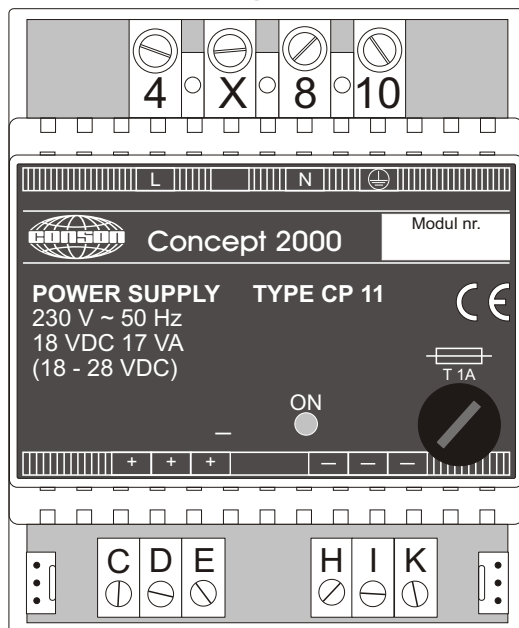


De voeding CP11

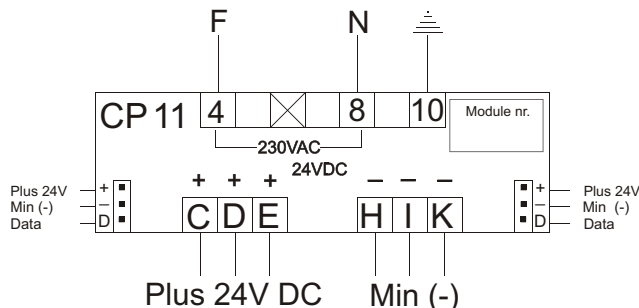


Beschrijving

De CP11 is een voeding van 24 VDC voor het CONCEPT 2000®.

Deze is opgebouwd rond een klassieke transformator, dubbel gelijkricht en een afgevlakt. Aldus een ongestabiliseerde voeding. Dit is niet nodig daar elke module van het Concept 2000 zijn eigen gestabiliseerd voedingscircuit bezit. De secundaire spanning van de CP11 varieert met de last en kan zich situeren tussen 18 en 28 VDC en vermogen leveren 17VA. Dit vermogen is voldoende voor 5 à 6 relaismodulen CP24 en nog enkele andere modulen. Met het al dan niet gebruik van terugmeldingen en ook volgens het type (led of gloeidraadlampjes) dient men er rekening mee te houden. Bij meerdere voedingen wordt op de juiste plaats de plus van een busconnector doorgeknipt.

Verbindingsschema



Technische gegevens

Sterkstroom

Spanning 220-250 ~ 50 Hz
Stroom 100 mA

Zwakstroom

Spanning 24 VDC (18-28VDC)
Stroom bij 18 VDC max 1000 mA
Toegelaten verbruik bij 18 VDC max 17 VA
Verbindingsklemmen 2,5 mm²
Zekering 1A traag

Mechanische gegevens

Temperatuurbereik -5° ... +35° C
Installatie binnen in een lokaal
Isolatie 4 KV > 8 mm
Isolatie-norm DIN 40050
Din-Rail symmetrisch DIN 46277
Afmetingen (H x B x D) 85x70x72mm
Gewicht 610 g

Installatiegids

Monteer de module op een DIN-rail en verbindt de busconnector(en) met de nevenliggende modulen. Door deze verbinding zijn de min, de plus en de data verbonden. Verbind de sterkstroom en kijk na of de bekabeling in orde is vooraleer de installatie onder spanning te brengen.

Vermogen van de voeding

Meerdere voedingsmodulen CP11 zullen er nodig zijn indien er veel modulen e.a. worden gebruikt. De berekening van het nodige aantal voedingen geschiedt door het verbruik op te tellen van alle verbonden modulen en toebehoren van het systeem en deze te delen door 17. Opgelet! Denk eraan het verbruik van IR-detectors, controle lampjes, e.a. toe te voegen, gezien deze ook verbruikers zijn. Een andere methode is het aantal gebruikte CP11's te delen door 5 en het resultaat af te ronden naar boven.

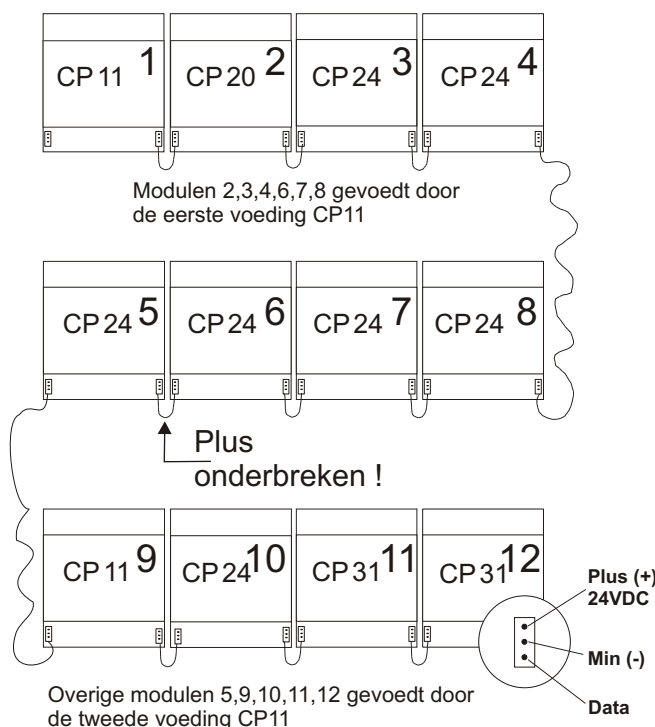
Berekeningsvoorbeeld

2 Linkmodulen CP20	elk 0,5 VA	1,0 VA
8 Relaismodulen CP24	elk 2,5 VA	20,0 VA
5 Dimmers	elk 0,5 VA	2,5 VA
1 Time-Link CP70D	elk 0,5 VA	0,5 VA
1 Module CP70B (B&O)	elk 1,0 VA	1,0 VA
2 IR-oog CP2509	elk 0,2 VA	0,4 VA
15 SESAM-toetsen CP2506	elk 0,6 VA	9,0 VA
15 LED (controlelampjes)	elk 0,1 VA	1,5 VA
Hetzij een totaal van 36,9 VA		

Aantal CP11 : 36,9 VA / 17 VA = 2,17 = 3
of 8 x CP24 delen door 5 = 1,6 = 2



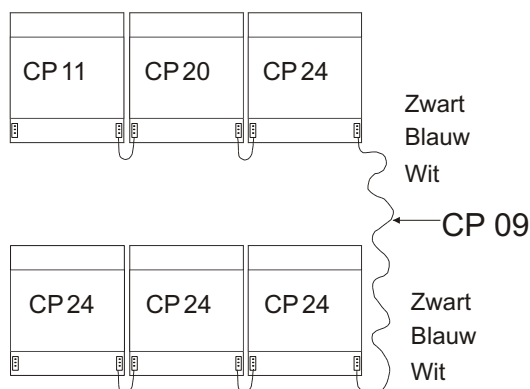
Plaatsing van de modules in de schakelkast



Busverlengsnoer CP09

Het busverlengsnoer CP09 (lengte 15 cm) dient om 2 onderliggende modules met elkaar te verbinden. Het verlengsnoer kan ook dienen om naast elkaar liggende modules te verbinden. Bij levering van een CP09 zijn er 2 draden niet geplaatst in de busconnector. Naargelang de positie van de CP09 zal de plaatsing van draden in de connector overeenkomstig zijn zodanig dat de plus met de plus verbonden is en de data met de data.

Nota: Alle modules van het CONCEPT 2000®, behalve de CP11 worden geleverd met een busconnector van 3 cm.



Wat mag en wat mag niet

FIG. 1

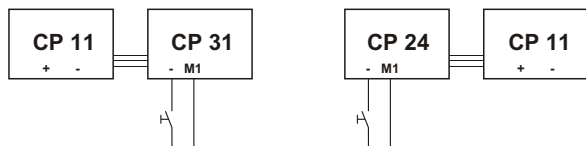


FIG. 2

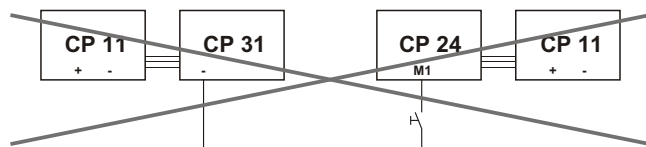
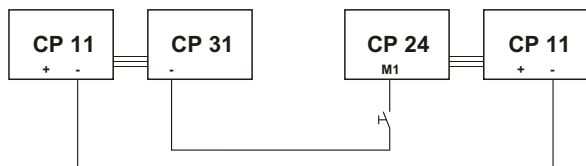


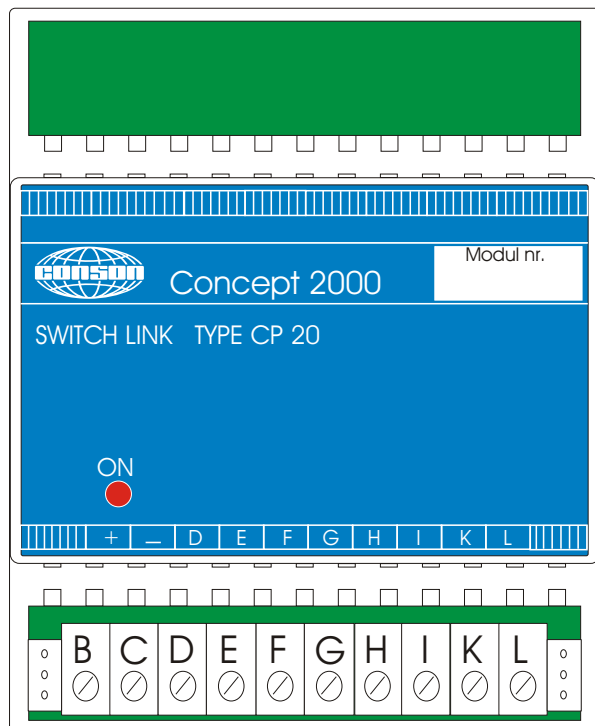
FIG. 3



Gelieve steeds bij meerdere voedingen de minklemmen onderling te verbinden



Switch-Link CP20



Productbeschrijving

De Switch-Link CP20 is een ingangsmodule voorzien van 8 ingangen. Potentiaalvrije drukknoppen, schakelaars, sensoren e.a. kunnen aan deze ingangen verbonden worden.

De Switch-Linkmodulen in het Concept 2000 zijn nodig voor het creëren van de hogere functies zoals bijvoorbeeld alles uit, alles aan, groepsschakelingen, padverlichtingen, enz. .

Bij het activeren van een ingang zendt de CP20 commando's op de bus. Deze commando's worden door de relais- en/of de dimmermodulen gebruikt om zodoende hun toegekende acties uit te voeren.

Adressering en programmering geschieden met de Conkey of met de PC-interface, nl. De Con-beam. De ingangen van de CP20 kunnen gewijzigd worden om speciale functies te verkrijgen; Deze zijn inverteren, EN-functie, kort/lang en groepen aan/uit.

Per databus kunnen er 4 CP20 toegepast worden, d.w.z. dat er $4 \times 8 = 32$ hoger functies mogelijk zijn via 4 x CP20.

Speciale functies van de CP20

De CP20 bezit een reeks speciale functies die soms onderling combineerbaar zijn. In de tabel van de commando's zijn de verschillende relaties weergegeven.

Signaal inverteren

Deze functie inverteert de ingang. Zodoende wordt de actie omgekeerd. Dit betekent dat bij het openen van een gesloten contact er een startcommando verschijnt op de bus. Hieronder een voorbeeld waarbij de kanalen 2 en 4 geïnverteerd worden.

CP20	N2	Link nr.: 1
Signal Invert:		2 4

Kort/lang

Deze functie verschilt t.o.v. een normale impulsschakeling in die zin dat een korte impuls (kleiner dan 0,3 msec) een lichtkring zal inschakelen en een lange impuls (langer dan 0,3 msec) deze lichtkring zal uitschakelen.

Opmerking: Indien een ingang als kort/lang wordt geprogrammeerd en eveneens geïnverteerd wordt, dan worden de commando's omgekeerd (zie tabel). Hieronder een voorbeeld waarbij de kanalen 3, 5 en 7 de functie kort/lang toegewezen krijgen.

CP20	N2	Link nr.: 1
Kort/lang:		3 5 7

Groepen aan/uit

De functie groepen aan/uit kan beschouwd worden als het per impuls aan- en uitschakelen van een groep teleruptoren en/of dimmers. Om van deze functie gebruik te maken moet de geprogrammeerde actie van de relais of de dimmers "hulprelais" zijn.

Opmerking: Er kunnen meerdere acties toegekend worden bij groepen aan/uit. Een voorbeeld hiervan is dat een dimmer een actie hulprelais krijgt en dan nog een actie 80% lichtsterkte.

Hierna een voorbeeld van groepen aan/uit



Voorbeeld groepen aan/uit

Veronderstel dat er in een woonkamer 2 lichtkringen zijn, L1 en L2. Relais 3 van module N7 (CP24) schakelt L1 en module N9 (CP31) dimt L2. Met één druktoets bij de eerste druk L1 aan en L2 op 80% licht en bij de tweede druk L1 uit en L2 uit. Uit deze vraagstelling volgt hieronder de geprogrammeerde gegevens.

CP20 N2 Link nr.: 1
Groep aan/uit: 8

CP24 N7 F10 L:SW -1
R1 A:Hulprelais K: -----8

CP31 N9 F3 L:SW -1
R- A:Hulprelais K: -----8

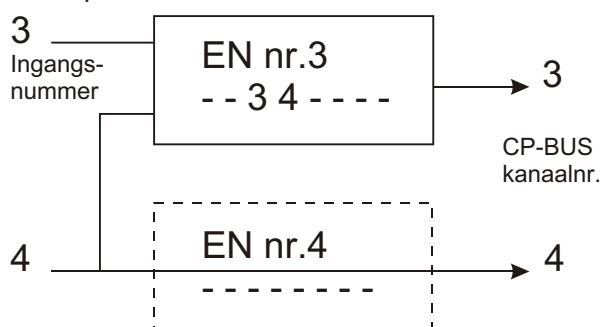
CP31 N9 F4 L:SW -1
R- A:80% K: -----8

EN-functie

De EN-functie zorgt ervoor dat pas een bepaald ingangskanaal een commando op de bus plaats wanneer er aan een bepaalde conditie wordt voldaan. De conditie kan zijn dat één of meerdere kanalen moeten actief zijn. Hieronder een programmeervoorbeeld.

CP20 N2 Link nr.: 1
EN nr.3:- - 3 4 - - -

Principeschema



Opmerking: Het is ook mogelijk om de EN-functie te combineren met een geïnverteerde of een groepen aan/uit-ingang. In het voorbeeld mag ingang 4 geïnverteerd worden.

Tabel van de commando's

Actie aan de ingang	Verklaring	Geprogrammeerde functies Swith-Link CP20			Bus-commando
		Inverteren	Grp aan/uit	Kort/lang	
	Contact sluiten				START
	Contact openen				STOP
	Contact sluiten				STOP
	Contact openen				START
	Contact sluiten				Afwisselend START/STOP
	Contact openen				-----
	Korte impuls				START
	Lange impuls				STOP
	Korte impuls				STOP
	Lange impuls				START



Relaismodule CP24

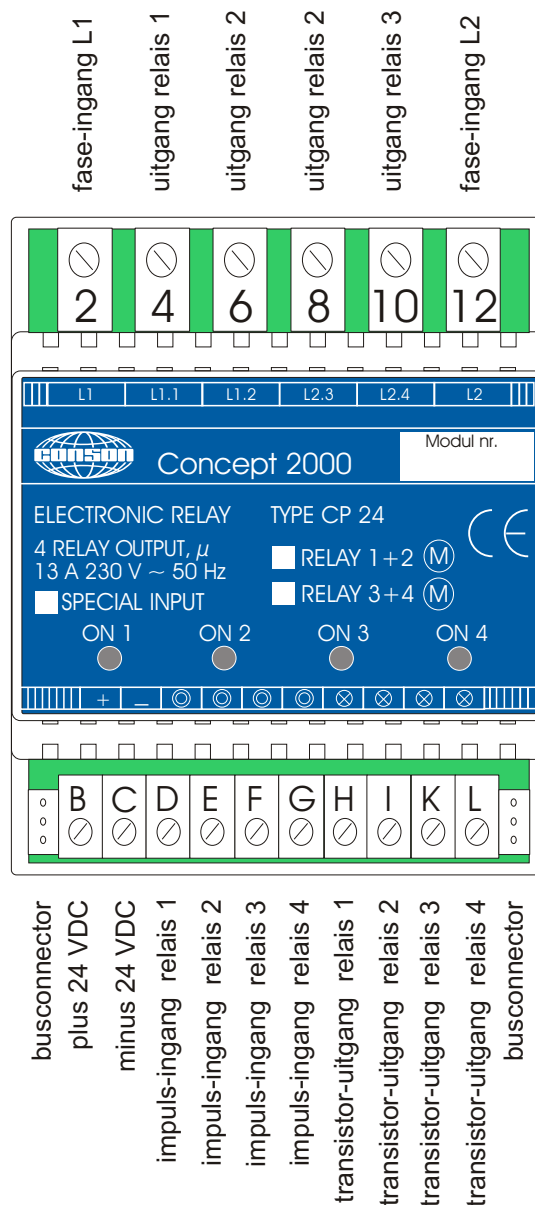
Toepassingsgebieden

De relaismodule CP24 heeft 4 relais-uitgangen. Deze uitgangen kunnen rechtstreeks de verschillende lastkringen schakelen. In de meeste gevallen zijn het de lichtkringen die geschakeld worden. Daarnaast kunnen ook stopcontacten, ventilatoren, verwarming, motoren van zonnewering, rolluiken e.a. met de relais-uitgangen van de CP24 geschakeld worden.

Contactbelasting

De gebruikte relais in de CP24 zijn van een hoog-waardige kwaliteit. Het zijn relais die praktisch alle mogelijke certificaten bezitten. Een kwalitatieve contactbezetting en mechanische opbouw verzekeren een veilige werking van het relais. De scheiding tussen de primaire en secundaire zijde (afstand spoel/contacten) is zeer groot en komt overeen met een isolatie van 5 kV. De afstand tussen de contacten ligt tussen de 0,3 en 0,4 mm. In vergelijking tot een schakelaar of een contactor is dit weinig. Bij een ohmse belasting is het ontstaan van een vonk tussen beide contacten weinig en wordt geannuleerd bij de nuldoorgang van het lichtnet. Bij een inductieve belasting wordt bij het openen van het relaiscontact de vonk onderhouden door de energie die nog aanwezig is in de afgeschakelde last. Het probleem is niet de stroom die doorheen de contacten vloeit, maar het vonkeffect dat ontstaat bij het openen van de contacten. Bij normale ohmse last (AC1 lasttype) mag het relais 13A afschakelen. Bij een inductieve last (AC3 lasttype $\cos \phi 0,5$) mag het relais 5A afschakelen. Buiten deze waarden moet de last geschakeld worden via een contactor en dan nog bij voorkeur van het type geruisloos. Reden hiervoor is dat dit type geen tegenspanning terugstuurt naar het contact. Het gebruik van een klassieke contactor vereist een dempingsketen parallel op de spoel. Storingen tot 4,5 kV hebben geen invloed op de werking van de CP24. Bij capacitieve belasting kunnen de contacten inklevan door de hoge startstroom, bv. Electronische voorschakelapparatuur van PL-verlichting.

