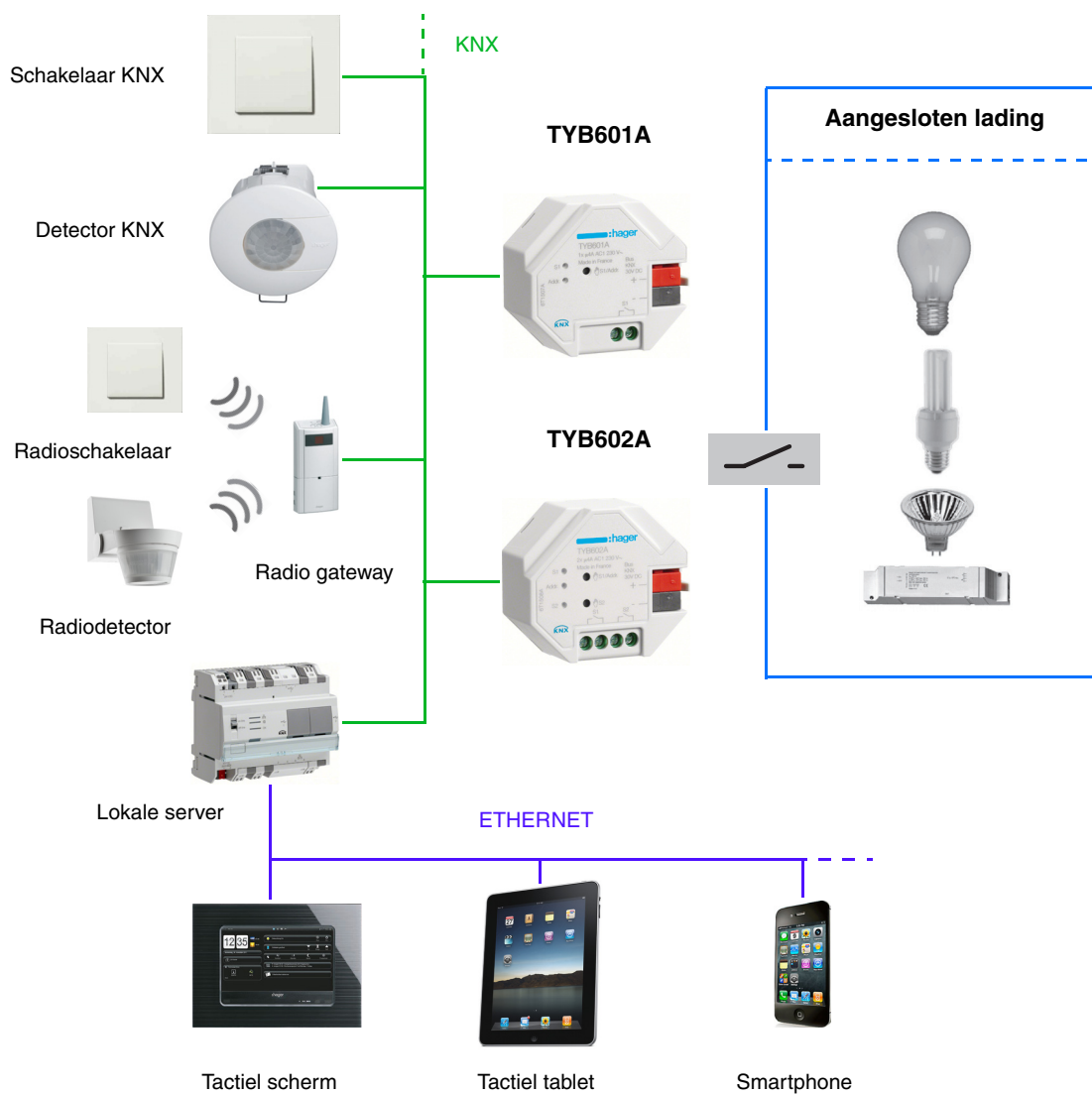
1.2.2 Betreffende applicatieprogramma

Applicatieprogramma	Productreferentie
STYB 601A	TYB601A
STYB 602A	TYB602A

2. Algemene presentatie

2.1 Installatie van het product

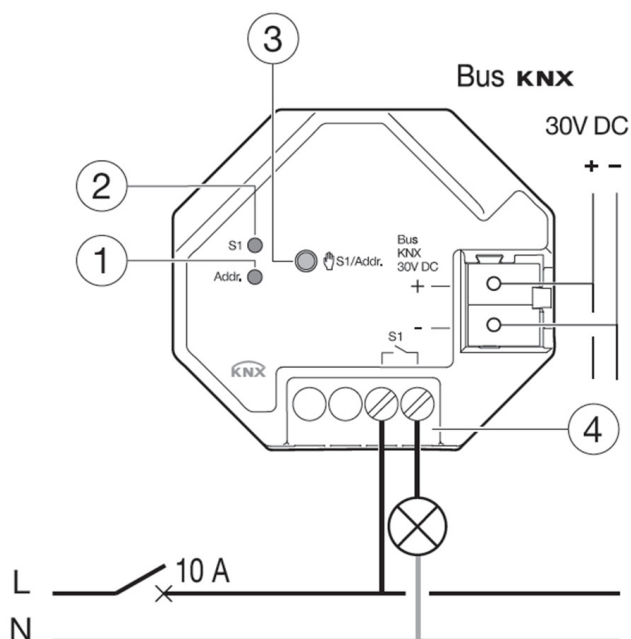
2.1.1 Algemeen overzicht



2.1.2 Aansluiting

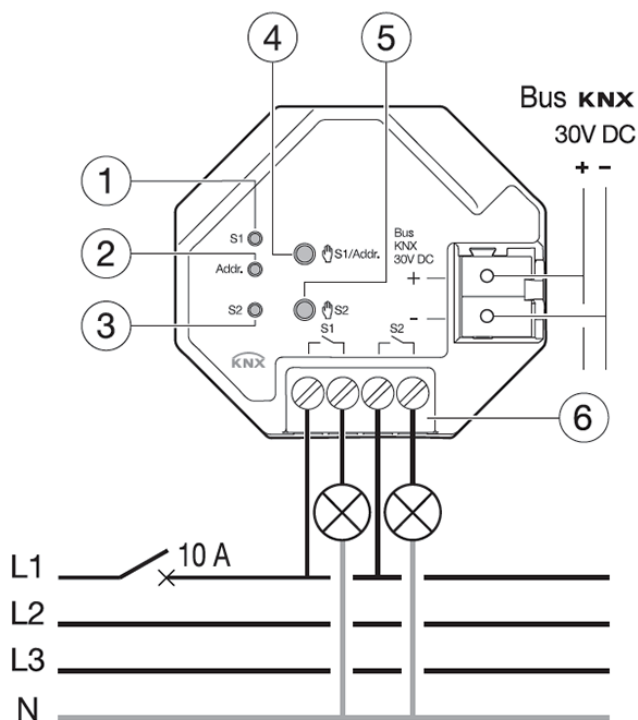
TYB601A

- ① • Lampje van fysieke aansturing
- ② • Statuslampje van de uitgang
- ③ • Drukknop van fysieke aansturing / handmatige modus / reset
- ④ • Aansluitklemment



TYB602A

- ① • Statuslampje van de uitgang 1
- ② • Lampje van fysieke aansturing
- ③ • Statuslampje van de uitgang 2
- ④ • Drukknop van fysieke aansturing en van handmatige bediening van de uitgang S1
- ⑤ • Drukknop 2 van handmatige bediening van de uitgang S2
- ⑥ • Aansluitklemmen



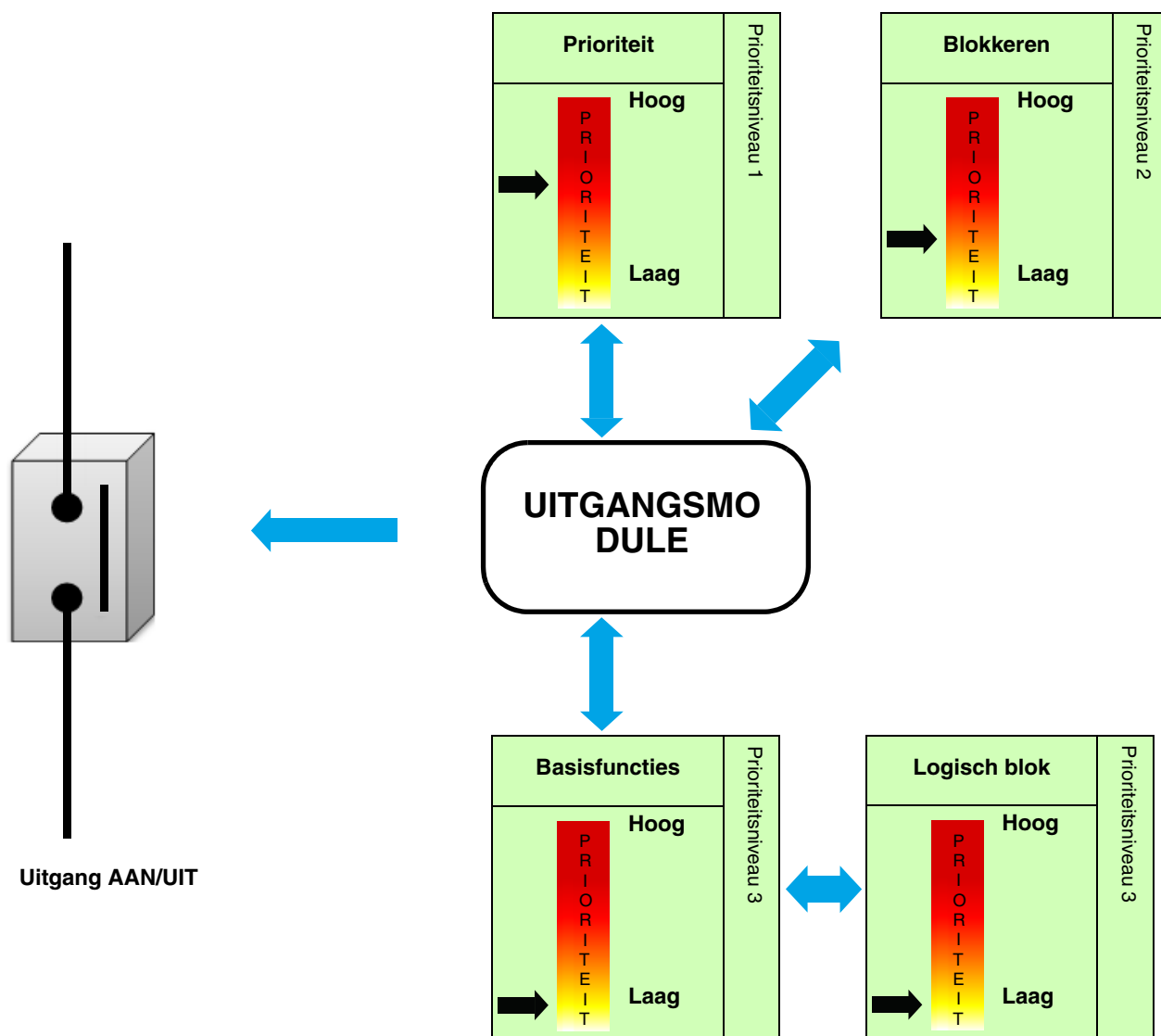
2.1.3 Fysieke adressering

Om de fysieke adressering uit te voeren of de aanwezigheid van de bus te controleren, drukt u op de verlichte knop (3) (4) boven het productplaatje rechts op het product.

Lampje aan = bus en fysieke adressering aanwezig.

Het product blijft in fysieke adressering tot het fysieke adres wordt overgedragen door ETS. Als een een tweede keer op de knop drukt, verlaat u de stand fysieke adressering. De fysieke adressering is mogelijk in de stand Auto of Handmatig.

2.2 Productfunctie



2.2.1 Hoofdfuncties

De applicatieprogramma's maken het mogelijk de productuitgangen individueel te configureren. De hoofdfuncties zijn als volgt:

■ AAN/UIT

De functie AAN/UIT waarmee een verlichtingscircuit aan- of uitgeschakeld kan worden. De opdracht kan afkomstig zijn van schakelaars, drukknoppen of andere opdrachtingen.

■ Timer

De Timer functie maakt in- en uitschakeling voor een instelbare tijdsduur mogelijk. De uitgang kan afgesteld worden op AAN of op UIT afhankelijk van de gekozen timermodus. De Timer kan onderbroken worden voor het einde van de tijdsinstelling. Een uitschakel voorwaarschuwing geeft het einde van de tijdsinstelling aan door inversie van de uitgangstaat gedurende 1 s. De duur van de timer kan ingesteld worden via de bus KNX.

■ Druktoetsschak.met tijdfunctie

De functie Druktoetsschakelaar met tijdfunctie komt overeen met een druktoetsschakelaar functie die na een instelbare tijdsduur automatisch op UIT overgaat.

Applicatie: verlichting van opslagruimtes, kelders, voorraadkamers, etc.

■ Prioriteit

De functie Prioriteit maakt het mogelijk een uitgang in een bepaalde staat te forceren. Prioriteit worden geactiveerd via object(en) in 2 bit formaat.

Prioriteit: Handbediening > **Prioriteit** > Blokkeren > Basisfunctie.

De andere opdrachten zijn alleen beschikbaar na een opdracht einde prioriteit.

Applicatie: ingeschakeld houden van verlichting om beveiligingsredenen.

■ Blokkeren

De functie Blokkeren maakt het mogelijk een uitgang tot vergrendelen in een bepaalde status.

Prioriteit: Handbediening > Prioriteit > **Blokkeren** > Basisfunctie.

Blokkeren verbiedt alle acties tot een opdracht einde Blokkeren wordt verzonden. De tijdsduur blokkeren kan worden ingesteld.

■ Scene

De functie Scene maakt het mogelijk de uitgangen te groeperen die in een bepaalde instelbare staat kunnen worden gebracht.

Een scene wordt geactiveerd via object(en) in 1 bit formaat. Elke uitgang kan geïntegreerd worden in 64 verschillende scenes.

■ Preset

De functie Preset maakt het mogelijk een geheel van uitgangen in een bepaalde instelbare staat te brengen. Preset wordt geactiveerd via object(en) in 1 bit formaat. Elke uitgang kan bediend worden door 2 preset object.

■ Tijdsinstellingen

De functies Tijdsinstellingen maken het mogelijk de vooraf ingestelde uitgangen te bedienen via inschakevertraging, uitschakelvertraging of een in- en uitschakelvertraging.

■ Keuze timer/drukschakelaar

De functie Keuze timer/drukschakelaar maakt het mogelijk af te wisselen tussen een drukschakelaar modus en een timer modus voor eenzelfde bedieningsobject.

■ Urenteller

De functie Urenteller maakt het mogelijk voor een uitgang de gecumuleerde duur in AAN of UIT te tellen. Via een object kan een alarmdrempel worden geprogrammeerd en gewijzigd.

2.2.2 Geavanceerde functies

De applicatieprogramma's maken het mogelijk het algemene functioneren van de producten te configureren. De functies die betrekking hebben op het geheel van het product zijn de volgende:

■ Status indicatie

Het gedrag van de status indicatie voor elke uitgang kan voor het geheel van het product worden ingesteld. De functie status indicatie draagt de status van elke uitgangschakelcontact over op de bus KNX.

■ Logisch blok

De functie Logica maakt het mogelijk een uitgang te bedienen volgens het resultaat van een logische operatie. Deze heeft de laagste prioriteit. Het resultaat van de operatie kan op de bus KNX worden uitgezonden en kan direct meerdere uitgangen bedienen. Er zijn per apparaat 2 logische blokken die tot 4 ingangen hebben beschikbaar.

■ Zelfdiagnose

De functie Diagnose maakt het mogelijk de functioneringstatus van het apparaat via de bus KNX door te geven. Deze informatie wordt periodiek en/of bij verandering van de status afgegeven.

3. Instellingen

3.1 Definitie van de algemene instellingen

Dit instellingsvenster maakt het mogelijk algemene instellingen voor het product uit te voeren.

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen - U1-2: Status indicatie Uitgang 1: Functie selectie Uitgang 2: Functie selectie Informatie	Status indicatie Logisch blok 1 Logisch blok 2 Object zelfdiagnose Object herstel ETS parameters (scenes,timer,drempelwaarden) Overschrijven parameters bij volgende download (scenes) Status tijdens bus uitval Status na herstel busspanning Status na ETS download Object module LEDs uitschakelen Polariteit	Actief Niet actief Niet actief Niet actief Niet actief Actief Positie behouden Positie behouden Positie behouden Actief 0 = Status indicatie, 1 = Altijd UIT
--	--	--

3.1.1 Activering van de status indicatie

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status indicatie	De tab met de instellingen die geassocieerd zijn met de status indicatie is verborgen. De tab met de instellingen die geassocieerd zijn met de status indicatie wordt weergegeven.	Niet actief Actief*

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Status indicatie](#).

