

1. Beschreibung der Tafel AT206

Dieses System sorgt dafür, dass Sie alle Funktionen eines Stromerzeugers kontrollieren können.

- Die AT206 kontrolliert die Leistung des Diesel- oder Benzinmotors.
- Die AT206 zeigt die funktionalen Informationen auf dem Display an: A / kVA / Hz / VAC / VDC / Zeit
- Automatisches Modul für Netzleistung und Stromerzeugerleistung
- Automatische Umschaltung von Netzleistung auf Stromerzeugerleistung bei Netzausfall oder Abweichung der eingestellten Spannungsgrenze.

Die AT206 ist entwickelt worden, um ein Wechselstromnetz zu kontrollieren. Bei Netzausfall wird die Last der Verbraucher auf den Stromerzeuger übertragen. Die Standardversion des AT206 kontrolliert die Spannung zwischen Null und einer Phase! Um ein 3-phasiges Netz zu kontrollieren, gibt es die Option "Modul Dreiphasen Netzkontrolle".

Die automatische Start/Stop-Steuertafel kann in Kombination mit jedem elektrisch gestarteten Stromerzeuger genutzt werden, der mit einem elektrischen Magneto-Stopp (für Dieselmotoren), oder einem automatischen (elektrischen) Choke und eventuell einem Kraftstoff-Sperrventil (für Benzinmotoren) ausgerüstet ist.

Bemerkung: bei Stromerzeugern mit Honda Benzinmotoren muss das standard Startkontakt immer auf „ON“ stehen um den Motor in der Startfunktion zu setzen.

Technische Daten Start/Stop Automatik AT206			
Typ AT206	3x400V	3x230V	1x230V
AT206 / 17kVA	17kVA - 25A	10kVA - 25A	9kVA - 40A
AT206 / 31kVA	31kVA - 45A	18kVA - 45A	16kVA - 72A
AT206 / 42kVA	42kVA - 60A	24kVA - 60A	22kVA - 96A

- Systemversorgung : 12V DC
- Wirkungstemperatur : -20 bis 50° Celsius
- Maße : 450mm x 285mm x 170mm
- Gewicht : 6,5 kg
- Batterielader : 12VDC - 500mA
- Schutzart : IP20

