

S.v.p. lezen

LCP128™

Dim- en schakelsysteem





Stapsgewijze instructies

	<u>Pagina</u>
Stap 1: Afmetingen paneel	4
Stap 2: Paneelmontage	6
Stap 3: Bedrading regelstation	7
Stap 4: Regelaaradressen	9
Stap 5: Voedings- en belastingsdraden	10
Stap 6: Activeren van belastingen in overbrugging	16
Step 7: Verwijderen van overbruggingsjumpers	17

Overzicht

Deze gids leidt u door de installatie van een *LCP128*-systeem. U vindt hier een beschrijving van de paneelinstallatie, de bedrading van het regelstation en de activering van de belastingen.

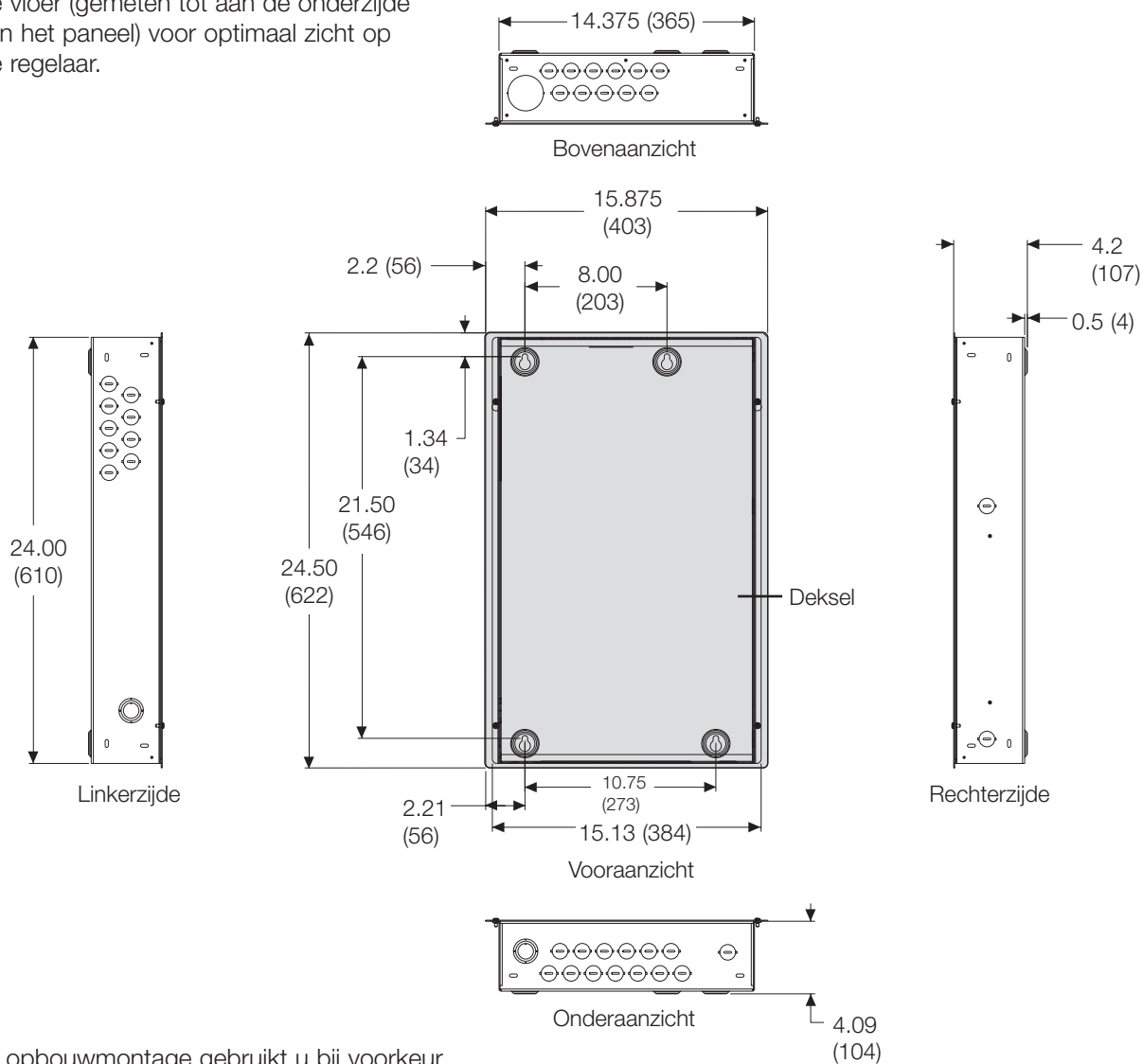


Stap 1 Afmetingen panelen

Afmetingen 24" minipanelen

Aanbevolen montagehoogte:

Monteer minipanelen 1143 mm boven de vloer (gemeten tot aan de onderzijde van het paneel) voor optimaal zicht op de regelaar.



Bij opbouwmontage gebruikt u bij voorkeur montagebouten van max. 6 mm die u bevestigt middels de slotgaten. Bij inbouwmontage monteert u het paneel vlak op de wand tot 3 mm onder het afgewerkte wandoppervlak.

De afmetingen zijn aangegeven in mm.

