

Technische Daten

KeContact P40 / P40 Pro

Ladestation



KeContact P40 / P40 Pro

Design (Standard)



Farben (Standard)

Design-Abdeckung:	• Reinweiß (RAL 9010) • Tiefschwarz (RAL 9005)
Unterteil:	Anthrazitgrau (RAL 7016)
Ladekabel:	Gelbgrün (RAL 6018)

Produktspezifikationen

Leistungsvarianten:	• 7,4 kW / 22 kW // KeContact P40 Pro • 7,4 kW / 11 kW // KeContact P40
Integrierter Energiezähler:	Ja, optional MID oder MessEV zertifiziert mit Display
Anschluss eines externen Energiezählers:	Ja (Modbus TCP, RS485 Anschluss - Modbus RTU kompatibel*)
Stromüberwachung:	Ja
Integrierte Phasenabschaltung:	Ja (3ph.→1ph.)
Dynamische Hausanschlussüberwachung:	Ja (externer Energiezähler erforderlich)
PV optimiertes Laden:	Ja (externer Energiezähler erforderlich)
Backend Kommunikationsprotokoll:	OCPP 1.6 / KEBA eMobility Portal
Lokale Kommunikationsprotokolle:	• Modbus TCP* • ISO 15118 ready* // KeContact P40 Pro
Verschlüsselte Kommunikation:	Ja

*)... Funktion wird mit einem späteren Software-Update zur Verfügung gestellt.

Allgemein

Ladebetrieb:	Mode 3 gemäß EN 61851-1 AC-Laden
Überspannungskategorie:	III gemäß EN 60664
Schutzklasse:	I
Schutzart:	IP54
Schutz gegen mechanischen Schlag:	IK10
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	3 kA (I_{cc} nach EN 61439-1)

KeContact P40 / P40 Pro

Ventilation:	Bei Belüftungsanforderung vom Fahrzeug wird keine Ladung gestartet
--------------	--

Versorgung

Versorgungsnennspannung (Europa):	230/3x230(400) V 16 A / 32 A
Nennstrom:	Stromlimit über Service-Taste einstellbar: 6 A, 8 A, 10 A, 16 A, 20 A, 32 A Stromlimit über App zwischen 6 A und 16/32 A in 1 A Schritten frei einstellbar
Netzfrequenz:	50 Hz
Netzformen:	TT (230/400 V) / TN (230/400 V) / IT (230 V)
Erforderliche vorgeschaltete Kurzschluss-Schutzeinrichtung:	≤35 A gG (gL) nach EN 61008/IEC 61439 ≤25 A gG (gL) für die Gerätevarianten der „Early Access Edition“ (KC-P40-16EUS-C6S1AEP0-LS1R1111BL0-WH00 und KC-P40-16EUS-C6S1AEP0-LS1R1111BL0-BK00)
Eigenverbrauch:	• Leerlauf: 6,4 W – 7,2 W • Fahrzeug angesteckt: 7,2 W (pausiert) • Fahrzeug angesteckt: 10,2 W (ladend)

Versorgungsklemmen

Typ:	Push-In-Federklemmen
Kabelzuführung:	Unterseite (Aufputz), Rückseite (Unterputz)
Anschlussquerschnitt der Versorgung:	Abhängig vom Kabel und der Verlegeart
• 16 A Nennstrom:	2,5-10 mm ² / AWG 13-7
• 32 A Nennstrom:	6,0-10 mm ² / AWG 9-7
Abisolierlänge:	18 mm
Maximale Klemmentemperatur:	90 °C

Ladekabel

Kabelvarianten:	• Typ 2: bis zu 32 A / 400 V AC (gemäß EN 62196-1, EN 62196-2, EN 17186)
-----------------	--

Umgebungsbedingungen

Verwendung:	Innen- und Außenbereich
Montage (stationär):	An der Wand oder an der Standsäule
Betriebstemperatur:	Angaben ohne direkte Sonneneinstrahlung
• Varianten mit zertifizierter Messeinrichtung:	-25 °C ... +50 °C
• Varianten ohne zertifizierter Messeinrichtung:	-30 °C ... +50 °C
Maximaltemperatur für Dauerstrom ohne Derating:	
• 3x16 A Nennstrom:	+45 °C (+50 °C mit integriertem Gehäuselüfter)
• 1x32 A Nennstrom:	+38 °C
• 3x32 A Nennstrom:	+40 °C mit integriertem Gehäuselüfter
Lagertemperatur:	-30 °C bis +80 °C
Höhenlage:	max. 2.000 m über Meeresspiegel
Temperaturverhalten:	Automatische Ladestromreduktion bei Übertemperatur

Schnittstellen

WLAN

Typ:	IEEE 802.11 b,g,n
Band:	2,4 GHz
Unterstützte Modi:	AP Ad-hoc-Mode, Client Mode

Ethernet-Schnittstelle

Ethernet-Anschluss:	RJ45
Datenübertragungsrate:	10/100 Mbit/s
Potentialtrennung:	Isolationsspannung 1500 V AC (1 Min.)

