

VANDERBILT



KNX

ASHRAE BACnet

Modbus

SPCway SPCway Plus Installatiegids

Aangepast voor SPCway Plus firmware 2.0

Inhoud

1	Een EDP-ontvanger aanmaken op het SPC-paneel	4
2	De SPCway installeren	8
3	Aanmelden op de SPCway-website.....	9
4	Netwerk IP-adres instellen	11
5	Individueel KNX-adres instellen.....	13
6	De SPCway instellen als de EDP-ontvanger	15
7	Communicatieobjecten en groupsadressen instellen.....	17
7.1	Algemene informatie.....	19
7.1.1	Algemeenheden betreffende het bewerken van een object	20
7.2	Event.....	22
7.3	Status.....	24
7.4	Commando	26
7.4.1	Watchdogcommando	28
8	Modbus.....	29
8.1	Modbus-configuratie.....	29
8.1.1	Modbus-verbinding	29
8.1.2	Communicatieobjecten	31
8.1.3	Profielparameters.....	31
8.2	Modbus-profiel.....	32
8.3	Datatypes op het applicatieniveau.....	35
9	BACnet & API (Plus functionaliteit)	37
9.1	BACnet.....	37
9.2	API.....	39
10	Visualisatie (Plus functionaliteit)	40
10.1	Vis. Structuur	40
10.2	Visualisatie.....	40
10.3	Afbeeldingen	41
10.4	Gebruikers	41
11	Beveiliging	42
12	Interfacetaal	44
13	Bijkomende functies.....	45

13.1	Objecten	45
13.2	Objectlogs.....	48
13.3	Waarschuwingen, Logs en Foutlogs	49
13.4	Back-up.....	49
14	Geavanceerde instellingen	50
14.1	Systeemnaam	50
14.2	KNX-IP router & filtering.....	50
14.3	Geavanceerde algemene instellingen	52
14.4	Wachtwoord resetten	53
14.5	Firmware update	55
Bijlage 1:	Event definities	56
Bijlage 2:	Status definities	67
Bijlage 3:	Commando definities.....	69
Bijlage 4:	BACnet	71



Voor een typische installatie zijn enkel stappen 1 tot 7 nodig.

1 Een EDP-ontvanger aanmaken op het SPC-paneel

De eerste stap in de installatie is het aanmaken van een EDP-ontvanger voor SPCway. Dit gebeurt in het SPC-paneel.

De handleiding gebruikt de webinterface om de ontvanger aan te maken, maar dit is eveneens mogelijk met de SPC-configuratietool. Zie in de SPC-handleiding eveneens het hoofdstuk 'Een EDP-ontvanger toevoegen'.

Meld u lokaal aan op de SPC-website als 'Engineer' en plaats het paneel in engineermodus.

Selecteer 'Communicaties' > 'Melding' > 'EDP'.

ID	Ontvanger	Omschrijving	Netwerk status	Oproep status	Laatste uitgaande oproep	Test	Bewerken	Wis
1	2	EDP2	Fout	N/A	Geen

Vernieuwen Instellingen Toevoegen

Figuur 1: EDP-scherm

Via de knop 'Instellingen' kunt u:

- nagaan of EDP-functionaliteit is ingeschakeld (uitermate belangrijk)
- de **SPC-Apparaat ID** consulteren, instellen of wijzigen

Zie in de SPC-handleiding onder hoofdstuk 'EDP-instellingen bewerken' voor meer informatie.

Klik op 'Opslaan' keer terug naar het EDP-venster.

Klik vervolgens op de knop 'Toevoegen'. Het EDP-ontvangen venster opent om de ontvanger in te stellen.

De volgende instellingen zijn van bijzonder belang:

- Omschrijving: SPCway
- **Ontvanger-ID**: dit is de SPCway EDP-ID. Bijvoorbeeld: 99.
- Protocol versie: Versie 2.
- Commando's aanzetten: vink aan indien U commando's wenst te zenden naar het SPC-paneel.
- **Encryptiesleutel**: U kunt encryptie aanschakelen en de sleutel specificeren (optioneel).
- Network enable: vink aan.
- Networkprotocol: TCP/IP.
- **Netwerkadres**: het IP-adres dat U toewijst aan de SPCway, b.v. 192.168.255.110
- **Netwerkpoort**: de poort waarop de SPCway dient te luisteren naar het paneel: b.v. 50000.
- Altijd verbonden: vink aan.
- Hoofdontvanger: vink aan indien U events wenst te gebruiken. Zie de onderstaande nota.
- Event filter: activeer alle events die U nodig heeft. IP-Netwerkbelasting op grote installaties kan een overweging zijn om niet alle events te activeren. Zie de onderstaande nota.



Nota: events worden door de SPCway enerzijds gebruikt om als dusdanig doorgestuurd te worden naar KNX/Modbus, maar worden ook gebruikt om heel snelle statusupdates te bekomen (grootteorde 100 ms). Als bv. de zone-events niet doorgelaten worden, zal de statusupdate van een zone maar om de twee seconden gecontroleerd en gemeld worden. Dit interval kan indien gewenst aangepast worden. (Zie ook hoofdstuk 12: 'Geavanceerde instellingen'.)

Vooraleer af te melden, niet vergeten engineermodus te verlaten.

De vijf waarden die hierboven in **vet rood** aangeduid zijn, heeft U nodig bij de configuratie van de SPCway.

Communicaties		
FlexC®		
Melding		
PC hulpmiddelen		
Analoge MK		
EDP		
CEI-ABI		
EDP instellingen		
Aanzetten	<input checked="" type="checkbox"/>	Vink aan om EDP aan te zetten.
Apparaat ID	<input type="text" value="1000"/>	Numeriek ID gebruikt door de EDP om het systeem te identificeren. (1 - 999997)
Paneel poort	<input type="text" value="50000"/>	IP Poort voor het ontvangen van IP pakketten (standaard is 50000) (1 - 65535)
Packetgrootte limiet	<input type="text" value="1440"/>	Maximum aantal bytes in een EDP packet voor verzenden. (500 - 1440)
Gebeurtenis timeout	<input type="text" value="10"/>	Aantal seconden tussen herzendingen van onbevestigde gebeurtenissen. (1 - 199)
Herpoging teller	<input type="text" value="10"/>	Maximaal aantal van gebeurtenis herzendingen (0 - 199)
KIESPOGINGEN	<input type="text" value="10"/>	Maximaal aantal mislukte oproep pogingen voor Modem afsluiting. (1 - 199)
Kiesvertraging	<input type="text" value="30"/>	Aantal seconden te wachten voor een nieuwe kiespoging na een mislukte kiespoging. (1 - 199)
Kiezer uitsluiten	<input type="text" value="0"/>	Aantal minuten om het bellen tijdelijk te stoppen als het maximaal aantal mislukte belpogingen zijn verstreken. (0= nooit) (0 - 999999)
Event logging opties		
Communicatie status	<input checked="" type="checkbox"/>	Log alle wijzigingen aangaande communicatie beschikbaarheid
EDP commando's	<input checked="" type="checkbox"/>	Log alle commando's uitgevoerd door EDP
A/V events	<input type="checkbox"/>	Log als Audio/Video verificatie events verzonden worden naar de ontvanger
A/V streaming	<input type="checkbox"/>	Log als Audio/Video live streaming begint
Keypad gebruik	<input checked="" type="checkbox"/>	Log als het remote bediendeel geactiveerd is
<input type="button" value="Opslaan"/> <input type="button" value="Terug"/>		

Figuur 2: EDP-instellingen

Typisch EDP-ontvangerformulier voor de SPCway:

Description	<input type="text" value="SPCway"/>	Description of receiver.
Receiver Id	<input type="text" value="99"/>	Unique Identification number of EDP receiver used by this panel. (1 - 999997)
Protocol version	<input type="text" value="Version 2"/>	Select version of EDP protocol to use with this receiver
Security		
Commands Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Check if incoming commands are allowed from this receiver.
Change user PINs	<input checked="" type="checkbox"/>	Check if changing user PINs is allowed from this EDP receiver.
Virtual Keypad	<input checked="" type="checkbox"/>	Check to allow virtual keypad access from this EDP receiver.
Live streaming	<input type="text" value="Only after alarm event"/>	Select privacy options for live streaming to this receiver.
Encryption Enabled	<input type="checkbox"/>	Check if data to and from this receiver is encrypted.
Network		
Network Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Check if events can be reported through Network
Network Protocol	<input type="text" value="TCP/IP"/>	Select transport layer protocol over Ethernet.
Receiver IP Address	<input type="text" value="192.168.255.110"/>	IP address of receiver.
Receiver IP Port	<input type="text" value="50000"/>	IP port of receiver.
Always Connected	<input checked="" type="checkbox"/>	Check if panel should keep a permanent connection to the receiver. If not checked then panel will only connect to the receiver after an alarm event.
Panel Master	<input checked="" type="checkbox"/>	Check this to make the panel master of polling messages.
Polling Interval	<input type="text" value="10"/>	Seconds between polls
Generate a Network Fault	<input type="checkbox"/>	A polling failure will generate a network fault
Dial-up		
Dial-up Enable	<input type="checkbox"/>	Check if events can be reported through dial-up
Events		
Primary Receiver	<input checked="" type="checkbox"/>	Check if primary, clear for backup
Requeue Events	<input checked="" type="checkbox"/>	Check if events that fail to report are to be requeued for transmission.
Verification	<input type="checkbox"/>	Check if Audio/Video verification should be sent to this receiver.
Event Filter	<input type="text" value="Filter"/>	Configure which events are reported to this receiver

Figuur 3: EDP-ontvangerformulier

2 De SPCway installeren

Er dienen drie verbindingen te worden gemaakt alear U de SPCway kunt gebruiken:

- 1) De 'DC 24V' positieve en negatieve terminals dienen voorzien te worden van een voeding. Eender welke voeding in het bereik 'DC 12V - 24V' kan gebruikt worden; het typisch opgenomen vermogen is van de grootteorde 1W.
Hiertoe zijn drie mogelijkheden:
 - Aanbevolen is een aparte voeding te gebruiken.
 - De 12V-aansluiting van het paneel kan ook gebruikt worden. (In dit geval dient u het vermogen van de SPCway op te nemen in de berekening van de capaciteit van de batterij.)
 - Voeding over de ethernetkabel is een derde optie.
- 2) LAN: connecteer de Ethernetkabel om de SPCway te verbinden met hetzelfde LAN- en subnetwerk als het SPC-paneel.
- 3) KNX-EIB: Optioneel, verbind de KNX-buskabel met de SPCway. U kunt de verbinding met de KNX-bus (lijn of meerdere lijnen bij grote installaties) ook realiseren via het KNX-IP (EIBnet/IP) protocol.

De SPCway start nu op en zal over ongeveer 1 minuut operationeel zijn.

3 Aanmelden op de SPCway-website

De standaardconfiguratie van de SPCway is de volgende:

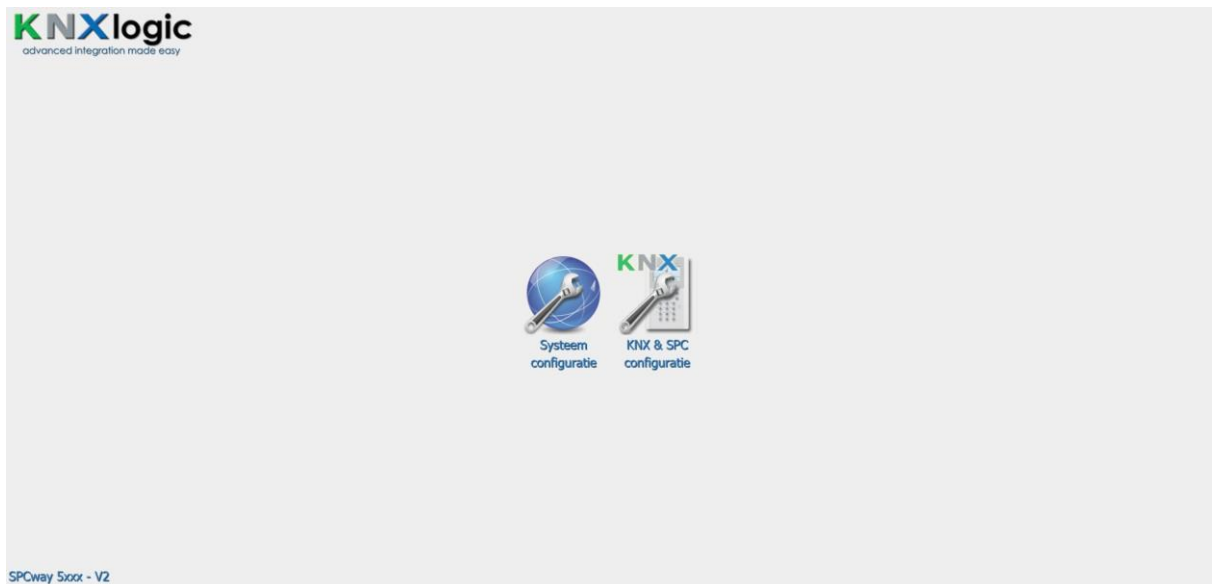
Parameter	Waarde
Standaard IP-adres	Vast IP: 192.168.0.10 Subnet: 255.255.255.0
Website login: gebruikersnaam & wachtwoord	admin & admin
Systeemnaam:	SPCway

Verbind Uw pc (of tablet) met hetzelfde subnetwerk als de SPCway. Met andere woorden: stel een gelijkaardig IP-adres in: 192.168.0.xxx. U kunt dit realiseren door manueel een vast IP-adres te configureren (bijvoorbeeld 192.168.0.9).

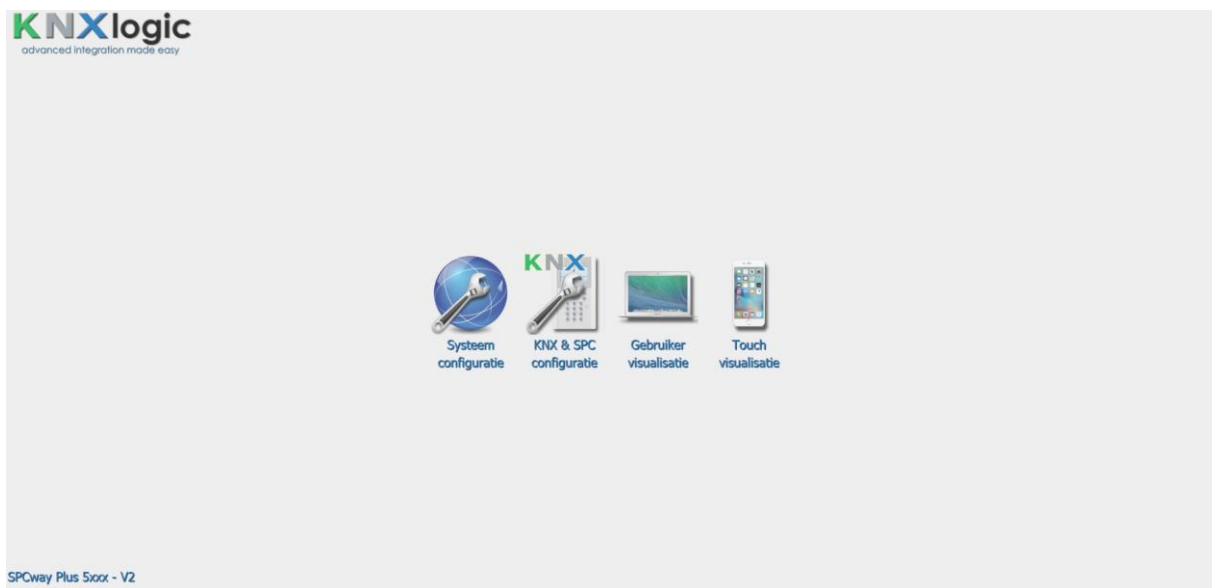


Nota: U kunt Googelen naar 'statisch IP-adres windows' of 'statisch IP-adres iPad' indien u bijkomende hulp nodig heeft bij het instellen van het IP-adres van Uw pc/tablet.

