

KeContact

KC-P30

Stacja ładowania

Instrukcja obsługi V 3.29

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

KEBA[®]

Automation by innovation.

Dokument: V 3.29
Dokument nr: 105785
Liczba stron: 22

© KEBA
Zmiany związane z rozwojem technicznym zastrzeżone. Wszystkie dane bez gwarancji.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Siedziba główna KEBA AG

Gewerbepark Urfahr, 4041 Linz, Austria
+43 732 7090-0, kecontact@keba.com, www.keba.com/emobility

Informacje na temat naszych oddziałów są dostępne na stronie www.keba.com.

Spis treści

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Wstęp | 4 |
| 1.1 | Prezentacja wskazówek bezpieczeństwa | 4 |
| 1.2 | Cel dokumentu | 4 |
| 1.3 | Wymagania | 5 |
| 1.4 | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem | 5 |
| 1.5 | Gwarancja | 5 |
| 1.6 | Wskazówki dotyczące niniejszego dokumentu | 5 |
| 1.7 | Dokumentacja uzupełniająca | 6 |
| 2 | Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa | 7 |
| 3 | Opis stacji ładowania | 9 |
| 3.1 | Widok z przodu | 9 |
| 3.2 | Tabliczka znamionowa..... | 10 |
| 3.3 | Przegląd wariantów..... | 10 |
| 3.4 | Opcje..... | 12 |
| 4 | Wskaźniki i elementy obsługowe | 13 |
| 4.1 | Pasek LED | 13 |
| 4.2 | Wyświetlacz (opcja) | 14 |
| 5 | Autoryzacja | 16 |
| 5.1 | Wskaźniki i sygnały | 16 |
| 5.2 | Autoryzacja za pomocą karty RFID | 16 |
| 5.3 | Autoryzacja wyłącznikiem kluczykowym | 19 |
| 6 | Proces ładowania | 20 |
| 6.1 | Rozpoczęcie procesu ładowania | 20 |
| 6.2 | Zakończenie procesu ładowania..... | 20 |
| 7 | Diagnoza błędów | 21 |
| 8 | Utrzymanie w dobrym stanie | 22 |

1 Wstęp

Niniejszy podręcznik obowiązuje dla KC-P30.

Komponenty przedstawione w niniejszym podręczniku mają charakter przykładowy. Ilustracje i objaśnienia dotyczą typowej wersji urządzenia. Wersja zakupionego urządzenia może się różnić.

1.1 Prezentacja wskazówek bezpieczeństwa

W różnych miejscach niniejszego podręcznika znajdują się wskazówki i ostrzeżenia o możliwych zagrożeniach. Zastosowane symbole mają następujące znaczenie:



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Oznacza, że niezastosowanie odpowiednich środków ostrożności może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.



OSTRZEŻENIE!

Oznacza, że niezastosowanie odpowiednich środków ostrożności może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.



OSTROŻNIE!

Oznacza to, że niezastosowanie odpowiednich środków ostrożności może spowodować lekkie obrażenia ciała.

Uwaga

Oznacza, że niezastosowanie odpowiednich środków ostrożności może prowadzić do powstawania szkód materialnych.



ESD

To ostrzeżenie wskazuje na możliwe skutki związane z dotykiem elementów wrażliwych elektrostatycznie.

Informacja

Oznacza wskazówki dotyczące użytkowania oraz przydatne informacje. Brak informacji ostrzegających przed niebezpieczną lub szkodliwą funkcją.

1.2 Cel dokumentu

Niniejszy dokument opisuje obsługę KC-P30.

1.3 Wymagania

Niniejszy dokument zawiera informacje dla osób, które mają obsługiwać stację ładowania.

1.4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Stacja ładowania jest przeznaczona do ładowania pojazdów elektrycznych (np. samochodów elektrycznych). Podłączanie innych urządzeń (np. narzędzi elektrycznych) jest niedozwolone.

Stacja ładowania jest przeznaczona do stosowania we wnętrzach i na zewnątrz. Stacja ładowania przeznaczona jest do montażu na ścianie lub wolnostojącym słupku. Podłoże montażowe musi być równe oraz charakteryzować się odpowiednią nośnością (np. ściana z cegieł, ściana betonowa). W odniesieniu do montażu i podłączania stacji ładowania należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

Użytkowanie urządzenia zgodnie z przeznaczeniem obejmuje dotrzymanie warunków otoczenia, dla których to urządzenie zostało opracowane.

Urządzenie zaprojektowano, wykonano, sprawdzono i udokumentowano z uwzględnieniem odnośnych standardów bezpieczeństwa. W przypadku przestrzegania wskazówek dotyczących użytkowania zgodnie z przeznaczeniem oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa technicznego, w normalnym przypadku użytkowanie produktu nie jest związane z ryzykiem szkód materialnych lub zagrożeniem dla zdrowia osób.

Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może prowadzić do zagrożenia życia, obrażeń ciała i uszkodzeń urządzenia!

Producent urządzenia nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za wynikające w związku z tym roszczenia!

