



DISxRSE

PARKPLATZDISPLAY

BETRIEBSANLEITUNG

Apr. '22

Index

Index.....	2
Aktualisierte Version	4
Wichtige Hinweise.....	5
Einleitung	6
Allgemeine Beschreibung	7
Systemüberblick	7
Hauptmerkmale	7
Anforderungen	8
Browser	8
Ethernet-Anschluss	8
SBP2DI48524-Schnittstelle	8
Mechanische Installation	9
Wissenswertes	9
Weitere Literaturhinweise.....	9
Prozeduren.....	10
DISARSE Deckenmontage	10
DISARSE Wandmontage	11
DISBRSE Deckenmontage	12
DISBRSE Wandmontage	13
DISCRSE Deckenmontage	14
DISCRSE Wandmontage	15
Elektrische Installation	16
Wissenswertes	16
Größe des Netzteils	16
Übersicht	17
Schließen Sie den Display an der SBP2DI48524-Schnittstelle an.....	18
Netzwerkanschluss	19
Wissenswertes.....	19
Prozeduren	20
Netzwerk-Konfiguration.....	22
Prozeduren.....	22
Einstellen einer statischen IP-Adresse für den Display	22
Einstellen einer dynamischen IP-Adresse für den Display.....	23
Einstellen einer statischen IP-Adresse für den PC	24
Zugriff auf den Webserver.....	26

Wissenswertes	26
Default-Parameter	26
Prozeduren	27
Zugriff auf den Webserver / Erster Zugriff	27
Sprache ändern	28
Ändern von Benutzernamen und Passwort	28
Konfigurationssoftware	29
Benutzeroberfläche	29
Wissenswertes	30
Displaybereiche	30
Kombinationen	31
Ziffern und Symbole	32
Prozeduren	33
Kommunikationseinstellungen	33
Aktivieren der Displayelemente	34
Einstellen der Displayhelligkeit	34
Displaykonfiguration für normale Parkplatzbelegung	35
Displaykonfiguration für volle Parkplatzbelegung	36
Konfigurieren des DISxRSE im CPY-Server	38
Benutzerspezifische Meldungen	39
Wissenswertes	40
Prozeduren	40
Teil 1. Einstellungen für Benutzerspezifische Meldungen im Webserver	40
Teil 2. Einstellen der Switch-Funktion im UWP 3.0 Tool	41
Störungssuche	42
Störungssuche-Prozeduren	42
Anhang	45
Firmware-Upgrade	45
Webserver-Upgrade	46

Aktualisierte Version



Die Inhalte können geändert werden.
Laden Sie die aktualisierte Version herunter:
www.productselection.net

Wichtige Hinweise

Dieser Abschnitt enthält wichtige sicherheitsrelevante Hinweise, die bei Installation, Betrieb und Wartung der Anlage zu beachten sind. Wir empfehlen nachdrücklich, diese Regeln strikt zu beachten, um Schäden an Geräten oder Maschinen und Verletzungen oder den Tod von Personen zu vermeiden. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie Installations-, Wartungs- oder Betriebstätigkeiten in Angriff nehmen.

-  **Die elektrischen Komponenten stehen ständig unter Hochspannung**
-  **Wichtige Hinweise zur Sicherheit und Vermeidung von physischen Schäden**
-  **Wichtige Hinweise für eine ordnungsgemäße Nutzung des Systems**

Einleitung

Diese Anleitung beschreibt die Installations- und Konfigurationsprozeduren für die DISxRSE-Displays.

Die Installationsprozedur ist in zwei Abschnitte aufgeteilt:

- Mechanische Installation.
- Elektrische Installation.

Die Konfigurationsprozedur wird über die integrierte webbasierte Konfigurationssoftware ausgeführt und ist in drei Abschnitte aufgeteilt:

- Netzwerkanschluss.
- Einstellungskonfiguration.
- Displayeinstellungen im CPY-Server.



Siehe **“UWP 3.0 Parkplatz Anleitung”** für weitere Information über die UWP-3.0-Parkleitsystem-Integration.



Siehe **“CPY Server Anleitung”** für weitere Information über die Displayintegration und die Konfiguration in einem Parkleitsystem.

Allgemeine Beschreibung

Die DISxRSE-Displays sind Teil des Dupline®-Parkleitsystems, das verschiedene Typen von Sensoren, Steuerungen und Displays enthält. Sie werden beim Fahren in Parkplatzanlagen benutzt.

Es gibt drei verschiedenen Modelle:

Modell	Hauptmerkmale
DISARSE	16 x 32 Pixel mit bis zu vier Ziffern oder zwei Symbolen
DISBRSE	16 x 64 Pixel mit bis zu vier Ziffern und zwei Symbolen
DISCRSE	32 x 64 Pixel mit bis zu vier Ziffern, zwei Symbolen und durchlaufendem Text

Systemüberblick

Die Displays sind mit den Parkleitsystemen kompatibel, die auf der UWP-3.0/SBP2CPY24-Steuerung basiert sind. Darüber hinaus müssen die Displays an die Displayschnittstelle SBP2DI48524 angeschlossen werden.

Die Displays sind über die integrierte webbasierte Konfigurationssoftware konfigurierbar, die automatisch das Modell erkennt und alle relevanten Einstellungen anzeigt.



Jedes Modell hat seine ihm eigenen verfügbaren Leistungsmerkmale und Prozeduren.

Hauptmerkmale

Der DISxRSE-Parkplatzdisplay

- wird mit Montagehalterungen für Wand- und Deckeninstallation geliefert;
- ist über die integrierte webbasierte Konfigurationssoftware konfigurierbar;
- schließt eine Bibliothek von Symbolen ein wie etwa Pfeile und Kategorieanzeigen, die die Fahrer zu spezifischen Bereichen leiten.

Nach der Konfiguration kann er in das Parkleitsystem integriert und über UWP-3.0/SBP2CPY-Module gesteuert werden. Er kann als eine Informationstafel dienen, die die verfügbaren Stellplätze einer Parkplatzanlage anzeigt.

Anforderungen

Browser

Die webbasierte Konfigurationssoftware ist über Standardbrowser wie Google Chrome, Mozilla Firefox oder Microsoft Edge von mobilen oder Desktop-Geräten aus zugänglich.

Ethernet-Anschluss

Für das Einrichten des Displays ist ein Ethernet-Anschluss erforderlich.

SBP2DI48524-Schnittstelle

Für jeden DISxRSE ist eine Displayschnittstelle (SBP2DI48524) erforderlich.

Mechanische Installation

Installationswarnung



- Die Installation darf **NUR** von qualifizierten Installateuren durchgeführt werden.
- Tragen Sie bei Wartungsarbeiten geeignete Schutzkleidung/-ausrüstung.

Wissenswertes

Dieses Kapitel beschreibt den Montageteil der Installation. Die Displays sind mit Halterungen ausgestattet, die geeignet sind für

- Deckenmontage,
- Wandmontage.



Die Methode der Displayinstallation ändert sich mit dem Modell und dem Standort. / Die Displayinstallation ist vom Modell und vom Standort abhängig.

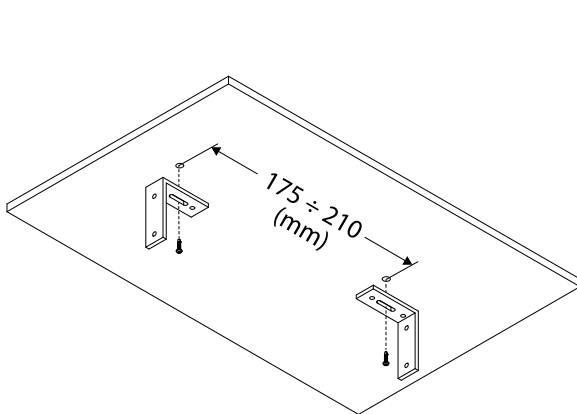
Weitere Literaturhinweise

Der Installateur kann die Installationsanleitungen für die verschiedenen Modelle einsehen:

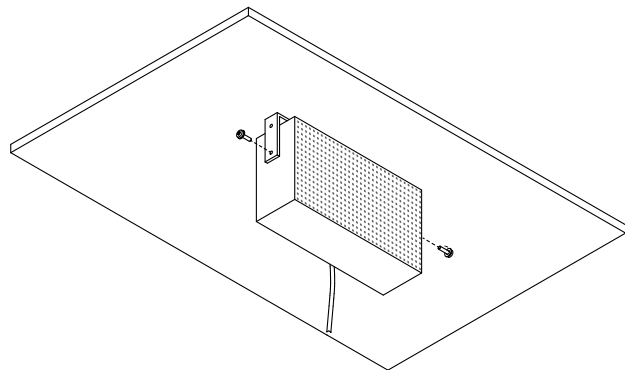
Modelle	Installationsanleitung
DISARSE	www.productselection.net/MANUALS/UK/IM_DISARSE.pdf
DISBRSE	www.productselection.net/MANUALS/UK/IM_DISBRSE.pdf
DISCRSE	www.productselection.net/MANUALS/UK/IM_DISCRSE.pdf

