

Parameter-Liste

Notstromautomatik / Generator- / Motorsteuerung SN - 2300

Steuerung		Vorgabewert	Einstellung
Steuerungstyp	Notstromsteuerung	X	
	Generatorsteuerung		
	Motorsteuerung		
1. Betriebsart (nach Anlegen der Versorgungsspannung)	AUS	X	
	HAND		
	AUTOMATIK		
Optionen für Sprinklerbetrieb	Startvers. Sprinkl.	6	
	Autostop Nachlauf	JA	
	Nachlauf Sprinkler	10:00,0 Min	

Motor		Vorgabewert	Einstellung	
Motortyp	Diesel-/Benzinmotor	X		
	Gasmotor			
Drehzahlmessung	Konfiguration	Messverfahren	X	
		Lichtmaschine		
		Tachogenerator		
		Impulsgeber		
	Nenndrehzahl			
	Drehzahlkalibrierung			
	Spg. Tachog. @Nenndz			
	Frq. Pickup @Nenndz			
	Freig. Drehz. mess.			
	Stillstandsueberwachung	NEIN		
	Gen. frq->Drehz. msg	NEIN		
	Limaspg. Motor laeuft (wenn Messverf.=Lichtmaschine)			
	Drehzahlmesswerte (wenn Messverfahren= Tachogen. oder Impulsgeber)	Drehz. Zuendung ein Gasmotor		
		Zuendrehzahl		
Unterdrehzahl				
Frequenzmesswerte (wenn Gen. frq ->Drehz. msg = JA)	Ueberdrehzahl			
	Drehz. Zuendung ein Gasmotor			
	Zuendrehzahl			
	Unterdrehzahl			
	Ueberdrehzahl			
Startversuche Standard				
Startverzoeigerung				
Ueberwachung ein				
Freigabe Neustart				
Start-Stop Diesel-/Benzinmotor (wenn Motortyp = Diesel-/Benzinmotor)	Vorgluehzeit			
	Start+Dauergluehen			
	Startimpuls			
	Startpause			
	Kuehlnachlauf			
	Stopimpulsdauer			
Start-Stop Gasmotor (wenn Motortyp = Gasmotor)	Eing. Dichtheitskontr. OK Gasmot.			
	Spuelzeit Gasmotor			
	Startimpuls Gasmot			
	Startueberwachung Gasmotor			
	Startwiederholung Gasmotor			
	Eing. ext. Freigabedrehz. Gasmot.			

Schaltersteuerung		Vorgabewert	Einstellung	
Netzschalter	Ein = Wischkontakt			
	Einsch.wischimpuls			
	Aus = Wischkontakt			
	Aussch.wischimpuls			
	Einschaltfreig. NS			
	Zahl auto.ein.wdh.			
	Zahl sync.ein.wdh.			
	AUS bei Netzfehler			
	Generatorschalter	Ein = Wischkontakt		
		Einsch.wischimpuls		
		Aus = Wischkontakt		
		Aussch.wischimpuls		
		Einschaltfreig. GS		
		Zahl auto.ein.wdh.		
Zahl sync.ein.wdh.				
Umsch.pause NS-GS				
NS-GS int.verrieg.				
Verz.Verriegel.ein				
Genbetr.NS/GS-Fehl				
Schalter aus Vekt.	kein Schalter	X		
	Netzschalter			
	Generatorschalter			

Konfiguration Eingänge			
Analogeingänge			Funktion
Eingang K 31	Eingangstyp	Eing.Auswahl 1:	
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		
Eingang K 32	Eingangstyp	Eing.Auswahl 1:	
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		
Eingang K 43	Eingangstyp	Eing.Auswahl 2:	
	Messbereich		
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		
Eingang K 44	Eingangstyp	Eing.Auswahl 2:	
	Messbereich		
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		
Eingang K 45	Eingangstyp	Eing.Auswahl 2:	
	Messbereich		
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		
Eingang K 46	Eingangstyp	Eing.Auswahl 2:	
	Messbereich		
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		
Eingang K 47	Eingangstyp	Eing.Auswahl 3:	
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		
Eingang K 48	Eingangstyp	Eing.Auswahl 3:	
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		
Eingang K 49	Eingangstyp	Eing.Auswahl 3:	
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		
Eingang K 50	Eingangstyp	Eing.Auswahl 3:	
	oberer Grenzwert		
	unterer Grenzwert		

