

xChargeIn



De nieuwe
oplaadinfrastructuur van
Eaton voor e-mobiliteit

EATON

Powering Business Worldwide

De toekomst van e-mobiliteit

Intelligente laadinfrastructuur oplossingen voor elke behoefte

E-mobiliteit, dat betrekking heeft op het vervoer met elk voertuig dat is uitgerust met batterijen en een elektrische aandrijving, is meer dan alleen een modeverschijnsel. Sinds 2008 werkt de Europese Unie samen met de industrie om investeringen in e-mobiliteit te ondersteunen via zogenaamde publiek-private partnerschappen. Daarnaast is e-mobiliteit ook een belangrijk aspect van "Europa 2020", het energie- en klimaatpakket van de EU, met name wanneer het gaat om het bereiken van de nationale emissie-reductiedoelstellingen: e-mobiliteit is dus een kernonderdeel van de strategie voor het bereiken van een aanzienlijke vermindering van de broeikasgasemissies.

Ook op nationaal niveau bestaan overeenkomstige stimulerings- en ondersteuningsprogramma's, bijvoorbeeld door de invoering van regio's met een e-mobiliteitsmodel, die naar verwachting zullen bijdragen tot een aanzienlijke vermindering van de koolstofvoetafdruk van de vervoerssector. Zo streeft Oostenrijk ernaar zijn transportsector tegen 2050 grotendeels klimaatneutraal te maken. Noorwegen, Europa's onbetwiste leider op het gebied van e-mobiliteit, heeft zelfs aangekondigd dat het vanaf 2025 geen voertuigen met verbrandingsmotoren meer zal registreren. En hoewel dit plan misschien ambitieus klinkt, lijkt het te werken: Als gevolg van aanzienlijke belastingvoordelen en stimulansen was in 2017 meer dan de helft van alle verkochte nieuwe auto's een elektrisch of hybride model.

Technisch gezien is er geen enkele reden meer om deze klimaatneutrale technologie niet meer te gebruiken, gezien de mogelijkheden die er vandaag de dag al zijn.



Het antwoord van Eaton

Waar gaat het naartoe?

Op het gebied van e-mobiliteit bestaat er momenteel een onderscheid tussen hybride voertuigen - met accu's die zowel door het net als door een verbrandingsmotor kunnen worden opgeladen - en voertuigen die uitsluitend worden aangedreven door elektriciteit. Afhankelijk van het merk en de fabrikant varieert de extra elektrische actieradius van hybride voertuigen tussen 30 kilometer en iets meer dan 60 kilometer. Voor echte elektrische auto's daarentegen is een bereik van 80 tot meer dan 600 kilometer technisch al mogelijk. Daarom is het gebruik van elektrische voertuigen niet alleen denkbaar, maar ook volledig haalbaar, gezien de overheersende rij- en woon-werkverkeergewoonten in Europa - bijvoorbeeld bij het winkelen, het dagelijkse woon-werkverkeer, het wegbrengen van de kinderen naar school, enz. Met andere woorden, het is alleen voor aanzienlijk langere reizen, zoals autoritten naar andere landen, waar elektrische voertuigen vanwege de afstanden hun grenzen bereiken. Maar zelfs dit komt overeen met de huidige mobiliteitsgewoonten - afhankelijk van de bestemming reizen mensen vaak niet uitsluitend met de auto, maar maken ze gebruik van treinen, autotreinen of (als het gaat om nog langere afstanden) vliegtuigen. Naast het bereik is een doorslaggevende factor voor het succes van elektrische voertuigen het opzetten van een

geschikte infrastructuur voor het opladen. En hier komt het xChargeIn-systeem van Eaton in beeld, dat naar behoefte kan worden geconfigureerd en geschaald en zo voldoet aan alle eisen voor zowel privé- als commercieel gebruik.





Eaton xChargeIn

De serie in detail

Toepassing georiënteerd

Bij de ontwikkeling van de xChargeIn-technologie hebben we bijzondere aandacht besteed aan de gangbare gewoonten op het gebied van het gebruik van e-mobiliteit. Daarom is dit veelzijdige systeem verkrijgbaar in vier verschillende series - respectievelijk de A, X, S en M-serie. Ze ondersteunen alle mogelijke toepassingen, van eenvoudige wandmontagesystemen in particuliere woningen tot oplaadpunten op bedrijfsterreinen of in commerciële gebouwen zoals openbare parkeergarages. Daarnaast biedt Eaton een reeks accessoires aan die helpen om deze innovatieve laadtechnologie nog efficiënter en kosteneffectiever te maken, bijvoorbeeld door middel van intelligent energiebeheer.