Prozeduren

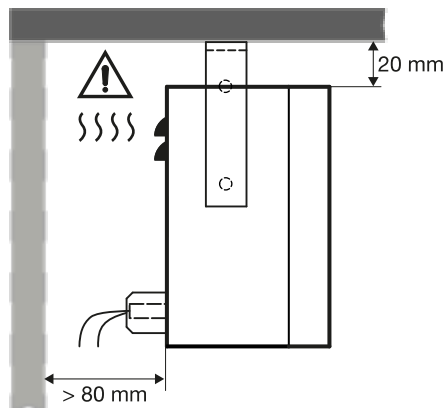
DISARSE Deckenmontage



1. Abstand zwischen den Montagehalterungen



2. Befestigen Sie den Display an den Montagehalterungen mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel



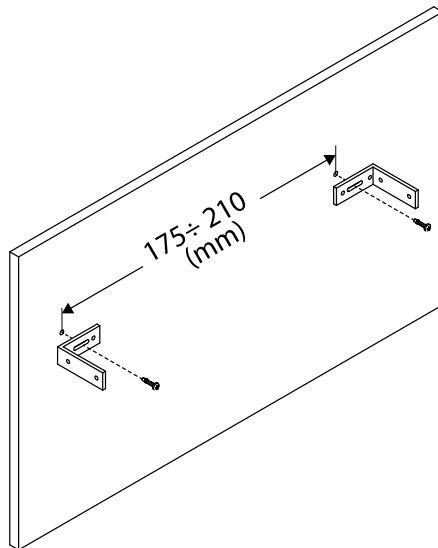
3. Gesamtabmessungen

Sicherheitsinformationen

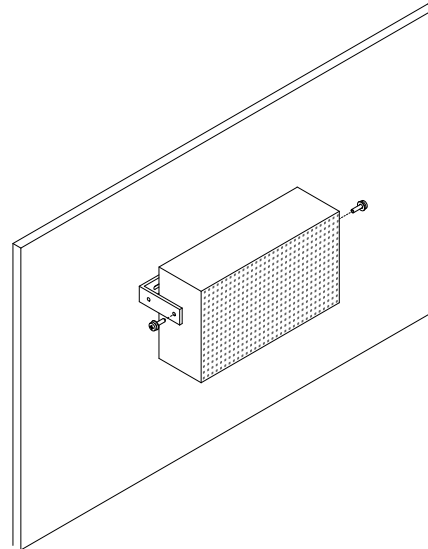


- Displays benötigen einen unverstellten Platz für angemessene Luftventilation zwischen festen Montageflächen und ihren oberen / unteren Oberflächen.
- In Anwendungen im Außenbereich muss der Display mit einem Neigungswinkel von maximal $\pm 5^\circ$ von der Deckenfläche installiert werden: dies verhindert Eindringen von Wasser.

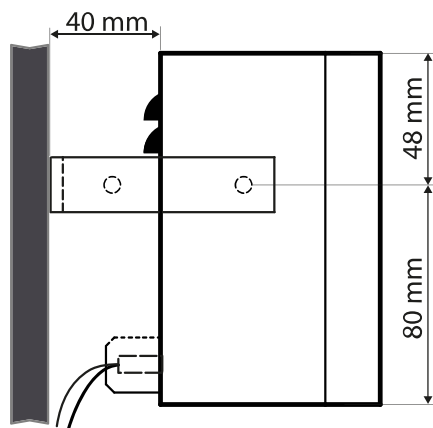
DISARSE Wandmontage



1. Abstand zwischen den Montagehalterungen

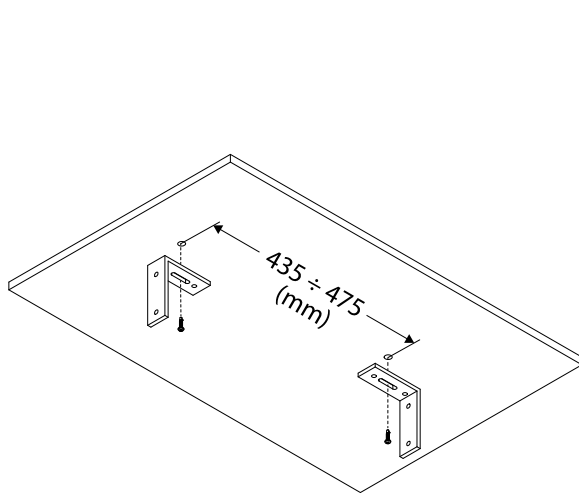


2. Befestigen Sie den Display an den Montagehalterungen mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel

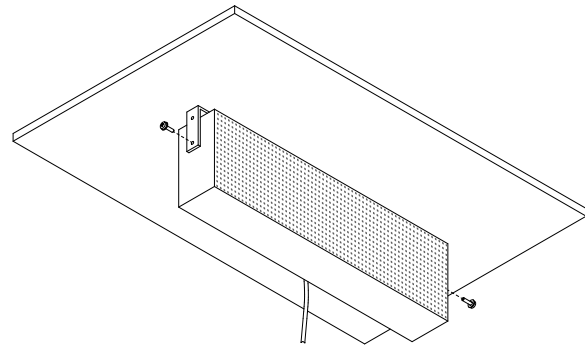


3. Gesamtabmessungen

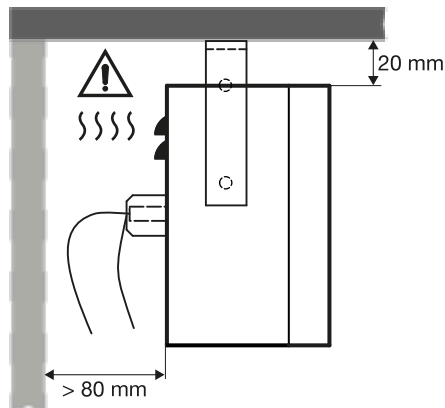
DISBRSE Deckenmontage



1. Abstand zwischen den Montagehalterungen



2. Befestigen Sie den Display an den Montagehalterungen mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel



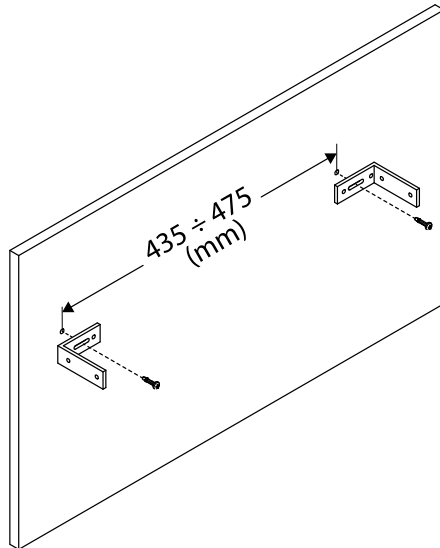
3. Gesamtabmessungen

Sicherheitsinformationen

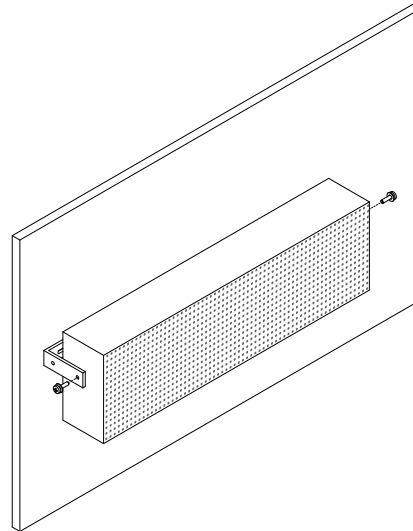


- Displays benötigen einen unverstellten Platz für angemessene Luftventilation zwischen festen Montageflächen und ihren oberen / unteren Oberflächen.
- In Anwendungen im Außenbereich muss der Display mit einem Neigungswinkel von maximal $\pm 5^\circ$ von der Deckenfläche installiert werden: dies verhindert Eindringen von Wasser.