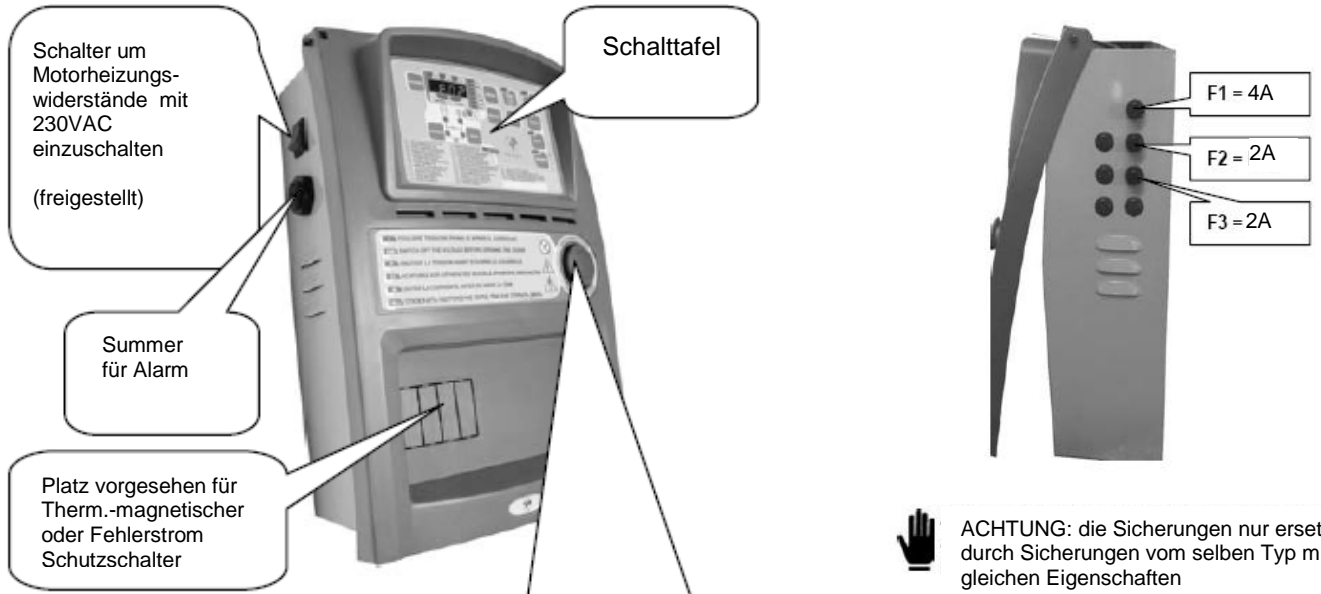
1.1 AT206 Allgemein

- Lesen Sie die Anleitung aufmerksam und sorgen Sie dafür, dass die Anleitung immer bei dem AT206 bewahrt wird, also kann man die Anleitung immer konsultieren!
- Die Installation muss ausgerichtet werden durch geschultes Personal und muss übereinstimmen mit allen Normen die gelten in dem Land wo die Installation stattfindet!
- Wenn der Stromerzeuger gewartet wird muss man dafür sorgen, dass der AT206 auf RESET gesetzt wird!
- Sorgen Sie dafür, dass den AT206 installiert wird in einem Ort entsprechend die richtige IP –Werten vorgeschrieben in dieser Anleitung. Halten Sie den AT206 von

Wärmequellen im Raum! Sorgen Sie dafür, dass mindestens 10cm freie Luftzufuhr vorgesehen ist um den AT206 ausreichende Kühlung zu garantieren!

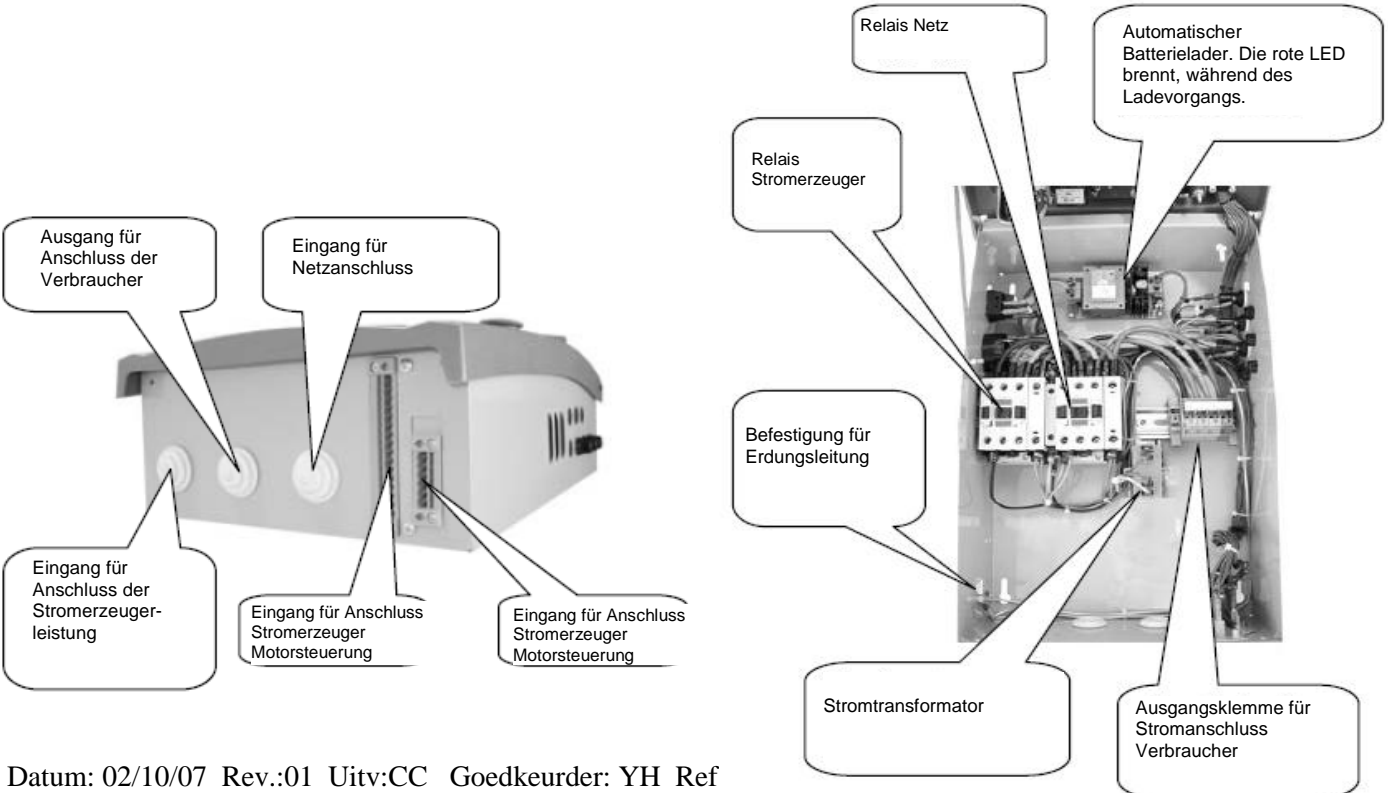
- Der AT206 darf keinen Vibrationen ausgesetzt sein.

