

# AMTRON®

## 4Business 730 11 C2

Zum Laden von Elektrofahrzeugen im halb-öffentlichen Bereich



Ferratec Technics AG  
Grossmattstrasse 19  
8964 Rudolfstetten

[www.ferratec.ch](http://www.ferratec.ch)

# Ausstattungsmerkmale

## Allgemein

- Ladung nach Mode 3 gemäß IEC 61851-1
- Steckvorrichtungen gemäß IEC 62196-2
- Vorbereitet für ISO 15118
- Max. Ladeleistung: 11 kW
- Anschluss: 1-phasig / 3-phasig
- Max. Ladeleistung konfigurierbar durch Elektrofachkraft
- Von außen ablesbarer geeichter Energiezähler (MID konform)
- LED-Statusanzeige
- Umschaltung der Lademodi über Taster an der Wallbox
- Näherungssensor
- Bodenbeleuchtung
- Energiesparmodus für einen reduzierten Standby Verbrauch
- Fest angeschlossenes Ladekabel Typ 2 (7.5 m)
- Integrierte Kabelaufhängung
- Austauschbares Front Cover
- Farbe: midnight black

## APP

- AMTRON® 4Drivers App für den Endkunden (kostenlos erhältlich)
  - zur Autorisierung, Steuerung und Visualisierung von Ladevorgängen
  - Anzeige der geladenen Energiemenge und der Energiekosten
  - Datenexport aller Ladevorgänge im PDF- und CSV-Format
  - Verwaltung von Benutzern und RFID-Karten
- AMTRON® 4Installers App für den Installateur (kostenlos erhältlich)
  - zur einfachen Inbetriebnahme der Ladestation

## Möglichkeiten zur Autorisierung

- Autostart (ohne Autorisierung)
- AMTRON® 4Drivers App
- RFID (ISO / IEC 14443 A/B)  
Kompatibel zu MIFARE classic und MIFARE DESFire
- Über ein Backend-System

## Möglichkeiten zur Vernetzung

- Anbindung an ein Netzwerk über LAN / Ethernet (RJ45)
- Anbindung an ein Netzwerk über WLAN / WiFi

## Möglichkeiten zur Anbindung an ein Backend-System

- Über das integrierte Mobilfunkmodem (2G (GSM) / 3G (UMTS) / 4G (LTE))
  - Mini SIM-Karte notwendig
- Über LAN / Ethernet (RJ45) und einen externen Router
- Unterstützung der Kommunikationsprotokolle OCPP 1.6j

## Möglichkeiten zum lokalen Lastmanagement

- Reduzierung des Ladestroms über einen externen Schaltkontakt (Downgrade-Eingang)
- Statisches Lastmanagement
- Reduzierung des Ladestroms bei ungleichmäßiger Phasenbelastung (Schieflastbegrenzung)
- Solar-Laden durch einen vorgelagerten, externen Energiezähler
  - 1- / 3-phasiges Solar-Laden für Ladeleistungen von 1,4 - 11 kW inkl. dynamischer Phasenumschaltung
- Lokaler Blackoutschutz durch die Anbindung eines externen Modbus TCP Energiezählers

## Möglichkeiten zur Anbindung an ein externes Energiemanagementsystem (EMS)

- Über Modbus TCP
- Über EEBus
- Dynamische Steuerung des Ladestroms über ein OCPP-System (Smart Charging)

## Integrierte Schutzeinrichtungen

- DC-Fehlerstromüberwachung > 6 mA nach IEC 62955
- Fehlerstromschutzschalter muss vorgelagert installiert werden
- Leitungsschutzschalter muss vorgelagert installiert werden
- Schaltausgang für die Ansteuerung eines externen Arbeitsstromauslösers, um im Fehlerfall (verschweißter Lastkontakt, welding detection) den Ladepunkt vom Netz zu trennen