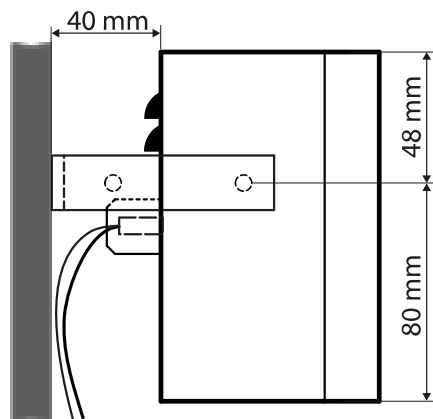
DISBRSE Wandmontage



1. Abstand zwischen den Montagehalterungen

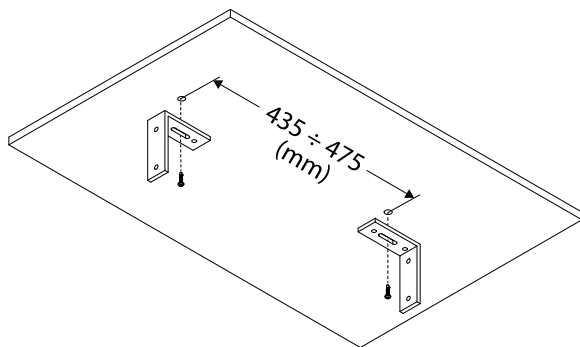


2. Befestigen Sie den Display an den Montagehalterungen mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel

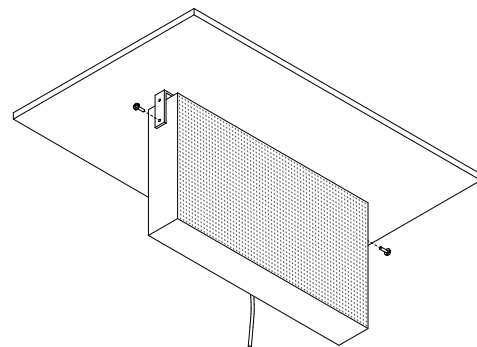


3. Gesamtabmessungen

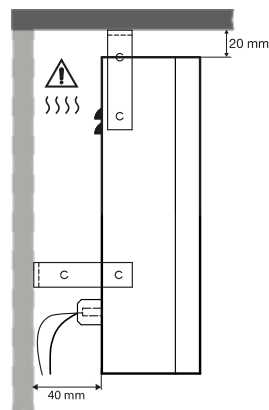
DISCRSE Deckenmontage



1. Abstand zwischen den Montagehalterungen



2. Befestigen Sie den Display an den Montagehalterungen mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel



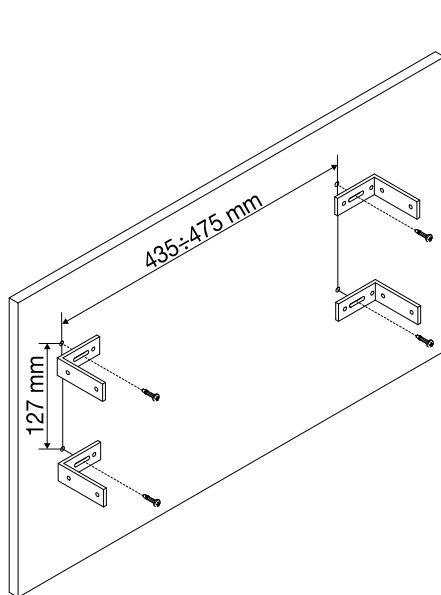
3. Gesamtabmessungen

Sicherheitsinformationen

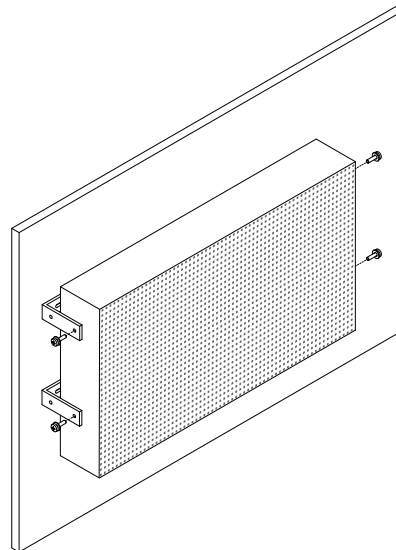


- Displays benötigen einen unverstellten Platz für angemessene Luftventilation zwischen festen Montageflächen und ihren oberen und unteren Oberflächen.
- In Anwendungen im Außenbereich muss der Display mit einem Neigungswinkel von maximal $\pm 5^\circ$ von der Deckenfläche installiert werden: dies verhindert Eindringen von Wasser.

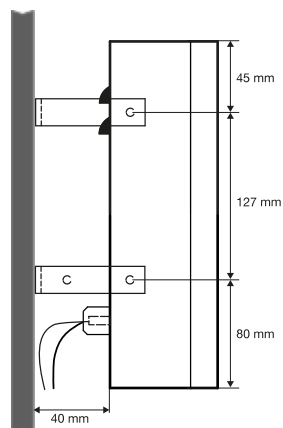
DISCRSE Wandmontage



1. Abstand zwischen den Montagehalterungen



2. Befestigen Sie den Display an den Montagehalterungen mit einem 10-mm-Schraubenschlüssel



3. Gesamtabmessungen

Elektrische Installation

Gefahr von elektrischem Schlag



- Elektrische Installationen dürfen **NUR** von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Tragen Sie bei Wartungsarbeiten geeignete Schutzkleidung/-ausrüstung.

Wissenswertes

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über die elektrische Verkabelung im Zusammenhang mit der SBP2DI4854-Schnittstelle und der Installation des Netzteils.

Größe des Netzteils

Der Display muss an eine SBP2DI48524-Display-Schnittstelle angeschlossen werden, die mit 24 V Nenngleichspannung versorgt ist.

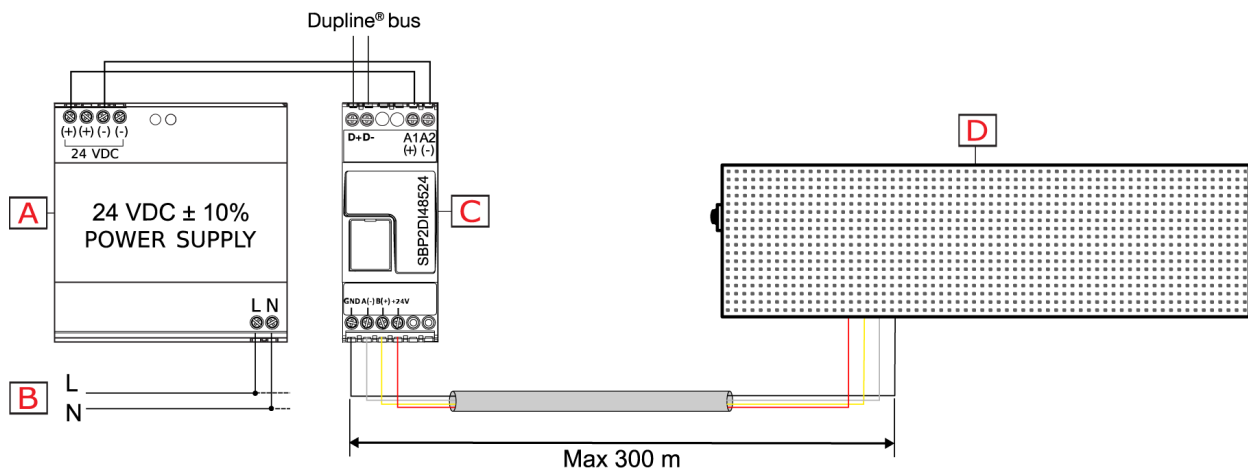


- Der Stromverbrauch hängt vom Modell ab.
- Eine SBP2DI48524-Schnittstelle kann mit nur einem Display verbunden werden.

Die folgende Tabelle zeigt die Geräte mit den relevanten Stromverbrauchswerten, die bei der Dimensionierung des Netzteils in Rechnung gestellt werden müssen:

Teilenummer	Max. Nennbetriebsleistung
DISARSE	32 W
DISBRSE	53 W
DISCRSE	95 W

Übersicht



4. Schaltplan

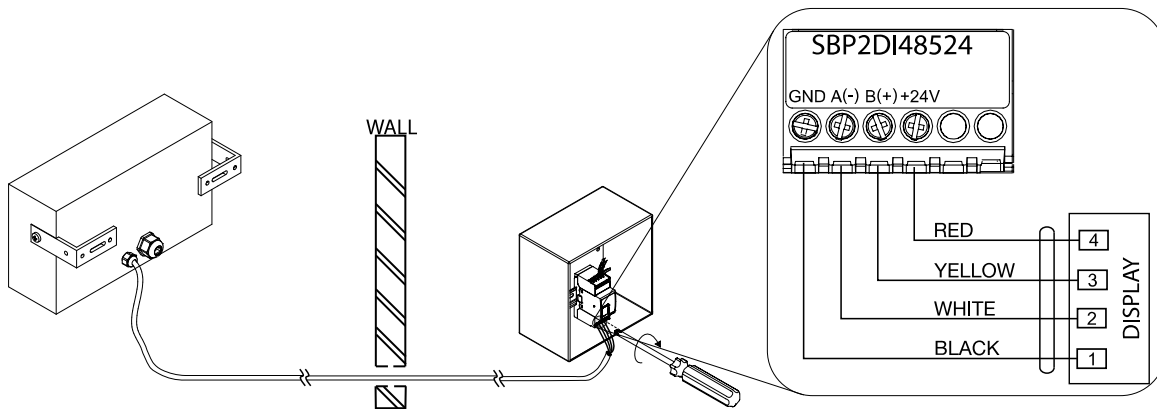
Element	Beschreibung
A	24 V DC Netzteil
B	95 bis 260 V AC
C	SBP2DI48524-Displayschnittstelle
D	DISxRSE-Display



Der maximale Abstand zwischen dem Display und dem SBP2DI48524-Modul ist 300 Meter.

Prozeduren

Schließen Sie den Display an der SBP2DI48524-Schnittstelle an.



5. Anschlussdiagramm

Folgen Sie dieser Prozedur zum Anschließen des 4-adrigen Kabels zwischen dem Display und der Schnittstelle:

Schritt	Aktion
1	Schließen Sie das 24 V DC Netzteil an die A1(+)- und A2(-)-Anschlussklemmen bei der SBP2DI48524-Display-Schnittstelle an.

Schließen Sie den Display am SBP2DI48524-Modul mit dem 4-adrigen Kabel an:

Drahtfarbe	SBP2DI48524-Anschlussklemme
Schwarz	Erde
Weiß	A (-)
Gelb	B (+)
Rot	+24 V



Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse korrekt sind!

Das Gerät nimmt Schaden, wenn die Spannungsversorgung an den A(-)- oder B(+)-Klemmen angeschlossen ist.

3	Verbinden Sie die Dupline-Drähte mit dem Dupline-Master-Kanal des Systems.
4	Schalten Sie das System auf ON.

- Displays benötigen einen unverstellten Platz für angemessene Luftventilation zwischen festen Montageflächen und ihren oberen und unteren Oberflächen.
- In Anwendungen im Außenbereich muss der Display mit einem Neigungswinkel von maximal $\pm 5^\circ$ von der Deckenfläche installiert werden: dies verhindert Eindringen von Wasser.

Netzwerkanschluss

Wissenswertes

Zum Konfigurieren des Displays über den integrierten Webserver muss der Benutzer eine Netzwerkverbindung zwischen dem PC und dem DISxRSE erstellen.

Es gibt zwei Typen von Verbindungen mit dem PC:

Anschlusstyp	Beschreibung
<u>DIREKTE VERBINDUNG</u>	Display und PC sind direkt über ein Ethernetkabel verbunden. Eine statische IP-Adresse muss dem PC zugewiesen sein. Display und PC müssen dieselbe IP-Klasse und dieselbe Subnetzmaske haben.
<u>LAN-VERBINDUNG</u>	Display und PC sind mit demselben LAN über einen Router/Switch verbunden. Display und PC sind mit einer dynamischen oder statischen IP-Adresse gemäß den Netzwerkparametern konfiguriert.



