

FREQUENZ INVERTER INSTALLATIONS & BEDIENUNGSANLEITUNG



iSAVER+1100, iSAVER +2200

Vielen Dank, dass Sie sich für unseren Frequenzumrichter entschieden haben. Bitte lesen Sie das Handbuch vor der Installation und dem Betrieb sorgfältig durch und bewahren Sie es nach der Installation zum Nachschlagen auf.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Wichtige Sicherheitsanweisungen.....	2
2. Technische Daten	3
3. Vor der Installation	3
4. Anschluss an die Poolpumpe	4
5. Einstellungen & Betrieb	5
6. Schutz- und Fehlercodes.....	9
7. Ausschlüsse.....	9
8. WEEE-Gesetzgebung.....	10

SICHERHEITS SYMBOLE

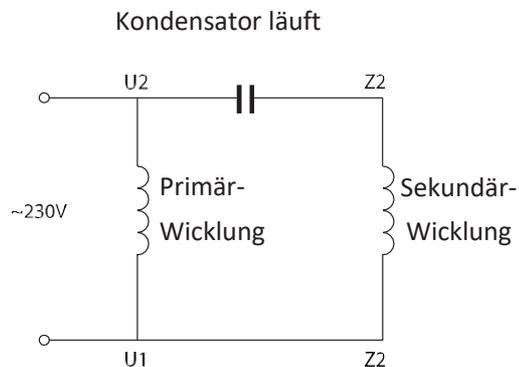
	Lesen Sie das Handbuch und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf.
	Warnung!
	VORSICHT: Stromschlaggefahr!
	Berühren Sie nicht den Kühlkörper!
	Elektroschrott: Im Recycling-Center entsorgen!

1. WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN



Lesen Sie bitte sorgfältig die Hinweise, um dieses Energiespargerät bestmöglich zu nutzen und mögliche Brände, elektrische Schläge, schwere Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden. Verwenden Sie dieses Handbuch für die Installation und bewahren Sie es für spätere Einstellungen oder Änderungen sicher auf.

Dieses Gerät kann NUR bei Poolpumpen mit Permanent-Split-Kondensator-Motoren verwendet werden. Das Schema unten zeigt einen typischen Pumpenmotor mit einer einzigen Geschwindigkeit.



1.1 Es ist NICHT kompatibel mit:

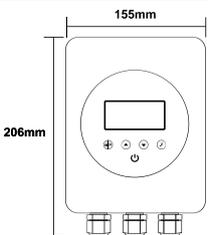
- a. Einphasenmotoren mit Fliehkraftschalter
- b. Poolpumpenmotoren mit Startrelais oder Schalter
- c. Serien- oder Gleichstrommotoren
- d. Poolpumpenmotoren mit Fehlern in ihren Rotoren oder Kondensatoren
- e. Asynchron-Motoren

1.2 Für dieses Produkt muss ein FI-Schutzschalter mit einem Bemessungsfehlerstrom von höchstens 30 mA verwendet werden.



Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihre Poolpumpe mit diesem Gerät kompatibel ist, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder Hersteller, bevor Sie mit der Installation beginnen.

2. Technische Daten

Modell	iSAVER+ 1100	iSAVER +2200	Abmessungen
Eingangsleistung	1 Phase AC	1 Phase AC	
Eingangsspannung	220~240V	220~240V	
Eingangsfrequenz	50Hz	50Hz	
Ausgangsleistung	Max 1.1kW	Max 2.2kW	
Ausgangsspannung	1ph, 0~240V	1ph, 0~240V	
Pumpentyp	Einphasig	Einphasig	
Max. aktuell	Max 6A	Max 6A	
Geschwindigkeitsbereich	1200~2900 rpm	1200~2900 rpm	
Kühlung	Lüfter	Lüfter	
Nettodimension (L*H*W)	187*110*155mm	187*110*155mm	
Brutto/ Nettogewicht	3.0/2.7Kg	3.0/2.7Kg	

3. Vor der Installation



Überprüfen Sie nach Erhalt Ihres Geräts, ob die Verpackung oder das Produkt unbeschädigt ist. Sollten Sie Beschädigungen an Ihrem Gerät feststellen, fahren Sie nicht mit der Installation fort, sondern wenden Sie sich direkt an Ihren Lieferanten. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit dem Gerät, da dies insbesondere in der Nähe eines Schwimmbeckens eine Gefahr darstellen kann.

