

1. NVGAW-Gehäuse an Wand montieren (nur senkrechte Montage erlaubt)

Beiliegend 4 Schrauben/4 Dübel:

- Gehäuse 12/28Ah Schrauben 6x80mm / Dübel 8x65mm
Befestigung: 2 Schrauben im Elektronikgehäuse oben, 2 Schrauben im Batteriegehäuse unten
- Gehäuse 50/100Ah Schrauben 6x100mm / Dübel 8x65mm
Befestigung: 4 Schrauben im Batteriegehäuse oben/unten incl. Montageplatte

2. Batterie in Batteriegehäuse montieren und anschließen

Achtung: Batterieanschlüsse ausschließlich nach oben ausrichten. Beim Anschließen an Elektronikplatine müssen Batteriesicherungen F4/F5 entfernt sein.

3. Externe Komponenten anschließen

- Netzanschluss AC 230V +/- 10/15%
L/N auf Eingangsklemme, PE auf PE-Anschlussblock-Hutschiene
- Ausgangskreis(e)
L/N auf Ausgangsklemme(n), PE auf PE-Anschlussblock-Hutschiene
- Eingänge
Einspeisung von Fremdspannung(en) [L/N 180-250VAC] möglich (galvanisch voneinander getrennt).
L1'/N1' wirkt auf Kreis-1. L2'/N2' wirkt auf Kreis-2.
- Sammelstörung
Potentialfreier Wechselkontakt / Belastbarkeit: 230VAC/6A oder 30VDC/6A
- DALI-Bus
Anschluss an eine „DALI-Zentrale128“ möglich (Web-basierte Auswertung/Einstellung).

4. Netzeinspeisung zuschalten

Stecker in Steckdose einsetzen oder Sicherungsautomat zuschalten.

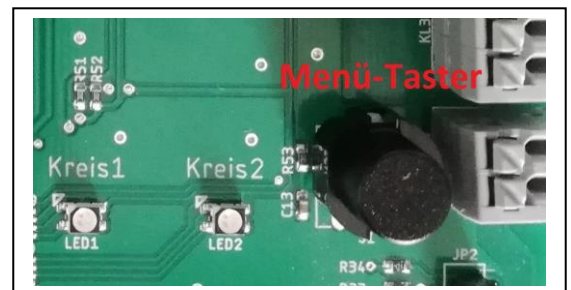
5. Batteriesicherungen zuschalten (Kleinspannung 13,8V)

Batteriesicherungselemente F4/F5 (Typ: KFZ bis 30V) in die dafür vorgesehenen Sicherungshalter einsetzen.

6. Anlage Betriebsbereit schalten

„Menü-Taster“ länger 1sek drücken (1-4 sek)
[siehe Menü-Struktur]...

- LED's von Kr.1/2 blinken grün
> Taster loslassen > „Anlage Betriebsbereit“
Grüne Prüftaster-LED dauerhaft an
- LED's von Kr.1/2 blinken blau
> Taster loslassen > „Anlage deaktiviert“
Grüne Prüftaster-LED blinkt



7. Eichenermittlung durchführen

Achtung: vor dem Eichenermittlung müssen das/die Leuchtmittel an X6/X7 (Ausgänge Kreis 1/2), angeschlossen sein!

- Prüfung auf Anlage Betriebsbereit (grüne Prüftaster-LED dauerhaft an)
- Prüfung auf Richtig eingestellte Eich-Toleranz - Grundeinstellung der Eich-Toleranz liegt bei 40%
(Eich-Toleranzwerte können prozentual eingestellt werden > 10, 20, 30, 40 und 50 Prozent der angeschlossenen Last wie folgt:

„Menü-Taster“ länger 5sek drücken bis LED-2 Farben grün/blau/rot rotieren (5-8 sek) [siehe Menü-Struktur]...

- Taster loslassen > LED zeigt momentan eingestellte Eich-Toleranz an

LED-1 grün	10%
LED-1 blau	20%
LED-1 rot	30%
LED-2 grün	40%
LED-2 blau	50%

Inbetriebnahme - NVGAW

- *Durch drücken des Tasters kann man Toleranz verändern – 3sek keine Betätigung speichert Wert ab.)*
 - EICHEN auslösen
„Menü-Taster“ länger 9sek drücken bis LED-1/2 Farben rotieren (9-12 sek) [siehe Menü-Struktur]...
Taster loslassen > Eichvorgang wird ausgelöst.
 - *1min Vorwärmzeit im Netzbetrieb (grün-blinkende LED's von Kreis 1 und 2)*
 - *30sek Datenerfassung im „Notbetrieb“ über Wechselrichter (grün-blinkende LED von Kreis 1 und blau-blinkende LED von Kreis 2)*
 - *Nach Beendigung des EICH-Vorganges schalten beide LED's der Kreise aus.*
- HINWEIS:** wurde die EICH-Toleranz verändert, ist ein erneutes EICHEN notwendig.

