Montage- und Bedienungsanleitung

LED Remote Control S Nr. 2076

Fernanzeige und Fernbedienung, geeignet für VOTRONIC Lade-Wandler, Ladegeräte u.a. mit 6pol. Steckanschluss-Buchse mit der Bezeichnung **„Display“.**

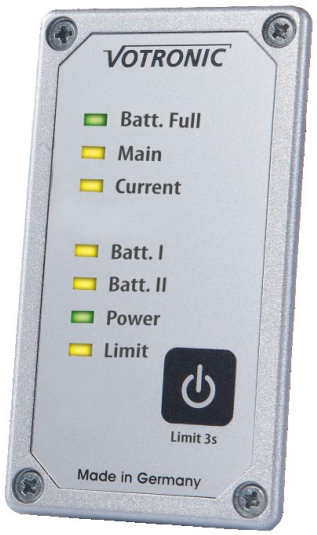
Hierzu gehören z.B. Lade-Wandler **ohne** galvanische Isolation VCC 1212-20 C/30/50/70/90 und weitere.

Hinweis: Bei Geräten mit der Anschlussbuchse „Remote Control“ wird die Fernbedienung keine ordentliche Funktion zeigen, es tritt allerdings auch keine Beschädigung der Geräte ein.

Bitte lesen Sie diese Montage- und Bedienungsanleitung vollständig, insbesondere die Seite 3 „Sicherheitsrichtlinien und zweckbestimmte Anwendung“, bevor Sie mit dem Anschluss und der Inbetriebnahme beginnen.

Die Fernbedienung gestattet die bequeme Fernkontrolle von VOTRONIC Geräten, z.B. Lade-Wandler, wenn diese an einer schwer zugänglichen Stelle montiert sind.

Das Gerät reiht sich von den Abmessungen her nahtlos in das VOTRONIC-Modulsystem ein. Hierzu gehören Tankanzeige-Einheiten (Frisch- und Abwasser und mputer, Voltmeter und Thermometer) sowie Schalter- und Sicherungspanels.



Montage und Anschluss:

Die Fernbedienung sollte möglichst gut bedien- und einsehbar montiert werden. Der Einbauort sollte so gewählt werden, dass der Kontrast der Anzeige voll zur Geltung kommt (Sonneneinstrahlung). Die Einbautiefe beträgt max. 16 mm, so dass die Elektronik innerhalb der Möbelwandstärke liegt.

Die rückseitige Ausschnittöffnung sollte mit einem elektrisch nicht leitenden Material abgedeckt werden, um so die Elektronik wirksam zu schützen und den eventuell dahinter befindlichen Stauraum voll nutzbar zu erhalten. Die lichte Weite des Ausschnitts sollte min. 65 x 35 mm betragen, damit ein sicheres Ausrichten der Gerätefront gewährleistet ist.

Das mitgelieferte Anschlusskabel wird vor dem endgültigen Einbau der Fernbedienung eingesteckt und zum Gerät geführt.

Nach dem Einbau, wenn jegliche Kurzschlüsse der Elektronik mit anderen Kabeln und Fahrzeug-Masse ausgeschlossen sind, wird das Kabel am Gerät in die passende Anschlussbuchse **„Display“** gesteckt.

Eine Verlängerung des Kabels um weitere 5 m ist mit der steckfertigen Steuerleitung Art.-Nr. 2005 möglich.

LED-Anzeigen und Funktion der Taste am Beispiel eines Lade-Wandlers:

Hinweis: Die Auflistung stellt die meisten Funktionen dar, es können jedoch bei einzelnen Geräte-Typen Abweichungen vorhanden sein.

„Batt. Full“ (Batterie(n) vollgeladen)**:**

- Leuchtet: Batterie zu 100 % geladen, Ladeerhaltung U2, fertig.
- Blinkt: Hauptladevorgang arbeitet in der U1-Ladephase, Ladezustandsanzeige von 75 % (Blei), ca. 90 % (LiFePO4) (kurzes Blinken) allmählich auf 100 % (langes Blinken) ansteigend.
- Aus: Hauptladevorgang arbeitet noch in der I-Phase.

„Main“ (Hauptladung der Batterie)**:**

- Leuchtet: Hauptladevorgang arbeitet in der I- oder U1-Ladephase.
- Aus: Ladeerhaltung U2, fertig.
- Blinkt:
  1. Batterie-Temperatur-Sensor ist bei LiFePO4-Ladeprogramm nicht angeschlossen!
  2. Externe Batterie Überspannung, automatische Rücksetzung bei absinken auf normale Spannung.

„Current“ (Ladestrom)**:**

- Leuchtet entsprechend dem **abgegebenen Ladestrom heller oder dunkler**.

„Batt. I“ (BORD-Batterie)**:**

- Leuchtet: Im Betrieb wird die Bord-Batterie überwacht und geladen.
- Erlischt kurz alle 2 Sek: Nur bei LiFePO4: Batterie-Temperatur unter 0°C, der Ladestrom kann zum Schutz der Batterie bei allen Ladearten reduziert sein, bei entladener Batterie daher längere Ladezeit.
- Blinkt: Batterieschutz: Batterie-Übertemperatur > 50°C (typabhängig), Umschaltung auf niedrige Sicherheits-Ladespannung und halben max. Ladestrom, automatische Rückkehr 2°C tiefer.