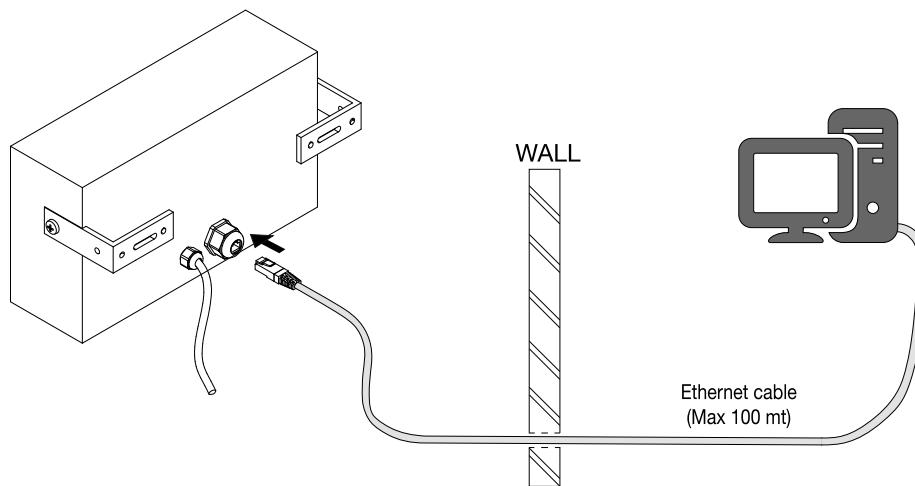
- Der Benutzer / Installateur muss Netzwerktechnologien kennen.
- Im Fall von Kommunikationsproblemen wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

Prozeduren

Dieser Teil beschreibt, wie man eine Verbindung mit dem Display über eine Ethernetverbindung erstellt.

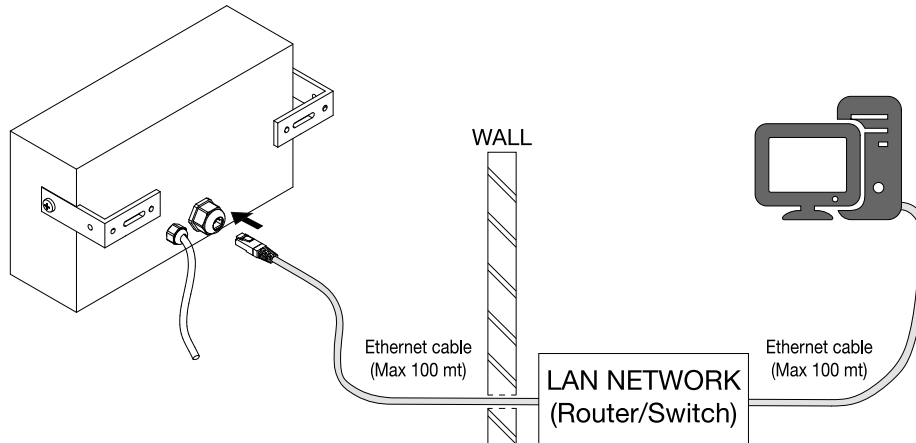
Verbinden von Display und PC mit einem Ethernetkabel

Wenn die Geräte, die Sie verbinden wollen, keinen Zugang zu einem LAN haben oder wenn der Router keinen aktivierten DHCP-Server hat, benutzen Sie ein Ethernetkabel, um eine direkte Verbindung zwischen dem Display und dem PC zu erstellen.



Schritt	Aktion
1	Schließen Sie ein Ethernetkabel am Ethernet-Port des DISxRSE an.
2	Schließen Sie den anderen Stecker am PC-Ethernet-Port an.
3	Wenn sie verbunden sind, schalten Sie den DISxRSE an .
4	Die Display-IP-Adresse wird auf dem Bildschirm angezeigt. Notieren Sie sich diese Nummer.
5	Stellen Sie eine statische IP-Adresse am PC mit derselben IP-Klasse und Subnetzmaske des Displays ein. Siehe die relevante Prozedur in dieser Betriebsanleitung.

Verbinden von Display und PC mit einem lokalen Netzwerk (LAN)



Der Display und der PC können mit einem LAN über ein Netzwerkgerät wie etwa einen **Router** oder einen **Switch** verbunden werden. Die Display-IP-Adresse muss gemäß den Netzwerkparametern eingestellt werden.

Schritt	Aktion
1	Schließen Sie den DISxRSE an das lokale Netzwerk an.
2	Schließen Sie den PC an das lokale Netzwerk an.
3	Wenn sie verbunden sind, schalten Sie den DISxRSE an .
4	Die Display-IP-Adresse wird auf dem Bildschirm angezeigt. Notieren Sie sich diese Nummer.
5	Stellen Sie eine statische/dynamische IP-Adresse am PC mit derselben IP-Klasse und Subnetzmaske des Displays ein. Siehe die Prozeduren in dieser Betriebsanleitung.

Netzwerk-Konfiguration

Das folgende Kapitel beschreibt die Prozeduren zum Ändern der Netzwerkparameter und Einstellen des Displays mit einer statischen oder dynamischen IP-Adresse.

Im Fall von Problemen schlagen Sie bitte im [Kapitel Störungssuche](#) in dieser Anleitung nach.



Der Display und der Computer / das Netzwerk, die mit dem Display kommunizieren, müssen IP-Adressen im selben Bereich haben.

Prozeduren

Einstellen einer statischen IP-Adresse für den Display

Folgen Sie dieser Prozedur zum Einstellen des Displays mit einer statischen IP-Adresse:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie auf den Tab Network Configuration .
2	Im Feld IP address tragen Sie die new IP-Adresse ein, die Sie zuweisen wollen.
3	Im Feld Gateway wählen Sie den Gateway-Server.
4	Im Feld Subnet Mask wählen Sie die Subnetzmaske des Netzwerks.
5	In den Feldern Primary DNS und Secondary DNS stellen Sie die DNS-Server ein.
6	Klicken Sie auf die Taste Save Configuration , um die Änderungen zu speichern.

Hinweis:

*Wenn Sie die Netzwerkparameter ändern, wird der Display neu gestartet, und Sie werden zur **Reboot**-Seite weitergeleitet.*



Die neue IP-Adresse erscheint auf dem DISxRSE-Display während der Startphase.

Einstellen einer dynamischen IP-Adresse für den Display

❗ Diese Prozedur sollte NUR dann befolgt werden, wenn der Display mit einem LAN-Netzwerk verbunden ist und mindestens ein DHCP-Server auf dem Netzwerk verfügbar ist.

ℹ️ Zum Einstellen des Displays in den DHCP-Modus müssen Sie zum Display Zugang haben, bevor Sie die Netzwerkeinstellungen ändern.

Folgen Sie dieser Prozedur zum Einstellen des Displays mit einer dynamischen IP-Adresse:

SCHRITT	AKTION
1	Klicken Sie auf den Tab Network Configuration .
2	Markieren Sie das Kästchen Enable DHCP .
3	Klicken Sie auf die Taste Save Configuration , um die Änderungen zu speichern. <i>Hinweis: Sie werden auf die Reboot-Seite weitergeleitet.</i>
4	Der Display wird neu gestartet und zeigt die Meldung Wait DHCP... an, bis eine gültige IP-Adresse zugewiesen ist. Die neue IP-Adresse wird auf dem Display angezeigt.
5	Siehe Verbinden mit der neuen IP-Adresse .

Hinweis: Wenn Sie die Netzwerkparameter ändern, wird der Display neu gestartet. Der Prozess kann ungefähr eine Minute dauern.



Die neue IP-Adresse erscheint auf dem DISxRSE-Display während der Startphase.

Einstellen einer statischen IP-Adresse für den PC

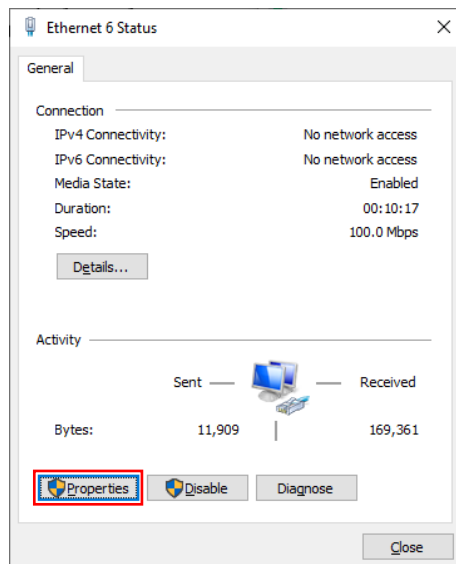
Diese Prozedur beschreibt, wie man eine statische IP-Adresse für den PC konfiguriert:

Bitte wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator, der Ihnen bei der Netzwerk-Konfiguration behilflich sein kann.

Schritt	Aktion
1	Öffnen Sie das Windows Control Panel durch Rechtsklicken auf die Start-Taste  ; dann klicken Sie auf das Symbol Network and Sharing Centre .

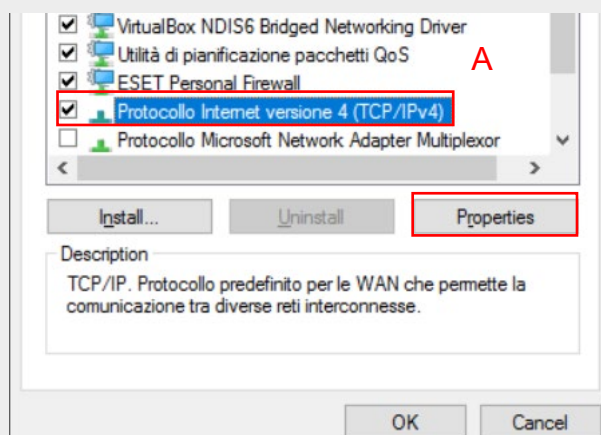
Suchen Sie das verkabelte **Network Interface** auf, das physisch mit dem DISxRSE über das Ethernetkabel verbunden ist. Klicken Sie auf die **Properties**-Taste.

