

Geconnecteerde voorrangschakelaar

Ref.: 412172



**Vorrangschakelaar voor enkelfasige
installatie.**

Vereist de voorafgaande installatie van een geconnecteerde 'with Netatmo'-starterskit of van een 'modulaire gateway', en van minstens één product uit het 'with Netatmo'-assortiment dat voorzien is van de meet- en bedieningsfuncties (bv. geconnecteerde contactdoos, geconnecteerde kabeluitgang, geconnecteerde contactor, enz.)

Inhoud

1. Beschrijving - Gebruik	1
2. Gamma.....	1
3. Afmetingen	1
4. Plaatsing - Aansluiting	2
5. Algemene kenmerken	5
6. Conformiteit en goedkeuringen	6

Pagina's

1. BESCHRIJVING - GEBRUIK

Gebruik:

Stelt de gebruiker in staat de waarde van zijn elektriciteitscontract te verminderen en geld te besparen met behoud van zijn comfortniveau door te vermijden dat de stroom naar prioritaire apparatuur wordt afgesloten.

Daartoe meet het apparaat via de meegeleverde gesloten torus het totale elektriciteitsverbruik van de woning met enkelfasige voeding en geeft het die verbruiksgegevens weer via de Home + Control-app op een smartphone. De voorrangschakelaar kan dus detecteren wanneer het onderschreven vermogen (of de in de app gedefinieerde maximale verbruiks drempel) om het punt staat overschreden te worden, en kan overgaan tot intelligente afschakeling, d.w.z. het automatisch onderbreken van belastingen die eerder waren aangesloten via geconnecteerde kabeluitgangen, geconnecteerde contactoren, of geconnecteerde contactdozen, enz. Dit gebeurt automatisch in overeenstemming met vooraf gedefinieerde prioriteiten die zeer eenvoudig gepersonaliseerd kunnen worden. De geconnecteerde voorrangschakelaar zal deze zelfde belastingen vervolgens ook automatisch opnieuw opstarten wanneer het piekverbruik is gedaald.

Deze geconnecteerde versie biedt de volgende functies:

- Meting in realtime: toont automatisch het totale elektriciteitsverbruik van de woning.
- Geschiedenis van het elektriciteitsverbruik kan worden geraadpleegd via de Home + Control-app.
- Instelling van het onderschreven vermogen/de maximale verbruiksdrempel (die fungeren als drempelwaarde voor het afschakelen van de belasting) en personalisering van de afschakelprioriteiten tussen de verschillende belastingen via de Home + Control-app.
- Afschakeling van de elektrische apparaten van de woning één voor één, individueel (niet per circuit) voor een zeer verfijnd beheer van de afschakelingsfunctie.

Technologie:

. Meet de enkelfasige stroom, via veldeffect met behulp van een gesloten torus (meegeleverd met de geconnecteerde voorrangschakelaar) en stuurt via radiofrequentie gegevens door naar het geconnecteerde netwerk.

2. GAMMA

Breedte:

. 1 module. 17.7 mm breed.

Nominale primaire stroom:

1. BESCHRIJVING - GEBRUIK *(vervolg)*

Opgenomen vermogen:

Max. 0.3 W

Nominale voedingsspanningen:

• 100 V tot 240 V AC

Nominale frequentie:

. 50 Hz / 60 Hz

Configuratie en gebruik:

Kan gebruikt worden met:

