

Installationsanleitung für Monteure

CRG 0002 WIFI/LTE	https://charge-repay.io/downloads/um_de_crg_0002_xx_1_1.pdf
EEM-EM357 oder EEM-DM357	https://www.phoenixcontact.com/de-de/produkte/energiezaehler-eem-em357-2908588 oder https://www.phoenixcontact.com/de-de/produkte/energiezaehler-eem-dm357-1252817
MR-RO-1	https://www.fif.com.pl/en/io-extension-modules/579-relay-outputs-expansion-mr-ro-1.html
Kabelbaum	--

Die folgende Montage und Installationsanleitung beschreibt die Installation des Pakets zur Erfassung von Ladevorgängen mit dem Charge Repay Gateway. Die Anleitung hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. **Im Zweifel sind die Bedienungsanleitungen und originalen Dokumente der Hersteller zu beachten (oben angegeben).**

Zu Ihrer Sicherheit

Kennzeichnung der Warnhinweise

	Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zu Personenschäden führen können. GEFAHR Hinweis auf eine Gefährdung mit hohem Risikograd. Wenn die Gefährdung nicht vermieden wird, hat Sie den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge. WARNUNG Hinweis auf eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd. Wenn die Gefährdung nicht vermieden wird, hat Sie den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge.
	Dieses Symbol mit dem Signalwort ACHTUNG warnt vor Handlungen, die zu einem Sachschaden oder einer Fehlfunktion führen können.

Qualifikation der Benutzer

Der in dieser Installationsanleitung beschriebene Produktgebrauch richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte oder von Elektrofachkräften unterwiesene Personen. Die Anwender müssen mit den einschlägigen Sicherheitskonzepten zur Installation von E-Mobilitäts-Ladeeinrichtungen sowie den geltenden Normen vertraut sein.

Einsatzbereich der Produkte

Der in dieser Anleitung beschriebene Einsatz der Produkte entspricht einer bestimmungsgemäßen Verwendung. Bei Abweichungen oder Änderungen gelten die entsprechenden Vorgaben der originalen Herstelldokumente.

Montage und Installation

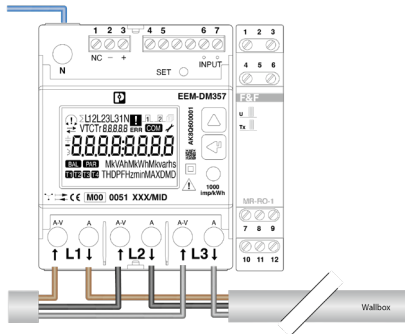
1. Überprüfen des Lieferumfangs

Prüfen Sie das gelieferte Paket auf Vollständigkeit mit der Produktliste der ersten Seite.

2. Vorbereitung der Installation

Die gesamte Installation hat einen Platzbedarf von 5 TE (Teilungseinheiten). Prüfen Sie ob in der Nähe des LS-Schalters der installierten Wallbox ausreichend Platz vorhanden ist. Sollte eine Installation in dem vorhandenen Sicherungskasten nicht möglich sein, ist ein zusätzlicher Automatenkasten zu installieren.

Außerdem ist der Montageort des Charge Repay Gateways zu bestimmen. Dieses sollte außerhalb des Sicherungskastens mit dem mitgelieferten Klebestreifen montiert werden. Beachten Sie die Kabellänge des Kabelbaums. Außerdem sollte eine Steckdose für den Anschluss des Steckernetzteils vorhanden sein.



3. Montage

Montieren Sie den MID-Zähler (EEM-EM357 oder EEM-DM357) sowie das Modbus-Relais (MR-RO-1) auf der Hutschiene (siehe Abbildung). Das Charge Repay Gateway soll mit dem mitgelieferten Klebestreifen an der Außenseite des Sicherungskastens montiert werden, sodass der mitgelieferte Kabelbaum entsprechend angeschlossen werden kann.

4. Elektrischer Anschluss Messeingänge

Der MID-Zähler nutzt Direktmessung zur Erfassung der Energiewerte. Hierzu muss die Zuleitung zur Wallbox hinter dem LS-Schalter durch den Zähler geschliffen werden. Anschluss siehe Abbildung.



WARNUNG:

Achten Sie unbedingt auf die notwendigen Leitungsquerschnitte für die Leistung der Wallbox.

