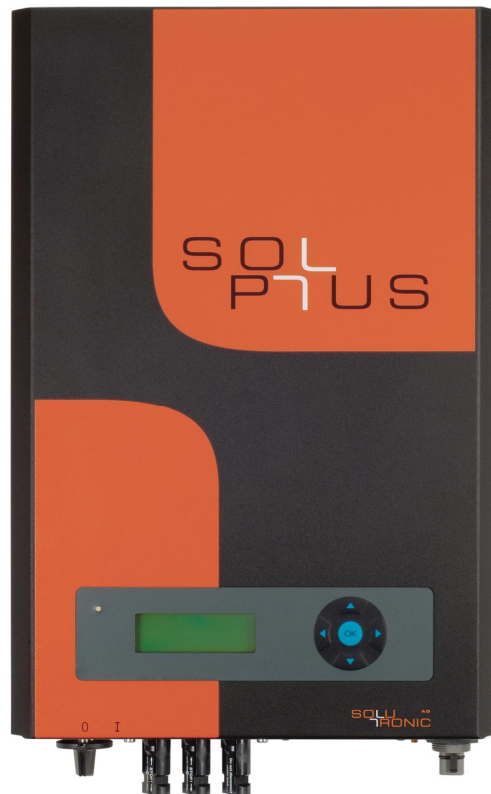


Parameterliste SOLPLUS 25 - 55



SOL PLUS

Parameterliste SP25-55
Firmware 2.64
2012-11 Version: A7, Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung.....	4
2	Abkürzungsverzeichnis.....	4
3	Parameter nach Nummer sortiert.....	6
4	Parameter nach Menü-Stelle Display sortiert	15
4.1	Blindleistung	15
4.2	Datenlogger	15
4.3	Ertragskontrolle	16
4.4	Eigenverbrauchssteuerung	17
4.5	Gerätekonfiguration.....	18
4.6	Grundmenü.....	19
4.7	Istwerte / Ausgang.....	19
4.8	Istwerte / Anlagenüberwachung.....	20
4.9	Istwerte / Eingang.....	20
4.10	Istwerte / Ertragsüberwachung.....	21
4.11	Istwerte / Sensorik	22
4.12	Istwerte / Wechselrichter	22
4.13	Kommunikation / RS 485.....	23
4.14	Kommunikation / Grundeinstellungen	24
4.15	Leistungsreduktion	24
4.16	Optionen.....	25
4.17	PW3 Konfiguration.....	25
4.18	Konfiguration Sensoren	25
4.19	Sicherheit	26
4.20	Überwachung	27
5	Fehlercodes.....	28
6	Warnungsliste.....	29

1 Vorbemerkung

Diese Zusammenstellung bietet einen Überblick über alle in den Solutronic Wechselrichter SOLPLUS 25 - 55 enthaltenen Parametern. Sie dient als immer wieder aktualisierter Anhang zu dem Benutzerhandbuch und Servicehandbuch für die SOLPLUS Wechselrichter. Hier finden sich auch Details zu Bedienung und Funktion der einzelnen Parameter

2 Abkürzungsverzeichnis

Passwortlevel

- - = Istwert
- 0 = ohne
- 1 = Kunde
- 2 = Installateur
- 3 = Energieversorger-Paßwort
- X = Service-Paßwort

Menü-Stelle Display

- 485 = RS485
- ANL = Anlage Gesamt
- AÜ = Anlagenüberwachung
- BLSTG = Blindleistung
- CFG = Gerätekonfiguration
- DCM = DC-Module
- DL = Datenlogger
- DU = Datum/Uhrzeit
- EA = Ein- und Ausgang
- EK = Ertragskontrolle
- ENS = ENS
- ES = Energierspeicher
- EVST = Eigenverbrauchssteuerung
- EW = Entwicklung
- GKF = Gerätekonfiguration
- GM = Grundmenü
- ISTAG = Istwerte / Ausgang
- ISTAÜ = Istwerte / Anlagenüberwachung
- IST\EIN = Istwerte / Eingang
- IST\EÜ = Istwerte / Ertragsüberwachung
- IST\SEN = Istwerte / Sensorik
- IST\WR = Istwerte / Wechselrichter
- KO = Kommunikation
- KO\485 = Kommunikation / RS 485
- KO\GE = Kommunikation / Grundeinstellungen
- KO\MO = Kommunikation / Modem
- KO\WEB = Kommunikation / Web

- LRED = Leistungsreduktion
- OP = Optionen
- OP\DI = Optionen / De-Icing
- OP\GD = Optionen / Großdisplay
- OP\GE = Optionen / Grundeinstellungen
- PW3KF = PW3 Konfiguration
- SENKF = Konfiguration Sensoren
- SI = Sicherheit
- SIENS = Sicherheit / ENS
- SI\GE = Sicherheit / Grundeinstellungen
- SPM = Gerätekonfiguration
- ÜW = Überwachung
- UW = Umwelt

3 Parameter nach Nummer sortiert

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
1	Netzspannung	Aktueller Wert der Netzspannung	V	ISTAG	-		0V	65535V
2	Gleichspannung	Spannung, die der PV-Generator liefert	V	ISTEIN	-		0V	65535V
3	Netzstrom	Ins Netz eingespeister Strom	A	ISTAG	-		0A	655,35A
4	Strom DC	Strom des PV-Generators	A	ISTEIN	-		0A	655,35A
5	Leistung AC	Aktuell ins Netz eingespeiste Leistung	W	ISTAG	-		0W	65535W
6	Leistung DC	Abgabeleistung des Solargenerators	W	ISTEIN	-		0W	65535W
7	Wirkungsgrad	Aktueller Wirkungsgrad des Wechselrichters	%	ISTWR	-		0%	6553,5%
8	Energie Tag	Am Tag bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	ISTEÜ, GM	2	0kWh	0kWh	99,999kWh
9	Energie Woche	In der Woche bisher ins Netz eingespeiste Energie, ab Montag bis heute	kWh	ISTEÜ	2	0kWh	0kWh	999kWh
10	Energie Monat	Im Monat bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	ISTEÜ	2	0kWh	0kWh	9999kWh
11	Energie Jahr	Im Jahr bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	ISTEÜ	2	0kWh	0kWh	99999kWh
12	Energie gesamt	Insgesamt bisher eingespeiste Energie	kWh	ISTEÜ, GM	-		0kWh	4294967295kWh
13	Cosinus Phi Istwert	Aktuell eingestellter Cosinus Phi		ISTAG	-		0	65,535
14	Isolationswiderstand	Isolationswiderstand des PV-Generators gegen Erde	MΩ	ISTWR	-		0MΩ	655,35MΩ
15	Netzfrequenz	Frequenz des Netzes	Hz	ISTAG	-		0Hz	655,35Hz
16	Temperatur Gerät	Temperatur des Wechselrichters	°C	ISTWR	-		0°C	65535°C
17	Temperatur PV-Modul	Temperatur des Moduls, gemessen mit Temperaturfühler	°C	ISTSEN	-		0°C	65535°C
18	Temperaturfühler extern	Temperatur des externen Temperaturfühlers	°C	ISTSEN	-		0°C	65535°C
19	Einstrahlungsfühler	Sonneneinstrahlung, gemessen mit Einstrahlungsfühler	W/m ²	ISTSEN	-		0W/m ²	65535W/m ²
20	Feuchtigkeitfühler	Sensor, der die Feuchtigkeit misst	%	ISTSEN	-		0%	65535%
21	Luftdruckfühler	Sensor, der den Luftdruck misst	mbar	ISTSEN	-		0mbar	65535mbar
22	Analogeingang 1	Spannung am Analogeingang 1	V	ISTSEN	-		0V	655,35V
23	Analogeingang 2	Spannung am Analogeingang 2	V	ISTSEN	-		0V	655,35V
27	Eurobetrag heute	Energieleistung des Tages, umgerechnet in Euro	€	ISTEÜ, GM	2	0€	0€	4,294967E+07€
28	Eurobetrag gesamt	Gesamtleistung bisher, umgerechnet in Euro	€	ISTEÜ, GM	2	0€	0€	4294967295€
29	Vergütung Euro pro kWh	Derzeit gültige Rückvergütung pro kWh für ins Netz eingespeiste Energie	€/kWh	EK	1	0,287€/kWh	0€/kWh	6,5535€/kWh
30	Geräte-Status 1	Interner Status des Geräts 1		ISTWR	-		0	65535
31	Geräte-Status 2	Interner Status des Geräts 2			-		0	65535
32	Statustext	Darstellung des Gerätestatus im Klartext		ISTWR	-		0	65535
34	Netzstrom Phase N	Strom der Phase N	A	ISTAG	-		0A	655,35A
35	Digitaleingang 1	Frei benutzbarer Digitaleingang-Nr. 1		ISTSEN	-		0	65535

