



TRANS-MINIAUTO++ AUTOMATISCHES START-GERÄT

1. Einführung

1.1 Allgemeine Angaben

Das Gerät bietet ein automatisches Starten und Stoppen des Motors und schützt das Generator-System. Sowohl die automatische, als auch die manuelle Steuerung ist möglich. Es ist auch ein Test-Modus verfügbar, das dem Generator ermöglicht, für die Kontrolle des Generator-Systems zu arbeiten.

Das Gerät berechnet die Motordrehzahl von magnetischen Impulsnehmer Sensor-Eingang (nur Trans-MiniAuto ++. MPU-Geräte) und / oder das Generator Spannungssignal. Bei trans-MiniAuto ++. CAN-Geräten, bekommt das Gerät die Motordrehzahl Informationen von J1939 ECU und / oder Generatorspannung Signal.

Das Gerät überwacht die J1939 ECU-Nachrichten und bietet Fernstart- / Fernstop-Steuerung über J1939-Protokoll nur bei Trans-MiniAuto ++. CAN-Geräten.

Das Gerät überwacht den Generatorbetrieb und warnt über alle Fehler, die erkannt werden.

Das Gerät verfügt über einen Fernstart-Eingang für die Fernbedienung des Motors.

1.2 Garantie

EMKO Elektronik garantiert, dass das gelieferte Material frei von Mängeln im Material und in der Verarbeitung ist. Diese Garantie wird für eine Periode von zwei Jahren zur Verfügung gestellt. Die Garantie-Periode beginnt mit dem Lieferdatum. Diese Garantie tritt in Kraft, wenn Pflichten und Verantwortungen, die im Garantiedokument und in der Bedienungsanleitung aufgefasset sind, von Kunden vollständig vollbringen werden.

1.3 Instandhaltung

Reperaturen sollten nur von geschulten Fachpersonal durchgeführt werden. Vor dem Zugriff auf interne Teile, Stromzufuhr zum Gerät unterbrechen..

Das Gehäuse nicht mit Kohlenwasserstoff-Lösungsmitteln reinigen (Benzin, Trichlorethylen usw.). Gebrauch von diesen Lösungsmitteln kann die mechanische Zuverlässigkeit des Gerätes reduzieren. Verwenden Sie ein Tuch, das in Ethylalkohol oder Wasser angefeuchtet wurde, um das externe Kunststoffgehäuse zu reinigen.

2. Installation



Vor dem Beginn der Installation dieses Produktes, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und die Warnhinweise unten sorgfältig durch.

Eine visuelle Inspektion dieses Produktes für mögliche Schäden, die während des Transportes aufgetreten sind, ist vor der Installation empfohlen. Es liegt in Ihrer Verantwortung sicherzustellen, dass qualifizierte Techniker die mechanische und elektrische Installation dieses Produktes durchführen.

Bei Gefahr von schweren Unfällen, die aus einem Fehler oder Defekt im Gerät resultieren, schalten Sie das System aus und trennen Sie den elektrischen Anschluss des Gerätes aus dem System.

Halten Sie das Gerät ausgeschaltet, bis die gesamte Verdrahtung vollständig beendet wurde, so dass elektrische Schläge und Probleme mit dem Gerät verhindert werden können.

2.1 Gerät-Konfiguration

Das Gerät kann durch die Tasten und das LCD-Bildschirm auf dem vorderen Feld oder mit der PC-Software programmiert werden.

2.2 Schalttafeleinbau

Das Gerät ist für den Schalttafeleinbau entworfen. Die Befestigung erfolgt durch zwei Verschraubungen.

1- Stecken Sie das Gerät in den Schalttafelausschnitt von vorne ein.

2- Legen Sie die Befestigungen in den Schlitz an den Enden des Gerätes ein und befestigen Sie



Bei dem Legen des Gerätes in den Schlitz auf dem Blech, können während der mechanischen Installation einige Metallgrate Verletzungen an den Händen

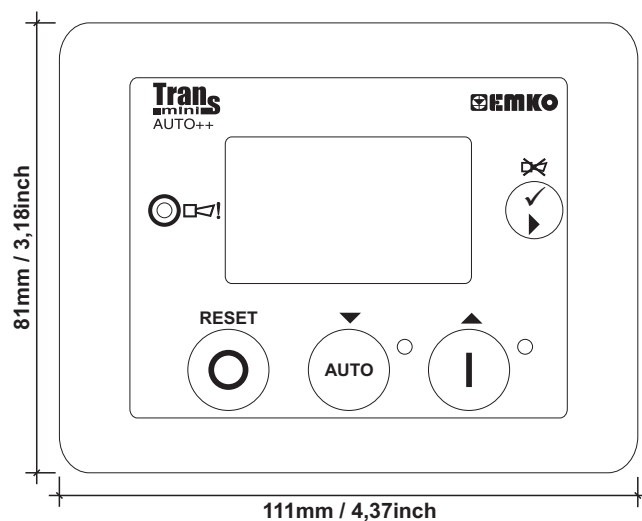


Abbildung 2.1 Vorderansicht

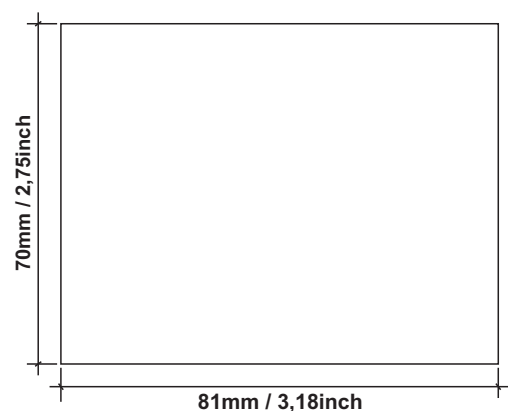
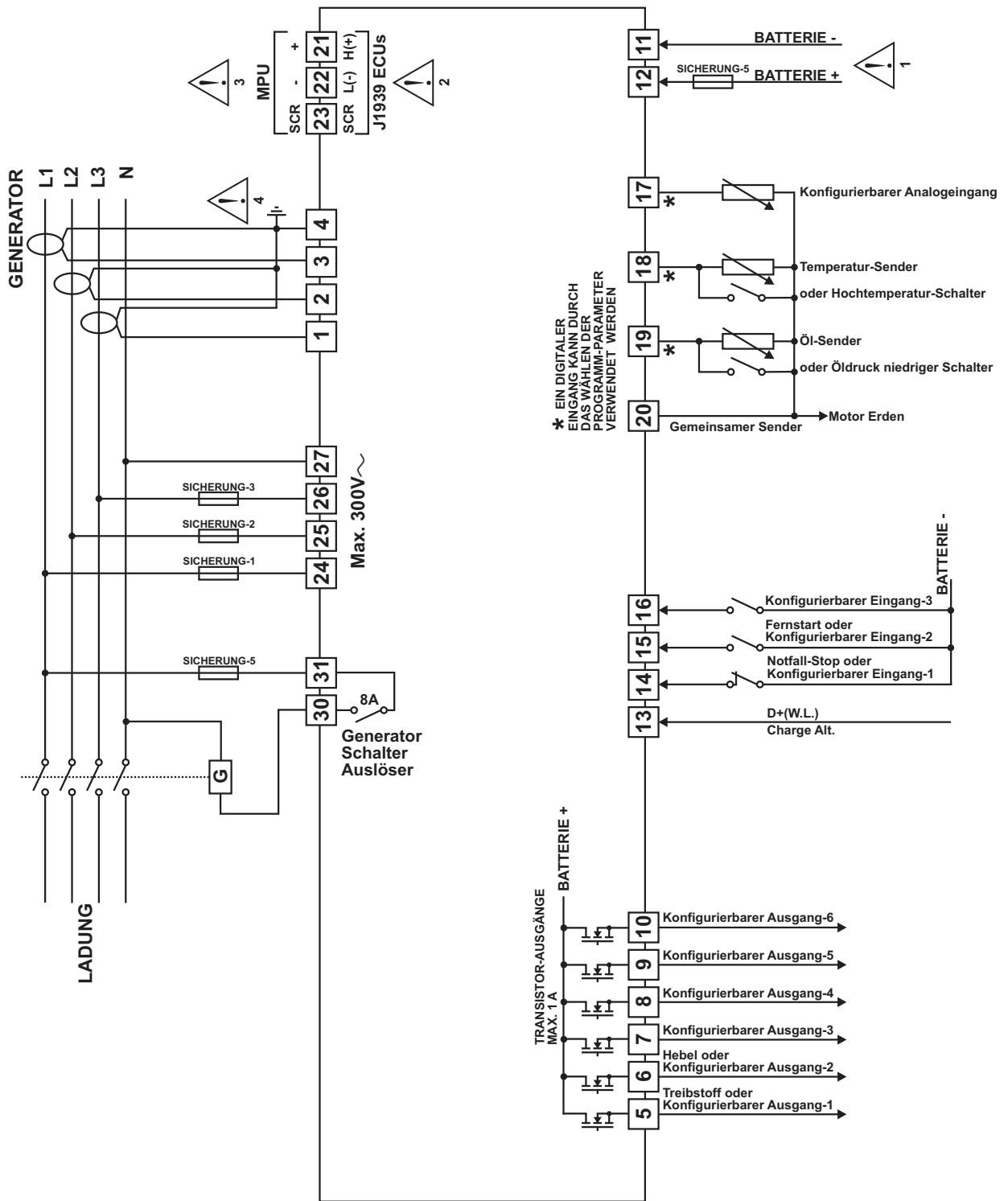