1.5 Gwarancja

Wolno przeprowadzać wyłącznie prace naprawcze wyraźnie dopuszczone przez KEBA. Konsekwencją innych manipulacji przy urządzeniu jest utrata świadczenia gwarancyjnego.

Zabrania się dalszej eksploatacji urządzenia z naruszoną plombą producenta lub usuniętymi plombami. Sprzedawca lub partner serwisowy musi podjąć niezbędne kroki mające na celu wymianę lub naprawę stacji ładowania.

1.6 Wskazówki dotyczące niniejszego dokumentu

Podręcznik stanowi część produktu. Należy go przechowywać przez cały okres używania urządzenia i ewentualnie przekazać kolejnemu właścicielowi lub użytkownikowi produktu.

Należy postępować dokładnie zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w niniejszym podręczniku. W przeciwnym razie mogą powstawać źródła niebezpieczeństwa lub urządzenia zabezpieczające mogą być nieskuteczne. Niezależnie od wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zamieszczonych w niniejszym podręczniku należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, obowiązujących w danym przypadku.

1.6.1 Zawartość dokumentu

- Opis stacji ładowania
- Sposób działania stacji ładowania
- Obsługa stacji ładowania

1.6.2 Dokument nie zawiera opisu

- Montażu/demontażu stacji ładowania
- Uruchomienia stacji ładowania
- Usuwania błędów

1.7 Dokumentacja uzupełniająca

Podręczniki i dokumentacja uzupełniająca są dostępne na naszej stronie internetowej:

www.keba.com/emobility-downloads

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko porażenia prądem i pożaru!

- Prace związane z montażem, pierwszym uruchomieniem, konserwacją lub doposażeniem stacji ładowania mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wykształconych, wykwalifikowanych i upoważnionych specjalistów elektryków¹⁾, którzy ponoszą pełną odpowiedzialność za przestrzeganie obowiązujących norm i przepisów dotyczących instalacji. Szczegóły patrz „Podręcznik instalacji”.
- Stacja ładowania nie jest wyposażona we własny wyłącznik zasilania. Funkcję urządzenia odcinającego od sieci zasilającej pełni wyłącznik instalacyjny.
- Dozwolona jest wyłącznie eksploatacja stacji znajdującej się w dobrym stanie.
- Uszkodzoną stację ładowania należy niezwłocznie wyłączyć z eksploatacji, a następnie zlecić jej naprawę lub wymianę wykwalifikowanemu i uprawnionemu elektrykowi.
- Prace naprawcze przy stacji ładowania są niedozwolone, a ich wykonywaniem może się zajmować wyłącznie producent.
- Nie należy wprowadzać samowolnych zmian ani modyfikacji w stacji ładowania.
- Nie wolno usuwać żadnych oznaczeń (np. symbole bezpieczeństwa, wskazówki ostrzegawcze, oznaczenia przewodów) ze stacji ładowania.
- Nie należy stosować uszkodzonych, zużytych lub zanieczyszczonych wtyczek ładujących.
- Zabrania się stosowania zestawu przedłużaczy przewodów.
- Zabrania się stosowania wszelkiego rodzaju adapterów.
- Obudowę stacji ładowania należy regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń, a także defektów, zużycia i zanieczyszczeń gniazda ładowania lub wtyczki ładowania włącznie z kablem ładującym.
- Przed rozpoczęciem ładowania pojazdu za pomocą stacji ładowania należy uwzględnić wskazówki i instrukcje dotyczące posiadanego pojazdu.

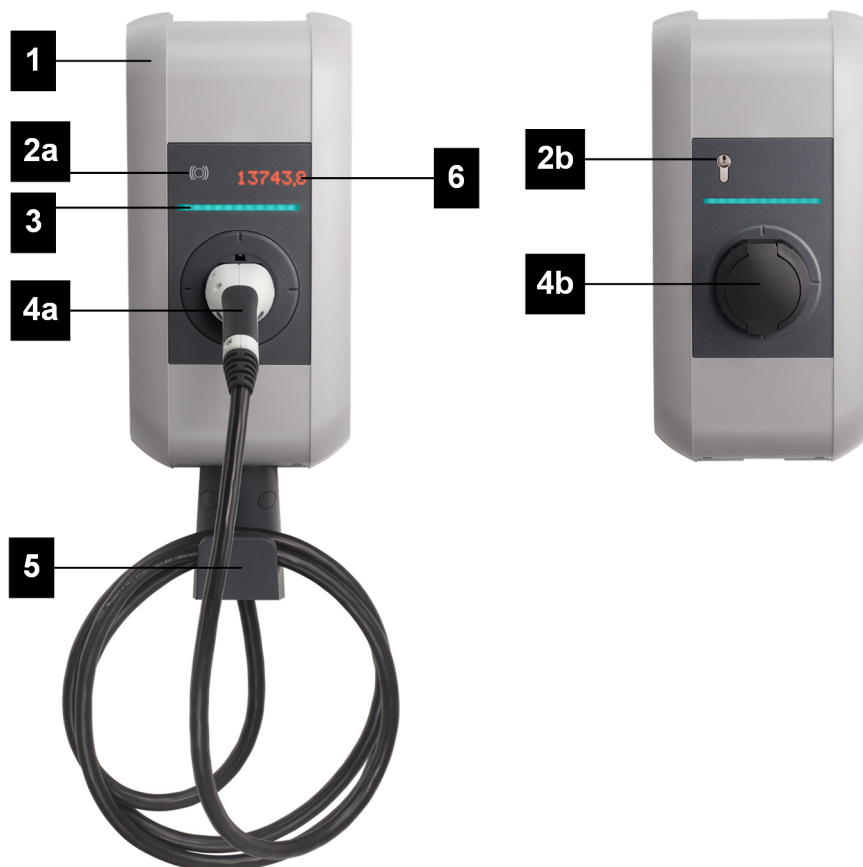
¹⁾ Osoby, które na podstawie wykształcenia technicznego, wiedzy i doświadczenia oraz znajomości obowiązujących norm potrafią ocenić zleczone im prace i rozpoznać możliwe zagrożenia.