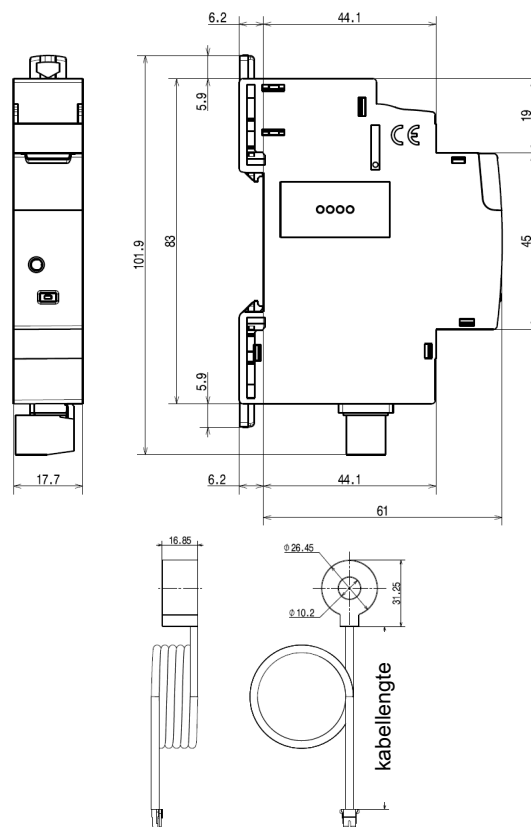
- de smartphone applicatie

'HOME + CONTROL' van Legrand

. Gratis te downloaden op Google Play of App Store



3. AFMETINGEN



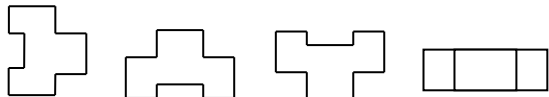
4. PLAATSING - AANSLUITING

Plaatsing:

. Op symmetrische rail EN/IEC 60715 of DIN 35.

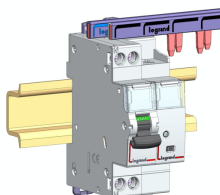
Werkingposities:

. Verticaal, horizontaal, vlak.



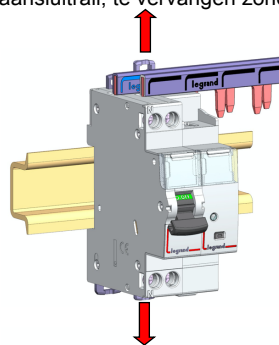
Positionering in een rij:

. Het profiel van het product en de positionering van de aansluitklemmen maken de doorgang van enkelfasige, driefasige en Plug In-aansluitrails in het bovenste gedeelte van het product mogelijk. Zo kan de positie van de geconnecteerde voorrangschakelaar in de rij vrij worden gekozen en kunnen de apparaten die zich op dezelfde rail bevinden via een stroomrail aangesloten worden.

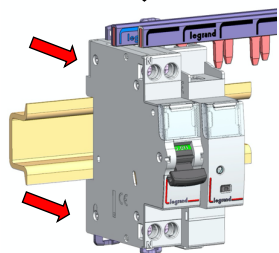


Onderhoud van een module:

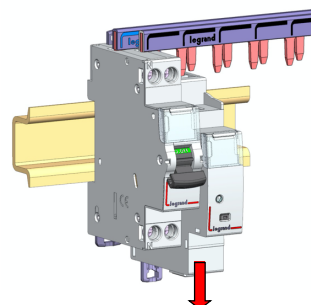
. Het is mogelijk om een geconnecteerde voorrangschakelaar in het midden van een rij, die wordt gevoed door een bovenliggende aansluitrail, te vervangen zonder de andere producten los te koppelen.



1. Zet de klauwen in de ontgrendelde stand



2. Trek het apparaat naar voren om het los te maken van de rail



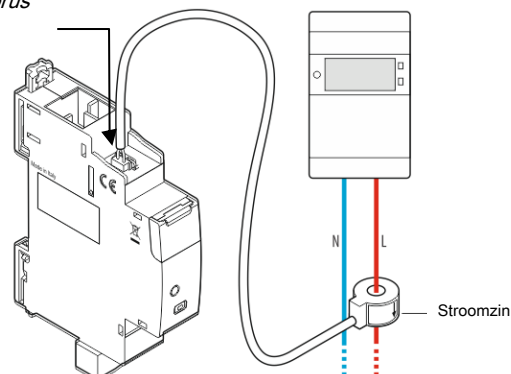
3. Trek het apparaat naar beneden om het volledig los te maken van de tanden van de aansluitrail

4. PLAATSING - AANSLUITING

(vervolg)

Connector:

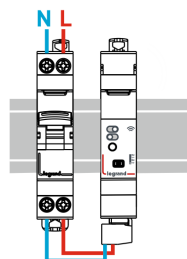
Meettorus



Connector: bedrading van de voeding
Fase(V1) en Nulleider(N)

. De meettorus van de geconnecteerde voorrangschakelaar moet worden aangesloten op de algemene voedingslijn (meting van het totale verbruik).