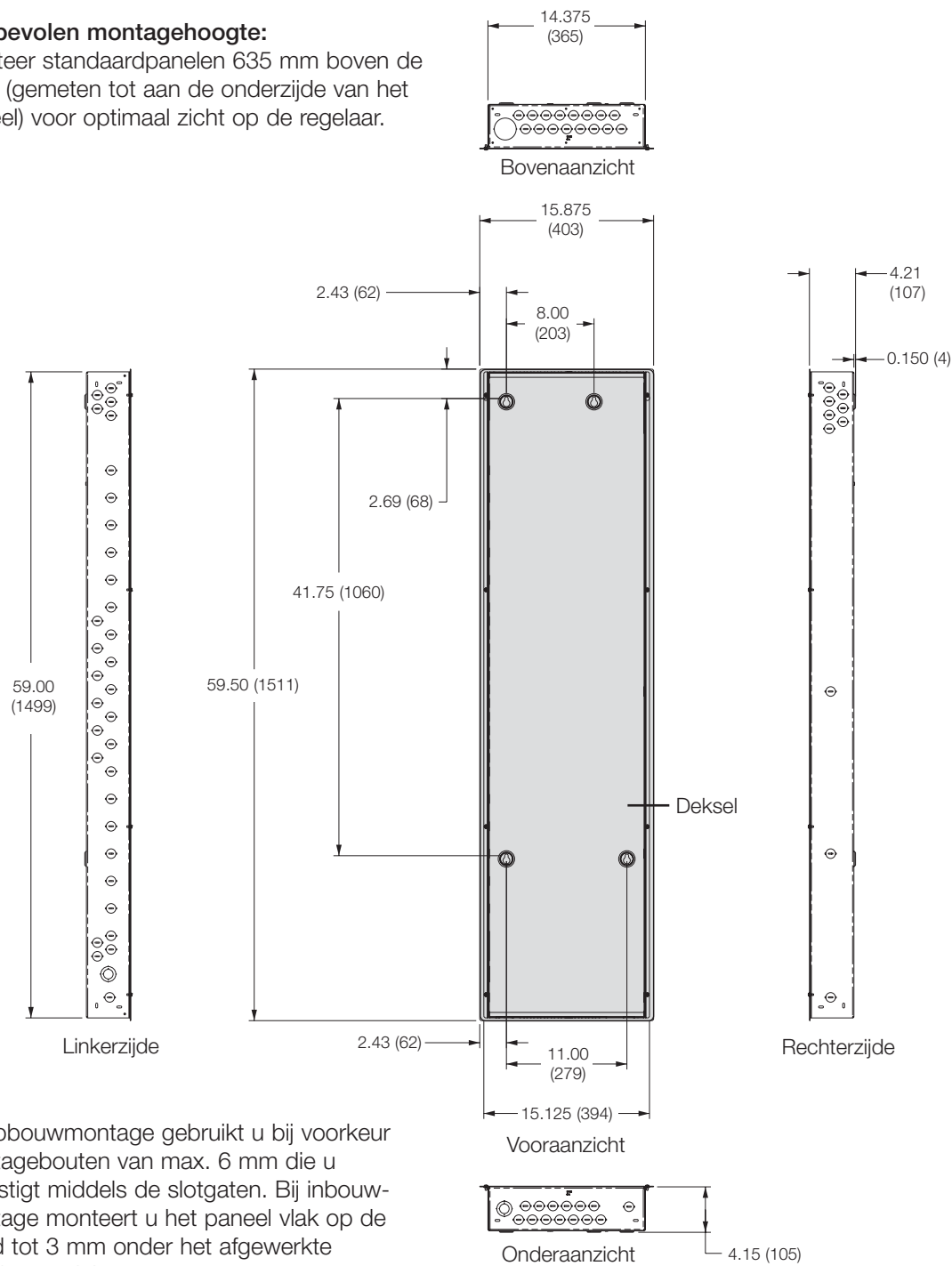


Stap 1 (vervolg) Afmetingen panelen

Afmetingen 59" standaardpanelen

Aanbevolen montagehoogte:

Monteer standaardpanelen 635 mm boven de vloer (gemeten tot aan de onderzijde van het paneel) voor optimaal zicht op de regelaar.



Bij opbouwmontage gebruikt u bij voorkeur montagebouten van max. 6 mm die u bevestigt middels de slotgaten. Bij inbouwmontage monteert u het paneel vlak op de wand tot 3 mm onder het afgewerkte wandoppervlak.

De afmetingen zijn aangegeven in mm.



Stap 2 Paneelmontage

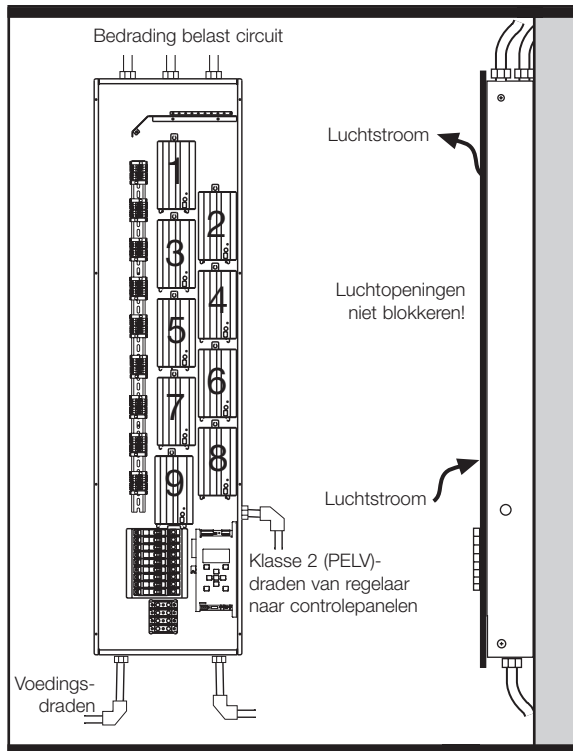
- Het paneel genereert warmte. Monteer alleen op plaatsen waar de omgevingstemperatuur binnen 0 °C - 40 °C blijft.
- Laat boven en onder de module altijd een ruimte van ten minste 305 mm vrij.
- Alleen voor binnen. Behuizing NEMA®, Type 1, IP20.
- De relatieve vochtigheid moet minder zijn dan 90%, zonder condensatie.
- Monteer panelen binnen 7° van de loodlijn.
- Dimmodules produceren een licht zoemend geluid en relais binnenin maken een klikkend geluid tijdens bedrijf. Monteer ze op een plaats waar verneembaar geluid aanvaardbaar is.
- Monteer het paneel zodanig dat de bedrading van de lijn-/netspanning ten minste 1,8 m van geluidsapparatuur of elektronische apparatuur en de bedrading ervan vandaan ligt.

Opbouwmontage:

- Bij opbouwmontage gebruikt u bij voorkeur montagebouten van max. 6 mm die u bevestigt middels de slotgaten.
- Versterk de wandconstructie met het oog op het te dragen gewicht en overeenkomstig de plaatselijke voorschriften.
- Monteer het paneel niet rechtstreeks op een wandplaat/gipswand.

Vooraanzicht

Opbouwmontage



Dimmodules	Max. BTU's/hr	Gewicht exclusief verpakking
2	170	16 kg
3	250	17 kg
4	330	25 kg
5	410	26 kg
6	490	27 kg
7	570	28 kg
8	650	29 kg
9	730	30 kg



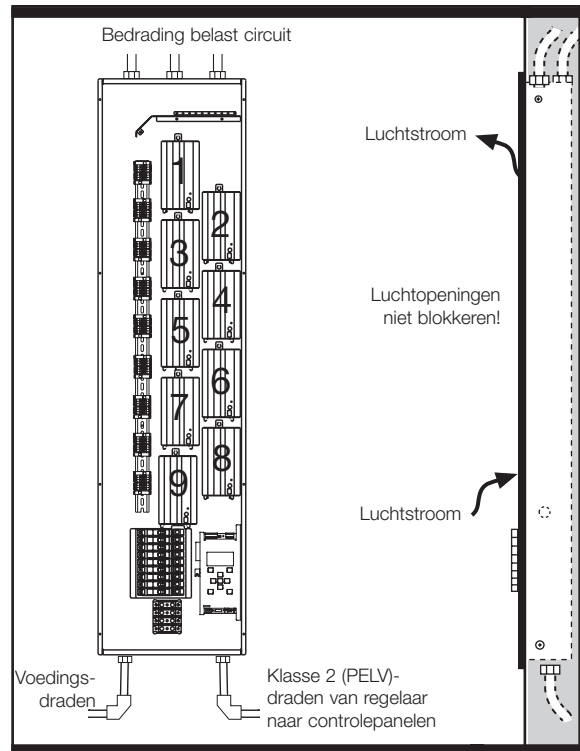
Voorzichtig! Deze apparatuur is luchtgekoeld - luchtopeningen mogen niet geblokkeerd zijn, anders vervalt de garantie.