Geen speciale
aardlekschakelaar nodig,
dankzij de ingebouwde
6 mA DC-sensor

Voor enkelfasige
toepassingen

Instapmodel

Rendabel

Artikelnr:
EVC-A-32S200000

Eaton xChargeIn

A-serie

Eenvoudig en veelzijdig, voor basisbehoeften

De A-serie is het meest elementaire oplaadstation van Eaton, ontworpen voor eenvoudige éénfasetoepassingen, meestal in woonomgevingen, die geen integratie vereisen met andere toepassingen zoals domoticsystemen of andere oplaadstations.

Productkenmerken:

- 230 VAC voor IT / TN / TT netwerken
- Tot 7,4 kW laadvermogen
- 10 tot 32 A, instelbaar door middel van een DIP-switch (instellingen: 10, 13, 16, 20, 25, 32 A)
- 6 mA DC sensor, een type A aardlekbeveiliging is dus voldoende
- Beschermingsgraad: IP54
- Schokbestendigheid: IK08
- Type 2 connector (kan ook gebruikt worden voor voertuigen met type 1 connector)
- B / H / D: 240 mm / 495 mm / 163 mm
- Gewicht: 4,8 kg
- Omgevingstemperatuurbereik: 10 tot 16 A: -25 °C tot 50 °C / 20 tot 32 A tot +40 °C
- Aansluitingen: 16 mm²



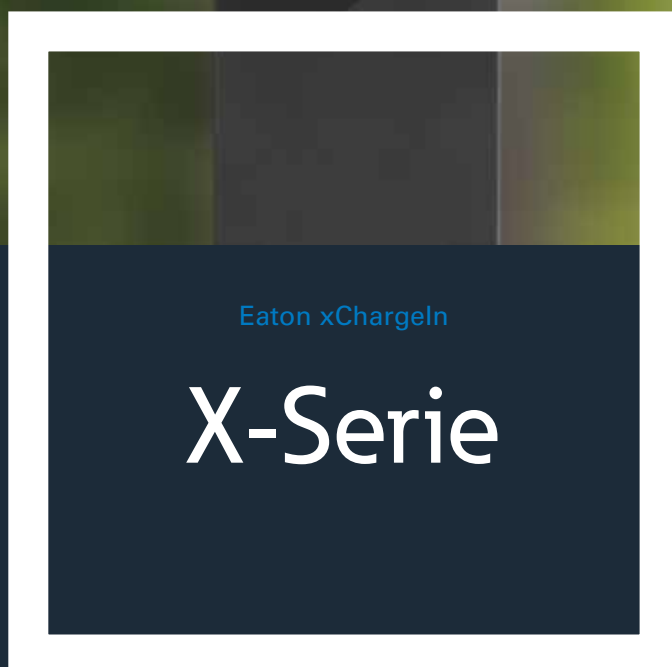
Optioneel zonder authenticatie, of door middel van een sleutel of RFID

Digitale in- en uitgangen (X1/X2) voor integratie in gebouwbeheersystemen

Uitgebreide functionaliteiten

Voor enkelfasige en driefasige toepassingen

Artikelnr:
EVC-X-32S200010
EVC-X-32S2R0010
EVC-X-32S2K0010



Eenvoudig en veelzijdig, met afstandsbediening

De X-serie biedt alle functionaliteiten van de A-serie. Bovendien maken de geïntegreerde verbindingen het mogelijk om het apparaat te bedienen en te besturen met behulp van externe systemen zoals xComfort of via andere besturingssystemen met binaire signalen en sensoren.

Voor meer informatie over het gebruik van xChargeIn in combinatie met xComfort, zie pagina 9.

Voor de X-serie is zowel een 230 V enkelfasige als ook een 400 V 3+N-fasige aansluiting mogelijk, wat resulteert in een maximaal laadvermogen van 7,4 kW of 22 kW.

De X-serie kan ook worden gebruikt als een standalone laadstation. Dankzij de beschikbare aansluitmogelijkheden en het instelbereik van 10 A tot 32 A is het apparaat compatibel met alle stand-alone laadsystemen.

