

## Montage- und Bedienungsanleitung

### MT Solar-Fernanzeige I

12 V und 24 V

Art.-Nr. MT 71242



Bitte lesen Sie diese Montage- und Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig, bevor Sie mit dem Anschluss und der Inbetriebnahme beginnen.



Die MT Solar-Fernanzeige I ist für den direkten Anschluss an einem MT Solar- Laderegler konzipiert und wird einfach über das beiliegende Anschlusskabel mit diesem verbunden.

#### 10-100%:

Im Balkendiagramm wird angezeigt, in welchem Leistungsbereich die Solar-Anlage gerade arbeitet. Die Anzeige erfolgt nahezu stufenlos von 0 bis 100% der möglichen Anlagenleistung.

#### „Batt. voll“:

Diese Anzeige-LED wird in ihrer Leuchtkraft gesteuert. Sie zeigt mit steigender Helligkeit die allmählich fortschreitende Vollladung der Batterie an. Bei reichlich zur Verfügung stehender Solarleistung verringert nämlich in diesem Fall der Solarregler die Ladeleistung um einerseits eine Überladung der Batterie zu verhindern, andererseits aber die Batterie dennoch schonend vollzuladen.

LED „Batt. voll“ weist somit auf den ordnungsgemäßen Betrieb der Solaranlage bei abgeregelter Leistung hin.

### Bedienung:

Nach Betätigung der Taste läuft die Anzeige testhalber kurz bis auf „100 %“.

- Danach erscheint die aktuelle Leistung der Solaranlage als Balkendiagramm 0 – 100 %.
- Zweites Tasten schaltet die MT Solar-Fernanzeige I wieder ab.
- Zwecks Stromersparnis wird 10 Minuten nach der letzten Bedienung automatisch abgeschaltet.
- Bei dunkler LED „Batt. voll“ wird stets die aktuelle Leistung der Solaranlage angezeigt, abhängig von Sonnenstand, Ausrichtung der Solarpanels zur Sonne, eventueller Verschmutzung der Solarpanels etc.
- Je nach Leuchtstärke weist die LED „Batt. voll“ auf eine mehr oder weniger starke Abregelung des Solarreglers bei voller werdender Batterie hin, die angezeigte Leistung sinkt.

## Kombination:

Da alle Instrumente dieser Serie die gleichen Höhenmaße (85 mm) besitzen, kann die MT Solar-Fernanzeige I optimal mit den MT Digitalinstrumenten zum kompletten Schaltboard erweitert werden, z.B. den MT Tankanzeigen, dem MT Duo-Batterie-Check, dem MT iQ Thermometer, dem MT iQ Amperemeter, den MT Schalter-, Steckdosen- und Sicherungspanels etc.

## Montage:

Das Gerät sollte möglichst gut bedien- und einsehbar im Wohnraum montiert werden. Der Einbauort ist in der Möbelfront so zu wählen, dass der Kontrast der Anzeige voll zur Geltung kommt (Sonneneinstrahlung).

Die geringe Einbautiefe der Elektronik von nur 14 mm ermöglicht das "Einlassen" in die handelsüblichen Möbelbauplatten, sodass immer ein optimaler Einbauort gewählt werden kann, ohne dabei wertvollen Stauraum zu verlieren.

Die lichte Weite des Möbel-Ausschnittes sollte etwas größer als das Einbaumaß von 29 x 62 mm gewählt werden, damit ein sicheres Ausrichten der Gerätefront gewährleistet ist.

**TIP**

Bei Verwendung mehrerer MT Geräte sollte zum Anreißern die beigelegte Schablone verwendet werden. Sie erleichtert nicht nur das Positionieren, sondern rationalisiert auch den Einbau, weil zum Ausrichten das aufwendige Messen entfällt.

Die rückseitige Ausschnittöffnung ist mit einem elektrisch nichtleitenden Material (Kunststoffplättchen, Pappsperrholz o.ä.) abzudecken, um den eventuell dahinter befindlichen Stauraum voll nutzbar zu erhalten.