Verzonken montage/inbouwmontage:

- Monteer het op een wandstijl m.b.v. door de sleuven in de hoeken van het paneel aangebrachte schroeven.
- Monteer het paneel bij inbouwmontage verzonken tot 3 mm onder het afgewerkte wandoppervlak.

Vooraanzicht

Verzonken/inbouwmontage





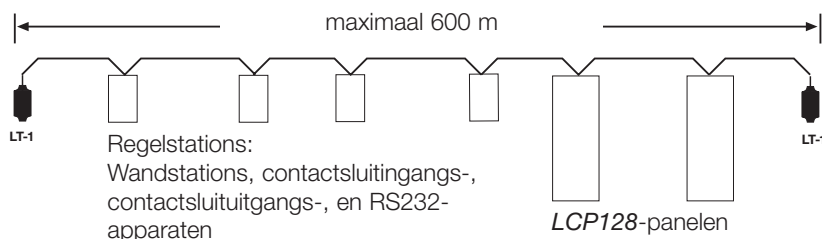
Stap 3 Bedrading regelstation

Bedradingsschema regelstation

Het *LCP128*-systeem communiceert met de regelstations via een Klasse 2 (PELV) laagspanningsverbinding. Tot de regelstations worden wandstations, contactsluitin- en uitgangen en RS232-interfaces gerekend. Sluit de Klasse 2 (PELV) verbinding aan volgens onderstaande richtlijnen.

- De verbinding moet worden doorgelust.
- De laagspanningsbedrading moet in een andere kabelgoot worden gelegd dan de lijn(net) spanningsbedrading.
- De verbinding mag max.600 m lang zijn.
- Maak de draadverbindingen in de wanddoos en het *LCP128*-paneel.
- Plaats verbindingsafsluiters (LT-1) aan het begin en einde van de doorgeluste Klasse 2 (PELV) verbinding.
- Gebruik Lutron GRX-CBL-46L-kabel of equivalent.

Bedradingspecificaties regelstation



Nota: Er zijn verbindingsafsluiters (LT-1) benodigd aan het begin en einde van de *LCP128* Klasse 2/PELV-verbinding.

De max. totale lengte van de stuurverbinding is 600 m. Deze afstand is gebaseerd op een juiste afscherming van het getwiste/afgeschermdde aderpaar, de juiste draaddikte en het gebruik van verbindingsafsluiters (LT-1) aan beide zijden van de verbinding. Wanneer niet-goedgekeurde kabels of dunnere kabels worden gebruikt, moet de afstand van de stuurverbinding volgens onderstaand schema worden verminderd:

Draaddiktes klem 1 & 2	Max. lengte besturingsverbinding
#12 AWG	600 m
#14 AWG	425 m
#16 AWG	275 m
#18 AWG	180 m
2,5 mm ²	450 m
1,0 mm ²	200 m



NB! Wanneer er geen verbindingsafsluiters (LT-1) worden gebruikt of de bedrading is niet juist geplaatst, zal het systeem niet juist communiceren.