Uwaga**Potencjalne szkody materialne!**

- Kabel ładujący należy wyciągać z uchwytu wyłącznie za wtyczkę, a nie za kabel.
 - Kabel ładujący nie może zostać uszkodzony mechanicznie (zgięty, zaciśnięty lub przejechany) oraz aby obszar styku nie miał kontaktu ze źródłami gorąca, zanieczyszczeniami lub wodą.
 - Do czyszczenia stacji ładowania nie wolno używać agresywnych rozpuszczalników ani środków czyszczących, ostrych materiałów, strumieni wody (węże ogrodowe, myjki wysokociśnieniowe itd.) lub zbyt wysokiego ciśnienia.
-

3 Opis stacji ładowania

3.1 Widok z przodu



Rys. 3-1: Przegląd stacji ładowania

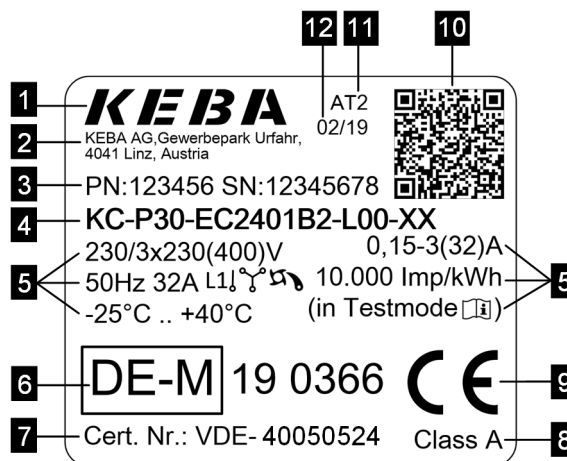
| | |
|--|--|
| 1 ... Pokrywa obudowy | 2a ... Czytnik RFID (opcjonalnie) |
| 2b ... Wyłącznik kluczykowy (opcja) | 3 ... Pasek LED |
| 4a ... Stały kabel ładujący (opcja) | 4b ... Gniazdo ładowania z zaślepką (opcja) |
| 5 ... Uchwyt kabla ładującego (opcja) | 6 ... Wyświetlacz (opcja) |

Informacja

W zależności od wersji stacji ładowania gniazdo ładowania lub kabel ładujący mogą mieć inną formę niż przedstawiono na rysunku.

3.2 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się w górnej części stacji ładowania. Poniższa ilustracja prezentuje wszystkie dane, które mogą znajdować się na tabliczce znamionowej. Faktyczna treść tabliczki może się różnić w zależności od wariantu urządzenia.



Rys. 3-2: Tabliczka znamionowa (przykład)

| | |
|---|---|
| 1 ... Producent | 2 ... Adres producenta |
| 3 ... PN: Numer materiałowy SN: Numer seryjny | 4 ... Oznaczenie produktu |
| 5 ... Dane techniczne | 6 ... Oznaczenie dopuszczenia |
| 7 ... Kontrola typu | 8 ... Klasa dokładności wg EN 50470-1, -3 |
| 9 ... Oznaczenie CE | 10 ... Infrastruktura Public Key |
| 11 ... Miejsce produkcji | 12 ... Data produkcji |

3.3 Przegląd wariantów

Rodzaj i wyposażenie stacji ładowania można określić na podstawie oznaczenia produktu. Znajduje się ono na tabliczce znamionowej.