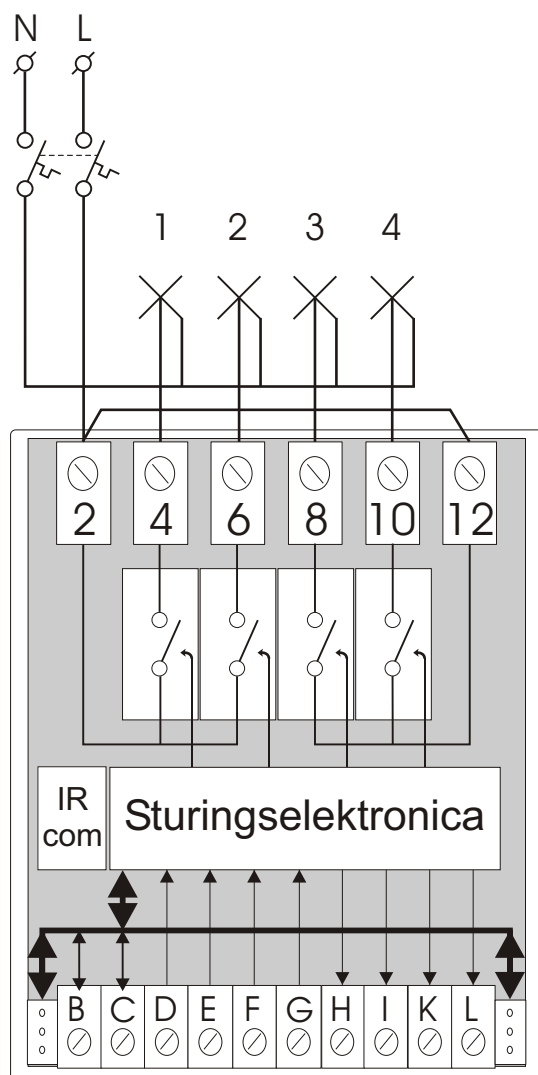
Aansluitklemmen



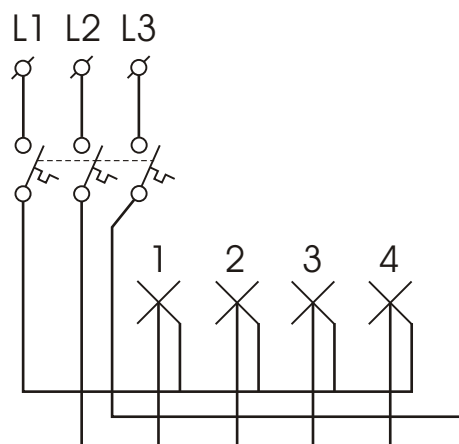
Zekeringen

De beveiliging tegen overstroom van de voedings-ingangen L1 en L2 van een CP24 kunnen geschieden d.m.v. van een twee- of een drie- of een vierpolige zekering van 16A. Welk type van automatische zekering hangt af van de totale belasting van de CP24 en het type lichtnet. Elke voedingsingang mag slechts 16A stroom verwerken. Het feit dat één voedingsingang twee relais voedt (L1 voedt relais 1 en relais 2) kan de stroom in één relais nooit groter worden dan 16A. In het geval dat de totale belasting van de 4 relais niet de 16A overschrijdt, kunnen de twee voedingsingangen L1 en L2 gevoed worden door een tweepolige zekering. Indien dit groter zou zijn dan 16A is een driepolige of een vierpolige zekering de oplossing (zekering uitgeschakeld = CP24 totaal spanningsloos aan zijn voedingszijde).

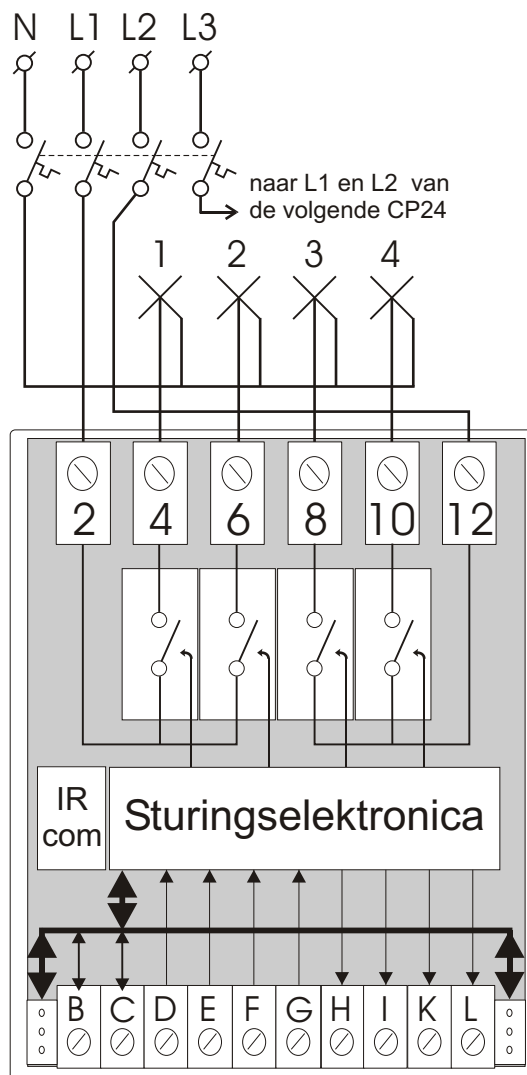
Voorbeeld tweepolige voeding



Voorbeeld driepolige voeding



Voorbeeld vierpolige voeding



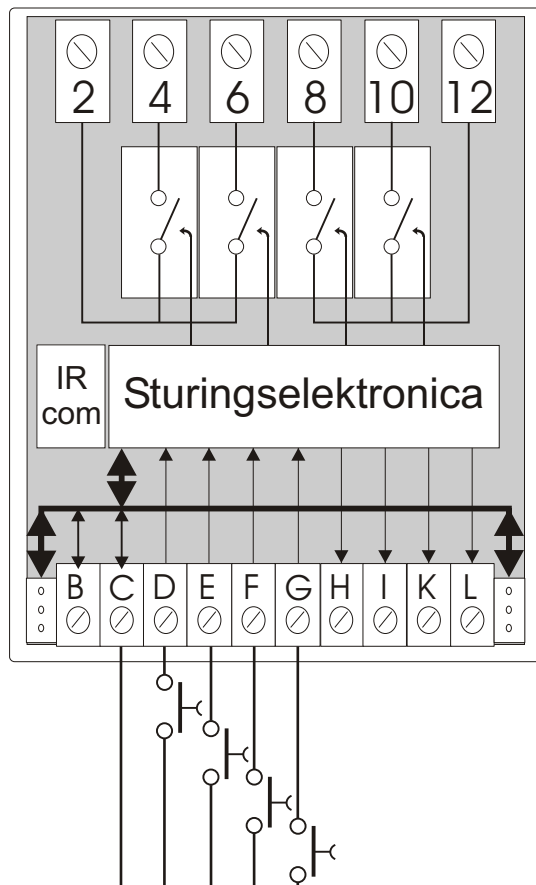
Ingangen

Standaard programmatie

De ingangen van de CP24 zijn standaard impuls-ingangen, t.t.z. zoals een teleruptor. Het activeren van een ingang met een druktoets geschiedt steeds t.o.v. de minus. De minimale ingangsstroom is 0,5 mA. Daaruit vloeit een maximale verliesweerstand van de stuurleiding : <1k

Gewijzigde programmatie

De ingangen kunnen via de programmeerbediening "Conkey" omgeprogrammeerd worden tot andere functies. Elke ingang is omprogrammeerbaar tot een trappenhuis-automaat. Dit is nuttig wanneer de te schakelen lichtkring geen andere directe sturing benodigt. Zowel ingang 1 en 2 als ingang 3 en 4 kunnen wederzijds vergrendeld worden. Deze wederzijdse vergrendeling wordt doorgevoerd t.e.m. de relaisuitgangen. Zodoende kunnen driedraadsmotoren voor de zonnewering e.a. aangestuurd worden. De timing van de motorlooptijd is tevens instelbaar met de Conkey.



Transistoruitgangen

De transistoruitgangen kunnen volgende elementen aansturen:

een LED

voeding uit de plus en begrensd door een weerstand

een lampje

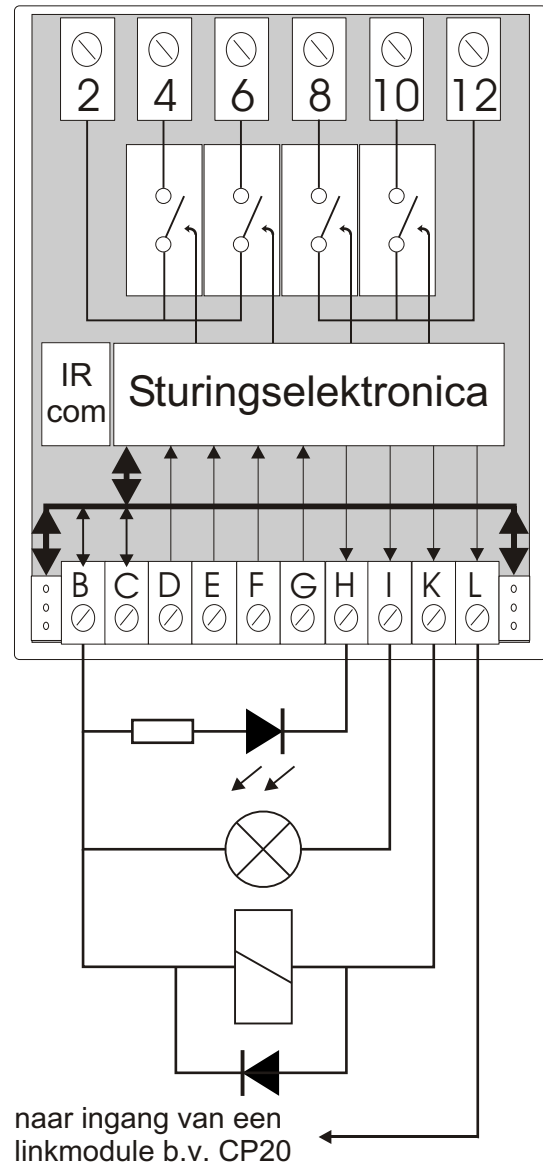
een relais

er dient een sperdiode over de spoel geplaatst te worden

een ingang van een linkmodule

als terugkoppelingssignaal

Opgelet: max. uitgangsstroom 75 mA



Het programmeren van de CP24

De relaismodule CP24 is standaard geconfigureerd als een CP24. Met de Conkey is het type te wijzigen naar een CP24S. In deze mode kunnen de rechtstreekse ingangen omgeprogrammeerd worden. Dit is nieuw en slechts mogelijk vanaf de versie 1.07 (actueel 2.14). Een CP24 bezit 40 invulbare functielijnen. De mogelijke actie die elke functielijn kan bezitten staat vermeld in onderstaande tabel.

Mogelijke acties van de CP24

Actie	LCD-Conkey
Inschakelen	Aan
Uitschakelen	Uit
Impuls aan/uit	Impuls
Aan voor 1 seconde	Aan 1 s
Aan voor 2 seconden	Aan 2 s
Aan voor 5 seconden	Aan 5 s
Aan voor 15 seconden	Aan 15 s
Aan voor 30 seconden	Aan 30 s
Aan voor 45 seconden	Aan 45 s
Aan voor 1 minuut	Aan 1 m
Aan voor 5 minuten	Aan 5 m
Aan voor 10 minuten	Aan 10 m
Aan voor 15 minuten	Aan 15 m
Aan voor 20 minuten	Aan 20 m
Aan voor 30 minuten	Aan 30 m
Aan voor 45 minuten	Aan 45 m
Aan voor 60 minuten	Aan 60 m
Uit na 15 seconden	Uit > 15 s
Uit na 30 seconden	Uit > 30 s
Uit na 60 seconden	Uit > 60 s
Uit na 5 minuten	Uit > 5 m
Uit na 15 minuten	Uit > 15 m
Uit na 30 minuten	Uit > 30 m
Uit na 60 minuten	Uit > 60 m
Blokkeren	Blokkeren
Hulprelais	Hulprelais

Voorprogrammering v/d CP24

Bij het verlaten van de fabriek zijn de relaismodulen CP24 voorgeprogrammeerd, t.t.z. de eerste 4 functielijnen zijn ingevuld met de actie "Uit" via SW-Link 1 kanaal 1 en de volgende 4 met de actie "Aan" via SW-Link 1 kanaal 2 en dit respectievelijk voor de relais 1,2,3 en 4.

Deze voorprogrammering is bijzonder nuttig. Zonder dat er druktoetsen of andere aan de modulen verbonden zijn, kunnen alle deelnemers (CP24 en CP31) ingeschakeld worden door de ingang 2 te bekrachtigen van Switch-Link 1. Alles uitschakelen ("alles uit") geschiedt dan door de ingang 1 van dezelfde linkmodule te bekrachtigen.

Kenmerken van een CP24S

Na omprogrammatie van een CP24 naar een CP24S bezit deze laatste ook 40 invulbare functielijnen (F1..F40). Echter, de eerste vier zijn speciale functielijnen voor het omprogrammeren van de ingangen. De acties toepasbaar in deze eerste 4 functielijnen (SF1..SF4) staan in de hieropvolgende tabel. Voor de overige functielijnen (F5..F40) is de vorige tabel opnieuw van toepassing.

Speciale acties CP24 CP24S

Actie	LCD-Conkey
Aan voor 1 seconde	Aan 1 s
Aan voor 2 seconden	Aan 2 s
Aan voor 5 seconden	Aan 5 s
Aan voor 15 seconden	Aan 15 s
Aan voor 30 seconden	Aan 30 s
Aan voor 45 seconden	Aan 45 s
Aan voor 1 minuut	Aan 1 m
Aan voor 5 minuten	Aan 5 m
Aan voor 10 minuten	Aan 10 m
Aan voor 15 minuten	Aan 15 m
Aan voor 20 minuten	Aan 20 m
Aan voor 30 minuten	Aan 30 m
Aan voor 45 minuten	Aan 45 m
Aan voor 60 minuten	Aan 60 m
Hulprelais	Hulprelais
Wederzijds sperren	Wed.Sperr.

Speciale functielijnen v/d CP24

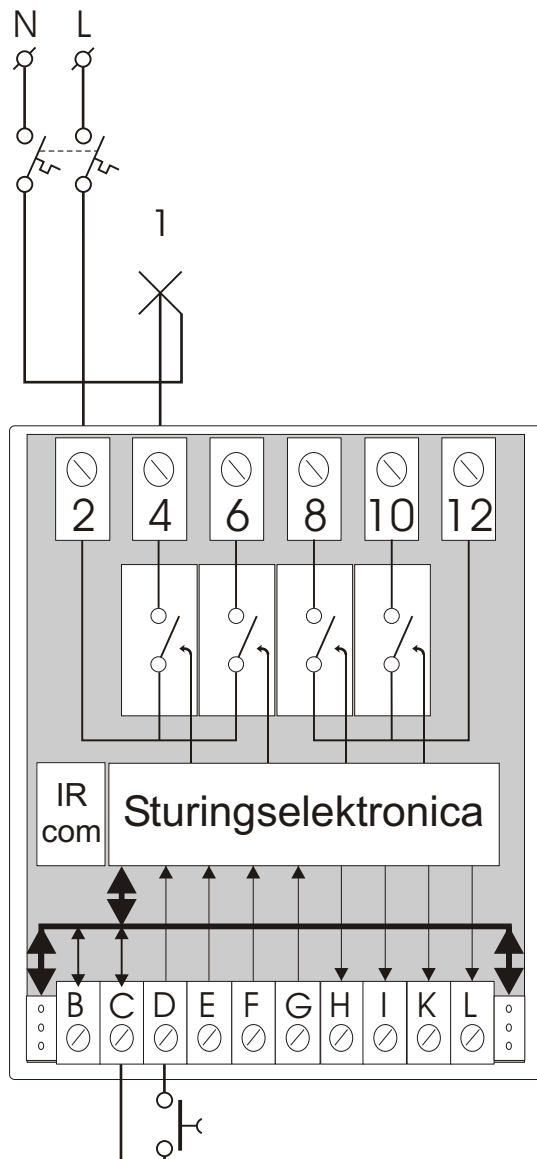
De speciale functielijnen SF1..SF4 staan in voor de omprogrammering van de ingangen. De speciale functielijnen SF1 en SF2 zijn beduidend voor de ingangen 1 en 2. Wanneer ingang 1 geprogrammeerd wordt als trappenhuisautomaat door het invullen van lijn SF1, slaat dit terug op relais 1 (Idem voor ingang 2). Indien in SF1 de actie "wederzijds sperren" opgeroepen wordt, verschijnt automatisch de melding "R12" vóór de actie.



Vervolg speciale functielijnen van de CP24

Dit beduidt dat de relais 1 en 2 gesperd zijn. Aansluitend op de actie "wederzijds sperren" zal in de daaropvolgende speciale functielijn SF2 automatisch de melding R21 staan vóór de actie. De actie in SF2 zal dan bv de looptijd van de motor worden. Voor een rolluik is de actie "Aan 5 minuten" voldoende. Voor de speciale functielijnen SF3 en SF4 is alles overeenkomstig. In de overige functielijnen F5..F40 kunnen dan de nodige acties in relatie tot het link-adres ingeschreven worden. Zodoende kunnen alle nodige acties via eenderwelke linkmodule uitgevoerd worden.

Voorbeeld trappenhuisautomaat

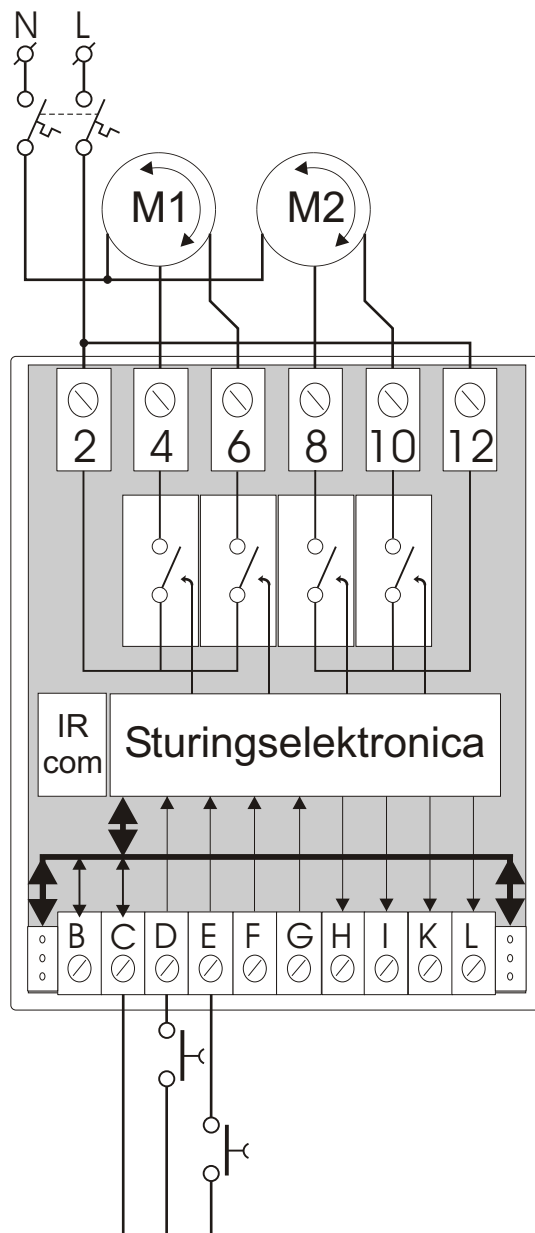


Programmering van het voorbeeld trappenhuisautomaat

T:CP24S N1 SF1
R1 A:Aan 1m

Bovenstaand lcd-display van de Conkey geeft de eenvoud van programmeren weer. De speciale functielijn SF1 werd ingevuld zodanig dat bij het drukken van de toets aan ingang 1 het relais 1 aangetrokken blijft gedurende 1 minuut. Via de linkmodules kunnen uiteraard andere bevelen gegeven worden naar relais 1.