Bluetooth®

Bluetooth® Standard:	BLE 5.0 oder höher
Verwendungszweck:	Verbindung mit KEBA eMobility App
Band:	2,4 GHz

Schaltkontakt-Eingänge [X1a / X1b]

Typ:	Anschlüsse für externe, potentialfreie Schaltkontakte
Anzahl:	2
Verwendungszweck:	Autorisierung, Ladestromreduzierung, Ladepause, vereinfachtes Lademanagement mit 2 Ladestationen*
Spannung:	12 V DC PELV (2,5 mA)
Zulässiges Schaltelement:	(Externer) potentialfreier Schaltkontakt
Klemmentyp:	Push-In-Federklemmen
Leiterquerschnitt der Klemmen:	• Starre Leiter: 0,13–1,5 mm² / AWG 28–14 • Flexible Leiter: 0,13–1,5 mm² / AWG 28–14 • Flexible Leiter mit Aderendhülsen: max. 0,75 mm² / AWG 19
Abisolierlänge:	10 mm

Schaltkontakt-Ausgang [X2]

Typ:	Interner, potentialfreier Schaltkontakt
Anzahl:	1
Verwendungszweck:	Hauptrelais-Überwachung, Ladestatus
Potentialtrennung:	Isolationsspannung 1500 V AC (1 Min.)
Zulässige Schaltspannung:	Externe SELV/PELV Schutzkleinspannung; < 30 V AC (50/60 Hz) / ≤ 60 V DC
Notwendige Strombegrenzung:	< 0,5 A
Klemmentyp:	Push-In-Federklemmen
Leiterquerschnitt der Klemmen:	• Starre Leiter: 0,13–1,5 mm² / AWG 28–14 • Flexible Leiter: 0,13–1,5 mm² / AWG 28–14 • Flexible Leiter mit Aderendhülsen: max. 0,75 mm² / AWG 19
Abisolierlänge:	10 mm

RS485 Anschluss (Modbus RTU kompatibel)*

Verwendungszweck:	Kommunikation mit externem Energiezähler (Modbus RTU kompatibel)
-------------------	--

KeContact P40 / P40 Pro

Potentialtrennung:	Isolationsspannung 1500 V AC (1 Min.)
Klemmentyp:	Push-In-Federklemmen
Leiterquerschnitt der Klemmen:	• Starre Leiter: 0,13–1,5 mm² / AWG 28–14 • Flexible Leiter: 0,13–1,5 mm² / AWG 28–14 • Flexible Leiter mit Aderendhülsen: max. 0,75 mm² / AWG 19
Abisolierlänge:	10 mm

PLC (Power Line Communication)* // nur KeContact P40 Pro

Kommunikation mit dem Fahrzeug:	ISO 15118 ready*
---------------------------------	------------------

*)... Funktion wird mit einem späteren Software-Update zur Verfügung gestellt.

Ausstattung je nach Variante

RFID-Funktion

Unterstützte Standards:	ISO 14443 oder ISO 15693
Frequenz:	13.56 MHz

Touch Button [TB]

Typ:	Kapazitive Taste (z.B. für Wechsel in den Schnelllademodus)
------	---

Mobilfunk-Kommunikation [4G/LTE]

Typ:	4G mit Fallback auf 2G
Unterstützte LTE (4G) Bänder:	B1, B3, B7, B8, B20, B28
Unterstützte GSM (2G) Bänder:	Band 900 / 1800
Maximale Datenrate: (abhängig von externen Einflüssen)	LTE Cat.1bis Download: 10,2 MBit/s Upload: 5,2 MBit/s
SIM-Karte:	SIM-Karte mit 4G-Authentifizierung Größe: Micro-SIM (3FF) Typ: Industrial/M2M empfohlen

Energiezähler

Zählertyp:	Elektrizitätszähler für Wirkleistung
Varianten des Energiezählers:	• Funktional (nicht eichfähig) • MID • MessEV

Energiezähler MID

Typ:	Wirkleistungszähler
Genauigkeitsklasse:	Klasse B (gemäß EN 50470-3)

Energiezähler MessEV

Typ:	Wirkleistungszähler mit Zusatzeinrichtung (eichfähiges Messgerät)
Eichrechtskonformität:	Nationale Zulassung der Zusatzeinrichtung
Genauigkeitsklasse:	Klasse A (gemäß EN 50470-3) am Stromabgabepunkt