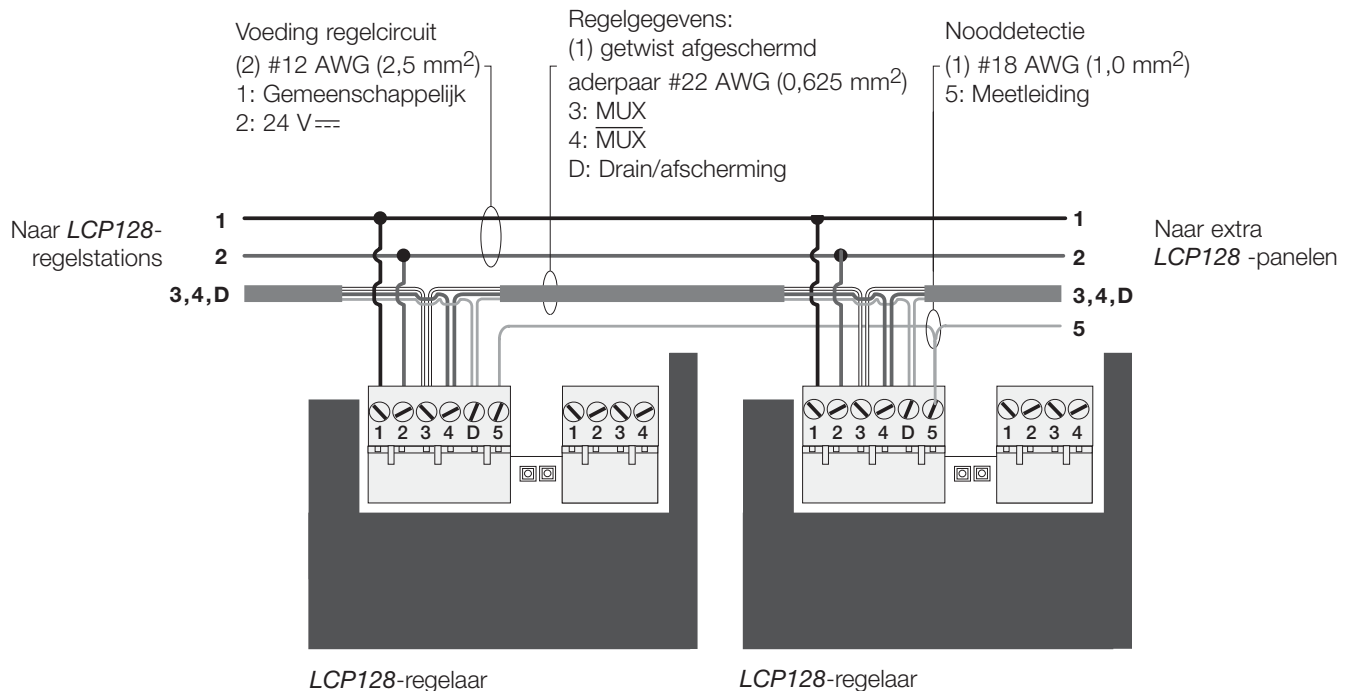


Stap 3 (vervolg) Bedrading regelstation

Bedrading paneel en regelstation

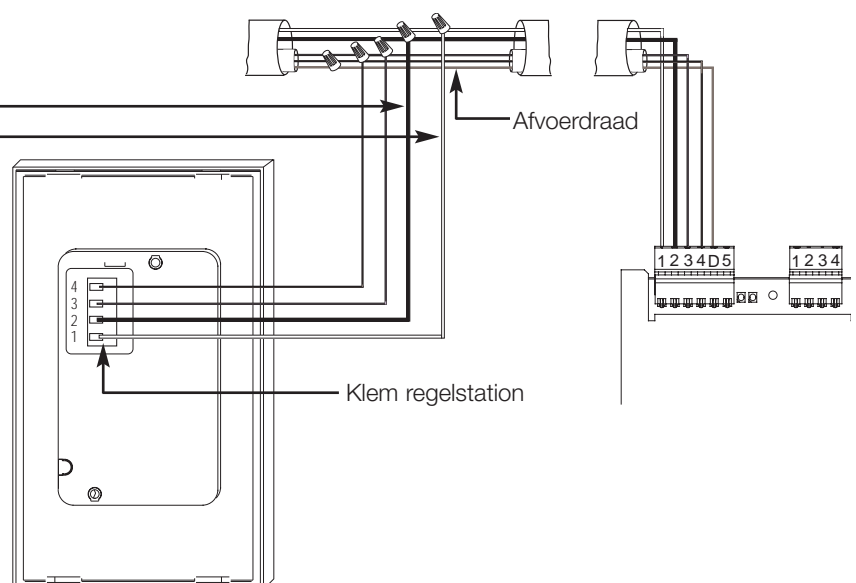
Details bedrading regelstation:

De Klasse 2/PELV- verbinding waarmee *LCP128* -panelen en -regelstations worden verbonden, moet vier draden bevatten: twee voor voeding en twee voor gegevens. Onderstaande afbeelding geeft de draaddiktes en het gebruikte draadtype weer. Wij raden u aan Lutron-kabel GRX-CBL-46L te gebruiken. Er kan indien nodig een vijfde draad worden gebruikt voor nooddetectie.



Opmerkingen m.b.t. de bedrading

- Sluit via een kabelaansluiting één draad #18 AWG aan voor gemeenschappelijk (klem 1) en één draad #18 AWG voor 24 V == (klem 2) op de Klasse 2/PELV-verbinding naar de regelaar. Twee draden #12 AWG kunnen niet beide eindigen op de aansluiting van het regelstation. De max. draadlengte van de verbinding naar de regelaar is 2,5 m.
- Sluit alleen de afvoer/afschermingsdraad (kaal koper) aan op klem 'D' in *LCP128*-panelen. Laat de afscherming over de gehele verbinding zitten, maar laat deze niet in aanraking komen met de aarde of een circuit van het wandstation.





Stap 4 Adresseren van regelstations

Wandstations en andere regelars op de Klasse 2 (PELV) -besturingsverbinding moeten een uniek adres krijgen. Apparaten op één verbinding mogen niet hetzelfde adres hebben. De adresschakelaars op elk apparaat moeten juist worden ingesteld. Raadpleeg de installatiehandleiding van elk apparaat voor de plaats van adresschakelaars op dat apparaat. Gebruik de daarvoor bestemde ruimte om de naam of plaats van de regelaar te noteren. De volgorde van de adressen op de verbinding is niet belangrijk.

Deze pagina kunt u gebruiken tijdens het programmeren van het LCP128-systeem. Raadpleeg de LCP128 Setup- en onderhoudsgids voor meer informatie over programmeren.

Adres	Instellingen	Adres	Instellingen	Adres	Instellingen
1		12		23	
2		13		24	
3		14		25	
4		15		26	
5		16		27	
6		17		28	
7		18		29	
8		19		30	
9		20		31	
10		21		32	
11		22			



Stap 5 Voedings- en belastingsdraden

Schema voedings- en belastingsdraden

Voedingsdraden (Bedrading voor netspanning)

- De aanbevolen invoer van voedingsdraden voor **LCP128**-doorvoerpanelen met hoofdkabelschoenen is vanaf linksonder van het paneel.
- De aanbevolen invoer van voedingsdraden voor **LCP128**-doorvoerpanelen is vanaf linksboven of linksonder van het paneel, rechtstreeks naar de moduleklemblokken.
- Leg de draden zodanig dat de bedrading van de lijn-/netspanning ten minste 1,83 m van geluidsapparatuur of elektronische apparatuur en de bedrading ervan vandaan ligt.
- Zie de pagina's Bedradingsdetails voor meer informatie.

Bedrading belast circuit

- Sluit de belastingsdraden aan op het desbetreffende, voor elke module ingestelde klemmenblok.
- Het DL- (gedimde fase) of SL- (geschakelde fase) klemmenblok zit samen in een groep met een genummerde fase (L) (L1, L2, enz.).
Het nummer geeft zowel het nummer van de module als van de uitschakelaar aan.
- In de uitgangsklemmenblokken kan één draad met een dikte van #14 AWG (1,5 mm²) tot #10 AWG (4,0 mm²) of twee draden met een dikte van #18 AWG (1,0 mm²) tot #16 AWG. Invoer bij voorkeur vanaf linksboven van het paneel.
- Zie de pagina's Bedradingsdetails voor meer informatie.



N.B.! Gemeenschappelijke nulleiders zijn niet toegestaan.
Elk belastingscircuit dient een eigen nulleider te hebben.



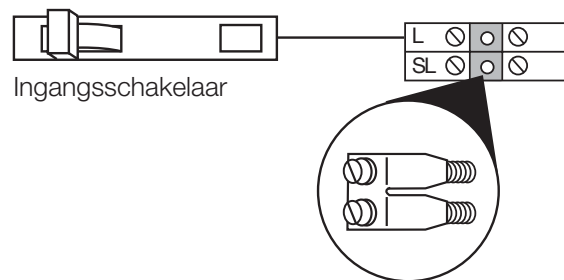
Voorzichtig! Bij **LCP128**-panelen is het vereist dat de draden volgens specificatie worden ingevoerd. Zou dit op ondeugdelijke wijze gedaan worden, dan komt de bereikbaarheid van onderhoud vereisende onderdelen in het geding en wordt de luchtcirculatie door het paneel belemmerd.

Tijdelijke verlichting

Elke ingangsschakelaar kan een belasting van stroom voorzien, waarbij de overbruggingsjumper de dimmer tegen belastingsfouten beschermt. Jumpers verbinden de fase-ingang rechtstreeks met gedimde/geschakelde fase-uitgangen en overbruggen daarbij de dim-/schakelmodules.

U hoeft geen tijdelijk distributiepaneel te plaatsen.

U brengt de belastingsdraden gewoon in de bijbehorende klemmenblokken aan. Hierbij dient u de overbruggingsjumpers op hun plaats te laten zitten.