Eing.Auswahl 1	Eing.Auswahl 2	Eing.Auswahl 3	Messbereich Temp.	Messbereich Druck
Digitaleingang 0-10 V 2-10 V (= 0-20 / 4-20 mA @ 500 Ohm)	Digitaleingang Temp.VDO Sensor Druck VDO Sensor 0-100% 0-2400 Ohm 0-100% 0-120 Ohm 0-100% 0-20 mA *) 0-100% 4-20 mA *) 0-20 mA *) *) @120 Ohm	Digitaleingang +/-10 V 2-10 V (= +/-20 / 4-20 mA @ 500 Ohm)	40 – 120 °C 50 – 150 °C	0 – 2 bar 0 – 5 bar 0 – 10 bar 0 – 25 bar

Konfiguration Eingänge				
Steuereingänge			Eing.Tab.Nr	Funktion
Steuerfunktion	1	Fernstart		
	2	Netzausfallprobe		
	3	Sprinklerbetrieb		
	4	Stoerm.nur Warnung		
	5	kein autom.Anlauf		
	6	Anlasser gesperrt		
	7	ext.Handstart		
	8	ext.Motor Stop		
	9	ext.FreigdrehzGas		
	10	Dichtkontr.OK Gas		
	11	Freig.Synchronis.		
	12	Freig.PB Konst.Ist		
	13	Freig.PB Netzbezug		
	14	Ueberg.syn.NetzIst		
	15	Ueberg.syn.GenIst.		
	16	Anlaufsynchronis.		
	17	Freig.Spg.reg.Sync		
	18	Freig.CosPhireg.PB		
	19	autom.Spitzenlast		
	20	Freig.int.Sollw.1		
	21	Freig.int.Sollw.2		
	22	Regelparam. = Pmax		
	23	Handregelung ein		
	24	Drehz.hoeher Hand		
	25	Drehz.tiefer Hand		
	26	Wahltasten gesp.		
	27	Fernw. AUS		
	28	Fernw. HAND		
	29	Fernw. PROBE		
	30	Fernw. AUTOMATIK		
	31	Rueckmldg.Netzsch		
	32	Rueckmldg.Gen.sch		
	33	ext.Gen.sch. ein		
	34	ext.Gen.sch. aus		
	35	ext.Netzsch. ein		
	36	ext.Netzsch. aus		
	37	ext.Hupe aus		
	38	ext.Stoermeldg.aus		
	39	ext.Lampentest		
	40	ext.Netzspannung		
	41	ext.Gen.spannung		
	42	Frei.Gen.leist.msg		
	43	Frei.Netzleist.msg		
	44	Frei.Verbr.Ist.msg		

Konfiguration Ausgänge				
Relaisansteuerung			Eing.Tab.Nr	Funktion
	1	Relais Kl. 1-2-3		
	2	Relais Kl. 4-5-6		
	3	Relais Kl. 7		
	4	Relais Kl. 8		
	5	Relais Kl. 9		
	6	Relais Kl. 10		
	7	Relais Kl. 12-13		
	8	Relais Kl. 14-15		
	9	Relais Kl. 16-17		
	10	Relais Kl. 18-19		
	11	Relais Kl. 20		
	12	Relais Kl. 21		
	13	Relais Kl. 22		
	14	Relais Kl. 23		

Zeiteinstellungen	Vorgabe	Einstellung	Minimum	Maximum
Menu-Anzeige aus				
Startverzögerung				
Vorgluehzeit				
Startimpuls				
Startpause				
Ueberwachung ein				
Gen.spg.einverzoege				
Umsch.pause NS-GS				
Netzspg.einverzoege				
Kuehlnachlauf				
Stopimpulsdauer				
Startueberw.Gasmot				
Startimpuls Gasmot				
Spuelzeit Gasmotor				
Startwiederhol.Gas				
Einsch.wischimpuls				
Aussch.wischimpuls				
Einschaltfreig. NS				
Einschaltfreig. GS				
Synchronimp.Dauer				
Gen.spg.ausverzoege				
Netzspg.ausverzoege				
Verz.Verriegel.ein				
autom. Hupe aus				
Freig.Netzschutz				
Starkladezeit				
Vektorsprungimpuls				
CAN-Bus Fehler				
Freig.Drehz.mess.				
autoSpitzlst T-ein				
autoSpitzlst T-aus				
Freigabe Neustart				
Nachlauf Sprinkler				