2. Innen- und Außenansicht des AT206:



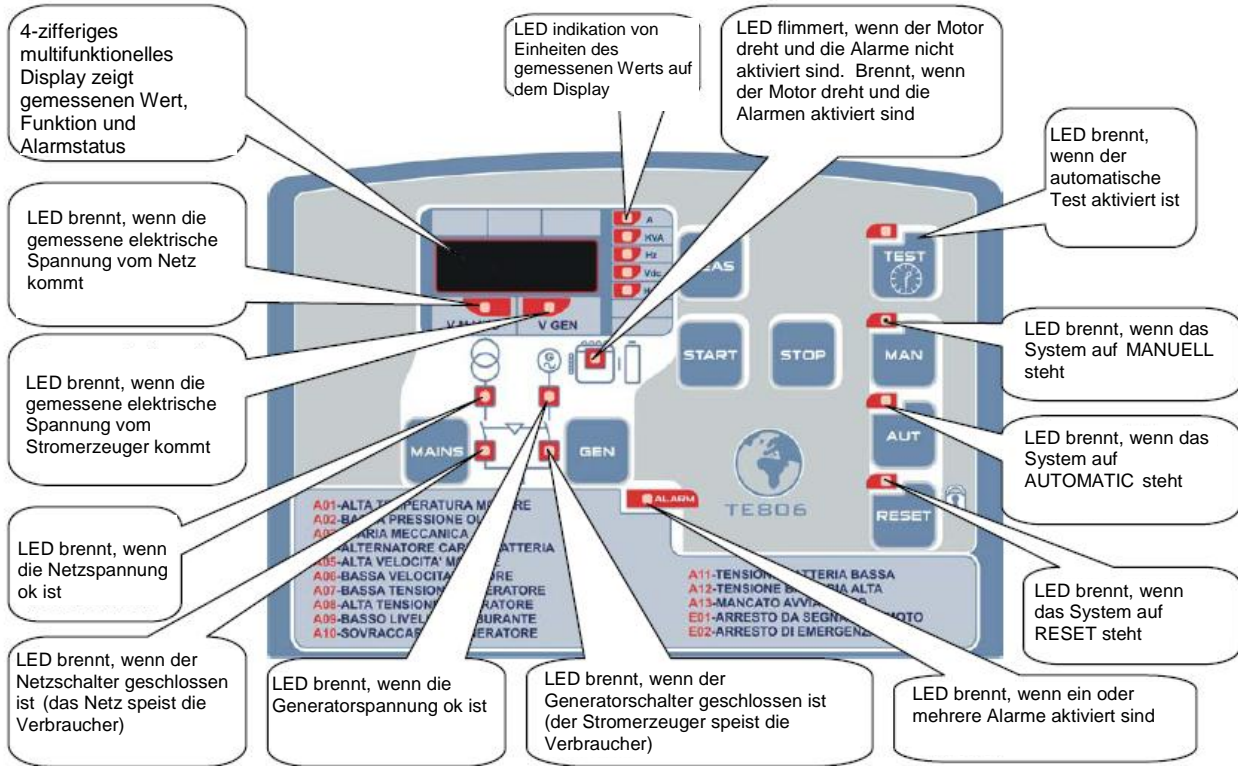
Notstopp-Taste
Achtung!!! Im Notfall müssen Sie diese Taste drücken, um den Stromerzeuger sofort zu stoppen.