Voorzichtig! Verwijder in dit stadium geen overbruggingsjumpers, want ze beschermen de modules tegen belastingsfouten.



Stap 5 (vervolg) Voedings- en belastingsdraden

Nominale waarden voor modelnummers – 230V (CE), 220-240V (niet-CE)

LCP128 -panelen met uitschakelaars, geen XP -schakelmodules (Standaardpanelen, alleen hoofdkabelschoenen)

Aantal modules	Voedingstype	Voeding (A)	Paneelafmetingen
2	1 Ø, 2 W	16 A	Mini
3	3 Ø, 4 W	16 A	Mini
4	3 Ø, 4 W	125 A	Standaard
5	3 Ø, 4 W	125 A	Standaard
6	3 Ø, 4 W	125 A	Standaard
7	3 Ø, 4 W	125 A	Standaard
8	3 Ø, 4 W	125 A	Standaard
9	3 Ø, 4 W	125 A	Standaard

LCP128-panelen met uitschakelaars, met XP -schakelmodules (Standaardpanelen, alleen hoofdkabelschoenen)

Aantal modules	Voedingstype	Voeding (A)	Paneelafmetingen
2	3 Ø, 4 W	125 A	Standaard
3	3 Ø, 4 W	125 A	Standaard
4	3 Ø, 4 W	125 A	Standaard
5	3 Ø, 4 W	125	Standaard
6	3 Ø, 4 W	A125 A	Standaard

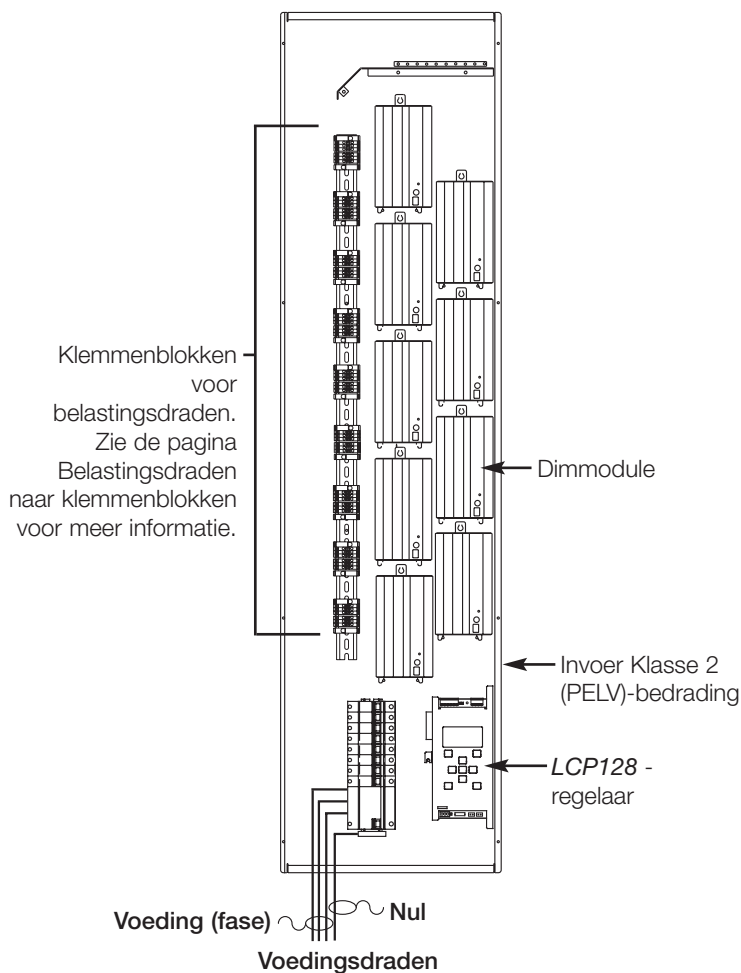
LCP128 -doorvoerpanelen (Zonder aftakschakelaars)

Aantal modules	Voedingstype	Voeding (A)	Paneelafmetingen
2	1 Ø, 2 W	16 A	Mini
3	1 Ø, 2 W	16 A	Mini
4	1 Ø, 2 W	16 A	Standaard
5	1 Ø, 2 W	16 A	Standaard
6	1 Ø, 2 W	16 A	Standaard
7	1 Ø, 2 W	16 A	Standaard
8	1 Ø, 2 W	16 A	Standaard
9	1 Ø, 2 W	16 A	Standaard



Stap 5 (vervolg) Voedings- en belastingsdraden

Bedradingsdetails – Scheidingsschakelaar met onderbrekers in paneel 230V (CE), 220-240V (niet-CE)



Draaddiktes voor voeding, panelen zonder XP -schakelmodules

- **Voedingsbedrading:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #2 AWG (35 mm²)
- **Nul:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #2 AWG (35 mm²)

Draaddiktes voor belastingsdraden, alle modellen

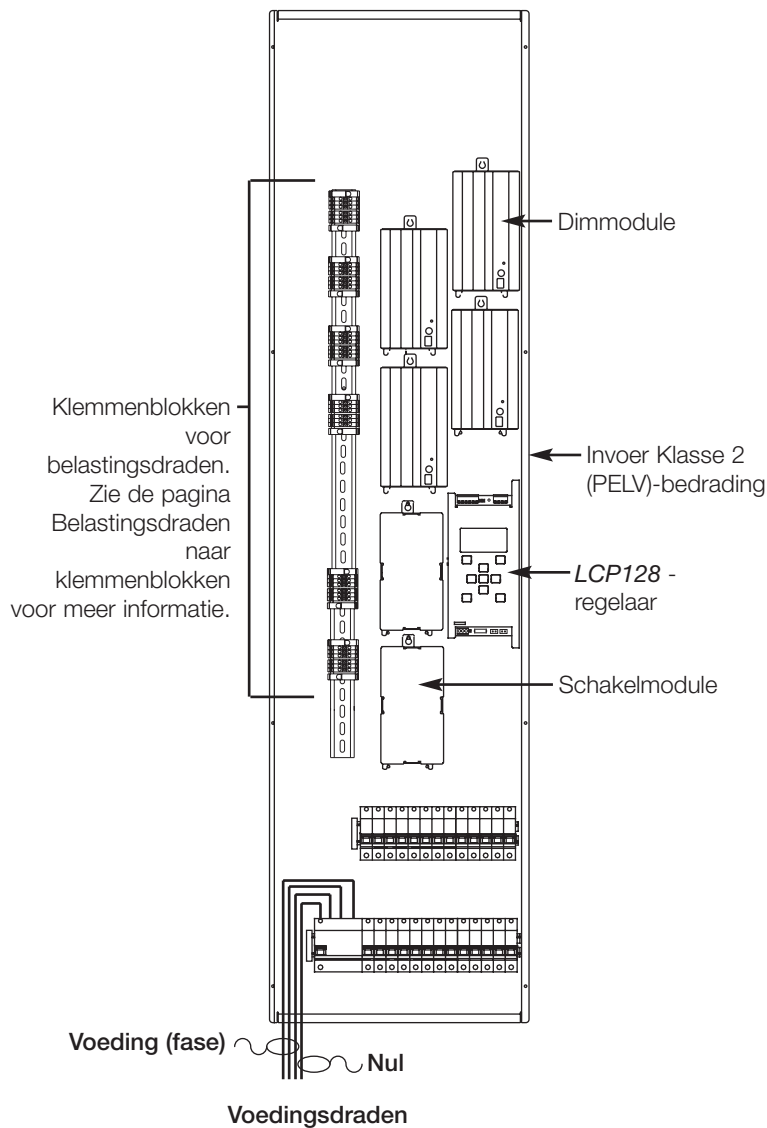
- **Gedimde/geschakelde fase:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #10 AWG (4,0 mm²)
- **Nullijn belasting:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #10 AWG (4,0 mm²)