3.1.2 Activering van de logische blokken

Instelling	Beschrijving	Waarde
Logisch blok 1	De objecten en de tab van de instellingen die geassocieerd zijn met het logische blok 1 zijn verborgen. De objecten en de tab van de instellingen die geassocieerd zijn met het logische blok 1 worden weergegeven.	Niet actief* Actief

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Logisch blok](#).

Opmerking: De instellingen en de objecten zijn identiek voor blok 2 ; Alleen de termen zijn aangepast.

* Standaardwaarde

Voor het logische blok 1

Communicatieobjecten: [43 - Logisch blok 1 - ingang 1](#) (1 bit - 1.002 DPT_Bool)
[47 - Logisch blok 1 - Logische uitgang](#) (1 bit - 1.002 DPT_Bool)

Voor het logische blok 2

Communicatieobjecten: [49 - Logisch blok 2 - ingang 1](#) (1 bit - 1.002 DPT_Bool)
[53 - Logisch blok 2 - Logische uitgang](#) (1 bit - 1.002 DPT_Bool)

3.1.3 Activering van het object Productdiagnose

Instelling	Beschrijving	Waarde
Object zelfdiagnose	Het object Productdiagnose en de tab met de geassocieerde instellingen zijn verborgen.	Niet actief*
	Het object Productdiagnose en de tab met de geassocieerde instellingen worden weergegeven.	Actief

Communicatieobject: [56 - Uitgangen 1-2 - Zelfdiagnose](#) (6 byte - Specific)

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Zelfdiagnose](#).

3.1.4 Herstel van de waarden van instelling ETS

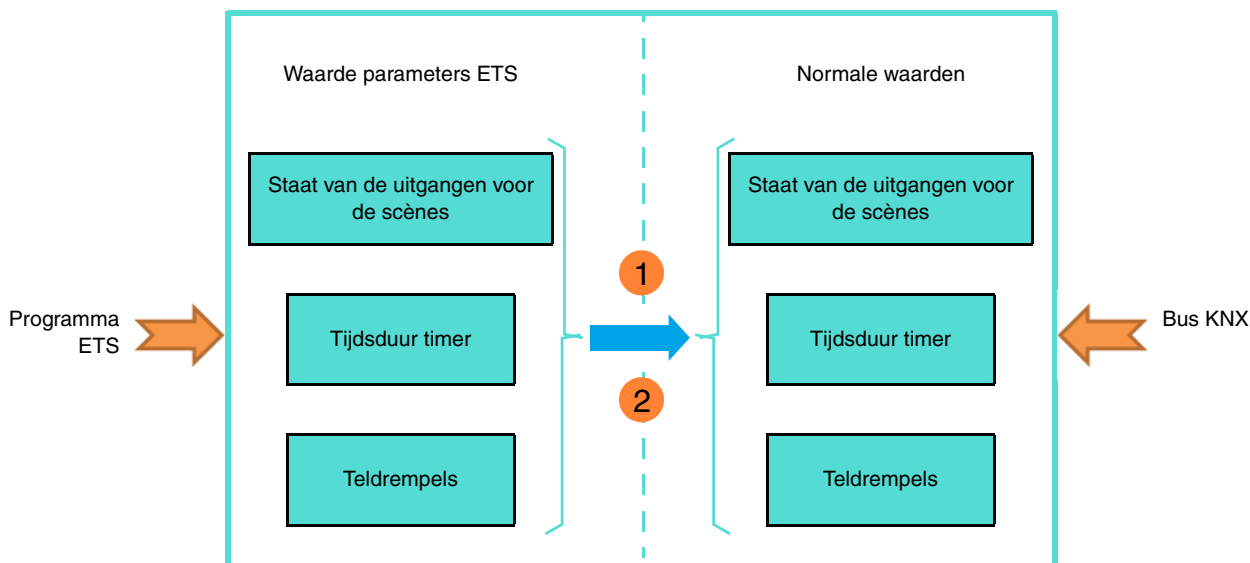
Er bestaan 2 types instellingen in het apparaat:

- De instellingen die uitsluitend gewijzigd kunnen worden door ETS.
- De instellingen die gewijzigd kunnen worden door ETS en door de bus KNX.

Voor de instellingen die gewijzigd kunnen worden door ETS en door de bus KNX, zijn 2 waarden opgeslagen in het geheugen van het apparaat: De waarde die overeenkomt met instelling ETS en de normaal gebruikte waarde.

* Standaardwaarde

Geheugen van het apparaat



- 1 **Ontvangst van de waarde 1 op het object Herstellen waarde ETS-parameters:**
Vervanging van de normale instellingen door de waarden van de ETS instellingen.
- 2 **Downloaden van applicatie ETS:** Vervanging van de waarden van de normale instellingen door de waarden van de instellingen ETS op het moment van downloaden.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Object herstel ETS parameters (scenes, timer, drempelwaarden)	<p>Het object Herstellen waarde ETS-parameters is verborgen.</p> <p>Het object Herstellen waarde ETS-parameters wordt weergegeven.</p> <p>Als het object de waarde 1 ontvangt, worden de waarden van de **-parameters die tijdens de laatste download zijn verstuurd, hersteld.</p>	<p>Niet actief*</p> <p>Actief</p>

** Uitgang status voor scene X, Tijdsduur timer, Drempelwaarde urenteller.

Communicatieobject: **54 - Uitgangen 1-2 - Herstellen ETS parameters (1 bit - 1.015 DPT_Reset)**

Instelling	Beschrijving	Waarde
Overschrijven parameters bij volgende download (scenes)	<p>De in het apparaat opgeslagen waarden blijven behouden bij de volgende download.</p> <p>De in het apparaat opgeslagen waarden worden vervangen door de waarden van project ETS bij de volgende download.</p>	<p>Niet actief</p> <p>Actief*</p>

* Standaardwaarde

3.1.5 Status in geval van storing bus of download

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status tijdens bus uitval	De status van de uitgangen blijft onveranderd tijdens de storing bus. De uitgang gaat over op AAN tijdens de storing bus. De uitgang gaat over op UIT tijdens de storing bus.	Positie behouden* AAN UIT

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status na herstel busspanning	De status van de uitgangen blijft onveranderd bij retour van de bus. De uitgang gaat over op AAN bij retour van de bus. De uitgang gaat over op UIT bij retour van de bus.	Positie behouden* AAN UIT

Opmerking: Het product start opnieuw op bij retour van de bus. De prioritaire functies die voor de storing van de bus aanwezig waren, zijn niet meer actief (Prioriteit, Blokkeren).

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status na ETS download	De status van de uitgangen blijft onveranderd na het downloaden van ETS instellingen. De uitgang gaat over op AAN na het downloaden van ETS instellingen. De uitgang gaat over op UIT na het downloaden van ETS instellingen.	Positie behouden* AAN UIT

Opmerking: De uitgangen blijven onveranderd tijdens het downloaden van ETS instellingen.

3.1.6 LED indicatie

Instelling	Beschrijving	Waarde
Object module LEDs uitschakelen	Het object module LEDs uitschakelen is verborgen. Het object module LEDs uitschakelen wordt weergegeven.	Niet actief* Actief

Deze functie wordt gebruikt voor het beperken van het globale energiegebruik van het apparaat. Hiermee kunnen de LEDs op de voorkant van het apparaat worden uitgeschakeld.

Communicatieobject: [55 - Uitgangen 1-2 - module LEDs uitschakelen \(1 bit - 1.001 DPT_Switch\)](#)

Instelling	Beschrijving	Waarde
Polariteit	Het object module LEDs uitschakelen ontvangt: 0 = LEDs indicatie is geactiveerd 1 = De LED indicatie is gedeactiveerd 0 = De LED indicatie is gedeactiveerd 1 = LEDs indicatie is geactiveerd	0 = Status indicatie, 1 = Altijd UIT* 0 = Altijd UIT, 1 = Status indicatie

*Opmerking: Deze instelling is altijd zichtbaar al de instelling **Object module LEDs uitschakelen** een waarde heeft van: **Actief**.*

* Standaardwaarde

3.2 Status indicatie

De functie Status indicatie geeft de status weer van het uitgangschakelcontact.

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen	Polariteit	0 = UIT, 1 = AAN
- U1-2: Status indicatie	Verzenden tijdens handbediening	Actief
Uitgang 1: Functie selectie	Zenden	Bij statusverandering en cyclisch
Uitgang 2: Functie selectie	Uren (u)	0
Informatie	Minuten (m)	10
	Seconden (s)	0
	Vertraging verzenden na herstel busspanning (u)	0
	Vertraging verzenden na herstel busspanning (m)	0
	Vertraging verzenden na herstel busspanning (s)	20

Instelling	Beschrijving	Waarde
Polariteit	Het object Status indicatie AAN/UIT zendt uit: 0 = Bij opening van het uitgangschakelcontact 1 = Bij sluiting van het uitgangschakelcontact 0 = Bij sluiting van het uitgangschakelcontact 1 = Bij opening van het uitgangschakelcontact	0 = UIT, 1 = AAN* 0 = AAN, 1 = UIT

*Opmerking: Als de functie Knipperen is geactiveerd, wordt geen rekening gehouden met de instelling hieronder en wordt deze vervangen door de instelling **Status indicatie AAN/UIT tijdens knipperen**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Verzenden tijdens handbediening	Het object Status indicatie AAN/UIT zendt uit: De waarde tijdens de activering van Handbediening. Geen waarde tijdens de activering van Handbediening.	Actief* Niet actief

Instelling	Beschrijving	Waarde
Zenden	Het object Status indicatie AAN/UIT wordt verzonden: Bij elke verandering van de status van de uitgangsrelais. Periodiek volgens een instelbare duur. Bij elke verandering van de status van de uitgangsrelais en periodiek volgens een instelbare duur.	Bij statusverandering* Periodiek Bij statusverandering en cyclisch

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uren (u) Minuten (m) Seconden (s)	Deze instelling bepaalt het tijdsinterval tussen een uitzending van het object Status indicatie AAN/UIT .	0 uur: 0 tot 23 uur 10 minuten: 0 tot 59 min 0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinste uitvoerbare duur is 1 seconde.

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als instelling **Zenden** een waarde heeft van: **Periodiek** of **Bij statusverandering en cyclisch**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Vertraging verzenden na herstel busspanning	Deze instelling definieert de tijd waarna de objecten Status indicatie AAN/UIT uitgezonden worden bij retour van de bus KNX na een storing.	0 uur: 0 tot 23 uur 0 minuten: 0 tot 59 min 20 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinste uitvoerbare duur is 1 seconde.

Opmerking: De lading van de bus kan met behulp van deze instelling geoptimaliseerd worden bij retour van bus KNX.

* Standaardwaarde

3.3 Logisch blok

De functie Logica maakt het mogelijk een uitgang te bedienen volgens het resultaat van een logische operatie. Deze heeft de laagste prioriteit.

Het resultaat van de operatie kan uitgezonden worden op de bus KNX en kan direct van invloed zijn op de status van een of meer uitgangen. Er zijn 2 logische blokken per apparaat beschikbaar.

Het functioneren wordt bepaald door de hieronder weergegeven instellingen:

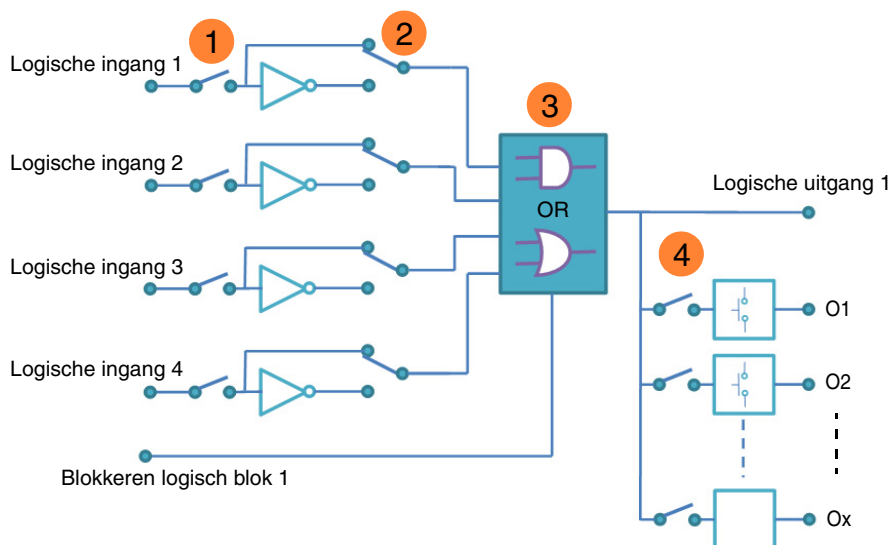
Opmerking: De beschrijving van de instellingen gebeurt op het logische blok 1. De instellingen en de objecten zijn identiek voor het logische blok 2 ; Alleen de termen zijn aangepast.

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen	Type logische functie	OR
- U1-2: Status indicatie	Aantal logische ingangen	1
- U1-2: Logisch blok 1	Logische ingang 1 inverteren	Positie behouden
- U1-2: Logisch blok 2	Startwaarde logische ingang 1	Waarde voor initialisatie
Uitgang 1: Functie selectie	Object autorisatie logisch blok	Actief
Uitgang 2: Functie selectie	Startwaarde	Waarde voor initialisatie
Informatie	Polariteit	0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd
	Logische uitgang na autorisatie	Onmiddellijk verzenden bij autorisatie
	Verzenden logische uitgang	Bij verandering van logische uitgang
	Logische uitgang reageert op uitgangen	Actief
	Uitgang 1	Ja
	Uitgang 2	Ja
	Actie als logische uitgang = 0	UIT
	Actie als logische uitgang = 1	AAN

* Standaardwaarde

Functioneringsprincipe van een logisch blok:



- 1 Aantal logische ingangen: voor het valideren van de logische ingang
- 2 Waarde logische ingang: omkering, ja of nee
- 3 Type logische functie (EN/OF): keuze van de logische functie
- 4 Het logische resultaat reageert op uitgangen: keuze van de betreffende uitgangen per logische operatie

3.3.1 Configuratie van de logische functie

Instelling	Beschrijving	Waarde
Type logische functie	De ingangsobjecten zijn verbonden door: Logische operatie OF. Logische operatie EN.	OR* EN

Zie voor logische overzichten: [Bijlage](#).

Instelling	Beschrijving	Waarde
Aantal logische ingangen	Deze instelling definieert het aantal ingangen van het logische blok. Dit zijn er maximaal 4.	1* 2 3 4

* Standaardwaarde

Communicatieobjecten:

Blok 1 44 - Logisch blok 1 - ingang 2 (1 bit - 1.002 DPT_Bool)
 45 - Logisch blok 1 - ingang 3 (1 bit - 1.002 DPT_Bool)
 46 - Logisch blok 1 - ingang 4 (1 bit - 1.002 DPT_Bool)

Blok 2 50 - Logisch blok 2 - ingang 2 (1 bit - 1.002 DPT_Bool)
 51 - Logisch blok 2 - ingang 3 (1 bit - 1.002 DPT_Bool)
 52 - Logisch blok 2 - ingang 4 (1 bit - 1.002 DPT_Bool)

Instelling	Beschrijving	Waarde
Logische ingang x inverteren	De waarde van de logische ingang x reageert op het logische blok: Met de waarde van het object (0=0, 1=1). Met de omgekeerde waarde van het object (0=1, 1=0).	Positie behouden* Status omkering

x = 1 tot 4

Instelling	Beschrijving	Waarde
Startwaarde logische ingang x	Bij het initialiseren van het apparaat na downloaden of retour van de busspanning, wordt de waarde van de logische ingang: Op 0 gezet. Op 1 gezet. Op de waarde van de logische ingang voor initialisatie gezet.	0 1 Waarde voor initialisatie*

x = 1 tot 4

3.3.2 Autorisatie logisch blok

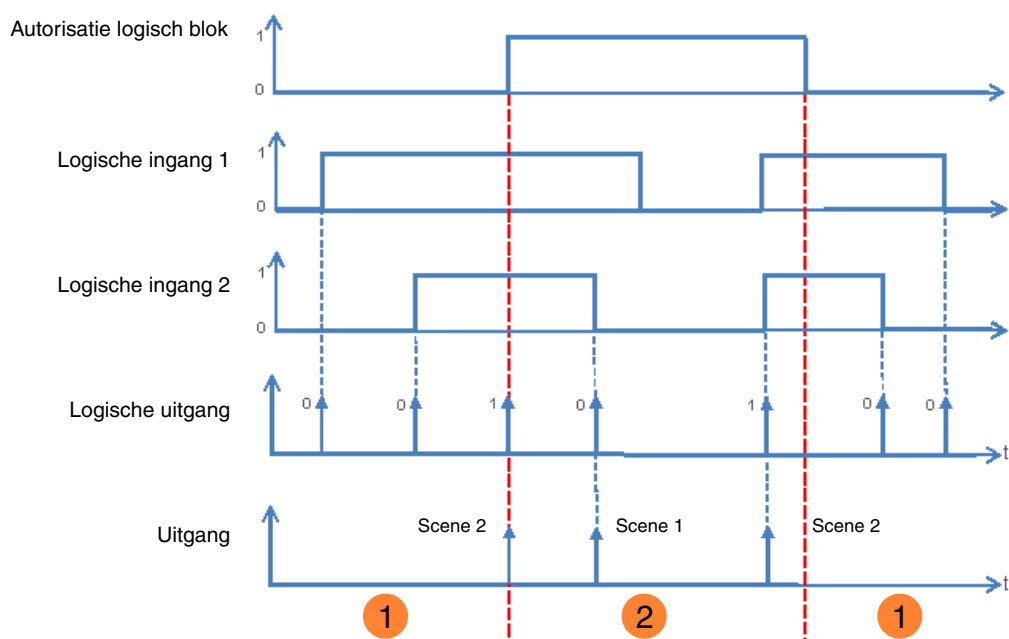
Functioneringsprincipe voor autorisatie van het logische blok:

De instellingen zijn de volgende:

- Autorisatie logisch blok : 0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd.
- Actie als logische uitgang = 0 : Scene 1.
- Actie als logische uitgang = 1 : Scene 2.
- Logische ingang 1 en 2 verbonden via logische operatie EN.

