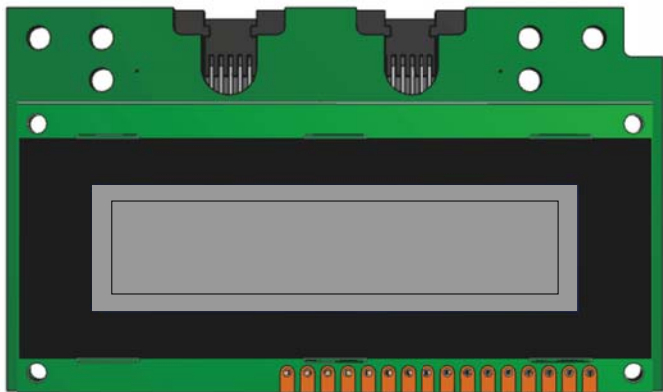




DPM2x16FP-Modul



**Zur Nutzung in Kombination mit Ladereglern
für Elektrofahrzeuge, Wallboxen oder
für Ladepunkte an Straßenleuchten**



Bender GmbH & Co. KG

Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany
Londorfer Str. 65 • 35305 Grünberg • Germany
Tel.: +49 6401 807-0 • Fax: +49 6401 807-259
E-Mail: info@bender.de • www.bender.de

© Bender GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Änderungen vorbehalten!

Fotos: Bender Archiv

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtig zu wissen	5
1.1 Hinweise zur Benutzung des Handbuchs	5
1.2 Technische Unterstützung: Service und Support	5
1.3 Lieferbedingungen	5
1.4 Kontrolle, Transport und Lagerung	6
1.5 Entsorgung	6
1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2. Display-Modul	7
2.1 Abmessungen für die Montage	8
3. Anzeigetexte auf dem Display-Modul	9
4. Technische Daten	13
4.1 Tabellarische Daten	13
4.2 Normen, Zulassungen, Zertifizierungen	14
4.3 Bestellungen	14

1. Wichtig zu wissen

1.1 Hinweise zur Benutzung des Handbuchs



Dieses Handbuch richtet sich an **Fachpersonal** der Elektrotechnik und Elektronik!

Bewahren Sie dieses Handbuch zum Nachschlagen griffbereit auf.



Dieses Symbol bezeichnet Informationen, die Ihnen bei der **optimalen Nutzung** des Produktes behilflich sein sollen.

1.2 Technische Unterstützung: Service und Support

Technische Unterstützung telefonisch oder per E-Mail für alle Bender-Produkte

- Fragen zu speziellen Kundenapplikationen
- Inbetriebnahme
- Störungsbeseitigung

Telefon: +49 6401 807-760*
Fax: +49 6401 807-259
nur in Deutschland: 0700BenderHelp (Telefon und Fax)
E-Mail: support@bender-service.de

*365 Tage von 07:00 - 20:00 Uhr (MEZ/UTC +1)

1.3 Lieferbedingungen

Es gelten die Liefer- und Zahlungsbedingungen der Firma Bender. Diese erhalten Sie gedruckt oder als Datei bei Bender.

1.4 Kontrolle, Transport und Lagerung

Kontrollieren Sie die Versand- und Geräteverpackung auf Beschädigungen und vergleichen Sie den Packungsinhalt mit den Lieferpapieren. Bei Transportschäden benachrichtigen Sie bitte umgehend Bender. Die Geräte dürfen nur in Räumen gelagert werden, in denen sie vor Staub, Feuchtigkeit, Spritz- und Tropfwasser geschützt sind und in denen die angegebenen Lagertemperaturen eingehalten werden.

1.5 Entsorgung

Beachten Sie die nationalen Vorschriften und Gesetze zur Entsorgung des Gerätes. Fragen Sie Ihren Lieferanten, wenn Sie nicht sicher sind, wie das Altgerät zu entsorgen ist. Weitere Hinweise zur Entsorgung von Bender-Geräten finden Sie auf www.bender.de -> [Service & Support](#).

1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Handbuch beschreibt ein Display-Modul, das nur in Verbindung mit Laderegler von Bender verwendet werden kann. Der Laderegler wurde für die Verwendung in Ladestationen für Elektrofahrzeuge (EV), Wallboxen und Ladepunkte in Straßenleuchten entwickelt. Dieses Dokument sollte zusammen mit den Handbüchern der Laderegler verwendet werden, welche unter folgender Adresse heruntergeladen werden können: www.bender.de.com/Bedienungsanleitungen.

Das Display-Modul ist eine separate Platine und zeigt die aktuelle Statusinformationen sowie den Ladezustand an. Das Display-Modul ist über ein Standard-**RJ45-Kabel** an den Laderegler angeschlossen, welcher die Hauptkomponente des Ladesystems darstellt. Das zweite RJ45-Kabel kann an das RFID-Modul angeschlossen werden.

