

(NL) (FR)

(DE)

Simulateur de TIC pour borne de charge witty

Ladesteuerungsmodul für witty Ladestation

XEV 304

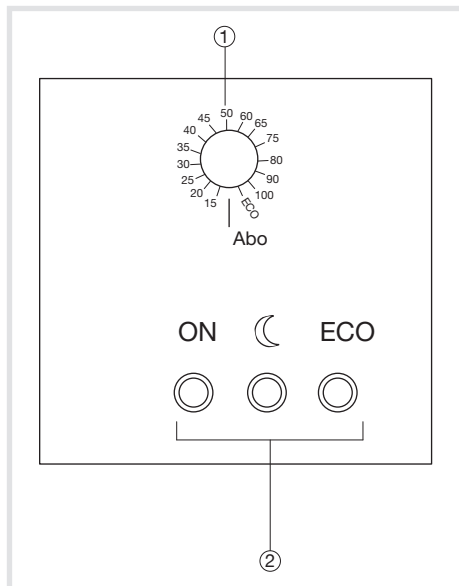
Principe de fonctionnement

Le simulateur de TIC XEV 304 permet d'utiliser une borne de recharge witty (ou tout autre produit utilisant les mêmes informations) en principe réservé aux installations avec compteur électronique, sur des installations mono ou triphasées avec compteur électromécanique.

Il s'interface entre la borne de recharge et le compteur en reproduisant les informations normalement délivrées par la télé-information d'un compteur électronique.

De plus, il peut également s'interfacer entre une borne de recharge witty et un système de production d'électricité local (micro-cogénération ou PV) afin de maximiser la recharge de la batterie du véhicule électrique avec la propre production d'électricité.

Présentation du produit



① Réglage de la tranche souscrite

② Voyants

ON – allumé = produit sous tension
 ☾ – allumé = Heures Creuses
 éteint = Heures pleines
 ECO – allumé = production locale d'électricité

Installation équipée d'un compteur Electromécanique

Pour ce type d'installation, il faut raccorder au simulateur le transformateur d'intensité livré avec le produit (sous la référence EK028).

Ce transformateur d'intensité doit être installé sur la phase qui part du disjoncteur de branchement. Il informe le simulateur de la puissance totale consommée par l'installation.

Lorsque cette consommation dépasse la limite réglée sur le potentiomètre de la tranche souscrite, la borne de recharge réduira automatiquement l'intensité de recharge du véhicule électrique.

Dans le cas d'une installation triphasée, il est nécessaire de commander 2 T.I. supplémentaires (2x réf EK028)

Le simulateur génère les signaux télé-information suivants :

- Adresse du compteur
- Option tarifaire choisie toujours Heures Creuses
- Intensité souscrite (A)
- Heures creuses (Wh)
- Heures pleines (Wh)
- Période tarifaire en cours « HP » ou « HC »
- Intensité instantanée (A) pour chaque phase
- Avertissement de dépassement de puissance souscrite (A)
- Intensité maximale appelée (A) pour chaque phase
- Puissance maximale triphasée atteinte (W)
- Mot d'état du compteur

Installation équipée d'une source locale de production d'électricité.

Pour ce type d'installation, il faut raccorder au simulateur le transformateur d'intensité livré avec le produit (sous la référence EK028).

Ce transformateur d'intensité doit être installé sur la phase qui part du système de production d'électricité (micro-cogénération ou PV). Une fois que le potentiomètre (1) est réglé sur la position ECO, le transformateur d'intensité informe le simulateur de la puissance totale produite par l'installation. La borne de recharge démarrera automatiquement son cycle de charge suivant l'intensité produite.

Dans le cas d'une installation triphasée, il est nécessaire de commander 2 T.I. supplémentaires (2x réf EK028)

Le simulateur génère les signaux télé-information suivants :

- Adresse du compteur
- Option tarifaire choisie (toujours CoGénération photoVoltaïque)
- Production Heures creuses (Wh)
- Production Heures pleines (Wh)
- Période tarifaire en cours « HP » ou « HC »
- Intensité instantanée produite (A) pour chaque phase
- Intensité maximale produite (A) pour chaque phase
- Puissance maximale triphasée atteinte (W)
- Mot d'état du compteur

Câblage de la télé-Information

Une liaison 2 fils, la télé-information, relie le simulateur à la borne de recharge. Cette liaison n'est pas polarisée (distance maxi = 100 m). Utiliser un câble du type paire torsadée 6/10. Attention, la sortie TIC est capable de supporter une erreur de raccordement au 230 Vac / 50Hz.

Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 V~ +10/-15% 50 Hz
- T° de fonctionnement : 0 °C à +50 °C
- T° stockage : -20 °C à +60 °C
- Indice de protection : IP 20

Capacité de raccordement

souple : 1 à 6 mm²
 rigide : 1,5 à 10 mm²

 **Comment éliminer ce produit** (déchets d'équipements électriques et électroniques).

(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective).

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

Utilisable partout en Europe ☐ ☐ et en Suisse

XEV 304 (1 phasig) XEV 305 (3 phasig)

Funktionsweise

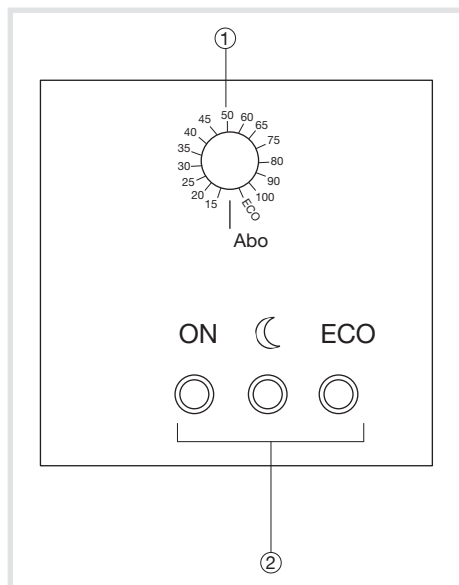
Das Ladesteuerungsmodul ermöglicht in Kombination mit der witty Ladestation folgende Funktionen :

- Limitierung der Gesamtlast einer Hausinstallation
- Vorrangige Ladung von dezentral erzeugtem Strom (z.B. lokaler PV/BHKW Anlage)

Das Modul wird dazu außerhalb der Ladestation im Hager Zählerschrank integriert. Eine Zweidrahtleitung verbindet das Modul mit der witty Ladestation von hager.

In der Ausführung XEV304 liegen dem Gerät ein Stromwandler für einphasige Installation bei, in der Variante XEV305 drei Stromwandler für dreiphasige Installationen.

Produktansicht



- ① Einstellung des maximalen Gesamtstroms
(a) Pos. ECO - Ladung durch lokale Erzeugung (b)
- ② LED Anzeigen :
ON - Betriebsbereit
☾ - Signal Nachstrom-Sofortladung aktiv
ECO - Ladung durch lokale Erzeugung (b)

Limitierung des Gesamtstromverbrauchs

Das Modul wird im Zählerschrank mittels der beiliegenden Stromwandler mit der Hausinstallation verbunden. Die Stromwandler werden auf der Phase L1 (bei 1 phasig angeschlossener Ladestation) oder auf allen 3 Phasen installiert, welche vom Ladesteuerungsmodul überwacht werden sollen. Mit den Stromwandlern ist das Modul in der Lage den momentan verbrauchten Strom zu messen. Über die Zweidrahtverbindung zur Ladestation wird der gemessene Wert übermittelt.

Sobald der gemessene Gesamtstromverbrauch den eingestellten Grenzstrom (a) übersteigt, wird die witty Ladestation den Ladestrom des Fahrzeugs schrittweise reduzieren. Sinkt der Gesamtstromverbrauch wieder, so wird der Ladestrom bis zum eingestellten maximalen Ladestrom des witty Ladereglers erhöht. Diese Stromnachführung kann beliebig oft stattfinden.

Reicht eine Reduktion auf den minimalen Ladestrom von 6A (7A bei Z.E.Ready 1-phasig, 13A bei ZE Ready 3-phasig) nicht aus, wird die Ladung vollständig unterbrochen. Unterschreitet der gemessene Stromverbrauch danach den eingestellten Grenzstrom für einen längeren Zeitraum, so wird die Ladung erneut gestartet. Diese vollständige Abschaltung kann maximal 3 mal pro Ladezyklus erfolgen, danach signalisiert die Ladestation dieses per LED Anzeige und sie wird keine weitere Ladung versuchen. Tritt dieses Verhalten häufiger auf, wird empfohlen den maximalen Ladestrom am witty Ladereglers zu reduzieren, oder die Hausinstallation für höhere Ströme auszulegen.