Verzenden logische uitgang: Bij verandering van een ingang.

* Standaardwaarde



- ❶ De logische uitgang heeft geen invloed op de uitgang.
- ❷ De bediening van de logische uitgang is uitgevoerd.

Opmerking: De bediening van de logische uitgang is uitgevoerd na de autorisatie volgens de instelling **Logische uitgang na autorisatie**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Object autorisatie logisch blok	Het object Logisch blok 1 - Autorisatie en de verbonden instellingen zijn verborgen.	Niet actief*
	Het object Logisch blok 1 - Autorisatie en de geassocieerde instellingen worden weergegeven.	Actief

Opmerking: Als het logische blok geblokkeerd is, wordt de logische operatie niet verwerkt.

Communicatieobjecten:

- Blok 1 **42 - Logisch blok 1 - Autorisatie** (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
- Blok 2 **48 - Logisch blok 2 - Autorisatie** (1 bit - 1.003 DPT_Enable)

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Startwaarde	Bij de initialisatie van het apparaat na het downloaden of retour van de busspanning, is de waarde van het object Logisch blok 1 - Autorisatie : Op 0 gezet. Op 1 gezet. Gezet op de waarde van het object voor initialisatie.	0 1 Waarde voor initialisatie*

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Object autorisatie logisch blok** de volgende waarde heeft: **Actief**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Polariteit	Bij ontvangst van de waarde op het object Logisch blok 1 - Autorisatie wordt deze geblokkeerd: Heeft het blokkeren waarde 1. Heeft het blokkeren waarde 0.	0 = Geautoriseerd, 1 = Geblokkeerd 0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd*

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Object autorisatie logisch blok** de volgende waarde heeft: **Actief**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Logische uitgang na autorisatie	Bij de autorisatie van de logische blokken: De waarde van de logische uitgang wordt onmiddellijk overgedragen. De waarde van de logische uitgang wordt alleen overgedragen na ontvangst van de waarde op een logische ingang.	Onmiddellijk verzenden bij autorisatie* Nier onmiddellijk verzenden

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Object autorisatie logisch blok** de volgende waarde heeft: **Actief**.

3.3.3 Logische uitgang

Instelling	Beschrijving	Waarde
Verzenden logische uitgang	Het object Logische uitgang wordt uitgezonden: Bij ontvangst van een telegram op een van de logische ingangen. Bij elke waardeverandering van de logische uitgang.	Bij verandering van een ingang Bij verandering van logische uitgang*

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Logische uitgang reageert op uitgangen	De logische uitgang reageert: Alleen op het object resultaat Logische uitgang . Op het object resultaat Logische uitgang en direct op een of meer uitgangen.	Niet actief* Actief

De status van de betreffende uitgangen wordt gedefinieerd door de instelling **Actie als logische uitgang = x**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uitgang 1 ... x	Afhankelijk van de waarde van Logische uitgang is de uitgang: Direct afhankelijk. Onafhankelijk.	Ja* Nee

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Logische uitgang reageert op uitgangen** de volgende waarde heeft: **Actief**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Actie als logische uitgang = 0	Direct afhankelijk van het resultaat logische uitgang en als het resultaat van de logische uitgang 0 is,: Onveranderd. Wordt omgekeerd. Overgeschakeld op Aan. Overgeschakeld op Uit. Start de uitgang de timerfunctie. Stopt de uitgang de timerfunctie. Start de uitgang een van de 64 scenes. Neemt de uitgang de status aan die door de instelling Status bij object preset 1 = 0 wordt gedefinieerd. Neemt de uitgang de status aan die door de instelling Status bij object preset 2 = 0 wordt gedefinieerd.	 Positie behouden Omkering AAN UIT* Start timer Stop timer Scene nummer Preset 1 Preset 2

Opmerking: De functies *Timer*, *Scene* of *Preset* van de gekozen uitgang moeten geconfigureerd zijn. Als dit niet het geval is, blijft de status onveranderd.

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Scene bij logische uitgang = 0	Deze instelling definieert het scene nummer dat geactiveerd moet worden als het resultaat van de logische uitgang 0 is na herevaluatie.	Scene 1 ... 64 Standaardwaarde: 1

De uitgangen reageren volgens het scene nummer en de geassocieerde instellingen.

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Actie als logische uitgang = 0** de volgende waarde heeft: **Scene nummer**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Actie als logische uitgang = 1	Direct afhankelijk van het resultaat logische uitgang en als het resultaat van de logische uitgang 1 is,; Onveranderd. Wordt omgekeerd. Overgeschakeld op Aan. Overgeschakeld op Uit. Start de uitgang de timerfunctie. Stopt de uitgang de timerfunctie. Start de uitgang een van de 64 scenes. Neemt de uitgang de status aan die door de instelling Status bij object preset 1 = 1 wordt gedefinieerd. Neemt de uitgang de status aan die door de instelling Status bij object preset 2 = 1 wordt gedefinieerd.	Positie behouden Omkering AAN* UIT Start timer Stop timer Scene nummer Preset 1 Preset 2

Opmerking: De functies Timer, Scene of Preset van de gekozen uitgang moeten geconfigureerd zijn. Als dit niet het geval is, blijft de status onveranderd.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Scene bij logische uitgang = 1	Deze instelling definieert het scene nummer dat geactiveerd moet worden als het resultaat van de logische uitgang 1 is na herevaluatie.	Scene 1 ... 64 Standaardwaarde: 2

De uitgangen reageren volgens het scene nummer en de geassocieerde instellingen.

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Actie als logische uitgang = 1** de volgende waarde heeft: **Scene nummer**.*

* Standaardwaarde

3.4 Zelfdiagnose

Het object **Zelfdiagnose** maakt het mogelijk de functioneringstatus van het apparaat te signaleren via de bus KNX. Deze informatie wordt periodiek en/of bij verandering van de status afgegeven.

Het object **Zelfdiagnose** maakt het, afhankelijk van het gebruikte product en de gebruikte applicatie mogelijk de bestaande defecten te signaleren. Hiermee kan eveneens de positie van de schakelaar op de voorkant van het product en het nummer van de betreffende uitgang worden verzonden waarop de defecten betrekking hebben.

Het object **Zelfdiagnose** is een object 6 byte en is samengesteld zoals hieronder beschreven:

Aantal octets	6 (MSB)	5	4	3	2	1 (LSB)
Gebruik	Positie van de schakelaar	Type applicatie	Nummer van de uitgang	Foutcodes		

Detail van de octets:

- **Octets 1 tot 4:** Komt overeen met foutcodes.

b31	b30	b29	b28	b27	b26	b25	b24	b23	b22	b21	b20	b19	b18	b17	b16	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	X	X	X	X	X	X	X	X	7	X	5	4	3	2	X

N°	Defecten
2	Verkeerde context: De gebruiksinstellingen zijn niet in orde. De standaardinstellingen zijn hersteld.
3	TP-communicatie buiten werking: De communicatie op de bus KNX was niet beschikbaar tijdens de vorige start.
4	Relais van de betreffende uitgang blijft plakken: Het uitgangschakelcontact is mechanisch defect.
5	Overbelasting op de betreffende uitgang: De uitgangstroom die door het uitgangschakelcontact gaat, is te hoog.
7	Minimale overschakeltijd niet gerespecteerd: Het apparaat is voorzien van een overschakelbeperkingsuitrusting op het uitgangschakelcontact per minuut. Als het aantal schakelingen dat door de gebruiker wordt gevraagd hoger is dan deze limiet, informeert deze bit de gebruiker dat niet aan zijn verzoek kan worden voldaan.
16	Aantal abnormale nieuwe starts: Deze bit maakt het mogelijk herhaaldelijke starts of opnieuw opstarten na een inschakeling van een waakhond weer te geven. Functioneel is deze nieuwe start niet altijd zichtbaar voor de eindgebruiker.

Opmerking: Het gebruik van defectenbit is afhankelijk van het type apparaat dat wordt gebruikt (Uitgang alles of niets, dimmer, luiken/stores, enz). Sommige zijn hetzelfde voor alle apparaten en andere zijn specifiek voor de applicatie.

- **Octet 5:** Komt overeen met het type van de gebruikte applicatie en met het nummer van de uitgang waarop de fout betrekking heeft.

b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
Type applicatie				Nummer van de uitgang			
0 = Niet gedefinieerd				0 = Defect aan het apparaat			
1 = Uitgang alles of niets				1 = Uitgang 1			
2 = Luik/store				2 = Uitgang 2			
3 = Dimmer						
				Y = Uitgang Y			

Opmerking: Y geeft het maximale aantal uitgangen weer.

* Standaardwaarde

- **Octet 6:** Positie van de schakelaar.

b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
X	X	X	X	X	X	X	1

1: 0 = Automatische modus / 1 = Handbediening

Opmerking: De bit met een waardering van x worden niet gebruikt.

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen
- U1-2: Status indicatie
- U1-2: Zelfdiagnose
Uitgang 1: Functie selectie
Uitgang 2: Functie selectie
Informatie

Zenden
Uren (u)
Minuten (m)
Seconden (s)

Bij statusverandering en cyclisch
0
30
0

Instelling	Beschrijving	Waarde
Zenden	Het object Zelfdiagnose is uitgezonden op de bus: Bij elke verandering. Periodiek volgens een instelbare duur. Bij elke verandering en periodiek volgens de ingestelde duur.	Bij statusverandering* Periodiek Bij statusverandering en cyclisch

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uren (u)	Deze instelling bepaalt het tijdsinterval tussen elke uitzending van het object Zelfdiagnose .	0 uur: 0 tot 23 uur
Minuten (m)		30 minuten: 0 tot 59 min
Seconden (s)		0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als instelling **Zenden** een waarde heeft van: **Periodiek** or **Bij statusverandering en cyclisch**.*

* Standaardwaarde

3.5 Functie selectie

Dit instellingsvenster maakt het mogelijk de instellingen van de productuitgangen uit te voeren. Deze instellingen zijn voor elke uitgang individueel beschikbaar.

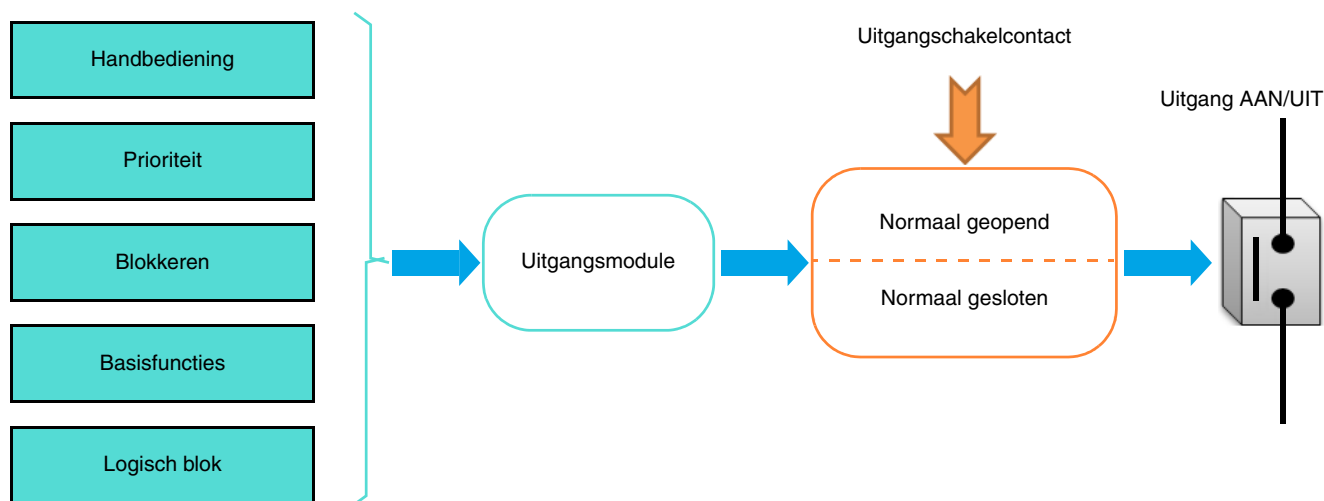
Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen	Uitgangschakelcontact	Normaal geopend
- U1-2: Status indicatie	Status indicatie AAN/UIT	Ja
Uitgang 1: Functie selectie	Tijdsvertraging schakelobject	Niet actief
Uitgang 2: Functie selectie	Timer	Niet actief
Informatie	Scene	Niet actief
	Preset	Niet actief
	Blokkeren	Niet actief
	Prioriteit	Niet actief
	Urenteller	Niet actief

3.5.1 Definitie

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uitgangschakelcontact	Bij ontvangst van een AAN opdracht: De uitgangrelais is gesloten. De uitgangrelais is open.	Normaal geopend* Normaal gesloten

Principe:



* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status indicatie AAN/UIT	Het object Status indicatie AAN/UIT is: Verborgen. Weergegeven, hierdoor is uitzending van de status indicatie op de bus mogelijk.	Nee Ja*

Communicatieobjecten: [3 - Uitgang 1 - Status indicatie AAN/UIT](#) (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
[23 - Uitgang 2 - Status indicatie AAN/UIT](#) (1 bit - 1.001 DPT_Switch)

*Opmerking: De uitzendvoorwaarden van de objecten Status indicatie AAN/UIT moet ingesteld zijn op het niveau van tab **S1-Sx: Status indicatie**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsvertraging schakelobject	De tab Tijdsvertraging schakelobject en het geheel aan instellingen die verbonden zijn met de functie zijn: Verborgen. Weergegeven.	Niet actief* Actief

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Tijdsvertraging schakelobject](#).

Instelling	Beschrijving	Waarde
Timer	De tab Timer en het geheel aan instellingen die verbonden zijn met de functie zijn: Verborgen. Weergegeven.	Niet actief* Actief

Communicatieobjecten: [4 - Uitgang 1 - Timer](#) (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
[24 - Uitgang 2 - Timer](#) (1 bit - 1.001 DPT_Switch)

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Timer](#).

Instelling	Beschrijving	Waarde
Scene	De tab Scene en het geheel aan instellingen die verbonden zijn met de functie zijn: Verborgen. Weergegeven.	Niet actief* Actief

Communicatieobjecten: [6 - Uitgang 1 - Scene](#) (1 byte - 17.001 DPT_SceneNumber)
[26 - Uitgang 2 - Scene](#) (1 byte - 17.001 DPT_SceneNumber)

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Scene](#).

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Preset	De tab Preset en het geheel aan instellingen die verbonden zijn met de functie zijn: Verborgen. Weergegeven voor 1 Preset object. Weergegeven voor 2 Preset object.	Niet actief* Actief met 1 preset object Actief met 2 preset object

Opmerking: Alle wijzigingen van de waarde van deze instelling leiden tot de verwijdering van de instellingen en de geassocieerde groepsadressen.

Communicatieobjecten Preset 1 [7 - Uitgang 1 - Preset 1](#) (1 bit - 1.022 DPT_Scene_AB)
[27 - Uitgang 2 - Preset 1](#) (1 bit - 1.022 DPT_Scene_AB)

Communicatieobjecten Preset 2 [8 - Uitgang 1 - Preset 2](#) (1 bit - 1.022 DPT_Scene_AB)
[28 - Uitgang 2 - Preset 2](#) (1 bit - 1.022 DPT_Scene_AB)

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Preset](#).