Open vervolgens een webbrowser en surf naar <http://192.168.0.10> of <http://SPCway.local/>



Figuur 4: Startpagina SPCway-website



Figuur 5: Startpagina SPCway Plus-website

Alle typische specifieke instellingen van de SPCway kunt U instellen via de 'KNX & SPC configuratie'-pagina.

De 'Systeem configuratie' pagina is enkel benodigd voor specifieke taken of wanneer er in de handleiding uitdrukkelijk naar verwezen wordt.



Nota: het gebruik van de hostnaam om naar de SPCway te surfen (standaard <http://SPCway.local/>) zal enkel lukken vanaf een tablet/pc/smartphone met 'zero config support':

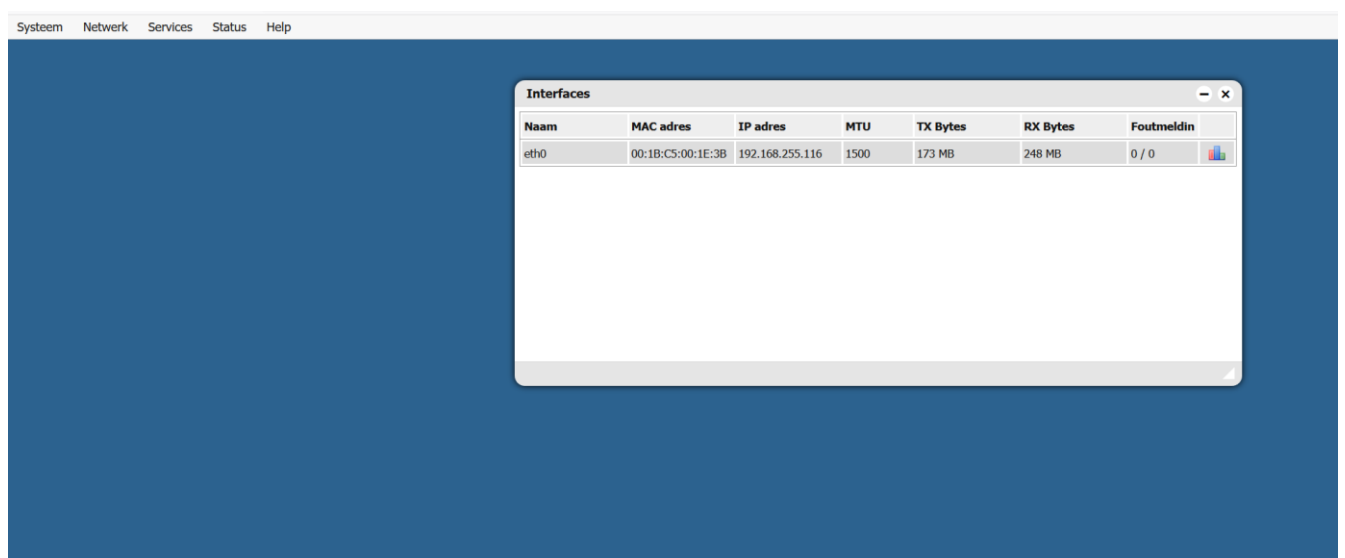
- Apple-enabled toestellen: iPad, iPhone, Mac of PC met 'iTunes' (of 'Bonjour for Windows')
- Android toestellen: Android voegt geleidelijk aan 'zero config support' toe in het operatingsystem. Voor toestellen zonder native support kunt U steeds een gratis applicatie installeren zoals 'Fing' of 'ZeroConf Browser'. Onder de HTTP-informatie vindt U het IP-adres van de SPCway. Surf naar dat IP-adres met eender welke browser.
- Van een computer zonder enige Appleondersteuning: installeer 'Bonjour for Windows' van Apple (of installeer 'iTunes').
- Linux toestellen: gebruik een 'zero config service'-dienst zoals bv. 'Ahavi'.

4 Netwerk IP-adres instellen

Wellicht dient U een specifiek IP-adres in te stellen om op hetzelfde subnetwerk aanwezig te zijn als het SPC-paneel. Contacteer Uw netwerkbeheerder indien u hulp nodig heeft.

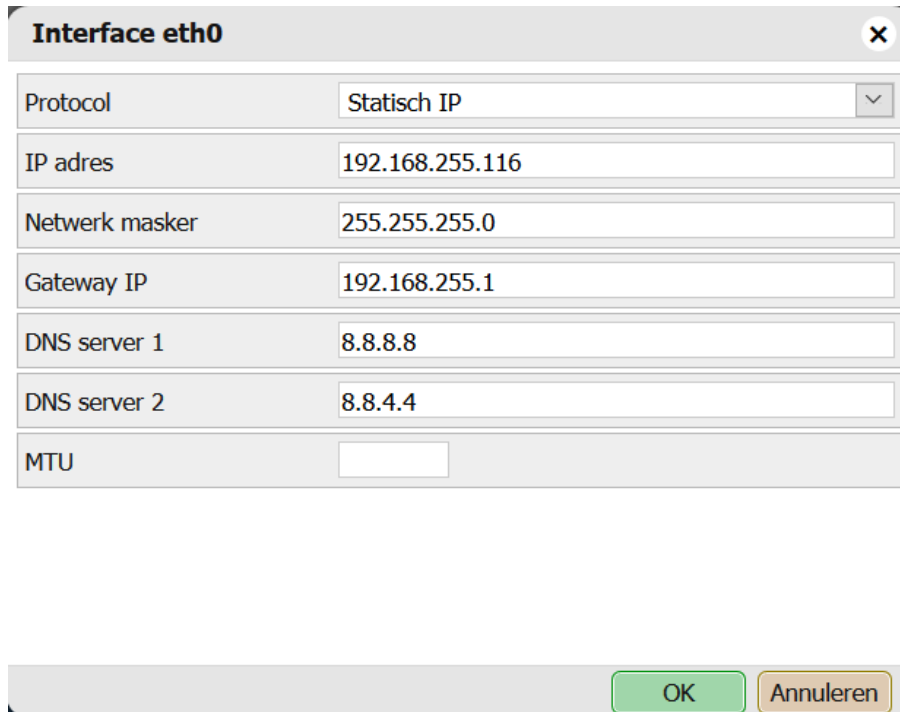
Ga naar de pagina '*KNX & SPC configuratie*' en meldt U zich aan.

Kies '*KNX & SPC configuratie*' > '*Hulpprogramma's*' > '*System*' > '*Netwerkinstellingen*' (verder kunt U ook het volgende pad volgen: '*Systeem configuratie*' > '*Netwerk*' > '*Interfaces*') en klik op de eerste en enige netwerkadapter '*eth0*' :



Figuur 6: Netwerkinstellingen

Het volgende configuratievenster verschijnt:



Interface eth0	
Protocol	Statisch IP
IP adres	192.168.255.116
Netwerk masker	255.255.255.0
Gateway IP	192.168.255.1
DNS server 1	8.8.8.8
DNS server 2	8.8.4.4
MTU	

OK Annuleren

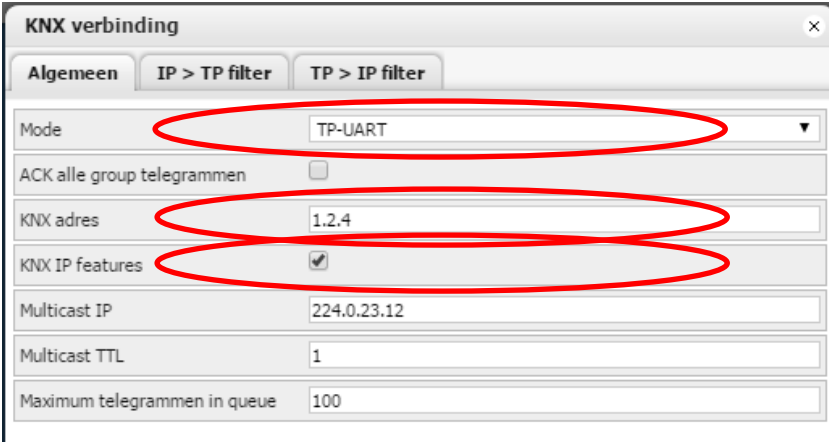
Figuur 7: Interface eth0

Wijzig de IP-instellingen zodat deze overeenkomt met het **Netwerkadres** dat u opgaf tijdens het aanmaken van de EDP-ontvanger.

5 Individueel KNX-adres instellen

Het instellen van het individueel KNX-adres van de SPCway doet U via de webinterface. U heeft ETS hiervoor niet nodig.

Van uit de configuratiepagina gaat U naar: 'KNX & SPC configuratie' > 'Hulpprogramma's' > 'Systeem' > 'Netwerkinstellingen' (of via de 'Systeem configuratie' > 'Netwerk' > 'KNX-verbinding'). Het volgende scherm verschijnt.



KNX verbinding	
Algemeen	
Mode	TP-UART
ACK alle group telegrammen	<input type="checkbox"/>
KNX adres	1.2.4
KNX IP features	<input checked="" type="checkbox"/>
Multicast IP	224.0.23.12
Multicast TTL	1
Maximum telegrammen in queue	100

Figuur 8: KNX-verbinding

- 1) 'KNX-adres' (individueel adres): kies een waarde in lijn met de adressen van het KNX-project.
- 2) 'Mode': als U een directe KNX/EIB-verbinding heeft op de SPCway (via de rood-zwarte connector), moet 'Mode' ingesteld worden op 'TP-UART'. Als U de verbinding wilt maken met KNX-IP zonder directe busverbinding, dan stelt U de 'Mode' in op 'EIBnet/IP-routing'.
- 3) 'KNX-IP-features': met een TP KNX/EIB-verbinding kunt U instellen of de KNX-IP-features aan of uit wenst te schakelen. (In alle andere modi is KNX-IP immer vereist.)

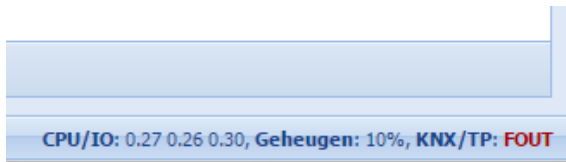
De overige instellingen dient u normaliter niet te wijzigen.



Nota: Ingeval u zich aanmeldt op de configuratiepagina zal er een pop-up verschijnen met een waarschuwing indien er geen directe KNX-busverbinding is vastgesteld terwijl de 'Mode' is ingesteld op 'TP-UART'. Wanneer U de vraag op het pop-upvenster bevestigt, zal de configuratie automatisch aangepast worden ('Mode' = 'EIBnet/IP-routing', KNX-IP - functies zijn dan actief).



Nota: Als er geen enkele communicatie mogelijk is (via 'TP' of 'KNX-IP'), wordt er een foutmelding weergegeven onderaan rechts op de configuratiepagina:

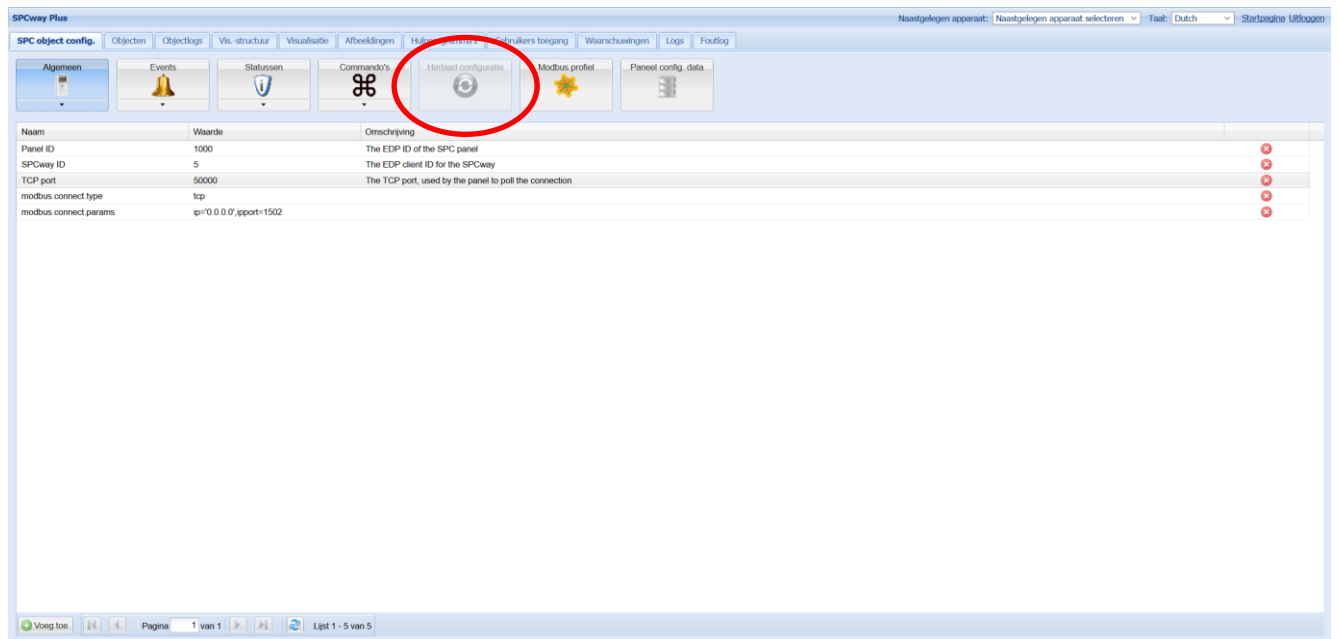


Figuur 9: Foutmelding

6 De SPCway instellen als de EDP-ontvanger

In de configuratiepagina gaat U naar het tabblad 'KNX & SPC configuratie' > 'KNX SPC config'.

Kies voor de oplijsting van de instellingen onder 'Algemeen':



Figuur 10: Tabblad 'Algemeen'

Hier kunt U de drie overblijvende EDP-ontvanger parameters instellen, in overeenstemming met de waarden die U opgaf in het SPC-paneel.

Om een parameter in te stellen klikt u erop, geeft u de gewenste waarde op. Tenslotte drukt U op 'Bewaar'.

Eenmaal de drie parameters ingesteld zijn klik u op de 'Herlaad configuratie'-knop (zie figuur 9) teneinde de wijzigingen te activeren.

