

# Domotica, eindelijk toegankelijk voor iedereen



digitalSTROM

# Slim wonen was nog nooit zo eenvoudig!

## **Energiebesparing, een dringende uitdaging voor de hedendaagse woning:**

De uitstoot van broeikasgassen moet worden beperkt, maar ook de torenhoge energiekosten spelen parten. De regelgeving voor nieuwe en bestaande gebouwen evolueert voortdurend om deze problematiek aan te pakken. Om deze situatie het hoofd te bieden moeten we alle woningen slim aanpakken.

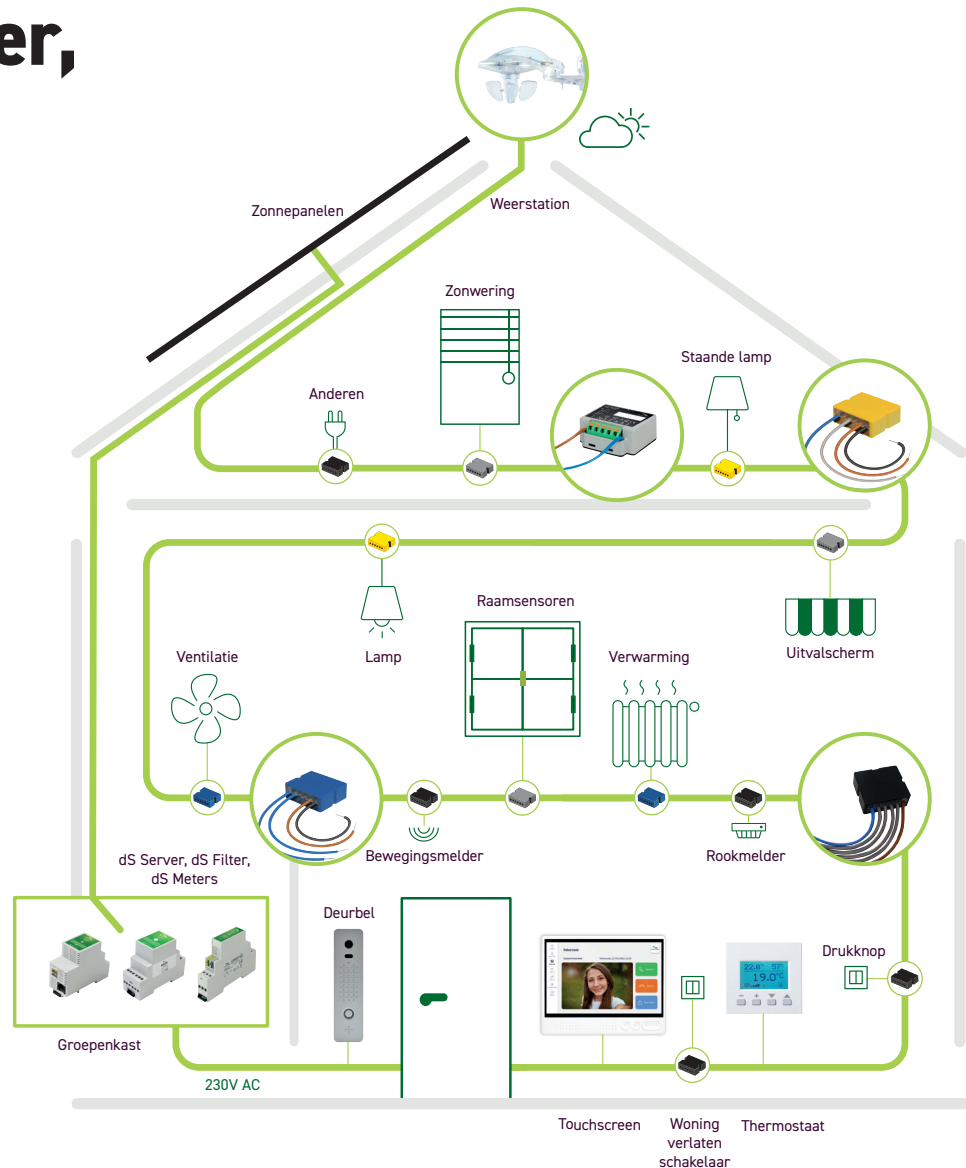
## **Met digitalSTROM is een slimme woning toegankelijk voor bestaande woningen.**

Alle apparaten in de woning kunnen eenvoudig in één netwerk worden geïntegreerd, geprogrammeerd en aangesloten voor meer comfort en minder energieverbruik. Klaar voor de toekomst!

# 01



# Eenvoudiger, sneller en flexibeler



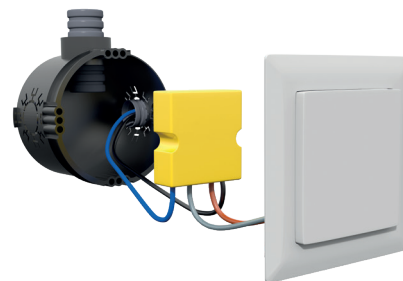
## Exclusieve state-of-the-art technologie over het bestaande 230 Volt elektriciteitsnet

digitalSTROM biedt een professionele domotica-oplossing voor bestaande installaties, door gebruik te maken van de bestaande 230 Volt bedrading in de woning om gegevens en commando's door te geven volgens een gepatenteerde Powerline Communicatietechnologie.

Het modulaire systeem kan op elk gewenst moment aangepast en uitgebreid worden.