2



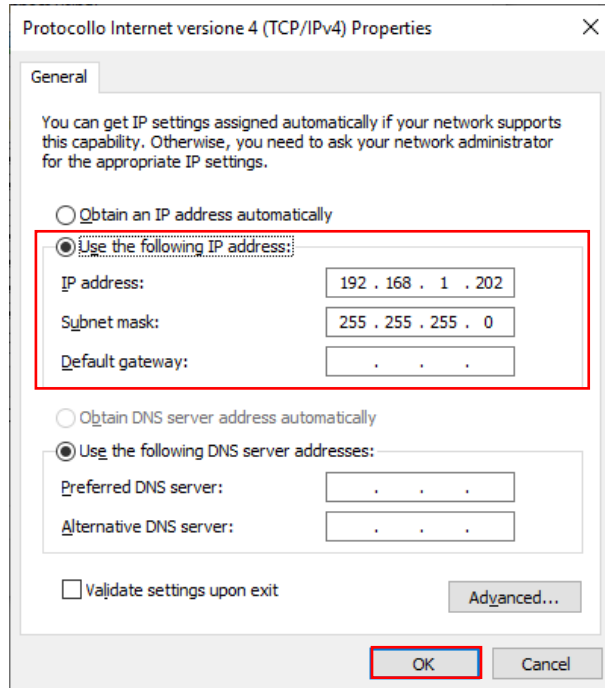
3

Öffnen Sie die **Network Settings** (A), dann wählen Sie **TCP/IPv4** (B).



Markieren Sie **Use the following IP address**, dann tragen Sie eine statische IP-Adresse ein (siehe folgendes Beispiel).

4



Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 192 . 168 . 1 . 202

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default gateway: . . .

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server: . . .

Alternative DNS server: . . .

☐ Validate settings upon exit

Advanced...

OK Cancel

5

Klicken Sie auf die **OK**-Taste, um das Panel zu schließen und die Änderungen zu speichern.

Zugriff auf den Webserver

Für einen Zugriff auf den Webserver müssen der Display und der PC verbunden sein, direkt oder in einem LAN, und die Netzwerkparameter müssen ordnungsgemäß eingestellt sein.

Wissenswertes

Default-Parameter

Das Gerät ist werksseitig wie folgt konfiguriert.

i Wenn Sie auf die *Settings page* zum ersten Mal zugreifen, benutzen Sie diese Parameter.

Parameter	Voreingestellter Wert
Display-IP-Adresse	192.168.1.201
Benutzername (Username)	Admin
Passwort (Password)	Admin

Hinweis: Der Benutzername und das Passwort unterscheiden Groß- und Kleinbuchstaben.

Wenn Sie auf den Webserver zum ersten Mal zugreifen, muss der PC mit einer IP-Adresse mit denselben Netzwerkparametern konfiguriert sein.

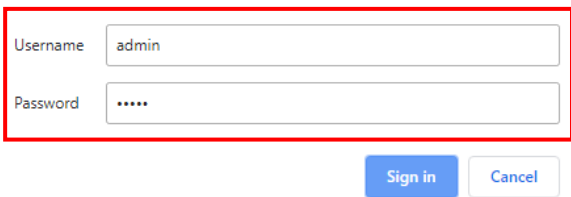


Siehe die [Prozeduren](#) in dieser Betriebsanleitung.

Prozeduren

Zugriff auf den Webserver / Erster Zugriff

Das folgende Kapitel beschreibt die Prozedur für den Zugriff auf den Webserver.

Schritt	Aktion
1	Von irgendeinem Standard-Webbrowser aus greifen Sie durch Eingabe der IP-Adresse zu. <i>Hinweis: Tragen Sie 192.168.1.201 ein, wenn dies der erste Zugriff ist.</i>
2	Die Preview -Seite wird als Willkommenseite angezeigt.
3	Klicken Sie auf den Settings -Tab. Im Popup Sign in tragen Sie den username und das password ein.
4	
5	Klicken Sie auf die Taste Sign in zum Anmelden. <i>Hinweis: Tragen Sie admin/admin ein, wenn dies der erste Zugriff ist.</i>

Hinweise:

- Um jegliche unerwünschte Zugriffe zu verhindern, empfehlen wir, während der ersten Konfiguration [das Default-Passwort zu ändern](#).
- Sobald Sie den Zugriff erlaubt haben, können Sie die IP-Einstellungen ändern (siehe das Kapitel **Netzwerk-Konfiguration** in dieser Anleitung).

Sprache ändern

Die Default-Sprache ist **Englisch**.

Zum Ändern der Sprache gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Aktion
1	Öffnen Sie einen Webbrowser auf einem PC, der mit dem Netzwerk verbunden ist.
2	Tragen Sie die Display-IP-Adresse ein (zum Beispiel http://192.168.1.201). Die Preview -Seite wird geöffnet.
3	In der Ecke rechts oben klicken Sie zum Auswählen der Sprache auf die abgerundete Flagge. 
4	Die Seite wird mit Ihrer gewählten Sprache erneut angezeigt.

Ändern von Benutzernamen und Passwort

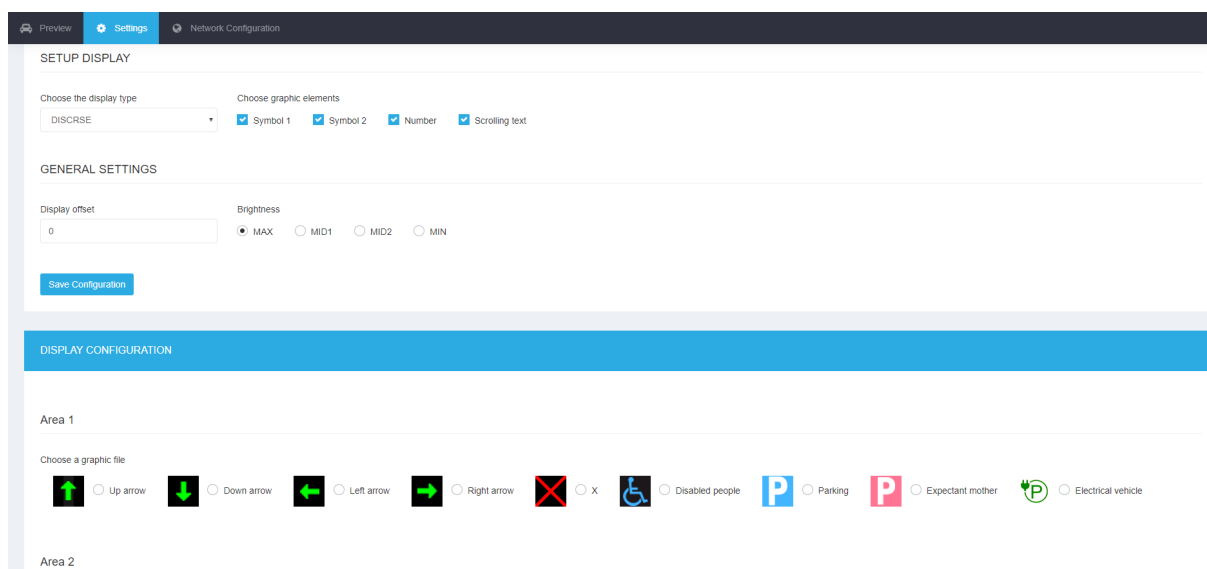
Zum Ändern der Default-Anmeldeinformation müssen Sie angemeldet sein. Folgen Sie der nachstehenden Prozedur zum Ändern des Benutzernamens/Passworts:

Schritt	Aktion
1	Klicken Sie vom Menü aus auf den Settings -Tab.
2	Im Username* -Feld tragen Sie den neuen Benutzernamen ein.
3	Im Password* -Feld tragen Sie das neue Passwort ein. <i>Hinweis: Der „Password strength“-Indikator zeigt, wie stark das Passwort ist.</i> 
4	Klicken Sie auf die SAVE -Taste, um die Änderungen zu speichern.

Konfigurationssoftware

Benutzeroberfläche

Dieses Kapitel beschreibt die Webserveroberfläche.



6. Webbasierte Konfigurationssoftware

Tab	Beschreibung
Vorschau (Preview)	Zeigt eine Vorschau des konfigurierten Displays. Die Einstellungsseite ist in die folgenden Abschnitte aufgeteilt:
Settings	COMMUNICATION SETTINGS ▪ Einstellen des Verbindungsmodus (Bus oder API). ▪ Einstellen der Benutzeridentifikation und des Passworts für den CPY-Server.
	SETUP DISPLAY ▪ Anzeige des Modells, das Sie konfigurieren. ▪ Aktivierung/Deaktivierung der Displaybereiche.
	GENERAL SETTINGS ▪ Einstellen der Offsetnummer. ▪ Einstellen der Displayhelligkeit.
	DISPLAY CONFIGURATION Einstellen der Optionen für normalen Parkplatzbelegung.
	DISPLAY CONFIGURATION WITH FULL PARKING Einstellen der Optionen für volle Parkplatzbelegung.
	CUSTOM MESSAGES Einstellen von bis zu 5 benutzerdefinierten Meldungen
Network configuration	AUTHENTICATION Ändern von Benutzernamen und Passwort
	Einstellen der Netzwerkparameter: ▪ Fest ▪ Dynamisch (DHCP)

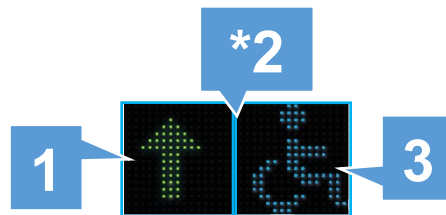
Wissenswertes

Displaybereiche

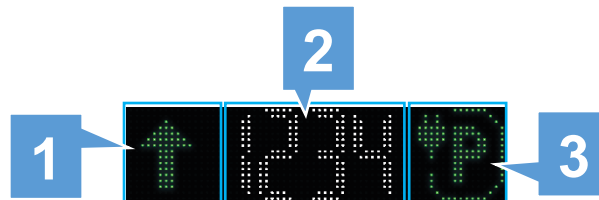
Die folgende Tabelle beschreibt jeden Bereich als ein Element der Software:

Bereich	Element	Hinweis
1	Symbol1	
2	Anzahl	Für den DISARSE-Display hängt die maximale Anzahl von Ziffern von der gewählten Kombination ab (siehe Kombinationen für Einzelheiten).
3	Symbol2	
4	Durchlaufender Text	Dieser Bereich ist nur für das DISCRSE-Modell verfügbar.