Parameter nach Nummer sortiert

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
36	Digitaleingang 2	Frei benutzbarer Digitaleingang-Nr. 2		IST\SEN	-		0	65535
39	Fehlerstromsprung DC Max	Ein Fehlerstromsprung am PV-Generator oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	SI	3	0.030A	0A	1A
40	Fehlerstrom DC	Anteil des gemessenen Fehlerstroms am PV-Generator (3 Nachkommastellen)	A	ISTWR	-			
41	Fehlerstrom AC Max	Ein Fehlerstromanteil netzseitig oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	SI	3	0.30A	0A	2A
44	UIISO-Fehler	UIISO-Fehler			-		0	65535
45	Funktion Signalgeber	Zeigt den Status des Signalgebers an		OP	1	0	0	3
46	Relais 1 Funktion	Relais 1 Funktion		EVST	1	1	0	999
47	Relais 2 Funktion	Relais 2 Funktion		EVST	1	0	0	999
48	AC DC-Strom Max	Grenzwert für den DC-Anteil im Netzstrom	A	SI	3	0,80A	0A	3A
49	UAC Scheitelwert	Aktueller Scheitelwert der Netzspannung	V	ISTVAG	-		0V	65535V
50	UAC Max Einschalt	Obere Einschaltsschwelle UAC	V	SI	3		0V	65535V
51	Spannungssteigerung langsam	Obere Spannungsschwelle für die Langzeit, gleitendes Mittelwertüberwachung, deren Filterzeit aus P348 verwendet wird.	V	SI	3	253V	230V	299V
52	UAC Min Einschalt	Untere Einschaltsschwelle UAC	V	SI	3		0V	65535V
53	Spannungsrückgang langsam	Untere Spannungsschwelle welche entweder mit der Zeitüberwachung aus P426 oder P348 überprüft wird.	V	SI	3	200V	20V	230V
55	IAC Max	Ein Netzstrom oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	GKF	2	22.00A	0,5A	24A
58	UDC Max Einschalt	Obere Einschaltsschwelle UDC	V	GKF	2		0V	65535V
59	UDC Max	Eine Spannung des PV-Generators oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	GKF	2	850V	450V	850V
60	UDC Min Einschalt	Untere Einschaltsschwelle UDC	V	GKF	2		0V	65535V
61	UDC Min	Eine Spannung des PV-Generators unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	GKF	2	330V	310V	370V
63	Isolationswiderstand Min	Ein Isolationswiderstand des PV-Generators unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	MΩ	SI	3	0.80MΩ	0MΩ	9,99MΩ
64	Wartezeit Re-Start	Dauer bis zum Wiedereinschalten des Wechselrichters nach einer Störabschaltung	s	SI	3	0s	0s	3600s
65	Wochentag	Aktueller Wochentag, 0 = Sonntag			0	0	0	6
66	Standardwerte setzen	Setzen der werkseitig vorgegebenen Standardwerte (für alle Parameter), Eingabe von 10		GKF	1	0	0	99
67	AFI Aktiv	Überwachung ob Phase L und N richtig angeschlossen sind.		SI	3	50	0	200
68	DC-Anteil im AC-Strom	Gleichstromanteil des Netzstroms	A	ISTWR	-		0A	655,35A
71	Scheinleistung	Scheinleistung	VA	ISTVAG	-	0VA	0VA	65535VA
72	Blindleistung	Blindleistung	W	ISTVAG	-	0W	0W	65535W
75	Frequenzsteigerung	Eine Erhöhung der Netzfrequenz um diesen Wert führt zu einer Störabschaltung	Hz	SI	3	1,50Hz	0Hz	5Hz
76	Frequenzrückgang	Eine Verringerung der Netzfrequenz um diesen Wert führt zu einer Störabschaltung	Hz	SI	3	2,50Hz	0Hz	5Hz

Parameter nach Nummer sortiert

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
77	Build Datum	Erzeugungsdatum der Firmware		GM	-		0	99999999
83	BM-Zähler Leistungsreduktion	Betriebsminuten-Zähler Leistungsreduktion	min	IST\EU	X	0min	0min	4294967295 min
84	Leistungsreduktion	Leistungsreduktion über Interface, nicht speicherbar	%	LRED	3	0%	0%	100%
88	Einschalt Hindernis	Hindernisgrund für das Einschalten		IST\WR	-	0	0	65535
89	Adresse SPP	SPP-Adresse des Geräts		KO\GE, GM	1	0	0	65535
90	Sekunde	Aktuelle Zeit	s	SPM	0	0s	0s	59s
91	Minute	Aktuelle Zeit	min	SPM	0	0min	0min	59min
92	Stunde	Aktuelle Zeit	h	SPM	0	0h	0h	23h
93	Tag	Aktuelles Datum	d	SPM	0	1d	1d	31d
94	Monat	Aktuelles Datum	m	SPM	0	1m	1m	12m
95	Jahr	Aktuelles Datum	a	SPM	0	2005a	2004a	2100a
96	Zeit stellen	Parameter zum Ändern der Uhrzeit mit Hyperterminal oder SPP		SPM	0	0	0	20
97	Datum	Eingestelltes Datum	Datum	SPM	-	1012005	1012004	823271577
98	Zeit	Eingestellte Uhrzeit	Datum	SPM	-	0	0	2316633
99	Sprache	Ausgewählte Sprache		GKF	1	0	0	6
100	Min MPP-Spannung	Minimale MPP-Spannung der Anlage	V	GKF	2	345V	320V	750V
101	DC Unsymmetrie Max	Maximal zulässige DC-Unsymmetrie	V		2	40V	0V	100V
102	Offset Überwachung Messwerte	Toleranzvorgabe für die Meßwerte			2	15	0	150
106	Spannungsrückgang schnell	Untere Spannungsschwelle für die Netzüberwachung, welcher nach einer Zeitüberwachung nach P345 zu einer Abschaltung führt.	V	SI	3	184V	10V	230V
107	Spannungssteigerung schnell	Obere Spannungsschwelle für die Netzüberwachung welche mit einer Zeitüberwachung nach P347 zu einer Abschaltung führt.	V	SI	3	264V	230V	300V
110	IP-Adresse WR HH	Erster Nummernblock der IP-Adresse		SPM	1	192	0	255
111	IP-Adresse WR HL	Zweiter Nummernblock der IP-Adresse		SPM	1	168	0	255
112	IP-Adresse WR LH	Dritter Nummernblock der IP-Adresse		SPM	1	0	0	255
113	IP-Adresse WR LL	Vierter Nummernblock der IP-Adresse		SPM	1	99	0	255
114	Subnetzmaske HH	Erster Nummernblock der Subnetzmaske		SPM	1	255	0	255
115	Subnetzmaske HL	Zweiter Nummernblock der Subnetzmaske		SPM	1	255	0	255
116	Subnetzmaske LH	Dritter Nummernblock der Subnetzmaske		SPM	1	255	0	255
117	Subnetzmaske LL	Vierter Nummernblock der Subnetzmaske		SPM	1	0	0	255
118	Standardgateway HH	Erster Nummernblock der Standardgatewayadresse		SPM	1	192	0	255
119	Standardgateway HL	Zweiter Nummernblock der Standardgatewayadresse		SPM	1	168	0	255
120	Standardgateway LH	Dritter Nummernblock der Standardgatewayadresse		SPM	1	0	0	255
121	Standardgateway LL	Vierter Nummernblock der Standardgatewayadresse		SPM	1	1	0	255
122	Maximale Leistung Heute	Bis zum Ablesezeitpunkt maximal ins Netz eingespeiste Leistung	W	IST\AG	-		0W	65535W
123	Betriebsstunden Heute	Gesamte Betriebsstunden des Tages	h	IST\WR	-		0h	6553,5h
124	Betriebsstunden Gesamt	Gesamte Betriebsstunden des Geräts bisher	h	IST\WR	X		0h	4,294967E+08h