Ze względu na ograniczenia techniczne lub prawne nie wszystkie warianty/ opcje są dostępne w każdym kraju.

| Oznaczenie produktu (przykład) | KC-P30- | E | S | 2 | 4 | 00 | 2 | 1 | - | 0 | 0 | 0 | -xx |
|--------------------------------|---------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|-----|
| Produkt i seria | x | | | | | | | | | | | | |
| Wersja krajowa | | x | | | | | | | | | | | |
| Europa IEC | | E | | | | | | | | | | | |
| Kabel/gniazdo | | | x | x | x | | | | | | | | |
| Socket (gniazdo) | | | S | | | | | | | | | | |
| Cable (kabel) | | | C | | | | | | | | | | |
| Typ 1 | | | | 1 | | | | | | | | | |

| Oznaczenie produktu (przykład) | KC-P30- | E | S | 2 | 4 | 00 | 2 | 1 | - | 0 | 0 | 0 | -xx |
|--|---------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|-----|
| Typ 2 | | | | 2 | | | | | | | | | |
| Shutter | | | | S | | | | | | | | | |
| 13 A | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 16 A | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 20 A | | | | | 3 | | | | | | | | |
| 32 A | | | | | 4 | | | | | | | | |
| Wykonanie przewodu | | | | | | x | | | | | | | |
| Brak przewodu | | | | | | 00 | | | | | | | |
| Przewód 4 m | | | | | | 01 | | | | | | | |
| Przewód 6 m | | | | | | 04 | | | | | | | |
| Przewód 5,5 m | | | | | | 07 | | | | | | | |
| Seria urządzenia | | | | | | | x | | | | | | |
| e-series | | | | | | | 0 | | | | | | |
| b-series | | | | | | | 1 | | | | | | |
| c-series | | | | | | | 2 | | | | | | |
| a-series | | | | | | | 3 | | | | | | |
| x-series WLAN | | | | | | | B | | | | | | |
| x-series WLAN, 3G | | | | | | | C | | | | | | |
| x-series WLAN, 4G | | | | | | | E | | | | | | |
| x-series 3G | | | | | | | G | | | | | | |
| x-series 4G | | | | | | | H | | | | | | |
| Element przełączający | | | | | | | | x | | | | | |
| Stycznik 1-fazowy | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Stycznik 3-fazowy | | | | | | | | 2 | | | | | |
| Licznik energii | | | | | | | | | | x | | | |
| Brak | | | | | | | | | | 0 | | | |
| Licznik energii, bez legalizacji | | | | | | | | | | E | | | |
| Legalizowany licznik energii, MID ¹⁾ | | | | | | | | | | M | | | |
| Legalizowany miernik energii elektrycznej ²⁾ z dopuszczeniem krajowym | | | | | | | | | | L | | | |
| Autoryzacja | | | | | | | | | | | | x | |
| Brak | | | | | | | | | | | | 0 | |
| RFID | | | | | | | | | | | | R | |
| Wyłącznik kluczykowy | | | | | | | | | | | | K | |

¹⁾ MID (Measuring Instruments Directive): Dyrektywa w sprawie przyrządów pomiarowych

²⁾ Na podstawie § 46 ustawy w sprawie pomiarów i legalizacji (nr REA 6.8)

3.4 Opcje

Rozdział ten zawiera zestawienie możliwych opcji urządzenia.

3.4.1 RFID

Czytnik RFID służy do bezdotykowej autoryzacji procesu ładowania za pomocą kart MIFARE lub etykiet zgodnie z ISO 14443 i ISO 15693.



Rys. 3-3: RFID

| | |
|---------------------------|--|
| 1 ... Czytnik RFID | |
|---------------------------|--|

3.4.2 Wyłącznik kluczykowy

Wyłącznik kluczykowy służy do autoryzacji procesu ładowania za pomocą kluczyka.



Rys. 3-4: Wyłącznik kluczykowy

| | |
|-----------------------------------|--|
| 1 ... Wyłącznik kluczykowy | |
|-----------------------------------|--|

Informacje na temat wymiany zamka bębnowego, patrz podręcznik instalacji.

4 Wskaźniki i elementy obsługowe

4.1 Pasek LED



Rys. 4-5: Segmenty paska LED

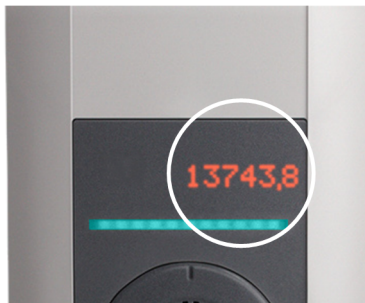
Pasek LED informuje o aktualnym stanie roboczym stacji ładowania. Składa się z 4 segmentów (S1 do S4), które pojedynczo lub razem mogą świecić lub migać w różnych kolorach.