Verder kunt U de optionele encryptiesleutel instellen. Druk op 'Voeg toe' en selecteer 'Encryptie'. Volgend venster komt tevoorschijn.



Configureer Algemene gateway parameters

Naam: Encryption

Waarde: 0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF

Omschrijving: De EDP encryptiesleutel voor de SPCway

Opslaan Annuleren

Figuur 11: Configuratiescherm encryptie

Tenslotte kunt U in het tabblad 'Waarschuwingen' nagaan of een stabiele EDP-verbinding tot stand gekomen is.

U kunt op de 'Paneel config data'-knop klikken om te zien welke elementinformatie van het paneel opgehaald werd. Deze informatie wordt om de 10 minuten automatisch vernieuwd.

7 Communicatieobjecten en groupsadressen instellen

De SPCway laat toe groupsadressen op een uitermate flexibele manier te definiëren en aan te maken. Zelfs voor een kleine installatie (type 4xxx) kunt u al snel meer dan duizend verschillende communicatieobjecten bedenken, zodat U de mogelijkheid heeft zowat elke functionaliteit te realiseren.

Er is met andere woorden een extreme flexibiliteit betreffende de configuratie van communicatieobjecten en groupsadressen via de embedded webpagina's. ETS kan niet gebruikt worden om de groupsadressen te configureren.

De SPCway heeft drie types communicatieobjecten:

- Events (SPC -> KNX/Modbus)
 - Statussen (SPC -> KNX/Modbus)
 - Commando's (KNX/Modbus -> SPC)

Het objecttype '*status*' verschaft informatie betreffende de **status** van een element. Een essentieel aspect van het begrip '*status*' is dat die steeds een correcte tijdsbetekenis heeft. Eender welke trigger die de geldigheid van de status wijzigt, resulteert automatisch in een wijziging van die status. De enige beperking hiertoe is gerelateerd aan het pollinginterval en update-snelheid. Voor meer informatie betreffende de updatesnelheid verwijzen we naar hoofdstuk 14.3, 'Geavanceerde Algemene Instellingen'.

De objecttypes '*event*' en '*commando*' zijn gerelateerd aan **een gebeurtenis** van het SPC-paneel. Een essentieel concept van dergelijke gebeurtenis is dat het enkel een geldige betekenis heeft op het ogenblik van de gebeurtenis zelf. Het verliest elke betekenis onmiddellijk na dat ogenblik, immers, een andere gebeurtenis kan hebben plaatsgevonden die de vorige gebeurtenis tenietdoet. Bijvoorbeeld: een commando 'wapen perimeter' @ 10:00:00 betekent enkel dat er op dat ogenblik een vraag was om de beveiliging in te schakelen (met een -al dan niet reële- uitvoering met statuswijziging, afhankelijk van de toestand van het paneel). Het commando bekijken @ 10:00:01 geeft geen enkele informatie betreffende de status van het paneel, vermits er ondertussen een ander commando (of gebeurtenis/event) kan hebben plaatsgevonden (via een ander KNX-commando, interactie van een gebruiker...)

Terminologie:

- 1) Doorheen dit document wordt de term '*element*' gebruikt. Waar deze term '*element*' gebruikt wordt, wordt verwezen naar een asset die door het SPC-paneel beheerd wordt: een zone, een gebied, een deur, een gebruiker, een uitgang, een camera, een expander, een knooppunt of modem.

- 2) Wanneer verwezen wordt naar het elementtype '*Uitgang*', wordt gerefereerd naar een uitgang in de ruimste betekenis, zoals die ook de SPC-Installatiehandleiding wordt gehanteerd: een mappingpoort (zie het hoofdstuk 'Geavanceerde instellingen configureren' van de SPC-Installatiehandleiding). Dergelijke mappingpoort kan in het paneel gelinkt worden met een fysieke uitgang, maar dat is geen vereiste.




Van de vijf opgenoemde elementtypes zal de SPCway bij het opstellen van de verbinding de configuratie van het SPC-paneel opvragen en beschikbaar stellen via de knop '*Paneel config data*' als tiptext.

7.1 Algemene informatie

Voor elk type communicatieobject ('event'/'status'/'commando') is er een aparte oplistings op het 'KNX SPC config'-tabblad. Klik de respectievelijke knop om de lijst van geconfigureerde objecten te zien.



Vanuit de oplistings kunt u:



- een object bewerken: klik op een tekstveld in de objectlijst. Hierdoor zal een pop-upvenster tevoorschijn komen. (Zie figuur 12)
- een object dupliceren: klik op het duplicatieicoon in de objectlijst
- een object activeren/deactiveren: klik op het rood/groen cirkeltje
- een object verwijderen: klik op het verwijdericoon in de objectlijst
- de objecten sorteren: klik op het gewenste veld in de hoofding van de tabel

Class	Event	Element ID	Option	KNX object	KNX value	Description	Dupl...	Active
Doors	Access Granted	1	*	1/2/3	1	send 1 in case somebody gets access at door 1		 

Figuur 12: Objectlijst

Communicatie Object dupliceren ✕

Aantal duplicaten:  

Object GA's (ID) increment:  

Figuur 13: Duplicatievenster

7.1.1 Algemeenheden betreffende het bewerken van een object

Wanneer een object wordt bewerkt of een nieuw object wordt toegevoegd verschijnt er een configuratievenster:

Figuur 14: Configuratievenster event

-
- Het eerste veld is steeds de 'Klasse': vermits er heel wat commando's, statussen en events beschikbaar zijn, werden deze in klassen ingedeeld. Zodoende kan men sneller het gewenste object vinden.
- Het tweede veld is steeds het geselecteerde event, status or commando.
 - 'Actief' veld: een communicatie object kan actief of inactief zijn. Indien inactief zal het betreffende communicatie object niet aangemaakt worden.
- 'Omschrijving': een vrij tekst veld.

Voor de meeste velden zijn er tekstpop-ups voorzien die tips of uitleg geven . Deze informatievensters verschijnen wanneer de muis/cursor over het veld beweegt.

Voorbeeld: indien U in een veld de ID van een gebied dient in te vullen, zal de tiptext een lijst van alle gebieden van het paneel met hun ID weergeven:



The screenshot shows a configuration window with the following fields and values:

- Zone ID: 9
- Filteren op Area ID: (empty)
- Actief:
- KNX object: 0/4/12
- KNX datafvne: 01 1 hit (boolean)

A dropdown menu is open, showing the following options:

- * : All
- 1 : Bureaus
- 2 : Privé
- 3 : Kelder/garage

Figuur 15: Tiptext

Na het maken van een reeks wijzigingen dient men met de 'Herlaad configuratie' knop te gebruiken om de wijzigingen effectief door te voeren.

De waarden die gekozen kunnen worden voor de configuratie van de velden zijn steeds in het Engels. Zo gebruiken we in het 'Klasse' van de statussen de termen 'Zone', 'Area', 'User', en niet 'Zone', 'Gebied' en 'Gebruiker'.



Nota: In de bijlagen 1, 2 en 3 kan men de overeenkomstige vertalingen van alle keuzemogelijkheden vinden.

7.2 Event

Een event wordt uitgelokt op een gegeven ogenblik. Dit duidt aan dat in de installatie iets is gebeurd op dat specifiek moment. Nadat het event een telegram heeft geplaatst op de KNX-bus, of heeft geschreven in het Modbus-register, blijft de laatste waarde vaak consulteerbaar. **Dit betekent echter in geen geval dat deze waarde met een actuele status overeenkomt.**

De events zijn in lijn met de SIA-eventdefinities.

Er zijn 135 verschillende types events, verdeeld over 15 klassen. Zie bijlage 1 voor een volledige oplijsting van de beschikbare events, inclusief de Nederlandse vertaling.

Na het kiezen van een 'Klasse' en een 'Event':

- Specificeer het *element ID*: de meeste events worden getriggerd voor een specifiek elementtype (Zie bijlage 1 voor het overeenkomende type per event). In de meeste gevallen kunt U aangeven voor welk specifiek element U dit event wilt ontvangen. Deze informatie dient in het derde veld te worden opgegeven.

Toegestane waarden:

- één enkel element-ID: b.v. '2' om enkel het event op deur 2 te koppelen aan het communicatieobject
 - een lijst van element-ID's, met komma gescheiden: b.v. '2, 4'
 - '*' : koppelt het event voor alle elementen aan dit communicatieobject
- Filteren, voor specifieke events: een beperkt aantal events kan bijkomend gefilterd worden omdat ze met een tweede type element kan geassocieerd worden (Zie bijlage 1, laatste kolom). Bijvoorbeeld, het 'deur open' event is enerzijds gekoppeld aan een deurelement, maar kan tevens gefilterd worden op de gebruiker die het event triggert. Indien filtering beschikbaar is, is dit veld actief nadat het event type is geselecteerd. Indien filtering mogelijk is dan is dit 'Filter'-veld een verplicht in te vullen veld. In de omschrijving van het veld wordt verduidelijkt waarop U kan filteren, b.v. 'Filteren op User ID'

Toegestane waarden:

- de filterwaarde kan één specifieke element-ID zijn.
- Indien U niet wenst te filteren specificeer dan '*'.



Nota: Indien U wenst te filteren op meerdere element-ID's, dupliceer dan het communicatieobject en wijzig enkel de filterwaarde.

- '*KNX-object*', '*KNX-datatype*': specificeer op welk groupsadres en met welk datatype het event gerapporteerd moet worden.
Ook indien u enkel de Modbus- en niet de KNX-interface gebruikt, dient u deze waarden op te geven: de Modbus-objecten ('register'/'coil') zijn gespiegeld aan de KNX-objecten.
- '*KNX-waarde*': de waarde die dient gezonden/ingesteld te worden als het event zich voordoet.

Toegestane waarden:

- een expliciete numerieke waarde (conform het datatype) b.v. '1'
- een expliciete stringwaarde (datatype '*string*' vereist)
- IV: **ID Value**: een tekstuele omschrijving/naam van de ID (datatype '*string*' vereist)
- FV: **Filter Value**: een tekstuele omschrijving/naam van de filter (datatype '*string*' vereist), indien aanwezig
- SV: **SIA** tweelettercode, gevolgd door de **ID Value** (datatype '*string*' vereist)
- SI: **SIA** tweelettercode, gevolgd door de **ID nummer** (datatype '*string*' vereist)
- TS: de **TimeStamp** van het event volgens de tijd van het SPC-paneel (datatype '*time*' vereist)



Nota: meerdere events kunnen rapporteren naar eenzelfde KNX-object (en dus Modbus). Men kan bv. andere zendwaarden kiezen voor verschillende events.



Nota: een event kan gelinkt worden aan meerdere communicatie objecten. Als het event plaatsvindt zullen alle objecten gecontroleerd worden en waar nodig ge-updatet worden.

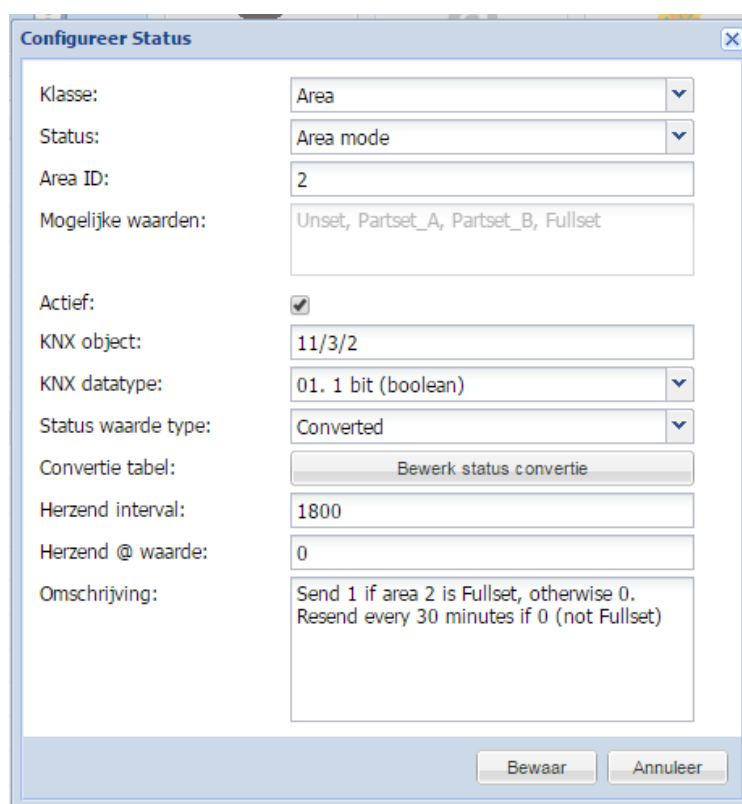
7.3 Status

Een status beschrijft op elk ogenblik de actuele status van een element van het systeem.

Een KNX-statustelegram wordt automatisch gestuurd bij de wijziging van de status. De SPCway antwoordt ook met een antwoordtelegram op een 'read request' op het groupsadres.

Er zijn 25 types statussen, gegroepeerd in 6 klassen.

Het bovenste gedeelte van het statusformulier is identiek aan het eventformulier, zie hoger onder 'Algemene informatie'.



The screenshot shows a dialog box titled "Configure Status" with the following fields and values:

- Klasse: Area
- Status: Area mode
- Area ID: 2
- Mogelijke waarden: Unset, Partset_A, Partset_B, Fullset
- Actief:
- KNX object: 11/3/2
- KNX datatype: 01. 1 bit (boolean)
- Status waarde type: Converted
- Converteer tabel:
- Herzend interval: 1800
- Herzend @ waarde: 0
- Omschrijving: Send 1 if area 2 is Fullset, otherwise 0. Resend every 30 minutes if 0 (not Fullset)

At the bottom of the dialog are two buttons: "Bewaar" and "Annuleer".

Figuur 16: Configuratievenster status

De velden die specifiek zijn voor een statuscommunicatieobject zijn:

- 'Mogelijk waarden': geeft een oplist van de inherent mogelijke waarden van deze status. Enkel een informatieveld, zie ook Bijlage 2. Indien er geen beperkte opsomming van demogelijke waarden voor deze status bestaat, is dit veld leeg.

Bijvoorbeeld: de naam van een gebruiker.

- *'Herzend interval'*: indien gespecificeerd zal het KNX-telegram periodiek verstuurd worden op de bus met dit interval (seconden), ook indien de waarde niet gewijzigd is.
- *'Herzend @ waarde'*: als een *'Herzend interval'* is opgegeven, en als ook dit veld is opgegeven, dan zal het telegram enkel periodiek verzonden worden indien de te zenden waarde overeenkomt met wat in dit *'Herzend @ waarde'* veld is opgegeven. Indien het veld leeg is zal het periodiek verzenden van het KNX-telegram bij elke waarde gebeuren.
- *'Status waarde type'*: dit bepaalt wat er met de waarde die ontvangen werd van het paneel moet gebeuren.