Parameter nach Nummer sortiert

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
126	Funktion Externe Warnung	Externe Signale können in die Warnfunktion eingebunden werden		ÜW	1	0	0	8
127	S0-Zähler Puls pro kWh	Impulse des externen Energiezählers po kWh		OP	1	2000	0	20000
128	S0-Zähler Puls	Eingegangene Impulse		IST\Ü	-	0	0	4294967295
130	Takt Datenlogger	Zeitabstand in dem der Datenlogger Daten abruft	min	DL	1	5min	1min	60min
131	Power Reduction Configuration Funktion	Funktion Power Reduction Card		LRED	3	0	0	107
132	Speicherzeit Datenlogger	Speicherzeit des Datenloggers	h	DL	-		0h	150h
133	Parameter 1 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	2	0	254
134	Parameter 2 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	5	0	254
135	Parameter 3 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	16	0	254
136	Parameter 4 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
137	Parameter 5 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
138	Parameter 6 DL	Nummer, des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
139	Parameter 7 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
140	Parameter 8 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
146	Letzter Fehler	Der letzte Fehler, der sich ereignet hat		ISTWR	X	0	0	999
147	Gerätekategorie	Zeigt die Gerätekategorie an		ISTWR	X	50	25	65535
148	Seriennummer	Zeigt die Seriennummer des Gerätes		GKF	X	0	1	65535
149	Firmwarerelease	Release der Firmware		ISTWR, GM	-	1	0	99,99
150	Firmwarerelease alt	Voriger Release-Stand der Firmware			X	101	0	655,35
151	S0-Zähler Energie	Gesamte, vom externen S0-Impulszähler erfasste Energie	kWh	IST\Ü	-		0kWh	4294967295kWh
155	Status Warnung	Betriebszustand Warnung		ÜW	-		0	65535
156	Funktion Externe Störung	Einbindung von externen Störungen in den Betrieb des WR		ÜW	1	0	0	8
157	Digitalausgang 1	Funktion des digitalen Ausgangs 1		EVST	1	0	0	999
158	Digitalausgang 2	Funktion des digitalen Ausgangs 2		EVST	1	0	0	999
161	Netzüberprüfungszeit	Eine Netzschtaltung des Gerätes auf das Netz erfolgt erst nachdem die Netzschtaltbedingungen für mindestens die in diesem Parameter definierten Zeit anliegen.	s	SI	3	30s	0s	3600s
162	Modem-Zustand	Interne Modemzustände, wichtig zur Fehlerdiagnose		KO\GE	-		0	65535
164	RS485 Master	Wert = 1: Dieser Wechselrichter ist der Daten-Master innerhalb eines Master-Slave-Datenverbundes		KO\485	1	0	0	7
165	Adresse 1 RS485	Adresse des 1. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
166	Adresse 2 RS485	Adresse des 2. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
167	Adresse 3 RS485	Adresse des 3. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
168	Adresse 4 RS485	Adresse des 4. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
169	Adresse 5 RS485	Adresse des 5. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
170	Adresse 6 RS485	Adresse des 6. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
171	Adresse 7 RS485	Adresse des 7. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
172	Adresse 8 RS485	Adresse des 8. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
173	Adresse 9 RS485	Adresse des 9. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
174	Adresse 10 RS485	Adresse des 10. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
175	Adresse 11 RS485	Adresse des 11. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
176	Adresse 12 RS485	Adresse des 12. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
177	Adresse 13 RS485	Adresse des 13. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
178	Adresse 14 RS485	Adresse des 14. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
179	Adresse 15 RS485	Adresse des 15. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
180	Adresse 16 RS485	Adresse des 16. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
181	Adresse 17 RS485	Adresse des 17. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
182	Adresse 18 RS485	Adresse des 18. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
183	Adresse 19 RS485	Adresse des 19. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
184	Adresse 20 RS485	Adresse des 20. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
185	Adresse 21 RS485	Adresse des 21. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
186	Adresse 22 RS485	Adresse des 22. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
187	Adresse 23 RS485	Adresse des 23. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
188	Adresse 24 RS485	Adresse des 24. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
189	Adresse 25 RS485	Adresse des 25. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
190	Adresse 26 RS485	Adresse des 26. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
191	Adresse 27 RS485	Adresse des 27. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
192	Adresse 28 RS485	Adresse des 28. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
193	Adresse 29 RS485	Adresse des 29. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
194	Adresse 30 RS485	Adresse des 30. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
195	Adresse 31 RS485	Adresse des 31. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
196	Adresse 32 RS485	Adresse des 32. Slaves des Datenverbundes	SNr	KO\485	1	0	0	65535
197	CO2-Ersparnis Gesamt	CO2-Ersparnis der gesamten Anlage	kg	ISTAÜ	-		0kg	4294967295kg
198	Energie gesamt Anlage	Produzierte Energie der gesamten Anlage	kWh	ISTAÜ	-	0kWh	0kWh	4294967295kWh
199	Leistung AC Anlage	AC-Leistung der gesamten Anlage	W	ISTAÜ	-	0W	0W	4294967295W
200	Offset Minus Modultemperatur	Abgleichwert Modultemperaturfühler negativ			X	0	0	65535
201	Offset Plus Modultemperatur	Abgleichwert Modultemperaturfühler positiv			X	0	0	65535
202	Offset Minus Externe Temperatur	Abgleichwert externer Temperaturfühler negativ			X	0	0	65535
203	Offset Plus Externe Temperatur	Abgleichwert externer Temperaturfühler positiv			X	0	0	65535
204	MAC Adr Low	Untere 16 Bit der MAC-Adresse des Ethernet-Controllers		SPM	X	0	0	65535
205	MAC Adr Middle	Mittlere 16 Bit der MAC-Adresse des Ethernet-Controllers		SPM	X	0	0	65535
206	MAC Adr High	Obere 16 Bit der MAC-Adresse des Ethernet-Controllers		SPM	X	0	0	65535
208	SPP-Protokoll TCP-Port	Gibt die Portnummer des WR in SPP an		KO\GE, GM	1	33330	1024	65535

Parameter nach Nummer sortiert

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
209	Temperatur LM35	Temperatur des angeschlossenen Temperatursensors Typ LM35 mit Offsetkompensation	°C	IST\SEN	-		0°C	65535°C
211	Typ Modultemperatursensor	Typ des Modultemperatursensors		SENKF	1	0	0	2
212	Typ Umgebungstemperatursensor	Typ des externen Temperatursensors		SENKF	1	0	0	2
213	Typ Einstrahlungssensor	Typ des Einstrahlungssensors		SENKF	1	0	0	5
214	Modul Wirkungsgrad	Angabe des Modulwirkungsgrades	%	EK	1	14.1%	0%	30%
215	Modul Fläche	Angabe der Fläche des PV-Generators	m²	EK	1	36.4m²	0m²	500m²
216	Sensorenenergie Tag	"Theoretischer" Ertrag des Sensors heute	Wh	IST\EÜ	-	0Wh	0Wh	99999Wh
217	Sensorenenergie Gesamt in Watt-Stunden	Gesamte Energie des Sensors	Wh		2	0Wh	0Wh	4294967295 Wh
218	Temperaturkoeffizient Leistung der Module	Definiert die Abhängigkeit der Leistung "des Sensors" von der Temperatur	%/°C	EK	1	0.34%/°C	0,01%/°C	1%/°C
219	Sensorenenergie gesamt	"Theoretischer" Ertrag des Sensors seit Inbetriebnahme	kWh	IST\EÜ	-		0kWh	4294967295 kWh
220	Leistung Sensor	"Theoretische", aktuelle Leistung des Sensors	W	IST\EÜ	-		0W	65535W
221	Energie heute Anlage	Wert der gesamten Anlage eines Datenverbundes bzw. eines Wechselrichters	Wh	IST\AU	0	0Wh	0Wh	4294967295 Wh
222	S0-Zähler Leistung	Impulse des externen S0-Zählers, umgerechnet auf Leistung	W	IST\EÜ	-		0W	4294967295 W
223	Signalstärke GSM	Empfangspegel GSM-Signal, sollte größer als etwa 12 sein		KO\GE	-		0	65535
224	S0-Zähler Energie Tag	Ertrag des externen Energiezählers am heutigen Tag	kWh	IST\EÜ	-		0kWh	4294967kWh
225	S0-Zähler Pulse heute	Pulse des externen Energiezählers am heutigen Tag		IST\EÜ	-	0	0	65535
226	Anlagen DC-Nennleistung	Nennleistung der gesamten Anlage. Wert wird benötigt für die Anlagen-Ertragskontrolle	W	EK	1	0W	0W	999999W
227	De-Icing Energie Tag	Energie, die der DE-ICING Modus am heutigen Tag benötigt hat		IST\EÜ	-	0	0	99,999
228	De-Icing Energie gesamt Wh	Energie, die der DE-ICING Modus gesamt benötigt hat in Wh			2	0	0	4294967295
229	De-Icing Energie gesamt	Energie, die der DE-ICING Modus gesamt benötigt hat in kWh		IST\EÜ	-		0	65535
230	RS485 Adresse für SOLARLOG (ProLog)	RS485 Adresse für SOLARLOG (ProLog)		KO\GE	1	1	1	32
231	UDC 1	Spannung, die der PV-Generator liefert	V	SLV	-		0V	6553,5V
232	UDC 2	Spannung, die der PV-Generator liefert	V	SLV	-		0V	6553,5V
233	UDC 3	Spannung, die der PV-Generator liefert	V	SLV	-		0V	6553,5V
234	Parameterzahl zum Schreiben	Parameterzahl zum Schreiben			2	0	0	1023
235	Parameterwert zum Schreiben	Parameterwert zum Schreiben			2	0	0	65535
236	Diverse Statusinformationen	Diverse Statusinformationen			-		0	65535
241	Netzfrequenz Nennwert	Frequenz auf die sich die Parameter 75,76,341,343 beziehen.	Hz	SI	3	50Hz	47Hz	63Hz
242	Wirkleistung Max	Maximalwert der Wirkleistung des Geräts	W	LRED	3	5500W	0W	6000W
246	Blindleistung Sollwert	Sollwert für die Blindleistung des Geräts	var	BLSTG	3	0var	-3000var	3000var
247	Betriebsart Blindstrom	Betriebsart Blindstrom		BLSTG	3	0	0	15
249	Ländercode	Länderspezifische Voreinstellungen		SI	3	0	0	100
251	File Lese Select	Bitweise Selektion einzelner Dateiblöcke			0	0	0	4294967295