## Intelligentie verdeeld tussen micromodules en de groepenkast



De apparatuur in de woning wordt uitgerust met **micromodules**, voorzien van een gepatenteerde hoogspanningschip, rechtstreeks aangesloten op de 230 Volt bedrading.

# De groepenkast, klaar voor domotica

Met digitalSTROM zijn er slechts 3 modules nodig in de groepenkast om uw woning Smart Home Ready te maken.



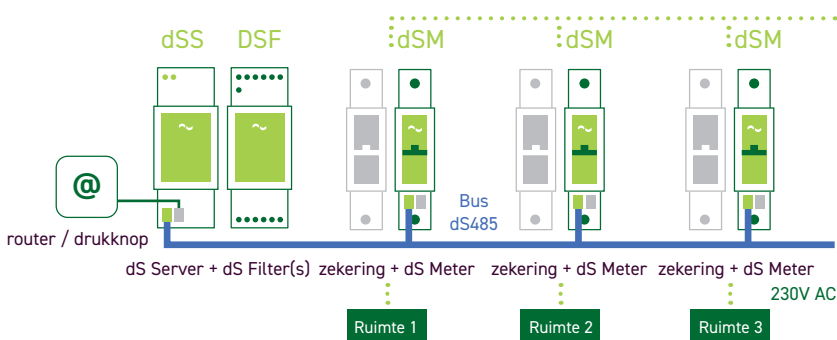
De dSS (server), die via een RJ45-netwerkkabel op de router is aangesloten, slaat alle installatiegegevens op, maakt plug-and-play-programmering mogelijk en zorgt voor connectie met de smartphone.

De dSF (filters), isoleren de installatie en beveiligen de uitwisseling van informatie door storingen van buitenaf te voorkomen. In het algemeen is één filter per slimme fase vereist, met een maximum van 3 per installatie.

De dSM (meters), of communicatiemodules, digitaliseren elk circuit. Zij detecteren automatisch de digitalSTROM-micromodules en communiceren ermee door ze via de server in het systeem te integreren. Ook meten zij het elektriciteitsverbruik van het circuit of de productie van de zonnepanelen. Verkrijgbaar in dSM20 voor 16 Ampère en dSM25 voor 25 Ampère. Er is één dSM vereist per slim circuit.



## Aansluitschema in de groepenkast



# Perfect voor renovatie

**De eenvoudigste bedrade installatie,  
zonder nieuwe kabels.**

› **De traditionele bedrading blijft ongewijzigd.**

De communicatie gaat over de bestaande 230 volt bedrading, frezen van busleidingen in muren is niet nodig.

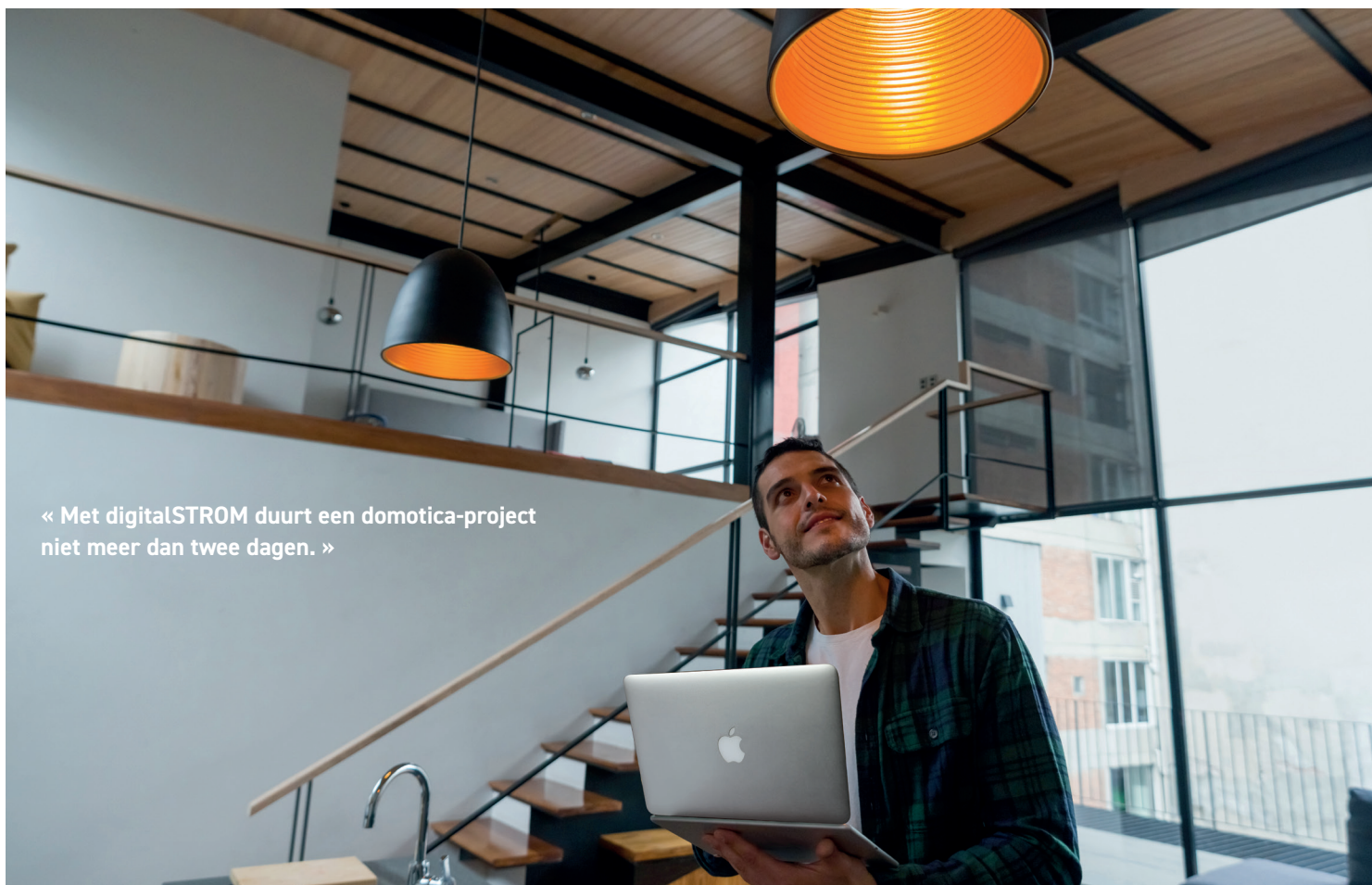
› **Geen radiogolven of batterijen** die vervangen dienen te worden.