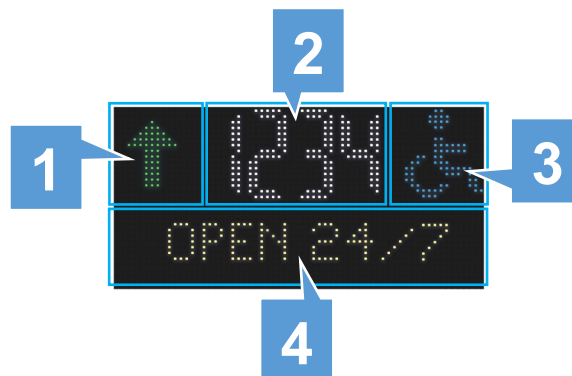
DISARSE



DISBRSE



DISCRSE



Kombinationen

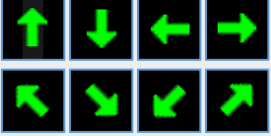
Sie können die Kombinationen von Ziffern und Symbolen wählen, die am besten über die verfügbaren Stellplätze in einem Parkbereich informieren.

Die verfügbaren Kombinationen für die verschiedenen Modelle sind die Folgenden:

Modell	Konfigurationen	Hinweis
DISARSE	Zwei Symbole	Ein Symbol links und ein Symbol rechts, keine Ziffern.
	Ein Symbol, bis zu zwei Ziffern	Ein Symbol links oder ein Symbol rechts, bis zu zwei Ziffern.
	Vier Ziffern	Keine Symbole, bis zu vier Ziffern.
DISBRSE	Zwei Symbole, bis zu vier Ziffern	Ein Symbol links und ein Symbol rechts, bis zu vier Ziffern.
	Ein Symbol, bis zu vier Ziffern	Ein Symbol links oder ein Symbol rechts, bis zu vier Ziffern.
	Vier Ziffern	Keine Symbole, bis zu vier Ziffern.
DISCRSE	Zwei Symbole, bis zu vier Ziffern	Ein Symbol links und ein Symbol rechts, bis zu vier Ziffern.
	Ein Symbol, bis zu vier Ziffern	Ein Symbol links oder ein Symbol rechts, bis zu vier Ziffern.
	Vier Ziffern	Keine Symbole, bis zu vier Ziffern.
	Durchlaufender Text	- Ein alphanumerischer Text kann zusätzlich zu jeder der vorstehend genannten Kombinationen angezeigt werden. - Durchlaufen des Textes findet bei mehr als 10 Zeichen statt.
	Große Ziffern	- Ein Symbol links oder ein Symbol rechts, bis zu drei große Ziffern. - Keine Symbole, bis zu vier große Ziffern.

Ziffern und Symbole

Die folgende Tabelle zeigt die verfügbaren Ziffern und Symbole und ihre relevanten Eigenschaften:

Element	Symbole	Farbe	Hinweis
Ziffern/Zeichen		Anpassbar	Sieben Farben verfügbar. Für Voll-Belegung gibt es 2 Optionen: ▪ „0“ anzeigen; ▪ bis zu 4 Zeichen (i.e., „FULL“).
Durchlaufender Text		Anpassbar	Sieben Farben verfügbar, bis zu 100 Zeichen. Durchlaufen des Textes bei mehr als 10 Zeichen.
Richtungspfeil		Grün	Der Pfeil kann laufen oder stehen.
Rotes Kreuz		Rot	
Behinderte Menschen		Blau	Die Symbole können in beiden Bereichen angezeigt werden (Symbol1 und Symbol2).
Elektrisches Fahrzeug		Hellgrün	
P (Parken)		Blau und weiß	Pfeil/Kreuz kann in Kombination mit einem anderen Symbol gewählt werden.
Schwangere Frau		Magenta und weiß	

Prozeduren

Kommunikationseinstellungen

In den **Communication settings** müssen Sie den Typ der Verbindung wählen, den die DISxRSE-Displays zum Verbinden mit der Parkplatzsteuerung benutzen sollen. Es gibt zwei Typen von Verbindungen:

- **LAN:** Der DISxRSE ist an einem LAN-Netzwerk angeschlossen und die Daten werden über ein SOAP-API-Protokoll aktualisiert.
- **RS-485:** Der DISxRSE ist an eine SBP2DI48524-Displayschnittstelle angeschlossen.

Einstellen des SOAP-API-Protokolls

Zum Einstellen der CPY-Serverparameter gehen Sie wie folgt vor:

SCHRITT	AKTION
1	In der Radiobox Connection mode wählen Sie die LAN -Option.
2	Im Feld IP address tragen Sie die IP-Adresse oder den DynDNS des CPY Server ein, zu dem Sie eine Verbindung erstellen.
3	Im Feld Communication port tragen Sie den Port ein, der für das SOAP-API-Protokoll benutzt wird (<i>Default Port 80</i>).
4	In den Feldern Username und Password tragen Sie die Anmeldeinformation ein. N.B.: Im CPY-Server überprüfen Sie bitte, dass im Settings -Tab > Account die Optionen Web Service permission für den gewählten Benutzer aktiviert sind.
5	Klicken Sie auf die Taste Connection test , um einen Verbindungstest durchzuführen; danach werden in der Group -Combobox die verfügbaren Gruppen angezeigt.
6	Wählen Sie den Gruppenwert unter den verfügbaren Werten aus.
7	Im Feld Request time(s) stellen Sie die Zeitperiode für das Aktualisieren der Daten ein (<i>Default 30 Sekunden</i>).
8	Klicken Sie auf die Taste Save Configuration , um die Änderungen zu speichern.

Aktivieren der Displayelemente

Im Menü **Display configuration** können Sie das Aussehen und Verhalten der Displayelemente für **normale** und **volle** Parkplatzbelegung konfigurieren. Siehe folgende Prozedur:

SCHRITT	AKTION
1	Markieren Sie die Display-Teilenummer im Feld Choose the display type. <i>Hinweis: Die verfügbaren Optionen/Kombinationen hängen von dem Modell ab, mit dem Sie eine Verbindung erstellt haben.</i>
2	Unter Choose graphic element klicken Sie zum Aktivieren/Deaktivieren auf das Kästchen. Wenn eine Option gewählt ist, wird das Kästchen blau ausgefüllt. Choose graphic elements ☒ Symbol 1 ☐ Symbol 2 ☒ Number ☐ Scrolling text
3	Klicken Sie auf die Taste Save Configuration , um die Änderungen zu speichern.

Einstellen der Displayhelligkeit.

Im **Settings**-Tab > Menü **General Settings** können Sie die Helligkeit der LEDs einstellen. Siehe folgende Prozedur:

Schritt	Aktion								
1	Im Feld Brightness wählen Sie einen der folgenden Helligkeitswerte aus: <table border="1"> <tr> <td>MAX</td><td>Maximale Helligkeit</td></tr> <tr> <td>MID2</td><td>Mittleres Niveau 2 der Helligkeit</td></tr> <tr> <td>MID1</td><td>Mittleres Niveau 1 der Helligkeit</td></tr> <tr> <td>MIN</td><td>Minimale Helligkeit</td></tr> </table>	MAX	Maximale Helligkeit	MID2	Mittleres Niveau 2 der Helligkeit	MID1	Mittleres Niveau 1 der Helligkeit	MIN	Minimale Helligkeit
MAX	Maximale Helligkeit								
MID2	Mittleres Niveau 2 der Helligkeit								
MID1	Mittleres Niveau 1 der Helligkeit								
MIN	Minimale Helligkeit								
2	Klicken Sie auf die Taste Save Configuration , um die Änderungen zu speichern.								

Displaykonfiguration für normale Parkplatzbelegung

Im Abschnitt **Display configuration** können Sie das Aussehen und Verhalten der Displayelemente für die Anzeige freier Stellplätze konfigurieren.

Zum Beispiel können Sie eine Pfeilanzeige wählen, um die Richtung anzugeben, und die Anzahl der verfügbaren Stellplätze für behinderte Menschen einstellen.

Das folgende Kapitel beschreibt die Prozedur zum Konfigurieren der Elemente:

Schritt	Aktion
1	<u>Wählen Sie die Elemente, die Sie auf dem Display aktivieren wollen.</u> In der Displaykonfiguration > Area 1 wählen Sie die Grafikdatei für Symbol 1.  ☐ Up arrow  ☐ Down arrow  ☐ Left arrow  ☐ Right arrow  ☐ X  ☐ Disabled people  ☐ Parking  ☐ Expectant mother  ☐ Electrical vehicle
3	In der Displaykonfiguration > Area 2 wählen Sie die Farbe. In der Displaykonfiguration > Area 3 wählen Sie die Grafikdatei für Symbol 2.  ☐ Up arrow  ☐ Down arrow  ☐ Left arrow  ☐ Right arrow  ☐ X  ☐ Disabled people  ☐ Parking  ☐ Expectant mother  ☐ Electrical vehicle
5	In der Displaykonfiguration > Area 4 tragen Sie den Text ein: - Im Feld Enter message tragen Sie den Text ein (durchlaufender Text nach 10 Zeichen) - Im Feld Scrolling text stellen Sie die Farbe ein. Area 4 Enter message (scrolling text after 10 characters) Welcome Number of characters 7 Scrolling text WHITE
6	Klicken Sie auf die Taste Save Configuration, um die Änderungen zu speichern.