Parameter nach Nummer sortiert

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
252	Differenzdatei Datum Uhrzeit	Bildung einer Differenzdatei mit Datum und Uhrzeit			0	0	0	4294967295
253	Selbst-Test ENEL	Betriebszustand: Selbsttest ENEL			2	0	0	1
254	Wartezeit Netz kurz	Wartezeit Netz kurz	s	SI	3	5s	0s	2000s
256	Großdisplay Typ	Wert = 1: Busadresse des Großdisplays von Rico, Wert = 0: kein Großdisplay		OP	1	0	0	65535
257	Großdisplay Funktion 1	Bitweise Definition der Anzeige-Positionen des Displays		OP	1	0	0	65535
258	Großdisplay Funktion 2	Bitweise Definition der Anzeige-Positionen des Displays		OP	1	0	0	65535
259	Konfiguration allgemein	Bitweise Definition: Bit 0 = 1: S0-Leistung und Ertrag in P198 und P199 berücksichtigt		GKF	1	0	0	65535
260	File Transfer Nummer	Kommunikationsparameter SPP			0	0	0	34
261	File Transfer Länge	Kommunikationsparameter SPP			0	0	0	4294967295
262	File Lese Inhalt	Kommunikationsparameter SPP			0	0	0	4294967295
263	File Schreibe Inhalt	Kommunikationsparameter SPP			0	0	0	4294967295
264	File Lese Index	Kommunikationsparameter SPP			0	0	0	4294967295
265	COM1 Protokollart	0 = Ascii-Protokoll (Hyperterminal); 1 = Solutronic-Protokoll; 2 = Debug-nicht benutze; 3 = Ascii-Protokoll über Modem; 4 = Solutronic-Protokoll über Modem; 5 = Großdisplay Rico; 6 = Großdisplay Schneider (auf Anfrage), 7 = Ascii-Protokoll über GSM-Modem		KO\GE	1	0	0	9
266	COM2 Protokollart	0 = Ascii-Protokoll (Hyperterminal); 1 = Solutronic-Protokoll; 2 = Debug-nicht benutzt 3 = Ascii-Protokoll über Modem; 4 = Solutronic-Protokoll über Modem; 5 = Großdisplay Rico; 6 = Großdisplay Schneider (auf Anfrage) , 7 = Ascii-Protokoll über GSM-Modem		KO\GE	1	0	0	9
267	Zugangscode 1	Lesen: 1 = Zugang gestattet. Erstmaliges Beschreiben setzt den Zugangscode 1. Erneuter Zugriff auf die Parametrierung ist dann nur möglich nach vorheriger Eingabe des Zugangs-Codes 1		GKF	1	0	0	999999
268	Abweichung Messwerte zu CoP	Abweichung Messwerte zu CoP		SI	3	5	0	50
269	Zugangscode 2	Lesen: 1 = Zugang gestattet. Erstmaliges Beschreiben setzt den Zugangscode 2. Erneuter Zugriff auf die Parametrierung ist dann nur möglich nach vorheriger Eingabe des Zugangs-Codes 2		GKF	2	0	0	999999
270	Datei Inhalt lang	Kommunikationsparameter SPP			0	0	0	65535
271	Display Parameter	In Zeile3 des Grundbilds wird der eingestellte Parameter angezeigt.		GKF	1	0	0	410
272	Generator DC-Nennleistung	Die Nennleistung des PV-Generators wird hier dargestellt. Wert wird benötigt für die Ertragskontrolle	W	EK	1	5750W	0W	65535W
273	Ertragskontrolle Status	Wert = 1 startet die Ertragskontrolle, dargestellter Wert stellt den Ablauf des Einlesens und Errechnens der Ertragswerte der Slaves dar		EK	1	0	0	65535
274	Typ Luftdrucksensor	Einstellung des Typs des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		SENKF	1	0	0	2
275	Typ Feuchtigkeitsfühler	Typ des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		SENKF	1	0	0	2
276	Kompensation Luftdrucksensor	Einmalige Einstellung des Luftdrucksensors	mbar	SENKF	1	30mbar	0mbar	200mbar
279	Konfiguration Warnung	Hier können bitweise die einzelnen Warn-Funktionen ein- oder ausgeschaltet werden		ÜW	1	383	0	65535

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
280	Ertragsabweichung	Wert wird für die Ertragskontrolle verwendet. Jeder Tages-Ertrag (auch der Sensor-Ertrag) wird auf die installierte DC-Nennleistung bezogen. Die Ertragskontrolle erzeugt eine Warnung bei Abweichungen größer als dieser Wert.	kWh/kW-DC-peak	EK	1	0.500kWh/kW-DC-peak	0kWh/kW-DC-peak	65,535kWh/kW-DC-peak
281	Slave-Nr Großdisplay	Wenn im Master gesetzt, ist das Großdisplay am Slave mit dieser Seriennummer angeschlossen.		OP	1	0	0	65535
282	PIN GSM-SIM-Karte	PIN-Nummer der SIM-Karte der installierten GSM-Modem-Optionskarte		KO\GE	1	0	0	9999
283	Freischalt Code für Ertragskontrolle	Hier ist ein individueller Code einzugeben, wenn die Funktion Ertragskontrolle freigeschaltet werden soll		EK	1	0	0	65535
284	Ertragsabweichung Anzahl Tage	Die Ertragskontrolle führt einen Ertragsabgleich über die eingestellte Anzahl von vergangenen Tagen durch		EK	1	2	0	10
285	Heizbetrieb Zeit	Dauer De-Icing	min	OP	1	60min	0min	300min
286	Heizbetrieb Strom	Strom De-Icing	%	OP	1	80%	10%	120%
287	Heizbetrieb Spannung	Spannung De-Icing	V	OP	1	600V	350V	835V
288	Heizbetrieb Konfiguration	Konfiguration De-Icing		OP	1	0	0	1
296	Energie Gesamt Korrekturwert	Der Energie Gesamt-Wert wird um diesen Offset des S0-Zählers korrigiert.	kWh	EK	1	0kWh	0kWh	999999kWh
297	Differenz Datei Start-Datum	Kommunikationsparameter SPP			0	0	0	4294967295
298	Funktion analoger Ausgang 1	Funktionsauswahl für analogen Ausgang		EVST	1	0	0	21
299	Funktion analoger Ausgang 2	Funktionsauswahl für analogen Ausgang		EVST	1	0	0	21
310	Nummer Netzphase	Nummer der Netzphase		GKF	X	1	1	3
316	Divisor analoger Ausgang 1	Divisor analoger Ausgang 1		EVST	1	1000	0	65535
317	Divisor analoger Ausgang 2	Divisor analoger Ausgang 2		EVST	1	1000	0	65535
331	Leistungsänderung pro Hertz	Vorgabe Leistungsreduktion mit der Frequenz	%	LRED	3	40%	0%	90%
335	UAC Schwelle 1	Netzspannung an der Schwelle 1	V	BLSTG	3	210V	150V	300V
336	UAC Schwelle 2	Netzspannung an der Schwelle 2	V	BLSTG	3	220V	150V	300V
337	UAC Schwelle 3	Netzspannung an der Schwelle 3	V	BLSTG	3	240V	150V	300V
338	UAC Schwelle 4	Netzspannung an der Schwelle 4	V	BLSTG	3	250V	150V	300V
339	Neustart Rampe langsam	Langsames lineares hochfahren des Wechselrichters	%	SI	3	50%	10%	300%
341	Frequenzabweichung Leistungsred.	Frequenzabweichung von 50Hz für Start Leistungsreduktion	Hz	LRED	3	0,2Hz	0Hz	5Hz
342	Delta Cosinus Phi	Höhe des Wertes für Delta Cosinus Phi		BLSTG	3	0	-0,15	0,15
343	Einschaltfrequenz Abweichung	Max. Frequenzabweichung von 50Hz für Einschaltung.	Hz	SI	3	0,05Hz	0Hz	5Hz
344	Phaseshift Amplitude	Vorgabe der Amplitude für die Inselnetzerkennung		SI	3	30	0	300
345	Phaseshift Dauer	Vorgabe der Pulsdauer für die Inselnetzerkennung		SI	3	10	0	1000
346	Phaseshift F-Max	Vorgabe der Frequenzabweichung für die Inselnetzerkennung	Hz	SI	3	0,5Hz	0Hz	5Hz
347	Phaseshift Intervall	Vorgabe der Wiederholrate für die Inselnetzerkennung		SI	3	100	0	1000
348	UAC Filterlänge	Filterlänge Netzspannung	s	SI	3	600s	0s	600s
349	Cosinus Phi Startleistung	Startleistung für Cosinus Phi	W	BLSTG	3	2500W	0W	5500W
350	Delta Cosinus Phi Max	Maximaler Wert für Delta Cosinus Phi		BLSTG	3	0	-0,15	0,15
351	Cosinus Phi Endleistung	Cosinus Phi Endleistung	W	BLSTG	3	5500W	0W	6000W