Voorbeeld motorsturing



Programmering van het voorbeeld motorsturing

De programmering voor het wederzijds sperren van de in- en uitgangen 1 en 2 en de looptijd van motor 1 geschiedt in de speciale functielijnen SF1 en SF2.

T:CP24S N1 SF1
R12 A:Wed.Sperr.

T:CP24S N1 SF2
R21 A:Aan 5 m

De programmering voor het wederzijds sperren van de in- en uitgangen 3 en 4 en de looptijd van motor 2 geschiedt in de speciale functielijnen SF3 en SF4.

T:CP24S N1 SF3
R34 A:Wed.Sperr.

T:CP24S N1 SF4
R43 A:Aan 5 m

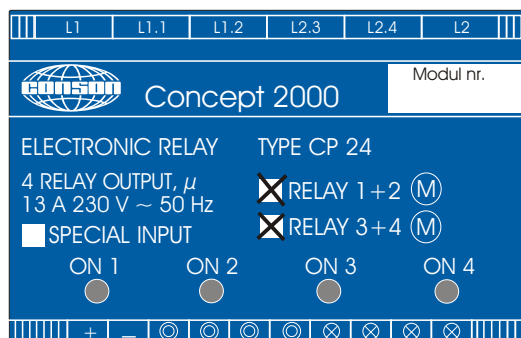
De bovenvermelde programmering is hoofdzakelijk bedoeld voor de directe aansturing van de motoren via de druktoetsen aan de ingangen. De transistoruitgangen kunnen gebruikt worden als signalisatie of als terugkoppelingssignaal naar een andere CP24 of naar een linkmodule. De indirecte aansturing van de motoren geschiedt via de linkmodulen. Zodoende kunnen de functies "alles omlaag", "alles omhoog", enz. gerealiseerd worden.

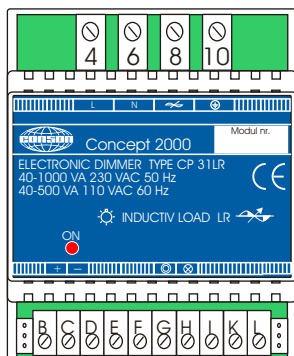
OPGEPAST!

Indien een module CP24 omgeprogrammeerd wordt tot een CP24S, gelieve de nodige markering aan te brengen.

OPMERKING

De wederzijdse sperrings geprogrammeerd in een CP24S kan zomaar niet opgegeven worden. De Conkey vraagt of de wederzijdse sperrings mag opgegeven worden. Het bevestigen van de "Ja" betekent dat de installateur akkoord gaat met de vraag die de Conkey stelt.





Productbeschrijving

Volgens de toepassing en het soort belasting is er keuze uit volgende dimmers:

CP31LR voor ohmse en inductieve lasten met een vermogen van 40 tot 1000 VA (dimmer met fase-aansnijding);

CP33LR voor het dimmen van 3 ohmse- of inductieve lasten en met een totaal vermogen van 640 VA, willekeurig te verdelen onder de 3 uitgangen met een maximum van 500VA per kanaal (dimmers met fase-aansnijding);

CP31CR voor ohmse- en capacatieve lasten met een vermogen van 0 tot 600 VA. (Dimmer met fase-afsnijding);

CP31BC voor o.a. dimbare hoogfrequentballasten (PL en TL) met een sturingang 1-10 VDC en voor de zware Conson-dimmers tot 3 x 7KVA een stuurspanning van 10-0VDC.

Algemeenheden dimmers CP31

De dimmers CP31 bezitten een microprocessor die voor een vooruitstrevende besturing zorgt. Bijzondere kenmerken zijn o.a. softstart, instelbare fade-in en -uittijden, thermische beveiliging, logaritmische regeling, potentiometersturing, analoge lichtafhankelijke niveausturing, slaafsturing, beveiliging tegen nulleider-onderbreking en minimum- en maximum-instelling zonder instelpotentiometers.

Softstart en fade-in en fade-uit

De dimmers leveren hun uitgangsspanning van nul tot het gewenste of gememoriseerde niveau volgens een bepaalde tijd die vastgelegd werd in de fabriek. Deze werkmethode verhindert brutale storingen op het lichtnet bij het inschakelen en verlengt de levensduur van de lamp. Tevens wordt een tijdsige begrenzing verzekerd bij kortsluiting veroorzaakt bij het stukgaan van de gloeidraad. Softwarematig kunnen de fade-in en -uittijden opgeroepen worden via de bus en dit met acties in gaande van 5 seconden tot en 2 uur (zie actie tabel pag. 4)

Thermische beveiliging

Deze begrenst de temperatuur van het koellichaam op 35°C. Wordt deze temperatuur overschreden, dan stuurt de dimmer een S.O.S.-signaal. Het S.O.S.-signaal doet de led van de dimmer knipperen in het ritme 3 x kort en 3 x lang. Dit signaal is ook aanwezig op de transistoruitgang van de dimmermodule. Tijdens het S.O.S.-signaal wordt het uitgangsniveau naar onder geregeld. Het resetten geschiedt door de impuls-ingang van de dimmer te activeren en dit gedurende 20 seconden.

Logaritmische regeling

De dimmers bezitten een logaritmische regeling die ervoor zorgt dat bij handbediening een ergonomisch gevoel ontstaat tussen het bedienen en de vaststelling qua lichtvariaties.

Beveiliging tegen nulleider-onderbreking

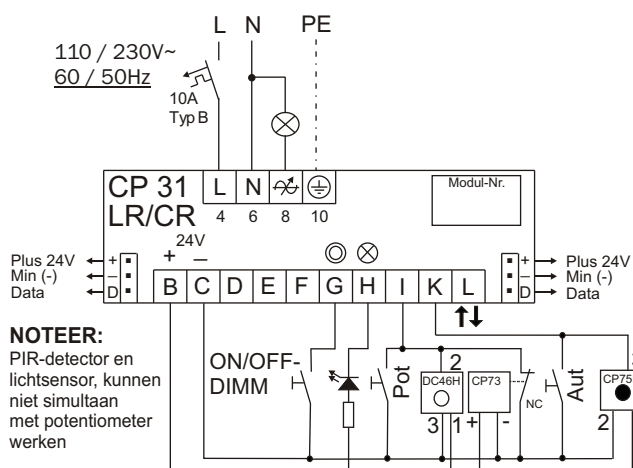
Een niet verbonden of onderbroken nulleider wordt gesignaleerd door het led van de dimmer. Deze knippert in een ritme kort oplichten gevolgd door een lange pauze. In deze modus werkt de dimmer niet. Deze beveiliging biedt o.a. volgende voordelen: het verplicht correct aansluiten zodat het filternetwerk functioneert (storingsonderdrukking) en bescherming van het regelcomponent tegen overspanning (bv 380V i.p.v. 230V).

Een nulleider-onderbreking vanuit de basis betekent dat bij bepaalde lichtnetten er een te hoge spanning ontstaat over de last en aldus zomaar niet kan doorgestuurd worden naar de last. Meer nog, Conson heeft bewust gekozen voor duurzame regelcomponenten die 1000V p.t.p. kunnen weerstaan.

Verliesvermogen van een dimmer

De keuze en de kwaliteit van de regelcomponenten dragen bij tot een minimaal verliesvermogen van 1% t.o.v. de belasting. Aldus 10W voor de CP31LR bij 1000VA en 6W voor de CP31 CR bij 600VA. Met dit verliesvermogen moet steeds rekening gehouden worden. Dit verliesvermogen ontwikkelt warmte in de schakelkast en kan via natuurlijke ventilatie afgevoerd worden.

Aansluitingsschema dimmers CP31 LR en CP31CR



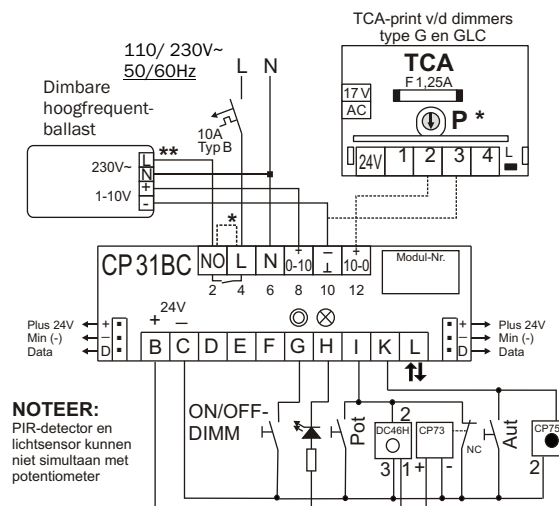
Sterkstroom		Zwakstroom	
4	L Ingang fase	B	+
6	N Nulleider	C	- Minus (-)
8	⚡ Geregelde fase (uitgang)	G	⊙ Ingang druktoets(-)
10	⊕ Aarding	H	⊗ Transistoruitgang (-)
		I	⊕ Potentiometer
		K	⊕ Lichtsensor-input
		L	⊕ Link slaaf-input
		E	⊕ Mode input



Aansluitingsschema CP31BC

CP31 BC - Dimmer voor ballasten

Aansluiting van een elektronische ballast (1 - 10 V)
en van een dimmer type G en GLC (10 - 0 V).



NOTEER:
PIR-detector en
lichtsensor kunnen
niet simultaan met
potentiometer

Sterkstroom en stuuruitgang

2 NO	Relaisuitgang 10A
4 L	Fase
6 N	Nulleider
8 1-10V	Sturing 1-10V
10 ⊕	Aarding
12 15-0V	Sturing 10-0V

Zwakstroom

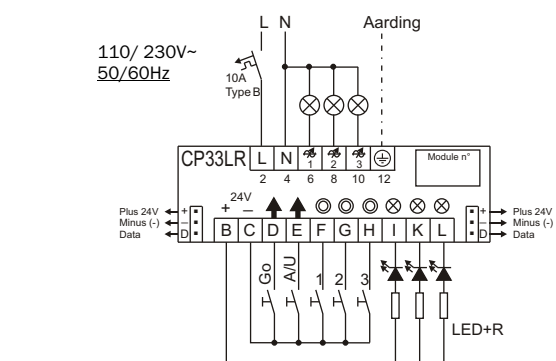
B +	Plus 24VDC
C -	Minus (-)
G ⊙	Ingang druktoets(-)
H ⊗	Transistoruitgang (-)
I	Potentiometer
K	Lichtsensor-input
L	Link slaaf-input
E	Mode input

* Tijdens het programmeren van het minimum- en maximumniveau moet deze brug geplaatst worden, na instelling deze terug verwijderen.

** In het geval van hoge belasting of driefasen is een contactor een noodzaak.

*** Na verbinding en controle wordt de potentiometer "P" van de TCA-print ingesteld: de CP31BC uitschakelen en met de potentiometer kloksgewijs draaien tot het licht gedoofd is.

Aansluitingsschema dimmer CP33 LR



Sterkstroom

2 L	Fase-ingang
4 N	Nulleider
6	Geregelde fase (uitgang 1)
8	Geregelde fase (uitgang 2)
10	Geregelde fase (uitgang 3)
12 ⊕	Aarding

Zwakstroom

B +	Plus 24VDC
C -	Min (-)
D	scene 1,2,3,4
E	GO (aan/uit +dim 1,2,3)
F,G,H ⊙	Ingang 1,2,3 (-)
I,K,L ⊗	Uitgang Led1,2,3 (-)

Technische gegevens

CP31 LR /CR en CP33 LR

Sterkstroom:

Min. en max. last CP31 LR	40 -1000 VA
Min. en max. last CP31 CR	0 - 600 VA
Min. en max. last CP33 LR	640VA totaal met max. 500VA per kanaal

Verlies CP31 LR	< 1%
Verlies CP31 CR	ong. 6W bij 600VA
Verlies CP33 LR	ong. 8W bij 600 VA
Spanning	110/230V AC 50/60 Hz*
Stijgtijd (soft start)	500 ms
Afvaltijd	750 ms
Fade- in en -uittijden	5,10,20,30 sec,1,5,15min,2 uur
Te gebruiken zekeringen (curve B)	max.10 A

Zwakstroom:

Stroomafname bij 18 VDC max.	30 mA
Verbruik bij 18 V DC max.	0,5 VA
Transistoruitgangen	max. 75 mA
Ingangsstroom druktoets	0.5 mA
Impulstijd druktoets	50-300 ms
Te gebruiken draad	0.6 mm of 0,22 mm ²
Maximaal verlies stuurleiding	R max. 1 K-ohm

CP31 BC

Sterkstroom

Spanning	110/230V AC 50/60 Hz
Relaisuitgang	13A/230V ~
Ohmse last - cos pi=1,0	2300 VA
Inductieve last - cos pi=0,5	1150 VA
Max. aantrek- en afvaltijd	50 ms
Zekering max.	10 A
Max. belasting 1-10V uitgang	max. 75 mA
Max. belasting 10-0V uitgang	max. 75 mA

Zwakstroom

Stroomafname bij 18 VDC max.	50 mA
Verbruik bij 18 VDC max.	0,9 VA
Max. uitgangsstroom transistoruitgang	max. 75 mA
Ingangsstroom druktoets	0.5 mA
Impulstijd druktoets	50-300 ms
Te gebruiken draad	0.6 mm of 0,22 mm ²
Max. verlies stuurleiding	Rmax. 1 K ohm

Mechanische gegevens

Omgevingstemperatuur	-5°.....+35°C
Installatie	in de schakelkast
Isolatie	4KV > 8 mm
Isolatiennorm	DIN 40050
DIN-rail symmetrisch	DIN 46277
Afmetingen (H x L x D)	85x70x76 mm
Gewicht CP31 LR	295 g
Gewicht CP31 CR	255 g
Gewicht CP31 BC	195 g
Gewicht CP33 LR	310 g

* bij 110VAC het vermogen delen door 2



Bepaling dimmer i.v.t. lasttype

Gloeilampen

Een conventionele gloeilamp bezit een goed regelbereik van 0% tot 100%. De spanningsregeling verhoogt aanzienlijk de levensduur van de lamp. Per 10% mindering neemt de levensduur dubbel toe.

Halogeenlamp 230V

Een halogeenlamp bezit tevens een goed regelbereik van 0% tot 100%. Op te merken is dat bij dit type lamp zich een materiaalafzetting kan voordoen op de binnenkant van de glaskolf en dit bij een temperatuur < dan 800 °C. Deze afzetting kan verwijderd worden door de lamp 5 minuten op 100% te laten branden.

Laagspanningshalogeenlampen met conventionele transformator

Deze lampen zijn verkrijgbaar in 6, 12 et 24 V. De primaire wikkeling van de transformator moet aan de klemmen 6 en 8 worden aangesloten. Het totale vermogen (nominaal vermogen van de transformator) zal niet meer dan 1000 VA bedragen.

Opgepast : Bovenvermelde lasten zijn ohms of inductief en kunnen

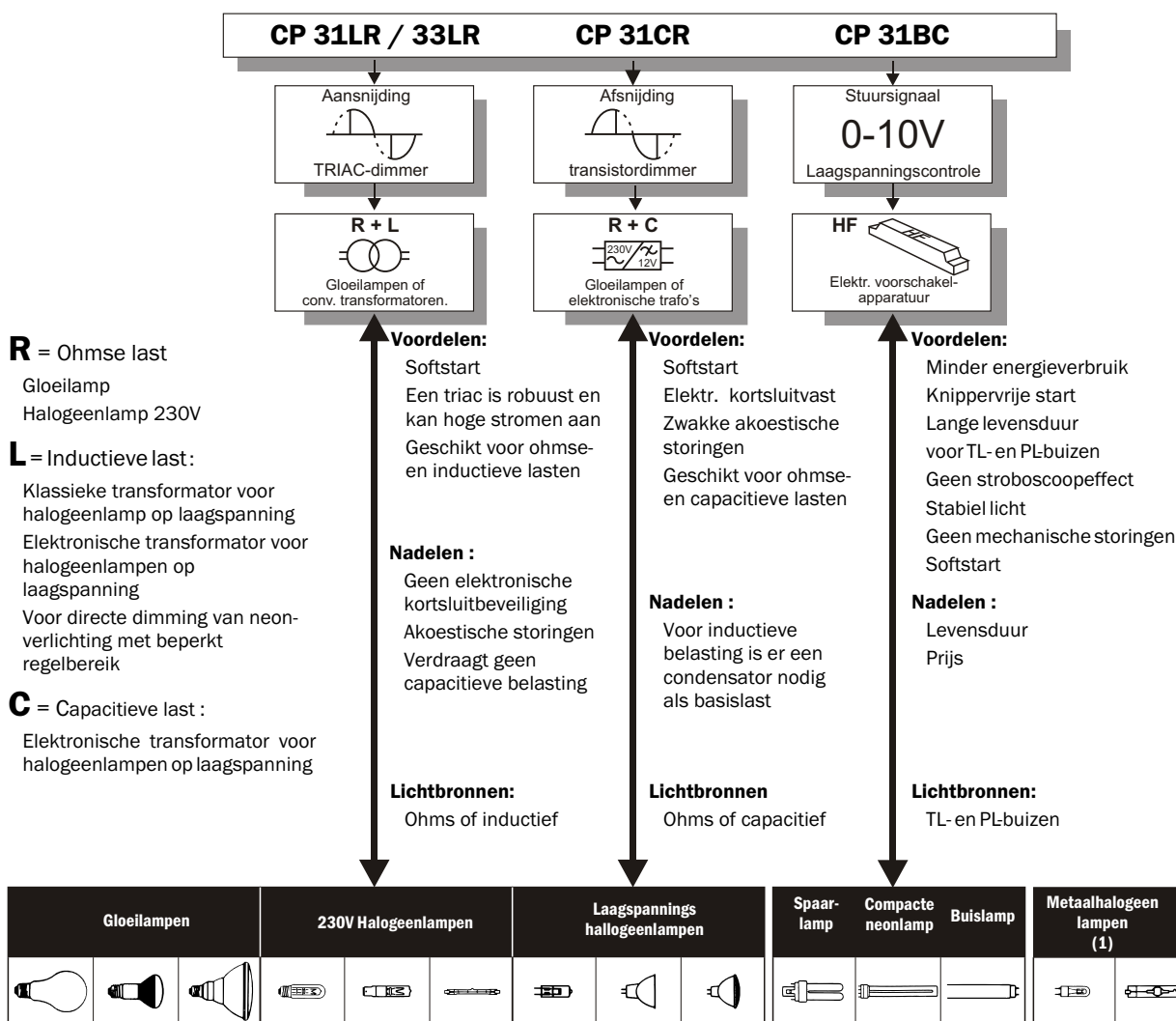
probleemloos gedimd worden. Dit geldt ook voor ringkern-transformatoren. Indien inductieve lasten gedimd moeten worden met een CP31CR (fase-afsnijdingsdimmer), dan dient er een last-condensator parallel op de primaire van de transformator geschakeld te worden. Deze moet min. 0,4 µF zijn. Deze montage wordt ingezet wanneer het bromgeluid afkomstig van gedimde transformatoren verwijderd moet worden (vb. In filmstudio's).