› Een 20-tal componenten zijn voldoende voor de meeste installaties.

› Zodra de producten geïnstalleerd zijn, worden alle parameters toegankelijk in de **gratis online configurator** van digitalSTROM (lokaal of via de Cloud).

### 3 keer sneller configureren

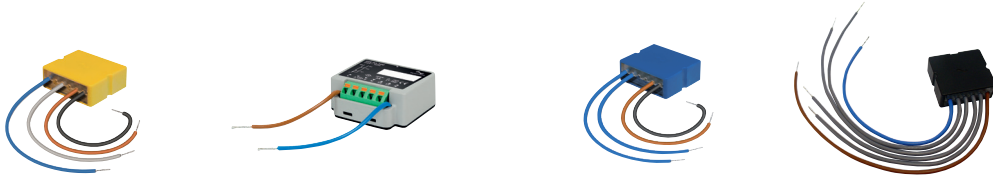
Dankzij onze voorgedefinieerde instellingen verloopt de digitalSTROM-configuratie tot drie keer sneller dan bij andere producenten.



« Met digitalSTROM duurt een domotica-project niet meer dan twee dagen. »

# Een evolutief aanbod voor de gehele woning, uitbreidbaar op elk moment

Een hele reeks micromodules, herkenbaar aan de hand van hun kleur



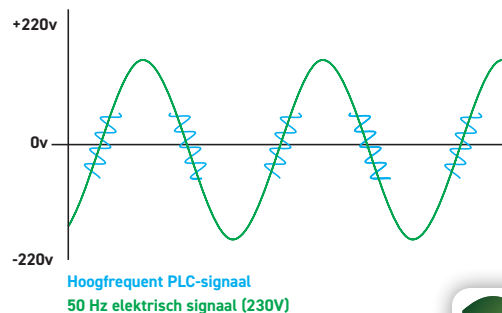
- Geel : Verlichting: plafondlampen, wandlampen en vloerlampen.
- Grijs : Zonwering: screens, gordijnen, rolluiken, of uitvalschermen.
- Blauw : Verwarming: verwarmingsventielen of ventilatoren.
- Zwart : Joker: Universele, 230V elektrische apparaten of schakelaars en sensoren.

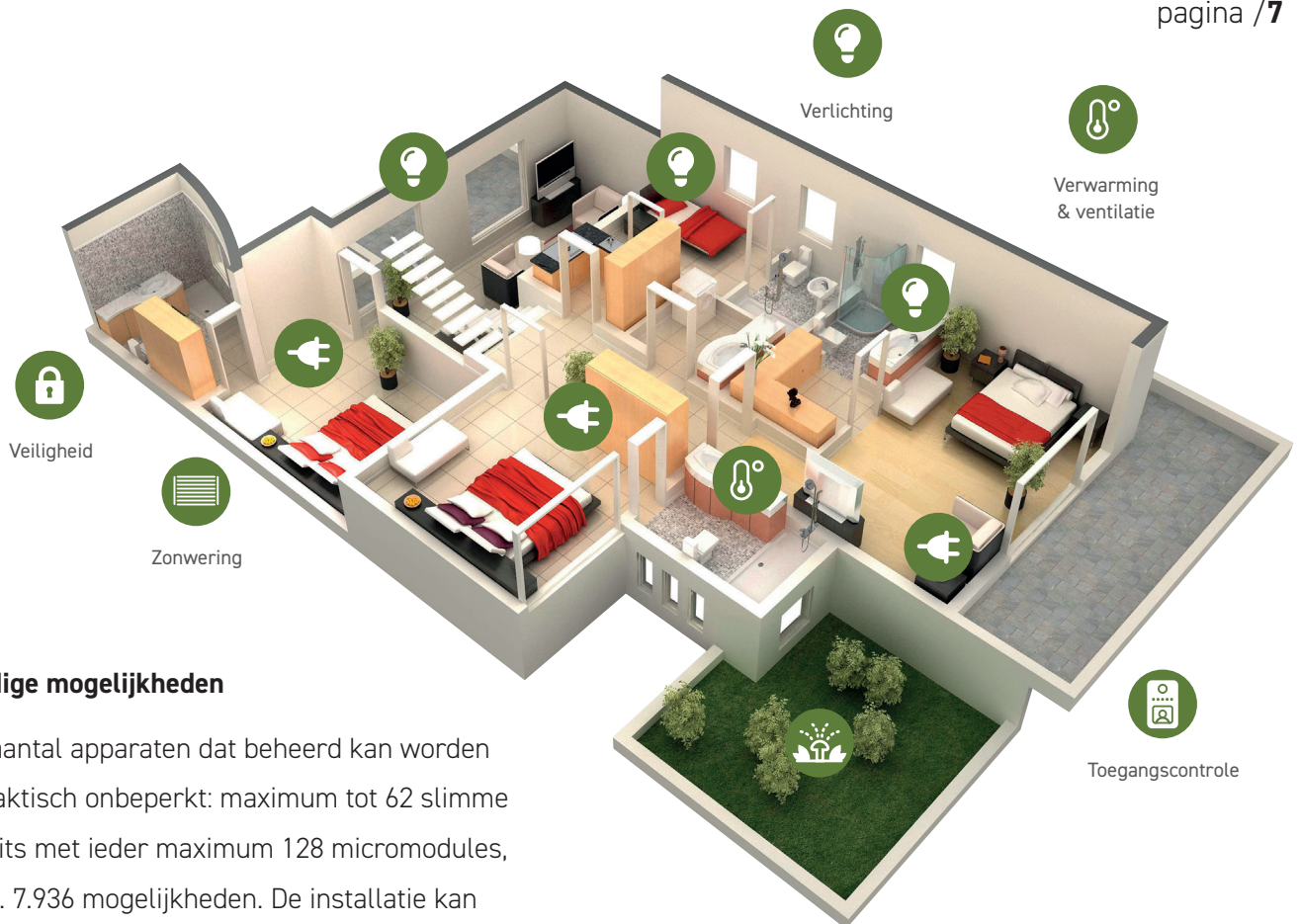
## Powerline-technologie, de eerste keuze voor domotica