Stellen Sie sicher, dass der Ort an dem Sie die Installation durchführen wollen, folgende Bedingungen erfüllt:

- Umgebungstemperatur von -10 ~ 40° C
- Relative Luftfeuchtigkeit von 45 bis 90 Prozent, nicht kondensierend
- Weniger als 1000 m über dem Meeresspiegel
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
- Gute Belüftung

Um eine Überhitzung oder eine mögliche Betriebsstörung des Wechselrichters zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass die Installation mit einem Mindestabstand zur Umgebung erfolgt. Vermeiden Sie eine blockierte Belüftung oder geschlossene Räume mit begrenztem Luftstrom.

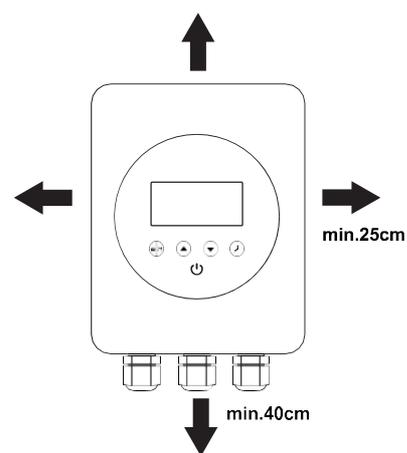


Fig. 2

4. Anschluss an die Poolpumpe

Bitte befolgen Sie die nachfolgenden Schritte des Verdrahtungsplans für den korrekten Anschluss Ihres Geräts. Beachten Sie, dass die Garantie beeinträchtigt werden kann, wenn das Gerät nicht gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen installiert wird.

Es kann nur **eine** Pumpe an den Umrichter angeschlossen werden. Verbinden Sie daher kein anderes Gerät mit dem Ausgang!

Markieren Sie die Bohrungspunkte an der Wand und bohren Sie die vorgegebenen Löcher. Setzen Sie anschließend die mitgelieferten Spreizdübel ein und bringen Sie die Schrauben an. Hängen Sie danach das Gerät an den Schrauben auf.

4.1 Schalten Sie die gesamte Stromversorgung der Poolpumpe aus und ziehen Sie den Netzstecker aus dem Hauptschalter oder am Chlorator, der die Pumpe mit Strom versorgt.

4.2 Stecken Sie die Poolpumpe in die Steckdose des Geräts (NUR PUMPENANSCHLUSS).

4.3 Stecken Sie das Gerät in den Hauptschalter / Chlorinator / Timer-Anschluss, an dem die Pumpe ursprünglich angeschlossen war.

4.4 Alles wieder einschalten.

4.5 Stellen Sie sicher, dass der Timer aktiv ist.

4.6 Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.