Vorrangige Ladung von lokal erzeugtem Strom durch PV oder BHKW Einspeisung

Bei dieser Installationsart misst das Ladesteuerungsmodul den von einem PV Wechselrichter oder BHKW eingespeisten Strom, und startet die Ladung, sobald der Strom 6A (7A bzw. 13A) übersteigt. Dazu wird ein Stromwandler auf die Einspeiseleitung des Wechselrichters/ Generators gelegt. Der Drehwählschalter auf dem Ladesteuerungsmodul muss auf Position ECO gestellt werden (LED - ECO an). Der Schiebeschalter des witty Ladereglers in der Ladestation muss auf Position Mond gesetzt werden.

Steigt oder sinkt der eingespeiste Strom wird die Ladestation versuchen den Ladestrom des Fahrzeugs daran anzupassen. Dies findet innerhalb der unteren Grenze 6 (7,13) A oder des maximalen Ladestroms des Fahrzeugs statt. Sinkt der eingespeiste Strom unterhalb des minimalen Ladestroms, so wird die Ladung nicht unterbrochen, sondern bleibt weiter auf der unteren Grenze bis die Ladung vom Fahrzeug abgeschlossen wurde.

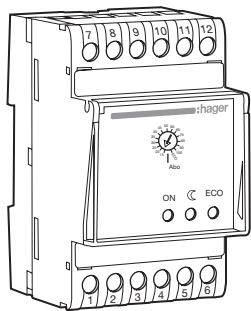
Um die Ladung unabhängig vom erzeugten Strom sofort zu starten, zum Beispiel bei schlechtem Wetter oder während der Nacht, gibt es folgende Möglichkeiten :

- Bei Anschluss des Elektrofahrzeugs binnen einer Minute einmalig den Ladebutton der Ladestation betätigen. Eine Änderung der Blinkfrequenz zeigt an, dass die Ladung sofort beginnen wird.
- 230V (N und L) an Anschlussklemme 3 und 4 für mindestens eine Sekunde aktiv: Die verzögerte Ladung startet sofort.

Die zweite Variante kann auch in Kombination mit einer Zeitschaltuhr umgesetzt werden, die automatisch zu einer vorgegebenen Zeit die Ladung mit maximalem Ladestrom aktiviert, um ein vollgeladenes Fahrzeug beispielsweise am nächsten Morgen zur Verfügung zu haben.

Anschluss des Ladesteuerungsmoduls

Eine Zweidrahtverbindung mit beliebiger Polarität verbindet das Ladesteuerungsmodul (Anschlussklemme 1 und 2) mit der Ladestation. Die maximale Entfernung beträgt 100m. Verwenden Sie zum Beispiel eine Fernmeldeleitung mit verdrehten Leiter 2x0,6mm². Beachten Sie, dass die Verbindung für eine Fehlerspannung von 230V/50Hz ausgelegt sein muss.



Loadmanagementmodule voor laadstation 'witty'

XEV 304 (1 -fase) XEV 305 (3 -fasen)

Werking

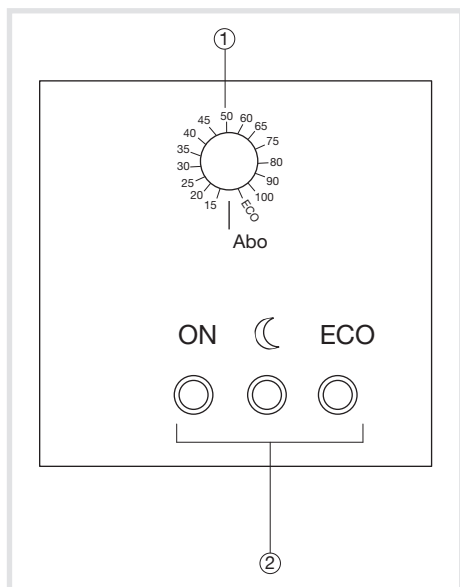
De loadmanagementmodule in combinatie met het laadstation witty.home heeft de volgende mogelijkheden:

- beperken van de totale belasting van een huisinstallatie;
- prioriteitoplading bij decentraal opgewekte energie (bijv. lokale PV/WKK-installatie).

De module wordt buiten het laadstation geïnstalleerd in de Hager-verdeler. Een afgeschermde (minimaal) 2-aderige kabel verbindt de module met het laadstation van Hager.

Bij de uitvoering XEV304 wordt één stroomtrafo voor een 1-fase-installatie meegeleverd. Bij de XEV305 worden drie stroomtrafo's meegeleverd voor een 3-faseninstallatie.