Productkenmerken:

- 230/400 VAC voor IT / TT / TN netwerken
- Tot 7,4 kW / 22 kW laadvermogen
- 10 tot 32 A, instelbaar door middel van een DIP-switch (instellingen: 10, 13, 16, 20, 25, 32 A)
- 6 mA DC sensor, een type A aardlekbeveiliging is dus voldoende
- Beschermingsgraad: IP54
- Schokbestendigheid: IK08
- Type 2 connector (kan ook gebruikt worden voor voertuigen met type 1 connector)
- B / H / D: 240 mm / 495 mm / 163 mm
- Gewicht: 4,8 kg
- Omgevingstemperatuurbereik: 10 tot 16 A: -25 °C tot 50 °C / 20 tot 32 A tot +40 °C
- Aansluitingen: 16 mm²



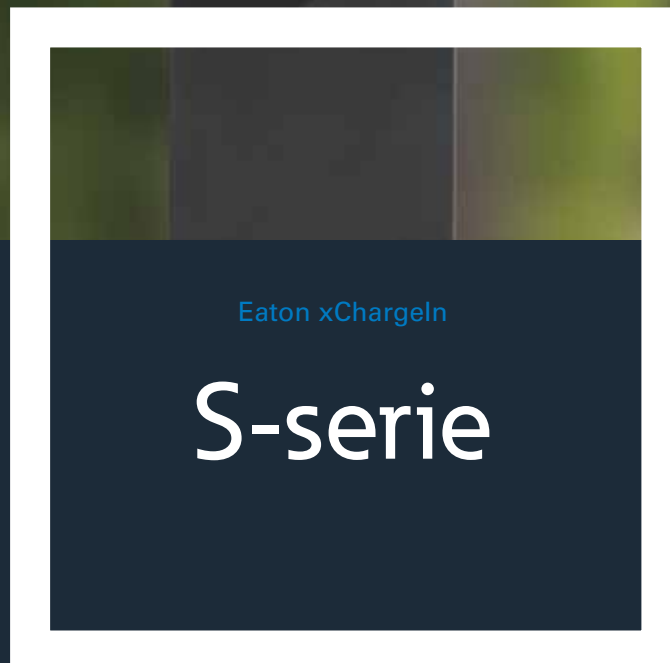
○ Voor enkelfasige en driefasige toepassingen

○ Integratie in laadinfrastructuur via schakelcontact en LAN

○ Artikelnr:
EVC-S-32S2R2120
EVC-S-32S2R3120 (MID Type)

○ Voor commercieel gebruik

○ Intelligent beheer van de belasting



Een slave-apparaat voor de M-serie uitgerust met online communicatie

De S-serie biedt alle functionaliteiten van de X-serie. Daarnaast wordt ook UDP en OCCP ondersteund. UDP is het standaardprotocol voor de integratie van een apparaat in andere besturingssystemen, zoals een domoticasysteem, terwijl OCCP het standaardprotocol is dat wordt gebruikt als meerdere oplaadpunten in een netwerk zijn opgenomen.

De S-serie functioneert dus als een slave-apparaat in online of offline netwerken, met de M-serie als master.

Op een M-serie netwerk kunnen maximaal 15 oplaadpunten van de S-serie worden aangesloten en deze wijst vervolgens de beschikbare capaciteit toe aan het netwerk

Productkenmerken:

- 230/400 VAC voor IT / TT / TN netwerken
- Tot 7,4 kW / 22 kW laadvermogen
- 10 tot 32 A, instelbaar door middel van een DIP-switch (instellingen: 10, 13, 16, 20, 25, 32 A)
- 6 mA DC sensor, een type A aardlekbeveiliging is dus voldoende
- Beschermingsgraad: IP54
- Schokbestendigheid: IK08
- Type 2 connector (kan ook gebruikt worden voor voertuigen met type 1 connector)
- B / H / D: 240 mm / 495 mm / 163 mm
- Gewicht: 4,8 kg
- Omgevingstemperatuurbereik: 10 tot 16 A: -25 °C tot 50 °C / 20 tot 32 A tot +40 °C
- Aansluitingen: 16 mm²
- Ondersteund UDP en OCCP protocollen