Abbildung 2.2 Schalttafelausschnitt

2.3 Elektrischer Anschluss

TRANS-MINIAUTO++ dreiphasige Anschlüsse schematisch



SICHERUNG-1, SICHERUNG-3 2A.T

SICHERUNG-4 7A.T

SICHERUNG-5 8A.T

1- Schließen Sie das Gerät, wie im entsprechenden Diagramm dargestellt, an. Achten Sie darauf, dass Sie die Batterie-Stromversorgung richtig herum anschließen und dass die Batterie negativ geerdet werden sollte.

2- Die CAN-Schnittstelle erfordert, dass ein 120 Ohm-Abschluss an jedem Ende der Kommunikationsverbindung angebracht ist. Dieser Abschlusswiderstand wird intern ins Gerät eingebaut. So ist es äußerlich nicht erforderlich. Das Bildschirm ist NUR an einem Ende geerdet.

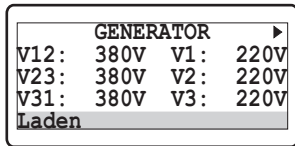
3- Abgeschirmtes Kabel muss für den Anschluss des Impulsnehmers eingesetzt werden, so dass der Schirm NUR an einem Ende geerdet ist.

4- Sekundärer Stromwandler sollte geerdet werden.

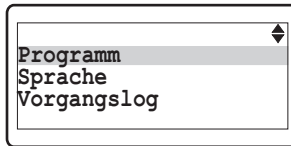


3. Parameterwerte speichern und ändern

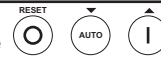
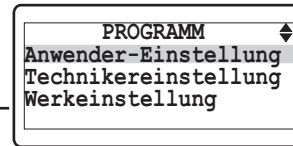
Funktions Bildschirm



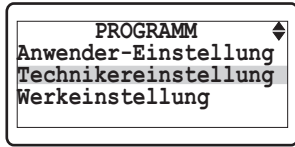
Halten Sie die Eingabetaste zwei Sekunden lang gedrückt, um an die Menü-Optionen zu gelangen.



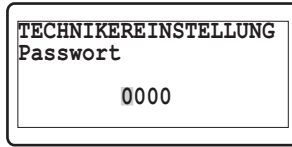
Wenn die Eingabetaste gedrückt wird, wird der Parameterabschnitt für den Zugriff auf die Parameter gefragt.



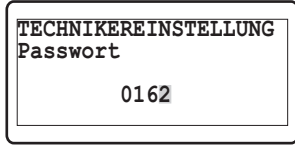
Drücken Sie die auf- oder ab-Tasten, um den Abschnitt auszuwählen, den Sie sehen/ ändern möchten.



Drücken Sie die Eingabetaste.

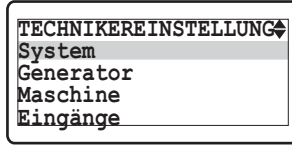


Geben Sie das Passwort mit den Cursor-Tasten (auf, ab und weiter) ein.

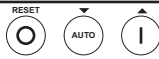
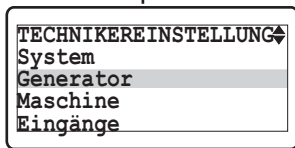


Anmerkung1: Wenn die Eingabetaste gedrückt wird und das Techniker-Passwort Null ist, wird das Bildschirm-Passwort ignoriert.

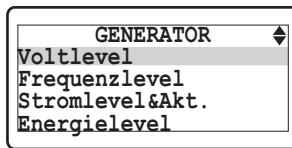
Drücken Sie die Eingabetaste, um das Passwort zu bestätigen. Wenn das Passwort falsch ist, wird das Gerät aus dem Programm-Modus stürzen.



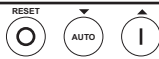
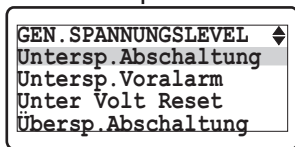
Drücken Sie die auf- oder ab-Tasten, um die wichtigste Parameter-Gruppe auszuwählen, die Sie sehen/ändern möchten.



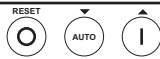
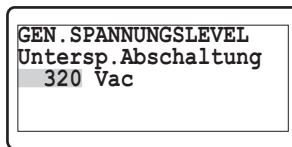
Drücken Sie die Eingabetaste, um auf alle Parameterseiten in der derzeit wichtigsten Parameter-Gruppe zuzugreifen.



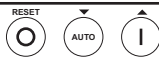
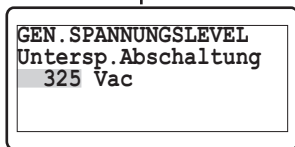
Drücken Sie die Eingabetaste, um auf alle Parameter auf der derzeit wichtigsten Parameterseite zuzugreifen.



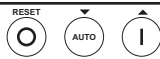
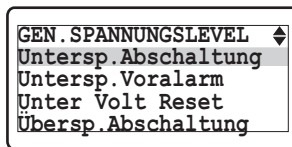
Drücken Sie die Eingabetaste, um den Parameterwert anzuzeigen.



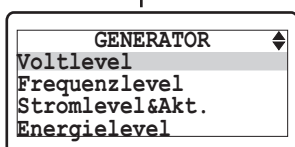
Der Parameter kann mit den auf- und ab-Tasten geändert werden.



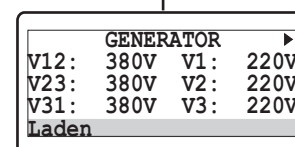
Drücken Sie die Eingabetaste, um den geänderten Wert zu bestätigen.



Drücken Sie die Stop-/Reset-Taste für zwei Sekunden lang, um das Programm-Modus zu verlassen.



Wenn die Stop-/Reset-Taste jederzeit gedrückt wird, kann auf die vorherige Seite zugegriffen werden.