Instelling	Beschrijving	Waarde
Blokkeren	De tab Blokkeren en het geheel aan instellingen die verbonden zijn met de functie zijn: Verborgen. Weergegeven voor 1 object Blokkeren. Weergegeven voor 2 objecten Blokkeren.	Niet actief* 1 Blokkerenobject 2 Blokkerenobject

Communicatieobjecten Blokkeren 1 [11 - Uitgang 1 - Blokkeren 1](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
[31 - Uitgang 2 - Blokkeren 1](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)

Communicatieobjecten Blokkeren 2 [12 - Uitgang 1 - Blokkeren 2](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
[32 - Uitgang 2 - Blokkeren 2](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Blokkeren](#).

Instelling	Beschrijving	Waarde
Prioriteit	De tab Prioriteit en het geheel aan instellingen die verbonden zijn met de functie zijn: Verborgen. Weergegeven.	Niet actief* Actief

* Standaardwaarde

Het apparaat reageert op telegrammen die ontvangen zijn via het object **Prioriteit** volgens het onderstaande overzicht:

Telegram ontvangen op object Prioriteit		Status van de uitgangen
Bit 1	Bit 2	
0	0	Einde van Prioriteit
0	1	Einde van Prioriteit
1	0	Prioriteit UIT
1	1	Prioriteit AAN

Communicatieobjecten: [14 - Uitgang 1 - Prioriteit](#) (2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control)

[34 - Uitgang 2 - Prioriteit](#) (2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control)

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Prioriteit](#).

Instelling	Beschrijving	Waarde
Urenteller	De tab Urenteller en het geheel aan instellingen die verboden zijn met de functie zijn: Verborgen. Weergegeven.	Niet actief* Actief

Een telegram kan worden overgedragen via de tab **drempel Urenteller** die bereikt wordt volgens een instelbare vereiste.

Het is ook mogelijk de waarde van de teller opnieuw te initialiseren via het versturen van de waarde 1 op het object **Reset urenteller**.

Communicatieobjecten:

[16 - Uitgang 1 - Waarde urenteller](#) (2 byte - 7.001 DPT_16_bit_Counter)

[36 - Uitgang 2 - Waarde urenteller](#) (2 byte - 7.001 DPT_16_bit_Counter)

[17 - Uitgang 1 - Reset urenteller](#) (1 bit - 1.015 DPT_Reset)

[37 - Uitgang 2 - Reset urenteller](#) (1 bit - 1.015 DPT_Reset)

[18 - Uitgang 1 - Drempelwaarde urentel. bereikt](#) (1 bit - 1.002 DPT_Bool)

[38 - Uitgang 2 - Drempelwaarde urentel. bereikt](#) (1 bit - 1.002 DPT_Bool)

Zie voor configuratie hoofdstuk: [Urenteller](#).

* Standaardwaarde

3.5.2 Tijdsvertraging schakelobject

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen
- U1-2: Status indicatie
Uitgang 1: Functie selectie
- U1: Tijdsvertraging schakelobject
Uitgang 2: Functie selectie
Informatie

Vertraging voor AAN/UIT object

Inschakelvertraging (u) 0

Inschakelvertraging(m) 3

Inschakelvertraging (s), Minimum waarde 1s 0

Afvalvertraging (u) 0

Afvalvertraging (m) 3

Afvalvertraging (s), Minimum waarde 1s 0

Keuze timer/schakelaar voor schakelobject Actief

Uren (u) 1

Minuten (m) 0

Seconden (s), Minimum waarde 1s 0

Extra schakelobject met tijdsbeperking Actief

Uren (u) 1

Minuten (m) 0

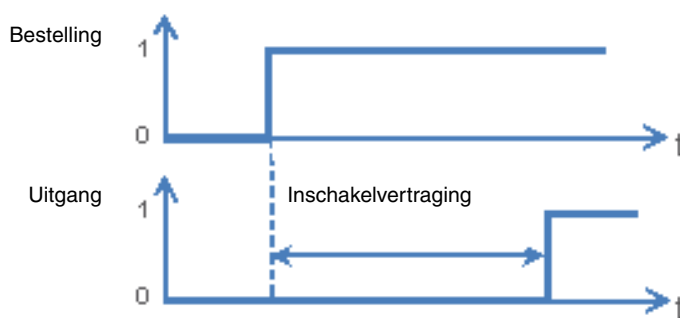
Seconden (s), Minimum waarde 1s 0

3.5.2.1 Vertraging voor AAN/UIT object

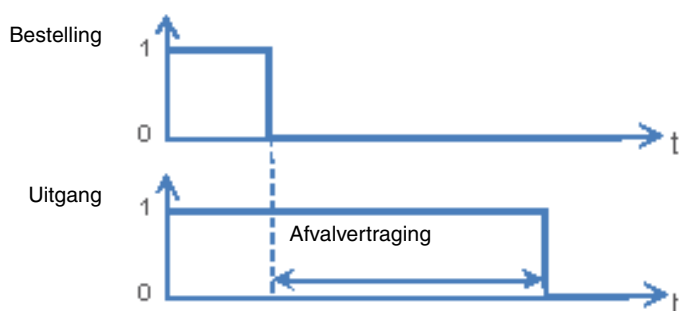
Instelling	Beschrijving	Waarde
Vertraging voor AAN/UIT object	De instellingen die het type tijdsduur dat wordt toegepast op de uitgang definiëren, zijn: Verborgen. Weergegeven voor een verlate inschakeling. Weergegeven voor een verlate uitschakeling. Weergegeven voor een verlate in- en uitschakeling.	Niet actief* Inschakelvertraging Afvalvertraging Inschakel- en uitschakelvertraging

* Standaardwaarde

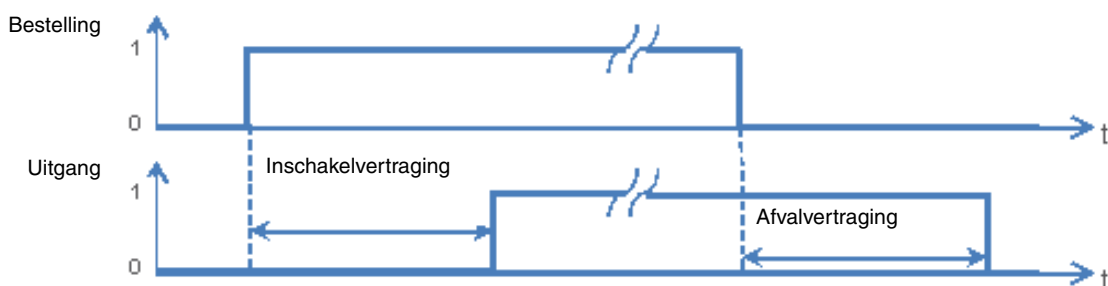
Inschakelvertraging: Hiermee kan een tijdsduur ingesteld worden tussen de aanschakelopdracht en de schakeling van het uitgangsschakelcontact.



Afvalvertraging: Hiermee kan een tijdsduur tussen de uitschakelopdracht en de schakeling van het uitgangsschakelcontact worden ingesteld.



Inschakel- en uitschakelvertraging: Hiermee kan een tijdsduur tussen de inschakelopdracht en de schakeling van het uitgangsschakelcontact en tussen de uitschakelopdracht en de schakeling uitgangsschakelcontact worden ingesteld.



Instelling	Beschrijving	Waarde
Inschakelvertraging	Deze instelling definieert de toegepaste duur tussen de inschakelopdracht en de schakeling van het uitgangsschakelcontact.	0 uur: 0 tot 23 uur 3 minuten: 0 tot 59 min 0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **vertraging voor object AAN/UIT** de volgende waarde heeft: **Inschakelvertraging** or **Inschakel- en uitschakelvertraging**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Afvalvertraging	Deze instelling definieert de toegepaste duur tussen de uitschakelopdracht en de schakeling van het uitgangsschakelcontact.	0 uur: 0 tot 23 uur 3 minuten: 0 tot 59 min 0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **vertraging voor object AAN/UIT** de volgende waarde heeft: **Afvalvertraging** or **Inschakel- en uitschakelvertraging**.*

* Standaardwaarde

3.5.2.2 Keuze timer/schakelaar voor schakelobject

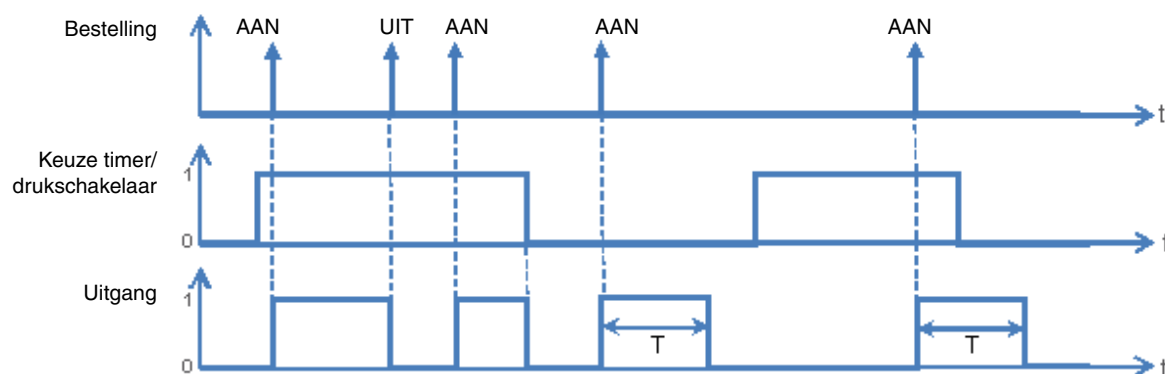
Deze functie maakt het mogelijk op een uitgangkanaal te schakelen tussen een druktoetsschakelaar en een timer voor object **AAN/UIT**.

Voorbeeld: Overdag een Functie AAN/UIT en een druktoetsschakelaar met tijdfunctie voor 's nachts.

Overdag wordt de druktoets gebruikt als AAN/UIT schakelaar. Aan het einde van de dag wordt de druktoets gebruikt als druktoetsschak. met tijdfunctie voor een automatische utischakelin van het licht.

Instelling	Beschrijving	Waarde
AAN/UIT	De instellingen voor een schakeling tussen een druktoetsschakelaar en een timer voor object AAN/UIT zijn: Verborgen. Weergegeven.	Niet actief* Actief

- Als object **Keuze timer/drukschakelaar** de waarde 1 ontvangt, wordt de functie druktoetsschakelaar geactiveerd. De overschakeling van de uitgang gebeurt op standaardwijze via het object **AAN/UIT**.
- Als het object **Keuze timer/drukschakelaar** de waarde 0 ontvangt, wordt de functie Timer geactiveerd.
 - Als het object **AAN/UIT** de waarde 1 ontvangt, schakelt de uitgang op AAN. Na het verstrijken van de ingestelde duur van de timer, schakelt de uitgang automatisch over op UIT.
 - Als het object **AAN/UIT** de waarde 0 ontvangt, schakelt de uitgang over op UIT.



Communicatieobjecten: **1 - Uitgang 1 - Keuze timer/drukschakelaar** (1 bit - 1.001 DPT_Switch)
21 - Uitgang 2 - Keuze timer/drukschakelaar (1 bit - 1.001 DPT_Switch)

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uren (u)	Deze instelling definieert de duur van de timermodus indien deze is geactiveerd.	1 uur: 0 tot 23 uur
Minuten (m)		0 minuten: 0 tot 59 min
Seconden (s)		0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Keuze timer/schakelaar voor schakelobject** de volgende waarde heeft: **Actief**.*

* Standaardwaarde

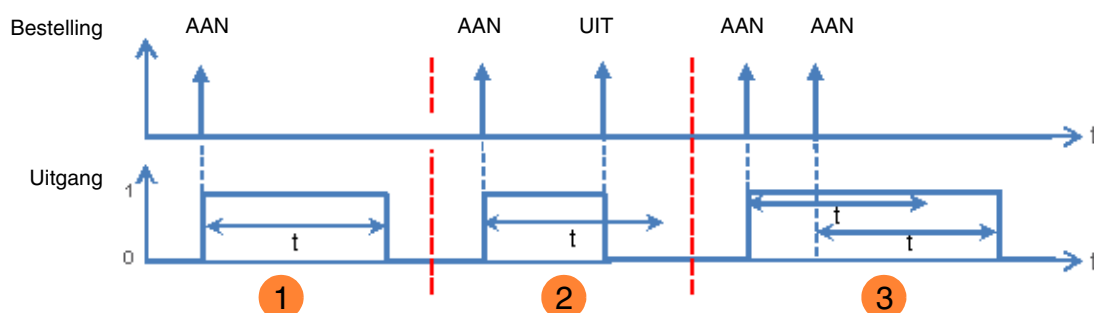
3.5.2.3 Druktoetsschak.met tijdfunctie

De functie Druktoetsschak.met tijdfunctie maakt een uitschakeling van de uitgangen mogelijk na een instelbare tijdsinstelling. De uitgang functioneert als een eenvoudige AAN/UIT uitgang, echter met een beveiligingsduur voor uitschakeling.

Voorbeeld: Zolder, de verlichting kan normaal worden ingeschakeld, maar met een uitschakeltermijn van maximaal 3 uur.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Extra schakelobject met tijdsbeperking	De instelling maakt het instellen van de duur van de Druktoetsschak.met tijdfunctie mogelijk: Verborgen. Weergegeven.	Niet actief* Actief

Functioneringsdiagram



- 1 Verzenden van AAN opdracht: de uitgang schakelt over naar AAN, en vervolgens naar UIT na een ingestelde tijdsduur t.
- 2 Verzenden van een AAN opdracht: de uitgang schakelt over op AAN.
Verzenden van een UIT opdracht voor het einde van de tijdsduur t: de uitgang schakelt over naar UIT.
- 3 Verzenden van een AAN opdracht: de uitgang schakelt over op AAN.
Versturen van een AAN opdracht voor het einde van de tijdsduur t: de uitgang blijft op AAN staan en de tijdsduur t wordt opnieuw gestart.

Communicatieobjecten: [2 - Uitgang 1 - Schakelobject met tijdfunctie \(1 bit - 1.001 DPT_Switch\)](#)
[22 - Uitgang 2 - Schakelobject met tijdfunctie \(1 bit - 1.001 DPT_Switch\)](#)

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uren (u)	Deze instelling definieert de tijdsduur van de druktoetsschakelaar indien geactiveerd.	1 uur: 0 tot 23 uur
Minuten (m)		0 minuten: 0 tot 59 min
Seconden (s)		0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Extra schakelobject met tijdsbeperking** de volgende waarde heeft: **Actief**.

* Standaardwaarde

3.5.3 Timer

De functie timer maakt het mogelijk een verlichtingscircuit in en uit te schakelen voor een instelbare tijdsduur. De uitgang kan afgesteld worden op AAN of op UIT afhankelijk van de gekozen timermodus. De Timer kan onderbroken worden voor het einde van de tijdsinstelling. Een uitschakel voorwaarschuwing geeft het einde van de tijdsinstelling aan door inversie van de uitgangstaat gedurende 1 s.

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen
- U1-2: Status indicatie
Uitgang 1: Functie selectie
- U1: Timer
Uitgang 2: Functie selectie
Informatie

Timer modus: AAN
Tijdsduur timer (u): 0
Tijdsduur timer (m): 3
Tijdsduur timer (s), Minimum waarde 1s: 0
Uitschakel voorwaarschuwing: Actief
Uren (u): 0
Minuten (m): 0
Seconden (s): 30
Timer onderbreking: Ja
Timer re-trigger (met 1): Ja
Maximale verlengingsfactor timer (eerste 10s): Onbegrensd
Tijdsduur timer veranderbaar door object: Niet actief

3.5.3.1 Timer modus

Instelling	Beschrijving	Waarde
Timer modus	Bij de activering van de timer en voor een bepaalde duur: Overgeschakeld op Aan. Overgeschakeld op Uit. Schakelt de uitgang afwisselend over naar Aan en Uit. (Er zijn extra instellingen beschikbaar voor het configureren van de duur van het knipperen.)	AAN* UIT Knipperen

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsduur timer	Deze instelling definieert de timerduur.	0 uur: 0 tot 23 uur 2 minuten: 0 tot 59 min 0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsduur van knipperen AAN (s)	Deze instelling definieert de van het Uitgangschakelcontact voor knipperen.	5 seconden: 5 tot 240 s

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Timer modus** de volgende waarde heeft: **Knipperen**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsduur van knipperen UIT (s)	Deze instelling definieert de openingsduur van het uitgangschakelcontact voor knipperen.	5 seconden: 5 tot 240 s

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Timer modus** de volgende waarde heeft: **Knipperen**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status indicatie AAN/UIT tijdens knipperen	Tijdens het knipperen van de uitgang, draagt object Status indicatie AAN/UIT het volgende over: De waarde, 1 = AAN. De waarde, 0 = UIT. Afwisselend de waarde 1 en 0. (Het object geeft de status weer van het uitgangschakelcontact.)	AAN* UIT AAN/UIT

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Timer modus** de volgende waarde heeft: **Knipperen**.