. Bekabel de geconnecteerde voorrangschakelaar na een installatieautomaat. De geconnecteerde voorrangschakelaar wordt verbond vergrendelbare connector.



Aanbevolen gereedschap:

. Voor de bedradingsklemmen:
Platte schroevendraaier 3,5 mm
. Om te plaatsen op rail:
Platte schroevendraaier (max. 5,5 mm).

Aansluiting:

. Voedingsklemmen met schroeven:
- Type klem: kooiklem
- Diepte: 9 mm
- Aanbevolen striplengte: 8 mm
- Schroefkop: sleuf 3,5 mm
- Schroeftype: M3
- Aanhaalkoppel: 0,5 Nm

Geleidertype:

. Koperen kabels

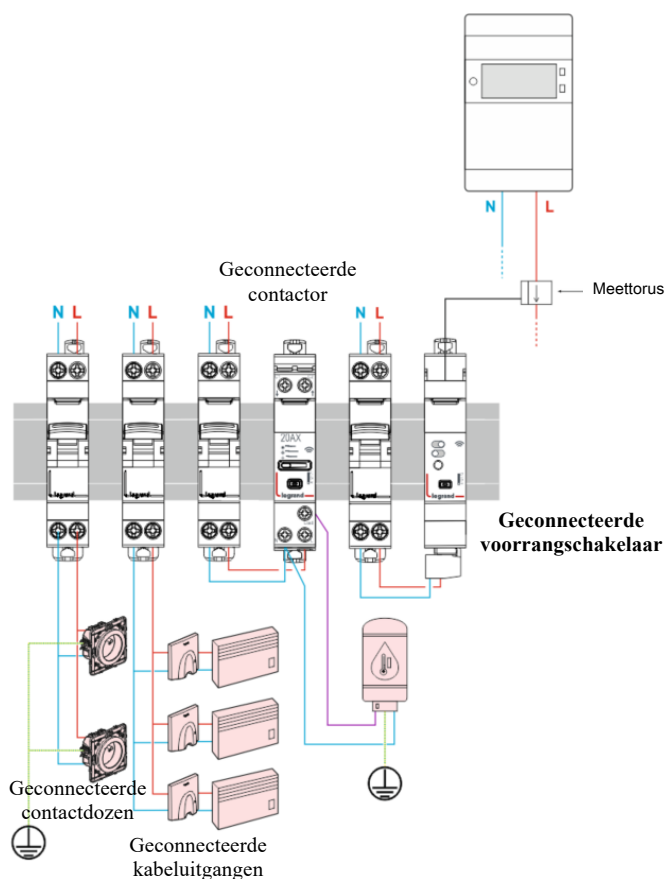
	Zonder draadhuls	Met draadhuls
Stijve kabel	1x (1 tot 2,5 mm ²) 2 x (1 tot 1,5 mm ²)	-
Flexibele kabel	1x (1 tot 2,5 mm ²) 2 x (1 tot 1,5 mm ²)	1 x (1 tot 1,5 mm ²)

4. PLAATSING – AANSLUITING (vervolg)

Bedradingsschema's:

. Voorbeeld van een bedradingsschema in een installatie:

Ter herinnering: voor de afschakelingsfunctie moet de installatie van een geconnecteerde voorrangschakelaar voorzien zijn evenals van minstens één product uit het 'with Netatmo'-assortiment dat voorzien is van de meet- en bedieningsfuncties (bv. geconnecteerde contactdoos, geconnecteerde kabeluitgang, geconnecteerde contactor, enz.)



— N (nulleider) = blauw — L (fase) = Alles behalve blauw en geel/groen
— Aarding = geel/groen — Fase na contact = meestal paars, oranje, ...

Visualisatie van de gegevens in real-time en geschiedenis:

. Via smartphone met de Home+Control-app.

Werkingsalgoritme van de geconn. voorrangschakelaar:

. Het maximale vermogen dat per contract bij de energieleverancier wordt onderschreven, moet in de applicatie worden ingevoerd.