Messen/Ueberwachen					
Spannung		Vorgabe		Einstellung	
Generator	Spannungsfehler	= Asymmetrie			
		= Ueberspannung			
		= Drehfeld falsch			
	Unterspannung ein				
	Unterspannung aus				
	Ueberspannung aus				
	Ueberspannung ein				
	Asymmetrie				
	Gen.spg.einverzoeg				
	Gen.spg.ausverzoeg				
	Unterspannung 2				
	Ueberspannung 2				
Netz	Spannungsfehler	= Asymmetrie			
		= Ueberspannung			
		= Drehfeld falsch			
	Unterspannung ein				
	Unterspannung aus				
	Ueberspannung aus				
	Ueberspannung ein				
	Asymmetrie				
	Netzspg.einverzoeg				
	Netzspg.ausverzoeg				
Unterspannung 2					
Ueberspannung 2					
Steuerbatterie	Unterspannung ein				
	Hysterese				
	Verzögerung Batteriestörung				
	Starkladezeit				
Starterbatterie	Messeingang				
	Einstellungen	Messbereich			
		Unterspannung ein			
		Hysterese			
		= Relais Batt.störung	NEIN		
		Verzögerung Batteriestörung			
Starkladen aktivieren	NEIN				
Lichtmaschine	Freig.Drehz.mess.				
	Limaspg.Mot.laeuft				

Messen/Ueberwachen					
Strom		Vorgabe		Einstellung	
Generator	Messeingang				
	Messbereich				
	Freigabe Messung				
	Ueberstrom 1				
	Ueberstrom 2				
Netz	Messeingang				
	Messbereich				
	Freigabe Messung				
Verbraucher	Messeingang				
	Messbereich				
	Freigabe Messung				

Messen/Ueberwachen					
Leistung			Vorgabe	Einstellung	
Generator	Ist-Wert	Messeingang			
		Messbereich			
		100 % - Wert			
		Freigabe Messung			
	Soll-Wert	Messeingang			
		ext.Sollw.Minimum			
		ext.Sollw.Maximum			
		NS ausUesy.Gen.Ist			
		intern Sollwert 1			
		intern Sollwert 2			
	Grenzwerte	Rueckleistung			
		Ueberlast 1			
		Ueberlast 2			
		Laststufe 0			
		Laststufe 1			
		Laststufe 2			
		Laststufe 3			
		Laststufe 4			
	Netz	Ist-Wert	Messeingang		
			Messbereich		
100 % - Wert					
Freigabe Messung					
Soll-Wert		Messeingang			
		ext.Sollw.Minimum			
		ext.Sollw.Maximum			
		NS ausUesy.NetzIst			
		intern Sollwert 1			
		intern Sollwert 2			
		Hyster.auto.Anford			
		autoSpitzIst T-ein			
Verbraucher	Messeingang				
	Messbereich				
	Freigabe Messung				

Messen/Ueberwachen				
Cosinus-Phi			Vorgabe	Einstellung
	Ist-Wert	Messeingang		
	Soll-Wert	Messeingang		
		int.Soll.Cos-Phi		

Messen/Ueberwachen				
Frequenz			Vorgabe	Einstellung
Generator		Filterfaktor		
		Unterfrequenz		
		Ueberfrequenz		
Netz		Filterfaktor		
		Unterfrequenz		
		Ueberfrequenz		

Messen/Ueberwachen				
Vektorsprung			Vorgabe	Einstellung
		Vektorsprg.3-phas.		
		zul.Phasenwinkel		
		Vektorsprungimpuls		
		Freig.Netzschutz		
	Schalter aus Vekt.	kein Schalter	X	
		Netzschalter		
		Generatorschalter		
	Vektorsprung KI.23			

Messen/Überwachen				
Drehzahlmessung			Vorgabe	Einstellung
Konfiguration	Messverfahren	Lichtmaschine	X	
		Tachogenerator		
		Impulsgeber		
	Gen.frq->Drehz.msg			
	Nennzahl			
	Spg.Tachog.@Nennz			
	Frq.Pickup @Nennz			
	Freig.Drehz.mess.			
	Stillstandsueberw.			
	Limaspg.Mot.laeuft (wenn Messverfahren = Lichtmaschine)			
	Drehzahlmesswerte (wenn Messverfahren= Tachogen. oder Impulsgeber)	Drehz.Zuend.Gasmot		
		Zuendzahl		
		Unterdrehzahl		
	Frequenzmesswerte (wenn Gen.frq ->Drehz.msg = JA)	Drehz.Zuend.Gasmot		
Zuendzahl				
Unterdrehzahl				

Messen/Überwachen				
Messeingänge für Messwertanzeigen			Vorgabe	Einstellung
	Oeldruck	Messeingang		
	Oeltemperatur	Messeingang		
	Kuehlw.temperatur	Messeingang		
	Kraftstoffvorrat	Messeingang		