Funktions Bildschirm

4. Parameter

4.1 Betreiberparameter

4.1.1 Generator

GEN.SPANNUNGSLEVEL (Generator->Voltlevel)		Min	Max	Default	Einh.
Untersp.Abschaltung	Generatorunterspannungsabschaltung	60(dea)	600	320	V~
Untersp.Voralarm	Generatorunterspannungsvoralarm	60(dea)	600	340	V~
Unterspannungsreset	Generatorunterspannungsvoralarm-Reset	60	600	350	V~
Übersp.Abschaltung	Generatorüberspannungsabschaltung	60	600	440	V~
Over volt prealarm	Generatorüberspannungsvoralarm	60(dea)	600	420	V~
Überspannungsreset	Generatorüberspannungsvoralarm-Reset	60	600	400	V~
Abschaltverzög.zeit	Generatorspannungsabschaltung-Verzögerungszeit	0.0	10.0	1.0	Sek

GEN.FREQU.LEVEL (Generator ->Frequenzlevel)		Min	Max	Default	Einh.
Nominalfrequenz	Nominale Wechselstromgeneratorfrequenz	30.0	75.0	50.0	Hz
Unterfrequ.Abschalt.	Generatorunterfrequenzabschaltung	30.0(dea)	75.0	43.0	Hz
Unterfrequ.Voralarm	Generatorunterfrequenzvoralarm	30.0(dea)	75.0	45.0	Hz
Unterfrequ.Reset	Generatorunterfrequenzvoralarm-Reset	30.0	75.0	46.0	Hz
Überfrequ.Abschaltung	Generatorüberspannungsabschaltung	30.0(dea)	75.0	58.0	Hz
Überfrequ.Voralarm	Generatorüberspannungsvoralarm	30.0(dea)	75.0	55.0	Hz
Überfrequ.Reset	Generatorüberspannungsvoralarm-Reset	30.0	75.0	54.0	Hz
Abschaltverzög.zeit	Generatorspannungsabschaltung-Verzögerungszeit	0.0	10.0	1.0	Sek

GENERATOR STR LEVEL (Generator->Stromlevel)		Min	Max	Default	Einh.
Unterstrom Satz	Generator unter aktuellen Satz	0	9999	1	A~
Unterstrom Voralarm	Generator unter aktuellem Voralarm	0(dea)	9999	dea	A~
Unterstrom Reset	Generator unter aktuellem Voralarm-Reset	0	9999	5	A~
Überstr. Satz	Generator über aktuellen Satz	0	9999	9999	A~
Überstr. Voralarm	Generator über aktuellem Voralarm	0(dea)	9999	9990	A~
Überstr. Reset	Generator über aktuellen Voralarm-Reset	0	9999	9980	A~

GEN ENERGIE LEVEL (Generator->Energielevel)		Min	Max	Default	Einh.
Unterenergie-Absch.	Generator Unterenergie-Abschaltung	0(dea)	9999	dea	kVA
Unteren.Voralarm	Generator Unterenergie-Voralarm	0(dea)	9999	dea	kVA
Unteren.Reset	Generator Unterenergie-Voralarmreset	0	9999	5	kVA
Überenergie-Absch.	Generator Überenergie-Abschaltung	0(dea)	9999	dea	kVA
Übereren.Voralarm	Generator Überenergie-Voralarm	0(dea)	9999	dea	kVA
Übereren.Reset	Generator Überenergie-Voralarmreset	0	9999	0	kVA
Abschaltverzög.zeit	Generatorspannungsabschaltung-Verzögerungszeit	0	99	2	Sek
Rückleistungssch.Satz	Rückleistungsschutz Satz	-9999	0	0	kW

PS: dea = deaktiv

4.2 Betreiberparameter

4.2.1 System

SYSTEM NETZWERK (System->Netzwerk)		Min	Max	Default	Einh.
CT-Rate	Stromwandlerverhältnis	5	9999	100	
PT-Rate	Spannungswandlerverhältnis	1	50	1	
Art des AC-Systems	AC System wählen; 0- 1 Phase 2 Draht 1- 3 Phase 4 Draht 2- 2 Phase 3 Draht L1-L2 3- 2 Phase 3 Draht L1-L3	0	3	1	
Generator kVA-Rate	Generator kVA Verhältnissatz	0	9999	300	kVA

AUSSCHALTER (System->Ausschalter)		Min	Max	Default	Einh.
Art des Ausschalters	Hardware Brandungsauswahl	0 (dea)	3	1	
Gen.schl.Auss.Kon.Typ	Gen Abschaltung Brandungskontakttyp	NÖ / NS		0	
Gen.schl.Auss.Relais	Gen Abschaltung Brandungsverzögerungstyp	NOR / PULS		0	
Gen.schl.Auss.Timer	Gen Abschaltuhr	1	250	5	Sek
Gen.öff.Auss.Relais	Gen Öffnung-Brandungsverzögerungstyp	NOR / PULS		0	
Gen.öff.Auss.Timer	Gen Öffnungsschaltuhr	1	250	5	Sek
Auss.schl.Pulszeit	Brandungsabschaltimpulszeit	0.0	10.0	0.5	Sek
Auss.öff.Pulszeit	Brandungsanschaltimpulszeit	0.0	10.0	0.5	Sek
Transfer Zeit	Transferzeit	0	250	2	Sek
Federladezeit	Federladezeit	1	250	3	Sek
Wiederholungsanzahl	Wiederholungsanzahl	1	250	5	

LCD DISPLAY (System->LCD display)		Min	Max	Default	Einh.
Sprache	Sprachauswahl	ENGLISH/DEUTSCH		ENGLISH	
Kontrast	Kontrasteinstellung	4	9	5	
Auto Scroll Zeit	Auto Scroll-Zeit	0 (dea)	250	0	Sek
Auto Scroll Anzahl *1	Auto Scroll-Anzahl	1	14	3	
Scr.zeit f.Fehlermel.	Scroll-Zeit für Fehlermeldungen	1	250	2	Sek

KOMMUNIKATION (System->Communication)		Min	Max	Default	Einh.
Nebensender-Adresse	Nebensenderadresse	1	247	1	
Baudrate	Baudrate: 0 - 1200 Baud 1 - 2400 baud 2 - 4800 baud 3 - 9600 baud 4 - 19200 baud 5 - 38400 baud	0	5	3	
Parität	Parität: 0 - KEINE 1 - UNGERADE 2 - GERADE	0	2	0	
Stop Bit	Stop Bit (0-> 1 Stop Bit,1-> 2 Stop Bit)	0	1	0	

PS: *1 = Max. Wert dieses Parameters ist gleich 20 bei Trans-MiniAUTO++.CAN Geräten
 NÖ / NS : Normal öffnen / Normal schließen
 NOR / PULS : Normal / Puls
 dea = deaktiv

DATUM-&ZEITEINSTELL. (System->Datum & Zeiteinstell.)		Min	Max	Default	Einh.
RTC	Echtzeituhr	AKTIV/DEAKTIV		AKTIV	
Jahr	Jahr	0	99		
Monat	Monat	1	12		
Tag	Datum	1	31		
Woche	Wochentag	1	7		
Stunde	Stunde	0	23		
Minute	Minute	0	59		
Sekunde	Sekunde	0	59		

STANDARTEINSTELLUNG (System->Standart Einstellung)		Min	Max	Default	Einh.
Einst.auf stand.spei.	Einstellung zu Standardeinstellung speichern	JA / NEIN		NEIN	
Stand.einst.Reset	Standardsätze zurücksetzen	JA / NEIN		NEIN	
"Werkeinst.Reset	Werkeinstellungen zurücksetzen	JA / NEIN		NEIN	

PASSWORT EINST. (System->Passwort Einstellung)		Min	Max	Default	Einh.
Anwender-Passwort	Betreiberpasswort	0	9999	0	
Techniker-Passwort	Technikerpasswort	0	9999	0	

4.2.2 Generator

GEN.SPANNUNGSLEVEL (Generator->Voltlevel)		Min	Max	Default	Einh.
Untersp.Abschaltung	Generatorunterspannungsabschaltung	60(dea)	600	320	V~
Untersp.Voralarm	Generatorunterspannungsvoralarm	60(dea)	600	340	V~
Unterspannungsreset	Generatorunterspannungsvoralarm-Reset	60	600	350	V~
Übersp.Abschaltung	Generatorüberspannungsabschaltung	60	600	440	V~
Übersp.Voralarm	Generatorüberspannungsvoralarm	60(dea)	600	420	V~
Überspannungsreset	Generatorüberspannungsvoralarm-Reset	60	600	400	V~
Abschaltverzög.zeit	Generatorspannungsabschaltung-Verzögerungszeit	0.0	10.0	1.0	Sek