Mogelijk waarden:

- *'Status string'*: interpreteert de ontvangen waarde als een string

'Status value': probeer de ontvangen waarde te converteren naar een numerieke waarde

- *'Converted'*: gebruikt een conversie tabel. Voor elke mogelijke, voorafgaand gedefinieerde waarde kunt U opgeven welke waarde dient gestuurd te worden.

'Conversietabel': deze knop activeert zichzelf als *'Converted'* wordt gekozen als status type. Klik op de knop om het formulier te openen waar de conversie tabel kan opgesteld worden (in lijn met het hierboven gebruikte voorbeeld):



Label	Value
Unset	0
Partset_A	0
Partset_B	0
Fullset	1

Figuur 17: Configuratiescherm waardeconversie



Nota: nadat op basis van de *'Status waarde type'* en eventueel de conversietabel een waarde is gekomen, zal de SPCway de dan bekomen waarde te vertalen in een waarde, overeenkomstig het gespecificeerde datatype. Het is deze waarde die uiteindelijk verstuurd wordt op de KNX-bus en beschikbaar is in Modbus.

7.4 Commando

De SPCway kent 22 verschillende types commando's, gegroepeerd in 5 klassen. Zie Bijlage 3 voor een oplijsting van deze commandotypes.

Bij ontvangst van een waarde/ telegram zal de SPCway het commando laten uitvoeren op het SPC-paneel. Optioneel kan een feedback van het commando gerapporteerd worden op een feedbackcommunicatieobject.

Het bovenste gedeelte van het statusformulier is identiek aan het eventformulier, zie hoger onder hoofdstuk 7.1 'Algemene informatie'.

The screenshot shows a window titled "Configureer Commando" with a close button in the top right corner. The window contains the following fields and values:

- Klasse: Area
- Commando: Set an area
- Area ID: CV
- Optie: (empty)
- Actief:
- KNX object: 11/1/1
- KNX datatype: 05. 1 byte unsigned integer
- Zend waarde filter: (empty)
- KNX feedback object: 11/2/1
- Omschrijving: Set the area with ID number as sent in the KNX command on '11/1/1', and report cmd success on '11/2/1'

At the bottom of the window are two buttons: "Bewaar" and "Annuleer".

Figuur 18: Configuratievenster commando

Bovenop de generische velden zoals 'Klasse' zijn de specifieke configuratievelden voor een commando:

- 'Element ID': voor de meeste commando's dient opgegeven te worden op welk specifiek element het commando toegepast moet worden (b.v. welke deur).

Toegestane waarden:

- één specifiek *element* ID: b.v. '2'
 - een lijst van *element-ID's*, door komma gescheiden: het commando wordt toegepast op alle opgelijste *element-ID's*,
 - de voor gedefinieerde waarde 'CV' (= **Command Value**): in dat geval zal de waarde ontvangen op het commando object gebruikt worden als *element-ID*
- 'Optie': enkele specifieke commando's hebben een tweede optie variabele nodig (zie 'Bijlage 3'). Indien van toepassing is het veld geactiveerd en is het verplicht in te vullen.

Toegestane waarden:

- De expliciet te gebruiken waarden, b.v. '1' voor audioboodschap 1
 - De vooraf gedefinieerde waarde 'CV' = **Command Value**: in dat geval zal de waarde ontvangen op het commando object gebruikt worden als 'optie'
- 'Zend waarde filter': indien gespecificeerd zal het commando enkel uitgevoerd worden als de waarde ontvangen op het commando object overeenkomt met de opgegeven waarden. Indien de waarde niet overeenkomt met de opgegeven waarde wordt het commando niet uitgevoerd voor deze configuratie (en wordt het gerapporteerd op het feedbackobject).
- 'KNX-feedbackobject': indien een groupsadres wordt opgegeven, wordt er een bijkomend communicatieobject aangemaakt. Op dit object wordt de feedback van het commando gerapporteerd (error/succes). Het datatype van dit communicatieobject is altijd 8bit-Unsigned Integer.

Toegelaten waarden zijn:

- 0 = succes
- 2 = fout, omwille van configuratie
- 12 = fout, paneel in full engineer modus
- 13 = fout, paneel is niet klaar om dit commando te ontvangen
- 14 = fout, commando niet geactiveerd
- 15 = fout, commando niet geïmplementeerd
- 16 = commando niet uitgevoerd: weggefilterd (*Zend waarde filter*)
- 17 = commando aangevraagd maar geen feedback van het paneel ontvangen



Advanced ETS

In geval U bepaalde geavanceerde functies in ETS wenst te gebruiken die het nodig maken om de SPCway in ETS te modelleren (voorbeeld: filtertabellen) dan kunt U een dummy KNX-toestel gebruiken om de groupadressen virtueel toe te kennen aan de SPCway. Gelijkaardige instructies vindt U in het document '[ComfoWay – KNX and ETS usage](#)', te vinden op onze website.

7.4.1 Watchdogcommando

Het Watchdogcommando in de *'Systeem'*-klasse is een speciaal commando, omdat dit commando enkel intern verwerkt wordt door de SPCway. Dit wordt dus niet doorgestuurd naar het SPC-paneel.

Het doel van dit commando is om vanaf een externe bron te controleren of de SPCway nog steeds functioneel is.

Wanneer een waarde gezonden wordt naar dit commando, wordt diezelfde waarde geëchood naar zijn feedbackobject. Dus de feedbackobjectwaarden, die hierboven gedefinieerd werden, zijn niet van toepassing op dit object.

Vermits het feedbackobject een vast datatype heeft, namelijk *'unsigned byte'*, is de meest logische keuze voor het commandodatatype ook *'unsigned byte'*. Dit is evenwel geen vereiste.

De SPCway zal trachten de ontvangen waarde van het commando om te zetten naar een *'unsigned byte'* als feedback: indien een commando de *'string'* *'12'* wordt gezonden, zal als feedbackobject *'integer'* 12 geëchood worden.

Een grootteorde van de delay tussen commando en echo is 200 ms.

8 Modbus

8.1 Modbus-configuratie

De Modbus configuratie bestaat uit drie delen:

- De Modbus-verbinding
- De Modbus-communicatieobjecten
- De Modbus-profielparameters

8.1.1 Modbus-verbinding

De Modbus-verbinding kan aan de hand van vier parameters ingesteld worden.

In '*KNX & SPC configuratie*' > '*KNX SPC config*' > '*Algemeen*' zijn de volgende Modbus-parameters beschikbaar. Via de knop '*Voeg toe*' kunnen deze parameters toegevoegd worden.

- `modbus.connect.type`: identificatie van de fysieke/logische layer van de communicatie.

Toegestane waarden:

- '*rtu*' (Deze maakt gebruik van de RS-485 terminals)
- '*tcp*'

Standaardwaarde (indien niet gespecificeerd): '*tcp*'

- `modbus.connect.params`: betekenis: configuratie van de communicatie.

Toegestane waarden: een lijst van parameter-waarde paren, gescheiden door komma's:
parameter = '*value*'.

De toegestane parameters hangen af van de `modbus.connect.type` instelling.

- In geval van '*rtu*':
 - '*rsport*': de te gebruiken fysieke seriële poort, RS-485 or RS-232

Standaardwaarde: RS485

- '*baud*'

Toegestane waarden: 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 500000

Standaardwaarde: 9600

- *'databits'*

Standaardwaarde: 8

- *'stopbits'*

Standaardwaarde: 1

- *'parity'*: de gebruikte pariteit

Toegestane waarden: 'E' (= even), 'O' (= oneven), 'N' (= niets)

Standaardwaarde: 'E'

- *'Duplex'*: duplexinstelling

Toegestane waarden: 'H' (= half), 'F' (= full)

Standaardwaarde: 'H'

- In het geval van TCP:

- *'IP'*: IP-adres of FQN van de master/server

Standaardwaarde: 192.168.0.20

- *'IPport'*: IP-poort waarop geluisterd wordt naar Modbus-communicatie

Standaardwaarde: 502

- `modbus.connect.slaveid`

Betekenis: identificatie van de Modbus-slave-id van de SPCway

Toegestane waarden: gehele getallen

Standaardwaarde (indien niet gespecificeerd): 10

- modbus.connect.disabled

Betekenis: activeert/deactiveert de Modbus functie

Toegestane waarden:

- 'true'
- 'false'

Standaardwaarde (indien niet gespecificeerd): 'false'

8.1.2 Communicatieobjecten

Op applicatieniveau worden de Modbus-communicatieobjecten gespiegeld aan de KNX-communicatieobjecten: zij zijn identiek aan de KNX-communicatieobjecten zoals die worden geconfigureerd op het '*KNX SPC config*' tabblad en zoals automatisch gegenereerd en opgelijst op het '*KNX-objecten*'-tabblad.

KNX-objecten die manueel toegevoegd worden op het '*KNX-objecten*'-tabblad, of die door de KNX-bussniffer toegevoegd worden, maar geen SPC-communicatie objecten zijn, worden NIET gespiegeld in het Modbus-profiel.

8.1.3 Profielparameters

De volgende bijkomende parameters kunnen eveneens toegevoegd worden onder de instellingen '*KNX & SPC configuratie*' > '*KNX SPC config*' > '*Algemeen*'.

- modbus.profile.usecoils: geeft aan of coils gebruikt worden (voor de bit-applicatie datatypeobjecten), dan wel dat er steeds van registers gebruik gemaakt wordt, inclusief voor bitobjecten.

Toegestane waarden: 'true' or 'false'

Standaardwaarde (indien niet gespecificeerd): 'false'

- modbus.profile.stable: geeft aan hoe het Modbus-profiel en de Modbus-adressen georganiseerd moeten worden.
In een 'stable' (= stabiel) profiel, hangt het Modbus-basisadres enkel af van de interne configuratie-ID van het object. Bijgevolg zullen in dergelijke profielen de-Modbus adressen

nimmer wijzigen indien de SPCway-objectconfiguratie gewijzigd wordt (toevoegen/verwijderen/wijzigen).

In een 'non stable' (= niet stabiel) profiel worden de Modbus-objecten gegroepeerd per coil/register-datatype, read/write-eigenschap en applicatie datatype. Dit resulteert in een profiel dat overzichtelijker en gemakkelijker te lezen is. Kleine wijzigingen in SPCway-configuratie zullen waarschijnlijk geen impact hebben op de Modbus-adressen, maar grote wijzigingen zullen bijna zeker een impact hebben, ook op objecten die zelf niet werden gewijzigd.

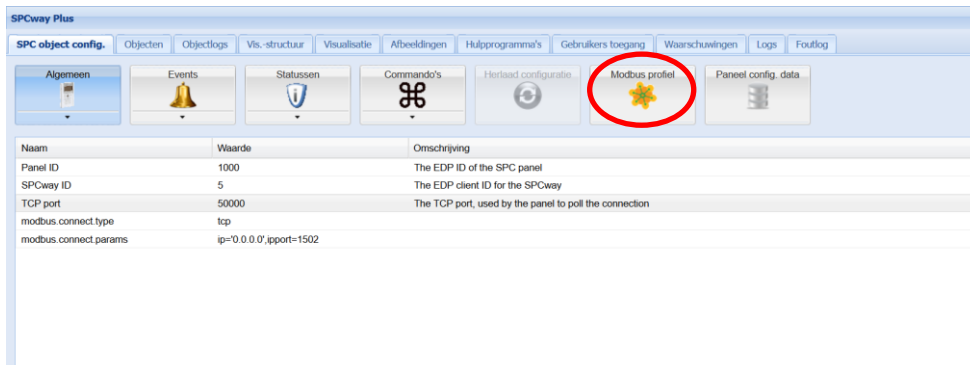
Toegestane waarden: 'true' of 'false'

Standaardwaarde (indien niet gespecificeerd): 'false'

8.2 Modbus-profiel

De Modbus-objecten worden gespiegeld aan de KNX-communicatieobjecten. Alle informatie die relevant is voor de Modbus-interface wordt samengevat in een Modbus-profiel.

Dit profiel kan gedownload worden vanaf het 'SPC KNX config'-tabblad via de 'Modbus-profiel'-knop. Het profiel is beschikbaar als tekst/html en als csv-bestand.



The screenshot shows the 'SPCway Plus' software interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'SPC object config.', 'Objecten', 'Objectlogs', 'Vis.-structuur', 'Visualisatie', 'Afbeeldingen', 'Hulpprogramma's', 'Gebruikers toegang', 'Waarschuwingen', 'Logs', and 'Foutlog'. Below this, there is a row of icons for different sections: 'Algemeen', 'Events', 'Statussen', 'Commando's', 'Herlaad configuratie', 'Modbus profiel' (circled in red), and 'Panel config. data'. Below the icons, there is a table with the following data:

Naam	Waarde	Omschrijving
Panel ID	1000	The EDP ID of the SPC panel
SPCway ID	5	The EDP client ID for the SPCway
TCP port	50000	The TCP port, used by the panel to poll the connection
modbus.connect.type	tcp	
modbus.connect.params	ip=0.0.0.0,ipport=1502	

Figuur 19: Downloaden Modbus-profiel



Nota: er worden enkel 'lees-en-schrijfbare'-coils en -registers gebruikt. Met andere woorden: enkel 'discrete inputs' en 'holding registers' worden gebruikt. Coils en input registers worden niet gebruikt. De 'read/write' eigenschap van een Modbus-object heeft daarop geen invloed.

Het profiel is opgevat als tabel waarvan elke kolom een eigenschap is van een Modbus-object. Per lijn wordt één object weergegeven. De eigenschappen zijn de volgende:

- *'Name'*: naam van het communicatie object, identiek aan de naam gegenereerd op het 'KNX-objecten'-tabblad.
- *'Type'*: geeft aan welk basis Modbus-datatype gebruikt wordt: coil, dan wel register.
- *'Read/Write'*: geeft aan of het object 'R' (= *'Read only'*) of 'W(R)' (= *'Write / Read'*) is. Deze eigenschap heeft geen onderliggende basis Modbus-betekenis (zie hoger). De enige betekenis bestaat op applicatieniveau: als een waarde geschreven wordt op een 'discrete coil' of een 'holding register' die niet van type 'W' is, dan zal de ontvangen waarde genegeerd worden en niet ingeschreven worden in de interne datatabel. (Indien men het register nadien dus uitleest zal daar nog steeds de vorige waarde staan.)
- *'Address'*: het Modbus-adres van het eerste element van het object, in de 'werkelijke betekenis' van de Modbus-protocoldefinitie. Een object (applicatieniveau) kan voorgesteld worden door meerdere elementen op Modbus-niveau (zie *'Length'*), afhankelijk van het 'application data type' dat gebruikt wordt. (Zie hoofdstuk 8.3 'Datatypes op het applicatieniveau'.)
- *'Address'*: de tweede adreskolom bevat een combinatie van het Modbus-objecttypenummer en het -adresnummer.
- *'Data Type'*: het applicatiedatatype dat wordt gebruikt om de objectwaarde voor te stellen
- *'Length'*: het aantal elementen (coils of registers) nodig om dit object voor te stellen. Het adresgebied start bij het *'Address'* en loopt tot adres met offset *'Length -1'*, relatief t.o.v. de start *'Address'*
- *'ID'*: unieke interne ID van het object. Als de optie *'stable profile'* gebruikt wordt, dan wordt het *'Address'* enkel bepaald door deze *'ID'*.
- *'GA'*: het KNX-objectgroupsadres waaraan dit Modbus-object gespiegeld is; zie de lijst in het 'KNX-Objecten'-tabblad.