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort- Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
353	CoP Firmwarerelease	Coprozessor-Firmwarerelease		ISTWR, GM	-	0	0	655355
354	PLIMA1	Einschaltschwelle Leistung Relais1	W	EVST	1	50W	50W	999999W
355	PLIMB1	Ausschaltschwelle Leistung Relais1	W	EVST	1	0W	0W	999999W
356	PLIMA2	Einschaltschwelle Leistung Relais2	W	EVST	1	50W	50W	999999W
357	PLIMB2	Ausschaltschwelle Leistung Relais2	W	EVST	1	0W	0W	999999W
358	TEIN1	Einschaltdauer Relais1	min	EVST	1	0min	0min	999min
359	TEIN2	Einschaltdauer Relais2	min	EVST	1	0min	0min	999min
360	TMAX1	Späteste Einschaltzeit Relais1	min	EVST	1	0min	0min	1439min
361	TMAX2	Späteste Einschaltzeit Relais2	min	EVST	1	0min	0min	1439min
362	TEMPLIM1	Temperatur-Grenzwert Relais1	°C	EVST	1	0°C	0°C	65535°C
363	TEMPLIM2	Temperatur-Grenzwert Relais2	°C	EVST	1	0°C	0°C	65535°C
364	TENDE1	Ausschaltzeitpunkt Relais1	min	EVST	1	0min	0min	65535min
365	TENDE2	Ausschaltzeitpunkt Relais2	min	EVST	1	0min	0min	65535min
366	Ausgangszustand	Zustand der Relais- und Digital-Ausgänge, bitweise codiert.		EVST	1	0	0	65535
367	Ausgangssteuerung	Steuerung für die Relais- und Digital-Ausgänge, bitweise codiert.		EVST	1	0	0	65535
368	PLIMA3	Einschaltschwelle Leistung DigiOut1	W	EVST	1	50W	50W	999999W
369	PLIMB3	Ausschaltschwelle Leistung DigiOut1	W	EVST	1	0W	0W	999999W
370	PLIMA4	Einschaltschwelle Leistung DigiOut2	W	EVST	1	50W	50W	999999W
371	PLIMB4	Ausschaltschwelle Leistung DigiOut2	W	EVST	1	0W	0W	999999W
372	TEIN3	Einschaltdauer DigiOut1	min	EVST	1	0min	0min	999min
373	TEIN4	Einschaltdauer DigiOut2	min	EVST	1	0min	0min	999min
374	TMAX3	Späteste Einschaltzeit DigiOut1	min	EVST	1	0min	0min	1439min
375	TMAX4	Späteste Einschaltzeit DigiOut2	min	EVST	1	0min	0min	1439min
376	TEMPLIM3	Temperatur-Grenzwert DigiOut1	°C	EVST	1	0°C	0°C	65535°C
377	TEMPLIM4	Temperatur-Grenzwert DigiOut2	°C	EVST	1	0°C	0°C	65535°C
378	TENDE3	Ausschaltzeitpunkt DigiOut1	min	EVST	1	0min	0min	65535min
379	TENDE4	Ausschaltzeitpunkt DigiOut2	min	EVST	1	0min	0min	65535min
380	Display Parameter 2	In Zeile4 des Grundbilds wird der eingestellte Parameter angezeigt.		GKF	1		0	410
381	Installateur Code	Codenummer des Installateurs		PW3KF	2	0	0	65535
382	PW3 Resttage	Resttage zur Freischaltung von Passwort-Level3		PW3KF	X	-11	-11	31
383	Passwort	Eingabe des Passwort-Level 3 über Display		PW3KF	0	0	0	999999

4 Parameter nach Menü-Stelle Display sortiert

4.1 Blindleistung

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
246	Blindleistung Sollwert	Sollwert für die Blindleistung des Geräts	var	3	0var	-3000var	3000var
247	Betriebsart Blindstrom	Betriebsart Blindstrom		3	0	0	15
335	UAC Schwelle 1	Netzspannung an der Schwelle 1	V	3	210V	150V	300V
336	UAC Schwelle 2	Netzspannung an der Schwelle 2	V	3	220V	150V	300V
337	UAC Schwelle 3	Netzspannung an der Schwelle 3	V	3	240V	150V	300V
338	UAC Schwelle 4	Netzspannung an der Schwelle 4	V	3	250V	150V	300V
342	Delta Cosinus Phi	Höhe des Wertes für Delta Cosinus Phi		3	0	-0,15	0,15
349	Cosinus Phi Startleistung	Startleistung für Cosinus Phi	W	3	2500W	0W	5500W
350	Delta Cosinus Phi Max	Maximaler Wert für Delta Cosinus Phi		3	0	-0,15	0,15
351	Cosinus Phi Endleistung	Cosinus Phi Endleistung	W	3	5500W	0W	6000W

4.2 Datenlogger

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
130	Takt Datenlogger	Zeitabstand in dem der Datenlogger Daten abruf	min	1	5min	1min	60min
132	Speicherzeit Datenlogger	Speicherzeit des Datenloggers	h	-		0h	150h
133	Parameter 1 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	2	0	254
134	Parameter 2 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	5	0	254
135	Parameter 3 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	16	0	254
136	Parameter 4 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
137	Parameter 5 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
138	Parameter 6 DL	Nummer, des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
139	Parameter 7 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
140	Parameter 8 DL	Nummer des Parameters, dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254

4.3 Ertragskontrolle

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
29	Vergütung Euro pro kWh	Derzeit gültige Rückvergütung pro kW/h für ins Netz eingespeiste Energie	€/kWh	1	0.287€/kWh	0€/kWh	6,5535€/kWh
214	Modul Wirkungsgrad	Angabe des Modulwirkungsgrades	%	1	14.1%	0%	30%
215	Modul Fläche	Angabe der Fläche des PV-Generators	m ²	1	36.4m ²	0m ²	500m ²
218	Temperaturkoeffizient Leistung der Module	Definiert die Abhängigkeit der Leistung "des Sensors" von der Temperatur	%/°C	1	0.34%/°C	0,01%/°C	1% /°C
226	Anlagen DC-Nennleistung	Nennleistung der gesamten Anlage. Wert wird benötigt für die Anlagen-Ertragskontrolle	W	1	0W	0W	999999W
272	Generator DC-Nennleistung	Die Nennleistung des PV-Generators wird hier dargestellt. Wert wird benötigt für die Ertragskontrolle	W	1	5750W	0W	65535W
273	Ertragskontrolle Status	Wert = 1 startet die Ertragskontrolle, dargestellter Wert stellt den Ablauf des Einlesens und Errechnens der Ertragswerte der Slaves dar		1	0	0	65535
280	Ertragsabweichung	Wert wird für die Ertragskontrolle verwendet. Jeder Tages-Ertrag (auch der Sensor-Ertrag) wird auf die installierte DC-Nennleistung bezogen. Die Ertragskontrolle erzeugt eine Warnung bei Abweichungen größer als dieser Wert.	kWh/kW-DC-peak	1	0.500kWh/kW-DC-peak	0kWh/kW-DC-peak	65,535kWh/kW-DC-peak
283	Freischalt Code für Ertragskontrolle	Hier ist ein individueller Code einzugeben, wenn die Funktion Ertrags-Kontrolle freigeschaltet werden soll		1	0	0	65535
284	Ertragsabweichung Anzahl Tage	Die Ertragskontrolle führt einen Ertragsabgleich über die eingestellte Anzahl von vergangenen Tagen durch		1	2	0	10
296	Energie Gesamt Korrekturwert	Der Energie Gesamt-Wert wird um diesen Offset des S0-Zählers korrigiert.	kWh	1	0kWh	0kWh	999999kWh

4.4 Eigenverbrauchssteuerung

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
46	Relais 1 Funktion	Relais 1 Funktion		1	1	0	999
47	Relais 2 Funktion	Relais 2 Funktion		1	0	0	999
157	Digitalausgang 1	Funktion des digitalen Ausgangs 1		1	0	0	999
158	Digitalausgang 2	Funktion des digitalen Ausgangs 2		1	0	0	999
298	Funktion analoger Ausgang 1	Funktionsauswahl für analogen Ausgang		1	0	0	21
299	Funktion analoger Ausgang 2	Funktionsauswahl für analogen Ausgang		1	0	0	21
316	Divisor analoger Ausgang 1	Divisor analoger Ausgang 1		1	1000	0	65535
317	Divisor analoger Ausgang 2	Divisor analoger Ausgang 2		1	1000	0	65535
354	PLIMA1	Einschaltschwelle Leistung Relais1	W	1	50W	50W	999999W
355	PLIMB1	Ausschaltschwelle Leistung Relais1	W	1	0W	0W	999999W
356	PLIMA2	Einschaltschwelle Leistung Relais2	W	1	50W	50W	999999W
357	PLIMB2	Ausschaltschwelle Leistung Relais2	W	1	0W	0W	999999W
358	TEIN1	Einschaltdauer Relais1	min	1	0min	0min	999min
359	TEIN2	Einschaltdauer Relais2	min	1	0min	0min	999min
360	TMAX1	Späteste Einschaltzeit Relais1	min	1	0min	0min	1439min
361	TMAX2	Späteste Einschaltzeit Relais2	min	1	0min	0min	1439min
362	TEMPLIM1	Temperatur-Grenzwert Relais1	°C	1	0°C	0°C	65535°C
363	TEMPLIM2	Temperatur-Grenzwert Relais2	°C	1	0°C	0°C	65535°C
364	TENDE1	Ausschaltzeitpunkt Relais1	min	1	0min	0min	65535min
365	TENDE2	Ausschaltzeitpunkt Relais2	min	1	0min	0min	65535min
366	Ausgangszustand	Zustand der Relais- und Digital-Ausgänge, bitweise codiert.		1	0	0	65535
367	Ausgangssteuerung	Steuerung für die Relais- und Digital-Ausgänge, bitweise codiert.		1	0	0	65535
368	PLIMA3	Einschaltschwelle Leistung DigiOut1	W	1	50W	50W	999999W
369	PLIMB3	Ausschaltschwelle Leistung DigiOut1	W	1	0W	0W	999999W
370	PLIMA4	Einschaltschwelle Leistung DigiOut2	W	1	50W	50W	999999W
371	PLIMB4	Ausschaltschwelle Leistung DigiOut2	W	1	0W	0W	999999W
372	TEIN3	Einschaltdauer DigiOut1	min	1	0min	0min	999min
373	TEIN4	Einschaltdauer DigiOut2	min	1	0min	0min	999min
374	TMAX3	Späteste Einschaltzeit DigiOut1	min	1	0min	0min	1439min
375	TMAX4	Späteste Einschaltzeit DigiOut2	min	1	0min	0min	1439min
376	TEMPLIM3	Temperatur-Grenzwert DigiOut1	°C	1	0°C	0°C	65535°C
377	TEMPLIM4	Temperatur-Grenzwert DigiOut2	°C	1	0°C	0°C	65535°C
378	TENDE3	Ausschaltzeitpunkt DigiOut1	min	1	0min	0min	65535min
379	TENDE4	Ausschaltzeitpunkt DigiOut2	min	1	0min	0min	65535min