8. **Funktionstest über Prüftaster durchführen**

Prüftaster an der Außenseite des Elektronikgehäuses drücken, bis die LED's gelb/grün/rot [DALI-Mode] oder die LED gelb [SELF-Mode] aufleuchten > Taster loslassen > Funktionstest wird ausgeführt.
*Hierbei wird der EICH-Wert mit dem Funktionstest-Wert verglichen und ausgewertet.
Bei einer Ungleichheit der beiden Werte, wird ein Leuchtenfehler ausgegeben (Prüftaster LED rot dauerhaft an, LED gelb blinkt) > Pkt. 7 wiederholen oder EICH-Toleranz erhöhen und Funktionstest erneut auslösen.*

9. **Netzausfall durchführen**

Netzstecker ziehen oder Sicherungsautomat ausschalten > Ausgangskreise werden über Wechselrichter versorgt > nach ca. 6sek wird der Stromwert mit dem EICH-Wert verglichen.
Im Fehlerfall blinken gelbe und rote LED am Prüftaster > Pkt. 7 erneut wiederholen oder EICH-Toleranz erhöhen.

10. **Anlage ist Betriebsbereit**

Nach bestandem Funktionstest und erfolgreichem Netzausfall-Test ist die Anlage Betriebsbereit.

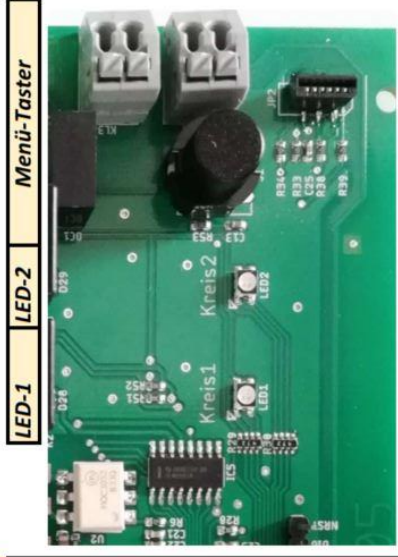
Anhang:

- Menü-Struktur
- Prüftasterbeschreibung
- Fehlermeldungen

Inbetriebnahme - NVGAW

MENÜ-Struktur

	Zeitaufwand im gedrückten Zustand	MENÜ-Einstellungen							
		LED-1 grün	LED-1 blau	LED-1 rot	LED-1 aus	LED-2 grün	LED-2 blau	LED-2 rot	LED-2 aus
1.									
keine Funktion	0-1sek				X				X
BAS ein/aus	EIN	blinkt 100ms	blinkt 100ms			blinkt 100ms			
	AUS		blinkt 100ms		X		blinkt 100ms		
keine Funktion	4-5sek								X
Einstellung EICH-Toleranz	5-8sek				X	rotiert 200ms	rotiert 200ms	rotiert 200ms	
	8-9sek				X				X
Eichen	9-12sek	rotiert 200ms	rotiert 200ms	rotiert 200ms		rotiert 200ms	rotiert 200ms	rotiert 200ms	
	12-13sek				X				
auto Wochentest (SELF)	13-16sek	rotiert 200ms	rotiert 200ms	rotiert 200ms	X				X
									X



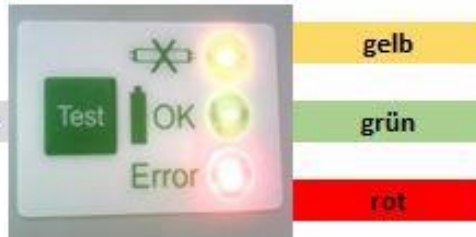
	Zeitaufwand im gedrückten Zustand	Unter-Auswahl							
		LED-1 grün	LED-1 blau	LED-1 rot	LED-1 aus	LED-2 grün	LED-2 blau	LED-2 rot	LED-2 aus
2.									
keine Funktion	0-1sek								
BAS ein/aus	1-4sek								
	4-5sek								
Einstellung EICH-Toleranz	5-8sek	dauerhaft	dauerhaft	dauerhaft	X	dauerhaft	dauerhaft	dauerhaft	
	8-9sek				X				
Eichen	9-12sek	blinkt 100ms	blinkt 100ms			blinkt 100ms	blinkt 100ms	blinkt 100ms	
	12-13sek								
auto Wochentest (SELF)	13-16sek	dauerhaft	dauerhaft	dauerhaft					