Laagspanningshalogeenlampen met elektronische transformatoren

Het toepassen van elektronische transformatoren vereist de controle van welk soort dimmen toegepast mag worden. Er zijn types die uitsluitend door fase-afsnijding gedimd mogen worden en er zijn types die door fase aan of -afsnijding mogen gedimd worden. Het is raadzaam de handleiding van de fabrikant te raadplegen.

TL- en PL-buizen

Wanneer deze voorzien zijn van dimbare elektronische ballasten met een regelingang 0,1,10,20V, kan de CP31BC toegepast worden. Voor elektronische ballasten die met fase afsnijding dimbaar zijn, wordt de CP31CR toegepast. Bepaalde PL-buizen laten zich op dezelfde methode dimmen.



1) Dimming wijzigt de kleurenweergave naargelang het regelniveau



Installatiegids

Monteer de module op een DIN-rail en verbindt de bus-connectoren onderling met de naastliggende modules. Kijk de aansluitingen na vooraleer de installatie onder spanning te zetten (vergeet de aarding niet!)

Nota ! Bij het installeren moet er rekening worden gehouden met de opgewekte verlieswarmte van de verschillende componenten in de schakelkast. Voorzie voldoende natuurlijke ventilatie van de schakelkast. Plaats de dimmers nooit boven warmtebronnen en plaats ze zoveel mogelijk onderaan in de schakelkast. Bij een temperatuur hoger dan 35 °C gaat de module in S.O.S.-mode en moet dan opnieuw worden geïnitieerd door middel van de druktoets M1 (impulsingang) 20 sec ingedrukt te houden.

Regeling van de mini-maxi-niveau's.

De minimum- en maximum regeling laat toe de intensiteit van de verlichting te begrenzen tussen 2 limieten.

Nota ! Voor de module CP31BC, moet een draadbrug worden geplaatst tussen de klemmen 2 (NO) en 4 (L) vooraleer de regeling te beginnen en moet vervolgens worden verwijderd.

Activeer de druktoets M1 (impulsingang) tot wanneer het LED van de moduul knippert (ongeveer 30 seconden nadat de dimmer haar minimum of maximum niveau behaald heeft).

Maximum niveau: Regel de gewenste maximum intensiteit, doof het licht uit met druktoets M1, en schakel het licht terug aan.

Niveau minimum: Regel de gewenste minimum intensiteit en doof het licht uit met druktoets M1. Steek het licht weer aan en wacht vervolgens 20 seconden zonder de druktoets M1 te bedienen. Wanneer het licht uitdooft, zijn de minimum en maximum niveau's in het geheugen opgeslagen. De laatste van de 2 opgeslagen niveau's blijven opgeslagen, ook bij stroomuitval. Het laagste niveau wordt op het minimum opgeslagen.

NOTA! Deze programmering annuleert zich wanneer er een te weinig verschil is tussen het minimum en maximum. Deze gegevens zijn ontvangbaar door de Conkey maar niet afleesbaar.

Directe sturingang v/d CP31

De dimmers zijn rechtstreeks stuurbaar via hun impuls-ingang toets M1 (aan, uit, op en neer). Met de aangesloten druktoetsen op deze impuls-ingang is het mogelijk het maximum en het minimum lichtniveau te programmeren. De lichtregelaar bezit een transistoruitgang (open collector) voor het aansluiten van een Led (max. uitgangsstroom 75 mA). Dit uitgangssignaal kan ook informatie zenden naar een overzichtspaneel of dienst doen als terugkoppelingssignaal naar o.a. een linkmoduul.

Opmerking: De impuls-ingangen van 2 of meerdere dimmers kunnen probleemloos parallel geschakeld worden. Zodoende kan via een druktoets een verdeelde last over meerdere dimmers geregeld worden. Via de bus kunnen uiteraard deze dimmers afzonderlijk of parallel gestuurd worden.

Fabrieksvoorprogrammering CP31

Op commando van linkmodule nr. 1, uit bij kanaal 1 of aan bij kanaal 2.

⏏ :CP31 N3 F1 L: SW -1
R- A: Uit K:1-----

⏏ :CP31 N3 F2 L: SW -1
R- A: Aan K:-2-----

Bediening via de databus

De module CP31 scant permanent de gegevens op de bus in afwachting van het ontvangen van een commando gezonden door een linkmodule.

Bij ontvangst wordt de overeenkomstige actie onmiddellijk toegepast. De dimmer kan verschillende functies tegelijkertijd uitvoeren. Bovendien kan de gebruiker steeds de rechtstreekse ingang bedienen om zo het verlichtingniveau te wijzigen.

Groepsturing

Wanneer de CP31 een groepscommando bevat afkomstig van de CP20, is het noodzakelijk om zowel de hulprelaisfunctie alsook de gewenste intensiteit te programmeren. (Zie voorbeeld hieronder)

⏏ :CP20 N2 Link Nr.: 1
Groep Aan/Uit K:-----8

⏏ :CP31 N9 F3 L: SW -1
R- A: Hulprelais K:-----8

⏏ :CP31 N9 F4 L: SW -1
R- A: Licht 80% K:-----8

Nota ! De actie "hulprelais" moet als eerste staan.

De onderstaande tabel geeft de mogelijke acties weer bij het programmeren van de dimmermodules.

Gevraagde actie via de bus	LCD-CONKEY
Aan	Aan
Uit	Uit
Impuls aan / uit +dimmen	Impuls
Aan "x" seconden x= 15, 30 of 45	Aan "x" s
Aan x minuten X = 1, 5, 10, 15, 20, 30, 45 of 60	Aan "x" m
Uit na "x" seconden X = 15, 30 of 60	Uit > "x" s
Uit na "x" minuten X = 15, 30 of 60	Uit > "x" m
Blokkeren	Blokkeren
Hulprelais	Hulprelais
Verhoging lichtintensiteit	Licht plus
Vermindering lichtintensiteit	Licht min
Lichtintensiteit "x" % X = 10, 20, 30, ... 100	Licht "x" %
Fade-in en uit "x"-tijd X=5,10,20sec,1,5,15 min, 2 uur	Fade "x"
Scene "x" X=1,2,3,4 <i>Nota: alleen CP33 LR</i>	Scene "x"
Volgende scene <i>Nota: alleen CP33 LR</i>	vgl scn
Vorige scene <i>Nota: alleen CP33 LR</i>	vorscn
Automatisch niveau (niet bij CP33 LR)	Aut
Potentiometer (niet bij CP33 LR)	POT



Belangrijke kenmerken voor de dimmers CP31 LR/CR/BC versie 15-03-01

De dimmers CP31 zijn doorheen de jaren gewijzigd geweest. Vanaf de versie 15-03-01 werden alle functies toegevoegd dat Conson gerealiseerd heeft sedert zijn ontstaan. De functies die in het oude productenprogramma IBS2000 aanwezig waren, maar nog niet in het Concept 2000, zijn heden vervoegbaar. Deze functies zijn:

- potentiometer ingang of 1 - 10V sturing
- automaat ingang voor lichtafhankelijke sturing
- slaafsturing tot gelijkloop van meerdere dimmers
- instelbare fade- in en uit-tijden

De nieuwe versies zijn herkenbaar door het feit dat er zich fabriekszijdig een draadbrug bevindt tussen de klemmen "E" en "L". Zolang deze draadbrug haar plaats inneemt gedraagt de dimmer zich als een normale CP31 met toevoeging van de nieuwe functies, uitgezonderd de slaafsturing. Voor de slaaffunctie operationeel te maken is het noodzakelijk de draadbrug te verwijderen. Dit heeft als gevolg dat volgende acties via de bus niet meer kunnen uitgevoerd worden:

- | | |
|----------------|---|
| - licht omhoog | het licht gaat aan i.p.v. dimmen |
| - licht omlaag | het licht gaat uit i.p.v. dimmen |
| - impuls | het licht gaat aan/uit maar geen dimmen |

Overige acties blijven operationeel en de directe impuls-ingen blijven zoals voorheen steeds onafhankelijk.

Bijzondere opmerkingen qua programmering voor de dimmers CP31 LR/CR/BC vanaf versie 15-03-01

De hiernavolgende opmerkingen zijn onafhankelijk van het feit of de draadbrug tussen de klemmen "E" en "L" geplaatst is.

Programmering van het daglichtafhankelijk niveau AUT

Activeer de directe ingang van de dimmer met de druktoets M1 gedurende 20 sec onafhankelijk of de dimmer zijn minimum of maximum niveau heeft bereikt en totdat het LED van de module (of het led van de terugmelding) begint te knipperen.

Stel daarop het gewenste lichtniveau in en activeer daarop de druktoets "AUT" die parallel over de lichtsensor staat geschakeld.

Na 20 sec en zonder enige druktoets bediend te hebben gaat het licht uit en het niveau van de automatische daglichtsturing wordt gememoriseerd.

Indien er een bewegingsmelder, bv PIR-detector CP74 verbonden is met de ingang "I", en gedurende 10 min is er geen beweging, dan gaat het licht uit. Van zodra er beweging is, gaat het licht terug aan.

Programmering van het daglichtafhankelijk niveau AUT INV

Het invers automatisch daglichtafhankelijk niveau instellen is gelijkaardig met het bovenvermelde werkwijze. Het invers is slechts ophaalbaar via een commando vanuit een CP20 bv en als actie AUT INV. Zonder dit bezit de dimmer het normale automatisch daglichtafhankelijk niveau.

Rechtstreekse ingang van de dimmers

Hier werd ook een wijziging aangebracht: wanneer de directe input al sedert 20 sec niet werd bediend, dan gaat deze bij de volgende bediening naar licht "omhoog".

Speciale commando's via de bus

Het is onmogelijk de combinatie te maken van de fade-tijd + aan-tijd of uit-tijd. Indien de "aan" en "uit" gecombineerd wordt met de fade-tijd dan wordt in volgend voorbeeld de juiste programmeervolgorde weergegeven:

"aan" + fade-tijd

"uit" + fade-tijd

In omgekeerde volgorde werkt de fade-tijd niet!

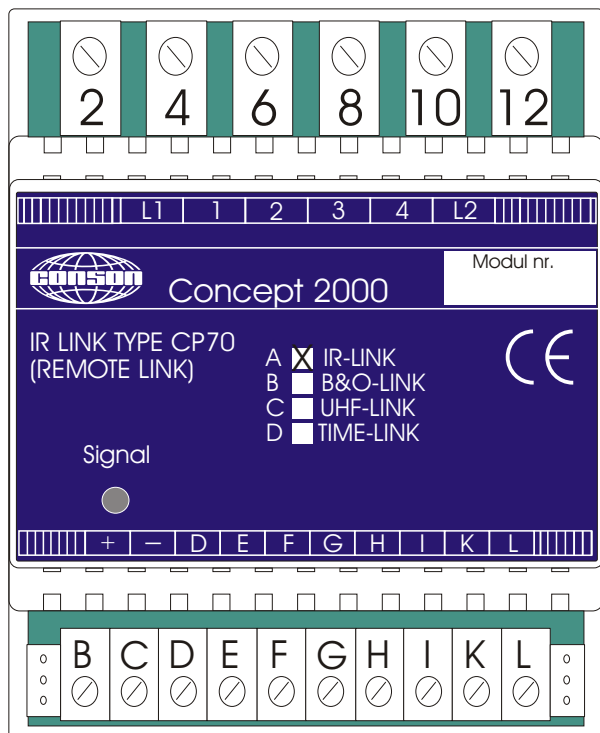
Een andere combinatie van lichtniveau met "aan"tijd x heeft ook een volgorde:

100% +Aan 30 sec

ALGEMEEN : bij combinaties "lichtniveau + tijd" eerst het lichtniveau programmeren; bij combinatie "fade-in of uit + aan of uit", het laatst de fade-tijd programmeren.



IR-Link CP70A



Productbeschrijving

De IR-Linkmodule CP70A werd speciaal ontwikkeld voor de afstandsbedieningen met een zendfrequentie van 38 KHz zoals de CP76 en de CP79 (Conkey). De afstandsbedieningen CP76 en CP79 zenden respectievelijk 8 en 32 kanalen uit. Per IR-Linkmodule CP70A worden er 8 kanalen op de bus geplaatst.

Per databus kunnen er maximaal $4 \times 8 = 32$ kanalen gezonden worden door $4 \times$ CP70A. Aldus zijn er maximaal 32 hogere functies via de IR-Linken type CP70A en per databus.

De CP70A heeft 8 IR-voorversterkingen. Aan iedere ingang kan een IR-oog (bv CP2507) verbonden worden. Welke ingang gebruikt wordt is zonder belang. De ingangen zijn intern van een sluis voorzien in die zin dat signalen afkomstig van 2 IR-ogen en uit dezelfde ruimte op hun kwaliteit worden onderzocht. Het beste signaal wordt dan geselecteerd door de CP70A die deze decodeert en op zijn beurt het overeenkomstig kanaal op de bus plaatst.

Eén IR-oog kan verschillende CP70A aansturen. Meerdere IR-ogen kunnen verschillende IR-Linken aansturen. Combinaties zijn ook mogelijk.

Programmering

Het programmeren van een IR-Link CP70A begrensd zich tot het volgende:

opgave van moduulnummer (1 tot 200 volgens zijn plaats)

opgave van het linknummer (1 tot 4)

opgave van afstandsbedieningstype (types 1, 2, 3 of 4)

opgave van afstandsbedieningsnummer (1 tot 64)

T:CP70A N4 Link-nr. 1
HS Type: 1 HS nr: 1

In het bovenstaande programmavoorbeeld is de CP70A de vierde module in de kast en heeft als linknummer 1. Dit betekent dat de toetsen 1 tot 8 respectievelijk de kanalen 1 tot 8 op de bus zullen plaatsen.

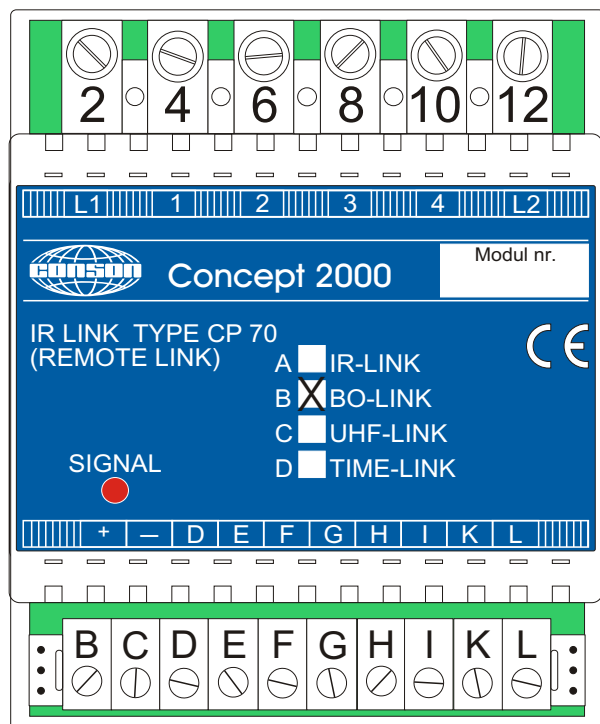
Het type van afstandsbediening (HS type) is steeds nummer 1 voor de CP76 en CP79. De overige nummers zijn voor toekomstige toepassingen.

Het nummer van afstandsbediening (HS nr) verhoogt van één cijfer per blok van 8. Dit betekent voor de afstandsbedieningen CP76 en CP79 dat voor de toetsen 1 tot 8 overeenkomt met het HS nr 1, de toetsen 9 tot 16 (1 tot 8) HS nr 2, de toetsen 17 tot 24 (1 tot 8) HS nr 3 en de toetsen 25 tot 32 (1 tot 8) HS nr 4. De afstandsbediening CP76 heeft slechts 8 toetsen, maar is intern verstelbaar van HS nummer door het verplaatsen van jumpers (zie de meegeleverde handleiding). Zodoende zijn er 64 afstandsbedieningsnummers beschikbaar.

HS nr: 1	kanalen 1 - 8
HS nr: 2	kanalen 9 - 16
HS nr: 3	kanalen 17 - 24
HS nr: 4	kanalen 25 - 32
HS nr: 5	kanalen 33 - 40
enz.	
HS nr: 64	kanalen 505 - 512



BO-Link type CP70B



Productbeschrijving

BO-Link type CP70B werd ontwikkeld voor het draadloos bedienen van het CONCEPT 2000 via een afstandsbediening van Bang & Olufsen. De module CP70B is tevens een stand-alone-module en kan dus de vorige Conson-systemen aansturen.

De module laat zich omschakelen naar 4 verschillende bedieningsmodes. Dit vereenvoudigt de bediening en verhoogt de flexibiliteit van de elektro-installatie. Het omschakelen van de ene naar de andere mode geschiedt door het plaatsen van een draadbrug.

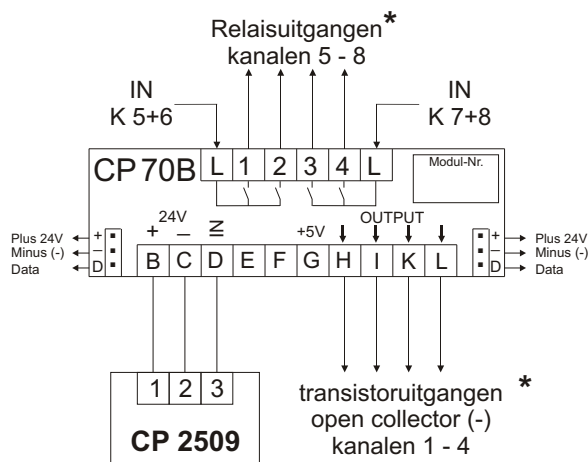
Zijn er meerdere CP70B-modulen, dan kunnen er verschillende modes gecombineerd worden.

De module CP70B bevindt zich initieel in de mode 1 (symboolmode). Deze mode komt overeen met de kleurtoetsen van een Beo4 afstandsbediening.

Naargelang de geplaatste draadbrug(gen) tussen de klemmen E, (F) en de minus kan de module in de modes 2,3 en 4 werken. Deze modes zijn dan geschikt voor cijferbediening i.p.v. Symboolbediening. Naast het versturen van de adressen op de bus is de BO-Link-module ook een "stand-alone"-module.