3.5.3.2 Uitschakel voorwaarschuwing

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uitschakel voorwaarschuwing	Voor het vervallen van de tijdsduur van de timer: Er is geen waarschuwing. Er is een waarschuwing door middel van het omkeren van de status van de uitgang gedurende 1 s. De duur van deze waarschuwing kan worden ingesteld.	Niet actief Actief*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uren (u)	Deze instelling definieert de duur van de uitschakel voorwaarschuwing.	0 uur: 0 tot 23 uur
Minuten (m)		0 minuten: 0 tot 59 min
Seconden (s)		30 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinste uitvoerbare duur is 1 seconde.

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Uitschakel voorwaarschuwing** de volgende waarde heeft: **Actief**.

Opmerking: Indien de duur van de Uitschakel voorwaarschuwing groter is dan de duur van de timer, wordt de uitschakel voorwaarschuwing niet uitgevoerd.

* Standaardwaarde

3.5.3.3 Configuratie

Instelling	Beschrijving	Waarde
Timer onderbreking	Bij ontvangst van de waarde 0 op het object Timer , is de duur van de timer: Onderbroken. Niet onderbroken.	Ja* Nee

Instelling	Beschrijving	Waarde
Timer re-trigger (met 1)	De instelling Maximale verlengingsfactor timer (eerste 10s) is: Verborgen. Weergegeven.	Nee Ja*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Maximale verlengingsfactor timer (eerste 10s)	Als gedurende de eerste tien seconden van de duur van de timer meerdere opdrachten met de waarde 1 ontvangen worden door het object Timer , wordt deze duur: Vermenigvuldigd met een onbeperkt aantal keren. Maximaal vermenigvuldigd 1x. Maximaal vermenigvuldigd 2x. Maximaal vermenigvuldigd 3x. Maximaal vermenigvuldigd 4x. Maximaal vermenigvuldigd 5x.	Onbegrensd* 1 Factor verlenging timer 2 Factor verlenging timer 3 Factor verlenging timer 4 Factor verlenging timer 5 Factor verlenging timer

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsduur timer veranderbaar door object	Het object Tijdsduur timer is: Verborgen. Weergegeven, de duur van de timer kan door de bus worden gewijzigd.	Niet actief* Actief

Communicatieobjecten:

[5 - Uitgang 1 - Tijdsduur timer](#) (3 byte - 10.001 DPT_TimeOfDay)

[25 - Uitgang 2 - Tijdsduur timer](#) (3 byte - 10.001 DPT_TimeOfDay)

* Standaardwaarde

3.5.4 Scene

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen
- U1-2: Status indicatie
Uitgang 1: Functie selectie
- U1: Scenes
Uitgang 2: Functie selectie
Informatie

Aantal gebruikte scenes: 8
Scene opslaan met lange toetsdruk: Actief
Bevestiging scene geheugen (Status uitg. geïnverteerd gedurende 3s): Niet actief
Uitgang status voor scene 1: Niet actief
Uitgang status voor scene 2: Niet actief
Uitgang status voor scene 3: Niet actief
Uitgang status voor scene 4: Niet actief
Uitgang status voor scene 5: Niet actief
Uitgang status voor scene 6: Niet actief
Uitgang status voor scene 7: Niet actief
Uitgang status voor scene 8: Niet actief
Tijdsduur van knipperen AAN (s): 5
Tijdsduur van knipperen UIT (s): 5
Status indicatie AAN/UIT tijdens knipperen: AAN

Instelling	Beschrijving	Waarde
Aantal gebruikte scenes	Deze instelling definieert het aantal gebruikte scenes.	8* - 16 - 24 - 32 - 48 - 64

Opmerking: Als het scene nummer dat ontvangen wordt op het object scene groter is dan het maximale aantal scene, blijft de status van de uitgang onveranderd.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Scene opslaan met zeer lange toetsdruk	Deze instelling maakt het aanleren en opslaan van een scene mogelijk door lang (> 5 seconden) op de betreffende drukknop te drukken.	Niet actief Actief*

Aanleren en opslaan van scenes

Deze procedure maakt het mogelijk een scene te wijzigen en op te slaan. Bijvoorbeeld door lokaal te drukken op de druktoetsen in de ruimte of voor het verzenden van een waarde afkomstig van een visualistai interface.

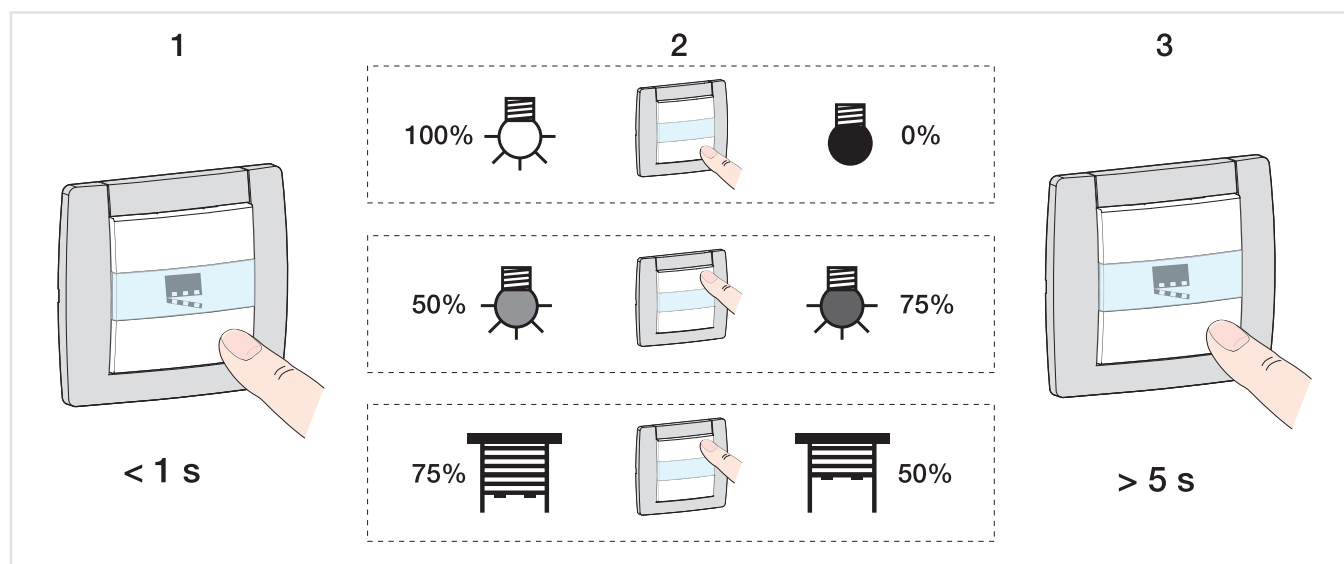
* Standaardwaarde

Voor het lanceren of opslaan van de scenes moeten de volgende waarde doorgegeven worden:

Scene nummer	Lancering van een scene (Waarde van het object: 1 byte)	Opslaan van de scene (Waarde van het object: 1 byte)
1 - 64	= Scene nummer - 1	= Scene nummer + 128
Voorbeeld		
1	0	128
2	1	129
3	2	130
...	...	
64	63	191

Opslaan van een scene met behulp van de drukknop in de ruimte.

- De scene activeren door kort te drukken op de schakelaar die de scene inschakelt.
- Breng de uitgangen (verlichting, rolluiken, ...) in de gewenste toestand met behulp van de gewone lokale bediening (drukknop, afstandbediening...).
- Opslaan van de status van de uitgangen door langer dan 5 s te drukken op de schakelaar die de scene inschakelt. Het opslaan wordt weergegeven doot het kort activeren van de uitgangen.



Instelling	Beschrijving	Waarde
Bevestiging scene geheugen	Het opslaan van de scene: Is niet voldaan. Is voldaan via omkering gedurende 3 s van de status van de uitgang.	Niet actief* Actief

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uitgang status voor scene X	Bij activering van de scene X,; Onveranderd. Overgeschakeld op Aan. Overgeschakeld op Uit. Schakelt de uitgang afwisselend over naar Aan en Uit. (Er zijn extra instellingen beschikbaar voor het configureren van de duru van het knippen.)	Niet actief* AAN UIT Knippen

X = 1 tot 64

Opmerking: Elke uitgang heeft maximaal 64 scenes afhankelijk van de instelling **Aantal gebruikte scenes**.

Opmerking: Het lokaal aanleren van de scenes wordt niet meegenomen als de installing **Uitgang status voor scene X** niet actief is of knippert.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsduur van knippen AAN (s)	Deze instelling definieert de van het Uitgangschakelcontact voor knippen.	5 seconden: 5 tot 240 s

Opmerking: Deze instelling is geldig voor alle scenes van de betreffende uitgang met de waarde: **Knippen**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsduur van knippen UIT (s)	Deze instelling definieert de openingsduur van het uitgangschakelcontact voor knippen.	5 seconden: 5 tot 240 s

Opmerking: Deze instelling is geldig voor alle scenes van de betreffende uitgang met de waarde: **Knippen**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status indicatie AAN/UIT tijdens knippen	Tijdens het knippen van de uitgang, draagt object Status indicatie AAN/UIT het volgende over: De waarde, 1 = AAN. De waarde, 1 = UIT. Afwisselend de waarde 1 en 0. (Het object geeft de status weer van het uitgangschakelcontact.)	AAN* UIT AAN/UIT

Opmerking: Deze instelling is geldig voor alle scenes van de betreffende uitgang met de waarde: **Knippen**.

* Standaardwaarde

3.5.5 Preset

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen	Object autorisatie preset	Actief
- U1-2: Status indicatie	Startwaarde object autorisatie preset 1	Waarde voor initialisatie
Uitgang 1: Functie selectie	Startwaarde object autorisatie preset 2	Waarde voor initialisatie
- U1: Preset	Polariteit object autorisatie preset 1	0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd
Uitgang 2: Functie selectie	Polariteit object autorisatie preset 2	0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd
Informatie	Status bij object preset 1 = 0	Scene nummer
	Scene bij preset 1 = 0	1
	Status bij object preset 1 = 1	Knipperen
	Tijdsduur van knipperen AAN (s)	5
	Tijdsduur van knipperen UIT (s)	5
	Status indicatie AAN/UIT tijdens knipperen	AAN
	Status bij object preset 2 = 0	Positie behouden
	Status bij object preset 2 = 1	Positie behouden

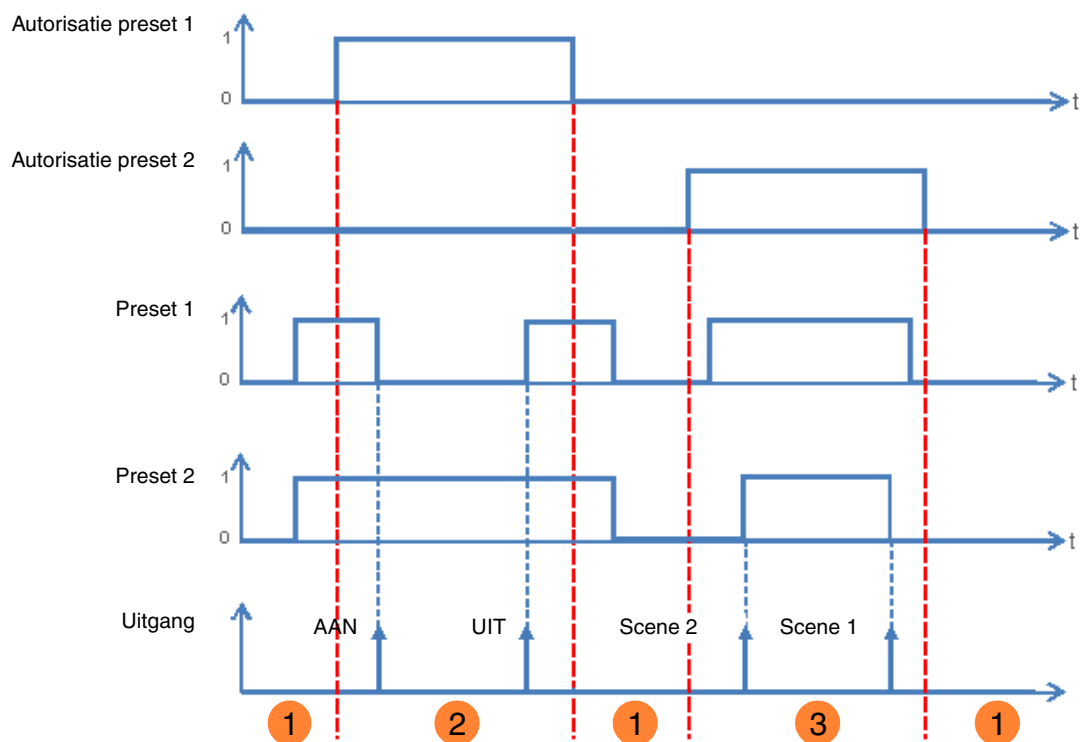
De functie Preset maakt het mogelijk een geheel van uitgangen in een bepaalde instelbare staat te brengen. Preset wordt geactiveerd via object(en) in 1 bit formaat.

Principe van de Preset autorisatie:

De instellingen zijn de volgende:

- Polariteit object autorisatie preset 1: 0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd.
- Polariteit object autorisatie preset 2: 0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd.
- Status bij object preset 1 = 0: AAN.
- Status bij object preset 1 = 1: UIT.
- Status bij object preset 2 = 0: Scene 1.
- Status bij object preset 2 = 1: Scene 2.

* Standaardwaarde



- ❶ De preset ingangen hebben geen invloed op de uitgangen.
- ❷ De opdracht Preset 1 is uitgevoerd.
- ❸ De opdracht Preset 2 is uitgevoerd.

Opmerking: De opdrachten Preset worden niet onmiddellijk na de autorisatie uitgevoerd, maar pas bij de statusverandering van Preset.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Object autorisatie preset	Het object Autorisatie preset 1 en de geassocieerde instellingen zijn: Verborgen. Weergegeven. Het object maakte het mogelijk de functie Preset 1 van het apparaat via de bus KNX te activeren of deactiveren.	Niet actief* Actief

*Opmerking: Het aantal preset objecten dat beschikbaar is, hangt af van de **Preset** instelling. Dit zijn er maximaal twee.*

Communicatieobjecten: [9 - Uitgang 1 - Autorisatie preset 1](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
[29 - Uitgang 2 - Autorisatie preset 1](#) (1 bit - 1.003 DPT_Enable)

* Standaardwaarde

Communicatieobjecten: **10 - Uitgang 1 - Autorisatie preset 2** (1 bit - 1.003 DPT_Enable)
30 - Uitgang 2 - Autorisatie preset 2 (1 bit - 1.003 DPT_Enable)

Opmerking: De instellingen en de objecten zijn identiek voor Preset 2 ; Alleen de termen zijn aangepast.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Startwaarde object autorisatie preset 1	Bij de initialisatie van het apparaat na downloaden of retour van de busspanning, wordt de waarde van het object Autorisatie preset 1 : Op 0 gezet. Op 1 gezet. Op de waarde van de logische ingang voor initialisatie gezet.	0 1 Waarde voor initialisatie*

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Object autorisatie preset** de volgende waarde heeft: **Actief**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Polariteit object autorisatie preset 1	Bij ontvangst van de waarde op het object Autorisatie preset 1 , wordt de Preset 1 geblokkeerd: Heeft het blokkeren waarde 1. Heeft het blokkeren waarde 0.	0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd* 0 = Geautoriseerd, 1 = Geblokkeerd

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Object autorisatie preset** de volgende waarde heeft: **Actief**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status bij object preset 1 = 0	Bij ontvangst van de waarde 0 op het object Preset 1 : Onveranderd. Wordt omgekeerd. Overgeschakeld op Aan. Overgeschakeld op Uit. Schakelt de uitgang over volgens de waarde van de scene. Schakelt de uitgang over op knippermodus. Schakelt de uitgang over in de actieve status voor ontvangst van de waarde 1 op het object Preset 1 .	Positie behouden* Omkering AAN UIT Scene nummer Knipperen Status voor preset 1 = 1

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Scene bij preset 1 = 0	Deze instelling definieert de waarde van de scene als: Het object Preset 1 heeft de waarde 0. De instelling Status bij object preset 1 = 0 heeft de scene waarde.	Scene 1 ... 64 Standaardwaarde: 1

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status bij object preset 1 = 1	Bij ontvangst van de waarde 1 op het object Preset 1 : Onveranderd. Wordt omgekeerd. Overgeschakeld op Aan. Overgeschakeld op Uit. Schakelt de uitgang over volgens de waarde van de scene. Schakelt de uitgang over op knippermodus. Schakelt de uitgang over in de actieve status voor ontvangst van de waarde 1 op het object Preset 1 .	Positie behouden* Omkering AAN UIT Scene nummer Knipperen Status voor preset 1 = 0

Instelling	Beschrijving	Waarde
Scene bij preset 1 = 1	Deze instelling definieert de waarde van de scene als: Het object Preset 1 heeft de waarde 1. De instelling Status bij object preset 1 = 1 heeft de scene waarde.	Scene 1 ... 64 Standaardwaarde: Scene 2

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsduur van knipperen AAN (s)	Deze instelling definieert de van het Uitgangschakelcontact voor knipperen.	5 seconden : 5 tot 240 s

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Status bij object preset 1 = 0** of **Status bij object preset 1 = 1** de volgende waarde heeft: **Knipperen**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsduur van knipperen UIT (s)	Deze instelling definieert de openingsduur van het uitgangschakelcontact voor knipperen.	5 seconden : 5 tot 240 s

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Status bij object preset 1 = 0** of **Status bij object preset 1 = 1** de volgende waarde heeft: **Knipperen**.*

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status indicatie AAN/UIT tijdens knippen	Tijdens het knippen van de uitgang, draagt object Status indicatie AAN/UIT het volgende over: De waarde, 1 = AAN. De waarde, 0 = UIT. Afwisselend de waarde 1 en 0. (Het object geeft de status weer van het uitgangschakelcontact.)	AAN* UIT AAN/UIT

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Status bij object preset 1 = 0** of **Status bij object preset 1 = 1** de volgende waarde heeft: **Knippen**.