Hinweis: Die verfügbaren Felder wechseln gemäß dem Displaymodell

Tipps: Klicken Sie auf den Preview-Tab, um eine virtuelle Vorschau der Displayeinstellung zu bekommen.

Displaykonfiguration für volle Parkplatzbelegung

Der Display kann konfiguriert werden, die Fahrer zu informieren, wenn der Parkbereich voll ist.
Beispiel: «VOLL»-Belegung mit zwei roten Kreuzsymbolen. Zum Einstellen der Voll-Belegung siehe die folgende Prozedur:

SCHRITT	AKTION
1	Wählen Sie die Elemente, die Sie auf dem Display aktivieren wollen. Unter Display configuration with full parking > Area 1 Full wählen Sie die Grafikdatei für Symbol 1.
2	 ☐ Up arrow  ☐ Down arrow  ☐ Left arrow  ☐ Right arrow  ☐ X  ☐ Disabled people  ☐ Parking  ☐ Expectant mother  ☐ Electrical vehicle
3	Unter Display configuration with full parking > Area 2 Full wählen Sie eine Option aus dem Feld Choose the type of message: Choose the type of message ☐ Text ☐ Number Im Feld Text to display tragen Sie die Textmeldung ein und wählen die Farbe: Text to display FULL Choose the color of the texts WHITE

Unter **Display configuration with full parking > Area 3 Full** wählen Sie die Grafikdatei für **Symbol 2**

- 4
- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|--|--|
|  | ☐ Up arrow |  | ☐ Down arrow |  | ☐ Left arrow |
|  | ☐ Right arrow |  | ☐ X |  | ☐ Disabled people |
|  | ☐ Parking |  | ☐ Expectant mother |  | ☐ Electrical vehicle |

Unter **Display configuration with full parking > Area 4 Full** tragen Sie den Text ein:

- 5
- Im Feld **Enter message** tragen Sie den Text ein (durchlaufender Text nach 10 Zeichen)
 - Im Feld **Scrolling text** stellen Sie die Farbe ein.

Area 4 Full

Enter message (scrolling text after 10 characters)	Scrolling text
FULL PARK AREA	RED
Number of characters 14	

- 6 Klicken Sie auf die Taste **Save Configuration**, um die Änderungen zu speichern.

Hinweis: Die verfügbaren Felder wechseln gemäß dem Displaymodell.

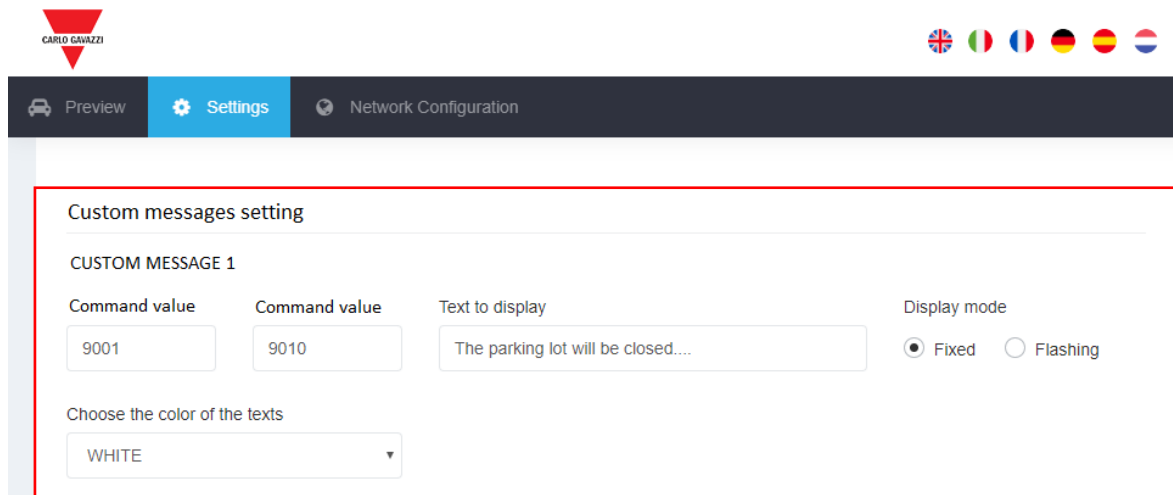
Konfigurieren des DISxRSE im CPY-Server

Zum Konfigurieren des DISxRSE im CPY-Server folgen Sie dieser Prozedur:

SCHRITT	AKTION
1	Öffnen Sie das Auszugsfenster im edit mode .
2	Wählen Sie ein DISxRSE -Displaymodul auf dem Displays -Tab. <i>Hinweis: Der ausgewählte Display wird in Hellblau hervorgehoben.</i>
3	Klicken Sie auf die Taste Display settings in der Leiste.
4	Im Feld Max value to show stellen Sie den Maximalwert ein, den Sie anzeigen wollen. <i>Zum Beispiel 99 für DISARSE oder 9999 für DISBRSE und DISCRSE.</i>
5	Klicken Sie auf die Submit -Taste, um die Änderungen zu speichern.
6	Klicken Sie auf die Taste Save Configuration , um die Änderungen zu speichern.

Benutzerspezifische Meldungen

Die DISxRSE-Displays können in Informationstafeln zum Anzeigen von Warnungen oder Informationsmeldungen anstelle der Anzahl verfügbarer Stellplätze verwandelt werden. Zum Beispiel können die Displays dazu benutzt werden, die Fahrer zu informieren, dass ein Parkbereich nicht zugänglich ist.



7. Einstellen benutzerspezifischer Meldungen

Feld	Beschreibung
Command value	Definiert den Befehlswert für jede benutzerspezifische Meldung.
Text to display	Definiert den Text für die Anzeige.
Display mode	Stellt das Textverhalten ein: ▪ Fest ▪ Blinken
Choose the color of the texts	Stellt die Textfarbe unter den verfügbaren Farben ein.

Wissenswertes

Bis zu fünf Meldungen können programmiert werden, um Warnungen oder Informationen anstelle der Anzahl verfügbarer Stellplätze anzuzeigen. Die benutzerspezifische Meldung wird gemäß dem Befehl angezeigt, der von UWP 3.0 gesendet wird:

Benutzerspezifische Meldung	Default Befehlswert (Bereich)	Hinweise
1	9001 ÷ 9010	- Die Symbole können nicht angezeigt werden. - Bis zu 7 Farben verfügbar. - Durchlaufender Text nur auf den DISBRSE- / DISCRSE-Modellen. - Der Text kann auf stetig oder blinkend eingestellt werden.
2	9011 ÷ 9020	
3	9021 ÷ 9030	
4	9031 ÷ 9040	
5	9041 ÷ 9050	

Prozeduren

Zum Programmieren der benutzerspezifischen Meldungen folgen Sie den nachstehenden Prozeduren:

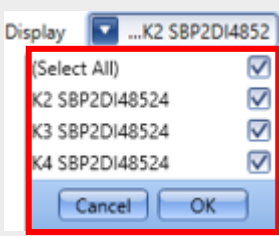
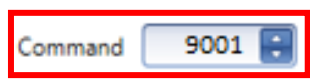
Teil 1. Einstellungen für Benutzerspezifische Meldungen im Webserver

Öffnen Sie den integrierten Webserver des DISxRSE-Displays, dann folgen Sie der nachstehenden Prozedur:

SCHRITT	AKTION
1	Öffnen Sie den Settings -Tab > Menü Custom messages settings
2	Unter Custom message n stellen Sie die Felder Command value gemäß der <i>Switch function > Command display properties</i> ein. <i>Hinweis: Eine Switch-Funktion muss für jede benutzerspezifische Meldung eingestellt werden. Siehe die Prozedur Teil 2</i>
3	Im Feld Text to display tragen Sie die Textmeldung ein. <i>Hinweis: Durchlaufen des Textes bei mehr als 8 Zeichen auf DISBRSE-/DISCRSE-Modellen.</i>
4	In der Combobox Choose the color of the texts wählen Sie die Farbe der Textmeldung.
5	Im Feld Display mode stellen Sie ein, ob der Text <i>fixed</i> oder <i>flashing</i> sein soll.
6	Klicken Sie auf die Taste Save Configuration , um die Änderungen zu speichern.

Teil 2. Einstellen der Switch-Funktion im UWP 3.0 Tool

Mit dem UWP-3.0-Tool müssen Sie eine **Switch-Funktion** für jede benutzerspezifische Meldung hinzufügen, die angezeigt werden soll. Siehe die folgende Prozedur zum Programmieren einer Switch-Funktion:

SCHRITT	AKTION
1	Zum Einstellen einer Switch-Funktion wählen Sie die <i>Switch-Funktion</i> aus dem <i>Add-Menü</i> im UWP-3.0-Tool.
2	Im Fenster <i>Input signals</i> fügen Sie die Signale hinzu, die zum Aktivieren der Switch-Funktion benutzt werden sollen.
3	Im Advanced-Menü klicken Sie auf die Option Command display, dann wählen Sie in der Display-Liste die SBP2DI48524-Displayschnittstelle, die mit dem zu bearbeitenden Display verbunden ist.  <i>N.B.: Wählen Sie mehrere Displays unter den verfügbaren, um an diese denselben Befehlswert zu senden.</i>
4	Im Command-Feld tragen Sie den Befehlswert ein, der zum Display gesendet werden soll.  ⚠️ Dieser Wert muss mit dem Wert übereinstimmen, der als <u>Command value (range)</u> auf dem DISxRSE-Webserver definiert ist.
5	Klicken Sie auf die Confirm -Taste.
6	Klicken Sie auf die Taste Send to Controller im UWP-3.0-Tool, um die Änderungen zu speichern.