Powerline communicatie maakt de overdracht van digitale gegevens mogelijk via het 230 Volt netwerk, dat als communicatiemedium dient.

De stroom die door de stroomkabels loopt, heeft een frequentie van 50 Hz. Onze powerline-technologie superponeert hier een ander signaal op met een hogere frequentie (tussen 10 en 20 kHz). Dit signaal reist door het elektrische netwerk en wordt door de ontvanger op hetzelfde circuit gedetecteerd. De datasignalen worden over de elektriciteitsleiding verzonden door met zeer hoge snelheid te wisselen tussen uit- en aan-momenten in de buurt van de AC-nuldoorgang. Wanneer een toets wordt ingedrukt, wordt het stroomverbruik gemoduleerd met FSK (Frequency Shift Keying) om informatie te verzenden met een snelheid van 400 bits/seconde.

**Deze technologie, die zich reeds 20 jaar bewezen heeft,** wordt momenteel vaak gebruikt voor internettoegang in vele huishoudens en bij vele slimme meters.





### Oneindige mogelijkheden

➤ Het aantal apparaten dat beheerd kan worden is praktisch onbeperkt: maximum tot 62 slimme circuits met ieder maximum 128 micromodules, d.w.z. 7.936 mogelijkheden. De installatie kan ook gekoppeld worden aan alle sensoren in de woning (bewegingsmelder, rookmelder, enz.).

### De keuze van bediening

- **De bestaande drukknoppen**, het hart van het systeem, worden programmeerbaar en kunnen tot 4 verschillende functies krijgen.
- **Lokale bediening of op afstand**, met behulp van de gratis digitalSTROM-applicatie of spraaksturing van Amazon Alexa of Google Assistant (integreerbaar in de SONOS-muziekinstallatie).

### Respect voor privacy: beveiligde gegevens en installatie

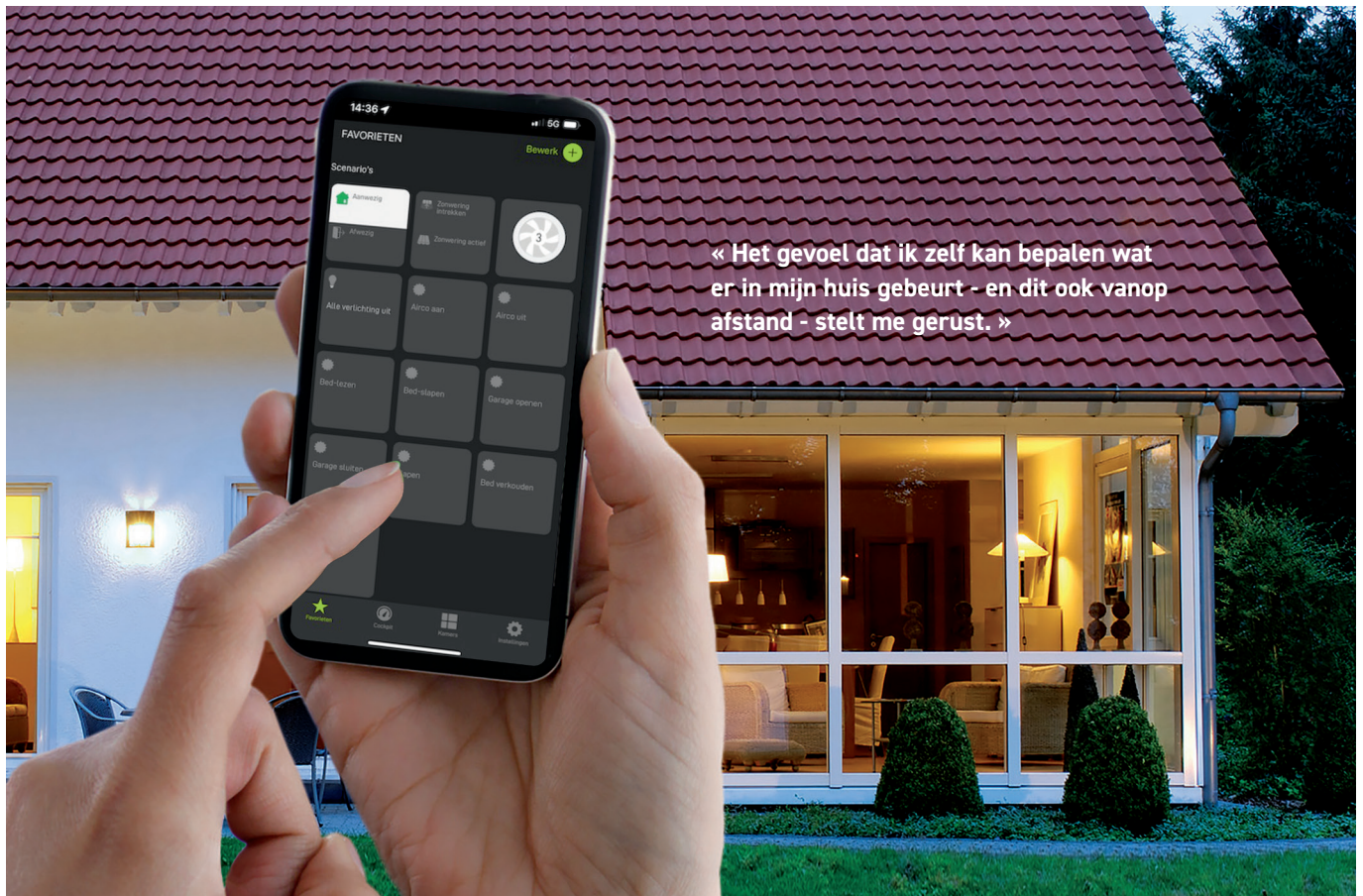
Internet is niet vereist om een huis lokaal te bedienen. De gegevens van de woning worden opgeslagen op de server in de groepenkast. De geschiedenis blijft één jaar beschikbaar.