4.5 Gerätekonfiguration

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
55	IAC Max	Ein Netzstrom oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	2	22.00A	0,5A	24A
58	UDC Max Einschalt	Obere Einschaltswelle UDC	V	2		0V	65535V
59	UDC Max	Eine Spannung des PV-Generators oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	2	850V	450V	850V
60	UDC Min Einschalt	Untere Einschaltswelle UDC	V	2		0V	65535V
61	UDC Min	Eine Spannung des PV-Generators unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	2	330V	310V	370V
66	Standardwerte setzen	Setzen der werkseitig vorgegebenen Standardwerte (für alle Parameter), Eingabe von 10		1	0	0	99
99	Sprache	Ausgewählte Sprache		1	0	0	6
100	Min MPP-Spannung	Minimale MPP-Spannung der Anlage	V	2	345V	320V	750V
148	Seriennummer	Zeigt die Seriennummer des Gerätes		X	0	1	65535
259	Konfiguration allgemein	Bitweise Definition: Bit 0 = 1: S0-Leistung und Ertrag in P198 und P199 berücksichtigt		1	0	0	65535
267	Zugangscode 1	Lesen: 1 = Zugang gestattet. Erstmaliges Beschreiben setzt den Zugangscode 1. Erneuter Zugriff auf die Parametrierung ist dann nur möglich nach vorheriger Eingabe des Zugangs-Codes 1		1	0	0	999999
269	Zugangscode 2	Lesen: 1 = Zugang gestattet. Erstmaliges Beschreiben setzt den Zugangscode 2. Erneuter Zugriff auf die Parametrierung ist dann nur möglich nach vorheriger Eingabe des Zugangs-Codes 2		2	0	0	999999
271	Display Parameter	In Zeile3 des Grundbilds wird der eingestellte Parameter angezeigt.		1	0	0	410
310	Nummer Netzphase	Nummer der Netzphase		X	1	1	3
380	Display Parameter 2	In Zeile4 des Grundbilds wird der eingestellte Parameter angezeigt.		1		0	410

4.6 Grundmenü

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
8	Energie Tag	Am Tag bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	2	0kWh	0kWh	99,999kWh
12	Energie gesamt	Insgesamt bisher eingespeiste Energie	kWh	-		0kWh	4294967295kWh
27	Eurobetrag heute	Energieleistung des Tages, umgerechnet in Euro	€	2	0€	0€	4,294967E+07€
28	Eurobetrag gesamt	Gesamtleistung bisher, umgerechnet in Euro	€	2	0€	0€	4294967295€
77	Build Datum	Erzeugungsdatum der Firmware		-		0	99999999
89	Adresse SPP	SPP-Adresse des Geräts		1	0	0	65535
149	Firmwarerelease	Release der Firmware		-	1	0	99,99
208	SPP-Protokoll TCP-Port	Gibt die Portnummer des WR in SPP an		1	33330	1024	65535
353	CoP Firmwarerelease	Coprozessor-Firmwarerelease		-	0	0	655355

4.7 Istwerte / Ausgang

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
1	Netzspannung	Aktueller Wert der Netzspannung	V	-		0V	65535V
3	Netzstrom	Ins Netz eingespeister Strom	A	-		0A	655,35A
5	Leistung AC	Aktuell ins Netz eingespeiste Leistung	W	-		0W	65535W
13	Cosinus Phi Istwert	Aktuell eingestellter Cosinus Phi		-		0	65,535
15	Netzfrequenz	Frequenz des Netzes	Hz	-		0Hz	655,35Hz
34	Netzstrom Phase N	Strom der Phase N	A	-		0A	655,35A
49	UAC Scheitelwert	Aktueller Scheitelwert der Netzspannung	V	-		0V	65535V
71	Scheinleistung	Scheinleistung	VA	-	0VA	0VA	65535VA
72	Blindleistung	Blindleistung	W	-	0W	0W	65535W
122	Maximale Leistung Heute	Bis zum Ablesezeitpunkt maximal ins Netz eingespeiste Leistung	W	-		0W	65535W

4.8 Istwerte / Anlagenüberwachung

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
197	CO2-Ersparnis Gesamt	CO2-Ersparnis der gesamten Anlage	kg	-		0kg	4294967295kg
198	Energie gesamt Anlage	Produzierte Energie der gesamten Anlage	kWh	-	0kWh	0kWh	4294967295kWh
199	Leistung AC Anlage	AC-Leistung der gesamten Anlage	W	-	0W	0W	4294967295W
221	Energie heute Anlage	Wert der gesamten Anlage eines Datenverbundes bzw. eines Wechselrichters	Wh	0	0Wh	0Wh	4294967295Wh

4.9 Istwerte / Eingang

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
2	Gleichspannung	Spannung, die der PV-Generator liefert	V	-		0V	65535V
4	Strom DC	Strom des PV-Generators	A	-		0A	655,35A
6	Leistung DC	Abgabeleistung des Solargenerators	W	-		0W	65535W

4.10 Istwerte / Ertragsüberwachung

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
8	Energie Tag	Am Tag bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	2	0kWh	0kWh	99,999kWh
9	Energie Woche	In der Woche bisher ins Netz eingespeiste Energie, ab Montag bis heute	kWh	2	0kWh	0kWh	999kWh
10	Energie Monat	Im Monat bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	2	0kWh	0kWh	9999kWh
11	Energie Jahr	Im Jahr bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	2	0kWh	0kWh	99999kWh
12	Energie gesamt	Insgesamt bisher eingespeiste Energie	kWh	-		0kWh	4294967295kWh
27	Eurobetrag heute	Energieleistung des Tages, umgerechnet in Euro	€	2	0€	0€	4,294967E+07€
28	Eurobetrag gesamt	Gesamtleistung bisher, umgerechnet in Euro	€	2	0€	0€	4294967295€
83	BM-Zähler Leistungsreduktion	Betriebsminuten-Zähler Leistungsreduktion	min	X	0min	0min	4294967295min
128	S0-Zähler Puls	Eingegangene Impulse		-	0	0	4294967295
151	S0-Zähler Energie	Gesamte, vom externen S0-Impulszähler erfasste Energie	kWh	-		0kWh	4294967295kWh
216	Sensorenergie Tag	"Theoretischer" Ertrag des Sensors heute	Wh	-	0Wh	0Wh	99999Wh
219	Sensorenergie gesamt	"Theoretischer" Ertrag des Sensors seit Inbetriebnahme	kWh	-		0kWh	4294967295kWh
220	Leistung Sensor	"Theoretische", aktuelle Leistung des Sensors	W	-		0W	65535W
222	S0-Zähler Leistung	Impulse des externen S0-Zählers, umgerechnet auf Leistung	W	-		0W	4294967295W
224	S0-Zähler Energie Tag	Ertrag des externen Energiezählers am heutigen Tag	kWh	-		0kWh	4294967kWh
225	S0-Zähler Pulse heute	Pulse des externen Energiezählers am heutigen Tag		-	0	0	65535
227	De-Icing Energie Tag	Energie, die der DE-ICING Modus am heutigen Tag benötigt hat		-	0	0	99,999
229	De-Icing Energie gesamt	Energie, die der DE-ICING Modus gesamt benötigt hat in kWh		-		0	65535

4.11 Istwerte / Sensorik

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
17	Temperatur PV-Modul	Temperatur des Moduls, gemessen mit Temperaturlfühler	°C	-		0°C	65535°C
18	Temperaturlfühler extern	Temperatur des externen Temperaturlfühlers	°C	-		0°C	65535°C
19	Einstrahlungsfühler	Sonneneinstrahlung, gemessen mit Einstrahlungsfühler	W/m ²	-		0W/m ²	65535W/m ²
20	Feuchtigkeitlfühler	Sensor, der die Feuchtigkeit misst	%	-		0%	65535%
21	Luftdrucklfühler	Sensor, der den Luftdruck misst	mbar	-		0mbar	65535mbar
22	Analogeingang 1	Spannung am Analogeingang 1	V	-		0V	655,35V
23	Analogeingang 2	Spannung am Analogeingang 2	V	-		0V	655,35V
35	Digitaleingang 1	Frei benutzbarer Digitaleingang-Nr. 1		-		0	65535
36	Digitaleingang 2	Frei benutzbarer Digitaleingang-Nr. 2		-		0	65535
209	Temperatur LM35	Temperatur des angeschlossenen Temperaturlfühlers Typ LM35 mit Offsetkompensation	°C	-		0°C	65535°C