# Technische Daten

AMTRON® 4Business 730 11 C2		134711205BK
Max. Ladeleistung Mode 3 [kW]	Ladepunkt 1	11
Anschluss	Ladepunkt 1	3-phasig
Nennstrom $I_{nA}$ [A]		16
Bemessungsstrom eines Ladepunktes Mode 3 $I_{nC}$ [A]		16
Nennspannung $U_N$ [V] AC $\pm 10\%$		230 / 400
Nennfrequenz $f_N$ [Hz]		50
Max. Vorsicherung [A]		20
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ [V]		500
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ [kV]		4
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom $I_{CC}$ [kA]		1.1
Bemessungsbelastungsfaktor RDF		1
System nach Art der Erdverbindung		TN/TT
EMV- Einteilung		A+B
Schutzklasse		I
Schutzart IP		IP54
Überspannungskategorie		III
Schlagfestigkeit		IK10
Verschmutzungsgrad		3
Aufstellung		Freiluft, Innenraum
Ortsfest / Ortsveränderlich		Ortsfest
Verwendung (gemäß IEC 61439-7)		ACSEV
Äußere Bauform		Wandmontage
Maße H x B x T [mm]		402.2 x 226.3 x 168.2
Gewicht [g]		5500
Standard		IEC 61851, IEC 61439-7

Die konkreten Normenstände, nach denen das Produkt geprüft wurde, finden Sie in der Konformitätserklärung des Produkts.

# Technische Daten

## Zulässige Umgebungsbedingungen

	Min.	Max.
Umgebungstemperatur [°C]	-30	50
Durchschnittstemperatur in 24 Stunden [°C]		35
Höhenlage [m ü. NN]		2000
Relative Luftfeuchte [%]		95

## Technische Daten

### Klemmleiste Versorgungsleitung

Anzahl der Anschlussklemmen	5	
Leiterwerkstoff	Kupfer	
	Min.	Max.
Klemmbereich starr [mm <sup>2</sup> ]	0.2	10
Klemmbereich flexibel [mm <sup>2</sup> ]	0.2	10
Klemmbereich mit Aderendhülse [mm <sup>2</sup> ]	0.2	6
Anzugsdrehmoment [Nm]	0.8	1.6