Sobald die Switch-Funktion aktiviert ist, zeigt der Display die benutzerspezifische Meldung gemäß dem Befehlswert, der von der UWP-3.0-Steuerung gesendet wird.

Störungssuche

In diesem Teil schlagen wir Lösungen zu häufigeren Konfigurationsproblemen vor.

Problem	Lösung
DISxRSE ist nicht erreichbar.	DISxRSE / Computer vom Strom trennen und neu starten
	Kabelverbindung überprüfen
	Netzwerkconfiguration überprüfen
	DHCP-Konfiguration
Sie können sich nicht im Webserver anmelden.	Benutzernamen und Passwort überprüfen
	Überprüfen ob der Umschalter aktiv ist
Kommunikationsfehler mit UWP3.0-Steuerung / SBP2CPY-Server.	4-ädrige Kabelverbindung zur SBP2DI48524-Schnittstelle überprüfen

Störungssuche-Prozeduren

Vom Strom trennen und neu starten DISxRSE

Manchmal kann Rebooten des DISxRSE die Lösung sein.

SCHRITT	AKTION
1	DISxRSE ausschalten
2	Netzstecker herausziehen
3	30 Sekunden warten
4	Display wieder anschalten

Überprüfen der Kabel-Verbindung

Wenn die Verbindung ... ist	Das Ethernet-Kabel ...
direkt	➤ muss ordnungsgemäß zwischen dem DISxRSE und Ihrem Computer verbunden sein.
über Switch/Router	➤ ist zwischen dem DISxRSE und dem Switch/Router und
	➤ ist zwischen dem Computer und dem Switch/Router.

Netzwerkconfiguration überprüfen

Wenn diese in Ordnung sind und Sie dennoch Probleme haben, stellen Sie sicher, dass Sie Ihren PC am DISxRSE-Netzwerk angeschlossen haben.

Wenn die Verbindung ... ist	Die Netzwerkparameter ...												
	Ihres Computers und des DISxRSE müssen ordnungsgemäß eingestellt sein und sie müssen im selben Subnetz sein. Die folgende Tabelle zeigt einige Beispiele:												
direkt	<table><tr><th>DISxRSE</th><th>Computer</th><th></th></tr><tr><td>192.168.1.201</td><td>192.168.1.110</td><td>✓</td></tr><tr><td>192.168.1.201</td><td>192.168.2.10</td><td>✗</td></tr><tr><td>192.168.2.201</td><td>192.168.2.10</td><td>✗</td></tr></table>	DISxRSE	Computer		192.168.1.201	192.168.1.110	✓	192.168.1.201	192.168.2.10	✗	192.168.2.201	192.168.2.10	✗
DISxRSE	Computer												
192.168.1.201	192.168.1.110	✓											
192.168.1.201	192.168.2.10	✗											
192.168.2.201	192.168.2.10	✗											
über Switch/Router	die Netzwerkparameter des DISxRSE und des Computers müssen entsprechend der Netzwerk-Infrastruktur eingestellt sein. Wenn die Geräte mit verschiedenen Subnetzen verbunden sind, muss der Router konfiguriert sein, das Routing zwischen den verschiedenen Subnetzen zu besorgen.												

IP-Adresse überprüfen

Wenn Sie nicht auf den DISPLAY-Webserver zugreifen können, folgen Sie dieser Prozedur zum Überprüfen der DISxRSE-IP-Adresse:

1. Den DISxRSE ausschalten und vom Strom trennen.
2. 30 Sekunden warten.
3. Display wieder anschalten.
4. Überprüfen Sie die IP-Adresse, die beim Anlaufen auf dem Display angezeigt wird.

Wenn der DISxRSE mit einer gültigen dynamischen IP-Adresse ordnungsgemäß arbeitet, Sie aber auf den Webserver nicht mit einem Computer zugreifen können, könnte das Problem bei den Netzwerkparametern des Computers liegen.

Um die IP-Adresse des Computers zu sehen, überprüfen Sie die folgende Anzeige:

1. Klicken Sie auf die **Start**-Taste und suchen die Option **Command Prompt** auf.
2. Tippen Sie **ipconfig** ein und drücken auf **Enter**.
3. Wenn der Computer ordnungsgemäß mit einer dynamischen IP-Adresse entsprechend der DISxRSE-IP-Adresse konfiguriert ist, überprüfen Sie die Verbindung vom Computer zum Switch/Router.
4. **Rebooten** Sie Ihren Computer.

DHCP-Fehler

Wenn Ihr Computer eine IP-Adresse 169.254.x.x hat, kann das Gerät keine IP-Adresse vom DHCP-Server besorgen oder eine dynamische IP-Adresse kann nicht zugewiesen werden. Das Problem könnte eins der Folgenden sein:

- **Konfigurationsfehler:** Der Computer ist mit einer statischen IP-Adresse eingestellt.
- **Netzwerkverbindung:** Die Computer sind mit verschiedenen Netzwerken verbunden.

Zum Lösen dieser Probleme folgen Sie diesen Schritten:

1. Starten Sie Ihren DISxRSE/Computer erneut und verifizieren die Adresse.
2. Überprüfen Sie die Verbindung vom DISxRSE/Computer zum Switch/Router.
3. Stellen Sie den Display ein, eine dynamische IP-Adresse zu besorgen (siehe die [Prozedur](#)).

Wenn all dies in Ordnung ist und Sie immer noch Probleme haben, **wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator für Hilfe**.

Anmeldungsprobleme

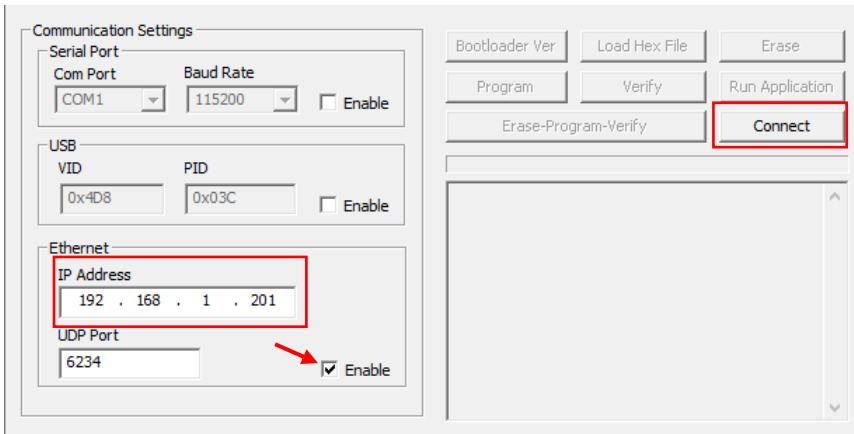
Wenn Sie sich beim DISxRSE-Webserver nicht anmelden können, könnte das Problem eins der Folgenden sein:

- Stellen Sie sicher, dass der Umschalter aus ist, wenn Sie Benutzernamen und Passwort eintragen.
- Benutzername und Passwort sind nicht korrekt (siehe [Defaultparameter](#)).

Anhang

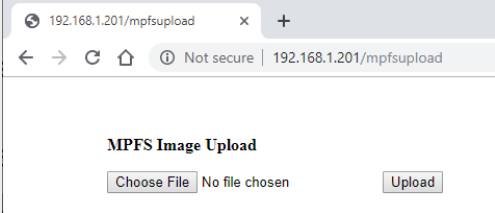
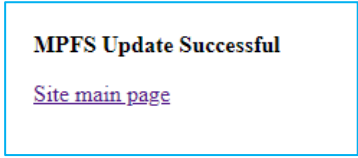
Firmware-Upgrade

Zum Aktualisieren der DISxRSE-Firmware folgen Sie der nachstehenden Prozedur:

Schritt	Aktion
1	Führen Sie das Programm BootLoaderApp.exe aus. Markieren Sie das Enable -Kästchen im Ethernet -Abschnitt. Tragen Sie die DISxRSE-IP-Adresse ein und klicken auf die Connect -Taste. <u>Hinweis: Die Default-IP-Adresse ist 192.168.1.201.</u>
2	
3	Klicken Sie auf die Taste Load Hex File und wählen die Datei Firmware.hex . Klicken Sie auf die Taste Erase-Program-Verify , um das Upgrade zu starten: <u>Es benötigt weniger als 30 Sekunden.</u>
4	⚠ Wenn Sie Firmware hochladen, unterbrechen Sie die Anwendung nicht durch Schließen des Fensters.
5	Klicken Sie auf die Taste Run Application , danach klicken Sie auf die Disconnect-Taste.

Webserver-Upgrade

Zum Aktualisieren des DISxRSE-Webserver folgen Sie dieser Prozedur:

Schritt	Aktion
1	Greifen Sie auf den DISxRSE-Webserver durch Eingabe der URL http://<display IP address>/mpfsupload zu.  Beispiel: http://192.168.1.201/mpfsupload
2	Klicken Sie auf die Taste Choose File und wählen die Datei WebServer.bin .
3	Klicken Sie auf die Upload-Taste, um den Prozess zu starten: <u>Er dauert normalerweise weniger als eine Minute.</u> ⚠️ Wenn der Upgradeprozess läuft, unterbrechen Sie den Webbrowser nicht durch Schließen des Fensters oder Laden einer neuen Seite. Wenn der Browser unterbrochen wird, könnte die Firmware beschädigt werden. Die folgende Meldung wird als Bestätigung angezeigt, dass die Firmware korrekt aktualisiert worden ist.
4	
5	Klicken Sie auf den Link Site main page , um die Prozedur abzuschließen.



Geistiges Eigentum

Copyright © 2019, CARLO GAVAZZI Controls SpA

Alle Rechte vorbehalten in allen Ländern.

CARLO GAVAZZI Controls SpA behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Verbesserungen an der entsprechenden Dokumentation vorzunehmen.