4.12 Istwerte / Wechselrichter

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
7	Wirkungsgrad	Aktueller Wirkungsgrad des Wechselrichters	%	-		0%	6553,5%
14	Isolationswiderstand	Isolationswiderstand des PV-Generators gegen Erde	MΩ	-		0MΩ	655,35MΩ
16	Temperatur Gerät	Temperatur des Wechselrichters	°C	-		0°C	65535°C
30	Geräte-Status 1	Interner Status des Geräts 1		-		0	65535
32	Statustext	Darstellung des Gerätestatus im Klartext		-		0	65535
40	Fehlerstrom DC	Anteil des gemessenen Fehlerstroms am PV-Generator (3 Nachkommastellen)	A	-			
68	DC-Anteil im AC-Strom	Gleichstromanteil des Netzstroms	A	-		0A	655,35A
88	Einschalt Hindernis	Hindernisgrund für das Einschalten		-	0	0	65535
123	Betriebsstunden Heute	Gesamte Betriebsstunden des Tages	h	-		0h	6553,5h
124	Betriebsstunden Gesamt	Gesamte Betriebsstunden des Geräts bisher	h	X		0h	4,294967E+08h
146	Letzter Fehler	Der letzte Fehler, der sich ereignet hat		X	0	0	999
147	Geräteklasse	Zeigt die Geräteklasse an		X	50	25	65535
149	Firmwarerelease	Release der Firmware		-	1	0	99,99
353	CoP Firmwarerelease	Coprozessor-Firmwarerelease		-	0	0	655355

4.13 Kommunikation / RS 485

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
164	RS485 Master	Wert = 1: Dieser Wechselrichter ist der Daten-Master innerhalb eines Master-Slave-Datenverbundes		1	0	0	7
165	Adresse 1 RS485	Adresse des 1. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
166	Adresse 2 RS485	Adresse des 2. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
167	Adresse 3 RS485	Adresse des 3. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
168	Adresse 4 RS485	Adresse des 4. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
169	Adresse 5 RS485	Adresse des 5. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
170	Adresse 6 RS485	Adresse des 6. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
171	Adresse 7 RS485	Adresse des 7. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
172	Adresse 8 RS485	Adresse des 8. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
173	Adresse 9 RS485	Adresse des 9. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
174	Adresse 10 RS485	Adresse des 10. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
175	Adresse 11 RS485	Adresse des 11. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
176	Adresse 12 RS485	Adresse des 12. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
177	Adresse 13 RS485	Adresse des 13. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
178	Adresse 14 RS485	Adresse des 14. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
179	Adresse 15 RS485	Adresse des 15. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
180	Adresse 16 RS485	Adresse des 16. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
181	Adresse 17 RS485	Adresse des 17. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
182	Adresse 18 RS485	Adresse des 18. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
183	Adresse 19 RS485	Adresse des 19. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
184	Adresse 20 RS485	Adresse des 20. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
185	Adresse 21 RS485	Adresse des 21. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
186	Adresse 22 RS485	Adresse des 22. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
187	Adresse 23 RS485	Adresse des 23. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
188	Adresse 24 RS485	Adresse des 24. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
189	Adresse 25 RS485	Adresse des 25. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
190	Adresse 26 RS485	Adresse des 26. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
191	Adresse 27 RS485	Adresse des 27. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
192	Adresse 28 RS485	Adresse des 28. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
193	Adresse 29 RS485	Adresse des 29. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
194	Adresse 30 RS485	Adresse des 30. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
195	Adresse 31 RS485	Adresse des 31. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535
196	Adresse 32 RS485	Adresse des 32. Slaves des Datenverbundes	SNr	1	0	0	65535

4.14 Kommunikation / Grundeinstellungen

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
89	Adresse SPP	SPP-Adresse des Geräts		1	0	0	65535
162	Modem-Zustand	Interne Modemzustände, wichtig zur Fehlerdiagnose		-		0	65535
208	SPP-Protokoll TCP-Port	Gibt die Portnummer des WR in SPP an		1	33330	1024	65535
223	Signalstärke GSM	Empfangspegel GSM-Signal, sollte größer als etwa 12 sein		-		0	65535
230	RS485 Adresse für SOLARLOG (ProLog)	RS485 Adresse für SOLARLOG (ProLog)		1	1	1	32
265	COM1 Protokollart	0 = Ascii-Protokoll (Hyperterminal); 1 = Solutronic-Protokoll; 2 = Debug-nicht benutze; 3 = Ascii-Protokoll über Modem; 4 = Solutronic-Protokoll über Modem; 5 = Großdisplay Rico; 6 = Großdisplay Schneider (auf Anfrage), 7 = Ascii-Protokoll über GSM-Modem		1	0	0	9
266	COM2 Protokollart	0 = Ascii-Protokoll (Hyperterminal); 1 = Solutronic-Protokoll; 2 = Debug-nicht benutzt 3 = Ascii-Protokoll über Modem; 4 = Solutronic-Protokoll über Modem; 5 = Großdisplay Rico; 6 = Großdisplay Schneider (auf Anfrage) , 7 = Ascii-Protokoll über GSM-Modem		1	0	0	9
282	PIN GSM-SIM-Karte	PIN-Nummer der SIM-Karte der installierten GSM-Modem-Optionskarte		1	0	0	9999

4.15 Leistungsreduktion

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
84	Leistungsreduktion	Leistungsreduktion über Interface, nicht speicherbar	%	3	0%	0%	100%
131	Power Reduction Configuration Funktion	Funktion Power Reduction Card		3	0	0	107
242	Wirkleistung Max	Maximalwert der Wirkleistung des Geräts	W	3	5500W	0W	6000W
331	Leistungsänderung pro Hertz	Vorgabe Leistungsreduktion mit der Frequenz	%	3	40%	0%	90%
341	Frequenzabweichung Leistungsred.	Frequenzabweichung von 50Hz für Start Leistungsreduktion	Hz	3	0,2Hz	0Hz	5Hz

4.16 Optionen

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
45	Funktion Signalgeber	Zeigt den Status des Signalgebers an		1	0	0	3
127	S0-Zähler Puls pro kWh	Impulse des externen Energiezählers po kWh		1	2000	0	20000
256	Großdisplay Typ	Wert = 1: Busadresse des Großdisplays von Rico, Wert = 0: kein Großdisplay		1	0	0	65535
257	Großdisplay Funktion 1	Bitweise Definition der Anzeige-Positionen des Displays		1	0	0	65535
258	Großdisplay Funktion 2	Bitweise Definition der Anzeige-Positionen des Displays		1	0	0	65535
281	Slave-Nr Großdisplay	Wenn im Master gesetzt, ist das Großdisplay am Slave mit dieser Seriennummer angeschlossen.		1	0	0	65535
285	Heizbetrieb Zeit	Dauer De-Icing	min	1	60min	0min	300min
286	Heizbetrieb Strom	Strom De-Icing	%	1	80%	10%	120%
287	Heizbetrieb Spannung	Spannung De-Icing	V	1	600V	350V	835V
288	Heizbetrieb Konfiguration	Konfiguration De-Icing		1	0	0	1

4.17 PW3 Konfiguration

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
381	Installateur Code	Codenummer des Installateurs		2	0	0	65535
382	PW3 Resttage	Resttage zur Freischaltung von Passwort-Level3		X	-11	-11	31
383	Passwort	Eingabe des Passwort-Level 3 über Display		0	0	0	999999

4.18 Konfiguration Sensoren

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
211	Typ Modultemperaturfühler	Typ des Modultemperaturfühlers		1	0	0	2
212	Typ Umgebungstemperaturfühler	Typ des externen Temperaturfühlers		1	0	0	2
213	Typ Einstrahlungssensor	Typ des Einstrahlungsfühlers		1	0	0	5
274	Typ Luftdrucksensor	Einstellung des Typs des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		1	0	0	2
275	Typ Feuchtigkeitsfühler	Typ des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		1	0	0	2
276	Kompensation Luftdrucksensor	Einmalige Einstellung des Luftdrucksensors	mbar	1	30mbar	0mbar	200mbar