Daarom bezit de module transistor- en relaisuitgangen die bestaande installaties met teleruptoren of andere kunnen aansturen. De linkmodule hoeft dan slechts een voeding van +24VDC en dit vanuit een CP11-voedingsmodule. De uitgangen werken parallel met de adressen verstuurd op de bus.

Aansluitingsdiagramma BO-Link type CP70B



* Eventueel puls-uitgang voor oudere installaties

Aansluitklemmen (zwakstroom)

Klem	Symbol	Functie
Klem B	+	Plus 24VDC
Klem C	-	Minus (-)
Klem D	D	Ingang B&O Data
Klem E	E	Mode select (-)
Klem F	F	Mode select (-)
Klem G	G	Uitgang + 5VDC (+)
Klem H	H	Transistoruitg. kanaal 1 (-)
Klem I	I	Transistoruitg. kanaal 2 (-)
Klem K	K	Transistoruitg. kanaal 3 (-)
Klem L	L	Transistoruitg. kanaal 4 (-)

Technische gegevens BO-Link CP70B:

Sterkstroom (relaisuitgangen)

4 relaisuitgangen	max. 230V AC/50 Hz
Max. belasting voor 230VAC/50Hz	2x2200 VA
Ohmse belasting (AC1)	2x2200 VA
Inductieve belasting (AC3)	2x1100 VA
Aantrektijd max.	20 ms
Afvaltijd max.	20 ms
Afzekering per voedingsingang max.	2 x 10 A

Zwakstroom

Voeding	24VDC (18-28V)
Stroomverbruik bij 18 VDC max.	50 mA
Verbruik bij 18 VDC max.	1,0 VA
Belasting +5V uitgang max.	10 mA
Belasting transistoruitgangen 1 - 4 max.	75 mA
Aansluitklemmen voor max.	2,5mm Ø
Kabellengte	100 m
Kabeltype aansl. CP2509	afgeschermd 3 x 0,22 mm ²



Modes

Mode 1: Symboolmode

Druktoets LIGHT + ...	Mode	CP-Bus kanaal	Buscommando bij het drukken	Buscommando bij het loslaten	Stand-alone functie/activering
STOP	Alles uit	1 *	Start+Stop	-/-	Transistoruitg. 1
GO	Dag on/off	2 *	Start/Stop **	-/-	Transistoruitg. 2 ***
GROEN	Relax	3 *	Start	Stop	Transistoruitg. 3
GEEL	Gasten	4 *	Start	Stop	Transistoruitg. 4
BLAUW	TV	5 *	Start	Stop	Relaisuitgang 1
ROOD	Helder	6 *	Start	Stop	Relaisuitgang 2
WIND >>	Gordijn af	7 *	Start	Stop	Relaisuitgang 3
REWIND <<	Gordijn op	8 *	Start	Stop	Relaisuitgang 4

- * OPGEPAST ! Link-nr. 1-4 programmeren (max. 4 stuks CP70B per buskanaal).
Actuator-modulen programmeren met opgave van het BO-Link-nr.1-4 en het kanaal 1-8.
- ** Het bussignaal verandert tussen Start of Stop (zoals Groepen aan/uit). Er wordt echter een Start uitgezonden (Groepen aan) indien voorafgaand de toets "GO" gedrukt werd.
- *** "GO" aan/uit (impuls) transistoruitgang 2, alle overige toetsen openen de uitgang.

Mode 2: ééncijferige-mode impuls alternatief start/stop. Klemmen C en E doorverbinden.

Druktoets LIGHT + ...	Mode	CP-Bus kanaal	Buscommando bij het drukken	Buscommando bij het loslaten	Stand-alone functie/activering
1		1 *	Start/Stop **	-/-	Transistoruitg. 1
2		2 *	Start/Stop **	-/-	Transistoruitg. 2
3		3 *	Start/Stop **	-/-	Transistoruitg. 3
4		4 *	Start/Stop **	-/-	Transistoruitg. 4
5		5 *	Start/Stop **	-/-	Relaisuitgang 1
6		6 *	Start/Stop **	-/-	Relaisuitgang 2
7		7 *	Start/Stop **	-/-	Relaisuitgang 3
8		8 *	Start/Stop **	-/-	Relaisuitgang 4

- * OPGEPAST ! Link-nr. 1-4 programmeren (max. 4 stuks CP70B per buskanaal).
Actuator-modulen programmeren met opgave van het BO-Link-nr.1-4 en het kanaal 1-8.
- ** Het bussignaal verandert tussen Start of Stop (zoals Groepen aan/uit).



Mode 3: Eéncijferige-mode met start en stop. Klemmen C en F doorverbinden

Druktoets LIGHT + ...	Mode	CP-Bus kanaal	Buscommando bij het drukken	Buscommando bij het loslaten	Stand-alone functie/activering
1 + Step up		1 *	Start	Stop	Transistoruitg. 1
2 + Step up		2 *	Start	Stop	Transistoruitg. 2
3 + Step up		3 *	Start	Stop	Transistoruitg. 3
4 + Step up		4 *	Start	Stop	Transistoruitg. 4
5 + Step up		5 *	Start	Stop	Relaisuitgang 1
6 + Step up		6 *	Start	Stop	Relaisuitgang 2
7 + Step up		7 *	Start	Stop	Relaisuitgang 3
8 + Step up		8 *	Start	Stop	Relaisuitgang 4

* OPGEPAST! Link-nr. 1-4 programmeren (max. 4 stuks CP70B per buskanaal).
Actuator-modulen programmeren met opgave van het BO-Link-nr.1-4 en het kanaal 1-8.

Mode 4: Tweecijfigere-mode met start en stop, bv BO-Link 2. Klemmen C, E en F doorverbinden

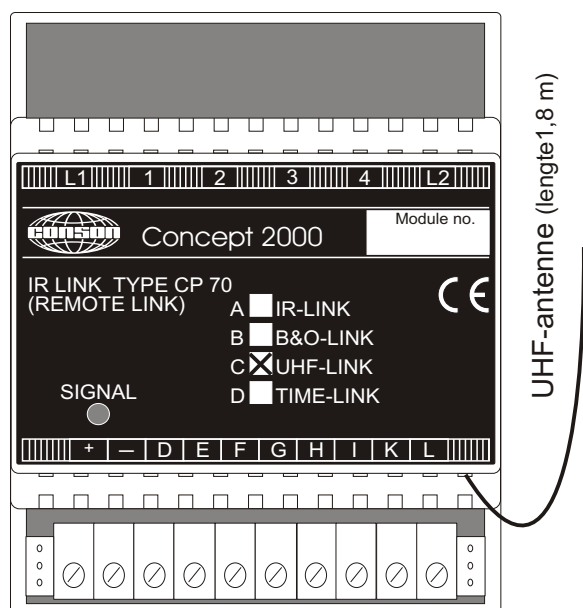
Druktoets LIGHT + ...	Mode	CP-Bus kanaal	Buscommando bij het drukken	Buscommando bij het loslaten	Stand-alone functie/activering
9 + Step up		1 *	Start	Stop	Transistoruitg. 1
10 + Step up		2 *	Start	Stop	Transistoruitg. 2
11 + Step up		3 *	Start	Stop	Transistoruitg. 3
12 + Step up		4 *	Start	Stop	Transistoruitg. 4
13 + Step up		5 *	Start	Stop	Relaisuitgang 1
14 + Step up		6 *	Start	Stop	Relaisuitgang 2
15 + Step up		7 *	Start	Stop	Relaisuitgang 3
16 + Step up		8 *	Start	Stop	Relaisuitgang 4

* OPGEPAST! Link-nr. 1-4 programmeren (max. 4 stuks CP70B per buskanaal).
Actuator-modulen programmeren met opgave van het BO-Link-nr.1-4 en het kanaal 1-8.



UHF-Link type CP70C

EAN nr 5703513006983



Productbeschrijving

De UHF-Link CP70C is een UHF-ontvangerdecoder die 8 kanalen op de bus van het Concept 2000 kan plaatsen. De UHF-Link ontvangt de UHF-signalen afkomstig van de HF-afstandsbedieningen (40 Mhz).

De UHF-Link CP70C leent zich goed in situaties waar er behoefte is aan een afstandsbediening en zeker in het geval wanneer er geen enkele voorziening werd getroffen zoals o.a. het beschikken over een IR-oog.

De zendantenne van de afstandsbedieningen of van UHF-druktoets die UHF-signalen uitstraalt zijn in de verschillende toestellen geïntegreerd.

De UHF-afstandsbedieningen zijn beschikbaar met 1 of 4/8 kanalen. De UHF-wanddruktoets (gelijkaardig met de combidruktoets) heeft daartegenover slechts 5 kanalen.

De UHF-Link CP70C kan naast het ontvangen van de UHF-signalen en het decoderen ook informatie verwerken aan zijn rechtstreekse ingangen zoals in de zin van een Switch-Link CP20, maar dan zonder speciale functies.

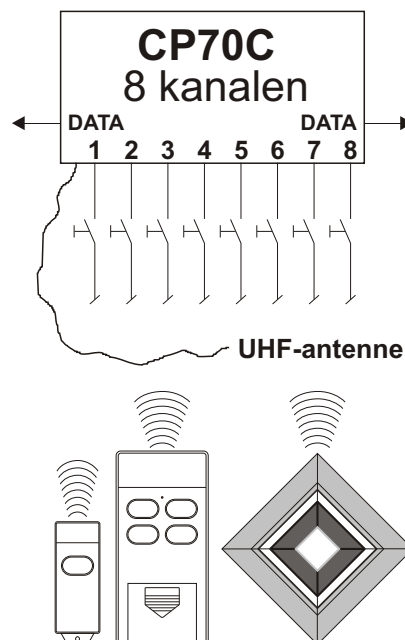
Het HF-gedeelte in de CP70C is opgebouwd rond een processor met een eigen en unieke code. Deze code is terug te vinden met behulp van de transfertzender CP70C08. De code van de UHF-Linkmodule CP70C is leesbaar maar nimmer overschrijfbaar.

De adressen die verstuurd worden door het activeren van de rechtstreekse ingangen van een CP70C zijn overeenkomstig met deze van de trans-fertzender die de code uitgelezen heeft van deze CP70C. De adressering en program-mering van de verschillende modules geschiedt met de Conkey CP79 en/of de ConTool-software samen met de Conbeam CP78.

In éénzelfde bus kunnen maximaal 4 CP70C opgenomen worden. Via deze kunnen 32 kanalen (8 x 4) kunnen 32 modes uitgevoerd worden.

De UHF-Linkmodules zijn standaard geprogrammeerd als module N5 Link nr 1.

Principewerking van de CP70C

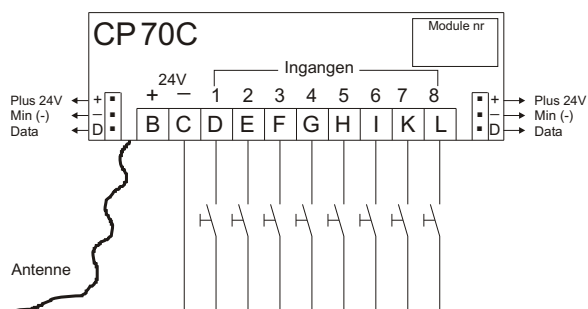


Zoals eerder vermeld kan de UHF-Link CP70C enerzijds signalen ontvangen aan zijn directe ingangen en anderzijds vanuit de ingebouwde UHF-ontvanger. Deze ontvanger decodeert de uitgezonden signalen van de verschillende UHF-afstandsbedieningen of van de UHF-wanddruktoetsen. De CP70C plaatst zodoende zijn overeenkomstige kanalen op de bus net zoals de andere linkmodules. De verzonden kanalen zijn te gebruiken door eender welke actor zoals o.a. de CP24 en de CP31. De UHF-bedieningen kunnen binnenshuis 30 à 50 m ver zenden en dit afhankelijk van de bouwconstructie. Buitenshuis kan dit zelfs tot 100 m.



Technische kenmerken

Verbindingsschema



Alle ingangen kunnen individueel gebruikt worden in verbinding met o.a. druktoetsen, maakcontacten of sensoren.

Noot: De speciale functies zoals deze van de CP20 (EN-, Groep Aan/Uit of inverteren) zijn niet mogelijk met de linkmodule CP70C

Verbindingsklemmen (laagspanning)

Klem Symbool Ingang

Klem B	+	Plus 24V DC
Klem C	-	Min (-)
Klem D	D	Ingang 1/UHF-kanaal 1(-)
Klem E	E	Ingang 2/UHF-kanaal 2(-)
Klem F	F	Ingang 3/UHF-kanaal 3(-)
Klem G	G	Ingang 4/UHF-kanaal 4(-)
Klem H	H	Ingang 5/UHF-kanaal 5(-)
Klem I	I	Ingang 6/UHF-kanaal 6(-)
Klem K	K	Ingang 7/UHF-kanaal 7(-)
Klem L	L	Ingang 8/UHF-kanaal 8(-)

Technische gegevens CP70C

Laagspanning

UHF-antenne	intern
Ontvangstfrequentie	40 Mhz
Encodering	A1D modulatie 28 Bit code
8 ingangen	te schakelen t.o.v. min (-)
Voeding	24V DC (18-28V)
Verbruik bij 18 V DC max.	55 mA
Vermogen bij 18 V DC max.	1,0 VA
Stroomverbruik van alle ingangen	0,5 mA
Impulstijd afstandsbediening min.	50-100 ms
Impulstijd directe ingangen	20-300 ms
Te gebruiken draad	bv. 0,6mm/0,22mm ²
Klemmen voor max.	2,5mm Ø
Toegelaten verliesweerstand	max. 1 K-Ohm

Mechanische gegevens UHF-Link CP70C

Temperatuurwerkbereik	-5°.....+40°C
Montage	inbouw
Isolatie	4KV > 8 mm
Behuizing	DIN 40050
DIN-rail symmetrisch	DIN 46277
Afmetingen (bxhxd)	85x70x72mm
Gewicht	144 g

Programmatie

De onderstaande tabel is de weergave van hoe de buscommando's verzonden worden op de bus wanneer de UHF-zenders of de directe ingangen geactiveerd worden.

UHF-Remote control		Bus commando
Verklaring toets-actie		Signaal op bus
Indrukken UHF-toets		START
Loslaten UHF-toets		STOP
Directe ingangen		Bus commando
Actie aan ingang	Verklaring	Signaal op de bus
	sluiten	START
	openen	STOP



Onderstaande tabel geeft de acties weer in verbinding met de slaven zoals Cp24, CP31.

Actie	Bussign.	Reactie
Aan	Start	Aan
	Stop	--
Uit	Start	Uit
	Stop	--
Impuls	Start	Aan (+dimmen)
	Stop	Aan/uit (+dimmen)
Aan (tijd)	Start	Aan + begin aftellen
	Stop	--
Uit (tijd)	Start	Begin aftellen
	Stop	--
Licht xx %	Start	Dimt tot het niveau
	Stop	--
Hulprelais	Start	Aan
	Stop	Uit
Licht plus	Start	Licht hoog dimmen
	Stop	Stopt bij het niveau
Licht min	Start	Licht laag dimmen
	Stop	Stopt bij het niveau

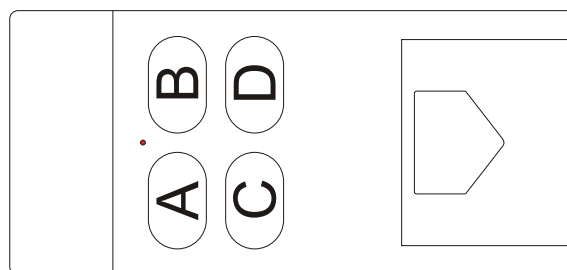
Vervolgens de toetsen A+D (of B+C voor het inlezen) simultaan indrukken en blijven drukken totdat het ledje van de transfertzender niet meer oplicht.

Coderen van de verschillende UHF-zenders

De UHF-Link type CP70C bevat een basisprint met daarop een ontvanger-decoderprint. Bij geldige ontvangst stuurt deze ontvanger-decoder het overeenkomstig kanaal (1..8) op de databus.

De UHF-Link heeft 8 kanalen ontvangen. Deze omvatten 8 unieke codes die vastgelegd werden tijdens het productie-proces. Volgens deze procedure kunnen meerdere biljoenen codes aangemaakt worden.

De unieke codes zijn leesbaar met de transfertzender type CP70C08. Deze kan tevens gebruikt worden als afstandsbediening van 4/8 kanalen.



Installatievoorschriften van de CP70C

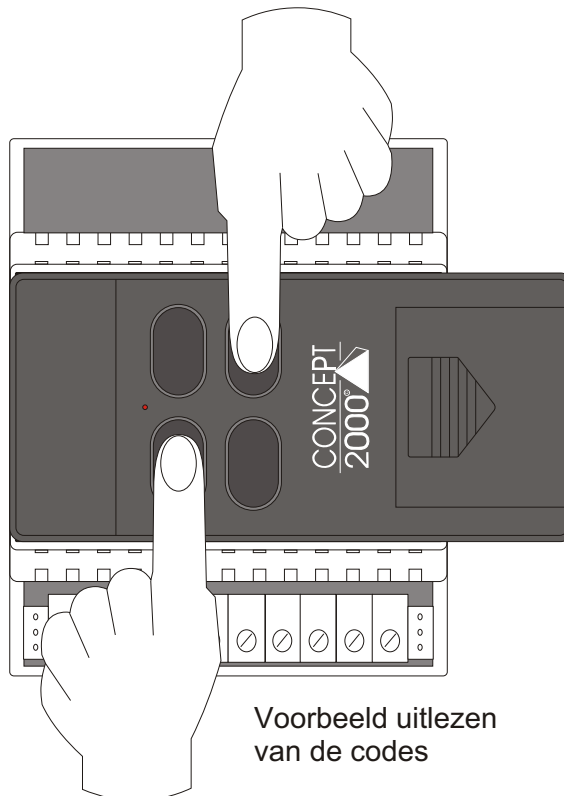
Plaats de module op de DIN-rail en verbind de busconnector met de andere modules. Via deze verbinding verbinden de "+", de "-" en de "data" zich met de locale bus. Controleer de overige verbindingen en schakel in.

Antenne:

Plaats de draadantenne in het draadkanaal van de sturingsdraden. Het is mogelijk dat bij verschillende posities van de draadantenne een betere ontvangst verkregen wordt van het uitgezonden UHF-sigitaal. Bij gebruik van metalen schakelkasten is het noodzakelijk de draadantenne naar buiten te brengen.

Uitlezen van de codes

Het uitlezen van de codes geschiedt als volgt: plaats de transfertzender CP70C08 op het frontale gedeelte van de UHF-Linkmodule zoals hiernaast afgebeeld. Het inlezen naar de CP70C (alleen blauwe antenne) geschiedt omgekeerd.



Voorbeeld uitlezen van de codes



De inductieve koppeling van de antenne van de UHF-Link met deze van de transfertzender laat de uitwisseling toe van de gegevens. De uitwisseling start door het indrukken van A+D of B+C. Eens dat de uitwisseling beëindigd is, zijn de UHF-codes gekopieerd naar de toetsen van de transfertzender.

Terwijl de transfertzender de codes leert, knippert het ledje op de voorzijde. Eens dat de codes geleerd zijn door de transfertzender stopt het ledje van te knipperen. Het "learn process" is dan beëindigd.