Modbus SPC panel profile

Name	Type	Read/Write	Address	Address	Data Type	Length	ID	GA
CMD Set an area on id 1,2 (on CV 1)	register	W(R)	0	4x00001	bit	1	17	1/0/2
CMD Unset an area on id 1,2 (on CV 1)	register	W(R)	1	4x00002	bit	1	18	1/0/3
CMD Set a door to normal mode on id 1 (on CV 0, #2)	register	W(R)	2	4x00003	bit	1	78	1/0/40

Figuur 20: Detail Modbus-profiel

8.3 Datatypes op het applicatieniveau

Het Modbus-protocol kent enkel 2 basisdatatypes: bit (= coil) en 2-byte (= register).

Echter, op het applicatieniveau wordt aan een of meerdere bits/bytes een specifieke betekenis gegeven. Hoe deze juist geïnterpreteerd moeten worden, wordt bepaald door de applicatieniveau datatypes. De datatypes, gebruikt in de Modbus-interface worden hieronder verklaard.

Alle registervoorbeeldwaarden zijn genoteerd in een hexadecimale notatie, waar de zestien bits genoteerd worden als 4-4bit hex-waarden met een 'h' voorvoegsel.

Bijvoorbeeld: $1234h = 1 \cdot 16^3 + 2 \cdot 16^2 + 3 \cdot 16^1 + 4$



Nota: wanneer een applicatiedatatype, zoals uint16 wordt gebruikt, betekent dit niet dat alle gehele getallen die weergegeven kunnen worden, geldige waarden zijn. Dit is afhankelijk van objectconfiguratie in de KNX-SPC-configuratie.

De volgende applicatiedatatypes worden heden gebruikt in de Modbus-interface:

- bit: stelt een binaire waarde (0 of 1, equivalent met 'false' of 'true'). Afhankelijk van de modbus.profile.usecoils-parameter, wijst dit datatype naar één coil of één register. Indien een register wordt gebruikt, wordt enkel de LSB beschouwd.

Coil offset 0: bit

Register offset 0: LSB

Bijvoorbeeld: $A001h = 'true'$, $26F0h = 'false'$

- uint16: Dit datatype wijst naar één register. Het stelt een integer voor tussen 0 en 65535

Register offset 0: 2-byte integerwaarde

Bijvoorbeeld: $1001h = 1 \cdot 16^3 + 1$

- uint32: Dit datatype wijst naar twee registers. Het stelt een integer voor tussen 0 en 4294967295.

Register offset 0: Minst significante 2-byte waarde

Register offset 1: Meest significante 2-byte waarde (wordt verschoven naar 16 bits).

Bijvoorbeeld: $0001h\ 1001h = 1 + (1 \cdot 16^3 + 1) \cdot 2^{16}$

- string14: Dit datatype wijst naar zeven registers. Het stelt een string voor die bestaat uit veertien tekens in 7-bits ASCII-code.

0Register offset 0 : MSByte = char 2; LSByte = char 1

...

Register offset 6 : MSByte = char 14; LSByte = char 13

Bijvoorbeeld: 6854h 7369h 6920h 2073h 6574h 7473h 0021h = 'This is test!'

- datetime: Dit datatype wijst naar zeven registers. Het stelt een tijdsaanduiding en datum voor.

Register offset 1: Byte die het jaar voorstelt

Register offset 2: Byte die de maand voorstelt

Register offset 3: Byte die de dag voorstelt

Register offset 4: Byte die het uur voorstelt

Register offset 5: Byte die de minuten voorstelt

Register offset 6: Byte die de seconden voorstelt

Bijvoorbeeld: **07DFh 0003h 0009h 0004h 000Ch 0005h 0010h**

= **12:05:16 Woensdag 9 Maart 2015**



Nota: Er is geen KNX-datatype dat zowel tijd en datum kan opslaan in hetzelfde object. Hierdoor zullen niet alle subvalues van dit type data bevatten. In het geval van het KNX-datatype dt.time, bevatten enkel de laatste vier subvalues informatie. In het geval van het type dt.date, bevatten enkel de eerste drie data.

9 BACnet & API (Plus functionaliteit)

De SPCway Plus heeft, buiten de KNX- en Modbus-interface nog twee andere protocolinterfaces, namelijk een BACnet en een API gebaseerde interface.

Beide interfaces werken samen met de overige protocolinterfaces. Elke verandering, doorgevoerd in welk protocol dan ook, wordt onmiddellijk gelijkgezet in de overige ingeschakelde protocols.

Beide protocols maken deel uit van de 'Diensten op afstand'. Teneinde een van een van beide gebruik te maken, dient U volgende stappen te volgen.

- Vink 'Diensten op afstand' aan via 'System configuratie' > 'Services' > 'Diensten op afstand'. Indien U dit wenst, kunt U het standaardwachtwoord, 'remote', aanpassen.

Figuur 21: Diensten op afstand

- Selecteer vervolgens welke van de communicatieobjecten getoond moeten worden in de 'Diensten op afstand'. Controleer hiervoor de 'Remote'-eigenschap van de objecten in het 'Objecten'-tabblad.

9.1 BACnet

Om BACnet verder af te stellen kunnen enkele bijkomende parameters van de SPCway BACnet-server ingesteld worden. Allereerst dient de BACnet-dienst aangevinkt zijn.

Zowel inschakel- als de algemene BACnet-serverinstellingen kunnen teruggevonden worden onder 'Systeem configuratie' > 'Netwerk' > 'BACnet instellingen'.

BACnet instellingen ✕

Server ingeschakeld	<input type="checkbox"/>
Device ID	<input type="text" value="127001"/>
Wachtwoord	<input type="text" value="mybacpwd"/>
Object prioriteit	<input type="text" value="16"/>
Toevoegen groepsadres aan naam	<input type="checkbox"/>
Gebruik commentaar als omschrijvi...	<input type="checkbox"/>
Poort	<input type="text" value="47808"/>
Bacnet Broadcast MD IP	<input type="text"/>
Bacnet Broadcast MD poort	<input type="text"/>
BBMD lease tijd (seconden)	<input type="text"/>

Figuur 22: BACnet-instellingen

Eens ingesteld kan de lijst met BACnet-objecten geraadpleegd worden via ‘*Systeem Configuratie*’ > ‘*Netwerk*’ > ‘*BACnet objecten*’.

BACnet objecten - ✕

Naam: SPCway_127001

Device ID: 127001

Poort: 47808

Type	Voorbeeld	Naam	Huidige waarde
5 (BV)	2048	STS Area mode on id 1	false
5 (BV)	2049	STS Area mode on id 2	false
5 (BV)	2050	CMD Set an area on id 1,2 (on CV	false
5 (BV)	2051	CMD Unset an area on id 1,2 (on	false
5 (BV)	2052	STS Output status on id 1	false

Figuur 23: BACnet-objecten

Aan de hand van de 'Download CSV'-knop, kan een EDE-bestand gedownload worden met de BACnet-objectdefinities. Deze kunnen dan geïmporteerd/gebruikt worden in externe BACnet-configuratieprogramma's.



Nota: Objecten moeten afzonderlijk geactiveerd worden om deel te nemen aan 'Diensten op afstand'. (Zie ook hierboven.) Ingeval een object ontbreekt in de BACnet-lijst, dient U te controleren of het 'Remote'-kadertje aangevinkt is bij het object.



Nota: Alle BACnet-objecten worden automatisch gegenereerd. Zij worden geleid van de basis KNX-objecten tot BACnet-objecten met corresponderende analoge of digitale datatypen. KNX-Boolean wordt omgevormd tot een digitale waarde, de overige datatypen worden een analoge waarde. KNX-strings, daarentegen, worden niet omgevormd, vermits er geen BACnet-stringtype bestaat.



Nota: De BACnet-objectenbeschrijvingslengte is beperkt. Dit kan op het eerste zicht leiden tot 'dubbelgangers'. Dit is te wijten aan lengtebeperking. De volgorde van de BACnet-objecten komt overeen met die van de objecten in op de 'Objecten'-pagina. Het objectenadres (in integerwaardennotatie) komt overeen met de BACnet-objectidentificatiewaarde.



Nota: Teneinde een BACnet-toestel te ontdekken moeten de gepaste IP-instellingen ingesteld worden. Dit komt doordat de ontdekking van BACnet-toestellen geschiedt door uitzending op de bijhorende subnetwerken.



Nota: Voor een beschrijving van de werking van BACnet wordt U doorverwezen naar Bijlage 4 'BACnet'.

9.2 API

Het is mogelijk tweezijdig met SPCway-objecten te communiceren aan de hand van een URI-gebaseerde API over http/https. De ondersteunde datatypen zijn json en XML.

De volledige beschrijving is beschikbaar in een afzonderlijk document op onze website.

Bij verdere vragen kunt U ons steeds contacteren via info@KNXlogic.eu.

10 Visualisatie (Plus functionaliteit)

Indien U een SPCway Plus aangeschaft heeft, verschijnen op de startpagina nog twee andere icoontjes. Deze laten U toe in te loggen op en gebruik te maken van de visualisatieserver van de SPCway. Dit kan in twee verschillende modi:

- In gebruikersmodus: deze modus is geoptimaliseerd voor grote schermen (zoals laptop, tablet ...) en laat toe de volledige grafische mogelijkheden te benutten.
- In touchmodus: deze modus is geoptimaliseerd voor het gebruik op mobiele telefoons, met een vereenvoudigde grafische weergave.

Geen externe applicatie is benodigd, vermits de server geraadpleegd kan worden via een webbrowser.

De visualisatie-engine kan geheel bewerkt worden in de SPCway, voor meer informatie hieromtrent wordt U verwezen naar het document 'SPCway Plus V2_0 – Visualisation Setup Guide' op onze website. Onder 'KNX & SPC configuratie' zijn vier bijkomende tabbladen beschikbaar.

10.1 Vis. Structuur

Deze pagina maakt het mogelijk boomdiagrammen op te stellen van gebouwen, verdiepingen ... Verder is het mogelijk parameters in te stellen voor de elementen die deel uitmaken van deze diagramma's. Tenslotte kunt U de visualisatie-elementen importen en exporteren, teneinde een snellere configuratie te bekomen door hergebruik van bestaande lay-outs.

10.2 Visualisatie

Dit is de hoofdbewerkingspagina om de lay-out aan te passen.

Verschillende typen visualisatie-elementen kunnen toegevoegd en aanpast worden: objecten, labels, tabellen, meters en zo voort.



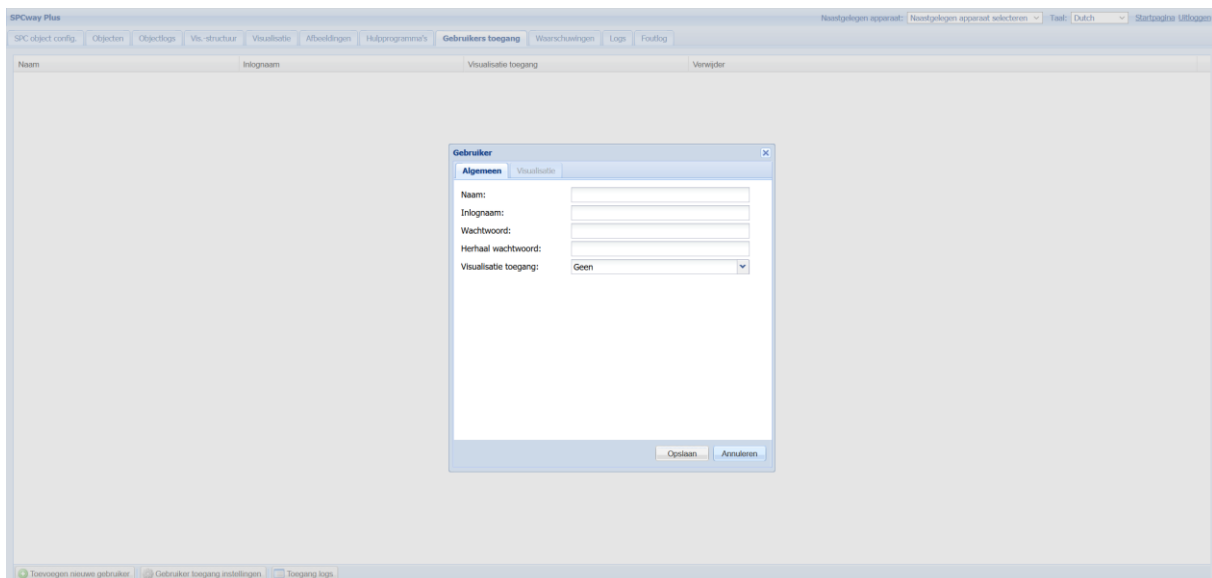
Nota: de visualisatie-engine zal zelf de pagina in gebruikersmodus zelf omvormen tot een in touchmodus.

10.3 Afbeeldingen

Hier kunt U de iconen beheren die getoond worden in Uw visualisatie. Daarnaast kunt U de achtergrondfiguren van Uw visualisatie selecteren. Als laatste kunt U hierhet CSS stijlblad personaliseren.

10.4 Gebruikers

Laat U toe bijkomende gebruikers te definiëren van de visualisatie en geeft U daarbij de mogelijkheid de rechten van deze gebruikers in te stellen.



Figuur 24: 'Gebruikers'-tabblad

11 Beveiliging

Wanneer U interageert met Uw SPC-paneel zijn enkele overwegingen op vlak van beveiliging belangrijk. Afhankelijk van de LAN/BACnet/KNX/Modbus-netwerkarchitectuur zijn een of meer maatregelen aangeraden. Het wordt aan de systeemintegrator overgelaten de noodzaak van deze te evalueren.

Dit hoofdstuk heeft niet als doel een uitgebreide oplistijng te geven van oplossingen die onmiddellijk te implementeren zijn, maar dient eerder als basiscontrolelijst.

Mogelijke maatregelen zijn:

- De EDP-encryptie aanschakelen om zo een veilige verbinding tot stand te brengen tussen SPCway en SPC-paneel.
- Het gebruik van alle commando's van de EDP-client uit te schakelen.
- Enkel commando's implementeren die noodzakelijk zijn voor de beoogde functionaliteit.
- Gebruik maken van 'verduisteringstechnieken' door niet triviale datatypen en specifieke commandowaarden te implementeren.

Bijvoorbeeld: een telegram verstuurd naar object 1/2/3 met als datatype temperatuur en waarde '23', heeft als betekenis: 'Schakel alarmzone 1 aan'.