De bovengrens van het ogenblikkelijke verbruik waarbij het apparaat in uitschakelmodus gaat (automatisch een elektrische lijn onderbreken) is vast en is standaard ingesteld op 130%.

Deze waarde kan in de applicatie worden aangepast van minimaal 100% tot maximaal 200% in stappen van 10%.

Minimumtijd voor het herstarten van een belasting die afgeschakeld werd:

. De voorrangschakelaar controleert om de 10s of het totale momentane verbruik het mogelijk maakt de afgeschakelde

4. PLAATSING – AANSLUITING (vervolg)

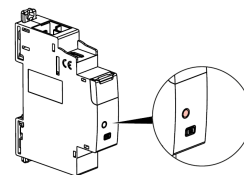
Prioriteit van de af te schakelen belastingen:

De keuze van de af te schakelen belastingen bij overschrijding van de verbruiksdrempel moet in de applicatie worden geconfigureerd. Wanneer het totale ogenblikkelijke verbruik de in de applicatie ingestelde drempel overschrijdt, gebeurt de afschakeling volgens de gedefinieerde prioriteitsvolgorde van de af te schakelen belastingen, totdat het totale verbruik lager is dan het bij de energieleverancier onderschreven vermogen.

①: De voorrangschakelaar schakelt geen circuits af die minder dan 50 W verbruiken. De circuits 'koelkast' en 'router' kunnen niet afgeschakeld worden.

Visualisatie van de configuratie van het apparaat en van zijn werking:

. Via lampje op voorzijde



In configuratie:

Kleur	Status	Betekenis
Rood	Permanent	Overgangsstatus. Geconnecteerde voorrangschakelaar niet gekoppeld aan het netwerk
Groen	Permanent	Overgangsstatus. Geconnecteerde voorrangschakelaar gekoppeld aan het netwerk (wanneer het netwerk nog open is)
	Uit	Normale status. Geconnecteerde voorrangschakelaar gekoppeld aan het netwerk (wanneer het netwerk gesloten is)

In werking:

Kleur	Status	Betekenis
	Uit	Geen afschakeling bezig
Rood	Knipperend	. Driefasige installatie: Controleren of de geconnecteerde voorrangschakelaar op dezelfde fase is aangesloten als de meettorus. . Elke installatie: Sterke defasering tussen spanning en stroomsterkte op de lijn, veroorzaakt door een belasting met een ongunstige vermogensfactor (motor, zwembadpomp, bepaalde verlichtingen, enz.)
Blauw	Knipperend	Effectieve afschakeling (de af te schakelen lasten worden in volgorde van prioriteit UIT geschakeld tot het onderschreven vermogen niet meer overschreden wordt)

4. PLAATSING – AANSLUITING (vervolg)

Belangrijke informatie over de TOTALE meting:

- . maximaal 1 voorrangschakelaar per installatie.
- . Er kunnen meerdere meettorussen op de algemene voedingslijn worden geplaatst (totaal verbruik), bv.: de torus van de ecometer of van de energieteller
- . Indien meerdere geconnecteerde apparaten het totale verbruik meten, is de totale verbruiks informatie die in de applicatie wordt weergegeven, in volgorde van prioriteit, die van:

De geconnecteerde ecometer,

De geconnecteerde voorrangschakelaar,

De energiemeter.

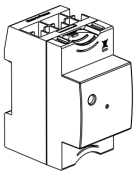
Belangrijke informatie:

- . maximaal 1 voorrangschakelaar per installatie.
- . De geconnecteerde voorrangschakelaar kan niet gebruikt worden voor zonnepanelen.

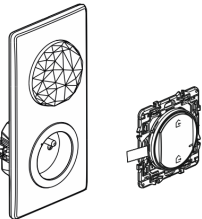
Een geconnecteerde voorrangschakelaar toevoegen aan een geconnecteerde installatie (meerdere stappen):

- . 1/ Om een geconnecteerde installatie te creëren is het volgende nodig:

Ofwel een modulaire gateway



Ofwel een geconnecteerde starterskit (Principetekening, werkt met elk type van geconnecteerde 'with Netatmo'-starterskit).