NOTA: De door de transfertzender geleerde codes kunnen slechts ontvangen worden door de UHF-Link waarvan de codes afkomstig zijn. Indien in een systeem verschillende UHF-Linken aanwezig zijn, moet van elke linkmodule de codes uitgelezen worden.

NOTA! Telkens de transfertzender codes leest, worden de vorige codes overschreven. Na het leerproces kunnen de codes gekopieerd worden naar de andere afstandsbedieningen of wandzendertoetsen. Dit geschiedt door eerst de toets van het gewenste kanaal van de transfertzender in te drukken en deze ingedrukt te houden. Daarop die toets indrukken van de zender die het kanaal moet leren en deze ook ingedrukt houden. Het knipperen van het overeenkomstig led en het doven van deze led bevestigt de transfert van dito kanaal.

Hieronder de tabel van de toetscombinaties van de transfertzender CP70C08

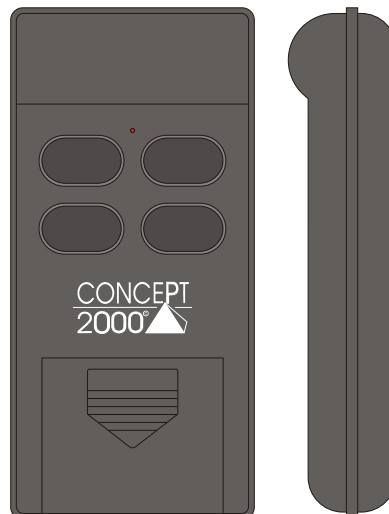
UHF- kanaal en toets/toets combinaties

1	A	5	A + B
2	B	6	C + D
3	C	7	A + C
4	D	8	B + D

NOTA: Alle UHF-zenders verlaten de fabriek met hun eigen codes maar deze kunnen telkens overschreven worden door het uitlezen van een CP70C.

Technische kenmerken

UHF-antenne: ingebouwde ferrietantenne
 Zendfrequentie: 40 Mhz, kwarts gestabiliseerd
 Functie controle: LED indicator
 Bediening: 1..4(8) bedieningen via toetsen
 Codering: leercode, 10 ... 40 bit
 Temperatuurwerkgebied: -15 to +80°C
 Reikwijdte: typisch 40 m



UHF-transferring device type CP70C08 (4/8K)
 EAN-nr. 5703513014063

Wandhouder CP70C88 voor dito
 EAN-nr. 5703513014353

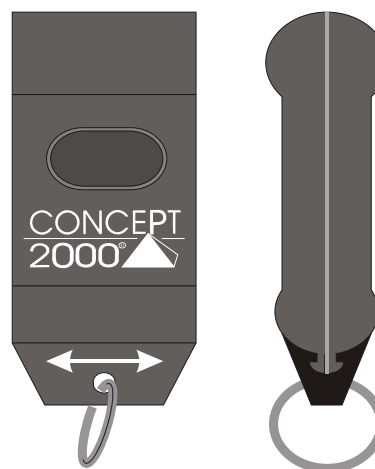
UHF-zender 1-kanaal type CP70C01:

UHF-zender type CP70C01 voor het afstandsbedienen van het CONCEPT 2000 met één knop en die de code kan leren.

De UHF-zender is voorzien van een sluitring die dienst doet zoals een sleutelhanger. Met zijn toets kan bijvoorbeeld een licht in- of uitgeschakeld worden bij het thuiskomen of weggaan.

De éénknops-UHF-zender CP70C01 moet gecodeerd worden met de transfertzender type CP70C08.

Vervanging van de batterij: de behuizing opent zich door het onderste stukje, waar de sluitring in bevestigd is, opzij naar links of naar rechts te schuiven.



UHF-zender 1-kanaal type CP70C01
 EAN-nr. 5703513013677



Technische karakteristieken CP70C01:

UHF-zendantenne: ferrietstaaf

Zendfrequentie: 40 Mhz, kwarts gestabiliseerd

Controlefunctie: LED indicator (rondom toets)

Bediening: 1 toets

Codering: leren, 10 ... 40 bit

Werktemperatuur: -15 +80°C

Reikwijdte: typisch 30 m

Modulatie: A 1 D gemoduleerde 28 bit code

Zendvermogen: < 1 mW

Stroomverbruik: < 20mA tijdens zenden

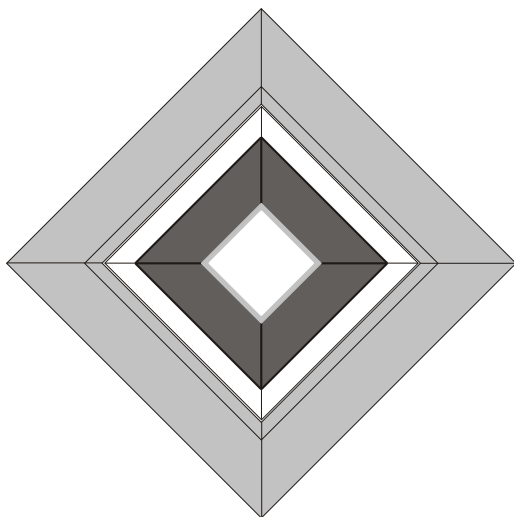
Afmetingen (hxbxd): 62 x 24 x 16 mm

Gewicht: ca. 25g

Batterij: 1x6 V (type GP 11A)

UHF-combitoets CP70C05/06:

De UHF-combitoets type CP70C05/06 met zijn 5 druktoetsen dient voor de radiobesturing van het CONCEPT 2000. Het type CP70C05 benodigd een batterij van 1x6V (type GP 11A) en het type CP70C06 wordt gevoed door een externe voeding van 24V DC. Beide UHF-combitoetsen worden gecodeerd met de UHF-transfertzender type CP70C08. De montage ervan kan geschieden met schroeven of met dubbelzijdige kleefband.



UHF-wanddruktoets met batterij CP70C05

EAN-nr. 5703513013837

UHF-wanddruktoets 24V DC CP70C06

EAN-nr. 5703513013967

Technische kenmerken CP70C05/06:

Zendantenne: ferrietstaaf

Zendfrequentie: 40 Mhz, kwarts gestabiliseerd

Bediening: 1...5 toetsen

Codering: leercode, 10 ... 40 bit

Werktemperatuur: -20 tot +70°C

Reikwijdte: typisch 30 m

Modulatie: A 1 D gemoduleerde 28 bit code

Zendvermogen: < 1 mW

Stroomverbruik: < 20mA tijdens het zenden

LED's inactief

< 40mA tijdens zenden

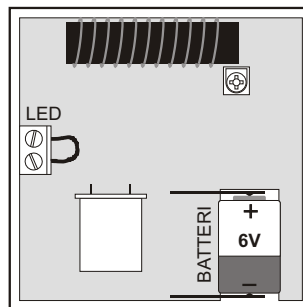
LED's actief

Afmetingen (hxbxd): 50 x 50 x 23 mm

Gewicht: ca. 36 g

Batterij CP70C05: 1x6 V (type GP 11A)

Voeding CP70C06: 24V DC (extern)



Achteraanzicht van de CP70C05

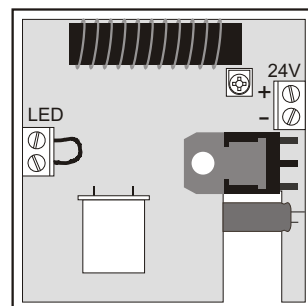
De voeding van een CP70C05 is een 6V batterij type GP 11A. Aan de linkerzijde bevindt zich een tweepolige printklem die doorverbonden is. Deze doorverbinding maakt de LED's actief van de wandtoets tijdens het drukken en tijdens de codering ervan met de transfertzender.

NOTA: Na programmatie van de UHF-wandtoets is het aangeraden de bovenvermelde doorverbinding te onderbreken. Zodoende neemt de levensduur van de batterij toe.

Achteraanzicht van de CP70C06 met

externe 24V DC

voeding



De UHF-wandtoets type CP70C06 moet gevoed worden met 24V DC. De centrale LED licht continu op en dit als referentielicht. Links bevindt zich een tweepolige printklem die doorverbonden is. Zoals bij de CP70C05 mag deze doorverbinding onderbroken worden na codering van de toets. Na dit blijft het centrale LED nog steeds oplichten.

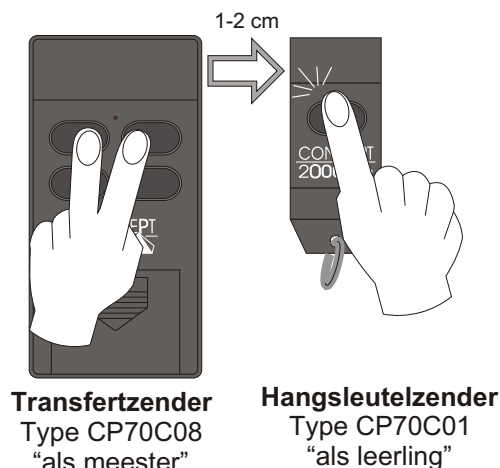
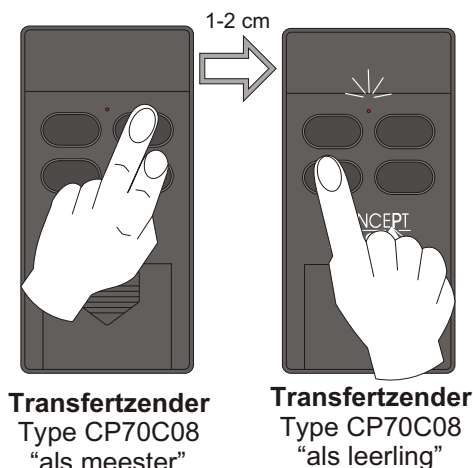
Codering en programmering van de verschillende UHF-componenten.

Na ontvangst van de UHF-codes (kanalen 1 tot 8) van de UHF-Link CP70C, door middel van de transfertzender CP70C08, kunnen deze codes gekopieerd worden naar de verschillende andere componenten.

Wanneer er meer dan één UHF-Link CP70C gebruikt wordt, dan kunnen de codes met dezelfde transfertzender uitgelezen worden en dan op hun beurt overgedragen worden naar de andere UHF-componenten.

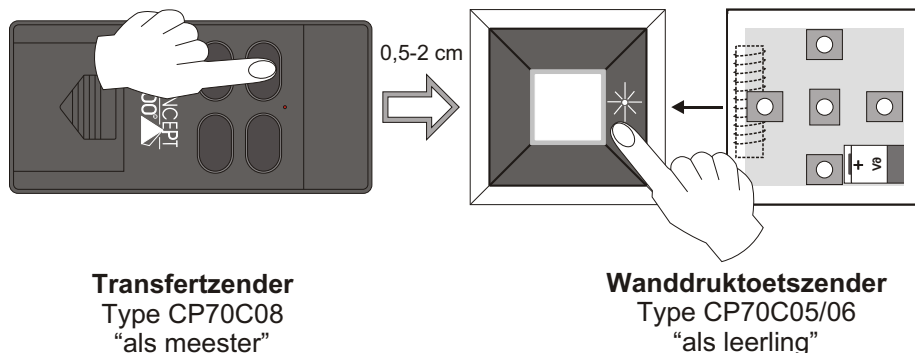
Verwerkingsvolgorde

1. De transfertzender (meester) type CP70C08 in de nabijheid houden van de te coderen bediening of wandtoets (leerling). Druk de toets/toets combinatie (kanalen 1 - 8) van de transfertzender en hou deze ingedrukt.
2. Daarop de toets van de bediening of van de wandtoets die dezelfde code moet krijgen indrukken en deze toets ingedrukt houden.
3. De LED op de ontvanger-zender (de leerling) knippert gedurende 3 seconden.
4. Nadat de LED van de ontvanger-zender stopt van te knipperen heeft de ontvanger toets dezelfde code als deze van de gedrukte toets of toetscombinatie van transfertzender. Daarop kan een test gerealiseerd worden.
5. Een UHF-geprogrammeerde toets blijft altijd deze code houden, zelfs indien de batterij of voeding wordt uitgeschakeld.



NOTA: gedurende de codering van de wanddruktoetsen is het noodzakelijk dat de transfertzender gericht is naar de ontvangst-antenne van de te coderen toets.

Verwijder de front om de positie van de ferriet-antenne terug te vinden.



Time-Link CP70D

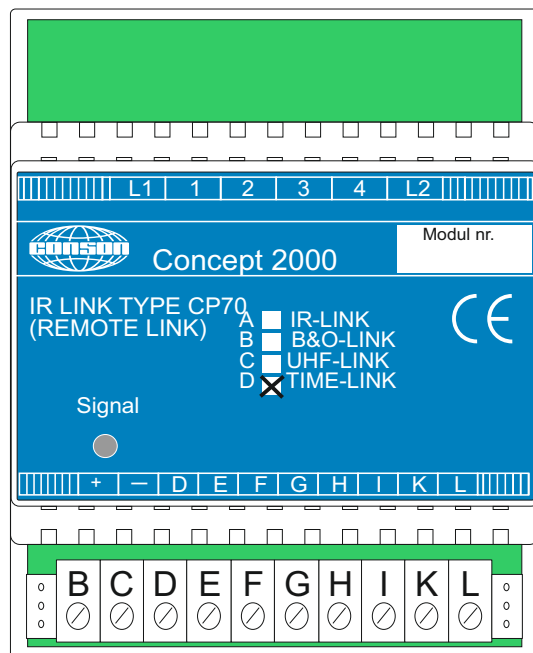
Toepassingsgebied

De Time-Link CP70D is een multifunctionele module voor het Concept 2000. Deze beschikt o.a. over een uurwerk met een nauwkeurigheid van 1 sec. Tevens dient de CP70D voor volgende functies:

- aanwezigheidssimulatie
- alarmfunctie (bij inbraak)
- ventilatorsturing (WC, badkamer, enz.)
- signaalverwerking v/d schemerschakelaar
- tijdssturingen
- richtingsafhankelijke sensorsturing

De functies van deze module in relatie tot de programmering van de verschillende deelnemers (CP24 en CP31) kunnen direct getest worden door een snelle doorloop van de klok. De CP70D bezit slechts een dagschakelklok. Het uitgangspunt bij het ontwikkelen van deze module was een multifunctionele module voor een zeer gunstige prijs. In de toekomst wordt deze module voorzien van realtime-klok.

Aansluitklemmen



- busconnector
- plus 24 VDC
- minus 24 VDC
- interne kloksturing
- input fotocel 1
- input fotocel 2
- input ventilatie controle
- input schemerschakelaar
- vrijgave alarmsysteem
- bewegingsdetector NC
- toevalsgenerator
- busconnector

Kanaalindeling van de CP70D

De hieropvolgende tabel geeft het linknummer, het kanaalnummer en de te gebruiken acties.

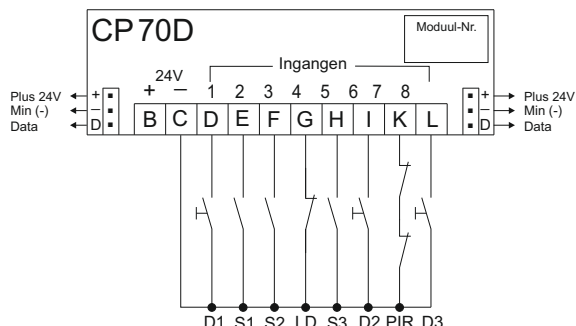
Kanaaloverzicht CP70D			
TEB	K	Functie/tijds punt	Actie
TL - 1	1	Toevalsgenerator 1	Hulprelais
	2	Toevalsgenerator 2	Hulprelais
	3	Toevalsgenerator 3	Hulprelais
	4	Toevalsgenerator 4	Hulprelais
	5	Toevalsgenerator 5	Hulprelais
	6	Toevalsgenerator 6	Hulprelais
	7	Toevalsgenerator 7	Hulprelais
	8	Toevalsgenerator 8	Hulprelais
TL - 2	1	Sensor 1 > Sensor 2	Alle acties
	2	Sensor 2 > Sensor 1	Alle acties
	3	Ventilator 10 min	Hulprelais
	4	Schemerschakelaar	Hulprelais
	5	Alarm flash	Hulprelais
	6	Alarm sirene	Hulprelais
	7	Vooralarm	Hulprelais
	8	Alarmsignalisatie	Hulprelais
TL - 3	1	01:30 uur	Alle acties
	2	03:00 uur	Alle acties
	3	04:30 uur	Alle acties
	4	06:00 uur	Alle acties
	5	07:30 uur	Alle acties
	6	09:00 uur	Alle acties
	7	10:30 uur	Alle acties
	8	12:00 uur	Alle acties
TL - 4	1	13:30 uur	Alle acties
	2	15:00 uur	Alle acties
	3	16:30 uur	Alle acties
	4	18:00 uur	Alle acties
	5	19:30 uur	Alle acties
	6	21:00 uur	Alle acties
	7	22:30 uur	Alle acties
	8	00:00 uur	Alle acties

Opmerking!

Voor de Conkey's met de versie 1.XX tot en met de versie 2.06 wordt de Time-Link weergegeven met de afkorting **TEB**. Vanaf de versie 2.07 zal deze afkorting **TL** zijn.



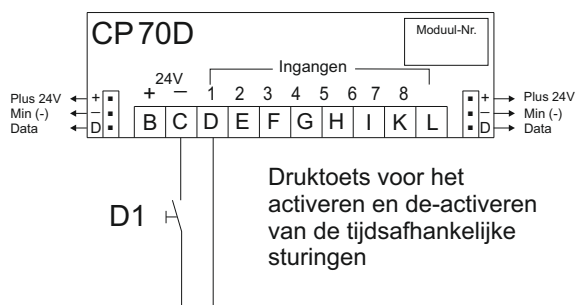
Aansluitdiagram



Na het inschakelen van het net

Na het inschakelen van het lichtnet is de interne klok van de CP70D geblokkeerd. Dit betekent dat de tijdsafhankelijke sturingen en de operationele tijdsperiode van de schemerschakelaar niet actief zijn. Bij blokkering van de interne klok knippert het LED heel langzaam. Eenmaal dat de interne klok geactiveerd wordt, dan heeft deze invloed op de drie volgende functies:

1. Begrenzing van de schemerschakelaarwerking in een tijdsperiode van 6 tot 24 uur.
2. Imitatie aanwezigheid begrenst in de tijdsperiodes 6 tot 9 uur en 16 tot 1 uur.
3. Tijdssturingen met vaste schakeltijden en met een rasterafstand van 1,5 uur.



Klokfuncties

Het instellen van de klok:

Opgepast! De klok kan slechts op volle uren ingesteld worden. De CP70D heeft een 24-urenklok met één seconde nauwkeurigheid. De klokinstelling wordt operationeel door de druktoets D1 aan de klem D 5 x kort in te drukken. De module bevestigt dit door het LED die sneller gaat knipperen, dan pas kunnen de volle uren ingesteld worden. D1 daarop het aantal keren indrukken overeenkomstig met het getal van het actuele volle uur.

Indien het bijvoorbeeld 14 uur is dan wordt D1 14 x ingedrukt. Om deze handeling te bevestigen moet de druktoets D1 aansluitend 3 seconden minsten ingedrukt worden totdat de LED niet meer knippert. Nu is de tijdssturing actief.

Belangrijk: Indien de uur-instelling niet binnen de 3 seconden bekrachtigd wordt, dan wordt de handeling afgebroken.