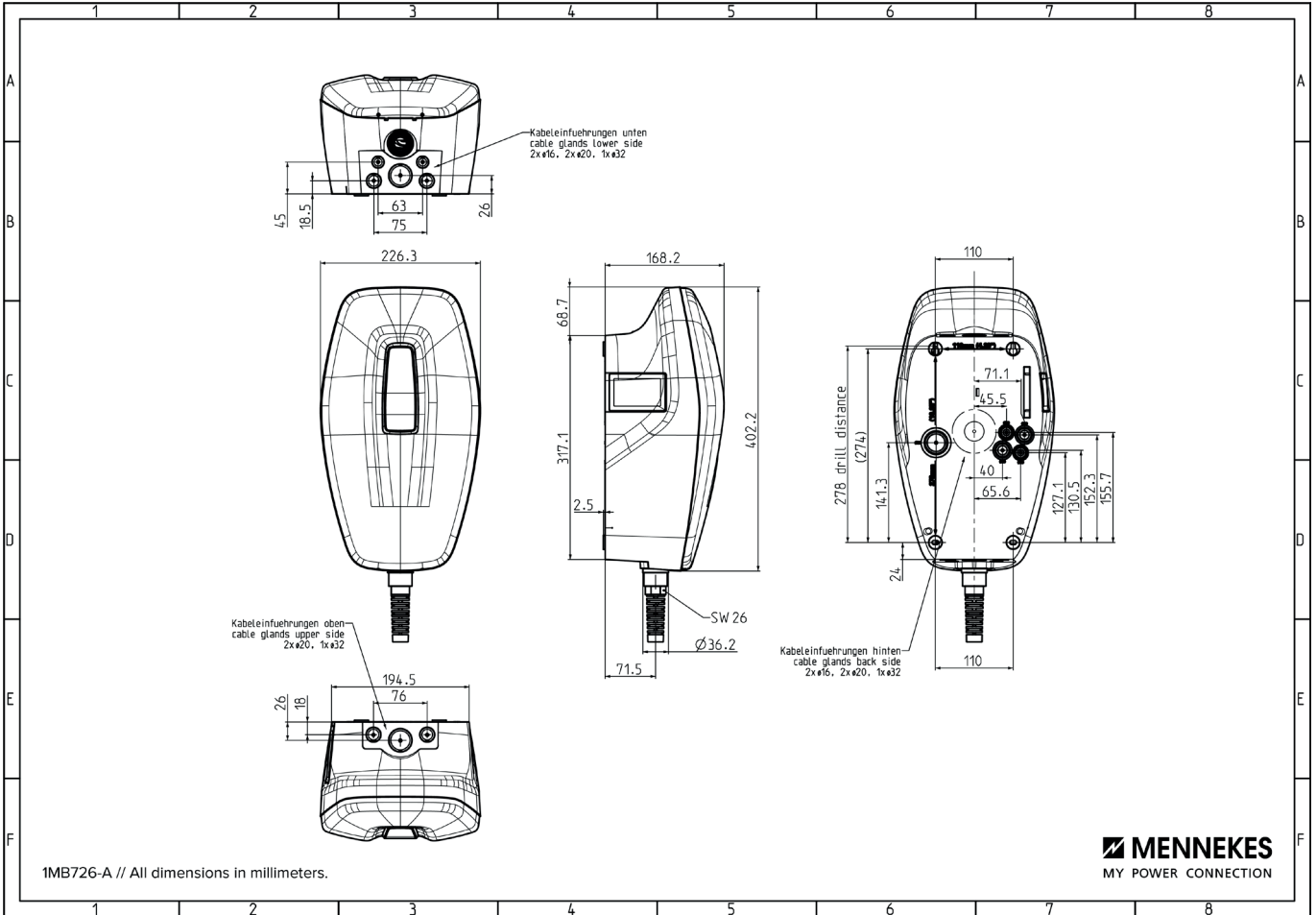
### Anschlussklemmen Downgrade-Eingang

Anzahl der Anschlussklemmen	2	
Ausführung des externen Schaltkontakts	potenzialfrei (NO/NC)	
	Min.	Max.
Klemmbereich starr [mm <sup>2</sup> ]	0.5	4
Klemmbereich flexibel [mm <sup>2</sup> ]	0.5	4
Klemmbereich mit Aderendhülse [mm <sup>2</sup> ]	0.5	2.5
Anzugsdrehmoment [Nm]	-	-

### Anschlussklemmen Schaltausgang für Arbeitsstromauslöser

Anzahl der Anschlussklemmen	2	
Max. Schaltspannung [V] AC	230	
Max. Schaltspannung [V] DC	24	
Max. Schaltstrom [A]	1	
	Min.	Max.
Klemmbereich starr [mm <sup>2</sup> ]	0.5	4
Klemmbereich flexibel [mm <sup>2</sup> ]	0.5	4
Klemmbereich mit Aderendhülse [mm <sup>2</sup> ]	0.5	2.5
Anzugsdrehmoment [Nm]	-	-

# Maßzeichnung



## Anwendungsbeispiel



## Ihr Partner für die Elektromobilität

### Ferratec und MENNEKES - zwei starke Partner

Ob Sie eine Standalone-Lösung oder eine vernetzte Ladeinfrastruktur aufbauen, durch unsere langjährige Erfahrung kennen wir die Anforderungen.

Die zwei wesentlichen Anforderungen an eine professionelle Ladeinfrastruktur sind Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit – denn wenn Ihre Ladestationen nicht funktionieren, können auch keine Fahrzeuge geladen werden. Neben der Hardware für unterschiedliche Einsatzbereiche bieten wir Ihnen Unterstützung bei der Planung, Erstinbetriebnahme, technische Beratung sowie Schulung. Geht es um intelligente Ladelösungen, vertrauen zahlreiche Unternehmen schon seit Jahren auf die Professionalität und Kompetenz von Ferratec und MENNEKES.

### Ihre Vorteile auf einen Blick

Wir unterstützen bei:

- Planung
- Erstinbetriebnahme
- Technische Beratung

Wir bieten:

- Telefonischen Support / Vorort Support
- eMobility Schulungen
- Finanzierung B2B



Ladestationen, Ladekabel und Zubehör unter [www.ferratec.ch](http://www.ferratec.ch)

**FERRATEC**  
TECHNICS

Ferratec AG  
Grossmattstrasse 19  
8964 Rudolfstetten  
Tel. 056 649 21 21  
[emobility@ferratec.ch](mailto:emobility@ferratec.ch)  
[www.ferratec.ch](http://www.ferratec.ch)