Pasek LED jest widoczny wyłącznie przy aktywnym zasilaniu.

| Wskazanie | Opis |
|--------------------------------------|---|
| Ciemny | Brak zasilania lub uszkodzenie; szczegóły patrz „Diagnoza” |
| Miga na zielono (co 3 sekundy) | Gotowość do pracy lub w przypadku opcji z autoryzacją: Autoryzacja przebiega prawidłowo |
| Miga na niebiesko (co 3 sekundy) | Stacja ładowania oczekuje na autoryzację w celu zatwierdzenia procesu ładowania. |
| Miga na zielono (po podłączeniu) | Blokada kabla ładującego w gnieździe ładowania |
| Zielony | Podłączony kabel ładujący jest zablokowany, a proces ładowania może zostać uruchomiony przez pojazd. |
| Miga na zielono (co sekundę) | Proces ładowania w toku (obowiązuje dla „EN 61851 Mode 3” Proces ładowania) |
| Miga na zielono (co 3 sekundy) | Proces ładowania zakończony, a gniazdo ładowania odblokowane. Można odłączyć kabel ładujący. |
| Miga na pomarańczowo (co 5 sekund) | Stacja ładowania nie działa, np. z powodu przekroczenia temperatury, proces ładowania zostaje chwilowo przerwany; będzie kontynuowany po schłodzeniu. |
| Niebieski i pomarańczowy | Stacja ładowania znajduje się w fazie rozruchu. |
| Pomarańczowy (5 sekund) | Autotest w fazie rozruchu |
| Pomarańczowy (S3) | Stacja ładowania znajduje się w trybie uruchomienia. |
| Miga na czerwono | Awaria; szczegóły patrz „Diagnoza” |
| Czerwony/niebieski Czerwony/biały | Wskazania błędów bazują na barwnym kodzie; szczegóły na temat możliwych przyczyn błędów oraz usuwania błędów znajdują się w części „FAQ” na naszej stronie internetowej |

4.2 Wyświetlacz (opcja)

Urządzenia z licznikiem energii (P30 c-series i x-series) są wyposażone w wyświetlacz (LED-Dot-Matrix).



Rys. 4-6: Wyświetlacz

Wyświetlacz może, w zależności od stanu roboczego, wyświetlać różne informacje (np. wersję oprogramowania, adres IP, żądanie autoryzacji). Jego głównym zadaniem jest jednak wyświetlanie stanu wewnętrznego licznika energii. W razie braku aktywności zredukowana jest jasność wyświetlania, lub po kilku minutach następuje wyłączenie.

Wyświetlacz prześwieca przez obudowę i jest widoczny wyłącznie przy aktywnym zasilaniu.

4.2.1 Wskazania w przypadku licznika energii

Na wyświetlaczu prezentowane są następujące informacje:

| Wskazanie | Opis |
|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Σ kWh 12345,6 </div> | Łączna ilość przekazanej energii Wskazanie podczas rozruchu stacji ładowania |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> ⌚ kWh ⌚ 12,3 </div> | Przekazana energia aktualnego procesu ładowania Wskazanie na początku i po zakończeniu procesu ładowania |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> AbCdEfGh </div> | Wskazanie tekstowe, np. wezwania do podjęcia działań lub informacje dotyczące procesu ładowania |

4.2.2 Wskazania w przypadku legalizowanego licznika energii

MID

W przypadku legalizowanego licznika energii dodatkowo wyświetlane są treści odnoszące się do MID, które mają specjalne oznaczenie:

| Wskazanie | Opis |
|--|---|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MI ∑ kWh</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MI 12345,6</div> | Łączna ilość przekazanej energii Wskazanie podczas rozruchu stacji ładowania oraz na początku i po zakończeniu procesu ładowania |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MI MID</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MI 12.34</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MI b_56</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MI A1B2</div> | Wskazanie wersji oprogramowania wbudowanego Wskazanie podczas rozruchu stacji ładowania oraz na początku procesu ładowania 1. „MID” 2. Wersja oprogramowania wbudowanego 3. Wersja Build 4. Suma kontrolna Po lewej znajduje się przykład wskazania wersji oprogramowania wbudowanego 12.34.56. |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MI XXXXX</div> | Jeśli przed wskazaniem występuje litera M, oznacza to, że podczas ładowania w pamięci stacji ładowania zapisano komunikat wewnętrzny. Przy ponownym uruchomieniu stacji ładowania następuje wyzerowanie oznaczenia. |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">MI Error</div> | Błąd istotny dla MID. Stację ładowania należy przesłać do naprawy. |

Dopuszczenie krajowe

W przypadku legalizowanego licznika energii z dopuszczeniem krajowym istnieją dodatkowo następujące wskazania:

| Wskazanie | Opis |
|--|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1,2 kWh</div> | Przekazana energia aktualnego procesu ładowania Wskazanie podczas procesu ładowania |

Wskazania właściwe dla dopuszczenia krajowego mają specjalne oznaczenie:

| Wskazanie | Opis |
|---|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ME vX#1A2B</div> | Wersja oprogramowania wbudowanego Wskazanie podczas rozruchu stacji ładowania oraz na początku procesu ładowania Poszczególne elementy wersji oprogramowania wbudowanego mają następujące znaczenie: vX: wersja X, #1A2B: Suma kontrolna |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ME ⚡ kWh</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ME ⚡ 12,3</div> | Przekazana energia aktualnego procesu ładowania Wskazanie na początku i po zakończeniu procesu ładowania |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ME Id: *xxxxx</div> | Dane identyfikacji aktualnego procesu ładowania (np. numer seryjny stosowanej karty RFID) do śledzenia transakcji w rozliczeniu. Wskazanie podczas rozpoczynania procesu ładowania Wyświetlana jest druga część danych identyfikacji, pierwsza część zostaje zastąpiona przez *. |

5 Autoryzacja

Ten fragment dotyczy funkcji autoryzacji RFID P30 a-series, b-series ic-series. Opis funkcji autoryzacji P30 x-series, patrz „Podręcznik konfiguracji”.