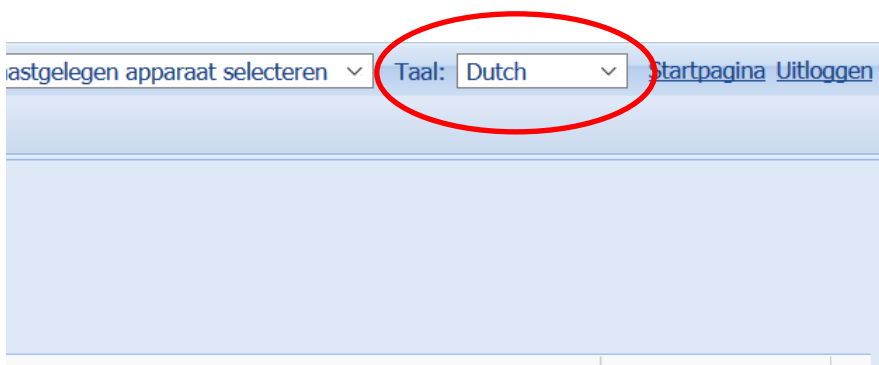
- Enkel tijdens de installatie gebruik maken van de commando feedbackobjecten, maar tijdens normale werking gebruik maken van statuswijzigingen.
- Gevorderde 'verduisteringstechnieken' implementeren en KNX-zenderadressen controleren door middel van eventscripts. (Enkel mogelijk met een SPCLib-oplossing. Contacteer ons voor verdere hulp.)
- Schakel 'Diensten op afstand' enkel aan voor dewelke deze nodig zijn.
- Pas het standaardwachtwoord van de 'Diensten op afstand' aan wanneer U gebruik maakt van de API-diensten.
- Enkel beveiligde API-URI's gebruiken.
- Als de KNX-IP-dienst niet gebruikt wordt, deze uitschakelen.

- Ingeval de KNX-IP-dienst wel gebruikt wordt, het multicastadres wijzigen naar een projectspecifiek adres.
- Ingeval de KNX-IP-dienst wel gebruikt wordt, de multicast berichtversleuteling aanschakelen.
- Ingeval de KNX-IP-dienst wel gebruikt wordt, de KNX-IP-filterregels aanschakelen.
- Indien beveiligingsgevoelige commando's of statussen aangeschakeld worden, de beschikbare toegangscontrolefunctionaliteit benutten:
 - Gebruikersprofielen opstellen voor alle gebruikers, met bijhorende rechten.
 - Pincodes toevoegen, in lijn met het bedrijfsbeleid. Deze kunnen toegevoegd worden op element-, verdieping- en gebouwniveau
- Het standaard administratorswachtwoord wijzigen.
- Enkel https gebruiken om in te loggen op Uw SPCway.
- De SPCway vrijwaren van fysieke toegang.

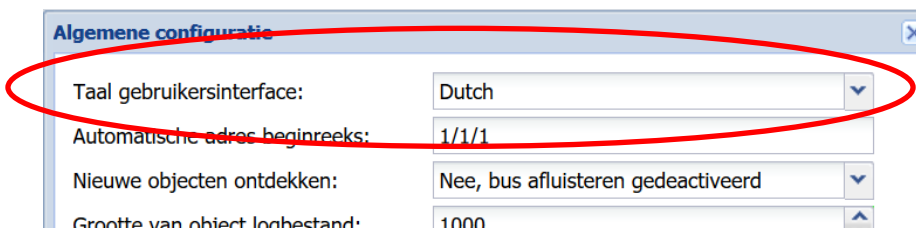
12 Interfacetaal

De standaardtaal van de SPCway is Engels. U kunt een andere taal kiezen in de keuzelijst in de rechterbovenhoek van de 'KNX & SPC configuratie'-pagina.

Een tweede mogelijkheid om de taal aan te passen bestaat erin te navigeren naar 'KNX & SPC configuratie' > 'Hulpprogramma's' > 'Algemene configuratie'.



Figuur 25: Eerste mogelijkheid



Figuur 26: Tweede mogelijkheid

Wenst U bij te dragen tot de vertaling naar een andere taal, contacteer ons dan om ons aanbod te kennen.

13 Bijkomende functies

13.1 Objecten

Een volledige lijst van alle KNX-objecten kan gevonden worden in het 'Objecten'-tabblad.

Objectnaam	IP > Loc filter	Loc > IP filter	Gegevenstype	Actuele waarde	Log	Exporte	Tags	Creatiedatum op	Waarde ns.	Visuel_oor	Geopifice	Ver
1/00 STS Area mode on id 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		02.08.2019 13:50:03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/01 STS Area mode on id 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		02.08.2019 13:40:14		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/02 CMD Set an area on id 1.2 (on CV 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		02.08.2019 13:40:15		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/03 CMD Unset an area on id 1.2 (on CV 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		02.08.2019 13:50:03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/05 STS Output status on id 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	27.04.2016 16:21:40		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/06 CMD Set an area on id 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		31.05.2016 17:08:29		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/07 CMD Unset an area on id 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		31.05.2016 17:08:36		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/08 EVT Close Area on id 1 for id 1, value 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 17:20:44		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/09 EVT Open Area on id 1, value 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 17:57:16		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/010 CMD Open a door momentarily on id 1 (on CV 123)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06: 1 byte signed integer	123	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	16.01.2019 17:53:39		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/011 CMD Open a door momentarily on id 2 (on CV -119)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	06: 1 byte signed integer	-119	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 11:37:59		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/020 CMD Unset an area on id CV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05: 1 byte unsigned int.	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.08.2019 13:40:13		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/021 CMD Partset A an area on id CV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05: 1 byte unsigned int.	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.08.2019 13:40:13		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/022 CMD Partset B an area on id CV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05: 1 byte unsigned int.	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	—		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/023 CMD Set an area on id CV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05: 1 byte unsigned int.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	16.01.2019 15:32:58		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/040 CMD Set a door to normal mode on id 1 (on CV 0, #2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 17:54:28		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/041 CMD Set a door to normal mode on id 2 (on CV 0, #2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 11:38:14		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/11 STS Zone state on id 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 18:00:49		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/12 STS Zone state on id 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	18.01.2019 12:01:16		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/13 STS Zone state on id 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	18.01.2019 11:53:13		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/14 STS Zone state on id 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 10:40:10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/15 STS Zone state on id 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 11:49:04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/16 STS Zone state on id 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 17:18:46		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/17 STS Zone state on id 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 18:16:04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/18 STS Zone state on id 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	02.06.2016 12:37:11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/19 STS Zone state on id 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	11.04.2016 10:41:25		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/111 STS Zone state on id 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	11.04.2016 10:41:25		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/120 STS Area mode on id 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16: 14 byte ASCII-reeks		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	18.01.2019 12:00:18		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/121 STS Area mode on id 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16: 14 byte ASCII-reeks	Uitgeschakeld	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	31.05.2016 16:47:51		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/131 STS Output status on id 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	18.01.2019 12:04:57		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/132 STS Output status on id 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	18.01.2019 12:00:24		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/133 STS Output status on id 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01: 1 bit (boolean)	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_SPoWay_	18.01.2019 12:04:10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figuur 27: 'Objecten'-tabblad

In dit tabblad kunt U:

- De bestaande KNX-objecten raadplegen.
- Nieuwe objecten toevoegen (die geen onderdeel uitmaken van de SPC-configuratie), aan de hand van de knop in de linkeronderhoek.
- Objectinstellingen wijzigen: door te dubbelklikken op de naam van het object bekomt U onderstaand pop-upvenster, waar U, desgewenst, instellingen kunt wijzigen.

Object bewerken

Objectnaam: STS Area mode on id 1

Groepsadres: 1/0/0

Gegevenstype: 01. 1 bit (boolean)

Actuele waarde: 0

Tags:

Eenheden/achtervoegsel:

Log:

Hoge prioriteit log:

Exporteren:

Lezen tijdens opstarten: Stuur leesopdracht tijdens opstarten

Poll-interval (seconden): .

Objectcommentaar:

Opslaan Annuleren

Figuur 28: Configuratievenster object



Nota: Voor de objecten die aangemaakt werden door de SPCway zelf, mag U de instellingen, zoals de naam of het datatype, niet aanpassen. Indien U dit toch doet, zullen Uw wijzigingen naar verloop van tijd tenietgedaan worden door het SPCway-deamonprotocol.

- Een waarde schrijven naar de KNX-bus: klinkt U op het '*waarde instellen*'-icoontje en geeft de gewenste waarde in.
- Objecten verwijderen: Objecten, gecreëerd door de SPCway mag U niet verwijderen (zie hierboven). Ingeval een object niet langer geconfigureerd is, zal het SPCway-deamonprotocol dit voor U verwijderen.
- Filter de lijst, op basis van naam, datatype en tags, aan de hand van het paneel dat zich links bevindt. Wanneer U Uw filtercriteria wilt verwijderen, drukt U op '*reset*'.
- Logging van objecten aan- en uitschakelen.



Objectfilter

Naam of groepsadres:

Gegevenstype:
Alle datatypen

Tags:

Vergelijking modus:
 Alle tags Gedeelte

Filter Reset

Figuur 29: Detail objectfilter

Naamgeving van KNX-objecten

Tijdens het aanmaken van objecten, zal de SPCway trachten deze een duidelijke naam te geven, die het verdere gebruik van de 'Objecten'- en 'Logs'-pagina's vergemakkelijkt. Indien meerdere 'events'/'statussen'/'commando's' gelinkt zijn aan een en hetzelfde object, wordt dit aangeduid door '(#n)', waar *n* het aantal links is.

Automatische objectdetectie

Indien U dit wenst, kan de SPCway alle KNX-objecten detecteren die zich op de bus bevinden. Om dit te bewerkstelligen gaat u naar 'Hulpprogramma's' > 'Algemene configuratie' > 'Nieuwe objecten ontdekken'.

Massaal bewerken

Indien U meerdere objecten tegelijkertijd wilt bewerken, drukt U op de 'Massaal bewerken'-knop. Op deze manier kunt U de objecteigenschappen, visualisatieparameters en gespecificeerde waarden van meerdere objecten aanpassen. De objecten selecteert U aan de hand van de objectfilter.

Massaal verwijderen

Indien U meerdere objecten tegelijkertijd wilt verwijderen, drukt U op de 'Massaal verwijderen'-knop. De objecten selecteert U aan de hand van de objectfilter.

13.2 Objectlogs

Alle objecten die opgelijst staan op de 'Objecten'-pagina en waarvan tevens de logingeigenschap aangevinkt staat, zullen gelogd worden door de SPCway. De grootte van de log kan ingesteld worden op de 'Hulpprogramma's'-pagina.

Logtijd	Objectadres	Type	Bronadres	Objectnaam	Gecodeerde waarde	Opgaverstype	Objectgegevens (nummer)
02.08.2019 14:50:45.173	14:110	write	1.1.72		—	Niet gespecificeerd	0CCE
02.08.2019 14:50:39.188	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3BA2
02.08.2019 14:50:36.919	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3B7F
02.08.2019 14:50:35.331	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3B5B
02.08.2019 14:50:34.529	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3B1E
02.08.2019 14:50:33.535	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3ABE
02.08.2019 14:50:32.730	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3A53
02.08.2019 14:50:30.387	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3A2D
02.08.2019 14:50:29.398	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3A58
02.08.2019 14:50:27.426	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3A7C
02.08.2019 14:50:26.437	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3A1D
02.08.2019 14:50:25.447	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3B0F
02.08.2019 14:50:23.164	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3B4B
02.08.2019 14:50:19.475	14:146	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	07E3
02.08.2019 14:50:19.331	14:116	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0113
02.08.2019 14:50:19.471	13:33	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0C80
02.08.2019 14:50:18.825	13:33	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0C4C
02.08.2019 14:50:18.609	13:13	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0C80
02.08.2019 14:50:18.383	13:13	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0C4C
02.08.2019 14:50:18.239	14:8	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	001B
02.08.2019 14:50:17.629	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3BA1
02.08.2019 14:50:17.396	14:03	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	00
02.08.2019 14:50:14.861	13:33	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0C80
02.08.2019 14:50:14.762	13:33	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0C4C
02.08.2019 14:50:14.548	13:13	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0C80
02.08.2019 14:50:14.334	13:13	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0C4C
02.08.2019 14:50:14.236	14:10	write	1.1.38		—	Niet gespecificeerd	0C03
02.08.2019 14:50:08.138	060	write	1.1.40		—	Niet gespecificeerd	3B7D
02.08.2019 14:50:05.360	16:3	write	local (sr)	CFB on command ga 1/0/3	16	05. 1 byte unsigned integer	
02.08.2019 14:50:05.358	16:3	write	1.1.99	CMD Unset an area on id...	0	01. 1 bit (boolean)	00
02.08.2019 14:50:03.896	17:3	write	1.1.99		—	Niet gespecificeerd	0000
02.08.2019 14:50:14.676	16:2	write	local (sr)	CFB on command ga 1/0/2	16	05. 1 byte unsigned integer	10

Figuur 30: 'Objectlogs'-tabblad

Verder kunt U:

- De logs filteren aan de hand van het 'Objectlogfilter'-paneel, dat zich links op de pagina bevindt.
- De logs exporteren naar een csv-bestand, die U kunt opslaan op Uw computer.

13.3 Waarschuwingen, Logs en Foutlogs

Op de interface vindt U verder drie tabbladen die U, mits alles goed verloopt, niet nodig heeft. Tijdens de setup van Uw SPCway kunnen deze pagina's U echter nuttige informatie verschaffen.

Gedurende normaal verloop zullen slecht een weinig berichten verschijnen in deze tabbladen, maar wanneer configuratieproblemen opgemerkt worden, zullen deze hier gerapporteerd worden. Hierdoor wordt de diagnostisering vereenvoudigd.

Bijvoorbeeld: als de EDP-ID van het verbonden SPC-paneel niet overeenkomt met de ingestelde ID, zal de verbinding verbroken worden en zal er een melding verschijnen in het 'Waarschuwingen'-tabblad.

Indien nodig, kan de gevoeligheidsgraad van de 'Waarschuwingen'- en 'Logs'-pagina aangepast worden. Hiervoor wordt U doorverwezen naar de 'Geavanceerde instellingen'-sectie.

13.4 Back-up

Het is aangewezen regelmatig een back-up te maken van Uw SPCway. Dit kunt U doen via 'KNX & SPC configuratie' > 'Hulpprogramma's' > 'Back-Up'. Het bestandstype van een back-up is steeds '.tar.gz'.

14 Geavanceerde instellingen

14.1 Systeemnaam

U kunt de naam van Uw systeem (bijvoorbeeld 'SPCway') aanpassen als volgt: '*Systeem configuratie*' > '*Systeem*' > '*Systeemnaam*'.



Nota: Indien U geen een interne DNS-service gebruikt, kunt U de systeemnaam van Uw SPCway gebruiken. Surf in een webbrowser simpelweg naar <http://SPCway.local/> en alle '*Apple enabled*' computers en tabletten zullen Uw SPCway terugvinden op het netwerk. Op Androidtoestellen moet eerst de gratis '*Zero config Browser*' geïnstalleerd worden.



Nota: Indien U wel een interne DNS-service gebruikt, kan de netwerkadministrator U een netwerknaam en IP-adres toekennen voor Uw toestel.