SONOS



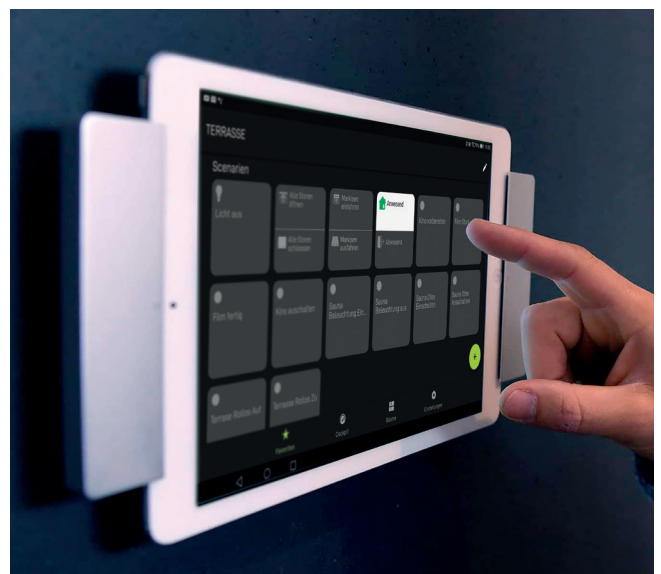
# Ontdek de toekomst van wonen!



## De professionele oplossing van digitalSTROM

is universeel en heeft interfaces voor alle toepassingen in de woning: verlichting, verwarming, PV zonneproductie, ventilatoren, (bekabelde) automatische jaloeziën en rolluiken, garagedeuren en -poorten, branddetectoren en -sensoren,...

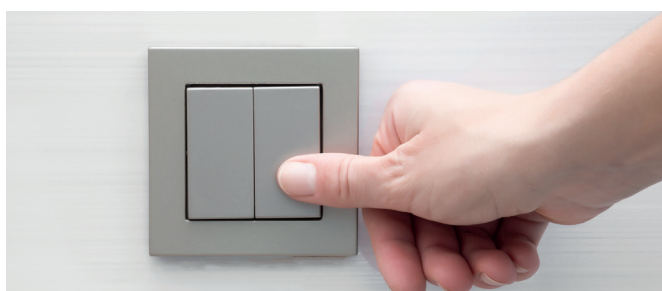
Het werkt zonder uw gewoontes - of uw installatie of drukknoppen - te veranderen.





# Gebruiksvriendelijk comfort

› **Voor verlichting, zonwering en rolluiken**, worden eenvoudige drukknoppen multifunctioneel en kunnen ze aangepaste scenario's oproepen. Alles kan door u ingesteld worden via de eenvoudige configurator.



› **Woning verlaten:** Door de drukknop bij de uitgang 3 seconden ingedrukt te houden, sluiten alle rolluiken, gaat het licht uit en wordt het alarmsysteem geactiveerd. Zo gemakkelijk is het om uw woning met een gerust hart te verlaten.

› **Beheer het klimaat in huis met een weerstation:**

- Bij storm wordt zonwering ingetrokken en gaan de luiken naar beneden om de ramen te beschermen.
- In de zomer gaan de jaloezieën automatisch naar beneden voordat de zon op de ramen schijnt om het huis koel te houden.

› **Meer zekerheid tijdens afwezigheid**

Aanwezigheid simuleren tijdens uw vakantie, verwittigd worden van het bezoek van een vriend tijdens uw afwezigheid dankzij de intercom, of zelfs een melding krijgen van ongewenste bezoekers of bijvoorbeeld in geval van een stroomonderbreking bij de diepvriezer... deze functies zijn zeer eenvoudig te activeren.