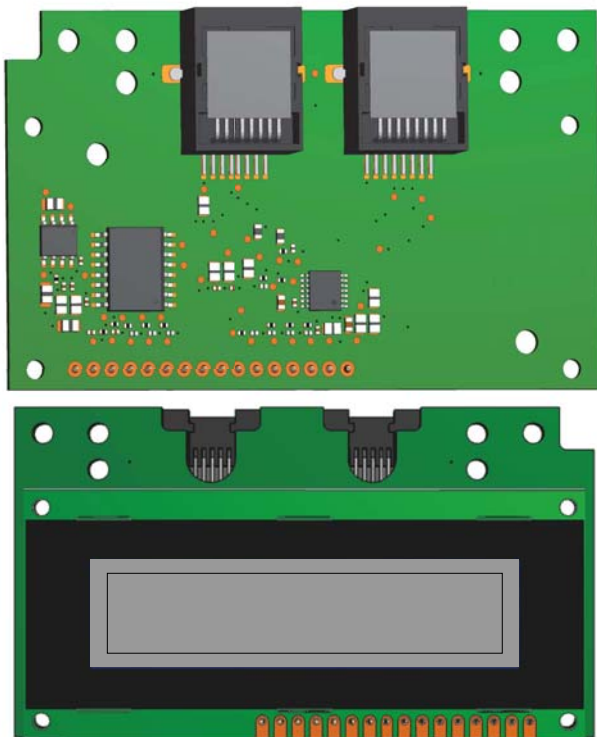


VORSICHT

Elektrostatische Entladung (ESD) kann zu Schäden an elektronische Komponenten führen. Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit elektrostatisch gefährdeten Komponenten gemäß DIN EN 61340-5-1 und DIN EN 61340-5-2.

2. Display-Modul

Das Display wird über den CC612 Laderegler angesteuert. Das unten abgebildete Display-Modul enthält eine LED-Anzeige 2 x 16 Zeichen und zwei RJ45 Schnittstellen.

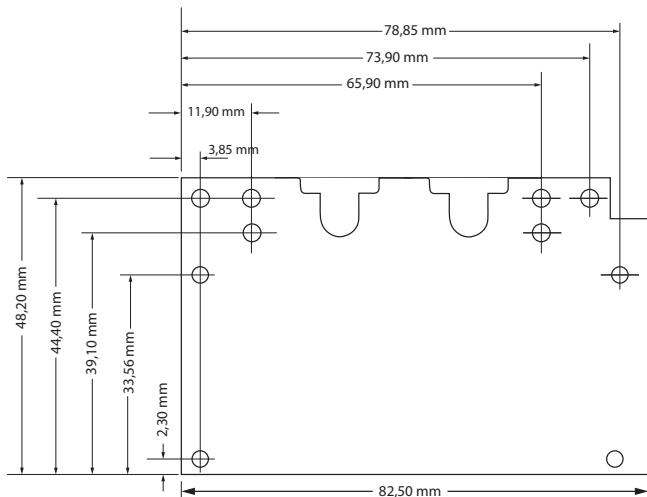


Das Display-Modul wird über ein Standard-**RJ45-Kabel** an den Laderegler angeschlossen, welcher die Hauptkomponente des Ladesystems darstellt. Das zweite RJ45-Kabel wird an das RFID-Modul angeschlossen. Es spielt keine Rolle, mit welchem RJ45-Kabel das CC612 und das RFID-Modul angeschlossen werden. Die RJ45-Buchsen sind austauschbar. Die Spannungsversorgung wird aus dem vorhandenen RJ45 entnommen. Die Spannungsbereiche entsprechen dem Bussystem des CC612. Die Softwareansteuerung des Display-Modul erfolgt ebenfalls über den CC612.



Die Länge des RJ45 Kabels darf max. 1m betragen.

2.1 Abmessungen für die Montage



3. Anzeigetexte auf dem Display-Modul

Die Anzeige wird unter „Type of Display“ auf der **Manufacturer-Seite** (URL: <http://192.168.123.123/manufacturer>) ausgewählt

LED Type	LED (default) ▾
Dual LED board mode	Off ▾
Type of Display	Bender LCD-Module DPM2x16FP ▾
HMI Pattern On Relay 2 (K2)	Display not configured Display not in use Bender LCD-Module DPM2x16FP
Enable RFID	On ▾
Maximum Current (A)	16

Die bevorzugte Anzeigesprache wird unter „Language of Display“ auf der **Operator-Seite** (URL: <http://192.168.123.123/operator>) ausgewählt. Die verfügbaren Sprachen sind Englisch, Deutsch und eine Sprachmischung, d.h. Englisch, Deutsch, Französisch und Niederländisch.