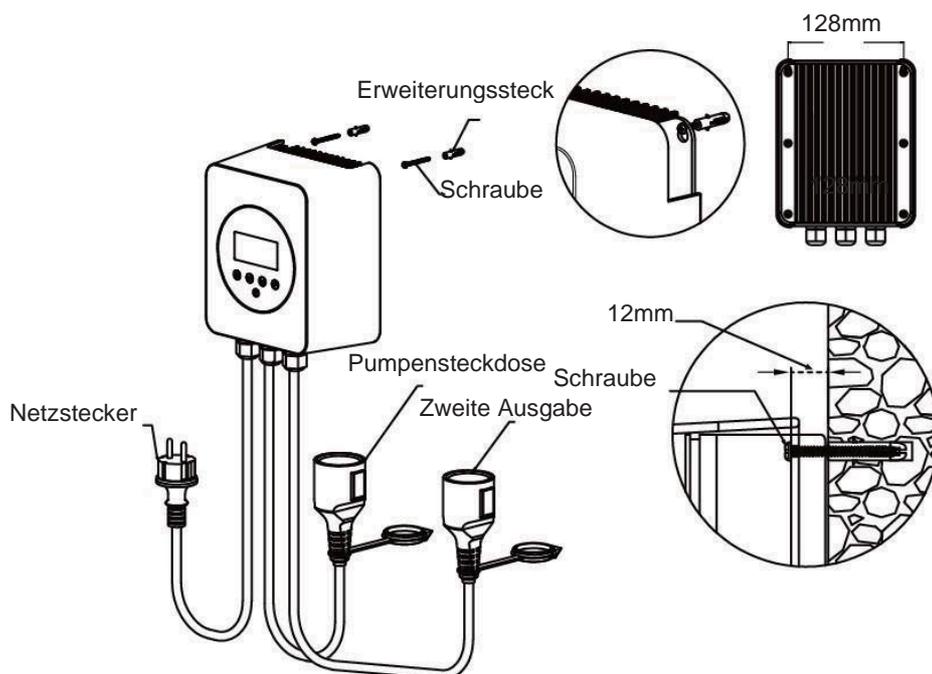


Fig. 3

Wenn Sie für die Installation keinen Netzstecker benötigen, verkabeln Sie das Gerät bitte wie in Abb. 4 gezeigt.