NB: Zie de pagina Belastingsbedrading naar klemmenblokken voor meer informatie.



Stap 5 (vervolg) Voedings- en belastingsdraden

Details bedrading – Schakelpaneel met XP -schakelmodules 230V (CE), 220-240V (niet-CE)



Draaddiktes voor voeding, panelen met XP -schakelmodules

- **Voedingsbedrading:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #2 AWG (35 mm²)
- **Nulleider:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #2 AWG (35 mm²)

Draaddiktes voor belastingsdraden, alle modellen

- **Gedimde/geschakelde fase:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #10 AWG (4,0 mm²)
- **Nulleider belasting:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #10 AWG (4,0 mm²)

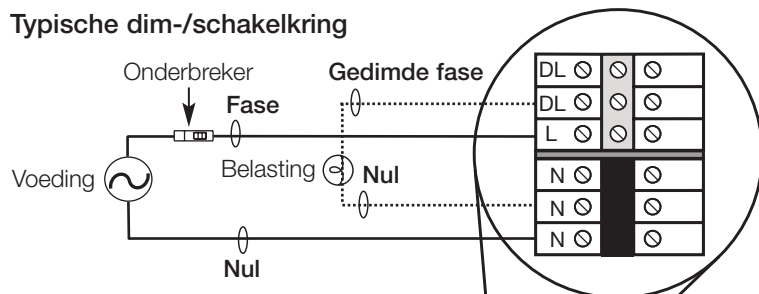
NB: Zie de pagina Belastingsbedrading naar klemmenblokken voor meer informatie.



Stap 5 (vervolg) Voedings- en belastingsdraden

Details bedrading – Doorvoerpaneel 230V (CE), 220-240V (niet-CE)

Typische dim-/schakelkring



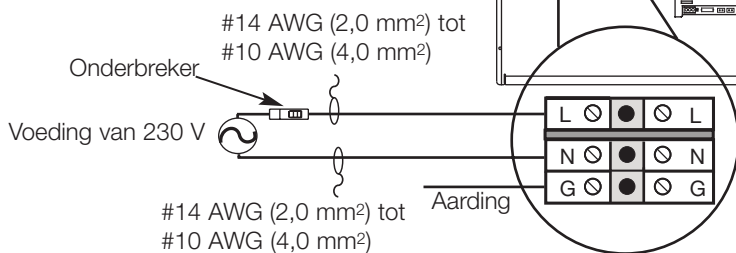
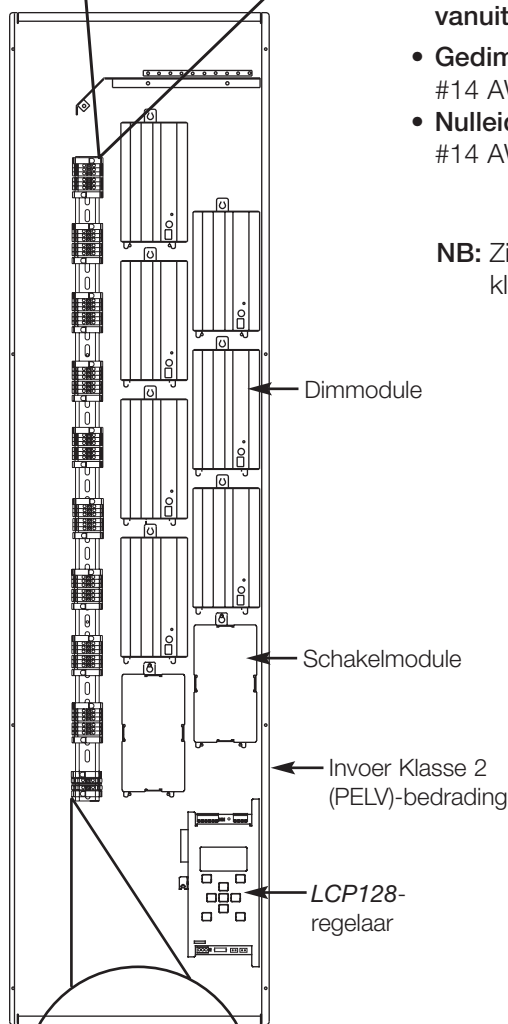
Draaddiktes voor voedingsdraden naar elk circuit

- **Voedingsbedrading:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #10 AWG (4,0 mm²)
- **Nulleider:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #10 AWG (4,0 mm²)

Draaddiktes voor belastingsdraden vanuit elke uitgang

- **Gedimde/geschakelde fase:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #10 AWG (4,0 mm²)
- **Nulleider belasting:**
#14 AWG (2,0 mm²) tot #10 AWG (4,0 mm²)

NB: Zie de pagina Belastingsbedrading naar klemmenblokken voor meer informatie.



Regelvoeding

Er is een extra voeding op een aparte onderbreker nodig voor doorvoerpanelen om de laagspannings-transformator te voeden.



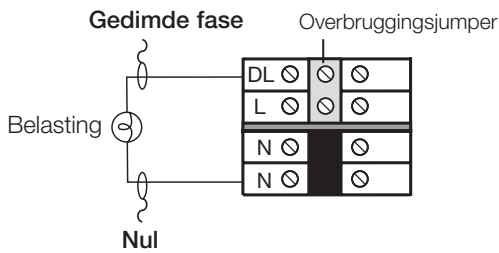
Stap 5 (vervolg) Voedings- en belastingsdraden

Belastingsdraden naar klemmenblokken – 230V (CE), 220-240V (niet-CE)

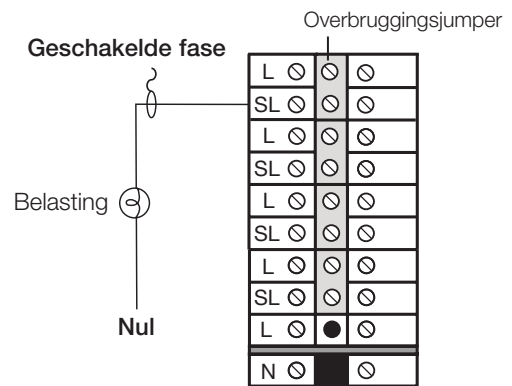
Typische dim-/schakelkring afgebeeld

NB: Verwijder de overbruggingsjumpers pas nadat de belastingsdraden gecontroleerd zijn.