3.5.6 Blokkeren

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen - U1-2: Status indicatie	Soort blokkering	Blokkeren uitgang
Uitgang 1: Functie selectie - U1: Blokkeren	Tijdsduur blokkeren	Permanent
Uitgang 2: Functie selectie	Polariteit van object blokkeren 1	0 = Blokkeren uitgeschakeld, 1 = Blok.n ingeschak.
Informatie	Polariteit van object blokkeren 2	0 = Blokkeren uitgeschakeld, 1 = Blok.n ingeschak.
	Prioriteit tussen blokkeren1 en 2	Blokkeren 1 > Blokkeren 2
	Status bij blokkeren 1	Positie behouden
	Status bij blokkeren 2	Positie behouden
	Status na blokkeren 1	Positie behouden
	Status na blokkeren 2	Positie behouden
	Object status indicatie blokkeren	Actief
	Polariteit	0 = Blokkeren uitgeschakeld, 1 = Blok.n ingeschak.
	Zenden	Bij statusverandering en cyclisch
	Uren (u)	0
	Minuten (m)	10
	Seconden (s)	0

De functie Blokkeren maakt het mogelijk een uitgang tot vergrendelen in een bepaalde status.

Prioriteit: Handbediening > Prioriteit > **Blokkeren** > Basisfunctie.

Blokkeren verbiedt alle acties tot een opdracht einde Blokkeren wordt verzonden.

De tijdsduur blokkeren kan worden ingesteld.

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Soort blokkering	<p>De functie Blokkeren:</p> <p>Directe controle van het uitgangschakelcontact. Zolang de functie Blokkeren is geactiveerd, kan het Uitgangschakelcontact alleen bediend worden door functies met een hogere prioriteit.</p> <p>Wordt gebruikt als Autorisatie object. Zolang de functie Blokkeren is geactiveerd, kan het Uitgangschakelcontact alleen bediend worden door specifiek gedefinieerde objecten.</p>	<p>Blokkeren uitgang*</p> <p>Objecten blokkeren</p>

Instelling	Beschrijving	Waarde
Tijdsduur blokkeren	<p>De duur van de functie Blokkeren</p> <p>Is niet beperkt in de tijd, blokkeren is actief tot ontvangst van de opdracht einde blokkeren op het object Blokkeren 1.</p> <p>Is actief voor bepaalde duur, aan het einde van de tijdsinstelling is bediening van de uitgang opnieuw toegestaan.</p>	<p>Permanent*</p> <p>Tijdbegrenzing</p>

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uren (u)	Deze instelling definieert de activeringsduur van de functie Blokkeren.	0 uur: 0 tot 23 uur
Minuten (m)		15 minuten: 0 tot 59 min
Seconden (s)		0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Tijdsduur blokkeren** de volgende waarde heeft: **Tijdbegrenzing**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Polariteit van object blokkeren 1	<p>Bij ontvangst van een waarde voor het object Blokkeren 1:</p> <p>Heeft het blokkeren waarde 1. Wordt het blokkeren gedeactiveerd met waarde 0.</p> <p>Heeft het blokkeren waarde 0. Wordt het blokkeren gedeactiveerd met waarde 1.</p>	<p>0 = Blokkeren niet actief, 1 = Blokkeren actief*</p> <p>0 = Blokkeren actief, 1 = Blokkeren niet actief</p>

Opmerking: De instellingen en de objecten zijn identiek voor Blokkeren 2 ; Alleen de termen zijn aangepast.

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Prioriteit tussen blokkeren1 en 2	De prioriteit tussen blokkeren 1 en 2 wordt als volgt gedefinieerd: Blokken 1 prioritair boven blokkeren 2. Blokken 2 prioritair boven blokkeren 1. Blokken 1 en blokkeren 2 hebben dezelfde prioriteit.	Blokken 1 > Blokken 2* Blokken 1 < Blokken 2 Blokken 1 = Blokken 2

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als instelling **Blokken** de volgende waarde heeft: **Actief met 2 blokkerenobject**.

Opmerking: De prioriteit van de functie **Blokken** werkt op dezelfde manier ongeacht het type blokkeren **blokken uitgang of blokkeren per object**.

Het functioneringsprincipe van prioriteiten:

Als **Blokken 1 > blokkeren 2**

Functie Blokken actief	Opdracht activering blokkeren 1	Opdracht activering blokkeren 2
Geen	Blokken 1 is actief	Blokken 2 is actief
Blokken 1	Blokken 1 blijft geactiveerd	Ondanks de opdracht tot activering blokkeren 2, blijft blokkeren 1 geactiveerd
Blokken 2	Blokken 1 is actief	Blokken 2 blijft geactiveerd

Als **Blokken 1 = blokkeren 2**

Functie Blokken actief	Opdracht activering blokkeren 1	Opdracht activering blokkeren 2
Geen	Blokken 1 is actief	Blokken 2 is actief
Blokken 1	Blokken 1 blijft geactiveerd	Blokken 2 is actief
Blokken 2	Blokken 1 is actief	Blokken 2 blijft geactiveerd

Als **Blokken 1 < blokkeren 2**

Functie Blokken actief	Opdracht activering blokkeren 1	Opdracht activering blokkeren 2
Geen	Blokken 1 is actief	Blokken 2 is actief
Blokken 1	Blokken 1 blijft geactiveerd	Blokken 2 is actief
Blokken 2	Ondanks de opdracht tot activering blokkeren 1, blijft blokkeren 2 geactiveerd	Blokken 2 blijft geactiveerd

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status bij blokkeren 1	Als instelling Soort blokkering de waarde Blokkeren uitgang heeft: Onveranderd. Wordt omgekeerd. Overgeschakeld op Aan. Overgeschakeld op Uit.	Positie behouden* Omkering AAN UIT

Opmerking: De instellingen en de objecten zijn identiek voor Blokkeren 2 ; Alleen de termen zijn aangepast.

Blokkeren 1 geautoriseerd object:

De instellingen hieronder maken het mogelijk de objecten te kiezen waarmee de uitgang kan worden bediend ondanks de activering van de functie Blokkeren.

*Opmerking: Deze instellingen zijn alleen zichtbaar als de instelling **Soort blokkering** de volgende waarde heeft: **Objecten blokkeren**.*

Instelling	Betreffende objecten	Waarde
AAN/UIT	AAN/UIT	Ja Nee*
Scene	Scene	Ja Nee*
Timer	Timer	Ja Nee*
Keuze timer/drukschakelaar	Keuze timer/drukschakelaar	Ja Nee*
Druktoetsschak.met tijdfunctie	Schakelobject met tijdfunctie	Ja Nee*
Preset 1	Preset 1	Ja Nee*
Preset 2	Preset 2	Ja Nee*

Opmerking: De instellingen en de objecten zijn identiek voor Blokkeren 2 ; Alleen de termen zijn aangepast.

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status na blokkeren 1	<p>Als de instelling Soort blokkering de waarde Blokkeren uitgang heeft:</p> <p>Onveranderd.</p> <p>Wordt omgekeerd.</p> <p>Overgeschakeld op Aan.</p> <p>Overgeschakeld op Uit.</p> <p>Gaat de uitgang terug naar de status die actief was voor het blokkeren.</p>	<p>Positie behouden*</p> <p>Omkering</p> <p>AAN</p> <p>UIT</p> <p>Status voor blokkeren 1</p>

Opmerking: De applicatie van deze instelling hangt af van het prioriteitsniveau van de andere actieve functies. Als een functie met een hogere prioriteit actief is, wordt deze instelling niet uitgevoerd. In het geval er twee functies met dezelfde prioriteit geactiveerd zijn, wordt de instelling van de laatste gedeactiveerde functie uitgevoerd.

Opmerking: De instellingen en de objecten zijn identiek voor Blokkeren 2 ; Alleen de termen zijn aangepast.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Object status indicatie blokkeren	<p>Het object Status indicatie blokkeren is verborgen.</p> <p>Het object Status indicatie blokkeren wordt weergegeven.</p>	<p>Niet actief*</p> <p>Actief</p>

Communicatieobjecten: **13 - Uitgang 1 - Status indicatie blokkeren (1 bit - 1.011 DPT_State)**
 33 - Uitgang 2 - Status indicatie blokkeren (1 bit - 1.011 DPT_State)

Instelling	Beschrijving	Waarde
Polariteit	<p>Het object Status indicatie blokkeren zendt uit:</p> <p>0 bij de deactivering van blokkeren.</p> <p>1 bij de activering van blokkeren.</p> <p>0 bij de activering van blokkeren.</p> <p>1 bij de deactivering van blokkeren.</p>	<p>0 = Blokkeren niet actief, 1 = Blokkeren actief*</p> <p>0 = Blokkeren actief, 1 = Blokkeren niet actief</p>

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Zenden	Het object Status indicatie blokkeren is uitgezonden: Bij de activering en deactivering van blokkeren. Periodiek volgens een instelbare duur. Bij de activering en deactivering van blokkeren en periodiek afhankelijk van de instelbare duur.	Bij statusverandering* Periodiek Bij statusverandering en cyclisch

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Object status indicatie blokkeren** de volgende waarde heeft: **Actief**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uren (u)	Deze instelling bepaalt het tijdsinterval tussen elke uitzending van het object Status indicatie blokkeren .	0 uur: 0 tot 23 uur
Minuten (m)		10 minuten: 0 tot 59 min
Seconden (s)		0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als instelling **Zenden** een waarde heeft van: **Periodiek** or **Bij statusverandering en cyclisch**.*

3.5.7 Prioriteit

Busdeelnemer: 1.1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

Uitgangen 1-2: Algemeen - U1-2: Status indicatie Uitgang 1: Functie selectie - U1: Prioriteit Uitgang 2: Functie selectie Informatie	Object status indicatie prioriteit: Actief Polariteit: 0 = Geen prioriteit, 1 = Prioriteit Zenden: Bij statusverandering en cyclisch Uren (u): 0 Minuten (m): 10 Seconden (s): 0 Status na prioriteit: Positie behouden
---	--

De functie Prioriteit maakt het mogelijk een uitgang in een vooraf gedefinieerde status te forceren.

Prioriteit: **Prioriteit** > Blokkeren > Basisfunctie.

Er worden geen andere opdrachten verwerkt als Prioriteit actief is. Alleen een annulering van Prioriteit maakt het mogelijk opnieuw andere opdrachten te autoriseren.

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Object status indicatie prioriteit	Het object Status indicatie prioriteit en de geassocieerde instellingen zijn verborgen.	Niet actief*
	Het object Status indicatie prioriteit en de geassocieerde instellingen worden weergegeven.	Actief

Communicatieobjecten: **15 - Uitgang 1 - Status indicatie prioriteit** (1 bit - 1.011 DPT_State)
35 - Uitgang 2 - Status indicatie prioriteit (1 bit - 1.011 DPT_State)

Instelling	Beschrijving	Waarde
Polariteit	Het object Status indicatie prioriteit zendt uit: 0 bij de deactivering van Prioriteit. 1 bij de activering van Prioriteit. 0 bij de activering van Prioriteit. 1 bij de deactivering van Prioriteit.	0 = Niet prioritair, 1 = Prioritair* 0 = Prioritair, 1 = Niet prioritair

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als instelling **Object status indicatie prioriteit** de volgende waarde heeft: **Actief**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Zenden	Het object Status indicatie prioriteit is uitgezonden: Bij de activering en de deactivering van Prioriteit. Periodiek volgens een instelbare duur. Bij de activering en deactivering van Prioriteit en periodiek volgens een instelbare duur.	Bij statusverandering* Periodiek Bij statusverandering en cyclisch

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als instelling **Object status indicatie prioriteit** de volgende waarde heeft: **Actief**.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Uren (u) Minuten (m) Seconden (s)	Deze instelling bepaalt het tijdsinterval tussen elke uitzending van het object Status indicatie prioriteit .	0 uur: 0 tot 23 uur 10 minuten: 0 tot 59 min 0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als instelling **Zenden** een waarde heeft van: **Periodiek** or **Bij statusverandering en cyclisch**.

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Status na prioriteit	<p>Aan het einde van Prioriteit:</p> <p>Onveranderd.</p> <p>Wordt omgekeerd.</p> <p>Overgeschakeld op Aan.</p> <p>Overgeschakeld op Uit.</p> <p>Gaat de uitgang terug in de status die actief was voor Prioriteit.</p> <p>Schakelt de uitgang over naar de status die bestond toen er geen opdracht Prioriteit was afgegeven, rekening houdend met de andere actieve communicatieobjecten.</p>	<p>Positie behouden*</p> <p>Omkering</p> <p>AAN</p> <p>UIT</p> <p>Status voor prioriteit</p> <p>Theoretische status zonder prioriteit</p>

Opmerking: De applicatie van deze instelling hangt af van het prioriteitsniveau van de andere actieve functies. Als een functie met een hogere prioriteit actief is, wordt deze instelling niet uitgevoerd. In het geval er twee functies met dezelfde prioriteit geactiveerd zijn, wordt de instelling van de laatste gedeactiveerde functie uitgevoerd.

3.5.8 Urenteller

De functie Urenteller maakt het mogelijk voor een uitgang de gecumuleerde duur in AAN of UIT te tellen. Er kan een Drempelwaarde urenteller worden geprogrammeerd en gewijzigd via een object.

Busdeelnemer: 1.1.1 2-voudige schakeluitgang 230V 4A, inbouw

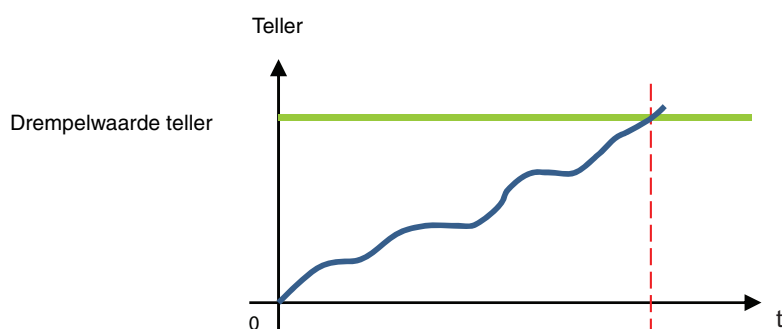
Uitgangen 1-2: Algemeen	Contact dat geteld wordt	Gesloten
- U1-2: Status indicatie	Optellen of aftellen	Verhogen
Uitgang 1: Functie selectie	Drempelwaarde urenteller	10000
- U1: Urenteller	Teller drempelwaarde veranderbaar door object	Niet actief
Uitgang 2: Functie selectie	Waarde urenteller verzenden	Bij statusverandering en cyclisch
Informatie	Waarde interval (u)	100
	Cyclustijd periodiek verzenden (u)	1
	Cyclustijd periodiek verzenden (m)	0
	Cyclustijd periodiek verzenden (s)	0
	Verzenden object drempelwaarde bereikt	Periodiek
	Cyclustijd periodiek verzenden (u)	1
	Cyclustijd periodiek verzenden (m)	0
	Cyclustijd periodiek verzenden (s)	0

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Contact dat geteld wordt	De urenteller functioneert als: Het Uitgangschakelcontact is gesloten. Het Uitgangschakelcontact is geopend.	Gesloten* Open

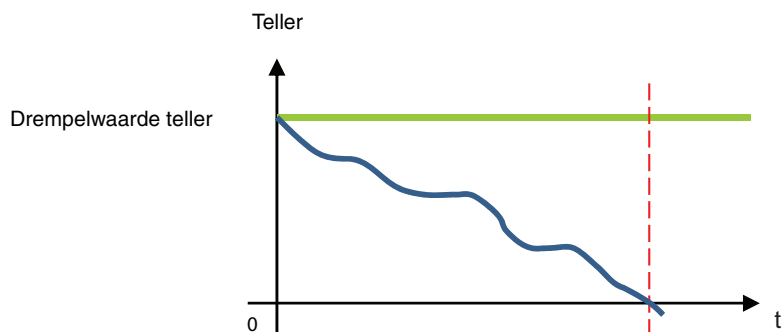
Instelling	Beschrijving	Waarde
Optellen of aftellen	De urenteller van: Van hoog naar laag. Van laag naar hoog.	Verhogen* Aftellen

Verhogen:



De teller start vanaf een waarde 0 en wordt verhoogd. Als de Drempelwaarde teller **object Drempelwaarde urenteller**) is bereikt, wordt het object **Urenteller** op 1 gezet en op de bus uitgezonden.