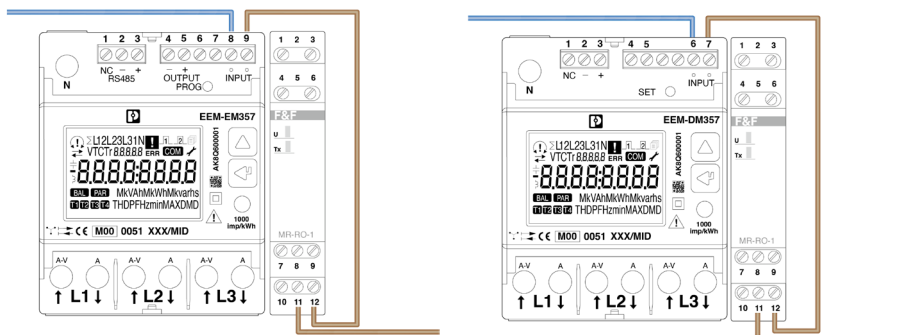
5. Elektrischer Anschluss Modbus-Relais

Das Modbus-Relais wird zum Schalten des digitalen Eingangs am MID-Zähler verwendet. Der digitale Eingang wählt den aktiven Tarifzähler aus. Hierzu wird eine Phase über die Schaltkontakte 11 und 12 des Relais auf den Anschluss 7 des EEM-DM357 (oder 9 bei EEM-EM357) gelegt. Diese Phase kann entweder über einen separaten LS-Schalter abgesichert werden oder hinter einem entsprechenden Schalter abgegriffen werden. Ein Abgriff aus der Zuleitung der Wallbox ist auf Grund von Querschnitten und Nennleistung des Relais nicht möglich. Bei dem EEM-DM357 ist Anschluss 6 (oder bei dem EEM-EM357 Anschluss 8) auf Null zu legen.



ACHTUNG:

Ein Abgriff der Schaltspannung aus der Zuleitung der Wallbox ist auf Grund von Querschnitten und Nennleistung des Relais meist nicht möglich.

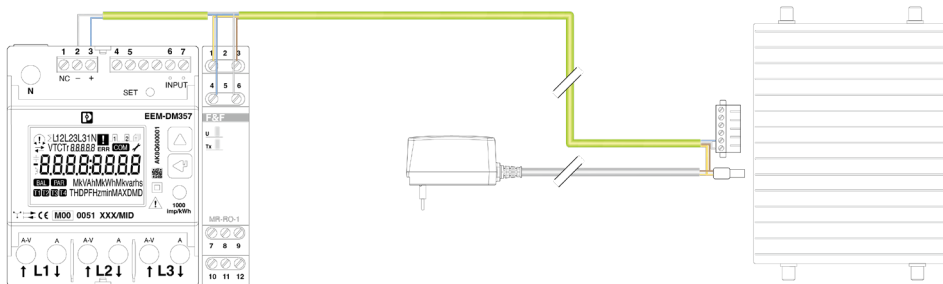


6. Anschluss des Kabelbaums

Schließen Sie anschließend den Kabelbaum zur Stromversorgung des Modbus-Relais und RS485 Verbindung an. Die Seite mit dem angeschraubten Stecker ist aus dem Automatenkasten heraus zu führen. Stecken Sie den montierten Stecker (COMBICON und Hohlstecker) in die entsprechenden Buchsen des Gateways.

MID-Zähler: 2 = weiß, 3 = blau

Relais: 1 = gelb, 3 = braun, 4 = blau, 6 = weiß



7. Anschluss Charge Repay Gateway

Stecken Sie das Steckernetzteil in eine nahegelegene Steckdose und schließen Sie es an den Kabelbaum an.



ACHTUNG:

Schließen Sie das Steckernetzteil nicht direkt an das Gateway. Der Kabelbaum versorgt das Relais und das Gateway mit Spannung.

8. Prüfung der Installation

Nach erfolgreicher Installation beginnt das Gateway mit dem Bootvorgang. Dieser ist abgeschlossen, sobald die Status-LED des Gateways alle 3s zweimal grün blinkt.

Folgende Punkte sind zu prüfen:

Nr	Prüfung	i.O.
1	Die Ladeeinrichtung ist uneingeschränkt nutzbar.	
2	Status-LED am Charge Repay Gateway blinkt alle 3s zweimal grün.	
3	LED mit der Kennzeichnung „U“ am Relais leuchtet dauerhaft grün.	
4	MID-Zähler zeigt Werte auf dem Display an.	
5	MID-Zähler zeigt auf dem Display einen schwarzen Kasten mit der Beschriftung „COM“ an.	

Mögliche Fehlerursachen und Behebung

Fehler	Mögliche Ursache und Behebung
Der MID-Zähler zeigt keine Werte auf dem Display an.	Der Neutralleiter am Zähler wurde nicht angeschlossen.
Der MID-Zähler zeigt keinen Kasten mit „COM“ an.	Die RS485 Leitung ist möglicherweise nicht korrekt angeschlossen. Bitte überprüfen Sie die korrekte Polung wie in „6. Anschluss des Kabelbaums“ beschrieben.
Die mit U gekennzeichnete LED des Relais leuchtet nicht.	Das Steckernetzteil ist möglicherweise nicht mit dem Kabelbaum, sondern direkt mit dem Charge Repay Gateway verbunden. Verbinden Sie das Steckernetzteil mit dem Kabelbaum und den Hohlstecker des Kabelbaums mit dem Gateway.

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich bitte an charge-repay@phoenixcontact-sb.io.

Inbetriebnahme

Die abschließende Inbetriebnahme erfolgt durch den Fahrer selbst. Bitte weisen den Fahrer nach abgeschlossener Installation darauf hin, dass die weiteren Schritte für ihn in der Packungsbeilage des Charge Repay Gateway beschrieben sind.

Weitere Informationen

Die aktuelle Version der Installationsanleitung, sowie weitere Informationen finden Sie unter:

<https://charge-repay.io/information/installation/>