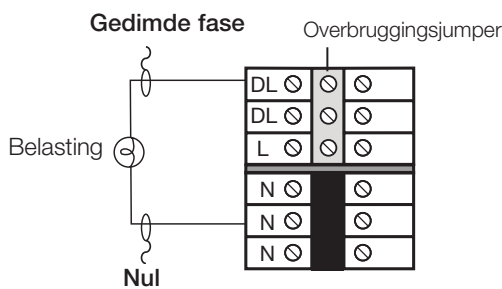
Dimmodule met 1 uitgang (1U)



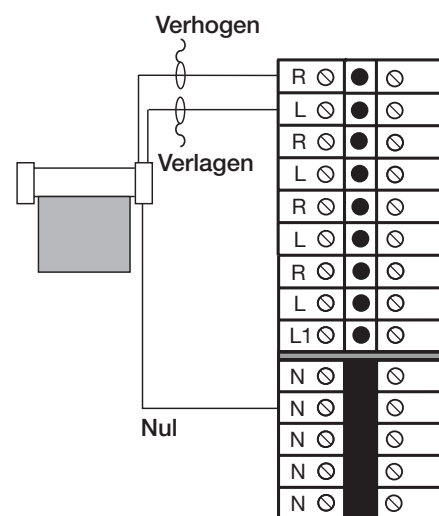
Schakelmodule voor 4 circuits (XP)



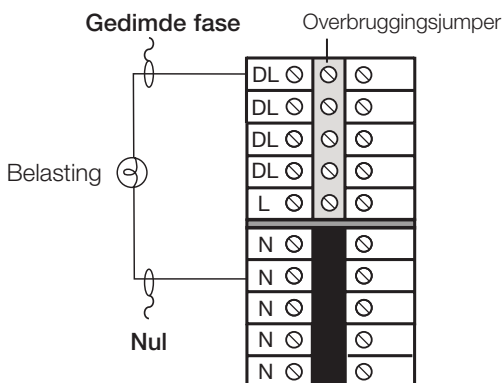
Dimmodule met 2 uitgangen (2U)



Motormodule met 4 uitgangen (4M)



Dimmodule met 4 uitgangen (4U) ELV-dimmodule met 4 uitgangen (4E) Ventilatorsnelheidsregelmodule met 4 uitgangen (4FSQ)





Stap 6

Activeren van belastingen in overbrugging

Activeren van belastingen in overbrugging

Bedrading belast circuit

A. Voltooi de bedrading van belastingen.

B. Controleer of de overbruggingsjumpers op hun plaats zitten.

Deze jumpers beschermen de dimmers tegen belastingsfouten; ze moeten aangebracht zijn bij het installeren of wijzigen van belastingsdraden.



Voorzichtig! Controleer eerst of het paneel van de juiste spanning wordt voorzien. Een fout in de bedrading van de voeding of het ontbreken van een nulleider kan leiden tot schade aan de apparatuur.

C. Zet uitschakelaar 1 in de stand AAN (ON).

De belasting(en) dient (dienen) van stroom voorzien te worden, de uitschakelaar mag niet uitschakelen, en de totale belastingsstroom moet binnen de nominale capaciteit van de uitschakelaar liggen.

Uitschakelaar 1 verzorgt de stroomtoevoer naar zowel de schakeldraden als de dimmer en belasting(en) van circuit 1. Controleer of de LED Power OK op de LCP128-regelaar AAN is. Als de LED Power OK UIT is, zet de regelcircuit-schakelaar (schakelaar 1) dan in de stand UIT (OFF) en controleer op een fout in de bedrading op de laagspanningsverbinding (zie STAP 4).

D. Zet de volgende uitschakelaar in de stand AAN (ON).

De belasting dient van stroom voorzien te worden, de uitschakelaar mag niet uitschakelen, en de totale belastingsstroom moet binnen de nominale capaciteit van de uitschakelaar liggen.

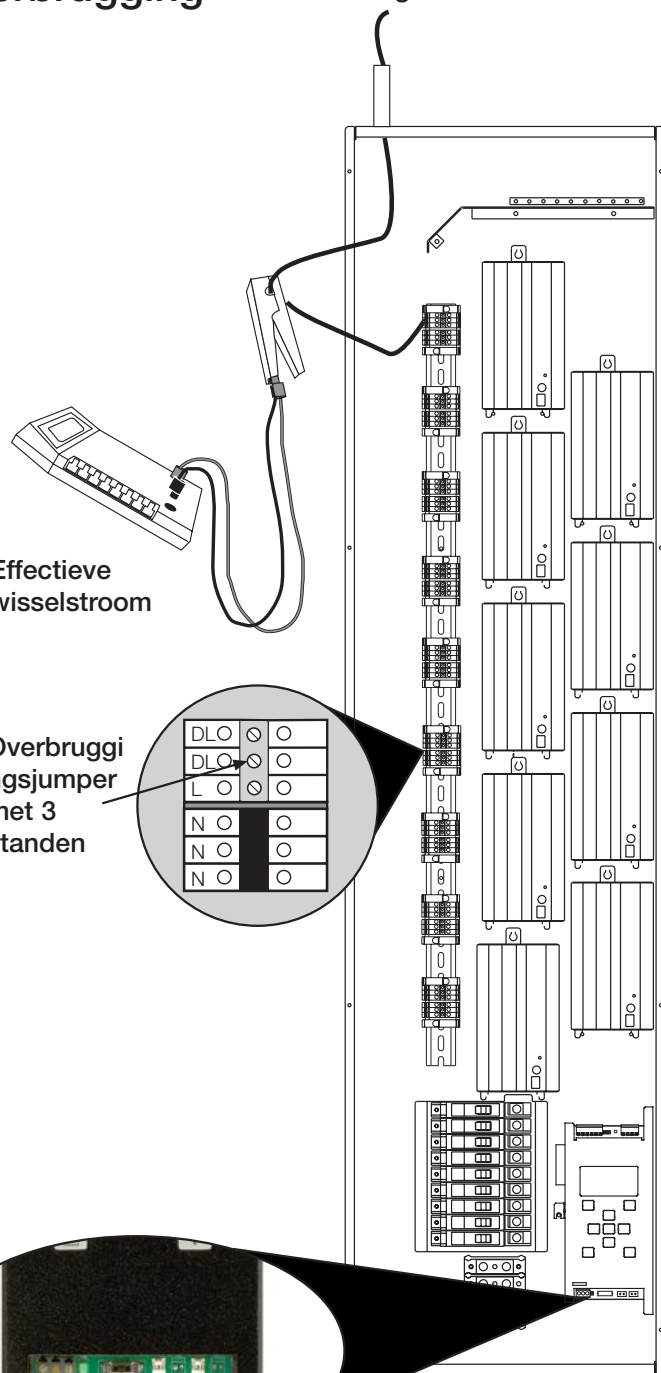
E. Herhaal Stap 'D' voor elk circuit.