Blokkering van de tijdssturing:

De interne tijdssturing kan op ieder ogenblik geblokkeerd worden. Eénmaal drukken op de toets D1 en de tijdssturing is uitgeschakeld. De LED signaleert deze blokkeertoestand door langzaam te knipperen. Het opheffen van deze blokkeertoestand geschiedt door de toets D1 tweemaal in te drukken. In geblokkeerde toestand werken alle functies zonder dat de interne klok er invloed op heeft en zijn alle tijdsafhankelijke sturingen niet operationeel.

Blokkering van de tijdssturing kan ook geschieden door de klem D permanent te verbinden met de minus.

Tijdssturing met de 24-urenklok

Wanneer de klok geactiveerd is, wordt om het anderhalf uur een bepaald adres op de bus geplaatst. Ieder adres kan door elke deelnemer benut worden. Het schakeluur, het linknummer en het kanaalnummer staan vermeld in de Time-Link-tabel.

Systeemtest

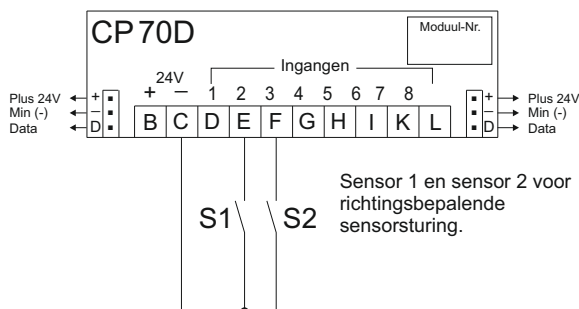
De functie systeemtest dient voor het testen van de geprogrammeerde gegevens in de verschillende deelnemers (CP24, CP31). Bevindt de module CP70D zich in de systeemmode, dan loopt de klok 60 maal sneller. Dit laatste heeft geen invloed op de eigenlijke tijds klok. In de praktijk betekent dat in de mode systeemtest de installateur de installatie kan controleren in een cyclustijd van 24 minuten.

De systeemtestmode is actief na 10 maal de toets D1 in te drukken. De LED blijft dan constant oplichten. Wanneer de toets D1 tweemaal gedrukt wordt, dan wordt de systeemtest beëindigd. Wanneer de toets D1 gedurende de systeemtest eenmaal wordt ingedrukt, dan wordt de tijd met 1 uur vooruitgesteld en de LED knippert éénmalig kort.

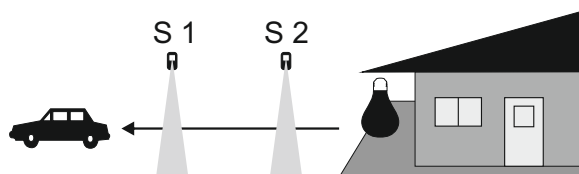
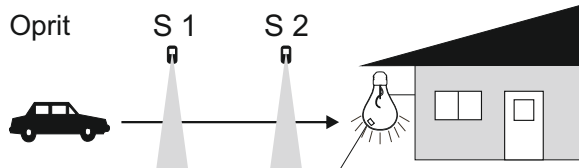


Richtingsbepalende sensorsturing

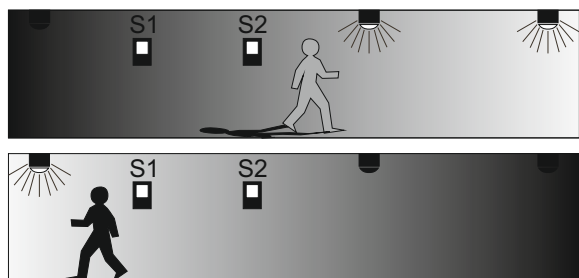
Dit vereist aan de ingangen E en F twee sensoren (PIR-detectoren of fotocellen) geschakeld t.o.v. de min. Wanneer sensor 1 voor sensor 2 signaal levert, dan zendt de CP70D het adres TL-2 kanaal 1. Wanneer sensor 2 geactiveerd wordt vooraleer sensor 1 wordt geactiveerd, dan zendt de CP70D het adres TL-2 kanaal 2. De opeenvolgende activering van de sensoren moet binnen de 5 seconden geschieden. Zo niet worden er geen adressen op de bus geplaatst.



Toepassingsvoorbeelden:

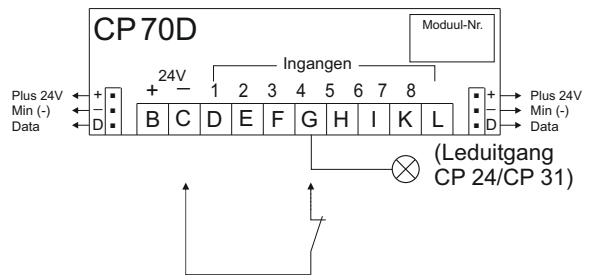


Doorgangsverlichting



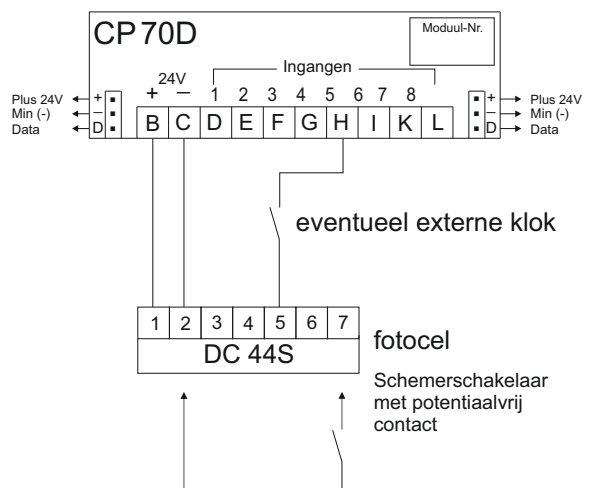
Ventilatorsturing badkamer/toilet

Met deze functie kan de ventilator van de badkamer of toilet gestuurd worden afhankelijk van het uitschakelen van de verlichting en dit voor 10 minuten volgens de normale programmering. Het voldoet de LED-uitgang van de respectievelijke actuator (CP24 of een dimmer CP31) te verbinden met de klem G.



Na het uitschakelen van de verlichting zendt de CP70D het adres TL-2 kanaal 3 op de bus. Het relais die de ventilator moet schakelen krijgt als actie hulprelais. Dit betekent dat wanneer bovenvermeld adres gezonden wordt, de ventilator start. Na 10 minuten wordt er een stopsignaal gestuurd (zie start/stop van de bus-terminologie). Wordt tijdens die duur de verlichting ingeschakeld dan schakelt de ventilator uit.

Intelligente schemerschakelaar



Alarmsysteem

Het alarm kan slechts geactiveerd worden indien de ruststroomketen gesloten is. Na de alarmactivering verlopen er 3 minuten standby vooraleer het alarm op "scherp" staat. Gedurende deze 3 minuten mag de ruststroomketen onderbroken worden zodat er tijd is om de woning te verlaten. Eénmaal dat het alarm op scherp staat, zal elke onderbreking van de ruststroomketen een alarm veroorzaken. Het alarm wordt ingeleid door een vooralarm van 30 seconden die het adres TL-2 kanaal 7 op de bus plaatst. Dit vooralarm is pulserend en kan een lamp of een zoemer aansturen. Binnen de periode van het vooralarm kan het alarm uitgeschakeld worden.

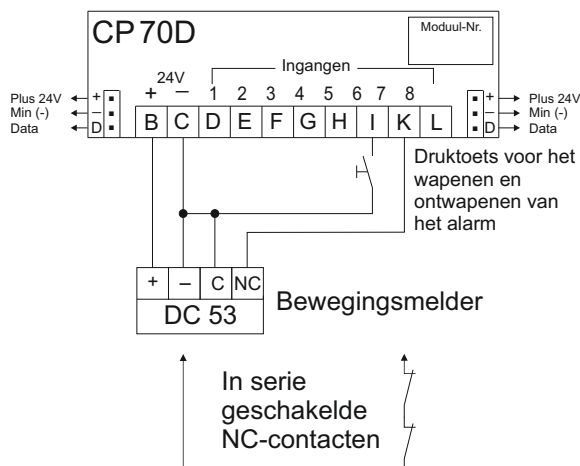


Na het vooralarm start voor 30 minuten het eigenlijk alarm en het adres TL-2 kanaal 5 wordt pulserend op de bus geplaatst. Gelijktijdig wordt het activeringssignaal, adres TL-2 kanaal 6 op de bus geplaatst en gedesactiveerd na 3 minuten. Dit signaal is nuttig voor het sturen van sirene of een zelfkiezende telefoonmodem.

Algemeen: Het alarm wordt gewapend door een druktoets of contact aan klem I. Eénmaal drukken of contact sluiten activeert het alarm. Tweemaal drukken of het contact openen desactiveert het alarm. Bij het activeren en desactiveren van het alarm wordt het adres TL-2 kanaal 8 op de bus geplaatst. Dit signaal is nuttig voor het sturen van een signalisatie-lamp.

Klem K: ruststroomketen

Deze klem K wordt verbonden met in een serie geschakelde NC-contacten (vensters, deuren of bewegingsmelders) aan de min.



Aanwezigheidssimulatie

De aanwezigheidssimulatie is één van de beste preventieve middelen tegen inbraak. Het simuleert of de woning bewoont is door op willekeurige ogenblikken lichtkringen in- of uit te schakelen.

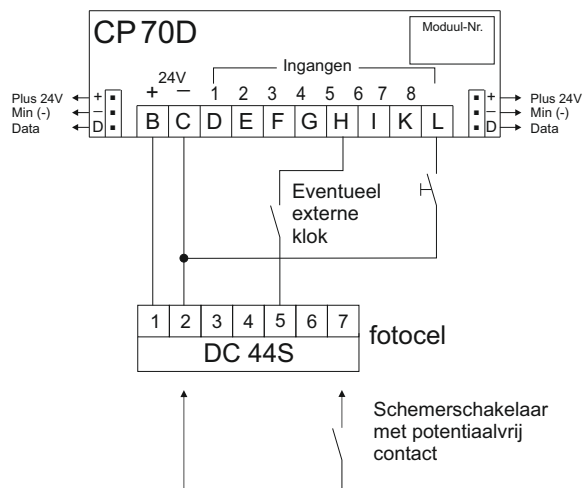
Vooraleer de aanwezigheidssimulatie actief wordt moeten er 3 voorwaarden vervuld zijn:

1. De schemerschakelaar aan klem H moet geactiveerd zijn.
2. De aanwezigheidssimulatie moet ingeschakeld zijn, klem L aan de min.
3. Het geschiedt in de tijdsperiode 6 tot 9 uur of 16 tot 1 uur, indien klok actief.

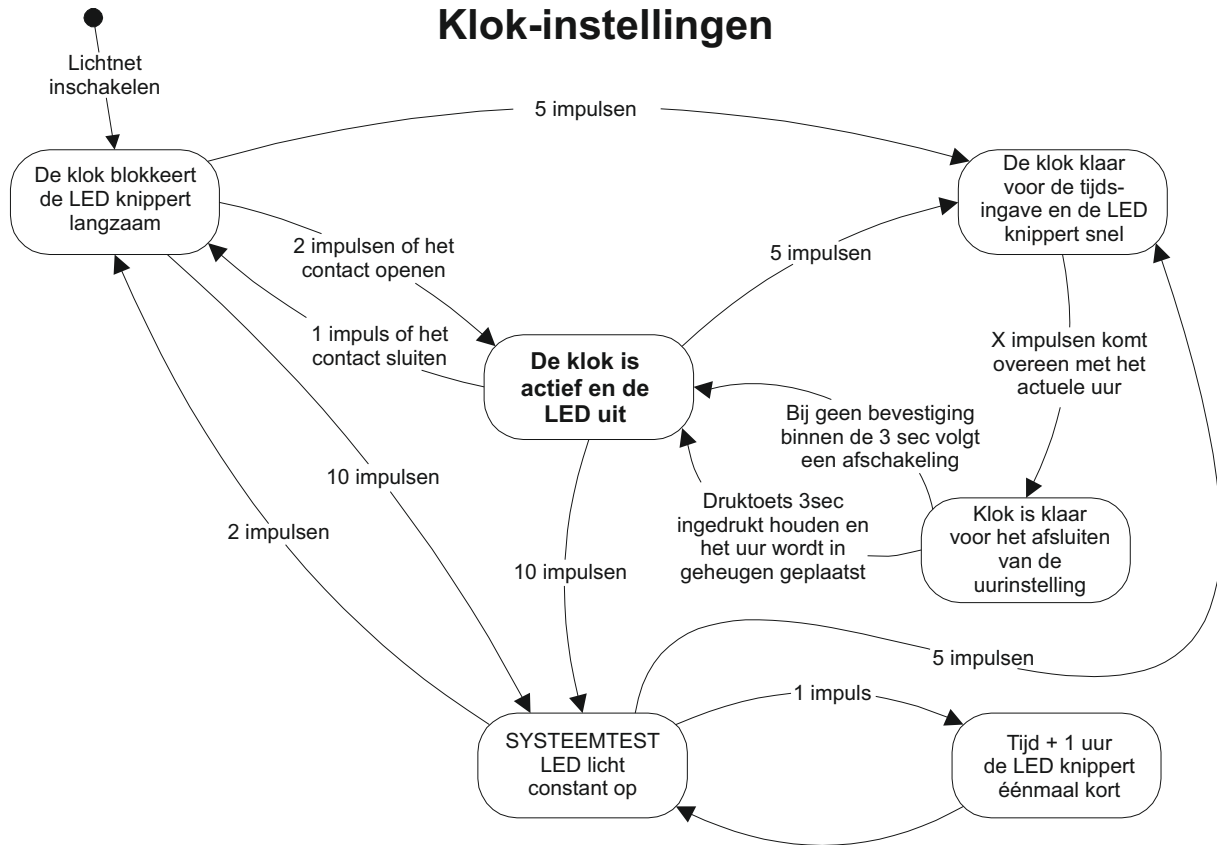
De sturing van de lichtkringen geschiedt volgens een willekeur door de adressen TL-1 kanalen 1 tot 8 op de bus te plaatsen en dit volgens het patroon:

1. Er zal minstens 1 adres of maximaal 2 adressen actief zijn.
2. De adressen kunnen actief zijn in een tijdsperiode die veranderlijk is tussen de 4 en 20 minuten.

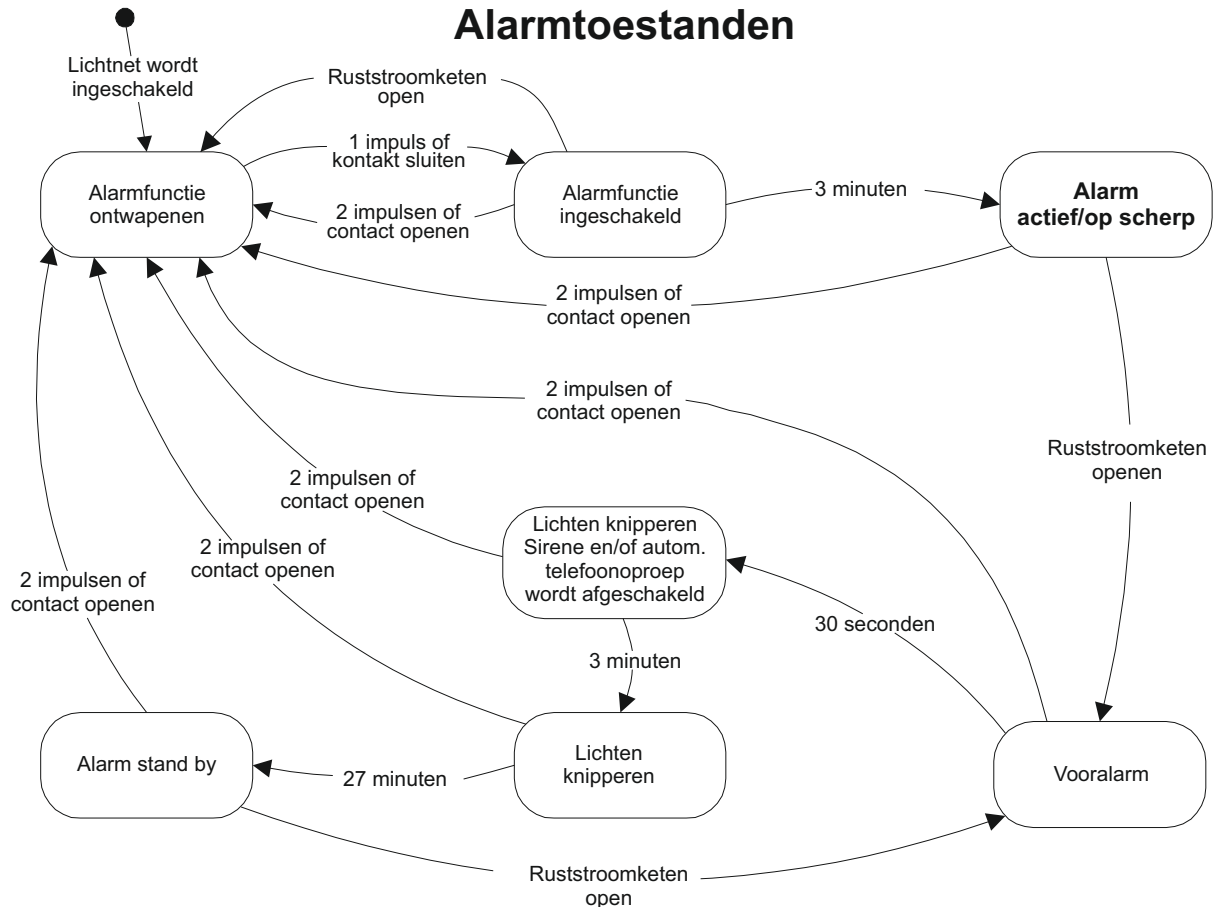
De aanwezigheidssimulatie wordt ingeschakeld met een druktoets/toets. Bij eenmaal kort drukken wordt de aanwezigheidssimulatie gestart en bij tweemaal drukken wordt deze gestopt. Indien het gewenst is deze start/stop te bedienen via gesloten een contact, zie addendum.