Master unit + 15 Slaves

Voor commercieel gebruik

Voor enkelfasige en driefasige toepassingen

Intelligent beheer van de belasting

Communicatie via schakelcontact, GSM 3G en WLAN

Artikelnr:
EVC-M-32S2R2350
EVC-M-32S2R3350 (MID Type)

Eaton xChargeIn

M-serie

Een master unit voor de S-serie, uitgerust met online communicatie

De combinatie van de xChargeIn M- en S-serie is speciaal ontworpen voor professioneel gebruik, bijvoorbeeld in openbare parkeergarages. Beide series zijn ook beschikbaar als MID-versies (Measuring Instruments Directive), die zorgen voor een nauwkeurige facturering van de energie die daadwerkelijk verbruikt wordt. De M-serie dient als masterapparaat in online of offline laadsystemen en beheert de aangesloten voertuigen via individuele laadstations van de S-serie. Een laadsysteem kan bestaan uit één M-serie master station en maximaal 15 S-serie laadstations.

Productkenmerken:

- 230/400 VAC voor IT / TT / TN netwerken
- Tot 7,4 kW / 22 kW laadvermogen
- 10 tot 32 A, instelbaar door middel van een DIP-switch (instellingen: 10, 13, 16, 20, 25, 32 A)
- 6 mA DC sensor, een type A aardlekbeveiliging is dus voldoende
- Beschermingsgraad IP54
- Schokbestendigheid IK08
- Type 2 connector
- W / H / D: 240 mm / 495 mm / 163 mm
- Gewicht: 4,8 kg
- Omgevingstemperatuurbereik: 10 tot 16 A: -25 °C tot 50 °C / 20 tot 32 A tot +40 °C
- Aansluitingen: 16 mm²
- Ondersteund UDP en OCPP protocollen
- Master unit van het oplaadnetwerk

Eaton xChargeIn

Intelligent energiebeheer

Energiebeheer met het xComfort Smart Home Systeem

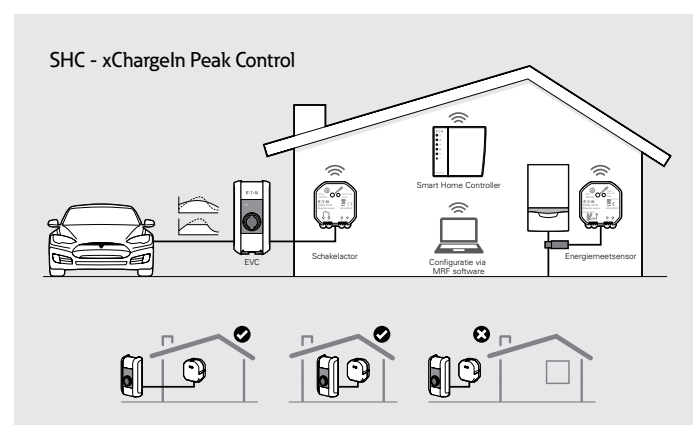


De laadstations van de series X, S en M kunnen extern worden aangestuurd door middel van een geïntegreerde X1/X2-schakelingang. Via de Smart Home Controller (SHC) app biedt Eaton een compleet pakket vooraf geselecteerde xComfort-componenten en een bijpassend besturingssysteem voor de laadstations.

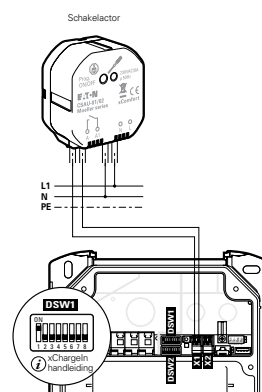
De X1/X2-schakelingang wordt aangestuurd door een potentiaalvrij schakelcontact, die ervoor zorgt dat het laadstation het laadproces start.

Daarnaast is een energiemeetsensor tot 23 kW inbegrepen. Dit apparaat wordt gebruikt voor het meten van de gebruikte energie in een woning. Dit maakt het mogelijk om energiemanagement te implementeren. Met de principes die voor dit doel worden gebruikt ("load shifting" en "peak shaving") is het mogelijk het laadproces tijdens periodes van hoog energieverbruik (bijvoorbeeld als de elektrische kookplaat aan staat) te onderbreken en weer in te schakelen zodra het verbruik weer normaal is. Als xComfort wordt gebruikt in combinatie met het SHC - xChargeIn peak control pakket, is het mogelijk om de energietoevoer naar de belangrijkste apparaten in een woning op elk gewenst moment te prioriteren.