ACHTUNG: die Sicherungen nur ersetzen durch Sicherungen vom selben Typ mit gleichen Eigenschaften

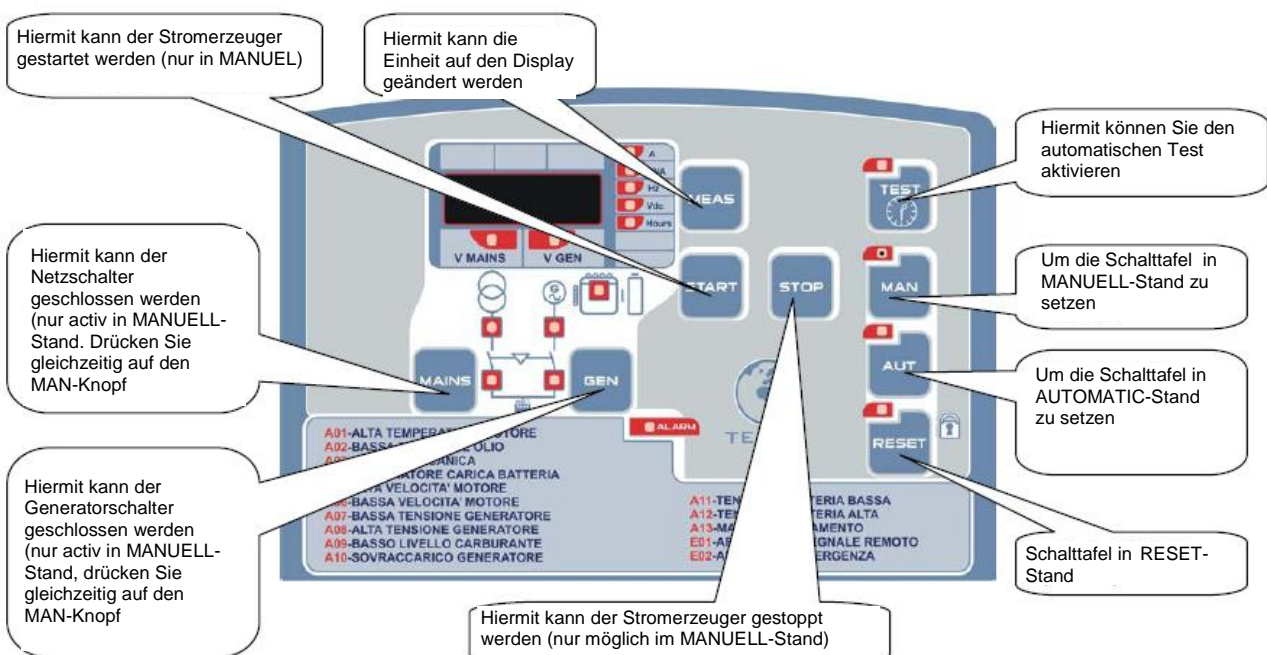


3. Erste Inbetriebnahme, Gebrauch und Beschreibung

3.1. AT206 Schalttafel; Beschreibung LED Indikation



3.2. Beschreibung der Druckknopffunktionen



Bei erster Inbetriebnahme:

- Batterie füllen (befolgen Sie hierfür die Instruktion, die dem Stromerzeuger beiliegt)

Die AT206 befindet sich vor der Erstinbetriebnahme in der Standard-RESET-Position.