Interne Schutzfunktionen

Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ A

Verhalten bei Ausfall der Netzspannung:	Nach EN 61008-1:2018 (4.1.2.1 b) E2 - Bei Ausfall der Netzspannung selbsttätig ohne Verzögerung ausschaltend und bei Wiederkehr nicht selbsttätig wieder einschaltend.
Selbsttest:	Unmittelbar vor jeder neuen Ladesitzung wird ein Selbsttest durchgeführt.
Anzahl der Pole:	2/4 (abhängig von der jeweiligen Gerätevariante)
Widerstand gegen ungewollte Auslösung infolge von Stoßspannungen:	Allgemeiner Typ
Verhalten beim Auftreten von Gleichstromanteilen:	Typ A
Zeitverzögerung bei vorhandenem Fehlerstrom:	Typ für allgemeine Anwendung
Befestigungsart:	Einbautyp
Anschlussart:	Anschlüsse sind unabhängig von der mechanischen Befestigung
Anschlussklemmen:	Schraubenlose Klemmen für externe Kupferleiter
Bemessungsspannung:	$U_n = 230/400 \text{ V}$
Bemessungsfrequenz:	50 Hz
Bemessungsstrom:	$I_n = 32 \text{ A}$
Bemessungsfehlerstrom:	$I_{\Delta n} = 0.03 \text{ A}$
Bemessungsschaltvermögen:	$I_m = 500 \text{ A}$
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	$I_{nc} = 3000 \text{ A}$
Schutzart:	IP 10

Gleichfehlerstromüberwachung RDC-DD

Bauweise:	Nach IEC 62955:2018 (4.1.2) RDC-PD mit integrierter AC-, pulsierender DC- und 6 mA DC-Erfassung, Auswertung und mechanisches Schalten in einem Gerät
Anzahl der Pole:	2/4 (abhängig von der jeweiligen Gerätevariante)
Anschlussart:	Unabhängig von der mechanischen Befestigung
Anschlussklemmen:	Schraubenlose Klemmen für externe Kupferleiter
Bemessungsspannung:	$U_n = 230/400 \text{ V}$
Bemessungsfrequenz:	50 Hz
Bemessungsstrom:	$I_n = 32 \text{ A}$
Bemessungsgleichstromfehlerstrom:	$I_{\Delta dc} = 0.006 \text{ A}$
Bemessungsschaltvermögen:	$I_m = 500 \text{ A}$
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom:	$I_{nc} = 3000 \text{ A}$
Schutzart:	IP 10

Abmessungen und Gewicht

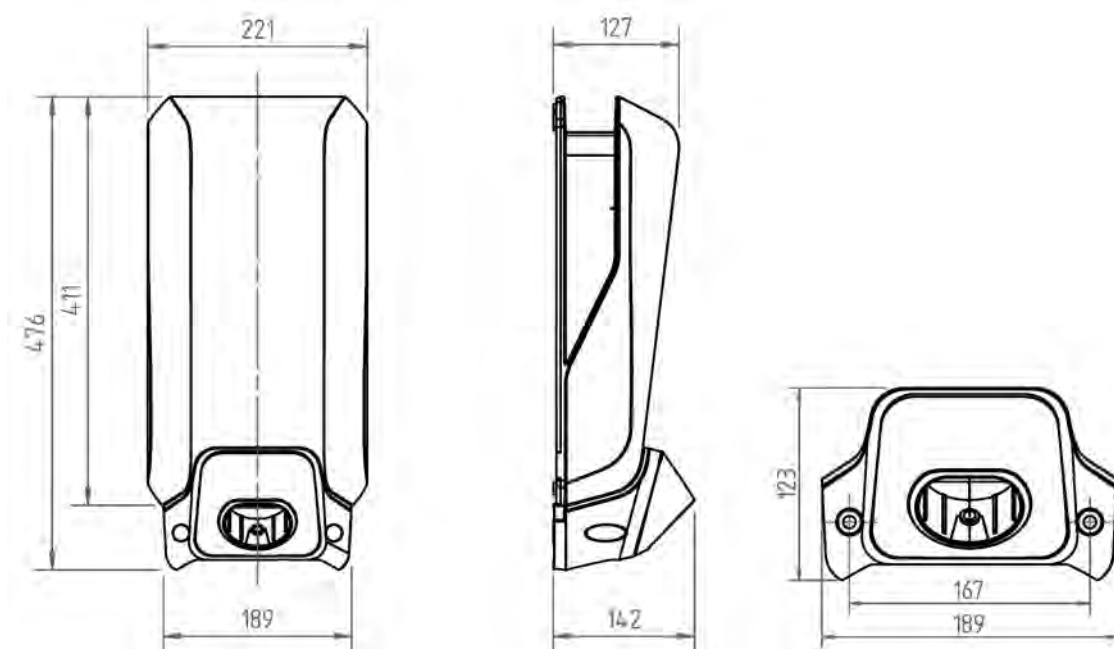


Abb. 1-1: Abmessungen in Millimeter

Höhe / Breite / Tiefe:	476 mm / 221 mm / 142 mm
Gewicht der Ladestation (inkl. 6m Ladekabel):	~ 6,2 kg (variantenabhängig)
Abmessungen der Verpackung:	590 mm x 280 mm x 258 mm