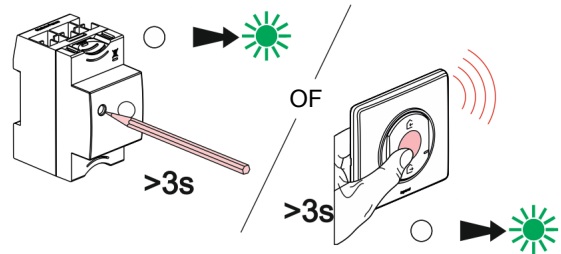


- . 2/ De hoofdschakelaar moet eerst worden uitgeschakeld en vervolgens, nadat de installatie werd bekabeld, weer worden ingeschakeld, zodat de geconnecteerde apparaten tegelijkertijd van stroom worden voorzien.

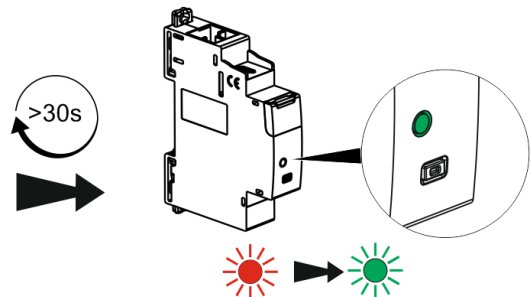


4. PLAATSING – AANSLUITING (vervolg)

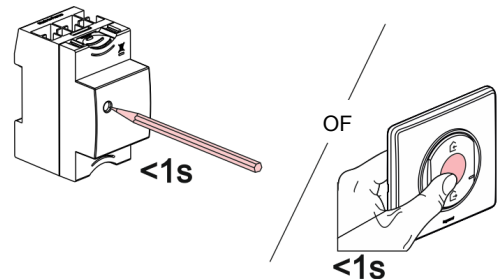
- . 3/ Houd de configuratieknop van de modulaire gateway, OF in het midden van de algemene draadloze bediening Vertrek/Aankomst, langer dan 3 seconden ingedrukt totdat het lampje even groen oplicht en laat de knop dan los.



- . De configuratielampjes van de '... with Netatmo'-producten die in de installatie aanwezig zijn, lichten onafgebroken groen op.



- . 4/ Om de installatie te voltooien, drukt u kort op de configuratietoets van de modulaire gateway (of in het midden van de algemene draadloze bediening Vertrek/Aankomst) om de installatie af te ronden.

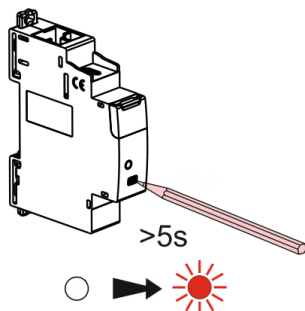


- . De configuratielampjes van de '...with Netatmo'-producten in de installatie gaan uit.

4. PLAATSING – AANSLUITING (vervolg)

Een geconnecteerde voorrangschakelaar resetten om hem uit een geconnecteerde installatie te halen

. Houd de configuratieknop van de geconnecteerde voorrangschakelaar langer dan 5 seconden ingedrukt totdat het configuratielampje onafgebroken rood oplicht. De energiemeter is op dat moment niet meer gekoppeld aan de modulaire gateway of aan de algemene draadloze bediening Vertrek/Aankomst.

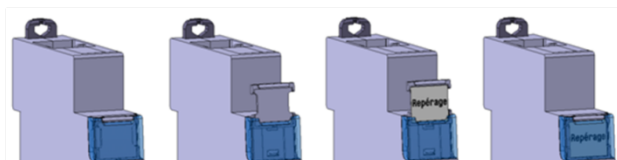


Andere configuraties & acties

. Alle andere functionaliteiten en configuraties, zoals het instellen van scenario's, programma's enz. worden stap voor stap uitgelegd in de smartphone-app.

Identificatie van de circuits:

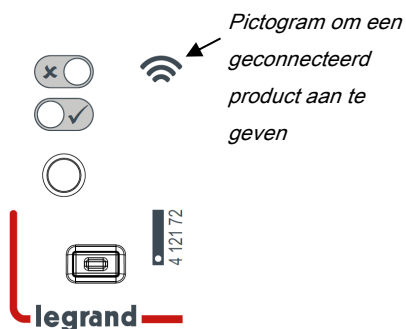
. Met behulp van een etiket dat in de etikethouder aan de voorzijde van de geconnecteerde voorrangschakelaar wordt ingebracht.