GEN.FREQU.LEVEL (Generator->Frequenzlevel)		Min	Max	Default	Einh.
Nominalfrequenz	nominale Wechselstromgeneratorfrequenz	30.0	75.0	50.0	Hz
Unterfrequ.Abschalt.	Generatorunterfrequenzabschaltung	30.0(dea)	75.0	43.0	Hz
Unterfrequ.Voralarm	Generatorunterfrequenzvoralarm	30.0(dea)	75.0	45.0	Hz
Unterfrequ.Reset	Generatorunterfrequenzvoralarm-Reset	30.0	75.0	46.0	Hz
Überfrequ.Abschaltung	Generatorüberspannungsabschaltung	30.0(dea)	75.0	58.0	Hz
Überfrequ.Voralarm	Generatorüberspannungsvoralarm	30.0(dea)	75.0	55.0	Hz
Überfrequ.Reset	Generatorüberspannungsvoralarm-Reset	30.0	75.0	54.0	Hz
Abschaltverzög.zeit	Generatorspannungsabschaltung-Verzögerungszeit	0.0	10.0	1.0	Sek

PS: dea = deaktiv

GEN CUR LEVEL & AKT (Generator->Stromlevel&Akt.)		Min	Max	Default	Einh.
Unterstrom Satz	Generator unter aktuellen Satz	0	9999	1	A~
Unterstrom Voralarm	Generator unter aktuellem Voralarm	0(dea)	9999	dea	A~
Unterstrom Reset	Generator unter aktuellem Voralarm-Reset	0	9999	5	A~
Unterstrom Aktion	Generator unter aktuellen Aktionen 0 - Deaktiv 1 - Warnung (nur Alarm, kein Abschalten) 2 - Elektrische Bedienung (Alarm/unbelasteter Generator gefolgt durch das Abschalten nach dem Abkühlen) 3 - Abschalten (Alarm und Abschalten)	0(dea)	3	dea	
Unterstr. Verzög.zeit	Generator unter aktuellen Aktionen Verzögerungszeit	0	99	2	Sek
Überstr. Satz	Generator über aktuellen Satz	0	9999	9999	A~
Überstr. Voralarm	Generator über aktuellem Voralarm	0(dea)	9999	9990	A~
Überstr. Reset	Generator über aktuellen Voralarm-Reset	0	9999	9980	A~
Überstr. Akt.	Generator über aktuellen Aktionen 0 - Deaktiv 1 - Warnung (nur Alarm, kein Abschalten) 2 - Elektrische Bedienung (Alarm/unbelasteter Generator gefolgt durch das Abschalten nach dem Abkühlen) 3 - Abschalten (Alarm und Abschalten)	0(dea)	3	dea	
Überakt.Verzög.zeit	Generator über aktuellen Aktionen Verzögerungszeit	0	99	2	Sek
Kurzschluss-Strom	Generator Kurzschluss Stromsatz	0	9999	9999	A~

GEN ENERGIE LEVEL (Generator->Energielevel)		Min	Max	Default	Einh.
Unterenergie-Absch.	Generator Unterenergie-Abschaltung	0(dea)	9999	dea	kVA
Unteren.Voralarm	Generator Unterenergie-Voralarm	0(dea)	9999	dea	kVA
Unteren.Reset	Generator Unterenergie-Voralarmreset	0	9999	5	kVA
Überenergie-Absch.	Generator Überenergie-Abschaltung	0(dea)	9999	dea	kVA
Übereren.Voralarm	Generator Überenergie-Voralarm	0(dea)	9999	dea	kVA
Übereren.Reset	Generator Überenergie-Voralarmreset	0	9999	0	kVA
Abschaltverzög.zeit	Generatorspannungsabschaltung-Verzögerungszeit	0	99	2	Sek
Rückleistungssch.Satz	Rückleistungsschutz Satz	-9999	0	0	kW
Rückleistungssch.Akt.	Rückleistungsschutz Aktionen 0 - Deaktiv 1 - Warnung (nur Alarm, kein Abschalten) 2 - Elektrische Bedienung (Alarm/unbelasteter Generator gefolgt durch das Abschalten nach dem Abkühlen) 3 - Abschalten (Alarm und Abschalten)	0(dea)	3	0(dea)	
Rücklei.Akt.Verz.zeit	Rückleistungsschutz Aktionen Verzögern Zeit	0	99	2	Sek

GENERATOR GENERELL (Generator->Generell)		Min	Max	Default	Einh.
Leseoption Gen.frequ.	Messoptionen Generator Frq akt/deakt	AKTIV/DEAKTIV		AKTIV	
Les.Empf.&Schwungrad *2	Messopt. Empfänger akt/deakt & Schwungrad	0(dea)	1000	DEAKT	
Alle Warnungen verr.	Alle Warnungen sind verriegelt akt/deakt	AKTIV/DEAKTIV		DEAKT	

PS: *2 = Dieser Parameter wird nur bei Trans-MiniAUTO++.MPU geräten.
dea = deaktiv

4.2.3 Maschine

MOTORSTARTOPTIONEN (Maschine->Starting options)		Min	Max	Default	Einh.
Horn vor Start	Akustischer Alarm vor dem Start akt/deakt	AKTIV/DEAKTIV		DEAKT	
Nr.der Startversuche	Anzahl der Startversuche	1	10	3	
Anlasserzeit	Ankurbelzeit	1	99	5	Sek
Hebel-Nachstellzeit	Kurbel Ruhezeit	5	99	10	Sek
Empf.Ausfallverzög. *3	Empfänger Sensor Ausfallverzögerung	0.1	10.0	1.0	Sek

MOTORHEBEL TRENNEN (Maschine->Crank disconnect)		Min	Max	Default	Einh.
Generatorfrequenz	Kurbel Unterbrechung an Gen. Frequenz	25.0	75.0	30.0	Hz
Motorgeschwindigkeit	Kurbel Unterbrechung an Motor RPM	500	6000	500	RPM
Generator Volt	Kurbel Unterbrechung an Gen. Spannung	60 (dea)	600	300	V~
Wechselgen.Chargevolt	Kurbel Unterbrechung an Charge Wechselstromgen. Spannung	6.0 (dea)	30.0	dea	V---
Öldruck	Kurbel Unterbrechung an Öldruck	1.0 (dea)	30.0	dea	BAR

MOTOR GESCHW. SATZ (Maschine->Geschw.einstellungen)		Min	Max	Default	Einh.
Nominalgeschwindigkeit	Nominal Geschwindigkeit	500	5000	1500	RPM
Untergeschw.Absch.	Motor Untergeschwindigkeitsausschaltung	500(dea)	5000	dea	RPM
Untergeschw.Voralarm	Motor Untergeschwindigkeitsvoralarm	500(dea)	5000	dea	RPM
Untergeschw.Reset	Motor Untergeschwindigkeitsvoralarm-Reset	500	5000	500	RPM
Übergeschw.Absch.	Motor Übergeschwindigkeitsausschaltung	500(dea)	5000	dea	RPM
Übergeschw.Voralarm	Motor Übergeschwindigkeitsvoralarm	500(dea)	5000	dea	RPM
Übergeschw.Reset	Motor Übergeschwindigkeitsvoralarm-Reset	500	5000	500	RPM
Abschaltverzög.zeit	Generatorspannungsabschaltung-Verzögerungszeit	0.0	10.0	1.0	Sek

MOTORBETR.BATTERIE (Maschine->Betriebsbatterie)		Min	Max	Default	Einh.
Unter Volt	Batterie Unterspannungswarnung	6.0(dea)	30.0	10.0	V---
Unter Volt Reset	Batterie Unterspannungswarnung-Reset	6.0	30.0	10.5	V---
Unter Volt Verzög.	Batterie Unterspannung Spannungsverzögerung	0.0	9.9	1.0	Sek
Über Volt	Batterie Überspannungswarnung	6.0(dea)	30.0	30.0	V---
Über Volt Reset	Batterie Überspannungswarnung-Reset	6.0	30.0	29.5	V---
Über Volt Verzög.	Batterie Überspannungsverzögerung	0.0	9.9	1.0	Sek
Wechselgen.Charg.Warn	Charge Wechselstromgeneratorwarnung	6.0(dea)	30.0	dea	V---