› **Een bestaande woning even efficiënt als een nieuwbouw? Ja, met digitalSTROM!**

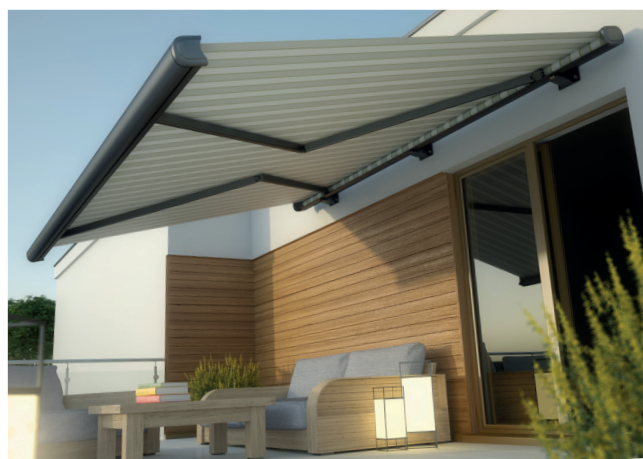
Energieverbruik informatie kan geraadpleegd worden in de digitalSTROM-applicatie. Dit stelt de klant in staat om het verbruik te controleren en te beheersen.

› **Voor verwarmen, koelen en ventileren** maken programmeringsfuncties het mogelijk om het verbruik tot 25% te verminderen zonder in te boeten op wooncomfort.

› **Een toegankelijke en schaalbare oplossing**

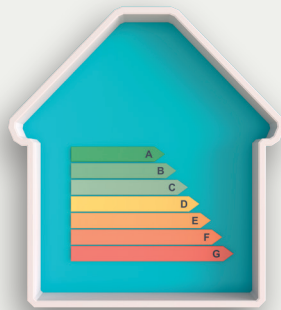
Het huis hoeft niet verbouwd te worden om van deze voordelen te genieten, de implementatiekosten zijn fors lager en u hoeft niet alles in één keer te doen. Begin met het optimaliseren van de zonnepanelen installatie, het beheer van de zonwering of verlichting en upgrade het systeem later.

**Het huis past zich aan uw wensen aan!**



# Verwarming en energiebeheer

digitalSTROM  
helpt u geld  
te besparen!

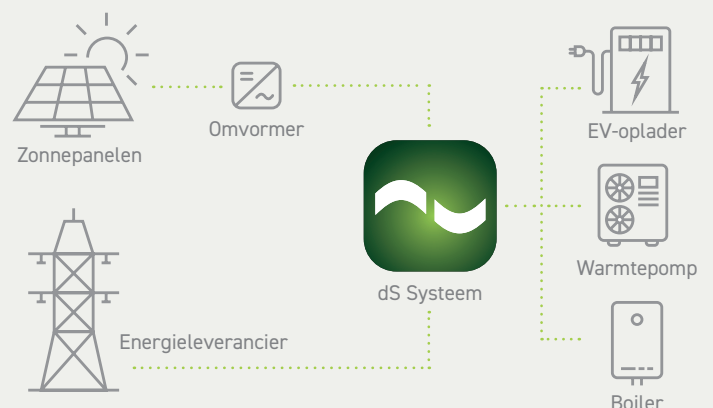


**Besparing tot 25% op energie, dankzij de intelligente regeling van digitalSTROM, met behoud van alle wooncomfort.**

- Mogelijkheid om de comforttemperatuur voor het hele huis of per kamer in te stellen.
- In de winter wordt de verwarming automatisch verlaagd tot de ingestelde temperatuur als er niemand in huis is, en keert weer terug naar het comfortniveau wanneer de bewoners terugkeren.
- Het systeem kan worden gekoppeld aan het EnOcean-systeem om draadloze en batterijvrije producten aan te sluiten via de Plan 44 EnOcean Gateway.
- Real-time monitoring van energieverbruik en -productie en toegang tot verbruikshistoriek, via de app of het dS-Touch scherm.

**digitalSTROM kan het eigen verbruik van zonne-energie met 30% tot 60% verhogen**

De productiegegevens van de PV-installatie worden gemeten door de dSM20/25 of uitgelezen via de P1-poort van de slimme meter. De digitalSTROM-intelligentie detecteert vervolgens het teveel aan zonne-energie en activeert automatisch het verbruik van de meest energie-intensieve aangesloten apparaten: boiler, warmtepomp of EV-lader... Elk apparaat wordt eenvoudigweg aangesloten op een micromodule.



SIEMENS

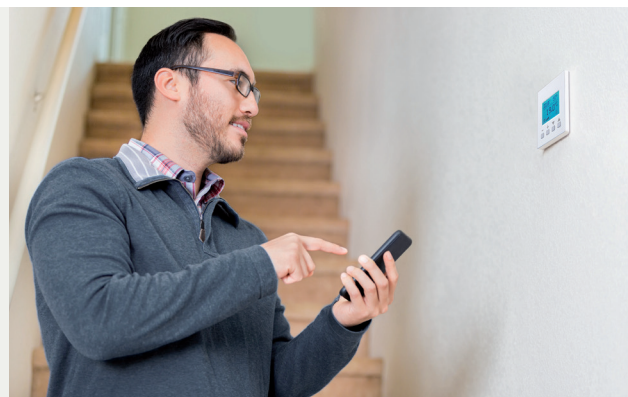


BOSCH

05

# Geld besparen met automatisering

## DE BELANGRIJKSTE PRODUCTEN



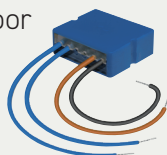
### › De digitale elektriciteitsmeter met

**P1-poort** kan rechtstreeks op de dSS worden aangesloten via een RJ45-USB kabel. Alle gegevens over verbruik en productie worden zo overgedragen in het digitalSTROM systeem.