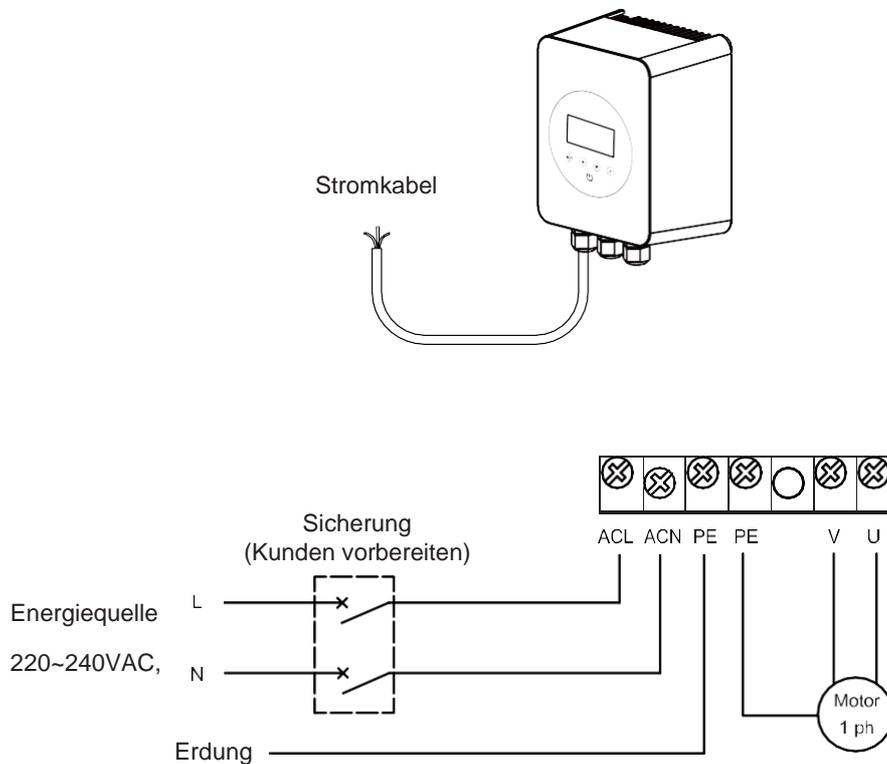


Fig. 4



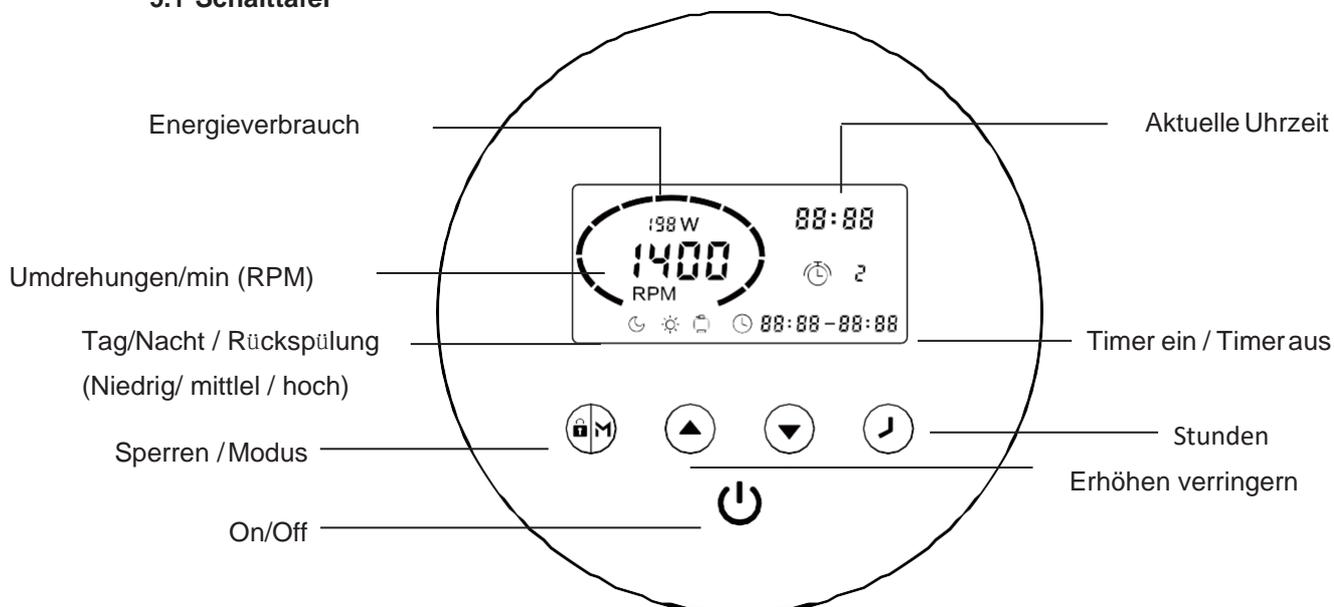
Berühren Sie den Kühlkörper nicht, solange das Gerät in Betrieb ist und vermeiden Sie ebenfalls den Kontakt für mindestens 30 Minuten nach dem Ausschalten. Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf!



Versuchen Sie auf keinen Fall, die im Gerät enthaltenen Hochspannungsumwandlungskomponenten im Falle einer Fehlfunktion oder eines Defekts selbst zu zerlegen. Warten Sie vor dem Einsatz am Gerät, bis die Betriebsanzeige erlischt oder mindestens 3 Minuten, nachdem der Netzstecker von der Eingangsversorgung getrennt wurde.

5. Einstellungen und Betrieb

5.1 Schalttafel



5.2 Modusauswahl

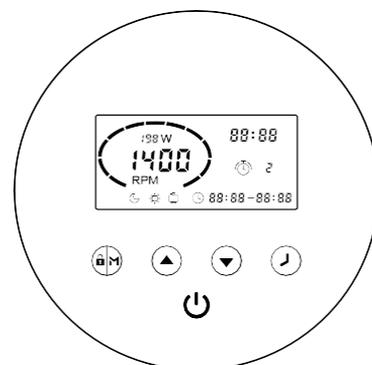
Der Frequenzumrichter verfügt über 3 Modi (Geschwindigkeitsbereiche). Sie können Ihre Pumpe entweder mit einer konstanten Geschwindigkeit laufen lassen, indem Sie "M" betätigen oder bis zu 4 Timer für den täglichen Betrieb mit einer jeweils individuell einstellbaren Geschwindigkeit auswählen.

Modus	Geschwindigkeitsbereich	Standardgeschwindigkeit
Nacht (niedrig)	1200~1650 rpm	1400 rpm
Tag (mittel)	1700~2400 rpm	2000 rpm
Rückspülung (hoch)	2450~2900 rpm	2900 rpm

- ① Wenn eingesteckt,  leuchtet, halten Sie  3 Sekunden lang gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren. Zum Starten drücken. 