Productaanzicht



① Instelling van de maximale stroom (a)

② Led-indicatie

- ON - Operationeel
- ☾ - Nachtstroom-directlading actief
- ECO - Oplading door lokale energie-opwekking (b)

Beperken van het totale energieverbruik

De loadmanagementmodule wordt in combinatie met de meegeleverde stroomtrafo(s) in de meterkast geïnstalleerd. De stroomtrafo(s) worden aan de voedende zijde van de installatie geïnstalleerd. Bij een 1-fase-installatie L1 of bij een 3-faseninstallatie L1, L2 en L3. De stroomtrafo(s) worden verbonden met de module (zie schema). De module is in combinatie met de stroomtrafo(s) in staat om het stroomverbruik te meten. De communicatie vindt plaats via de aangelegde afgeschermde 2-aderige kabel.

Zodra het totaalverbruik van de installatie de ingestelde waarde (1) overschrijdt, zal het laadstation witty.home zijn verbruik reduceren. Daalt het gezamenlijke verbruik, dan wordt het oplaadvermogen verhoogd tot de maximale ingestelde laadstroom van de witty.home controller. Deze regeling kan de gehele tijd plaatsvinden.

Indien een reductie van de minimale oplaadstroom van 6A, 1-fase (bij Z.E. ready 7A) 13 A, 3-fasen onvoldoende is, wordt de volledige oplading onderbroken. De oplading start weer indien het stroomverbruik voor een langere tijdsperiode onder de ingestelde waarde (1) blijft. Het laden wordt daarna normaal gestart. Deze volledige afschakeling van het laadproces gebeurt maximaal drie keer per laadcyclus. Daarna zal het laadstation middels de led-indicatie aangeven dat oplading niet meer mogelijk is. Komt deze situatie vaker voor, dan adviseert Hager u om de laadstroom via de controller van de witty.home te reduceren, of de huisinstallatie aan te passen en te voorzien van meer vermogen.

Prioriteitoplading bij decentraal opgewekte energie, zoals PV of WKK-installaties

Bij dit type installatie meet de loadmanagementmodule de opgewekte stroom van de PV of WKK-installatie. Het laden start zodra de opgewekte stroom boven de 6A, 1-fase (7A bij Z.E. ready) 13 A, 3-fasen uitkomt. Hiervoor wordt een stroomtrafo op de voedende bekabeling van de opgewekte (groene) stroom geïnstalleerd en verbonden met de module.

De instelpotentiometer van de module XEV304/5 dient op ECO-stand gezet te worden (led ECO aan). De schuif-schakelaar van de witty.home controller dient op de positie nachtstroom (maantje) gezet te worden.

Als de opgewekte stroom stijgt of daalt, dan past het laadstation zich hierop aan; dit gebeurt binnen de maximaal ingestelde stroom op de controller van de witty.home en het minimum van 6 (7) A, 1-fase of 13A, 3-fasen. Daalt de opgewekte stroom onder de 6 (7) A of 13A, 3-fasen, dan wordt het laden niet onderbroken, maar voortgezet vanuit het reguliere energienet.

Als u het proces van oplading wilt starten onafhankelijk van de opgewekte energie, bijv. bij slecht weer of in de nacht, kan dat als volgt:

- Bij aansluiten van het elektrische voertuig de drukknop van het laadstation indrukken. Een verandering van de led-frequentie geeft aan dat directe oplading is gestart.
- Bij aansluiten van een 230V AC-signaalspanning van tenminste 1 sec. op de loadmanagementmodule start de oplading direct.

De tweede variant kan in combinatie met een tijdschakelaar toegepast worden; deze verzorgt op een gezette tijd de signaalspanning die ervoor zorgt dat het elektrische voertuig met de ingestelde stroom geladen wordt. Hiermee kan een volledige accu gegarandeerd worden.

Aansluiting load-managementmodule

Een twee-aderige kabel met polariteit naar keuze verbindt het loadmanagementmodule met de controller van het laadstation.

De maximale afstand bedraagt 100 m. Gebruikt u bijv. een telecommunicatiekabel met 2 x 0,6 mm² getwiste aders. Let op: de verbinding dient ontworpen te worden voor een foutspanning van 230V/50Hz.

Technische eigenschappen

- Nominale spanning : 230 V~ +10/-15% 50 Hz
- Bedrijfstemperatuur : 0 °C tot +50 °C
- Opslagtemperatuur : -20 °C tot +60 °C
- Beschermingsklasse : IP 20

Aansluitklemmen kwadratuur

- Flexibele bedrading : 1 tot 6 mm²
- Massieve bedrading : 1,5 tot 10 mm²



Correct Disposal of This product

(Waste Electrical & Electronic Equipment).