Power source voltage	230
Phases connected to the Change Point	L1 + L2 + L3 ▾
Language of Display	Multi-Language EN-DE-FR-NL ▾
UTC time for housekeeping reboot	English Deutsch/German Multi-Language EN-DE-FR-NL
Operator Current Limit (A)	16

Das Display-Modul zeigt die folgenden Anzeigetexte an:

Status: Fehler

English:	"General system error"
Deutsch:	"Allgemeiner Systemfehler"
Multi-Language:	"General system error" "Allgemeiner Systemfehler" "Erreur système non spécifiée" "Algemene systemfout"

Status: Idle

English:	"Available",
Deutsch:	"Frei",
Multi-Language:	"Available - Frei- Libre - Gereed"

Status: Idle vehicle detected

English:	"Please authorize..."
Deutsch:	"Bitte autorisieren..."
Multi-Language:	"Please authorize..." "Bitte autorisieren..." "Veuillez autoriser..." "Gelieve te autoriseren..."

Status: Reserved

English:	"Reserved"
Deutsch:	"Reserviert"
Multi-Language:	"Reserved - Reserviert" "Réservé " "Gereserveerd"

Status: Reserved vehicle detected

English:	"Please authorize..."
Deutsch:	"Bitte autorisieren..."
Multi-Language:	"Please authorize..." "Bitte autorisieren..." "Veuillez autoriser..." "Gelieve te autoriseren..."

Status: Authenticating

English:	"Processing authorization..."
Deutsch:	"Autorisierung läuft..."
Multi-Language:	"Processing authorization..." "Autorisierung läuft..." "En attente de autorisation..." "Autorisatie in behandeling..."

Status: Authorized no vehicle

English:	"Vehicle not connected..."
Deutsch:	"Auto nicht eingesteckt..."
Multi-Language:	"Vehicle not connected..." "Auto nicht eingesteckt..." "Aucune connexion avec la voiture" "Auto niet verbonden"

Status: Charging

English:	"Charging for: x d:y d" "Charging for: 1 day y h" "Charging for: x days y h" "Charging more than 99 days"
Deutsch:	"Lädt seit: x d:y d " "Lädt seit: 1 Tag y h " "Lädt seit: x Tagen y h " "Lädt seit mehr als 99 Tagen"
Multi-Language:	"Charging for: x d: y d" "Lädt seit: x d:y d" "Chargement en c. depuis x d:y h" "Bezig met laden sinds: x d:y d" "Charging for: 1 day y h" "Lädt seit: 1 Tag y h" "Chargement en c. depuis 1jour y h" "Bezig met laden sinds 1 dag y h" "Charging for: x days y h" (h = hours) "Lädt seit: x Tagen y h"

"Chargement en c. depuis x j. y h"

"Laadt gedurende x dagen y h"

"Charging more than 99 days"

"Lädt seit mehr als 99 Tagen"

"Chargement plus de 99 jours"

"Laadt gedurende meer dan 99dagen"

Status: Unavailable

English: "Not operational"

Deutsch: "Ausser Betrieb"

Multi-Language: "Not operational Ausser Betrieb"

"Hors service Buiten gebruik"

4. Technische Daten

4.1 Tabellarische Daten

Isolationskoordination nach IEC 60664-1/IEC 60664-3

Bemessungsspannung	12,5 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungs-Stoßspannung	800 V
Bemessungs-Isolationsspannung	12,5 V
Höhe	≤ 2000 m über NN

Nennspannung/Nennstrom

Nennspannung	DC 3,3/5 V
Toleranz Nennspannung	± 5 %
Nennstrom	< 100 mA

Umwelt/EMV

EMV	EN 61851-22
Arbeitstemperatur	-25...+75 °C

Klimaklassen nach IEC 60721:

Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3K5 (keine Betauung, kein Wasser, keine Eisbildung)
Transport (IEC 60721-3-2)	2K3
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1K4

Mechanische Beanspruchung nach IEC 60721:

Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3M4
Transport (IEC 60721-3-2)	2M2
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1M3

Anschluss

Anschluss an Laderegler	über RJ45-Kabel
Anschluss an RFID	über RJ45-Kabel
Anschlusskabel Länge	< 1 m

Sonstiges

Helligkeit Display Hinterleuchtung.....	zu 0... 100 %
Bus.....	I2C
Schutzart.....	IP00
Gewicht.....	150 g

4.2 Normen, Zulassungen, Zertifizierungen

Das RFID wurde gemäß der folgenden Normen entwickelt:

- EN 61851-1 :2011
- EN 61851-22 :2002
- EN 61439-1 :2011 (pending)
- DIN IEC/TS 61439-7 :2014 (pending)

4.3 Bestellangaben

Typ	Art. Nr.
DPM2x16FP	B94060120



Bender GmbH & Co. KG

Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany
Londorfer Str. 65 • 35305 Grünberg • Germany
Tel.: +49 6401 807-0 • Fax: +49 6401 807-259
E-Mail: info@bender.de • www.bender.de

Fotos: Bender Archiv



BENDER Group