- ② Nach dem Start läuft die Pumpe mit einer maximalen Drehzahl von 2900rpm für eine Minute (Selbstansaugung). Dies kann auf 10 Minuten erhöht werden. (siehe Parametereinstellungen, Abschnitt 5.5)

- ③ Drücke  um die Laufgeschwindigkeit zu wählen. Benutzen Sie  oder  Pfeile um sich, falls erforderlich, Mit 50rpm an einen bestimmten Lauf oder Geschwindigkeit anzupassen.



Wenn die Pumpe mit dem Ansaugen fertig ist, schaltet der Umrichter die Pumpe automatisch auf die voreingestellte Drehzahl um. Das Symbol  zeigt die aktuelle Drehzahl und den Stromverbrauch an.

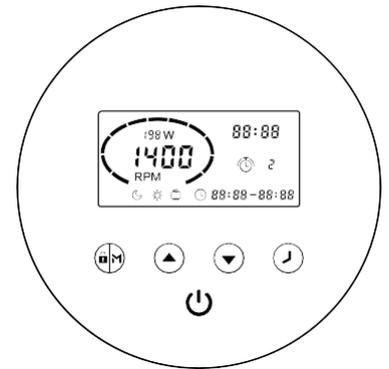
5.3 Timer-Einstellung

Um die niedrigen Strompreise während der Nacht zu nutzen, können Sie an der Pumpe bis zu 4 Timer mit unterschiedlichen Zeiten und unterschiedlichen Geschwindigkeiten einstellen.

Schritt1: Drücken Sie  um die Timer-Einstellung aufzurufen.

Schritt2: Benutzen  oder  um die aktuelle Uhrzeit einzustellen.

Drücken Sie  um den Cursor zur nächsten Einstellung zu bewegen. Drücken Sie  um einen Geschwindigkeitsbereich für Timer 1 zu wählen, benutzen  oder  um bei Bedarf eine Geschwindigkeit zu wählen. Drücken   um den Cursor zur vorherigen Einstellung zu bewegen.



Schritt3: Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die anderen 3 Timer einzustellen.

Schritt4: Halten Sie  3 Sekunden lang, um die Einstellungen automatisch zu speichern.

Ein blinken  **88:88 - 88:88** zeigt an, dass das Gerät auf die Startzeit wartet.

Schritt5: Um sicherzustellen, dass keine ungültigen Einstellungen vorhanden sind, drücken

Sie  oder  um alle 4 Timer zu überprüfen.

* Jede Überlappung der Timerzeiträume wird als ungültig betrachtet. Das Gerät wird nur basierend auf die vorherigen gültigen Timereinstellung ausgeführt.

* Wenn Sie Während der Timereinstellung Ihre Einstellungen abbrechen möchten, halten Sie  3 Sekunden lang gedrückt.

Note:

* Bei einer Inaktivität von einer Minute wird der Bildschirm automatisch gesperrt. Halten Sie 3 Sekunden lang  gedrückt, um das Gerät zu entsperren.

* Das Gerät verfügt über einen Ausschaltspeicher, der Betrieb wird bei Wiederherstellung der Stromversorgung fortgesetzt.

* Im OFF-Modus, halten Sie   für 3 Sekunden gedrückt, um die Werkseinstellung abzurufen.

5.4 Externe Steuerung (Optional)

Die externe Steuerung kann über die folgenden Kontakte, auch wenn es über einen externen Controller gesteuert wird, aktiviert werden. Drücken Sie  um das Gerät anzuhalten.