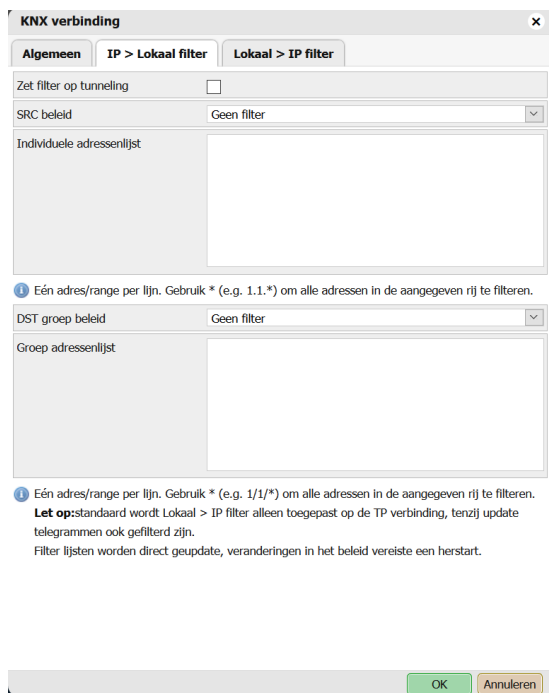
14.2 KNX-IP router & filtering

De SPCway kan gebruikt worden als KNX-IP-router met geavanceerde filtermogelijkheden.

Mits de KNX-IP-functie aangeschakeld is, zullen alle telegrammen uitgewisseld worden tussen de TP- en IP-zijde. Deze functie kan aangeschakeld worden via '*Systeem configuratie*' > '*Netwerk*' > '*KNX-verbinding*'.

Teneinde het telegramverkeer tussen beide zijden te beperken, kunnen filters toegepast worden. Deze worden geconfigureerd worden:

- Op hoog niveau: Ga naar via '*Systeem configuratie*' > '*Netwerk*' > '*KNX-verbinding*' en kies de desbetreffende tabbladen. Indien U verdere uitleg behoeft, aarzel dan niet ons te contacteren.
- Objectniveau: indien U navigeert naar '*KNX & SPC configuratie*' > '*Objecten*', kunt U voor elk KNX-object speciëren of en in welke richtingen de telegrammen verzonden worden.



Figuur 31: Configuratievenster KNX-verbinding

14.3 Geavanceerde algemene instellingen

De volgende bijkomende algemene parameters kunnen ingesteld worden onder 'KNX & SPC configuratie' > 'KNX SPC config' > 'Algemeen'.

- **DEBUG:** Indien een waarde > 0 ingesteld wordt, zal de hoeveelheid informatie die geprint wordt op de 'Waarschuwingen'- en 'Logs'-pagina toenemen. Dit kan het diagnosticeren van Uw probleem vereenvoudigen. Het is aangeraden de DEBUG-waarde niet groter dan 1 in te stellen. Hogere waarden zijn bedoeld voor onderzoek door personen met uitgebreide technische achtergrond. Vermits de hoeveelheid loggingdata dusdanig groot is, kan de snelheid van Uw SPCway verminderd worden.
- **UpdateInt.xxxx:** Voor elk type element is er een standaard updateinterval voor statusupdates. Verder worden deze statusupdates ook uitgelokt door monitoring van specifieke, gerelateerde events.
Omwille van netwerkperformantieredenen kan het in bepaalde gevallen noodzakelijk zijn deze standaardintervallen te verkleinen. Deze kunnen aangepast worden via de bijkomende algemene parameters.

Indien alle events doorgestuurd worden naar de SPCway (als deze functionaliteit actief is en geen eventfiltering plaatsvindt in het SPC-paneel), heeft het verhogen van de updateintervallen geen functioneel effect. De standaardwaarden zijn:

- Zone: 2s
- Area: 4s
- Door: 2s
- Output: 2s
- System: 2s
- User: 600s

14.4 Wachtwoord resetten

Indien U Uw wachtwoord vergeten bent, kunt U deze als volgt terugzetten naar de fabrieksinstellingen.

- Druk de resetknop van Uw SPCway gedurende minimaal tien seconden in. Hierdoor wordt Uw toestel teruggezet naar de fabrieksinstellingen.
- IP-adres, KNX-adres en websitelogin zijn gereset.
 - IP: 192.168.0.10
 - KNX: 15.15.255
 - Gebruikersnaam & wachtwoord: admin & admin
- Laad een back-up van Uw data op via 'KNX & SPC configuratie' > 'Hulpprogramma's' > 'Herstellen'. Voor meer informatie omtrent het maken van een back-up, wordt U verwezen naar sectie 11.5 'Back-up'.
- Indien U geen back-up van Uw data heeft, dient U het bestand 'Blank Back-up V2_0.tar.gz' te downloaden van onze site en die vervolgens te herstellen op Uw SPCway via 'KNX & SPC configuratie' > 'Hulpprogramma's' > 'Herstellen'. Dit bestand vindt U op <http://www.knxlogic.eu/firmwares/spcway-firmware/>
- Als laatste stap dient U de diensten op afstand opnieuw aan te zetten via 'Systeem configuratie' > 'Services' > 'Diensten op afstand'. Als wachtwoord voor de diensten op afstand geeft U het wachtwoord van Uw keuze op. Dit wachtwoord moet een lengte hebben van acht tot twintig tekens.

Figuur 32: Configuratievenster diensten op afstand



Nota: Indien U Uw wachtwoord en dus toestel reset, gaan alle data opgeslagen op Uw SPCway verloren. **Vergeet niet regelmatig een back-up te maken van Uw data!**



Nota: Indien U de diensten op afstand niet aanzet, zal BACnet niet functioneren.

14.5 Firmware update

Indien een nieuwe versie van de firmware beschikbaar wordt gesteld, vindt U die terug op onze website. Om deze vervolgens te installeren op Uw apparaat, dient U volgende stappen te volgen.

- Allereerst moet U het updatebestand, compatibel met Uw hardware, te downloaden van onze site. Deze bestanden vindt U op <http://www.knxlogic.eu/firmwares/spcway-firmware/>.
- Vervolgens gaat U naar '*Systeem configuratie*' > '*Systeem*' > '*Upgrade firmware*'.
- Indien dit menu niet afwezig is op Uw SPCway, dient U de instructies op de website te volgen.



Nota: **Vergeet niet alear U updatet een back-up te maken van Uw bestanden.** Zie ook sectie 13.4 '*Back-up*'

Bijlage 1: Event definities

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Alarm Abort	Alarm Afbreken	BC	Burglary Cancel	Inbraak Afbreken	User	
Alarm Restores	Alarm Herstel	NB	Alert Close Node	Xbus Alarm Sluiten	Expander	
Alarm Restores	Alarm Herstel	SD	Alert Close	Waarschuwing Sluiten	Info	
Alarm Restores	Alarm Herstel	YH	Bell Restored	Sirene Hersteld		
Alarm Restores	Alarm Herstel	BR	Burglary Restoral	Inbraak Herstellen	Zone	Area
Alarm Restores	Alarm Herstel	BJ	Burglary Trouble Restore	Inbraak Probleem Herstel	Zone	Area
Alarm Restores	Alarm Herstel	FR	Fire Restoral	Brand Herstelling	Zone	
Alarm Restores	Alarm Herstel	HR	Holdup Restoral	Overval Herstelling (Gebruiker, WPA, Clip)		
Alarm Restores	Alarm Herstel	HJ	Holdup Trouble Restore	Overval Probleem Herstel	Zone	Area
Alarm Restores	Alarm Herstel	ZL	Keypad Unlocked	Keypad Vrijgave	Expander	
Alarm Restores	Alarm Herstel	MR	Medical Restoral	Medisch Herstelling		
Alarm Restores	Alarm Herstel	PR	Panic Restoral	Paniek Herstelling (Gebruiker, WPA, Clip)	Expander	
Alarm Restores	Alarm Herstel	LR	Phone Line Restoral	Modem Herstellen 1 Of 2		

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Alarm Restores	Alarm Herstel	TR	Tamper Restoral	Sabotage Herstelling	Zone	
Alarm Restores	Alarm Herstel	UR	Untyped Zone Restoral	Onbeschreven Herstelling	Zone	
Alarm Restores	Alarm Herstel	PH	User Panic Alarm Restoral	Alarmreden geëlemineed		
Alarm Restores	Alarm Herstel	WX	Web Unlocked	Web Ontgrendeld		
Alarms	Alarmen	NO	Alert Reopen Node	Xbus Alart Heropenen	Expander	
Alarms	Alarmen	SO	Aller Reopen	Waarschuwing Heropenen	Info	
Alarms	Alarmen	YA	Bell Fault	Sirenefout		
Alarms	Alarmen	BA	Burglary Alarm	Inbraakalarm	Zone	Area
Alarms	Alarmen	BT	Burglary Trouble	Inbraak Probleem	Zone	Area
Alarms	Alarmen	FA	Fire Alarm	Brandalarm	Zone	Area
Alarms	Alarmen	HA	Holdup Alarm	Overval Alarm (Gebruiker, WPA, Clip)		
Alarms	Alarmen	HT	Holdup Trouble	Overval Probleem	Zone	Area
Alarms	Alarmen	ZE	Keypad Locked	Keypad Vergrendeld	Expander	
Alarms	Alarmen	MA	Medical Alarm	Medisch Alarm		
Alarms	Alarmen	PA	Panic Alarm	Paniek Alarm (Gebruiker, WPA, Clip)		

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Alarms	Alarmen	LT	Phone Line Trouble	Modem Probleem 1 Of 2		
Alarms	Alarmen	TA	Tamper Alarm	Sabotage		
Alarms	Alarmen	UA	Untyped Zone Alarm	Onbeschreven Alarm	Zone	
Alarms	Alarmen	WW	Web Locked	Geblokkeerd		
Confirmed alarms	Bevestigde alarmen	BV	Burglary Verified	Inbraak Geverifieerd	Area	
Doors	Deuren	DC	Access Closed	Toegang Gesloten	Door	User
Doors	Deuren	DD	Access Denied	Geen Toegang	Door	User
Doors	Deuren	DG	Access Granted	Toegang Verleend	Door	User
Doors	Deuren	DO	Access Open	Toegang Open	Door	User
Doors	Deuren	DF	Door Forced	Deur Geforceerd	Door	User
Doors	Deuren	DN	Door Left Open	Deur Opegehouden	Door	User
Doors	Deuren	DR	Door Restoral	Deur Herstellen	Door	User
Doors	Deuren	ZA	Reader Locked	Kaartlezer Vergrendeld	Door	
Doors	Deuren	ZB	Reader Unlocked	Kaartlezer Vrijgave	Door	
Doors	Deuren	DX	Request to Exit	Verzoek Om Te Verlaten	Door	
Doors	Deuren	AU	Unknown Card	Onbekende Kaart	Door	

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Early / Late	Vroeg / Laat	CK	Early Close	Te Vroeg Om Te Sluiten	User	
Early / Late	Vroeg / Laat	OK	Early Open	Te Vroeg Open	User	
Early / Late	Vroeg / Laat	OT	Late To Close	Te Laat Gesloten	Area	
Early / Late	Vroeg / Laat	CT	Late to Open	Te Laat Voor Openen	Area	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	AR	AC Restoral	Netfout Herstelling		
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	YH	Bell Restored	Sirenefout Herstelling		
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	BJ	Burglary Trouble Restore	Probleem Verwijderd	Zone	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	YK	Communications Restoral	Communicatie Herstelling	Modem	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	EN	Expansion Missing Restore	Uitbreidingsmodule Zoek Herstel	Expander	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	ER	Expansion Restoral	Uitbreiding Herstelling	Expander	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	EJ	Expansion Tamper Restore	Uitbreiding Sabotage Herstel		
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	FJ	Fire Trouble Restore	Brand Probleem Herstel	Zone	Area
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	HJ	Holdup Trouble Restore	Probleem Verwijderd	Zone	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	MJ	Medical Trouble Restore	Medisch Probleem Herstel	Zone	

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	XZ	Network Restoral	Netwerk Herstel		
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	PJ	Panic Trouble Restore	Paniek Probleem Herstel	Zone	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	LR	Phone Line Restoral	Herstel van de telefoonlijn	Line number	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	YQ	Power Supply Restored	PSU Herstel		
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	XG	PSU Battery Low Restoral	Lage Spanning Herstel	Expander	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	XC	PSU Output LV Close	PSU uitgang LV Gesloten	Expander	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	OV	PSU Tamper Close	PSU Tamper Gesloten	Expander	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	XH	RF Interference Restoral	Rf-Storing Herstel	Zone	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	XJ	RF Receiver Tamper Restoral	Rf-Sabotage Herstellling	Zone	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	YR	System Battery Restoral	Accu Herstel		
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	TR	Tamper Restoral	Sabotage Herstellling	Zone	
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	UJ	Untyped Trouble Restore	Onbeschreven Probleem Herstel	Zone	Area
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	XR	Wireless Battery Low Restoral	Herstel Zone Lage Batterij		

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Fault or Tamper Restores	Fout of Sabotage Herstel	LR	Phone Line Restoral	Herstel Telefoonlijn	Line Number	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	AT	AC Trouble	Netfout		
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	YA	Bell Fault	Sirenefout		
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	BT	Burglary Trouble	Inbraakzone Probleem	Zone	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	YS	Communications Trouble	Communicatie Probleem	Modem	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	EM	Expansion Device Missing	Uitbreidingsmodule Zoek	Expander	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	ES	Expansion Device Tamper	Uitbreidingsmodule Sabotage		
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	ET	Expansion Trouble	Probleem Met Uitbreiding	Expander	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	FT	Fire Trouble	Brand Probleem	Zone	Area
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	HF	Hardware Fault	Hardware Fout		
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	HT	Holdup Trouble	Zone Fout	Zone	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	MT	Medical Trouble	Medisch Probleem	Zone	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	XY	Network Fault	Netwerk Fout		
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	PT	Panic Trouble	Paniek Probleem	Zone	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	LT	Phone Line Trouble	Telefoonlijn Probleem	Line Number	

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	YP	Power Supply Trouble	Psu Probleem		
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	XK	PSU Battery Discharged	Diepontlading	Expander	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	XD	PSU Battery Low	Lage Spanning	Expander	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	XB	PSU Output LV Open	PSU uitgang LV Open	Expander	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	OU	PSU Tamper Open	PSU Tamper Open	Expander	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	XQ	RF Interference	Rf-Storing Fout	Zone	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	XS	RF Receiver Tamper	Rf-Sabotage	Zone	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	YT	System Battery Trouble	Accu Probleem		
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	TA	Tamper Alarm	Alarmuitrusting Probleem	Zone	
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	UT	Untyped Zone Trouble	Onbeschreven Probleem	Zone	Area
Faults or Tamperers	Fout of Sabotage	XT	Wireless Battery Low	Lage Batterij	Zone	
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	BB	Burglary Bypass	Inbraak Overbruggen	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	BU	Burglary Unbypass	Inbraak Bijschakelen	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	FB	Fire Bypass	Brand Overbruggen	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	FU	Fire Unbypass	Brand Bijschakelen	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	HB	Holdup bypass	Overval Overbruggen	Zone	User