	Ausführung (Display)	
	ohne	mit
		Einstellung über Display
		Einstellung über Display

Inbetriebnahme - NVGAW

Prüftasterbeschreibung

"Test" = Taster



Bedeutung: (Beispiel)

LED an

LED aus

Anzeigeverhalten der Prüftaster-LED's

Einschalten der Anlage (blinkend)...	Dauer	7 sek			
	Blinkrythmus	500ms	500ms
... Daten Ein-/Ausgabe an/von Display (dauerhaft)	Dauer	3 sek			
	mit LEDLight				
	ohne LEDLight				
Anlage Betriebsbereit / OK (dauerhaft)					
Starkladungsanzeige (blinkend) [nur wenn Anlage Betriebsbereit]	Dauer	bis Starkladung beendet			
	Blinkrythmus	900ms	100ms	1sek ...	
Anlage Blockiert [BAS aus] (blinkend) (dient zum Ausschalten der Kreise für Wartungszwecke)	Dauer	bis BAS ein			
	Blinkrythmus	100ms	1,9sek	2sek ...	
Batteriefehler/Ladefehler/Tiefentladung (blinkend)	Dauer	bis Fehler behoben			
	Blinkrythmus	100ms	400ms	500ms ...	
Leuchtenfehler (blinkend)	Dauer	bis Fehler behoben			
	im Netzausfall				
	im Test/BDT				
Leuchtenfehler (blinkend)	Blinkrythmus	100ms	400ms	500ms ...	
	gedrückt halten des Tasters				
Taster-MENÜ (Auslösen von Funktionstest [Test] und Betriebsdauerstest [BDT])	DALI-Mode				
	SELF-Mode				
	Ausführung	1sek	1sek	500ms	1sek
	nach loslassen	Pause	TEST	Pause	BDT

Inbetriebnahme - NVGAW

	LED-1 grün	LED-1 blau	LED-1 rot	LED-1 aus	LED-2 grün	LED-2 blau	LED-2 rot	LED-2 aus
<u>Fehlermeldungen:</u>								
Batteriefehler								
Tiefentladung			dauerhaft, wenn mind. 1 Kreis Spannung führt				blinkt 1x	
Ladefehler							blinkt 2x	
Leuchtenfehler							blinkt 3x	
DALI-Fehler							blinkt 4x	
neu Eichen		blinkt					blinkt 5x	

Optional kann neben der optischen Anzeige eine **Akustische Anzeige** eingebaut werden.

Diese ertönt bei "Anlage ohne Display" im optischen Takt.

Bei "Anlage mit Display" ertönt nur ein Piepton.

	Fehlervariante	Fehlerbehebung
Batteriefehler	- Sicherung (B+/B-) defekt - Batteriezellen defekt	Fehlerlöschung erfolgt nach sofortiger Behebung.
Tiefentladung	- Tiefentladestufe-1 bei 10,5V Batterie- spannung -> Kreise werden abgeschaltet. - Tiefentladestufe-2 bei 9,3V Batterie- spannung -> Anlage wird ausgeschaltet	Fehlerlöschung erfolgt im: - Netzausfall einschalten ... - Funktionstest einschalten ... - Eichen der Leuchtenleistung.
Ladefehler	- AC-Eingangsspannung am Ladeteil fehlt - Lader defekt -> "DC-OK" ausgelöst	Fehlerbehebung erfolgt nach sofortiger Behebung.
Leuchtenfehler	- Leuchtmittel defekt je nach Tollranzeinstellung	- Fehlermittlung im Netzausfall -> Fehlerrücksetzung im erneuten Netzausfall, Funktionstest/BDT - Fehlermittlung im Funktionstest/BDT -> Fehlerrücksetzung im erneuten Funktionstest/BDT
DALI-Fehler	- fehlende DALI-Spannung (nur im DALI-Mode)	- DALI-Spannung anlegen - LEDLight LED abklemmen und Anlage neu starten -> Neustart wird im "SELF-Mode" ausgeführt