5. ALGEMENE KENMERKEN

Markering van de geconnecteerde voorrangschakelaar:

Labeling van de voorzijde:



Identificatie van de connectoren:

Stroomopwaarts

Stroomafwaarts

COIL



V1 N

5. ALGEMENE KENMERKEN (vervolg)

Zijlabels

100-240V~ 50/60 Hz
Pmax = 0,3 W

ZLM01



V1 N
legrand
Made in Italy



LEGRAND
BP 30076
87002 LIMOGES CEDEX FRANCE
legrand.com

Kenmerken van de meettorus:

Maximaal gemeten primaire stroom:

. 80A AC

Transformatieverhouding:

1000:1

Thermische kortsluitstroom:

. Ith = 3kA effectief/1s

Dynamische nominale stroom:

. Idyn = 9kA

Nominaal spanningsniveau voor isolatie:

. 3KV effectieve waarde 50Hz/1min

Isolatieklasse:

Meetsensor klasse A volgens EN/IEC 61869-2

Meetnauwkeurigheid:

Meetsensor klasse 1 volgens de norm EN/IEC 61869-2

Stoothoudspanning Uimp:

4kv

Overspanningscategorie:

. II

5. ALGEMENE KENMERKEN *(vervolg)*

Vervuilingsgraad:

. 2

Invloed van de hoogte:

. Geen invloed tot 2.000 m

Toegewezen frequentie:

. 50 / 60Hz

Nominale bedrijfsspanning (Ue):

. Ue = 100 tot 240 V ~

Aanbevelingen:

. Voor de beveiliging van de geconnecteerde voorrangschakelaar is het gebruik van een beveiligingsschakelaar of een gG-zekering aanbevolen.

Radiofrequentiekenmerken van de radio-interface:

. Norm IEEE 802.15.4

. Frequenties 2,4 tot 2,4835 Ghz

. Uitgangsvermogen van de zender <100mW

Beveiligingsgraad:

. Beveiliging van de klemmen tegen aanraking: IP2x (bekabeld apparaat)

. Beveiliging van de voorzijde tegen aanraking: IP3XD

. Klasse II, beveiligde voorzijde

. Schokbestendigheid: IK04

Kunststof materialen:

. Zelfdovend polycarbonaat.

. UL 94-classificatie: V0

Bedrijfstemperatuur:

. Min. = + 5 °C Max. = + 45 °C.

Opslagtemperatuur:

. Min. = - 40 °C Max. = + 70 °C.

Gemiddeld gewicht:

. Gewicht. = 91 g

Volume in verpakking:

. 0,62 dm³.

6. CONFORMITEIT EN GOEDKEURINGEN

Conform de normen:

EN/IEC 61869-2

EN/IEC 61010-1

Milieuvriendelijkheid - Voldoet aan de richtlijnen van de Europese Unie:

. Voldoet aan de zogenaamde 'RoHS II'-richtlijn (2011/65/EU), met als doel het bannen van bepaalde gevaarlijke stoffen zoals lood, kwik, cadmium, zeswaardig chroom, broomhoudende brandvertragers polygebromeerde bifenylen (PBB) en polybroomdifenyylethers (PBDE).

. Conform de richtlijnen 91/338/EEG van 18/06/91 en het decreet 94-647 van 27/07/04.

. Conformiteit REACH-regelgeving

Kunststof materialen:

. Halogeenvrije kunststoffen.

. Labeling van de onderdelen in overeenstemming met ISO 11469 en ISO 1043.

. EN ISO 306:2004, Kunststoffen - Thermoplastische materialen - Bepaling van de Vicat-verwekingstemperatuur (VST) (ISO 306: 2004)

. ISO 7000:2004, Grafische symbolen voor gebruik op apparatuur - Index en samenvatting

Verpakkingen:

. Ontwerp en productie van verpakkingen in overeenstemming met het decreet 98-638 van 20/07/98 en de richtlijn 94/62/EG.