PS: *3 = Dieser Parameter wird nur bei Trans-MiniAUTO++.MPU geräten.
dea = deaktiv

CANBUS ECU (Maschine->CanBus ECU) *4		Min	Max	Default	Einh.
Baudrate	Baud Rate: 0 - 20 1 - 50 2 - 100 3 - 125 4 - 250 5 - 500 6 - 800 7 - 1.000	0	7	4	kBaud
J1939 ECU type	J1939 ECU Typ-Auswahl: 0 - Deaktiv 1 - Standard 2 - Volvo EMS1 3 - Volvo EMS2 4 - Volvo EMS2b 5 - Volvo EDC3 6 - Volvo EDC4 7 - Deutz EMR2 8 - Deutz EMR3 9 - Perkins 1300 10 - Perkins ADEM3 11 - Perkins ADEM4	0(dea)	11	0	
Gerät-Adresse	Geräte-Adresse	0	255	17	
Motorsteuerungsadr.	Motorsteuerungsadresse	0	255	0	
ECU Fernsteuerung	ECU Fernsteuerung via J1939	AKTIV/DEAKTIV		DEAKTIV	
Gesch.kontrolle aktiv	Geschwindigkeitssteuerung via J1939	AKTIV/DEAKTIV		DEAKTIV	
Öldruckkontr.aktiv	Öldrucksteuerung via J1939	AKTIV/DEAKTIV		DEAKTIV	
Kühlmittelkont.aktiv	Kühlmitteltemperatursteuerung via J1939	AKTIV/DEAKTIV		DEAKTIV	
Geschw.satzpunkt	Geschwindigkeitssatz-Punktauswahl	1500 / 1800		1500	RPM
Geschw.korrektur	Geschwindigkeitskorrekturwert	0	100	50	%

PS: *4 = Die Parameter in dieser Tabelle sind nur bei Trans-MiniAUTO++.CAN verfügbar.
dea = deaktiv

CANBUS FEHLERSATZ (Maschine->CanBus Fehlersatz)*⁵		Min	Max	Default	Einh.
CAN Fehler-Aktionen	Can Fehleraktionen: 0 - Deaktiv 1- Warnung nicht einrastend 2- Warnung (nur Alarm, kein Abschalten) 3- Elektrische Bedienung (Alarm/unbelasteter Generator gefolgt durch das Abschalten nach dem Abkühlen) 4- Abschalten (Alarm und Abschalten)	0(dea)	4	0	
CAN Fehler-Aktivation	Can Fehleraktivierung: 0- Aktiv ab dem Starten 1- Aktiv ab der Sicherung an 2- Immer aktiv	0	2	0	
CAN Fehler-Verzög.	Can Fehlerverzögerung:	2	250	10	Sek
Gelbe Warnlampenakt.	J1939 Gelbe Warnlampenaktionen:0 - deaktiv 1- Warnung nicht einrastend 2- Warnung (nur Alarm, kein Abschalten) 3- Elektrische Bedienung (Alarm/unbelasteter Generator gefolgt durch das Abschalten nach dem Abkühlen) 4- Abschalten (Alarm und Abschalten)	0(dea)	4	0	
G.Warnlamp.aktivierung	J1939 Gelbe Warnlampenaktivierung: 0- Aktiv ab dem Starten 1- Aktiv ab der Sicherung an 2- Immer aktiv	0	2	2	
G.Warnl.Verzögerung	J1939 Gelbe Warnlampenverzögerung:	0	250	2	Sek
Rote Stopaktionen	J1939 Rote Stoplampenaktionen:0 - deaktiv 1- Warnung nicht einrastend 2- Warnung (nur Alarm, kein Abschalten) 3- Elektrische Bedienung (Alarm/unbelasteter Generator gefolgt durch das Abschalten nach dem Abkühlen) 4- Abschalten (Alarm und Abschalten)	0(dea)	4	0	
R. Stopaktivierung	J1939 Rote Stoplampenaktivierung: 0- Aktiv ab dem Starten 1- Aktiv ab der Sicherung an 2- Immer aktiv	0	2	2	
R.Stopverzögerung	J1939 Rote Stoplampenverzögerung:	0	250	2	Sek

PS: *⁵ = Die Parameter in dieser Tabelle sind nur bei Trans-MiniAUTO++.CAN verfügbar.
dea = deaktiv

MOTORWARTUNG (Maschine->Wartung)		Min	Max	Default	Einh.
Laufendes Zeitinterv.	Betriebsstundeninterval	0(dea)	9999	5000	Stunde
Wartungsdatuminterv.	Wartungsdatum-Interval	0(dea)	12	6	Monat
Motor stopt wenn Wart	Motorausschaltung zwingen, wenn eine Wartung fällig ist	AKTIV/DEAKTIV		DEAKTIV	
Lauf. Motorstnd.(lsb)	Motorbetriebsstunden (Lsb)	0	255	0	
Lauf. Motorstunden	Motorbetriebsstunden	0	255	0	
Lauf.Motorstnd.(msb)	Motorbetriebsstunden (Msb)	0	14	0	
Wartung okay	Wartung Okay	JA/NEIN		NEIN	

BELASTUNGSPRÜFUNG (Maschine->Belastungsprüfung)		Min	Max	Default	Einh.
Deaktiv/aktive Wahl	Deaktiv, kein Laden oder Ladungsauswahl an	0-DEAKTIV 1-KEIN LADEN 2-LADEN		1-KEIN LADEN	

MOTOR GENERELL (Maschine->Generell)		Min	Max	Default	Einh.
Treibstoffauswahl	Motortreibstoffauswahl	0- GAS 1- DIESEL 2- BENZIN		1-DIESEL	
Stop Solenoidzeit	Stop Magnetschalterzeit	5	99	20	Sek
Zündverzögerung	Zündverzug	1	99	5	Sek
Gasventilverzög.	Gasventilverzögerung	1	99	5	Sek
Min.Zündgeschwind.	Minimale Zündgeschwindigkeit	10	1500	200	RPM
Choke Zeit	Choke Zeit	0.0	30.0	0.8	Sek

4.2.4 Eingänge

SENDER EINGÄNGE (Eingänge->Sender Eingänge)		Min	Max	Default	Einh.
Öldruckeinheit	Öldruckeinheit	BAR/PSI/KPA		BAR	
Öldruck-Eingangsart	Öldruckeingangstyp	0 - Nicht Verwendet (Deaktiv) 1 - DIGITAL NS 2 - DIGITAL NÖ 3 - VDO 5 BAR 4 - VDO 7 BAR 5 - VDO 10 BAR 6 - DATCON 5 BAR 7 - DATCON 7 BAR 8 - MURPHY 7 BAR 9 - Benutzer konfiguriert		3	
Öldruckvoralarm	Öldruckvoralarm	0.0 (dea)	30.0	1.2	BAR
Öldruckreset	Öldruckvoralarm-Reset	0.0	30.0	1.4	BAR
Öldruckabschaltung	Öldruckabschaltung	0.0	30.0	1.0	BAR
Temperatureinheit	Kühlmitteltemperatureinheit	°C/°F		°C	
Temp.Eingangstyp	Kühlmitteltemperatureingangstyp	0 - Nicht Verwendet (Deaktiv) 1 - DIGITAL NS 2 - DIGITAL NÖ 3 - VDO 120 °C 4 - VDO 150 °C 5 - DATCON 6 - MURPHY 7 - PT100 8 - Benutzer konfiguriert		3	
Temp.sensor Fehler	Temperatur sensor Fehler	0 - Deaktiv 1- Aktiv ab der Sicherung an(3min. verzögert) 2- Immer aktiv		0 (dea)	
Hohe Temp.voralarm	Hohe Temperatur Voralarm	0 (dea)	300	90	°C
Hohe Temp.reset	Hohe Temp. Voralarm Reset	0	300	88	°C
Hohe Temp.Abschaltung	Hohe Temperatur Abschaltung	0	300	95	°C
Niedrige Temp.Warnung	Niedrige Temperatur Warnung	0 (dea)	70	0 (dea)	°C
Konf.AI Einheit	Konfigurierbarer Analogeingang Einheit	BAR/PSI/KPA/°C/°F/%/Lt		%	
Konf.AI Typ	Konfigurierbarer Analogeingang Typ	0 - Nicht Verwendet (Deaktiv) 1 - DIGITAL NS 2 - DIGITAL NÖ 3 - VDO OHM (10-180) 4 - VDO TUBE (90-0) 5 - US OHM (240-33) 6 - EMS OHM (0-190) 7 - FORD (73-10) 8 - Benutzer konfiguriert		0 (dea)	
Konf.AI niedr.Voral.	Konfigurierbarer Analogeingang niedriger Voralarm	0 (dea)	3000	0 (dea)	%
Konf.AI niedr.Reset	Konfigurierbarer Analogeingang niedriger Reset	0	3000	60	%
Konf.AI niedr.Absch.	Konfigurierbarer Analogeingang niedrige Abschaltung	0 (dea)	3000	0 (dea)	%