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	HU	Holdup Unbypass	Overval Bijschakelen	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	MB	Medical Bypass	Medisch Overbruggen	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	MU	Medical Unbypass	Medisch Bijschakelen	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	PB	Panic Bypass	Paniek Overbruggen	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	PU	Panic Unbypass	Paniek Bijschakeling	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	TB	Tamper Bypass	Sabotage Overbrugd	Zone	
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	TU	Tamper Unbypass	Sabotage Bijgeschakeld	Zone	
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	UB	Untyped Zone Bypass	Onbeschreven Overbrugging	Zone	User
Inhibit and Isolate	Inhibit and Isolate	UU	Untyped Zone Unbypass	Onbeschreven Bijschakeling	Zone	User
Network	Netwerk	NT	Network Failure	Netwerk Ip Link Fout	Network Number	
Network	Netwerk	NR	Network Restoral	Netwerkwerk Hersteld	Network Number	
Other	Overige	JA	Code Tamper	Gebuikerscode Sabotage !Web Of iXbus	Expander	
Other	Overige	LB	Local Program	Lokale Programmering		

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Other	Overige	LX	Local Programming Ended	Lokale Programmering Beëindigd		
Other	Overige	RR	Power up	Opstarten		
Other	Overige	JT	Time changed	Tijd Veranderd		
Other	Overige	ZG	User accessing end	Einde Toegang Gebruiker	User	Node
Other	Overige	JP	User accessing system begin	Gebruiker Toegang	User	Node
Other	Overige	JV	User Code Changed	Gebruikerscode Verandering		
Other	Overige	JX	User Code Deleted	Gebruikerscode Verwijderd		
Other	Overige	TC	Walktest End	Looptest Einde	Area	
Other	Overige	ZK	Walktest Start	Looptest Start	Area	
Other	Overige	TP	Zone Walked	Zone Getest Bij Looptest	Zone	
Other (Non-Standard)	Overige (Niet-Standaard)	CV	Camera offline	Camera Offline	Camera	
Other (Non-Standard)	Overige (Niet-Standaard)	CU	Camera online	Camera Online	Camera	
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	CG	Close Area	Afsluiten Gebied	Area	User

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	CS	Closing Keyswitch	Sleutelschakelaar Gesloten	Zone	
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	CL	Closing Report	Afsluit Rapport	User	
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	CI	Fail to Close	Kan Niet Afsluiten	Area	
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	OG	Open Area	Open Gebied	Area	
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	OS	Opening Keyswitch	Open Sleutelschakelaar	Zone	Area
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	OP	Opening Report	Open Rapport	User	
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	NL	Perimeter Armed	Perimeter Ingeschakeld	Area	User
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	CQ	Remote Closing	Sluiting Vanop Afstand	User	
Setting and Unsetting	Inschakelen en Uitschakelen	OQ	Remote Opening	Opening Vanop Afstand	User	
Unfiltered	Ongefilterd	RP	Automatic EDP-Modem Test	Automatisch.Test	Modem	
Unfiltered	Ongefilterd	RX	Manual EDP-Modem Test	Handmatige Test	User	
Zone State Changes	Zone Statuswijziging	ZC	Zone Close	Zone Gesloten	Zone	Area
Zone State Changes	Zone Statuswijziging	ZD	Zone Disconnect	Zone Beeindigen	Zone	Area
Zone State Changes	Zone Statuswijziging	ZF	Zone Fault	Zone Fout	Zone	Area

Class [EN]	Klasse [NL]	SIA Code	SIA event description [EN]	SIA event omschrijving [NL]	Element type [EN]	Filter Element type [EN]
Zone State Changes	Zone Statuswijziging	ZM	Zone Masked	Zone Gemaskeerd	Zone	Area
Zone State Changes	Zone Statuswijziging	ZO	Zone Open	Zone Open	Zone	Area
Zone State Changes	Zone Statuswijziging	ZI	Zone Out Of Bounds	Zone Buiten Grenzen	Zone	Area
Zone State Changes	Zone Statuswijziging	ZX	Zone Short	Zone Kort	Zone	Area
Zone State Changes	Zone Statuswijziging	ZN	Zone Unstable	Zone Instabiel	Zone	Area

Bijlage 2: Status definities

Class [EN]	Klasse [NL]	Status name [EN]	Status naam [NL]	Element Type [EN]	Voorgedefinieerde waarden [EN]
Area	Gebied	Area mode	Gebied modus	Area	Unset, Partset_A, Partset_B, Fullset
Area	Gebied	Area name	Gebied naam	Area	
Area	Gebied	All Area min mode	Alle gebieden	Area	Unset, Partset_A, Partset_B, Fullset
Door	Deur	Door status	Deur status	Door	NORMAL, LOCKED, UNLOCKED, OPEN_TOO_LONG, LEFT_OPEN, FORCED, TAMPER, OFFLINE
Door	Deur	Door Zone state	Deur Zone status	Door	OPEN, CLOSED, SHORT, DISCON, DCSUB, OFFLINE
Door	Deur	Door name	Deur naam	Door	
Output	Uitgang	Output status	Uitgang status	Output	1, 0
System	Systeem	Panel product name	Paneel Product naam	System	
System	Systeem	Panel Firmware version	Paneel Firmware versie	System	
System	Systeem	Panel Product ID	Paneel Product ID	System	
System	Systeem	Full engineer mode active	Engineermodus actief	System	1, 0
System	Systeem	System Tampered	Systeem Sabotage	System	1, 0
System	Systeem	System General fault	Algemene Systeemfout	System	1, 0
System	Systeem	System Mains fault	Systeem Voeding fout	System	1, 0
System	Systeem	System Battery fault	Systeem Batterij fout	System	1, 0
System	Systeem	System Ext. Bell active	Externe Sirene actief	System	1, 0
System	Systeem	System Ext. Strobe active	Extern Flitslicht actief	System	1, 0
System	Systeem	System Int. Bell active	Interne Sirene actief	System	1, 0

Class [EN]	Klasse [NL]	Status name [EN]	Status naam [NL]	Element Type [EN]	Voorgedefinieerde waarden [EN]
System	Systeem	Modem 1 not responding	Modem 1 reageert niet	System	1, 0
System	Systeem	Modem 1 Line fault	Modem 1 Lijn fout	System	1, 0
System	Systeem	Modem 2 not responding	Modem 2 reageert niet	System	1, 0
System	Systeem	Modem 2 Line fault	Modem 2 Lijn Fout	System	1, 0
System	Systeem	EDP Fault	EDP-fout	System	1, 0
User	Gebruiker	User name	Gebruikersnaam	User	
Zone	Zone	Zone state	Zone status	Zone	OPEN, CLOSED, ALARM, ISOLATE, MASKED, INHIBIT, SOAK, OFFLINE, DCSUB, TROUBLE, SHORT, DISCON, FAULT
Zone	Zone	Zone type	Zone type	Zone	ALARM, ENTRYEXIT, EXITTERM, FIRE, FIREX, LINE, PANIC, HOLDUP, TAMPER, FAULT1, FAULT_HOLDUP, FAULT_WARNING, TECH, MEDIC, KEYARM, SHUNT, XSHUNT, LOCKSUP, SEISMIC, ALL OKAY, SETTING_AUTH, LOCK_ELEMENT, GLASS
Zone	Zone	Zone name	Zone naam	Zone	

Bijlage 3: Commando definities

Class [EN]	Klasse [NL]	Command Name [EN]	Commando Naam [NL]	Element type [EN]	Optie
Area	Gebied	Force Set Area	Gebied geforceerd inschakelen	Area	
Area	Gebied	Partset A an area	Perimeter A inschakelen	Area	
Area	Gebied	Partset B an area	Perimeter B inschakelen	Area	
Area	Gebied	Set an area	Gebied volledig inschakelen	Area	
Area	Gebied	Unset an area	Gebied uitschakelen	Area	
Verification Zone	Verificatie Zone	Audio Challenge	Audio verificatie	Verification Zone	Nummer van de te spelen audio boodschap
Door	Deur	De-inhibit door zones	Deur zone uitstel opheffen	Door	
Door	Deur	De-isolate door zones	Deur zone overbrugging opheffen	Door	
Door	Deur	Inhibit door zones	Deur zone uitstellen	Door	
Door	Deur	Isolate door zones	Deur zone voerbruggen	Door	
Door	Deur	Lock a door	Deur vergrendelen	Door	
Door	Deur	Open a door momentarily	Deur tijdelijk openen	Door	
Door	Deur	Open a door permanently	Deur permanent openen	Door	
Door	Deur	Set a door to normal mode	Deur in normale modus plaatsen	Door	
Output	Uitgang	Reset outputs	Desactiveer uitgang	Output	
Output	Uitgang	Set outputs	Activeer uitgang	Output	
System	Systeem	Restore alerts	Waarschuwingen herstellen	System	

Class [EN]	Klasse [NL]	Command Name [EN]	Commando Naam [NL]	Element type [EN]	Optie
System	Systeem	Silence All Bells	Stop alle sirenes	System	
System	Systeem	Set SPCway Watchdog	Stel in		
User	Systeem	N/A	NVT	User	
Zone	Zone	De-inhibit zones	Zone uitstel opheffen	Zone	
Zone	Zone	De-isolate zones	Zone overbrugging opheffen	Zone	
Zone	Zone	Inhibit zones	Zone uitstellen	Zone	
Zone	Zone	Isolate zones	Zone overbruggen	Zone	

Bijlage 4: BACnet

ANNEX A - PROTOCOL IMPLEMENTATION CONFORMANCE STATEMENT (NORMATIVE)

(This annex is part of this Standard and is required for its use.)

BACnet Protocol Implementation Conformance Statement

Date: 1 juin 2019

Vendor Name: KNXlogic

Product Name: SPCway Plus

Product Model Number: SPCway Plus 4XXX, SPCway Plus 5XXX, SPCway Plus 6XXX

Application Software Version: 2.0 Firmware Revision: 1.15 BACnet Protocol Revision: 10

Product Description:

SPCway is a dedicated protocol gateway to allow the integration of Vanderbilt (former Siemens) SPC intrusion control panels to be integrated in a building management system over a series of supported protocols.

The SPCway Plus adds BACnet protocol support and a visualization server.

It is gateway between KNX, Modbus, BACnet & IP logic module providing memory function and event controller, user interface based on a web server application.

It can be used from local and mobile devices such as smartphones, tablets, PCs and touch panels.

BACnet Standardized Device Profile (Annex L):

BACnet Operator Workstation (B-OWS)

BACnet Advanced Operator Workstation (B-AWS)

BACnet Operator Display (B-OD)

BACnet Building Controller (B-BC)

BACnet Advanced Application Controller (B-AAC)

[?] BACnet Application Specific Controller (B-ASC)

BACnet Smart Sensor (B-SS)

BACnet Smart Actuator (B-SA)

List all BACnet Interoperability Building Blocks Supported (Annex K):

Data Sharing	ReadProperty-B	DS-RP-B
	ReadPropertyMultiple-B	DS-RPM-B
	WriteProperty-B	DS-WP-B
	COV-B	DS-COV-B
Device and Network Management	Dynamic Device Binding-B	DM-DDB-B
	Dynamic Object Binding-B	DM-DOB-B
	DeviceCommunicationsControl-B	DM-DCC-B
	TimeSynchronization-B	DM-TS-B
	UTCTimeSynchronization-B	DM-UTC-B
	ReinitializeDevice-B	DM-RD-B

Segmentation Capability: NOT SUPPORTED

Able to transmit segmented messages Window Size ____

Able to receive segmented messages Window Size ____

Standard Object Types Supported:

An object type is supported if it may be present in the device. For each standard Object Type supported provide the following data:

Whether objects of this type are dynamically creatable using the CreateObject service

Whether objects of this type are dynamically deletable using the DeleteObject service

List of the optional properties supported

List of all properties that are writable where not otherwise required by this standard

List of all properties that are conditionally writable where not otherwise required by this standard

List of proprietary properties and for each its property identifier, datatype, and meaning

List of any property range restrictions

Object Type	Required Properties	Optional Properties	Writable Properties
Device	Object_Identifier Object_Name Object_Type System_Status Vendor_Name Vendor_Identifier Model_Name Firmware_Revision Application_Software_Version Protocol_Version Protocol_Revision Protocol_Services_Supported Protocol_Object_Types_Supported Object_List Max_Apdu_Length_Accepted Segmentation_Supported Apdu_Timeout Number_Of_Apdu_Retries Device_Address_Binding Database_Revision	Description Local_Time Utc_Offset Local_Date Daylight_Savings_Status Profile_Name Location Active_Cov_Subscriptions	No

Object Type	Required Properties	Optional Properties	Writable Properties
AnalogValue	Object_Identifier Object_Name Object_Type Present_Value Status_Flags Event_State Out_Of_Service Units	Description Priority_Array Relinquish_Default Cov_Increment	Present_Value Cov_Increment Out_Of_Service

Object Type	Required Properties	Optional Properties	Writable Properties
BinaryValue	Object_Identifier Object_Name Object_Type Present_Value Status_Flags Event_State Out_Of_Service	Description Priority_Array Relinquish_Default	Present_Value Out_Of_Service

Note: The functional application consequence of writing a 'Present_Value' depends on the actual configuration of the Object. This can be consulted in the configuration of the SPCway itself, or in the modbus profile csv file that can be downloaded from the SPCway

Data Link Layer Options:

BACnet IP, (Annex J)

BACnet IP, (Annex J), Foreign Device

ISO 8802-3, Ethernet (Clause 7)

ATA 878.1, 2.5 Mb. ARCNET (Clause 8)

ATA 878.1, EIA-485 ARCNET (Clause 8), baud rate(s) _____

MS/TP master (Clause 9), baud rate(s): ____

MS/TP slave (Clause 9), baud rate(s): ____

Point-To-Point, EIA 232 (Clause 10), baud rate(s): ____

Point-To-Point, modem, (Clause 10), baud rate(s): __

LonTalk, (Clause 11), medium: ____

BACnet/ZigBee (ANNEX O)

Other: __

Device Address Binding:

Is static device binding supported? (This is currently necessary for two-way communication with MS/TP slaves and certain other devices.) Yes No

Networking Options:

Router, Clause 6 - List all routing configurations, e.g., ARCNET-Ethernet, Ethernet-MS/TP, etc.

Annex H, BACnet Tunneling Router over IP

BACnet/IP Broadcast Management Device (BBMD)

Does the BBMD support registrations by Foreign Devices? Yes No Does the BBMD support network address translation? Yes No

Network Security Options:

Non-secure Device - is capable of operating without BACnet Network Security

Secure Device - is capable of using BACnet Network Security (NS-SD BIBB)

Multiple Application-Specific Keys:

Supports encryption (NS-ED BIBB)

Key Server (NS-KS BIBB)

Character Sets Supported:

Indicating support for multiple character sets does not imply that they can all be supported simultaneously.

ISO 10646 (UTF-8) IBM[®]/Microsoft[®] DBCS ISO 8859-1

ISO 10646 (UCS-2) ISO 10646 (UCS-4) JIS X 0208

If this product is a communication gateway, describe the types of non-BACnet equipment/networks(s) that the gateway supports:

See above