Aftellen:



De teller start vanaf de Drempelwaarde teller van de uren (object **Drempelwaarde urenteller**) en wordt verhoogd. Als de teller op 0 staat, word het object **Drempelwaarde urenteller** op 1 gezet en op de bus uitgezonden.

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Drempelwaarde urenteller	Deze instelling definieert de waarde van de vereiste van de teller van de functioneringsuren.	1 ... 10000* ... 65535

In geval van een stijgende teller (optellen), is de waarde van de teller 0 om de vereiste waarde te bereiken.

In geval van een dalende teller (aftellen) is de initiële waarde van de teller de vereiste waarde om de waarde 0 te bereiken.

Instelling	Beschrijving	Waarde
Teller drempelwaarde veranderbaar door object	Het object Drempelwaarde urenteller is verborgen. Het object Drempelwaarde urenteller wordt weergegeven. De waarde kan gewijzigd worden door de bus KNX.	Niet actief* Actief

Communicatieobjecten: [19 - Uitgang 1 - Drempelwaarde urenteller \(2 byte - 7.001 DPT_16_bit_Counter\)](#)
[39 - Uitgang 2 - Drempelwaarde urenteller \(2 byte - 7.001 DPT_16_bit_Counter\)](#)

Instelling	Beschrijving	Waarde
Waarde urenteller verzenden	Het object Drempelwaarde urenteller is verzonden: Bij elke verandering. Periodiek volgens een instelbare duur. Bij elke verandering en periodiek volgens de ingestelde duur.	Bij statusverandering* Periodiek Bij statusverandering en cyclisch

Instelling	Beschrijving	Waarde
Waarde interval (u)	Deze instelling definieert de intervalwaarde (in uren) van de emissiefrequentie van het object Drempelwaarde urenteller .	1 ... 100* ... 65535 (uur)

*Opmerking: Als intervalwaarde 200 uur is, wordt het object **Drempelwaarde urenteller** elke keer uitgezonden als er 200 uur geteld zijn.*

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Waarde urenteller verzenden** de volgende waarde heeft: **Periodiek** or **Bij statusverandering en cyclisch**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Cyclustijd periodiek verzenden	Deze instelling bepaalt het tijdsinterval tussen elke emissie van het object Drempelwaarde urenteller .	1 uur: 0 tot 23 uur 0 minuten: 0 tot 59 min 0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Waarde urenteller verzenden** de volgende waarde heeft: **Periodiek** or **Bij statusverandering en cyclisch**.*

Instelling	Beschrijving	Waarde
Verzenden object drempelwaarde bereikt	Het object Drempelwaarde urenteller is uitgezonden: Als de Drempelwaarde teller is bereikt. Periodiek volgens een instelbare duur. Als de Drempelwaarde teller is bereikt en periodiek volgens een instelbare duur.	Bij statusverandering Periodiek* Bij statusverandering en cyclisch

* Standaardwaarde

Instelling	Beschrijving	Waarde
Cyclustijd periodiek verzenden	Deze instelling bepaalt het tijdsinterval tussne elke emissie van het object Drempelwaarde urenteller .	1 uur: 0 tot 23 uur 0 minuten: 0 tot 59 min 0 seconden: 0 tot 59 s

Opmerking: De kleinst uitvoerbare duur is 1 seconde.

*Opmerking: Deze instelling is alleen zichtbaar als de instelling **Verzenden object drempelwaarde** bereikt de volgende waarde heeft: **Periodiek** or **Bij statusverandering en cyclisch**.*

4. Communicatieobjecten

4.1 Algemene communicatieobjecten

	Aantal	Naam	Functie van het object	Lengte	C	R	W	T
	42	Logisch blok 1	Autorisatie	1 bit	C	R	W	-
	43	Logisch blok 1	Ingang 1	1 bit	C	R	W	-
	44	Logisch blok 1	Ingang 2	1 bit	C	R	W	-
	45	Logisch blok 1	Ingang 3	1 bit	C	R	W	-
	46	Logisch blok 1	Ingang 4	1 bit	C	R	W	-
	47	Logisch blok 1	Logische uitgang	1 bit	C	R	-	T
	48	Logisch blok 2	Autorisatie	1 bit	C	R	W	-
	49	Logisch blok 2	Ingang 1	1 bit	C	R	W	-
	50	Logisch blok 2	Ingang 2	1 bit	C	R	W	-
	51	Logisch blok 2	Ingang 3	1 bit	C	R	W	-
	52	Logisch blok 2	Ingang 4	1 bit	C	R	W	-
	53	Logisch blok 2	Logische uitgang	1 bit	C	R	-	T
	54	Uitgangen 1-2	Herstellen ETS parameters	1 bit	C	R	W	-
	55	Uitgangen 1-2	module LEDs uitschakelen	1 bit	C	R	W	-
	56	Uitgangen 1-2	Zelfdiagnose	1 bit	C	R	-	T

4.1.1 Logisch blok

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
42	Logisch blok 1	Autorisatie	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W

Dit object is geactiveerd als de instellingen **Logisch blok 1** en **Object Blokkeren logisch blok** actief zijn.
Dit object maakt het mogelijk het logische blok van het apparaat via de bus KNX te activeren of te deactiveren.
Waarde van het object: Het is afhankelijk van de instelling **Polariteit**.

0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd:

- Als het object de waarde 0 ontvangt, wordt het Logisch blok 1 gedeactiveerd.
- Als het object de waarde 1 ontvangt, wordt Logisch blok 1 geactiveerd.

0 = Geautoriseerd, 1 = Geblokkeerd:

- Als het object de waarde 0 ontvangt, wordt Logisch blok 1 geactiveerd.
- Als het object de waarde 1 ontvangt, wordt het Logisch blok 1 gedeactiveerd.

De waarde van het object kan geïnitieerd worden bij het starten van het apparaat.

Zie voor meer informatie: [Logisch blok](#).

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
43	Logisch blok 1	Ingang 1	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W
44	Logisch blok 1	Ingang 2	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W
45	Logisch blok 1	Ingang 3	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W
46	Logisch blok 1	Ingang 4	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W

Deze objecten worden geactiveerd volgens de waarde van de instelling **Aantal logische ingangen**. Dit kunnen er maximaal 4 zijn.

Deze objecten maken het mogelijk de status van de logische ingangen vast te stellen voor de verwerking van de logische operatie.

De waarde van de objecten kan geïnitieerd worden bij het starten van het apparaat.

Zie voor meer informatie: [Logisch blok](#).

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
47	Logisch blok 1	Logische uitgang	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, T

Dit object is geactiveerd als de instelling **Logisch blok 1** actief is.

Dit object maakt het mogelijk het resultaat van de logische operatie op de bus te verzenden.

De waarden van het object is het resultaat van een logische operatie EN/OF volgens de status van de logische ingangen. Dit kunnen er maximaal 4 zijn. Dit resultaat kan ook direct invloed hebben op de status van het uitgangsschakelcontact.

Zie voor meer informatie: [Logisch blok](#).

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
48	Logisch blok 2	Autorisatie	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W

Zie object nr. 194

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
49	Logisch blok 2	Ingang 1	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W
50	Logisch blok 2	Ingang 2	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W
51	Logisch blok 2	Ingang 3	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W
52	Logisch blok 2	Ingang 4	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, W

Zie object nr. 195

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
53	Logisch blok 2	Logische uitgang	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, T

Zie object nr. 199

4.1.2 Gedrag van het product

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
54	Uitgangen 1-2	Herstellen ETS parameters	1 bit - 1.015 DPT_Reset	C, R, W

Dit object is geactiveerd als de instelling **Object herstel ETS parameters scenes, timer, drempelwaarden** actief is.

Dit object maakt het mogelijk op elk gewenst moment de waarden van de normale instellingen te vervangen door de waarden van de ETS-instellingen.

Als het object de waarde 1 ontvangt, worden de waarden van de status van de uitgangen voor de scenes, de tijdsinstellingen van de timer en het geheel aan drempels van de tellers die bij de laatste download zijn verzonden, hersteld.

Zie voor meer informatie: [Herstel van de waarden van instelling ETS](#).

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
55	Uitgangen 1-2	module LEDs uitschakelen	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W

Dit object wordt geactiveerd als de instelling **Object module LEDs uitschakelen** actief is.

Deze functie wordt gebruikt voor het beperken van het globale energiegebruik van het apparaat. Hiermee kunnen de LEDs op de voorkant van het apparaat worden uitgeschakeld.

Waarde van het object: Het is afhankelijk van de instelling **Polariteit**.

0 = Status indicatie, 1 = Altijd UIT:

- Als het object de waarde 0 ontvangt, wordt de LED-indicatie geactiveerd.
- Als het object de waarde 1 ontvangt, wordt de LED-indicatie gedeactiveerd.

0 = Altijd UIT, 1 = Status indicatie:

- Als het object de waarde 0 ontvangt, wordt de LED-indicatie gedeactiveerd.
- Als het object de waarde 1 ontvangt, wordt de LED-indicatie geactiveerd.

Zie voor meer informatie: [LED indicatie](#).

4.1.3 Zelfdiagnose

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
56	Uitgangen 1-2	Zelfdiagnose	6 byte - Specific	C, R, T

Dit object is actief als de instelling **Object zelfdiagnose** actief is.

Dit object maakt het mogelijk afhankelijk van het gebruikte product en de gebruikte applicatie bestaande defecten te signaleren. Hiermee kan eveneens de positie van de schakelaar op de voorkant van het product en het nummer van de betreffende uitgang worden verzonden waarop de defecten betrekking hebben.

Aantal octets	6 (MSB)	5	4	3	2	1(LSB)
Gebruik	Positie van de schakelaar	Type applicatie	Nummer van de uitgang	Foutcodes		

Dit object wordt periodiek en/of bij statusverandering verzonden.

Zie voor meer informatie: [Zelfdiagnose](#).

4.2 Communicatieobjecten per uitgang

	Aantal	Naam	Functie van het object	Lengte	C	R	W	T
	0	Uitgang 1	AAN/UIT	1 bit	C	R	W	-
	1	Uitgang 1	Keuze timer/drukschakelaar	1 bit	C	R	W	-
	2	Uitgang 1	Schakelobject met tijdfunctie	1 bit	C	R	W	-
	3	Uitgang 1	Status indicatie AAN/UIT	1 bit	C	R	-	T
	4	Uitgang 1	Timer	1 bit	C	R	W	-
	5	Uitgang 1	Tijdsduur timer	3 byte	C	R	W	-
	6	Uitgang 1	Scene	1 byte	C	R	W	-
	7	Uitgang 1	Preset 1	1 bit	C	R	W	-
	8	Uitgang 1	Preset 2	1 bit	C	R	W	-
	9	Uitgang 1	Autorisatie preset 1	1 bit	C	R	W	-
	10	Uitgang 1	Autorisatie preset 2	1 bit	C	R	W	-
	11	Uitgang 1	Blokkeren 1	1 bit	C	R	W	-
	12	Uitgang 1	Blokkeren 2	1 bit	C	R	W	-
	13	Uitgang 1	Status indicatie blokkeren	1 bit	C	R	-	T
	14	Uitgang 1	Prioriteit	2 bit	C	R	W	-
	15	Uitgang 1	Status indicatie prioriteit	1 bit	C	R	-	T
	16	Uitgang 1	Waarde urenteller	2 byte	C	R	-	T
	17	Uitgang 1	Reset urenteller	1 bit	C	R	W	-
	18	Uitgang 1	Drempelwaarde urentel. bereikt	1 bit	C	R	-	T
	19	Uitgang 1	Drempelwaarde urenteller	2 byte	C	R	W	-

	Aantal	Naam	Functie van het object	Lengte	C	R	W	T
	20	Uitgang 2	AAN/UIT	1 bit	C	R	W	-
	21	Uitgang 2	Keuze timer/drukschakelaar	1 bit	C	R	W	-
	22	Uitgang 2	Schakelobject met tijdfunctie	1 bit	C	R	W	-
	23	Uitgang 2	Status indicatie AAN/UIT	1 bit	C	R	-	T
	24	Uitgang 2	Timer	1 bit	C	R	W	-
	25	Uitgang 2	Tijdsduur timer	3 byte	C	R	W	-
	26	Uitgang 2	Scene	1 byte	C	R	W	-
	27	Uitgang 2	Preset 1	1 bit	C	R	W	-
	28	Uitgang 2	Preset 2	1 bit	C	R	W	-
	29	Uitgang 2	Autorisatie preset 1	1 bit	C	R	W	-
	30	Uitgang 2	Autorisatie preset 2	1 bit	C	R	W	-
	31	Uitgang 2	Blokkeren 1	1 bit	C	R	W	-
	32	Uitgang 2	Blokkeren 2	1 bit	C	R	W	-
	33	Uitgang 2	Status indicatie blokkeren	1 bit	C	R	-	T
	34	Uitgang 2	Prioriteit	2 bit	C	R	W	-
	35	Uitgang 2	Status indicatie prioriteit	1 bit	C	R	-	T
	36	Uitgang 2	Waarde urenteller	2 byte	C	R	-	T
	37	Uitgang 2	Reset urenteller	1 bit	C	R	W	-
	38	Uitgang 1	Drempelwaarde urentel. bereikt	1 bit	C	R	-	T
	39	Uitgang 1	Drempelwaarde urenteller	2 byte	C	R	W	-

4.2.1 AAN/UIT

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
0, 20	Uitgang x	AAN/UIT	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W
<p>Dit object is nog steeds geactiveerd. Hiermee kan het Uitgangschakelcontact geschakeld worden volgende waarde die op de bus KNX is verzonden.</p> <p>Waarde van het object: Dit hangt af van de instelling Uitgangschakelcontact.</p> <p>Normaal geopend:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na ontvangst van een UIT opdracht, is het contact van de uitgangrelais open. - Na ontvangst van een AAN opdracht, is het contact van het uitgangrelais gesloten. <p>Normaal gesloten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na ontvangst van een UIT opdracht, is het contact van de uitgangrelais gesloten. - Na ontvangst van een AAN opdracht, is het contact van de uitgangrelais open. <p>Zie voor meer informatie: Definitie.</p>				

4.2.2 Tijdsvertraging schakelobject

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
1, 21	Uitgang x	Keuze timer/drukschakelaar	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W

Het object is geactiveerd als de instelling **Keuze timer/schakelaar voor schakelobject** actief is.

Het object maakt communicatie mogelijk tussen de schakelingmodus en de timermodus via eenzelfde drukknop.

- Als object **Keuze timer/drukschakelaar** de waarde 1 ontvangt, wordt de functie druktoetsschakelaar geactiveerd. De overschakeling van de uitgang gebeurt op standaardwijze via het object **AAN/UIT**.
- Als het object **Keuze timer/drukschakelaar** de waarde 0 ontvangt, wordt de functie Timer geactiveerd.
- Als het object **AAN/UIT** de waarde 1 ontvangt, schakelt de uitgang op AAN. Na het verstrijken van de ingestelde duur van de timer, schakelt de uitgang automatisch over op UIT.
- Als het object **AAN/UIT** de waarde 0 ontvangt, schakelt de uitgang over op UIT.

Voorbeeld: Overdag een Functie AAN/UIT en een druktoetsschakelaar met tijdfunctie voor 's nachts.
Overdag wordt de druktoets gebruikt als AAN/UIT schakelaar. Aan het einde van de dag wordt de druktoets gebruikt als druktoetsschak.met tijdfunctie voor een automatische utischakelin van het licht.