Folgende Schritte muss der Kunde obligatorisch einstellen:

3.3. Zeit- Programmierung

Das programmieren von Zeit geht folgenderweise:

- Drücken Sie auf RESET.
- Drücken Sie dann 5 Sekunden lang auf TEST. Das Display zeigt den Parametercode "U.01 – Automatische Test-Intervallzeit". Die anderen Parameter finden Sie in untenstehender Tabelle.
- Wenn Sie MEAS mehrmals eindrücken, erreichen Sie Parameter "U.11" auf dem Display. Dann können Sie die aktuelle Zeit einstellen.
- Drücken Sie auf TEST, um den aktuell eingestellten Wert zu sehen.
- Drücken Sie auf START, um diesen Wert zu erhöhen oder drücken Sie auf STOP, um diesen Wert zu vermindern.
- Wenn Sie den gewünschten Wert erreicht haben, drücken Sie dann auf den RESET-Knopf, um diese Änderung zu erhalten und auf AUT um zurück zu dem Parametercode zu gehen.
- Drücken Sie auf RESET und danach auf AUT, um das Menü zu verlassen und zurück zur normalen Gebrauchseinstellung zu kommen.

3.4. Den automatischen Test aktivieren

- Drücken Sie auf RESET.
- Drücken Sie danach 5 Sekunden lang auf TEST. Das Display zeigt den Parametercode "U.01 – Automatischer Test Intervallzeit". Die anderen Parameter finden Sie in untenstehender Tabelle.
- Drücken Sie auf TEST. Der Wert des Standards erscheint auf dem Display, diesen können Sie erhöhen, indem Sie auf START drücken oder vermindern, indem Sie auf STOPP drücken. Wenn Sie den gewünschten Wert erreicht haben, drücken Sie dann auf den RESET-Knopf, um diese Änderung zu erhalten und auf AUT um zurück zu dem Parametercode zu gehen.
- Auf diese Weise können Sie festlegen, in welcher Zeit ein automatischer Test geschehen soll (x Anzahl der Tage). Wenn Sie auf ENTER drücken statt auf RESET, um zurückzugehen zum Menü, verlieren Sie die Änderung. (Standard ist auf 3 Tage eingestellt)
- Drücken Sie auf MEAS, um nach Parameter "U.02" zu gehen. Wenn Sie auf TEST drücken, zeigt das Display einen Wert. Drücken Sie auf START oder STOP und erhöhen bzw. vermindern Sie die Dauer des automatischen Tests. Wenn Sie die gewünschte Zeitdauer eingestellt haben, drücken Sie dann auf den RESET-Knopf, um diese Änderung zu erhalten und auf AUT um zurück zu dem Parametercode zu gehen. (Standard ist auf 10 Minuten eingestellt)
- Drücken Sie auf MEAS, um nach Parameter "U.03" zu gehen. Wenn Sie auf TEST drücken, zeigt das Display einen Wert. Drücken Sie auf START (erhöhen) oder STOP (vermindern) Sie die Dauer des automatischen Tests. Wenn Sie die

gewünschte Zeitdauer eingestellt haben, drücken Sie dann auf den RESET-Knopf, um diese Änderung zu erhalten und auf AUT um zurück zu dem Parametercode zu gehen. (Standard ist auf 10:00 Minuten eingestellt)

- Drücken Sie auf MEAS, um Parameter "U.04" zu erreichen. Wenn Sie auf TEST drücken, zeigt das Display einen Wert. Drücken Sie auf START (erhöhen) oder STOP (vermindern) Sie die Einstellung, ob Sie den automatischen Test der (Stellung auf '0') oder ohne (Stellung auf '1') Umschaltung zu den Verbrauchern wollen. Wenn Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, drücken Sie dann auf den RESET-Knopf, um diese Änderung zu erhalten und auf AUT um zurück zu dem Parametercode zu gehen. (Standard wird Umschaltung zu den Verbrauchern eingestellt)
- Drücken Sie auf RESET und danach auf AUT, um das Menü zu verlassen.