„Batt. II“ (START-Batterie)**:**

- Leuchtet: Im Betrieb, Anzeige für die Starter-Batterie.
- Blinkt: Starter-Batterie hat eine zu geringe oder zu hohe Spannung.
- Blitzt kurz alle 2sek.: Im Ruhebetrieb und bei Fremdladung der Bord-Batterie (z.B. Netz-Ladegerät) ist der Nebenladezweig für die Starter-Batterie aktiv um diese startfähig zu erhalten.

„Power“ (Betrieb)**:**

- Leuchtet: Das Gerät wurde aktiviert und ist betriebsbereit.
- Erlischt kurz alle 2 Sek: Die Leistungsregelung hat die Ausgangsleistung um mehr als 30 % reduziert .
- Blinkt: Interner Gerätefehler (Überhitzung o.ä.), selbsttätige Rücksetzung nach Abkühlung.
- Aus: Lade-Wandler in Ruhe.

„Limit“ (Leistungsbegrenzung)**:**

- Leuchtet: Das Gerät arbeitet mit reduzierter Ladeleistung.
- Aus: Das Gerät arbeitet mit voller Ladeleistung.

Taste:

- Kurz gedrückt: Schaltet die Fernbedienung EIN / AUS.
- Lang (3 Sek.) gedrückt: Wechselt „Limit“ zwischen reduzierter und voller Ladeleistung.

Sicherheitsrichtlinien und zweckbestimmte Anwendung:

Die Fern-Anzeige und -Bedienung wurde unter Zugrundelegung der gültigen Sicherheitsrichtlinien gebaut.

Die Benutzung darf nur erfolgen:

1. Zusammen mit einem VOTRONIC-Gerät mit 6pol. Anschlussbuchse „Display“.
2. In technisch einwandfreiem Zustand.
3. In einem gut belüfteten Raum, geschützt gegen Regen, Feuchtigkeit, Staub und aggressive Batteriegase sowie in nicht kondensierender Umgebung.
4. Mit einer rückwärtigen isolierenden Abdeckung der Anzeigeeinheit.
5. Wenn der Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer dadurch nicht beeinflusst werden.

- Das Gerät darf niemals an Orten benutzt werden, an denen die Gefahr einer Gas- oder Staub-Explosion besteht!
- Gerät nicht im Freien betreiben.
- Kabel so verlegen, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind. Dabei auf gute Befestigung achten.
- 12 V (24 V)-Kabel nicht mit 230 V-Netzleitungen zusammen im gleichen Kabelkanal (Leerrohr) verlegen.
- Bei elektrischen Schweißarbeiten sowie Arbeiten an der elektrischen Anlage ist das Gerät von allen Anschlüssen zu trennen.
- Wenn für den Anwender aus der vorliegenden Beschreibung nicht eindeutig hervorgeht, welche Kennwerte für das Gerät gelten bzw. welche Vorschriften einzuhalten sind, muss ein Fachmann zu Rate gezogen werden.
- Die Einhaltung von Bau- und Sicherheitsvorschriften aller Art unterliegt dem Anwender / Käufer.
- Das Gerät enthält keine vom Anwender auswechselbaren Teile.
- Nichtbeachtung kann zu Personen- und Materialschäden führen.
- Zum Reinigen der Anzeige weder Lösungsmittel noch scharfe Haushaltsreiniger verwenden!
- Die Hersteller-Garantie beträgt 60 Monate ab Lieferung.
- Bei nicht zweckbestimmter Anwendung des Gerätes, bei Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen, unsachgemäßer Bedienung oder Fremdeingriff erlischt die Gewährleistung bzw. Hersteller-Garantie. Für daraus entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen. Der Haftungsausschluss erstreckt sich auch auf jegliche Service-Leistungen, die durch Dritte erfolgen und nicht von uns schriftlich beauftragt wurden. Service-Leistungen ausschließlich durch VOTRONIC Elektronik-Systeme GmbH, Lauterbach.

Technische Daten:

Betriebsspannung:	12 V DC (vom Lade-Wandler)
Abmessungen:	85 x 47 mm
Einbaumaß:	65 x 35 mm
Einbautiefe:	max. 16 mm
Gewicht:	23 g

Konformitätserklärung:
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/19/EG stimmt dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten überein:
EN55014-1; EN61000-6-1; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4;
EN62368-1; EN50498.

Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Das Produkt ist RoHS-konform.
Es entspricht somit der Richtlinie 2015/863/EU zur Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronik-Geräten.

Recycling:
Am Ende der Nutzungsdauer können Sie uns dieses Gerät zur fachgerechten Entsorgung zusenden.
Nähere Informationen hierzu finden Sie auf unserer Webseite unter **www.votronic.de/recycling**

Lieferumfang:

1 LED Remote Control S
1 Steuerleitung 5 m lang
4 Befestigungsschrauben
1 Montage- und Bedienungsanleitung

Lieferbares Zubehör:

Steuerleitungs-Verlängerung 5 m lang Art.-Nr. 2005

Druckfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.
Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung sind vorbehalten. Copyright © VOTRONIC 07/2025
Made in Germany by VOTRONIC Elektronik-Systeme GmbH, Johann-Friedrich-Diehm-Str. 2, 36341 Lauterbach
Tel.: +49 (0)6641/91173-0; Fax: +49 (0)6641/91173-10; E-Mail: info@votronic.de; Internet: www.votronic.de