Effectieve wisselstroom

Overbruggingsjumper met 3 standen

DLO	⊗	○
DLO	⊗	○
L	○	⊗
N	○	○
N	○	○
N	○	○

LED 'Power OK' – onderaan de LCP128-regelaar





Stap 7

Verwijderen van overbruggingsjumpers

Verwijderen van overbruggingsjumpers

- Zet de uitschakelaars na het controleren van alle belastingsdraden in de stand UIT (OFF).
- Draai alle schroeven van iedere overbruggingsjumper los. Verwijder de overbruggingsjumpers en bewaar ze voor het geval u ze later nog nodig mocht hebben.
- Zet de uitschakelaars in de stand AAN (ON)..

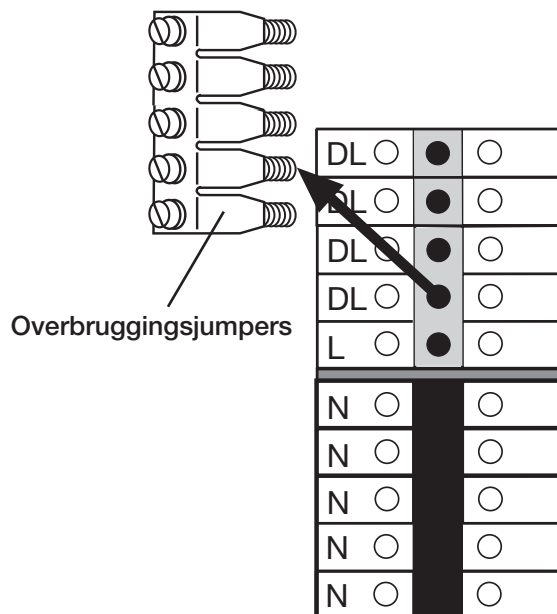


Nota: Alle circuits zijn nu standaard ingesteld op het niet-dimbare belastingstype. Niet-dimbare belastingstypes reageren door onmiddellijk naar volbelast te gaan in een verlichtingsscène (behalve de OFF-scène).

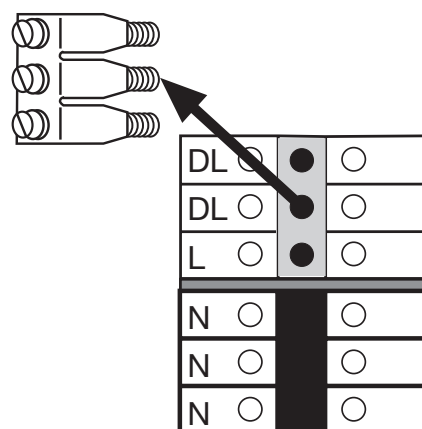


Nota: Gebruik de overbruggingsjumper telkens weer wanneer er werk aan een belasting moet worden verricht. Schade veroorzaakt door kortsluiting en foutieve bedrading wordt niet gedekt door de productgarantie.

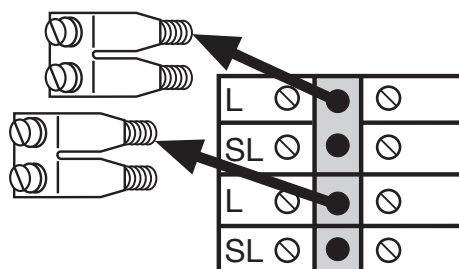
Module met 4 uitgangen



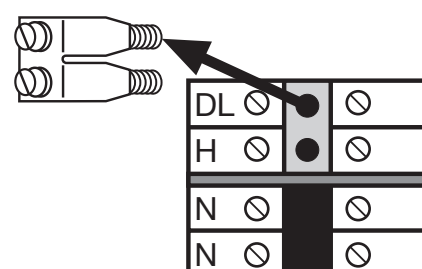
Module met 2 uitgangen



Schakelmodule



Module met 1 uitgang





De installatie is voltooid

De installatie van panelen, de bedrading van het regelstation en de activering van de belastingen zijn nu voltooid.

Volgende stap:

Raadpleeg de *LCP128 Setup- en onderhoudsgids* voor het instellen van de functies en bediening van het *LCP128*-systeem. Vul ter voorbereiding op de instelprocedure eerst de in de *LCP128 Setup- en onderhoudsgids* opgenomen tabellen en schema's in.

Opmerkingen



Contact Information and Warranty

www.lutron.com

Hoofdkantoor wereldwijd

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299
V.S.

Hoofdkantoor wereldwijd 1-610-282-3800
Technische ondersteuning 1-800-523-9466
Klantenservice 1-888-LUTRON1

Groot-Brittannië

Tel.: +44-(0)20-7702-0657
Fax: +44-(0)20-7480-6899
E-mail: lutronlondon@lutron.com

Duitsland

Tel.: +49-309-710-4590
Fax: +49-309-710-4591
E-mail: lutrongermany@lutron.com

Hongkong

Tel.: +852-2104-7733
Fax: +852-2104-7633
E-mail: lutronsea@lutron.com

Japan

Tel.: +81-3-5575-8411
Fax: +81-3-5575-8420
E-mail: asuka@lutron.com

Singapore

Tel.: +65-6220-4666
Fax: +65-6220-4333
E-mail: lutronsea@lutron.com

LIMITED WARRANTY

Lutron will, at its option, repair or replace any unit that is defective in materials or manufacture within one year after purchase. For warranty service, return unit to place of purchase or mail to Lutron at 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, postage pre-paid.

This warranty is in lieu of all other express warranties, and the implied warranty of merchantability is limited to one year from purchase. This warranty does not cover the cost of installation, removal or reinstallation, or damage resulting from misuse, abuse, or improper or incorrect repair, or damage from improper wiring or installation. This warranty does not cover incidental or consequential damages. Lutron's liability on any claim for damages arising out of or in connection with the manufacture, sale, installation, delivery, or use of the unit shall never exceed the purchase price of the unit.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This product may be covered by one or more of the following U.S. patents: 5,309,068; 5,633,540 and corresponding foreign patents.

Lutron and the sunburst logo are registered trademarks; LCP128 is a trademark of Lutron Electronics Co., Inc.

© 2005 Lutron Electronics Co., Inc.