Zertifizierungen*

MID-Variante:	Optional
MessEV-Variante:	Optional

*)... Informationen zu den Zertifizierungen können auf der KEBA-Website heruntergeladen werden:
www.keba.com/emobility-downloads

Produktschlüssel (Varianten der Ladestation)

		KC-P40- 32 EU 0 - C 6 S 3 A L P 0 - L S 1 R 1 1 1 1 B L 0 - xxxx																							
		I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV XV XVI XVII XVIII XIX XX XXI XXII XXIII XXIV																							
		Bezeichnungssystem (Beispiel)																							
I	Geräteserie	KC-P40 ...Gerätegeneration																							
II	Nennstrom	16 ...16 A 32 ...32 A																							
III	Region	EU ...Europa GB ...Großbritannien																							
IV	Zukünftige Optionen	0 ...nicht vorhanden																							
V	Anschluss	C ...Type 2 Kabel P ...Type 2 Kabel mit Schutzabdeckung T ...Type 2 Kabel mit Shutter N ...Kabelvariante, kein Kabel angeschlossen																							
VI	Kabel	0 ...kein Kabel 4 ...Kabel 4m 6 ...Kabel 6m																							
VII	Phasen	1 ...1 Phase 3 ...3 Phasen S ...3 phasig→1 phasig (Phasenabschaltung)																							
VIII	Maximaler Ladestrom	1 ...16 A 3 ...32 A																							
IX	RCD Funktionalität	A ...RCCB Type A + RDC-DD D ...RDC-DD																							
X	Energiezähler	0 ...nicht bestückt E ...funktional, nicht geeicht M ...MID (Measuring Instruments Directive) zertifiziert L ...MessEV (Mess- und Eichverordnung) zertifiziert																							
XI	PLC	0 ...nicht bestückt P ...PLC Kommunikation																							
XII	Zukünftige Optionen	0 ...nicht vorhanden																							
XIII	LAN	0 ...nicht bestückt L ...LAN Schnittstelle																							
XIV	Serielle Energiezähler Schnittstelle	0 ...nicht bestückt S ...Serielle Energiezählerschnittstelle (RS485)																							
XV	I/O Schnittstelle	0 ...nicht bestückt 1 ...Schaltkontakt-Eingänge und Ausgang																							
XVI	RFID	0 ...nicht bestückt R ...RFID Funktionalität																							
XVII	SRWC	0 ...nicht bestückt 1 ...Short Range Wireless Communication (Bluetooth®)																							
XVIII	WLAN	0 ...nicht bestückt 1 ...WLAN Modul																							
XIX	Mobile Funkverbindung	0 ...nicht bestückt 1 ...LTE Modul (4G)																							
XX	Prozessoreinheit	0 ...Variante 0 1 ...Variante 1																							
XXI	Touch Button	0 ...nicht bestückt B ...Touch Button																							
XXII	Benutzerschnittstelle	L ...LED																							

KeContact P40 / P40 Pro

XXIII	Zukünftige Optionen	0	...nicht vorhanden
XXIV	Kundenoptionen	xxxx	Optionen für individuelle Kundenversionen, nicht relevant für die EU-Konformitätserklärung

Länderspezifische Besonderheiten

Großbritannien / United Kingdom (UK)

Die nachfolgenden Informationen gelten für Geräte mit dem Produktschlüssel "KC-P40-xxGBx-...":

SCPR (Smart Charge Point Regulation) konform:	Ja
Manipulationserkennung:	Ja
Festgelegte Ladeprofile (ab Werk eingestellte Zeitfenster):	Ja
Integrierte PEN-Fehlererkennung:	Nein (externes Gerät erforderlich)

Deutschland

§14a EnWG geeignet:	Ja
---------------------	----

Hinweise

Dieses Datenblatt listet verschiedene Ausführungsoptionen der Ladestation auf. Die tatsächliche Ausführung der Ladestation ist variantenabhängig.

Namensnennung

Die Wortmarke Bluetooth® und die Logos sind eingetragene Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch KEBA erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Handelsnamen sind die ihrer jeweiligen Eigentümer.

Artikelnummer
in der
Produktübersicht