P30 a-series, b-series oraz c-series mogą być opcjonalnie wyposażone w poniższe funkcje autoryzacji:

- autoryzacja kartą RFID
- autoryzacja wyłącznikiem kluczykowym

Również za pomocą wejścia zwalniającego X1 możliwa jest autoryzacja procesu ładowania przez komponenty zewnętrzne (np. sterowanie domowe, ...). Więcej informacji, patrz „Podręcznik instalacji”.

5.1 Wskaźniki i sygnały

Podczas autoryzacji stacja ładowania może poprzez paski LED wyświetlać różne wzory świetlne i może wydawać sygnały dźwiękowe.

Pasek LED

| Wskaźnik | Opis |
|----------------------------------|--|
| Miga na zielono (co 3 sekundy) | Autoryzacja przebiega prawidłowo. / Nie jest wymagana żadna autoryzacja. |
| Miga na niebiesko (co 3 sekundy) | Stacja ładowania oczekuje na autoryzację w celu zatwierdzenia procesu ładowania. Konieczna autoryzacja za pośrednictwem wyłącznika kluczykowego, karty RFID lub wejścia zewnętrznego X1. |
| Pomarańczowy (S4) | Wczytanie karty slave RFID musi zostać potwierdzone poprzez ponowne przyłożenie karty głównej RFID. |

Sygnały dźwiękowe

| Sygnal | Opis |
|-------------------|---|
| Dźwięk pojedynczy | Autoryzacja za pomocą klucza przebiega prawidłowo. / Karta RFID została wczytana. |
| Dźwięk rosnący | Karta RFID została zaakceptowana. |
| Dźwięk malejący | Karta RFID została odrzucona (brak uprawnień). |

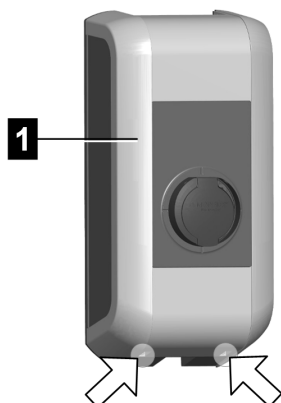
5.2 Autoryzacja za pomocą karty RFID

Standardowo proces ładowania może zostać uruchomiony bez autoryzacji. W celu autoryzacji za pomocą karty RFID konieczne jest wczytanie karty RFID.

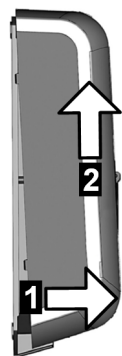
W jednej stacji ładowania może zostać wczytanych maksymalnie 20 kart RFID. Najpierw musi zostać wczytana karta główna RFID. Pozwala ona na wczytywanie innych kart slave RFID.

5.2.1 Przygotowanie stacji ładowania

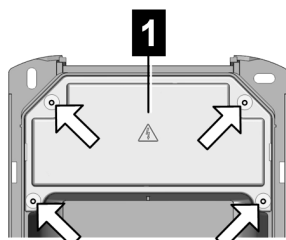
Do wczytania głównej karty RFID i do usunięcia wczytanych kart RFID konieczne jest ponowne uruchomienie stacji ładowania przyciskiem serwisowym. Aby dostać się do przycisku serwisowego, należy wykonać następujące czynności:



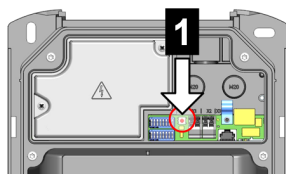
1) Odkręcić dwie śruby znajdujące się w dolnej części pokrywy obudowy **1**.



2) Przesunąć obudowę urządzenia w dół maks. na 1 cm **1**, a następnie odsunąć w górę **2**.



3) Odkręcić cztery śruby osłony panelu przyłączeniowego **1** i odsunąć ją w górę.



„Przycisk serwisowy” **1** na panelu przyłączeniowym jest już dostępny.

5.2.2 Wczytywanie karty głównej RFID

Karta główna RFID to ta karta, która jest wczytywana w stacji ładowania jako pierwsza. Jest ona konieczna do wczytania pozostałych kart slave RFID. Dodatkowo wykorzystuje się ją do autoryzacji procesu ładowania.

W celu wczytania nie może być aktywna żadna sesja ładowania i do stacji nie może być podłączony żaden pojazd.

Informacja

Gdy wczytane są już inne karty RFID, zostaną one usunięte podczas wczytywania!