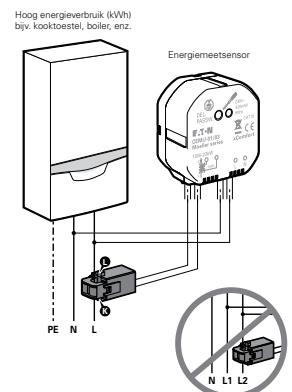
- Gebruik energie efficiënter met xComfort
- SHC-xChargeIn Peak Control Pakket van xComfort:
Bestelnummer: 195567 (LET OP : SHC niet inbegrepen)
- Optionele xComfort-energiemeetsensor:
Bestelnummer: 136476



1 Verbind xChargeIn



2 Verbind energiemeetsensor



Overzicht van de verschillende series en hun kenmerken

Artikelnr.	Productbeschrijving	Type 2 connector	1-fase	3-fase	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	DC lekstroom detectie	Energemeter	Ingang activeren	Schakelcontact uitgang	Ethernet LSA+ / RJ45	UDP	WLAN	Master-last management	Slave-last management	GSM/3G	RFID	Sleutelschakelaar	MID	
EVC-A-32S200000	EV Oplaadstation A-serie	•	•		•	•	•	•	•	•	•													
EVC-X-32S200010	EV Oplaadstation X-serie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•										
EVC-X-32S2R0010	EV Oplaadstation X-serie met RFID	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•							•			
EVC-X-32S2K0010	EV Oplaadstation X-serie met Sleutel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•								•		
EVC-S-32S2R2120	EV Oplaadstation S-serie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•				
EVC-M-32S2R2350	EV Oplaadstation M-serie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
EVC-S-32S2R3120	EV Oplaadstation S-serie met MID	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•	
EVC-M-32S2R3350	EV Oplaadstation M-serie met MID	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•



Toebehoren

Accessoires: Sokkels, afdekkappen, etc.



Eaton-sokkels met voorgeboorde bevestigingsgaten met schroefdraad.

Enkelvoudige sokkel
Bestelnummer: EVC-PED1

Tweevoudige sokkel
bestelnummer: EVC-PED2

Tweevoudige sokkel gehoekt
bestelnummer: EVC-PED3



Mocht de afdekkap van het laadstation breken, dan kan te allen tijde een vervangende afdekking met hetzelfde Eaton-ontwerp worden besteld.

Vervangingsafdekkap
Bestelnummer: EVC-COVER



Laadkabelhouder
Bestelnummer:
EVC-CABLEHOLDER



Vanaf de xChargeIn X-serie (RFID) kan het laden via het laadstation eenvoudig worden geautoriseerd of geblokkeerd met behulp van RFID-kaarten.

RFID kaarten
Bestelnummer: EVC-RFID
(10 stuks)



Eaton is een Power Management bedrijf dat in 2017 een omzet realiseerde van 20,4 miljard dollar. We bieden energie-efficiënte oplossingen aan onze klanten om hun elektrische, hydraulische en mechanische energie efficiënter, veiliger en duurzamer te beheren. Eaton wijdt zich aan het verbeteren van de levenskwaliteit en het milieu door het gebruik van power managementtechnologieën en -diensten. Eaton telt zo'n 96.000 medewerkers en levert zijn producten in meer dan 175 landen.

Bezoek voor meer informatie, www.eaton.nl/electrical



Eaton Industries Netherlands B.V.
Postbus 2022
5300 CA Zaltbommel
Tel.: 0418-570200
www.eaton.nl
EatonCareNL@eaton.com

© 2019 Eaton
All Rights Reserved
Publication No. BR005014NL
Januari 2019

Changes to the products, to the information contained in this document, and to prices are reserved; so are errors and omissions. Only order confirmations and technical documentation by Eaton is binding. Photos and pictures also do not warrant a specific layout or functionality. Their use in whatever form is subject to prior approval by Eaton. The same applies to Trademarks (especially Eaton, Moeller, and Cutler-Hammer). The Terms and Conditions of Eaton apply, as referenced on Eaton Internet pages and Eaton order confirmations.

Eaton is a registered trademark.

All other trademarks are property of their respective owners.

Follow us on social media to get the latest product and support information.