Nach Einstellung aller Parameter, muss der Test aktiviert werden. Dazu drücken Sie im automatischen Modus den TEST-Knopf 5 Sekunden lang. Das Display zeigt 'ON' und die Test-LED brennt. Ab diesem Augenblick geht die Zeit in den folgenden Test ein. Dieser Test fängt an mit der Anzahl der Tage, spezifiziert auf Parameter "U.01", und das auf der Uhr angegebene in Parameter "U.03", und für die Zeitdauer wie bestimmt in "U.02". Um den automatischen Test zu blockieren, drücken Sie 5 Sekunden lang auf TEST, denn zeigt das Display OFF und die Test-LED geht aus.

Einstellung	Umschreibung	Bereich	Im voraus eingestellte Wert
--------------------	---------------------	----------------	------------------------------------

Gruppe 1	Test		
U.01	Automatischer Test Intervallzeit	1-30 Tagen	3 Tagen
U.02	Dauer Test	1-30 Min	10 Min
U.03	Startzeit Test	00:00 – 23:59	10:00
U.04	Test mit Belastung	0 = mit Umschaltung zur Belastung 1 = ohne Umschaltung zur Belastung	0

Gruppe 2	Divers		
U.08	Schließzeit Relais Sirene bei Alarm	0-60 sec	20 Sec
U.09	Verspätung Motorstart bei EJP Start	0-99 Min	25 Min
U.10	Verspätung Umschaltung für EJP/T (1 Draht)	0-30 Min	5 Min

Gruppe 3	Einstellung Uhr		
U.11	Zeit	00:00 – 23:59	00:00

3.5. AT206 Funktionsbeschreibung

RESET-Funktion

Der Stromerzeuger kann nicht wirken, wenn das Netz OK ist und der Netzschalter geschlossen. Wenn diese Funktion aktiviert wird, wenn der Stromerzeuger in Wirkung ist, dann wird der Motor sofort gestoppt und der eventuelle Alarmer auf 0 gesetzt. Der Alarm kann nicht auf 0 gesetzt werden wenn die Ursache des Alarms nicht behoben wird.

MANUEL-Funktion

Der Stromerzeuger kann nur gestartet oder gestoppt werden, indem Sie auf START oder STOP drücken. Es ist auch möglich, vom Netz auf den Stromerzeuger und umgekehrt umzuschalten durch auf MAINS und GEN zu drücken.

AUTOMATIC-Funktion

Der Stromerzeuger startet automatisch bei Netzausfall oder bei zu niedriger/zu hoher Netzspannung und er stoppt automatisch wenn das Netz zurückkommt oder die richtige Netzspannung wieder erreicht ist.

AUTOMATISCHER TEST

Ist nur aktiviert, wenn die Schalttafel auf 'Automatic' steht. Wenn aktiviert, folgt die komplette Startprozedur der Programmierung und stoppt nach der eingestellten Testzeit. Wenn das Netz OK ist, dann muss nicht nach der Stromerzeugerschalter umgeschaltet werden. Wenn während des Tests ein Netzausfall passiert, dann soll der Stromerzeugerschalter geschlossen werden, um dem Stromerzeuger die Last zu übergeben. Wenn das Netz zurückkommt, wird den Stromerzeuger gestoppt.

ALARM

Wenn es einen Fehler gibt, soll das Display das Problem durch einen Alarmcode anzeigen. Durch Drücken auf RESET können Sie den Alarm auf 0 setzen. Wenn der Alarm auf dem Display nicht gelöscht werden kann, muss die Ursache zuerst behoben werden.