Nachdem das Anschlusskabel eingesteckt ist und das Gerät mittig im Ausschnitt platziert ist, kann die Befestigung mit den mitgelieferten Schrauben erfolgen.

## Anschluss:

Beiliegendes Anschlusskabel verlegen und an der MT Solar-Fernanzeige I anstecken.

Das andere Kabelende am Solarregler in die Buchse „Solar Fernanzeige“ stecken.

Sollte die Standardlänge des Kabels nicht ausreichen, kann mit dem steckfertigen Verlängerungskabel Art.-Nr. MT 02005 um weitere 5 m verlängert werden.

## Wichtig: Erste Inbetriebnahme:

Die MT Solar-Fernanzeige I muss **einmalig auf die 100% Maximalleistung** „ihrer“ Solaranlage eingestellt werden. Dazu muss sichergestellt sein, dass die Solaranlage auch ihre maximale Leistung erbringt. Bitte folgendermaßen vorgehen:

1. An einem Tag mit möglichst starker Sonneneinstrahlung, etwa zur Mittagszeit, die sauberen Solarpanels möglichst optimal zur Sonne ausrichten.
2. Dafür sorgen, dass der Solarregler nicht abregelt, die LED **„Batt. voll“ darf nicht leuchten** ! Dies kann z.B. bei geladener Batterie durch einschalten von Verbrauchern geschehen bis die LED „Batt. voll“ erlischt.
3. Nun die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt halten bis die Anzeige kurz auf 0 % zurückspringt und wieder hochläuft.
4. Fertig.
5. Dieser Vorgang kann zur Optimierung beliebig oft wiederholt werden.



**Konformitätserklärung:**

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/95/EG, 2004/108/EG, 95/54/EG stimmt dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten überein:  
EN55014; EN55022 B; DIN14685; DIN40839-1; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN 61000-4-4.



Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



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





**Sicherheitsrichtlinien und zweckbestimmte Anwendung:**

Das Gerät wurde unter Zugrundelegung der gültigen Sicherheitsrichtlinien gebaut.

**Eine Benutzung darf nur erfolgen:**

1. **An einem MT- Laderegler mit Nennspannung 12 V bzw. 24 V.**
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.**
  - Das Gerät darf niemals an Orten benutzt werden, an denen die Gefahr einer Gas- oder Staub- Explosion besteht!
  - Kabel so verlegen, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind. Dabei auf gute Befestigung achten.
  - Niemals 12V (24V)-Kabel mit 230V-Netzleitungen zusammen im gleichen Kabelkanal (Leerrohr) verlegen.
  - Spannungsführende Kabel oder Leitungen regelmäßig auf Isolationsfehler, Bruchstellen oder gelockerte Anschlüsse untersuchen. Auftretende Mängel unverzüglich beheben.
  - **Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage die Stromversorgung zur Batterie trennen.**
  - **Bei elektrischen Schweißarbeiten 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.**
  - **Zum Reinigen der Anzeige weder Lösungsmittel noch scharfe Haushaltsreiniger verwenden!**
  - Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Kaufdatum (gegen Vorlage des Kassenbeleges bzw. Rechnung).
  - Bei nicht zweckbestimmter Anwendung des Gerätes, bei Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen, unsachgemäßer Bedienung oder Fremdeingriff erlischt die Gewährleistung. 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 Lauterbach.

**Technische Daten:**

Betriebsspannung:	12 V und 24 V DC (10 V – 32 V vom Solarregler)
Messbereich:	20 Wp bis 550 Wp, einstellbar
Stromaufnahme:	1 mA (AUS) - max. 30 mA (Anzeige aktiv)
Gewicht:	28 g
Abmessungen:	85 x 47 x 17 mm
Einbaumaß / Einbautiefe:	62 x 29 mm / 14 mm

**Lieferumfang:**

- MT Solar-Fernanzeige I
- Steuerleitung 5 m
- 4 St. Befestigungsschrauben
- Montage- und Bedienungsanleitung
- Bohrschablone

**Lieferbares Zubehör:**

- Verlängerungskabel 5 m, steckfertig, Art.-Nr.: MT 02005

Druckfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung sind vorbehalten. Copyright © Mobile Technology 01/12.