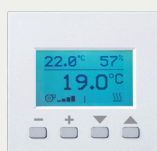
### › **BL-KM300.** KLIMAAT micromodule voor het magneetventiel van verwarming, koeling of inbouwventilator.

Maximum vermogen: 20 W met PWM (Pulse With Modulation) regeling.  
Afmetingen: 33x29x12 mm.



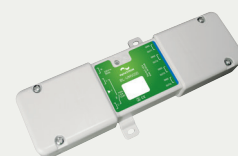
### › **X-TK-1536799.** Programmeerbare kamerthermostaat voor het meten van temperatuur en vochtigheid.

De FTW06 LCD dS Gira E2 rws bevat digitalSTROM-technologie die zorgt voor communicatie met de dSM en de dSS. De informatie uit de thermostaat kan een opdracht geven aan de BL-KM300-module om, indien nodig, de kleppen te openen/sluiten, of aan een Joker om de elektrische verwarming in/uit te schakelen.



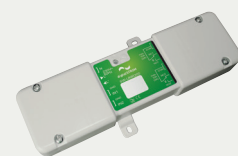
### › **BL-UMV200.** KLIMAAT

module voor lineaire (traploze) 1-10V bediening om bijvoorbeeld ventilatie aan te sturen.



### › **SW-UMR200 Relais.**

JOKER module voor droge contacten met 2 ingangen en 2 uitgangen. Spanning: 7,5V bij 50VDC of 230VAC. Kan worden aangesloten op 1 of 2 apparaten zoals bijvoorbeeld de warmtepomp, boiler, lader voor elektrische voertuigen (EV), enz.



### › **SW-KL200.** JOKER Klem L.

Aan/uit-functie, voor alle soorten apparatuur zoals bijvoorbeeld ventilatoren, hulpverwarming, 230V-relais, enz. Max. vermogen: 1400 W/700 VA Afmetingen: 44x48,5x18mm.



### › **Plan44 EnOcean Gateway.**

Een EnOcean gateway zorgt voor de interface van EnOcean-artikelen naar de dSS.



# Verlichting en zonwering

## Meer comfort en veiligheid!



### Centrale drukknopbediening:

#### › Voor verlichting:

- Met één druk op de knop gaat de verlichting aan of uit
- Een dubbele druk verandert de sfeer van de kamer naar een vooringestelde stand
- Door de knop ingedrukt te houden verandert de lichtintensiteit

#### › Voor jaloezieën en rolluiken:

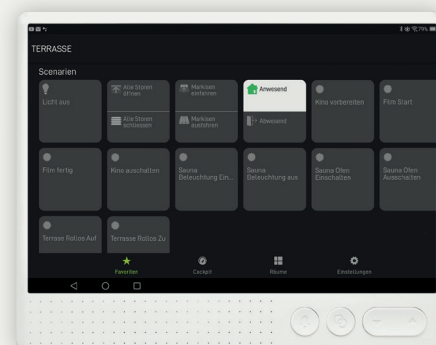
- Met één druk op de knop openen of sluiten de jaloezieën in de kamer
- Een dubbele druk roept een scenario op zodat de jaloezieën naar een vooringestelde stand gaan
- Door de knop ingedrukt te houden worden de kanteling van de lamellen aangepast

› Kan worden bediend via de smartphone-applicatie (vanuit huis of op afstand) of door middel van spraaksturing.

› Integratie van verlichting en zonwering in scenario's met een tijdschema of volgens het weerstation.

› Het systeem is compatibel met SONOS multi-room muziek streaming API's en weersinformatie van METEO Cloud Local Europe (buitentemperatuur / zonsopgang en -ondergang).

› Kan worden gekoppeld aan DALI- en HUE-verlichtingsystemen via de HUE- en DALI-API en de Plan 44 DALI-gateway.



## Gemoedsrust en tijdsbesparing

- › **Als je weggaat: sluiten van alle rolluiken en het uitschakelen van alle verlichting met één knop.**
- › **Automatisch sluiten van de rolluiken bij het vallen van de avond om isolatie in de winter te verhogen.**
- › **Automatisch optrekken van jaloezieën bij wind om deze te beschermen tegen schade.**

### DE BELANGRIJKSTE PRODUCTEN

#### › **GE-KL200.** LICHT klem L.

Aan/uit-schakelen van verlichting.

Maximaal vermogen: 1400 W / 700 VA.

Afmetingen: 44x48,5x18mm.

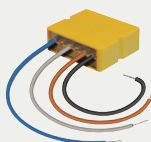


#### › **GE-TKM300.** LICHT micromodule universele dimmer M.

Aan/uit-schakelen en dimmen van led-verlichting en halogeenlampen

met een lokale drukknop. Maximaal vermogen:

150 W / 105 VA. Afmetingen: 33x29x12 mm.



#### › **GE-UMV200.** LICHT 1-10V-sturing

universele module. Vermogen:

1-10V. Functies: aan/uit/

kleurverandering en dimmen

van led-strips.



#### › **GE-SDS200-CS.** LICHT Geïntegreerde

snoerdimmer. Kan ook scenario's of

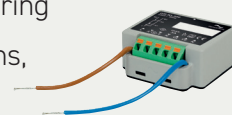
«paniek»-functie activeren.