W celu wczytania karty głównej RFID należy wykonać następujące czynności:

- 1) Zdjąć pokrywę obudowy i osłonę panelu przyłączeniowego, aby dostać się do przycisk serwisowego (patrz 5.2.1 Przygotowanie stacji ładowania).
- 2) „Przycisk serwisowy” na panelu przyłączeniowym wcisnąć do momentu, aż rozlegnie się drugi sygnał dźwiękowy (ok. 10 sekund). Stacja ładowania przeprowadzi teraz automatycznie ponowne uruchomienie.
- 3) Bezpośrednio po ponownym uruchomieniu stacji ładowania należy w ciągu 60 sekund wczytać kartę główną RFID przez przytrzymanie jej przed czytnikiem RFID.

Udane wczytanie jest potwierdzone sygnałem dźwiękowym.

Informacja

Po wczytaniu karty głównej RFID pasek LED miga jeszcze przez 60 sekund na zielono i możliwe jest rozpoczęcie sesji ładowania autoryzowanej przez kartę główną RFID. Następnie pasek LED miga na niebiesko, aby zasygnalizować, że do uruchomienia procesu ładowania konieczna jest autoryzacja.

5.2.3 Wczytywanie karty slave RFID

Kartę slave RFID wykorzystuje się do autoryzacji procesu ładowania. Do wczytania karty slave RFID konieczna jest karta główna RFID.

W celu wczytania nie może być aktywna żadna sesja ładowania i do stacji nie może być podłączony żaden pojazd. Pasek LED musi migać na niebiesko.

W celu wczytania karty slave RFID należy wykonać następujące czynności:

- 1) Przytrzymać kartę główną RFID przed czytnikiem RFID, aż rozbrzmi sygnał dźwiękowy.
- 2) W ciągu 3 sekund umieścić przed czytnikiem RFID nowo wczytywaną kartę slave RFID. Udane wczytanie jest sygnalizowane dźwiękiem rosnącym.
- 3) Proces wczytania potwierdzić w ciągu 3 sekund poprzez ponowne przyłożenie karty głównej RFID. Zakończenie procesu jest sygnalizowane dźwiękiem rosnącym.

Następnie pasek LED miga na niebiesko, aby zasygnalizować, że do uruchomienia procesu ładowania konieczna jest autoryzacja.

5.2.4 Usuwanie kart RFID

W niektórych przypadkach konieczne jest usunięcie wczytanych kart RFID. Na przykład po zgubieniu karty RFID lub do ładowania bez autoryzacji. Usuwane są jednocześnie wszystkie karty RFID, nie jest możliwe usuwanie pojedynczych kart.

W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- 1) Zdjąć pokrywę obudowy i osłonę panelu przyłączeniowego, aby dostać się do przycisk serwisowego (patrz 5.2.1 Przygotowanie stacji ładowania).
- 2) „Przycisk serwisowy” na panelu przyłączeniowym wcisnąć do momentu, aż rozlegnie się drugi sygnał dźwiękowy (ok. 10 sekund). Stacja ładowania przeprowadza teraz automatycznie ponowne uruchomienie, przez co usuwane są wszystkie wczytane dotychczas karty RFID.

Po udanym usunięciu pasek LED miga na zielono i możliwe jest ładowanie bez autoryzacji.

5.2.5 Autoryzacja RFID w sieci ładowania

Gdy stacja ładowania jest częścią sieci ładowania (P30 c-series jako stacja ładowania slave w sieci master/slave), wówczas w stacji ładowania master (P30 x-series) muszą zostać wczytane wszystkie karty RFID. Zarządzanie zaakceptowanymi kartami RFID dla całej sieci ładowania odbywa się w stacji ładowania master. Odpowiednie informacje znajdują się w dołączonym „Podręczniku konfiguracji”.

5.3 Autoryzacja wyłącznikiem kluczykowym

Gdy stacja ładowania jest wyposażona w wyłącznik kluczykowy, proces ładowania może zostać uruchomiony tylko za pomocą klucza. Klucz jest konieczny tylko do uruchomienia procesu ładowania, potem można go wyciągnąć, ponieważ proces ładowania może być kontynuowany bez włożonego kluczyka.

6 Proces ładowania

6.1 Rozpoczęcie procesu ładowania

Rozpoczęcie procesu ładowania zależy od tego, czy stacja jest wyposażona w funkcję autoryzacji. Jest to widoczne na pasku LED:

- Miga na zielono: autoryzacja niepotrzebna
- Miga na niebiesko: Wymagana autoryzacja

Informacja

W razie autoryzacji stacji ładowania bez podłączonego pojazdu, można go podłączyć na 60 sekund w celu rozpoczęcia sesji ładowania.

Rozpoczęcie procesu ładowania

W celu rozpoczęcia należy wykonać następujące czynności:

- 1) Podłączyć kabel ładujący do pojazdu.
- 2) W przypadku stacji ładowania z gniazdem ładowania: Podłączyć kabel ładujący do gniazda ładowania stacji.
- 3) W przypadku stacji ładowania z autoryzacją: Przeprowadzić autoryzację na stacji ładującej przez przytrzymanie karty RFID lub włożenie klucza i przekręcenie w prawo. Następnie klucz można wyjąć.