Konf.AI hoher Voral.	Konfigurierbarer Analogeingang hoher Voralarm	0 (dea)	3000	0 (dea)	%
Konf.AI hoher Reset	Konfigurierbarer Analogeingang hoher Reset	0	3000	90	%
Konf.AI hohe Absch.	Konfigurierbarer Analogeingang hohe Abschaltung	0 (dea)	3000	0 (dea)	%
Konf.AI Steuerung An	Konfigurierbarer Analogeingang Steuerung AN	0 (dea)	3000	0 (dea)	%
Konf.AI SteuerungAus	Konfigurierbarer Analogeingang Steuerung AUS	0	3000	75	%

SENDER LINEARISIERUNG (Eingänge->Sender Linearisierung)		Min	Max	Default	Einh.
Öldrucksender 1	Öldrucksenderpunkt-1	0	1300	11	R
Öldruck 1	Öldruckpunkt-1	0.0	30.0	0.0	BAR
Öldrucksender 2	Öldrucksenderpunkt-2	0	1300	29	R
Öldruck 2	Öldruckpunkt-2	0.0	30.0	0.5	BAR
Öldrucksender 3	Öldrucksenderpunkt-3	0	1300	47	R
Öldruck 3	Öldruckpunkt-3	0.0	30.0	1.0	BAR
Öldrucksender 4	Öldrucksenderpunkt-4	0	1300	65	R
Öldruck 4	Öldruckpunkt-4	0.0	30.0	1.5	BAR
Öldrucksender 5	Öldrucksenderpunkt-5	0	1300	82	R
Öldruck 5	Öldruckpunkt-5	0.0	30.0	2.0	BAR
Öldrucksender 6	Öldrucksenderpunkt-6	0	1300	100	R
Öldruck 6	Öldruckpunkt-6	0.0	30.0	2.5	BAR
Öldrucksender 7	Öldrucksenderpunkt-7	0	1300	117	R
Öldruck 7	Öldruckpunkt-7	0.0	30.0	3.0	BAR
Öldrucksender 8	Öldrucksenderpunkt-8	0	1300	134	R
Öldruck 8	Öldruckpunkt-8	0.0	30.0	3.5	BAR
Öldrucksender 9	Öldrucksenderpunkt-9	0	1300	151	R
Öldruck 9	Öldruckpunkt-9	0.0	30.0	4.0	BAR
Öldrucksender 10	Öldrucksenderpunkt-10	0	1300	184	R
Öldruck 10	Öldruckpunkt-10	0.0	30.0	5.0	BAR
Temperatursender 1	Temperatursenderpunkt-1	0	1300	579	R
Temperatur 1	Temperaturpunkt-1	0	300	40	°C
Temperatursender 2	Temperatursenderpunkt-2	0	1300	197	R
Temperatur 2	Temperaturpunkt-2	0	300	50	°C
Temperatursender 3	Temperatursenderpunkt-3	0	1300	134	R
Temperatur 3	Temperaturpunkt-3	0	300	60	°C
Temperatursender 4	Temperatursenderpunkt-4	0	1300	97	R
Temperatur 4	Temperaturpunkt-4	0	300	70	°C
Temperatursender 5	Temperatursenderpunkt-5	0	1300	70	R
Temperatur 5	Temperaturpunkt-5	0	300	80	°C
Temperatursender 6	Temperatursenderpunkt-6	0	1300	51	R
Temperatur 6	Temperaturpunkt-6	0	300	90	°C
Temperatursender 7	Temperatursenderpunkt-7	0	1300	38	R
Temperatur 7	Temperaturpunkt-7	0	300	100	°C
Temperatursender 8	Temperatursenderpunkt-8	0	1300	29	R
Temperatur 8	Temperaturpunkt-8	0	300	110	°C
Temperatursender 9	Temperatursenderpunkt-9	0	1300	22	R
Temperatur 9	Temperaturpunkt-9	0	300	120	°C
Temperatursender 10	Temperatursenderpunkt-10	0	1300	15	R
Temperatur 10	Temperaturpunkt-10	0	300	140	°C
Konf.AI Sender 1	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-1	0	1300	10	R
Konf.AI Wert 1	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-1	0	3000	0	%
Konf.AI Sender 2	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-2	0	1300	30	R
Konf.AI Wert 2	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-2	0	3000	11	%
Konf.AI Sender 3	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-3	0	1300	50	R
Konf.AI Wert 3	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-3	0	3000	22	%
Konf.AI Sender 4	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-4	0	1300	70	R
Konf.AI Wert 4	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-4	0	3000	33	%
Konf.AI Sender 5	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-5	0	1300	90	R
Konf.AI Wert 5	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-5	0	3000	44	%

Konf.AI Sender 6	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-6	0	1300	110	R
Konf.AI Wert 6	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-6	0	3000	55	%
Konf.AI Sender 7	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-7	0	1300	130	R
Konf.AI Wert 7	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-7	0	3000	66	%
Konf.AI Sender 8	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-8	0	1300	150	R
Konf.AI Wert 8	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-8	0	3000	77	%
Konf.AI Sender 9	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-9	0	1300	170	R
Konf.AI Wert 9	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-9	0	3000	88	%
Konf.AI Sender 10	Konfigurierbarer Analogeingang Senderpunkt-10	0	1300	190	R
Konf.AI Wert 10	Konfigurierbarer Analogeingang Punkt-10	0	3000	100	%

KONF. EINGANG-X (Eingänge->Konf. Eingang-x)		Min	Max	Default	Einh.
Dea,Benutz.konf./List	0 - Deaktiv 1 - Benutzer konfiguriert 2- Aus der Liste wählen	0(dea)	2	Ein1=2 Ein2=2 Ein3=0	
Polarität	0- Normal öffnen (Schließen, um zu aktivieren) 1- Normal schließen (Öffnen, um zu aktivieren)	0	1	Ein1=1 Ein2, 3=0	
Indikation	Wenn Benutzer konfiguriert 0- Status 1- Warnung nicht einrastend 2- Warnung einrastend 3- Elektrischer Auslöser 4- Abschaltung	0	4	Ein1=0 Ein2=0 Ein3=0	
Aktivation	Wenn Benutzer konfiguriert 0- Aktiv ab dem Starten 1- Aktiv ab der Sicherung an 2- Immer aktiv	0	2	Ein1=2 Ein2=2 Ein3=2	
Aus der Liste wählen	Wenn aus der Liste gewählt 0- Fernbedienungsstart geladet 1- Fernbedienungsstart entladet 2- Reserviert 3- Fehler Maskierten 4- Reserviert 5- Reserviert 6- Simuliert die Auto-Taste 7- Simuliert die Test-Taste 8- Reserviert 9- Simuliert die Start-Taste 10- Simuliert die Stop-Taste 11- Generator geschlossene Hilfe 12- Generator Ladungsblockierung 13- Reserviert 14- Reserviert 15- Auto Wiederherstellungsblockierung 16- Auto Startblockierung 17- Panelsperrung 18- Reserviert 19- Reserviert 20- Reserviert 21- Reserviert 22- Fernbedienungsblockierung 23- Lebendig gefunden werden 24- Reserviert 25- Niedriger Öldruck 26- Hohe Temperatur 27- Notfall-Stop 28- Niedriger Ölstand	0	28	Ein1=27 Ein2=0 Ein3=4	
Aktiv Verzögerung	Eingang aktive Verzögerung	0	250	Ein1=0 Ein2=0 Ein3=5	Sek