4.19 Sicherheit

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
39	Fehlerstromsprung DC Max	Ein Fehlerstromsprung am PV-Generator oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	3	0.030A	0A	1A
41	Fehlerstrom AC Max	Ein Fehlerstromanteil netzseitig oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	3	0.30A	0A	2A
48	AC DC-Strom Max	Grenzwert für den DC-Anteil im Netzstrom	A	3	0,80A	0A	3A
50	UAC Max Einschalt	Obere Einschaltsschwelle UAC	V	3		0V	65535V
51	Spannungssteigerung langsam	Obere Spannungsschwelle für die Langzeit, gleitendes Mittelwertüberwachung, deren Filterzeit aus P348 verwendet wird.	V	3	253V	230V	299V
52	UAC Min Einschalt	Untere Einschaltsschwelle UAC	V	3		0V	65535V
53	Spannungsrückgang langsam	Untere Spannungsschwelle welche entweder mit der Zeitüberwachung aus P426 oder P348 überprüft wird.	V	3	200V	20V	230V
63	Isolationswiderstand Min	Ein Isolationswiderstand des PV-Generators unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	MΩ	3	0.80MΩ	0MΩ	9,99MΩ
64	Wartezeit Re-Start	Dauer bis zum Wiedereinschalten des Wechselrichters nach einer Störabschaltung	s	3	0s	0s	3600s
67	AFI Aktiv	Überwachung ob Phase L und N richtig angeschlossen sind.		3	50	0	200
75	Frequenzsteigerung	Eine Erhöhung der Netzfrequenz um diesen Wert führt zu einer Störabschaltung	Hz	3	1,50Hz	0Hz	5Hz
76	Frequenzrückgang	Eine Verringerung der Netzfrequenz um diesen Wert führt zu einer Störabschaltung	Hz	3	2,50Hz	0Hz	5Hz
106	Spannungsrückgang schnell	Untere Spannungsschwelle für die Netzüberwachung, welcher nach einer Zeitüberwachung nach P345 zu einer Abschaltung führt.	V	3	184V	10V	230V
107	Spannungssteigerung schnell	Obere Spannungsschwelle für die Netzüberwachung welche mit einer Zeitüberwachung nach P347 zu einer Abschaltung führt.	V	3	264V	230V	300V
161	Netzüberprüfungszeit	Eine Netzschtaltung des Gerätes auf das Netz erfolgt erst nachdem die Netzschtbedingungen für mindestens die in diesem Parameter definierten Zeit anliegen.	s	3	30s	0s	3600s
241	Netzfrequenz Nennwert	Frequenz auf die sich die Parameter 75,76,341,343 beziehen.	Hz	3	50Hz	47Hz	63Hz
249	Ländercode	Länderspezifische Voreinstellungen		3	0	0	100
254	Wartezeit Netz kurz	Wartezeit Netz kurz	s	3	5s	0s	2000s
268	Abweichung Messwerte zu CoP	Abweichung Messwerte zu CoP		3	5	0	50
339	Neustart Rampe langsam	Langsames lineares hochfahren des Wechselrichters	%	3	50%	10%	300%
343	Einschaltfrequenz Abweichung	Max. Frequenzabweichung von 50Hz für Einschaltung.	Hz	3	0,05Hz	0Hz	5Hz
344	Phaseshift Amplitude	Vorgabe der Amplitude für die Inselnetzserkennung		3	30	0	300
345	Phaseshift Dauer	Vorgabe der Pulsdauer für die Inselnetzserkennung		3	10	0	1000
346	Phaseshift F-Max	Vorgabe der Frequenzabweichung für die Inselnetzserkennung	Hz	3	0,5Hz	0Hz	5Hz
347	Phaseshift Intervall	Vorgabe der Wiederholrate für die Inselnetzserkennung		3	100	0	1000
348	UAC Filterlänge	Filterlänge Netzspannung	s	3	600s	0s	600s

4.20 Überwachung

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
126	Funktion Externe Warnung	Externe Signale können in die Warnfunktion eingebunden werden		1	0	0	8
155	Status Warnung	Betriebszustand Warnung		-		0	65535
156	Funktion Externe Störung	Einbindung von externen Störungen in den Betrieb des WR		1	0	0	8
279	Konfiguration Warnung	Hier können bitweise die einzelnen Warn-Funktionen ein- oder ausgeschaltet werden		1	383	0	65535

5 Fehlercodes

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung
1	IACL zu positiv	Strom in Netzleitung L wurde zu groß. Zu grosse Störungen auf der Netzleitung
2	IACL zu negativ	Strom in Netzleitung L wurde zu klein. Zu grosse Störungen auf der Netzleitung
3	IACN zu positiv	Strom in Netzleitung N wurde zu groß. Zu grosse Störungen auf der Netzleitung
4	IACN zu negativ	Strom in Netzleitung N wurde zu klein. Zu grosse Störungen auf der Netzleitung
6	UDC zu gross	DC-Spannung wurde zu groß, Anlage falsch dimensioniert, siehe P59
7	UDC zu klein	DC-Spannung zu klein, Unterbrechung der DC-Leitung oder zu geringe Einstrahlung=>P61,159,160,259
8	UAC zu klein	Netzspannung wurde zu klein. Siehe P53
9	UAC zu gross	Netzspannung wurde zu groß. Impedanz prüfen, siehe P51
10	Überstrom Hardware AC	Hardware-Überstrom-Erkennung AC. Kurzschluss oder interner Fehler
11	SNT Betrieb	Schaltnetzteil im Betrieb ausgefallen
12	Netzausfall	Netzausfall
13	Netzausfall	Netzausfall
15	Fehler Inselnetzerkennung	Inselnetz erkannt
16	Übertemperatur	Übertemperatur des Gerätes. Wärmestau, Verschmutzung
17	Netzfrequ. zu klein	Netzfrequenz wurde zu klein. Netzausfall, Netzstörung, siehe P75
18	Netzfrequ. zu gross	Netzfrequenz wurde zu groß. Netzausfall, Netzstörung, siehe P75
19	Erdschluss DC	Erdschluss PV-Generator, siehe P39
21	Fehlerstrom DC	Fehlerstrom DC Anteil im Ausgangsstrom
22	Isolationsfehler DC	Zu geringer Isolationswiderstand PV-Generator gegen Erde. Siehe P63
23	Netz L, N tauschen	Netz-Anschlussleitungen L und N tauschen. Siehe P67
24	Intern AFI defekt	Plausibilität Messwerte des AFI. Siehe P67
25	Fehlerstrom AC	Zu hoher AC-Fehlerstrom. Siehe P41
26	Fehler CoP Live	Interner Kommunikationsfehler zum Coprozessor
27	SNT Standby	Schaltnetzteil im Standby ausgefallen.
28	Fehler CoP Daten	Plausibilitätsmessung Daten des Coprozessors
29	Fehler UAC Überhöhung	Schnelle AC-Spannungsüberhöhung, abhängig von P107
30	Fehler UAC Rückgang	Schneller AC-Spannungsrückgang, abhängig von P106
31	Fehler DC Einspeisung	DC-Fehlerstrom im AC zu gross
32	Fehler DC Symmetrie	Symmetriefehler der Elko-Batterie im Betrieb. Meßfehler, siehe P101
33	Fehler Offset Wandler	Offsetfehler Strom- oder Spannungsmessung im Standby. Siehe P102
34	Fehler Offset Betrieb	Offsetfehler Strom- oder Spannungsmessung im Betrieb. Siehe P102
35	Fehler Vergleich CoP	Abweichung der Messwerte von Co- und Hauptprozessor
36	Fehler kapazitive Last DC	Zu hohe kapazitive Last des PV-Generators gegen Erde. Siehe P67
38	Fehler Relais defekt	Netztrennrelais defekt. Defekt oder starke Netzschwankungen beim ersten Einschalten
39	Fehler UAC Messwerte	Messfehler Netzspannungsmessung. Starke Netzschwankungen oder PE nicht angeschlossen
40	Fehler intern HW/SW	Interner Fehler HW/SW. Gerätes aus- und einschalten
41	Fehler MPP-Regelung	Fehlverhalten der MPP-Regelung
42	Fehler extern	Fehler von extern: Digitaleingänge 1 oder 2, Reserveeingänge 1 oder 2, Siehe P156
43	Fehler 3-Phasen	Fehler von der 3-Phasen-Überwachung, ein Wechselrichter des Datenverbundes meldet einen Netzfehler
44	Stackfehler aufgetreten	Stackfehler aufgetreten
45	NMI aufgetreten	NMI aufgetreten

6 Warnungsliste

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung
1	Warnung UAC	Netzspannung verlässt für mind.2 Minuten den zulässigen Bereich, siehe P50 und P52
2	Warn: UDC zu gross	DC-Spannung größer als zulässig, siehe P58
3	Warn: Gerät heiss	Gerätetemperatur steigt über 65°C
4	Warn: Ertrag Sensor	theoretischer bezogener "Ertrag" des Sensors weicht vom Ertrag um mehr als P280 ab
5	Warn: Ertrag Slaves	bezogener Ertrag der Slaves weicht um mehr als P280 ab
6	Warn: Kommunikation	Datenkommunikation zwischen Master und Slaves gestört
7	Warnung Netzfrequenz	Netzfrequenz-Abweichung von 50Hz mit mehr als P76
8	Warn: häufige Fehler	in den letzten 2 Stunden trat der gleiche Fehler mehr als 3 mal auf
9	Warnung Extern	wenn eine externe Warnung auftritt
10	Isolationswiderstand	Isolationswiderstand gering
11	Intern	interner Warnungszustand
12	Warn: RTC verstellt	Die Echtzeituhr wurde verstellt
13	Firmwareupdate	Firmwareupdate wurde übertragen
14	I2C	I2C Kommunikation

Solutronic AG

Küferstraße 18
73257 Köngen

Telefon: +49 (0) 7024 / 96 128 - 0
 Fax : +49 (0) 7024 / 96 128 - 50
 eMail : info@solutronic.de
www.solutronic.de