Teraz możliwe jest rozpoczęcie procesu ładowania przez pojazd.

Jeśli podczas procesu podłączania lub ładowania wystąpi przerwa, stacja ładowania podejmie próby automatycznego ponownego uruchomienia procesu (maks. 5 razy). Po maks. 5 nieudanych próbach rozpoczęcia procesu ładowania stacja przechodzi w stan błędu. Można go usunąć poprzez prawidłowe zakończenie procesu ładowania i ew. ponowne uruchomienie stacji ładowania. W przypadku ponownego wystąpienia błędu należy skontaktować się z partnerem serwisowym.

6.2 Zakończenie procesu ładowania

W celu prawidłowego zakończenia procesu ładowania należy wykonać następujące czynności:

- 1) Zakończenie procesu ładowania na pojeździe
- 2) W przypadku stacji ładowania z gniazdem ładowania: Odłączyć pojazd od stacji ładowania
- 3) W przypadku stacji ładowania z kablem ładowania zamontowanym na stałe: Umieścić kabel ładujący w uchwycie stacji ładowania

Proces ładowania jest zakończony.

7 Diagnoza błędów

| Błąd | Możliwa przyczyna | Usuwanie |
|---|--|---|
| Pasek LED nie świeci się | Brak zasilania | Skontrolować RCD oraz wyłącznik instalacyjny i w razie potrzeby włączyć |
| | Stacja ładowania jest uszkodzona | Skontaktować się z partnerem serwisowym |
| Proces ładowania nie rozpoczyna się | Kabel ładowania jest nieprawidłowo podłączony | Odłączyć i ponownie podłączyć kabel |
| | Proces ładowania nie został przeprowadzony w odpowiedni sposób | Należy postępować zgodnie ze wskazówkami opisanymi w części „Proces ładowania” |
| | Możliwe, że gniazdo ładowania jest zanieczyszczone lub uszkodzone w obszarze blokad | Oczyścić gniazdo lub zlecić jego wymianę |
| | Pojazd nie wymaga ładowania lub jest uszkodzony | Sprawdzić pojazd |
| | Pojazd jest zaprogramowany na ładowanie w późniejszym czasie | - |
| | Brak zatwierdzenia przez zewnętrzne urządzenie sterujące (dostawca energii, instalacja fotowoltaiczna) | - |
| Pojazd nie jest w pełni naładowany / wydłużony czas ładowania | Redukcja prądu lub przerwanie procesu ładowania przez pojazd lub stację ładowania z powodu zbyt wysokiej temperatury | Po schłodzeniu stacji ładowania proces ładowania jest kontynuowany, a prąd ładowania ponownie się zwiększa. Podczas procesu ładowania chronić pojazd i stację ładowania przed bezpośrednim nasłonecznieniem (wiatą, garaż). |
| | - | Przeprowadzić oględziny urządzeń gniazda ładowania pod kątem zanieczyszczenia, zużycia lub uszkodzenia |
| | - | W razie potrzeby należy się skontaktować z partnerem serwisowym |
| Nie można odłączyć kabla ładującego | Proces ładowania nie został zakończony przez pojazd | Zakończyć proces ładowania zgodnie z instrukcją producenta pojazdu |
| | Ewentualnie wtyczka może się nie odblokiować ze względu na obciążenie rozciągające | Docisnąć wtyczkę i ponownie podłączyć do pojazdu. Następnie ponownie zakończyć proces ładowania. |
| Pasek LED miga na czerwono | Awaria | Usterki wymagają zasadniczo potwierdzenia poprzez odłączenie kabla ładującego. Szczegółowe informacje znajdują się w części „FAQ” na stronie internetowej. |
| | - | Odłączyć napięcie zasilające od stacji ładowania (wbudowany lub zewnętrzny RCD i wyłącznik instalacyjny). Odłączyć kabel ładujący od pojazdu i stacji ładowania. Ponownie włączyć napięcie zasilające. |
| | Stacja ładowania jest uszkodzona | Skontaktować się z partnerem serwisowym |

W razie pytań lub problemów należy zwrócić się do partnera serwisowego. Zanotować oznaczenie produktu i numer seryjny urządzenia (patrz „Tabliczka znamionowa”).

8 Utrzymanie w dobrym stanie

Stacja ładowania zasadniczo nie wymaga konserwacji, musi być jednak regularnie kontrolowana przez właściciela pod kątem uszkodzeń gniazda ładowania lub wtyczki ładującej (włącznie z kablem ładującym) oraz uszkodzeń obudowy (ogłędziny).

Do czyszczenia stosować wyłącznie miękką, wilgotną ściereczkę. Uporczywe zabrudzenia można usuwać łagodnym środkiem czyszczącym niezawierającym rozpuszczalników. Środek czyszczący nie może zawierać tenzydów anionowych.