A01-HOHE MOTORTEMPERATUR
A02-NIEDRIGER ÖLDRUCK
A03-ALARM MECHANIK
A04-STÖRUNG DREHSTROMGENERATOR
A05-HOHE MOTORDREHZAHL
A06-NIEDRIGE MOTORDREHZAHL
A07-NIEDRIGE SPANNUNG GENERATOR
A08-HOHE SPANNUNG GENERATOR
A09-NIEDRIGER KRAFTSTOFFSTAND
A10-ÜBERLAST GENERATOR
A11-NIEDRIGE BATTERIESPANNUNG
A12-HOHE BATTERIESPANNUNG
A13-FEHLSTART
E01-FERNSTOPP FREIGEgeben
E02-NOTSTOPP

4. Programmierinstruktionen AT206

4.1. Zugang zum Programmiermenü

Wenn die Schalttafel auf 'RESET' steht, drücken Sie 5 Sekunden auf TEST. Danach zeigt das Display den Code "U.01".

Auf diese Weise können Sie nur in das Menü für Verwender kommen.

Um Zutritt zu dem kompletten Menü zu bekommen, benötigen Sie ein Passwort.

Kontaktieren Sie hierfür Ihren Lieferanten oder Hersteller.

4.2. Parameter: Menüebene

Einstellung	Umschreibung	Bereich	Im voraus eingestellter Wert
-------------	--------------	---------	------------------------------

Gruppe 1	Nominale Werten		
P1.01	Nominale Frequenz	50Hz =0 60Hz=1	0
P1.02	Verhältnis Stromtransformator (100/5 = 20)	1...2000	20
P1.03	System (230V einphasig, 230V dreiphasig, 400V dreiphasig)	0=230V 1=3 x 230V 2=3 x 400V	0

Gruppe 2	Motorstart		
P2.01	500 UpM Signal von Generator oder Lichtmaschine (gestarteter Motor)	0= Generator VAC (230VAC) 1= permanenten Magnetismus der Lichtmaschine 2= angetriebene Lichtmaschine (D+)	0
P2.02	Schwellenspannung Lichtmaschine bei gestarteten Motor	3-30V	10
P2.03	Schwellenspannung Generator Stromerzeuger bei gestarteten Motor	20-500V	60
P2.04	Starten bei Stromausfall	On=1 Off=0	1
P2.05	Zeitdauer Vorwärmung	1-60 Sec.	15
P2.06	Anzahl Startversuche	1-10	10
P2.07	Zeitdauer Startversuche	1-30 Sec.	5
P2.08	Pause zwischen den Startversuchen	1-20 Sec.	10
P2.09	Nicht aktiv		
P2.10	Startzeit für das Aktivieren Alarmen (Öl/V/Frequenz)	1-60 Sec.	5
P2.11	Zeit Luftklappenventil	0-10 Sec.	2
P2.12	Schwelle um Luftklappe abzustellen	30-200V	100

Gruppe 3	Motorstop		
P3.01	Stopzeiten (Schließzeit Elektromagnet)	1-30 Sec.	5
P3.02	Verspätung nach max. Drehzahl	1-60 Sec.	30
P3.03	Abkühlzeit	1-300 Sec.	10

Gruppe 4	Sicherungen		
P4.01	Minimale Frequenz (50Hz)	80-100%	90%
P4.02	Maximale Frequenz (overspeed) (50Hz)	100-120%	110%
P4.03	Alarm max. Frequenz Verspätung Ausschaltung	0-15 Sec.	5 Sec.
P4.04	Minimale Batteriespannung	7-12V	9
P4.05	Maximale Batteriespannung	13-17V	15V
P4.06	Maximale Ladestrom AC	10-2550	50A
P4.07	Verspätung max. Strom AC	0-600 Sec.	10
P4.08	Abschaltverzögerung von "500Upm Fehler" (gebrochener Riemen)	0-10 Sec.	5
P4.09	Abschaltverzögerung "mechanischen Fehler"	0-10 Sec.	2

Gruppe 5	Divers		
P5.01	Verzögerung Stromerzeuger und Netzkontakt	0,1-5 Sec.	1
P5.02	Eingabe Fernbedienung	0= normal 1 bis 3 = nicht aktiv	0
P5.03	Automatische Netzumschaltung während Alarm in Funktion EJP/EJPT/SCR	0= aus 1= an	0
P5.04	Stundenzähler	0-999.999	0