PS-1 : x = 1(Eingang-1), 2(Eingang-2) oder 3(Eingang-3)

PS-2 : dea = deaktiv

4.2.5 Ausgänge

KONF.AUSGANG-1 (Ausgänge->Konf. Ausgang-1)		Min	Max	Default	Einh.
Polarität	0- Normal öffnen (Schließen, um zu aktivieren) 1- Normal schließen (Öffnen, um zu aktivieren)	0	1	0	
Funktion	0- NICHT VERWENDET 1- LUFTKLAPPENSTEUERUNG 2- ALARM RESET 3- AKUSTISCHER ALARM 4- AUTO STARTBLOCKIERUNG 5- RESERVIERT 6- BATTERIE HOCHSPANNUNG 7- BATTERIE UNTERSCHWACHSPANNUNG 8- RESERVIERT 9- CAN ECU ENERGIE (nur bei Trans-MiniAUTO++ CAN Geräten verfügbar) 10- CAN ECU STOP (nur bei Trans-MiniAUTO++ CAN Geräten verfügbar) 11- CHARGE WECHSELSTROMGENERATOR AUSFALL 12- GEWÖHNLICHER ALARM 13- GEWÖHNLICHER, ELEKTRISCHER AUSLÖSER ALARM 14- GEWÖHNLICHER ABSCHALTUNGSSALARM 15- GEWÖHNLICHER WARNUNGSSALARM 16- LAMPENKÜHLUNG NACH DEM START 17- LAMPENKÜHLUNG NACH DEM STOP 18- KÜHLMITTELTEMPERATUR HOHER VORALARM 19- KÜHLMITTELTEMPERATUR HOHE ABSCHALTUNG 20- ABKÜHL-TIMER IN BEARBEITUNG 21- HEBELVERZÖGERUNG BETÄTIGT 22- VERZÖGERTE ALARME AKTIV 23- DIGITALER EINGANG1 ALARM 24- DIGITALER EINGANG2 ALARM 25- DIGITALER EINGANG3 ALARM 26- RESERVIERT 27- RESERVIERT 28- RESERVIERT 29- RESERVIERT 30- RESERVIERT 31- RESERVIERT 32- RESERVIERT 33- RESERVIERT 34- RESERVIERT 35- RESERVIERT 36- RESERVIERT 37- RESERVIERT 38- RESERVIERT 39- NOTFALL-STOP 40- GESCHEITERT BEIM START DES ALARMS 41- GESCHEITERT BEIM STOP DES ALARMS 42- KONF. AI STEUERUNG 43- TREIBSTOFFRELAIS BETÄTIGT 44- GASMOTORZÜNDUNGS-AUSGANG 45- GENERATOR IN RUHE 46- GENERATOR VERFÜGBAR 47- GENERATOR GESCHLOSSENE HILFE 48- GENERATOR BEIM SCHLIESSEN GESCHEITERT 49- GENERATOR BEIM ÖFFNEN GESCHEITERT 50- GENERATOR HOHE FREQUENZ VORALARM 51- GENERATOR HOHE FREQUENZ ABSCHALTUNG 52- GENERATOR HOHE SPANNUNG VORALARM 53- GENERATOR HOHE SPANNUNG ABSCHALTUNG 54- GENERATOR LADUNGSBLOCKIERUNG 55- GENERATOR NIEDRIGE FREQUENZ VORALARM 56- GENERATOR NIEDRIGE FREQUENZ ABSCHALTUNG 57- GENERATOR NIEDRIGE SPANNUNG VORALARM 58- GENERATOR NIEDRIGE SPANNUNG ABSCHALTUNG 59- GENERATOR STOPPEN 60- GENERATOR OFFENER AUSSCHALTER 61- HORNAUSGANG VERRIEGELT 62- HORNAUSGANG IMPULSARTIG 63- LAMPENTEST 64- RESERVIERT 65- AUSFALL DES MAGNETISCHEN AUFNAHMEVORRICHTUNG-GESCHWINDIGKEITSSIGNAL (nur bei Trans-MiniAUTO++ MPU Geräten verfügbar) 66- NIEDRIGE TEMPERATUR 67- WARTUNG INFOLGE ALARM 68- RESERVIERT 69- RESERVIERT 70- RESERVIERT 71- RESERVIERT 72- RESERVIERT 73- RESERVIERT 74- RESERVIERT 75- RESERVIERT 76- RESERVIERT 77- RESERVIERT 78- KEIN LADUNGSBEFEHL 79- ÖLDRUCK NIEDRIG VORALARM 80- ÖLDRUCK NIEDRIG ABSCHALTUNG 81- KONF. AI HOHER VORALARM 82- KONF. AI HOHE ABSCHALTUNG 83- ÜBERSTROM VORALARM 84- ÜBERSTROM 85- ÜBER ENERGIE VORALARM 86- ÜBER ENERGIE ABSCHALTUNG 87- ÜBERGESCHWINDIGKEIT VORALARM 88- ÜBERGESCHWINDIGKEIT ABSCHALTUNG 89- PANELSPERRUNG 90- VORHEIZUNG (während Vorheizung-Timer) 91- VORHEIZUNG (bis Ende der Kurbelung) 92- VORHEIZUNG (bis Ende der Erwärmung) 93- VORHEIZUNG (bis Ende Sicherung an) 94- FERNSTART VORHANDEN 95- FERNSTOPVERZÖGERUNG IN BEARBEITUNG 96- KURZSCHLUSS 97- RAUCHGRENZE 98- ALARM STARTEN 99- ALARME STARTEN AUSGESTATTET 100- STOPRELAIS BETÄTIGT 101- SYSTEM IM AUTO-MODUS 102- SYSTEM IM MANUELLEN-MODUS 103- SYSTEM IM STOP-MODUS 104- SYSTEM IM TEST-MODUS 105- UNTERSTROM VORALARM 106- UNTERSTROM 107- UNTERENERGIE VORALARM 108- UNTERENERGIE ABSCHALTUNG 109- UNTERGESCHWINDIGKEITSVORALARM 110- UNTERGESCHWINDIGKEITSABSCHALTUNG 111- AUF DEN GENERATOR WARTEN 112- RÜCKLEISTUNGSSCHUTZ 113- VERSORGUNG VOM GENERATOR LADEN 114- VERSORGUNG VON NETZEN LADEN 115- KONFIGURIERBARER ANALOGEINGANG NIEDRIG VORALARM 116- KONFIGURIERBARER ANALOGEINGANG NIEDRIG ABSCHALTUNG 117- RESERVIERT 118- RESERVIERT 119- RESERVIERT 120- RESERVIERT 121- CHOKE AKTIV 122- FERNSTEUERUNG AKTIV	0	122	43	

KONF.AUSGANG-2 (Ausgänge->Konf. Ausgang-2)		Min	Max	Default	Einh.
Polarität	0- Normal öffnen (Schließen, um zu aktivieren) 1- Normal schließen (Öffnen, um zu aktivieren)	0	1	0	
Funktion	Dasselbe wie Konfigurierbarer Ausgang-1 Optionen	0	122	21	

KONF.AUSGANG-3 (Ausgänge->Konf. Ausgang-3)		Min	Max	Default	Einh.
Polarität	0- Normal öffnen (Schließen, um zu aktivieren) 1- Normal schließen (Öffnen, um zu aktivieren)	0	1	0	
Funktion	Dasselbe wie Konfigurierbarer Ausgang-1 Optionen	0	122	62	