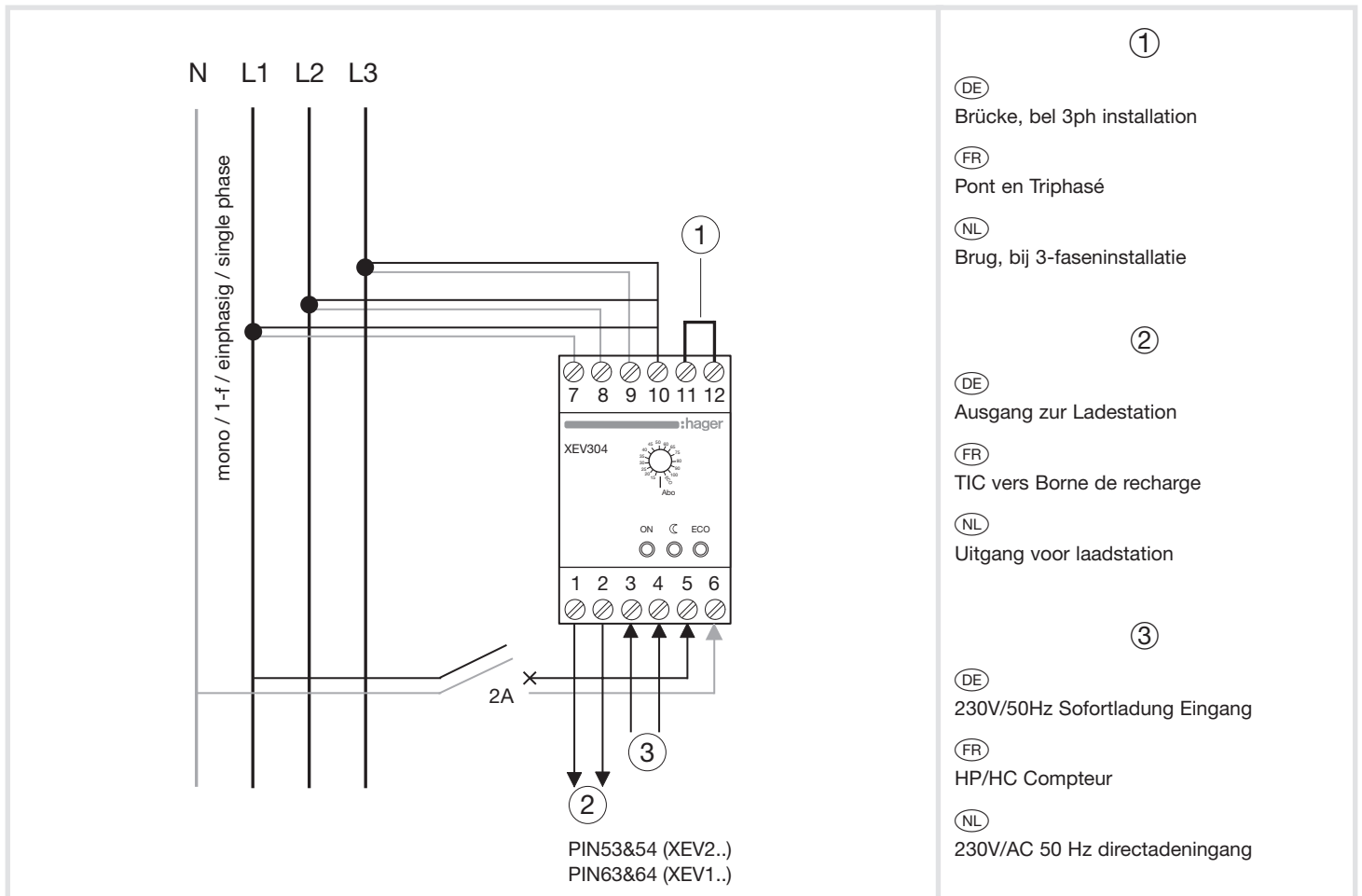
(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems).

This marking shown on the product or its literature indicates that it should not be disposed with other household waste at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of waste and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial waste for disposal.

Usable in all Europe ☾☾ and in Switzerland



- L'installation et le montage d'appareils électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés, en conformité avec les normes d'installation et dans le respect des directives, dispositions et consignes de sécurité et de prévention des accidents en vigueur dans le pays.



- Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.



- Inbouw en montage van elektrische apparatuur mogen alleen door een installateur worden uitgevoerd conform de geldende installatienormen, richtlijnen, bepalingen, veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften van het betreffende land.