Regelung				
Frequenz			Vorgabe	Einstellung
	Systemfrequenz			
Regelverfahren	Verstellimpulse		X	
	Analog elektronisches Poti			
	Analog isochron steigend			
	Analog isochron fallend			
aktiv wenn GS aus				
Sollfreq.Inselbetr				
Regelparam. = Pmax				
Analog Regelparam. (wenn Regelverfahren = Analog)	K-Regelwert < Pmin			
	I-Regelwert < Pmin			
	K-Regelwert > Pmax			
	I-Regelwert > Pmax			
	Regelgrenze Pmin			
	Regelgrenze Pmax			
	Kali.Sysfrq-1,00Hz			
Verstellimp.Param. (wenn Regelverfahren = Verstellimpulse)	Regeltoleranz			
	Max.abw.Dauerimp.			
	Regelimpuls < Pmin			
	Regelpause < Pmin			
	Regelimpuls > Pmax			
	Regelpause > Pmax			
	Regelgrenze Pmin			
Regelgrenze Pmax				

Regelung			Vorgabe		Einstellung	
Leistung						
Regelverfahren	Verstellimpulse		X			
	Analog elektronisches Poti					
	Analog isochron steigend					
	Analog isochron fallend					
Freig.int.Sollw. 1						
Freig.int.Sollw. 2						
Regelparam. = Pmax						
GS aus Ramp runter						
Uebergabesynchron.	Ueberg.syn.Netzlst					
	NS ausUesy.Netzlst					
	Ueberg.syn.Genlst.					
	NS ausUesy.Gen.lst					
Konstantleistung	Freig.PB Konst.lst					
	Rampensteigung/sec					
	ext.Sollw.Minimum					
	ext.Sollw.Maximum					
	intern Sollwert 1					
	intern Sollwert 2					
Netzbezugsleistung	Freig.PB Netzbezug					
	autom.Spitzenlast					
	autoSpitzlst T-ein					
	autoSpitzlst T-aus					
	Rampensteigung/sec					
	ext.Sollw.Minimum					
	ext.Sollw.Maximum					
	intern Sollwert 1					
	intern Sollwert 2					
	Hyster.auto.Anford					
Analog Regelparam. (wenn Regelverfahren = Analog)	K-Regelwert < Pmin					
	I-Regelwert < Pmin					
	K-Regelwert > Pmax					
	I-Regelwert > Pmax					
	Regelgrenze Pmin					
	Regelgrenze Pmax					
	1.Spgs.-hub doppel					
	Regeloffset Drift					
Verstellimp.Param. (wenn Regelverfahren = Verstellimpulse)	Regeltoleranz					
	Max.abw.Dauerimp.					
	Regelimpuls < Pmin					
	Regelpause < Pmin					
	Regelimpuls > Pmax					
	Regelpause > Pmax					
	Regelgrenze Pmin					
	Regelgrenze Pmax					

Regelung			Vorgabe		Einstellung	
Spannung						
	aktiv bei Synchron					
	Regelimpuls					
	Regelpause					

Regelung			Vorgabe		Einstellung	
Cosinus-Phi						
	aktiv im Par.-betr					
	Ist-Wert	Messeingang				
	Soll-Wert	Messeingang				
		int.Soll.Cos-Phi				
Regeltoleranz						
Max.abw.Dauerimp.						
Regelimpuls						
Regelpause						

Synchronisierung		Vorgabe	Einstellung
Synchron.-modus			
zul.Frequenzdiffer.			
zul.Phasediffer.			
zul.Spannungsdiff.			
Synchronimp.Voreil			
Synchronimp.Dauer			
Synchronimp. Kl.22			

Logik						
Logikfunktionen						
lfd.Nr.	Typ	Eingang 1	Eingang 2	Eingang 3	Beschreibung	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						

mögliche Logikfunktionen, Funktion der Eingänge			
Typ	Eingang 1	Eingang 2	Eingang 3
ODER-Gatter	ODER 1	ODER 2	ODER 3
UND-Gatter	UND 1	UND 2	UND 3
Exklusiv-ODER	XOR 1	XOR 2	keine Funktion
RS-Speicher (Vorrang S)	Setzeingang	Rücksetzeing. ODER 1	Rücksetzeing. ODER 2
RS-Speicher (Vorrang R)	Setzeingang	Rücksetzeing. ODER 1	Rücksetzeing. ODER 2
Zähler	Zähleingang	Rücksetzeingang	Zähler Sollwert

- nicht benutzte Eingänge bei UND-Gattern müssen auf EIN gesetzt werden !

Logik				
Logikzeitstufen				
	lfd.Nr.	Eingangssignal	Zeitdauer	Beschreibung
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

Hilfsfunktionen						
			Vorgabe		Einstellung	
Sprachauswahl	deutsch		X			
	english					
	francaise					
	espagnol					
Passwort	Bestätigung					
	Änderung (8 Zeichen)					
Datum / Uhrzeit	Datum / Uhrzeit ist			nur Anzeige		
	Datum / Uhrzeit neu					
Wartung	Wartung erledigt			NEIN		
	Wartung nach x Stunden			0		
	Wartung in x Tagen			0		