KONF.AUSGANG-4 (Ausgänge->Konf. Ausgang-4)		Min	Max	Default	Einh.
Polarität	0- Normal öffnen (Schließen, um zu aktivieren) 1- Normal schließen (Öffnen, um zu aktivieren)	0	1	0	
Funktion	Dasselbe wie Konfigurierbarer Ausgang-1 Optionen	0	122	46	

KONF.AUSGANG-5 (Ausgänge->Konf. Ausgang-5)		Min	Max	Default	Einh.
Polarität	0- Normal öffnen (Schließen, um zu aktivieren) 1- Normal schließen (Öffnen, um zu aktivieren)	0	1	0	
Funktion	Dasselbe wie Konfigurierbarer Ausgang-1 Optionen	0	122	12	

KONF.AUSGANG-6 (Ausgänge->Konf. Ausgang-6)		Min	Max	Default	Einh.
Polarität	0- Normal öffnen (Schließen, um zu aktivieren) 1- Normal schließen (Öffnen, um zu aktivieren)	0	1	0	
Function	Dasselbe wie Konfigurierbarer Ausgang-1 Optionen	0	122	12	

4.2.6 Timers

START TIMER (Timer->Start timer)		Min	Max	Default	Einh.
Fernstartverzögerung	Fernstart Verzögerung	0	3600	4	Sek
Erhitzung	Vorheizung	0	250	3	Sek
Erhitz. Bypass	Vorheizung Bypass	0	250	0	Min
Sicherung an Verzög.	Sicherheit auf Verzögerung	0	99	5	Sek
Anwärmzeit	Erwärmungszeit	0	250	3	Sek
Horn-Gebrauchszeit	Horn-Dauer	0 (dea)	999	60	Sek
Chg.Anregungszeit	Charge Ansteuerungszeit	0	99(kont)	15	Sek
Kühlgebläsezeit	Lampen Kühlungszeit	0	250	180	Sek
Idle Modus Zeit	Idle Modus Zeit (Rauch-Begrenzung)	0 (dea)	3600	dea	Sek
Idle Modus Zeit aus	Idle Modus Zeit Aus (Rauch-Begrenzung Aus)	0	250	5	Sek

TIMER STOPPEN (Timer->Timer Stoppen)		Min	Max	Default	Einh.
Fernstopverzögerung	Fernstop Verzögerung	0	250	4	Sek
Kühlzeit	Kühlungszeit	0 (dea)	3600	60	Sek
Am Verz.stop scheitern	Gescheitert Beim Anhalten Der Zeit	15	99	30	Sek

Note: dea = deaktiv

kont = kontinuierlich

4.2.7 Benutzeranpassung

GEN.SPANNUNG OFFSET (Benutzeranpassung->Gen.Spannung Offset)		Min	Max	Default	Einh.
Gen. V1 offset	Generator V1 Offset	-20	20	0	V~
Gen. V2 offset	Generator V2 Offset	-20	20	0	V~
Gen. V3 offset	Generator V3 Offset	-20	20	0	V~

STROM OFFSET (Benutzeranpassung->Strom Offset)		Min	Max	Default	Einh.
Strom I1 Offset	Strom I1 Offset	-20	20	0	A~
Strom I2 Offset	Strom I2 Offset	-20	20	0	A~
Strom I3 Offset	Strom I3 Offset	-20	20	0	A~

BATTERIE&CHG GEN.VOL (Benutzeranpassung->Batterie&Chg Gen.Vol)		Min	Max	Default	Einh.
Batt.volt offset	Batterispannung offset	-5.0	5.0	0	V---
Gen.chg.volt offset	Charge Generator Spannung Offset	-5.0	5.0	0	V---

SENDER-EINGÄNGE OFFS (Benutzeranpassung->Sender-Eingänge Off.)		Min	Max	Default	Einh.
Oil Pressure offset	Öldruck Offset	-2.0	2.0	0.0	BAR
Temperature offset	Kühlmitteltemperatur Offset	-20	20	0	°C
Conf. AI offset	Konfigurierbarer Analogeingang Offset	-200	200	0	%

Bestellung Informationen

- Trans-MiniAUTO++** : Auto Start GenSet Regler
- Trans-MiniAUTO++.CAN** : Auto Start GenSet Regler, CanBus J1939 ECU Kommunikation
- Trans-MiniAUTO++.MPU** : Auto Start GenSet Regler,
Drehzahlerfassung von Impulsaufnehmer

PS: Geräte verfügen über Zeitschaltuhren. Wenn die Echtzeituhr benötigt wird, muss der Ausdruck "RTC" zum Ende des Befehls hinzugefügt werden.
Beispiel:Trans-MiniAUTO++.MPU.RTC

5. Specifications

Verwendetes Gerät	: Elektrische Steuergeräte für Stromaggregate.
Gehäuse & Montierung	: 111 mm x 81 mm x 61 mm(4.37inch x 3.18inch x 2.40inch). (Inklusive Anschlüsse). Kunststoffgehäuse für den Paneleinbau.
Panel-Ausschnitt	: 81mm x 70mm(3.18inch x 2.75inch).
Schutz	: IP65 frontseitig
Gewicht	: Ungefähr 0,3 kg
Umweltbelastung	: Elektrische Steuergeräte für Stromaggregate.
Gehäuse & Montierung	: Standard, innerhalb in einer Höhe von weniger als 2000 Meter mit nicht-kondensierender Feuchtigkeit.
Betriebs-/Lagetemperatur	: -20°C bis +70°C / -30°C bis +80°C
Betriebs-/Lagefeuchtigkeit	: 90 % max. (nicht-kondensierend)
Installation Über Volt. Kategorie	: II Apparate, tragbare Geräte
Verschmutzungsgrad	: II, Normales Büro oder Arbeitsplatz, nicht leitfähige Verschmutzung
Arbeitsweise	: Kontinuierlich.
DC Batterieversorgungsspannung	: 8 bis 32 V $\overline{=}$ Max. Der Betriebsstrom ist 360 mA.
Startausfall	: Batterie-Spannung kann "0" VDC für max. 50 ms während dem Start (Batteriespannung sollte zumindest eine nominale Spannung vor dem Drehen haben).
Batteriespannungsmessung	: 8 bis 32 V $\overline{=}$, Präzision: 1 % FS, Auflösung: 0,1 V
Generator-Spannungsmessung	: 3 bis 300 V AC Ph-N, 5 bis 99.9 Hz. Präzision: 1 % FS, Auflösung: 1 V.
Generator-Frequenz	: 5 bis 99.9Hz (min. 20 VAC Ph-N) Präzision: 0,25 % FS, Auflösung: 0,1 Hz.
Impulsnehmer-Eingang	: 35 bis 10000 Hz (4 bis 35 Volt-Spitze kontinuierlich). Präzision: 0,25 % FS.(nur bei Trans-MiniAUTO++.MPU Geräten verfügbar)
CT sekundär	: 5A.
Charge-Generatoransteuerung	: 210mA @12V, 105mA @24V. Nominal 2.5W.
Charge Gen. Spannungsmessung	: 8 bis 32 V $\overline{=}$, Präzision: 1 % FS, Auflösung: 0,1 V.
Sender Messung	: 0 bis 1300 Ohm, Präzision: 1 % FS, Auflösung: 1 Ohm.
Kommunikationsinterface	: RS-232,CanBus Kommunikation mit 1939 ECU(nur bei Trans-MiniAUTO++.CAN Geräten verfügbar)
Relais-Ausgänge	: Generatorschalter Relais-Ausgang 8A@250V \sim
Transistor-Ausgänge	: Treibstoff oder konfigurierbarer Ausgang-1 1A bei DC Versorgungsspannung Hebel oder konfigurierbarer Ausgang-2 1A bei DC Versorgungsspannung Konfigurierbarer Ausgang-3 1A bei DC Versorgungsspannung Konfigurierbarer Ausgang-4 1A bei DC Versorgungsspannung Konfigurierbarer Ausgang-5 1A bei DC Versorgungsspannung Konfigurierbarer Ausgang-6 1A bei DC Versorgungsspannung Alle Transistor-Ausgänge werden von DC Versorgungsspannung 12 versorgt