#### › **GR-KL300.** VERDUISTERING klem L.

Universele module voor aansturing van jaloezieën, rolluiken, screens, gordijnen. Afmetingen:

43x46x20mm



#### › **dS-Weather.** Weerstation voor meting en integratie in het systeem van temperatuur, lichtsterkte, wind en regen.



#### › **SW-SKM300.** JOKER micromodule M.

Aan-/uitschakelfunctie voor alle

soorten apparaten. Deze micromodule kan worden aangesloten op elk type enkele, dubbele of viervoudige drukknop. Elke afzonderlijke

drukknop kan meerdere functies uitvoeren.

4 ingangen. Afmetingen: 33x29x12mm.



#### › **Plan44 DALI Gateway.** De DALI

gateway zorgt voor de interface van DALI-lampen naar de dSS. Gateway

met de server. Kan gebruikt worden

voor het aansturen van maximaal 64 DALI-lampen met aan/uit-functies of dimmer.



# Toegangscontrole: videofoon en garage-/deurcontact

Wij zorgen  
voor meer  
veiligheid

**Efficiënte toegangscontrole,  
eenvoudig te installeren en gebruiken.**

- › Zie op het binnenscherm wie er aanbelt en open de elektrische deur of poort vanop afstand.
- › Indien u afwezig bent, wordt op uw smartphone gemeld dat er een bezoeker aanbelt en kan u antwoorden vanop afstand.
- › De deur, garagedeur en elektrische poort zijn te bedienen vanaf de smartphone of vanaf het binnenscherm, ideaal om bijvoorbeeld de poort te openen voor een bezorger.
- › Betrouwbare communicatie via de bestaande laagspanningsdraad, onafhankelijk van Wi-Fi.
- › Onze oplossingen zijn voorzien van zeer eenvoudige en veilige koppeling via een PIN-code.



**Waarschuwing bij alarm-of inbraak:**

- › Het verzenden van waarschuwingen wanneer beweging wordt gedetecteerd, wanneer ramen open staan (bijvoorbeeld via de EnOcean-detectoren), of in geval van een stroomonderbreking van bijvoorbeeld de vriezer.
- › **Het systeem is compatibel met de interfaces van alarmsystemen of branddetectoren.**

# Gemoedsrust

## DE BELANGRIJKSTE PRODUCTEN

### › dS-Eagle

Buitendeurstation uitgerust met een 165° groothoekcamera.

- Resolutie: 2MP, H.264, MJPEG, 60fps.  
IR LED nachtzicht.
- **2-draads aansluiting:** kan worden geïnstalleerd in de plaats van een bedrade 2-draads bel of analoge videofoon.
- Werkende afstand: **tot 100m**
- 1 gratis garage- of deurcontact.  
1 gratis contact voor elektrische poort.



- ### › dS-Masternode.
- Voedings- en connectiviteitsmodule voor dS-Eagle: 2-draads - DIN-montage - RJ45



- ### › dS-Connect.
- Gekoppelde ontvanger voor elektrische poorten en automatische garage- en deurcontacten. Met belgeschiedenis en doorschakeling naar de smartphone.



- ### › dS-Touch.
- 10,1" TFT-LCD-kleurenscherm voor binnen (245x197x15mm) om de deurbel te beantwoorden en om alle aangesloten functies van het huis te bedienen/programmeren: verlichting, jaloezieën en rolluiken, controle van het energieverbruik, temperatuurregeling en verwarming/ventilatie. Geïntegreerde videofoon gateway. Met belgeschiedenis en doorschakeling naar de smartphone. Laat toe om deur en/of poort te openen, met realtime beeldstreaming.

### › SW-SKM300.

JOKER micromodule M. Deze micromodule kan worden aangesloten op de voeding van elk type sensor (beweging, aanwezigheid, rook...) of op een 230V-relais om alarmen te geven in geval van problemen. Hij kan ook worden gebruikt om elk type drukknop te integreren.  
4 ingangen. Afmetingen: 33x29x12mm.



**digitalSTROM**

# Een nieuwe visie op slim wonen

digitalSTROM wil de ecologische voetafdruk van de woning helpen verkleinen met maximaal behoud van comfort.

Om het energieverbruik terug te dringen, is het team van digitalSTROM er al sinds 2004 van overtuigd dat de woning gedigitaliseerd moet worden.

Ons doel: het slimme huis toegankelijk maken voor alle woningen dankzij onze innovatieve powerline-technologie die het leven gemakkelijker maakt voor professionals bij de installatie en het onderhoud ervan, maar ook voor de gebruikers.

Het bedrijf is gevestigd in Schlieren, Zwitserland, en is actief in heel Europa. Er zijn al meer dan 700.000 modules geïnstalleerd in meer dan 30.000 projecten in 15 landen.

## **digitalSTROM AG**

Wiesenstrasse 10A  
8952 Schlieren-Zürich  
Schweiz

Nederland: +31 85 0090 700  
België: +32 478 100 287  
sales@digitalstrom.com  
www.digitalstrom.com

## **DIENSTEN VOOR PROFESSIONALS:**

Om de markt verder te ontwikkelen, biedt digitalSTROM professionals technische ondersteuning met on-site training of webinars.

## **Leer de digitalSTROM- configurator kennen**

De configuratie is snel en eenvoudig, maar om tijd te besparen bij uw projecten raden wij u aan onze configuratietraining te volgen.

Indien nodig bieden wij ook on-site of remote ondersteuning voor uw eerste configuratie. Het partnerprogramma maakt bekwame vakmensen zichtbaarder en zorgt voor een connectie met geïnteresseerde eindgebruikers.



Word een  
digitalSTROM Partner



**digitalSTROM**