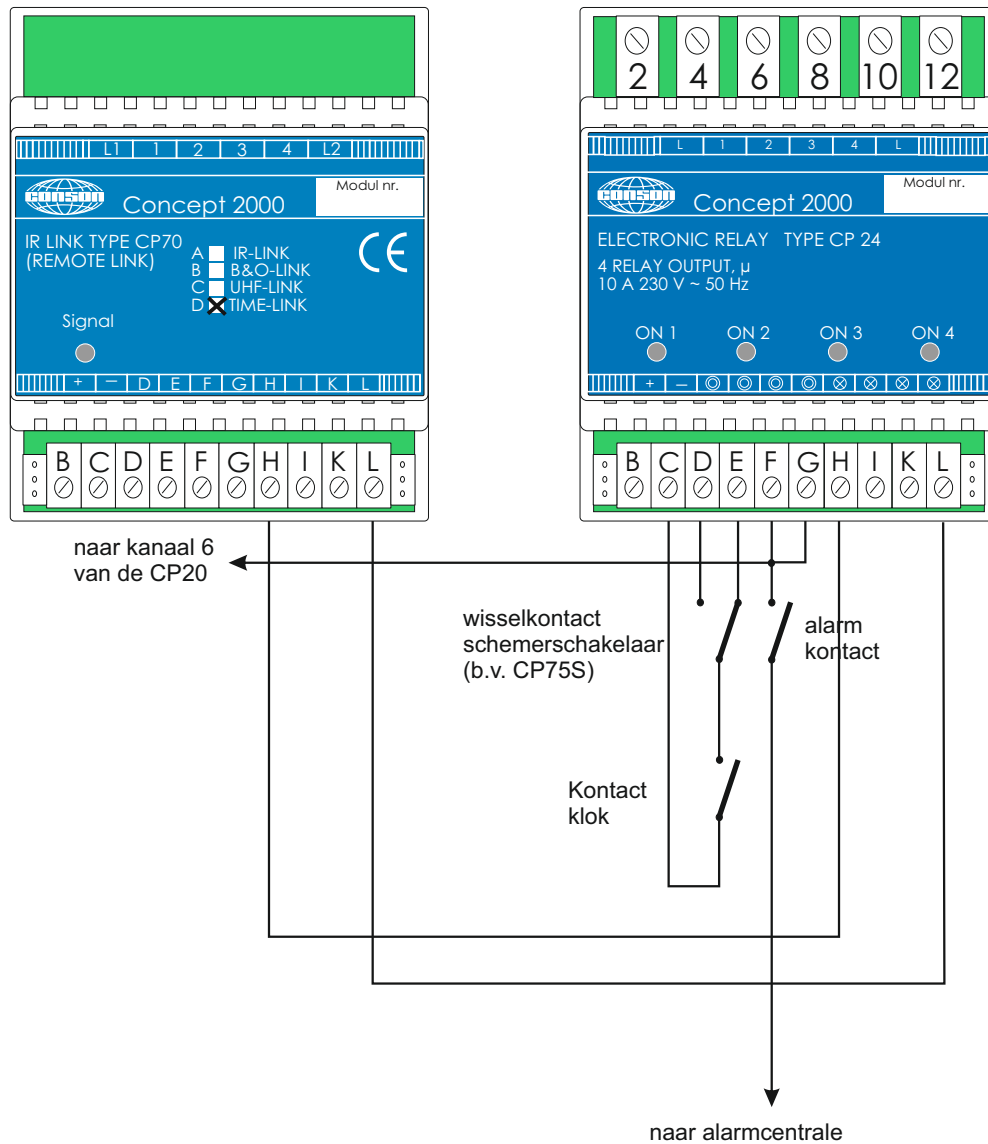
Klok-instellingen



Alarmtoestanden



Voorbeeld: Hoe met open/gesloten contacten werken voor de aanwezigheidssimulatie te starten en te stoppen via alarm-installatie of andere.



Programmatie
voor de CP20 kanaal 6 inverseren

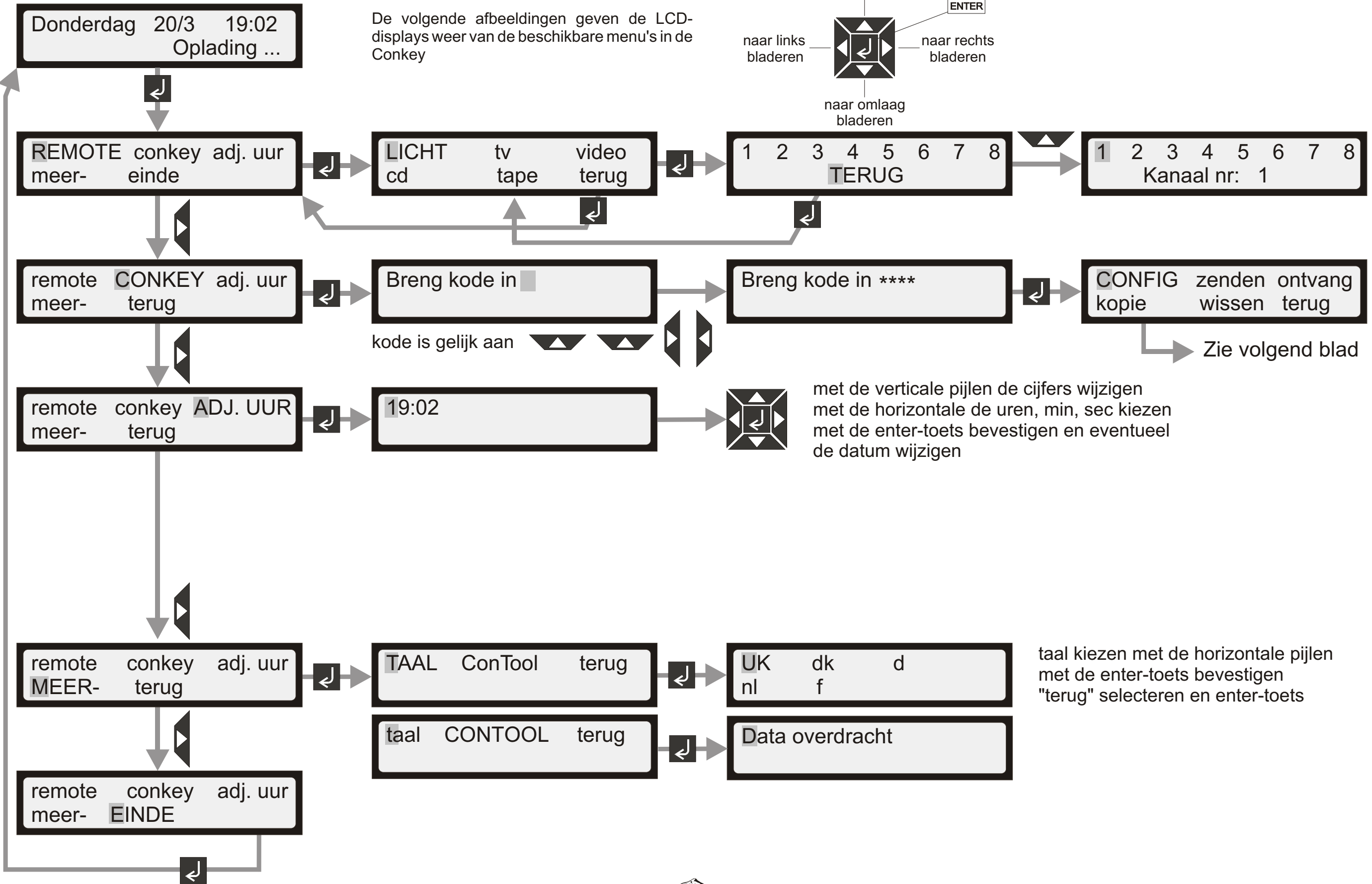
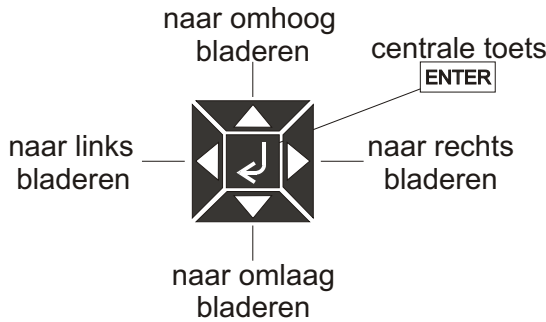
voor de CP24 ---> selecteer CP24S

SF1	R12	wederzijds sperren
SF2	R21	hulprelais
SF3	R3	aan 1 sec
SF4	R4	hulprelais
F5	R3	aan 5 sec door kanaal 6 van de CP20

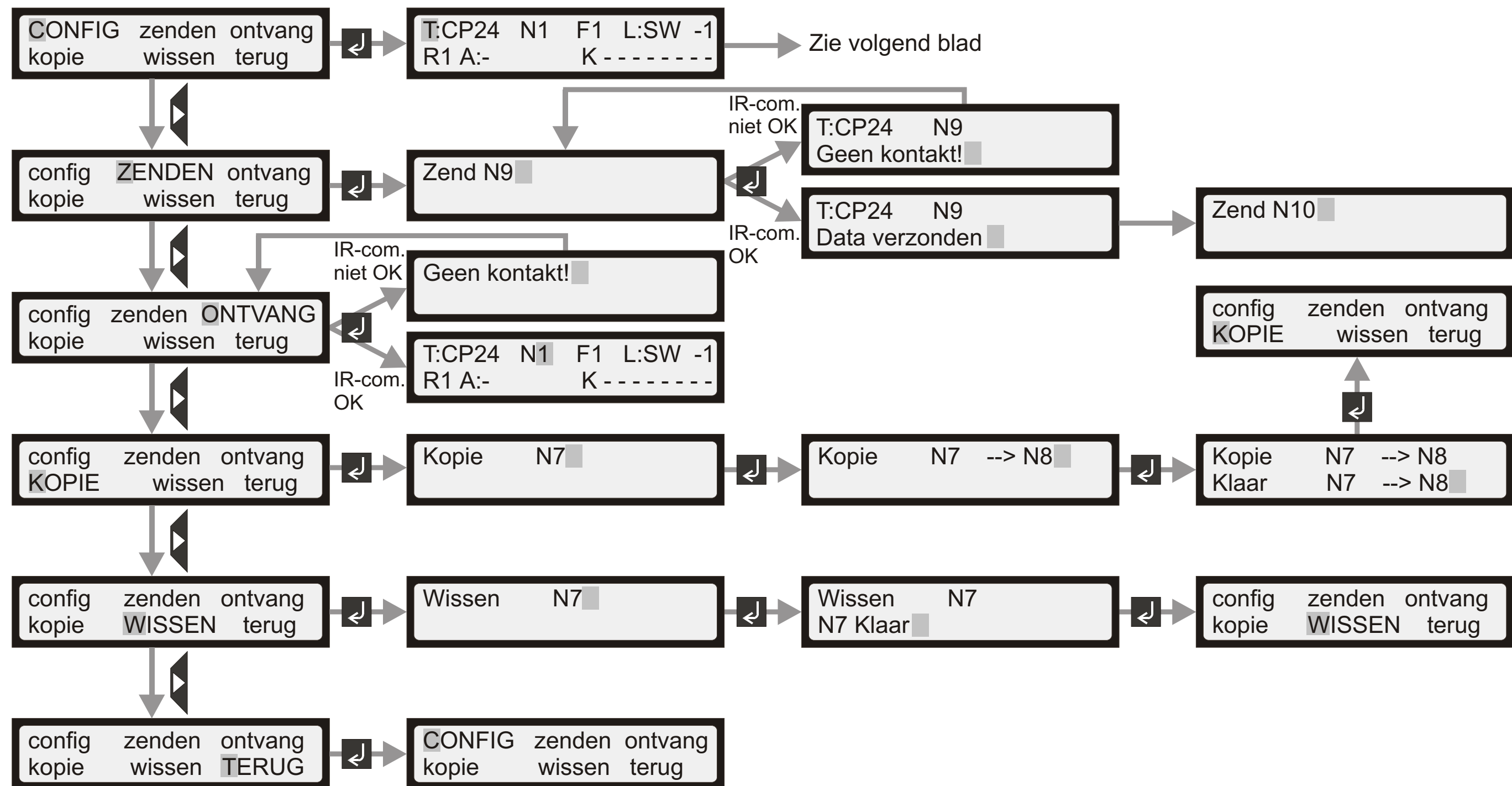


Menu overzicht CONKEY

De volgende afbeeldingen geven de LCD-displays weer van de beschikbare menu's in de Conkey

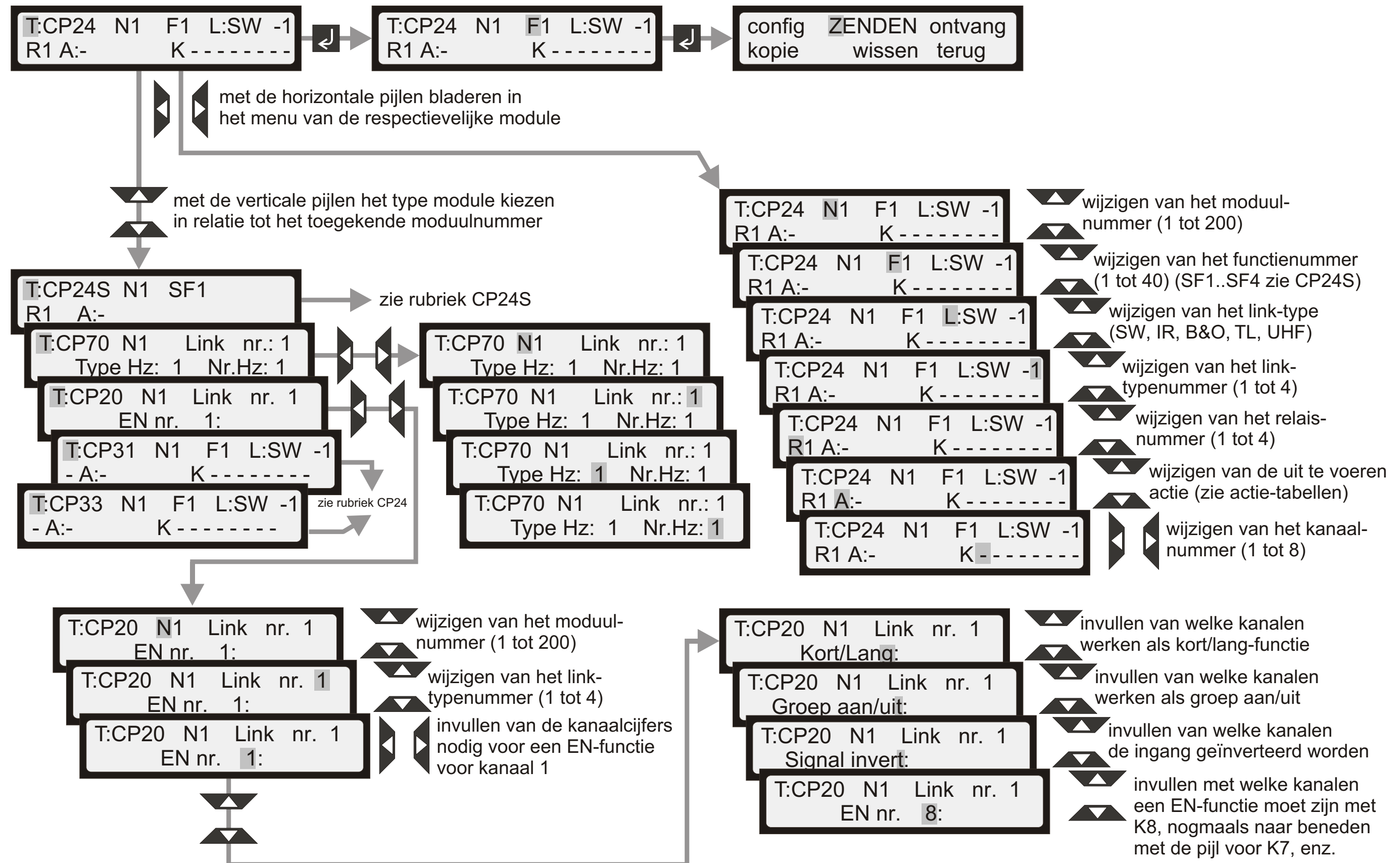


De volgende afbeeldingen geven de LCD-displays weer van de programmeer-menu's in de Conkey



Programmatie CONKEY

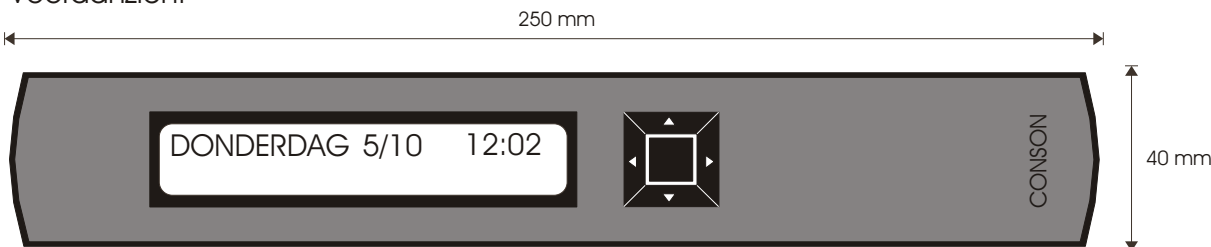
De volgende afbeeldingen geven de LCD-displays nodig voor de programmering van een installatie.



IR-programmeerbediening en afstandsbediening CP79 CONKEY

Het programmeren van de modules van het CONCEPT 2000 geschiedt met de menu-gestuurde IR-bediening type CP79. De afstandsbediening bezit een LCD-display en vijfdeelige silicoontoets. Vooraan in de behuizing bevinden zich 2 zenddioden en 1 ontvangstdiode. Deze componenten zullen zorgen voor de IR-communicatie tussen de Conkey en de modules. Anderzijds zullen deze zorgen voor een communicatie naar de IR-ontvangers en bepaalde audio- en videotoeestellen (o.a. B&O). Aan de rugzijde bevindt zich het batterijvak waar er plaats is voor 3 oplaadbare NiCd-batterijen. Aan de rugzijde bevinden zich 3 kontaktstroken en dienen o.a. voor het opladen van de batterijen via de wand- of tafelhouder. De capaciteit van de batterijen bedraagt 50 uren autonome werking. In het geheugen van de CONKEY kunnen tot 200 modules, met elk 40 functielijnen geprogrammeerd en opgeslagen worden. De overdracht van de gegevens naar de modules geschiedt met een bidirectioneel IR-sigitaal. Dit betekent dat er een gegeven-uitwisseling is die gezonden en ontvangen wordt en op haar echtheid gecontroleerd wordt. Geprogrammeerde gegevens kunnen op ieder ogenblik uitgelezen en veranderd worden. In normale toestand geeft de menu van de Conkey de datum, de weekdag en de tijd weer. De conditie van de batterijen kan ook weer-gegeven worden. Voor het opladen van de batterijen is er een wand- of tafelhouder. Na een vijftal uren is de lading van de batterijen 80% van de volle capaciteit.

Vooraanzicht



Achteraanzicht met het batterijvak

3 stuks



Opgepast!

Nooit gewone batterijen gebruiken want het laadproces warmt deze op en kunnen bij uitlopen schade veroorzaken aan de afstandsbediening.



PC-interface CP78

Via de CP78 (Conbeam) kunnen de gegevens van de modules of van de CP79 (Conkey) in- en uitgeladen worden naar een PC. De nodige software ConTool 2000 is te downloaden van Internet. Met deze software kan het volledige dossier van een project gemaakt worden.

Technische gegevens

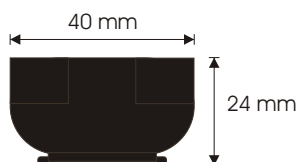
Zendfrequentie	38-40/465 KHz
Reikwijdte	ca. 20 m
Geheugen	200 modules/40 functielijnen
Batterijkapaciteit	50 uren bij gebruik
Laadtijd 100%	8 - 9 uren
Batterijtype	3 x Ni/Cd 1,2V Akku, 200 mAh
Display	LCD-display
Toetsen	siliconklavier
Behuizing	kunststof/aluminium

Onder voorbehoud van veranderingen.

Afmetingen CP 79

L x B x H 250 x 40 x 24 mm

Zijaanzicht CP 79



De Conkey kan ook op zijn zijde gelegd worden.