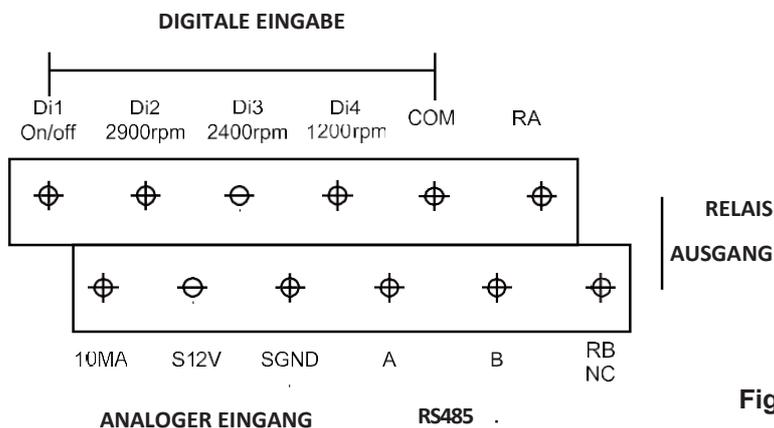


Fig 5

E. g.: Um die externe Geschwindigkeitssteuerung über den Digitaleingang zu aktivieren, verbinden Sie eine der Ziffern von Di 2 / 3 / 4 mit COM.

5.5 Parametereinstellung

Im OFF-Modus, halten Sie   für 3 Sekunden gedrückt, um die Parametereinstellungen einzugeben.

Parameter	Beschreibung	Voreinstellung	Einstellbereich
1	Vorbereitungszeit	1 Minute	0~10min, in Schritten von 1 Minute
2	Minimum RPM	1200rpm	1200~2000rpm, in Schritten von 100rpm
3	Di2	2900 rpm	1200~2000rpm, in Schritten von 100rpm
4	Di3	2400 rpm	1200~2000rpm, in Schritten von 100rpm
5	Di4	1200rpm	1200~2000rpm, in Schritten von 100rpm
6	Selbstansauggeschwindigkeit	2900 rpm	1200~2000rpm, in Schritten von 100rpm

6. Schutz- und Fehlercodes

Artikel	Code	Beschreibung	Analyse
1	E001	Anormale Eingangsspannung	Nicht fehlerhaft
2	E002	Überstrom ausgeben	Nicht fehlerhaft
3	E101	Kühlkörper überhitzt	Anbieter kontaktieren
4	E102	Kühlkörpersensorfehler	Anbieter kontaktieren
5	E103	Fehler der Master-Treiberplatine	Anbieter kontaktieren
6	E201	Platinen Fehler	Anbieter kontaktieren
7	E202	EEPROM-Lesefehler der Masterplatine	Anbieter kontaktieren
8	E203	RTC-Zeitlesefehler	Anbieter kontaktieren
9	E204	Fehler beim Lesen der EEPROM-Tastatur	Anbieter kontaktieren
10	E205	Kommunikationsfehler	Anbieter kontaktieren
11	AL01	Automatische Geschwindigkeitsreduzierung gegen hohe Temperaturen	Anbieter kontaktieren

Beachten:

1. AL01 ist keine Fehleranzeige: Wenn der Wechselrichter erscheint, schaltet er automatisch auf eine niedrigere Geschwindigkeit um, um sich vor hohen Innentemperaturen zu schützen. Wenn die Temperatur wieder auf 65^{°C} fällt, nimmt der Umrichter die voreingestellte Geschwindigkeit wieder auf.

2. Trennen Sie das Gerät bei den Fehlermeldungen E002 / E101 / E103 kurz vom Stromnetzwerk und stecken Sie es darauf wieder ein. Sollte eine der Fehlermeldungen jedoch wiedererscheinen, liegt vermutlich ein Defekt vor. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Lieferanten oder an den Hersteller.

7. Ausschlüsse

Der Hersteller kann in keinem Fall für Folgen, die sich aus falscher Installation oder falschen Abstimmung des Produkts mit nicht kompatiblen Poolpumpen ergeben, haftbar gemacht werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die technischen Daten des Produkts, dessen Leistung oder den Inhalt des Benutzerhandbuchs im Falle eines technischen Upgrades ohne Ankündigung zu ändern.

8. WEEE-Gesetzgebung



Bitte entsorgen Sie das Produkt bei einer Sammelstelle für Recycling von Elektro- und Elektronikaltgeräten.

Die getrennte Sammlung und das Recycling von Altgeräten zum Zeitpunkt der Entsorgung tragen dazu bei, dass die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Für eine Ordnungsgemäße Entsorgung wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde, um Informationen zu erhalten, wo Sie Ihr Gerät zum Recycling abgeben können.