Gruppe 6	Programmierbare Ausgangssignale		
P6.01	Relais (Anschlussklemme 63, programmierbar)	0= Choke 1= Glühkerzen 2= Alarm	Choke
P6.02	Relais (Anschlussklemme 53-54, programmierbar)	0= Alarm 1= Elektromagnet Motordrehzahlsteuerung 2= Stopp-Elektromagnet	Alarm
P6.03	Relais (Anschlussklemme 62, programmierbar)	0= Sirene 1= Alarm	Sirene

Gruppe 7	Netzparameter		
P7.01	Min. Schwelle Netzspannung	160-230V AC	195V AC
P7.02	Max. Schwelle Netzspannung	253-345V AC	299V AC
P7.03	Abschaltzeit Netzspannung	1-9999 Sec.	5 Sec.
P7.04	Abschaltzeit Netzspannung	1-9999 Sec.	5 Sec.

Gruppe 8	Stromerzeugerparameter		
P8.01	Min. Schwelle Stromerzeugerspannung	160-230V AC	160V AC
P8.02	Max. Schwelle Stromerzeugerspannung	253-345V AC	299V AC
P8.03	Abschaltzeit für Stromerzeuger mit Min/Max-Limiteingabe	1-9999 Sec.	5 Sec.
P8.04	Einschaltzeit für Kontaktor mit Spannung innerhalb der Min/Max-Limiteingabe	1-9999 Sec.	5 Sec.

Alarmfunktionen

Einstellung	Umschreibung	Bereich 0= nein 1= ja	Im Voraus eingestellter Wert
--------------------	---------------------	----------------------------------	---

A1.00	Zu hohe Motortemperatur	Ja/nein	Ja
A1.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A1.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A1.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A1.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A1.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A2.00	Niedrigen Öldruck	Ja/nein	Ja
A2.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A2.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A2.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A2.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A2.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A3.00	Mechanische Fehler	Ja/nein	Ja
A3.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A3.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A3.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A3.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A3.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A4.00	500UpM Fehler (gebrochenen Riemen)	Ja/nein	Ja
A4.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A4.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A4.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja

A4.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A4.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A5.00	Overspeed (maximale Frequenz)	Ja/nein	Ja
A5.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A5.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A5.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A5.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A5.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A6.00	Minimale Frequenz	Ja/nein	Ja
A6.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A6.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A6.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A6.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A6.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A7.00	Minimum Spannung Stromerzeuger	Ja/nein	Ja
A7.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A7.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A7.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A7.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A7.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A8.00	Maximale Spannung Stromerzeuger	Ja/nein	Ja
A8.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A8.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A8.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A8.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A8.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A9.00	Kraftstoff	Ja/nein	Ja
A9.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A9.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A9.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A9.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A9.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A10.00	Maximale Strom	Ja/nein	Ja
A10.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
A10.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A10.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A10.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A10.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A11	Minimum Spannung Batterie	Ja/nein	Ja
A11.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A11.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A11.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A11.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A11.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A12	Maximale Spannung Batterie	Ja/nein	Ja
A12.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A12.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A12.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A12.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A12.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

A13	Startproblem	Ja/nein	Ja
A13.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A13.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
A13.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
A13.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
A13.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

E1	Entfernte Stopp	Ja/nein	Ja
E1.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
E1.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
E1.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
E1.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
E1.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

E2	Notstopp	Ja/nein	Ja
E2.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
E2.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
E2.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
E2.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
E2.05	Nicht aktiv	Ja/nein	Nein

E3	Freier Alarm	Ja/nein	Ja
E3.01	Stopp ohne Nachkühlen	Ja/nein	Ja
E3.02	Stopp mit Nachkühlen	Ja/nein	Nein
E3.03	Relais Sirene	Ja/nein	Ja
E3.04	Relais Alarm (wenn aktiviert)	Ja/nein	Ja
E3.05	Zeit Ausstand von freiem Alarm	(1 Sek. – 2000 Sek.)	1