Zie voor meer informatie: [Tijdsvertraging schakelobject](#).

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
2, 22	Uitgang x	Schakelobject met tijdfunctie	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W

Het object is geactiveerd als de instelling **Extra schakelobject met tijdsbeperking** actief is.

Het object combineert een schakeling- en een tijdsuitschakelingsfunctie.

- Als het object de waarde 1 ontvangt, schakelt de uitgang op AAN voor een instelbare duur. Aan het einde van de tijdsduur schakelt de uitgang op UIT.
- Als het object de waarde 0 ontvangt, schakelt de uitgang op UIT.

Opmerking: De functie Druktoetsschak.met tijdfunctie wordt meestal gebruikt in geval van verlichting van kelders, zolders en hangars.

Zie voor meer informatie: [Tijdsvertraging schakelobject](#).

4.2.3 Status indicatie

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
3, 23	Uitgang x	Status indicatie AAN/UIT	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, T

Het object is geactiveerd als de instelling **Status indicatie AAN/UIT** actief is.
Het object maakt het mogelijk de status van het Uitgangschakelcontact van het apparaat op de bus KNX te verzenden.
Waarde van het object: Het is afhankelijk van de instelling **Polariteit**.

0 = AAN, 1 = UIT

- Als de uitgangsrelais open is, wordt een telegram met de logische waarde 1 verzonden op de bus KNX.
- Als de uitgangsrelais is gesloten, wordt een telegram met een logische waarden 0 verzonden op de bus KNX.

0 = UIT, 1 = AAN

- Als de uitgangsrelais open is, wordt een telegram met de logische waarde 0 verzonden op de bus KNX.
- Als de uitgangsrelais is gesloten, wordt een telegram met een logische waarden 1 verzonden op de bus KNX.

Dit object wordt periodiek en/of bij statusverandering verzonden.

Zie voor meer informatie: [Status indicatie](#).

4.2.4 Timer

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
4, 24	Uitgang x	Timer	1 bit - 1.001 DPT_Switch	C, R, W

Het object is geactiveerd als de instelling **Timer** actief is.
Het object maakt het mogelijk de Timer functie van het apparaat te activeren via de bus KNX.
Waarde van het object:

- Na ontvangst van een stijgend front (0 naar 1) op het object, schakelt de uitgang naar een instelbare duur.
- Na ontvangst van een dalend front (1 naar 0) op dit object, blijft de status van de uitgang onveranderd.

Opmerking: Afhankelijk van de instelling, kan de duru van de timer onderbroken worden door lang te drukken op de controleknop van de timer.
Opmerking: Afhankelijk van de instelling wordt na ontvangst van een startopdracht tijdens de timermodus, de duur van de timer gereset.

Zie voor meer informatie: [Timer](#).

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
5, 25	Uitgang x	Tijdsduur timer	3 byte - 10.001 DPT_TimeOfDay	C, R, W

Dit object is geactiveerd als de instelling **Tijdsduur timer veranderbaar door object** actief is.
Dit object maakt het mogelijk de duur van de timer te regelen. De duur van de timer kan ook geregeld worden voor een bepaalde periode van de dag.

Octet 3 (MSB)							Octet 2							Octet 1 (LSB)									
			Uren						Minuten							Seconden							
0	0	0	H	H	H	H	H	0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S

Velden	Codering	Waarde	Eenheid
Uren	Binaire	0 tot 23 (5 bit)	Uren
Minuten	Binaire	0 tot 59 (6 bit)	Minuten
Seconden	Binaire	0 tot 59 (6 bit)	Seconden

Zie voor meer informatie: [Timer](#).

4.2.5 Scene

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
6, 26	Uitgang x	Scene	1 byte - 17.001 DPT_SceneNumber	C, R, W

Dit object is actief als de instelling **Scene** actief is.
Dit object maakt het mogelijk een scene op te roepen of op de slaan.
Hieronder volgt het detail van het objectformaat.

7	6	5	4	3	2	1	0
Stage	Niet gebruikt	Scene nummer					

Bit 7: 0: De scene wordt opgeroepen / 1: De scene wordt opgeslagen.
Bit 6: Niet gebruikt.
Bit 5 tot Bit 0: Scene nummer van 0 (scene 1) tot 63 (scene 64).

Zie voor meer informatie: [Scene](#).

4.2.6 Preset

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
7, 27	Uitgang x	Preset 1	1 bit - 1.022 DPT_Scene_AB	C, R, W

Dit object is geactiveerd als de instelling **Preset de Actief waarde 1** of **Actief met 2 preset** object heeft.
Dit object maakt het mogelijk een geheel aan uitgangen in een vooraf bepaalde instelbare status te brengen.
Waarde van het object:

- Als het object de waarde 0 ontvangt, worden de waarden van de instellingen voor een Preset 1 = 0 toegepast.
- Als het object de waarde 1 ontvangt, worden de waarden van de instellingen voor een Preset 1 = 1 toegepast.

Zie voor meer informatie: [Preset](#).

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
8, 28	Uitgang x	Preset 2	1 bit - 1.022 DPT_Scene_AB	C, R, W
Dit object is geactiveerd als de instelling Preset de waarde Actief met 2 preset object heeft.				
Zie object nr. 7				

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
9, 29	Uitgang x	Autorisatie preset 1	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W
Dit object is geactiveerd als de instelling Object autorisatie preset actief is. Het object maakte het mogelijk de functie Preset 1 van het apparaat via de bus KNX te activeren of deactiveren. Waarde van het object: Deze is afhankelijk van de instelling Polariteit object autorisatie preset 1 . 0 = Geblokkeerd, 1 = Geautoriseerd: <ul style="list-style-type: none"> - Als het object de waarde 0 heeft, wordt de functie Preset 1 gedeactiveerd. - Als het object de waarde 1 ontvangt, wordt de functie Preset 1 geactiveerd. 0 = Geautoriseerd, 1 = Geblokkeerd: <ul style="list-style-type: none"> - Als het object de waarde 0 ontvangt, wordt de functie Preset 1 geactiveerd. - Als het object de waarde 1 heeft, wordt de functie Preset 1 gedeactiveerd. 				
Zie voor meer informatie: Preset .				

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
10, 30	Uitgang x	Autorisatie preset 2	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W
Zie object nr. 9				

4.2.7 Blokkeren

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
11, 31	Uitgang x	Blokkeren 1	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W
Dit object is geactiveerd als de instelling Blokkeren de waarde Actief met 1 blokkerenobject of Actief met 2 blokkerenobject heeft. Dit object maakt het mogelijk de activering van blokkeren te bedienen via de bus KNX. Waarde van het object: Deze is afhankelijk van de instelling Polariteit van object blokkeren 1 . 0 = Blokkeren ingeschakeld, 1 = Blok. Uitgeschak.: <ul style="list-style-type: none"> - Als het object de waarde 0 ontvangt, wordt de functie Blokkeren geactiveerd. - Als het object de waarde 1 ontvangt, wordt de functie Blokkeren gedeactiveerd. 0 = Blokkeren uitgeschakeld, 1 = Blok.n ingeschak.: <ul style="list-style-type: none"> - Als het object de waarde 0 ontvangt, wordt de functie Blokkeren gedeactiveerd. - Als het object de waarde 1 ontvangt, wordt de functie Blokkeren geactiveerd. 				
Zie voor meer informatie: Blokkeren .				

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
12, 44, 76, 108, 140, 172	Uitgang x	Blokkeren 2	1 bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, W
Dit object wordt geactiveerd als de instelling Blokkeren de waarde Actief met 2 blokkerenobject heeft.				
Zie object nr. 11.				

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
13, 33	Uitgang x	Status indicatie blokkeren	1 bit - 1.011 DPT_Enable	C, R, T

Dit object wordt geactiveerd als de instelling **Object status indicatie blokkeren** actief zijn.

Dit object maakt het mogelijk de status van de functie Blokkeren van het apparaat via de bus KNX te verzenden.

Waarde van het object: Het is afhankelijk van de instelling **Polariteit**.

0 = Blokkeren uitgeschakeld, 1 = Blok.n ingeschak.:

- Als de functie Blokkeren gedeactiveerd is, wordt een telegram met een logische waarde 0 verzonden op de bus KNX.
- Als de functie Blokkeren geactiveerd is, wordt een telegram met een logische waarde 1 verzonden op de bus KNX.

0 = Blokkeren ingeschakeld, 1 = Blok. Uitgeschak.:

- Als de functie Blokkeren geactiveerd is, wordt een telegram met een logische waarde 0 verzonden op de bus KNX.
- Als de functie Blokkeren gedeactiveerd is, wordt een telegram met een logische waarde 1 verzonden op de bus KNX.

Dit object wordt periodiek en/of bij statusverandering verzonden.

Zie voor meer informatie: [Blokkeren](#).

4.2.8 Prioriteit

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
14, 46, 78, 110, 142, 174	Uitgang x	Prioriteit	2 bit - 2.002 DPT_Bool_Control	C, R, W

Dit object is geactiveerd als de instelling **Prioriteit** actief is.

De status van het Uitgangschakelcontact wordt direct bepaald door dit object.

Hieronder volgt het detail van het objectformaat.

Telegram ontvangen op object Prioriteit		Status van de uitgangen
Bit 1	Bit 2	
0	0	Einde van Prioriteit
0	1	Einde van Prioriteit
1	0	Prioriteit UIT
1	1	Prioriteit AAN

De eerste bit van dit object (bit 0) bepaalt de status van het Uitgangschakelcontact dat prioriteit moet krijgen. De tweede bit activeert of deactiveert de prioriteitscontrole.

Zie voor meer informatie: [Prioriteit](#).

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
15, 35	Uitgang x	Status indicatie prioriteit	1 bit - 1.011 DPT_State	C, R, T
<p>Dit object is geactiveerd als de instelling Object status indicatie prioriteit actief is.</p> <p>Dit object maakt het mogelijk de status van de functie Prioriteit van het apparaat op de bus KNX te verzenden.</p> <p>Waarde van het object: Het is afhankelijk van de instelling Polariteit.</p> <p>0 = Geen prioriteit, 1 = Prioriteit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als de functie Prioriteit gedeactiveerd is, wordt een telegram met een logische waarde 0 verzonden. - Als de functie Prioriteit geactiveerd is, wordt een telegram met een logische waarde van 1 verzonden. <p>0 = Prioriteit, 1 = Geen prioriteit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als de functie Prioriteit geactiveerd is, wordt een telegram met een logische waarde van 0 verzonden. - Als de functie Prioriteit gedeactiveerd is, wordt een telegram met een logische waarde 1 verzonden. <p>Dit object wordt periodiek en/of bij statusverandering verzonden.</p> <p>Zie voor meer informatie: Prioriteit.</p>				

4.2.9 Urenteller

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
16, 48, 80, 112, 144, 176	Uitgang x	Waarde urenteller	2 byte - 7.001 DPT_16_bit_Counter	C, R, T
<p>Dit object is geactiveerd als de instelling Urenteller actief is.</p> <p>Dit object maakt het mogelijk de tellingswaarde van de functioneringsuren van het apparaat te verzenden op de bus KNX.</p> <p>De waarde van de teller wordt opgeslagen bij een storing van de bus KNX. Deze wordt doorgegeven na de retour van de bus of na een download ETS.</p> <p>Waarde van het object: 0 tot 65535 uur.</p> <p>Dit object wordt periodiek en/of bij statusverandering verzonden.</p> <p>Zie voor meer informatie: Urenteller.</p>				

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
17, 49, 81, 113, 145, 177	Uitgang x	Reset urenteller	1 bit - 1.015 DPT_Reset	C, R, W
<p>Dit object is geactiveerd als de instelling Urenteller actief is.</p> <p>Dit object maakt het mogelijk de tellingswaarde van de functioneringsuren te resetten.</p> <p>Waarde van het object:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als het object de waarde 0 heeft, wordt de teller niet gereset. - Als het object de waarde 1 heeft, wordt de teller gereset. <p>Zie voor meer informatie: Urenteller.</p>				


Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
18, 36	Uitgang x	Drempelwaarde urentel. bereikt	1 bit - 1.002 DPT_Bool	C, R, T
<p>Dit object is geactiveerd als de instelling Urenteller actief is.</p> <p>Dit object signaleert dat de teller van de functioneringsuren de drempelwaarde teller heeft bereikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stijgende teller: Teller = Drempelwaarde teller. - Dalende teller: Teller = 0. <p>Waarde van het object: Als de Drempelwaarde teller bereikt is, wordt een telegram met een logische waarde 1 naar de bus KNX verzonden.</p> <p>De waarde van de teller wordt opgeslagen bij een storing van de bus KNX. Deze wordt doorgegeven na de retour van de bus of na een download ETS.</p> <p>Dit object wordt periodiek en/of bij statusverandering verzonden.</p> <p>Zie voor meer informatie: Urenteller.</p>				

Nr.	Naam	Functie van het object	Type gegevens	Flags
19, 39	Uitgang x	Drempelwaarde teller	2 byte - 7.001 DPT_16_bit_Counter	C, R, W
<p>Dit object is geactiveerd als de instelling Teller drempelwaarde veranderbaar door object actief is. Dit object maakt het mogelijk de Drempelwaarde teller van de teller van de functioneringsuren te resetten via de bus KNX.</p> <p>Waarde van het object: 0 tot 65535 uur.</p> <p>Dit object wordt periodiek en/of bij statusverandering verzonden.</p> <p>Zie voor meer informatie: Urenteller.</p>				


5. Bijlage

5.1 Technische eigenschappen

TYB601A

Voedingsspanning	30 V DC ZLVS
Maximale dissipatie	225 mW
Typisch verbruik op de KNX-bus	5,3 mA
Verbruik in rust op de KNX-bus	4,7 mA
Afmeting	53 x 29 mm
Werkings temperatuur	-5 °C → + 45 °C
Opslagtemperatuur	- 20 °C → + 70 °C
Aansluiting	 0,75 mm ² → 2,5 mm ²
Afschakelvermogen	μ230V~ 4A AC1
Maximale omschakelsnelheid bij vollast	6 omschakelcycli / minuut
Installatiemodus	Rail DIN
Werkingshoogte	< 2000 m
Verontreinigingsgraad	2
Stootspanning	4kV
Beschermingsgraad	IP 20
IK	04
Overbelastingscategorie	III
Norm	EN50491-3 ; EN60669-2-1

TYB602A

Voedingsspanning	30 V DC ZLVS
Maximale dissipatie	225 mW
Typisch verbruik op de KNX-bus	5,9 mA
Verbruik in rust op de KNX-bus	4,7 mA
Afmeting	53 x 29 mm
Werkings temperatuur	-5 °C → + 45 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C → + 70 °C
Aansluiting	 0,75 mm ² → 2,5 mm ²
Afschakelvermogen	μ230V~ 4A AC1
Maximale omschakelsnelheid bij vollast	6 omschakelcycli / minuut
Installatiemodus	Rail DIN
Werkingshoogtet	< 2000 m
Verontreinigingsgraad	2
Stootspanning	4 kV
Beschermingsgraad	IP 20
IK	04
Overbelastingscategorie	III
Norm	EN50491-3 ; EN60669-2-1

Belastingsoort			
	230 V~	Gloeilampen	600 W
	230 V~	Halogeenlampen	600 W
	12V ~ 24V DC	Ferromagnetische transformator	600 W
	12V DC 24V DC	Elektronische transformator	600 W
	230 V~	Niet-gecompenseerde TL-lampen	600 W
		TL-lampen voor elektronische ballast	6 x 58 W
		Parallel gecompenseerde TL-lampen	
		Compacte TL-lampen	6 x 18 W

5.2 Tabel logische combinaties

Input 4	Input 3	Input 2	Input 1	OR	AND
-	-	0	0	0	0
-	-	0	1	1	0
-	-	1	0	1	0
-	-	1	1	1	1
-	0	0	0	0	0
-	0	0	1	1	0
-	0	1	0	1	0
-	0	1	1	1	0
-	1	0	0	1	0
-	1	0	1	1	0
-	1	1	0	1	0
-	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	0
0	0	1	0	1	0
0	0	1	1	1	0
0	1	0	0	1	0
0	1	0	1	1	0
0	1	1	0	1	0
0	1	1	1	1	0
1	0	0	0	1	0
1	0	0	1	1	0
1	0	1	0	1	0
1	0	1	1	1	0
1	1	0	0	1	0
1	1	0	1	1	0
1	1	1	0	1	0
1	1	1	1	1	1

5.3 Hoofdeigenschappen

Product	TYB601A	TYB602A
Max. aantal groepsadressen	254	254
Max. aantal associaties	255	255
Objecten	37	57

 Hager Nederland
Larenweg 36
Postbus 708
5201 AS 's-Hertogenbosch
<http://www.hager.nl>
Telefoon: 073 - 642 85 54