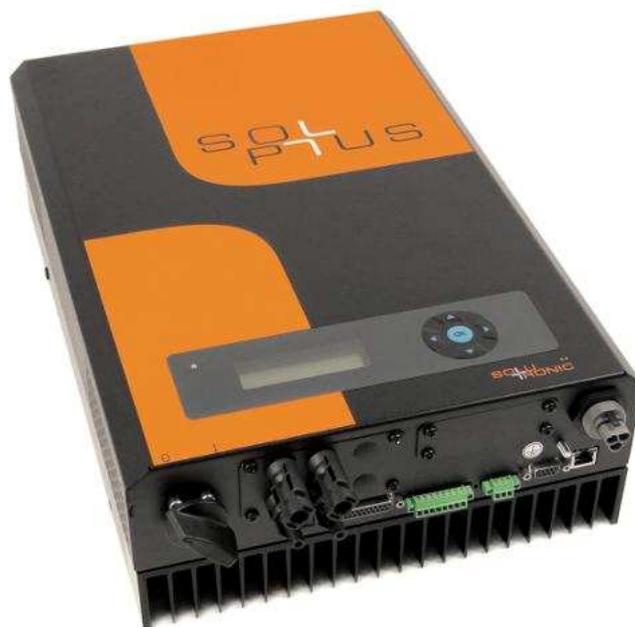


Displaynavigation SOLPLUS 25 - 55



SOL
PLUS

Displaynavigation SOLPLUS 25 - 55
MS 2011-07 Version: A1, D
Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung.....	5
2	Abkürzungsverzeichnis.....	5
3	Parameter nach Nummer sortiert.....	7
4	Parameter nach Menü-Stelle Display sortiert	14
4.1	Ausgangs-Steuerung	14
4.2	Gerätekonfiguration.....	15
4.3	Datenlogger	16
4.4	Grundmenü.....	17
4.5	Istwerte / Ausgang.....	18
4.6	Istwerte / Anlagenüberwachung.....	19
4.7	Istwerte / Ertragsüberwachung.....	20
4.8	Istwerte / Eingang.....	21
4.9	Sensorik	22
4.10	Istwerte / Wechselrichter	23
4.11	Kommunikation / RS 485.....	24
4.12	Kommunikation / Grundeinstellungen	26
4.13	Kommunikation / Modem.....	27
4.14	Optionen / De-Icing	28
4.15	Optionen / Großdisplay	29
4.16	Optionen / Grundeinstellungen.....	30
4.17	Konfiguration Sensoren	31
4.18	Sicherheit / ENS.....	32
4.19	Sicherheit / Grundeinstellungen	33
4.20	Überwachung	34
4.21	Ertragskontrolle	35

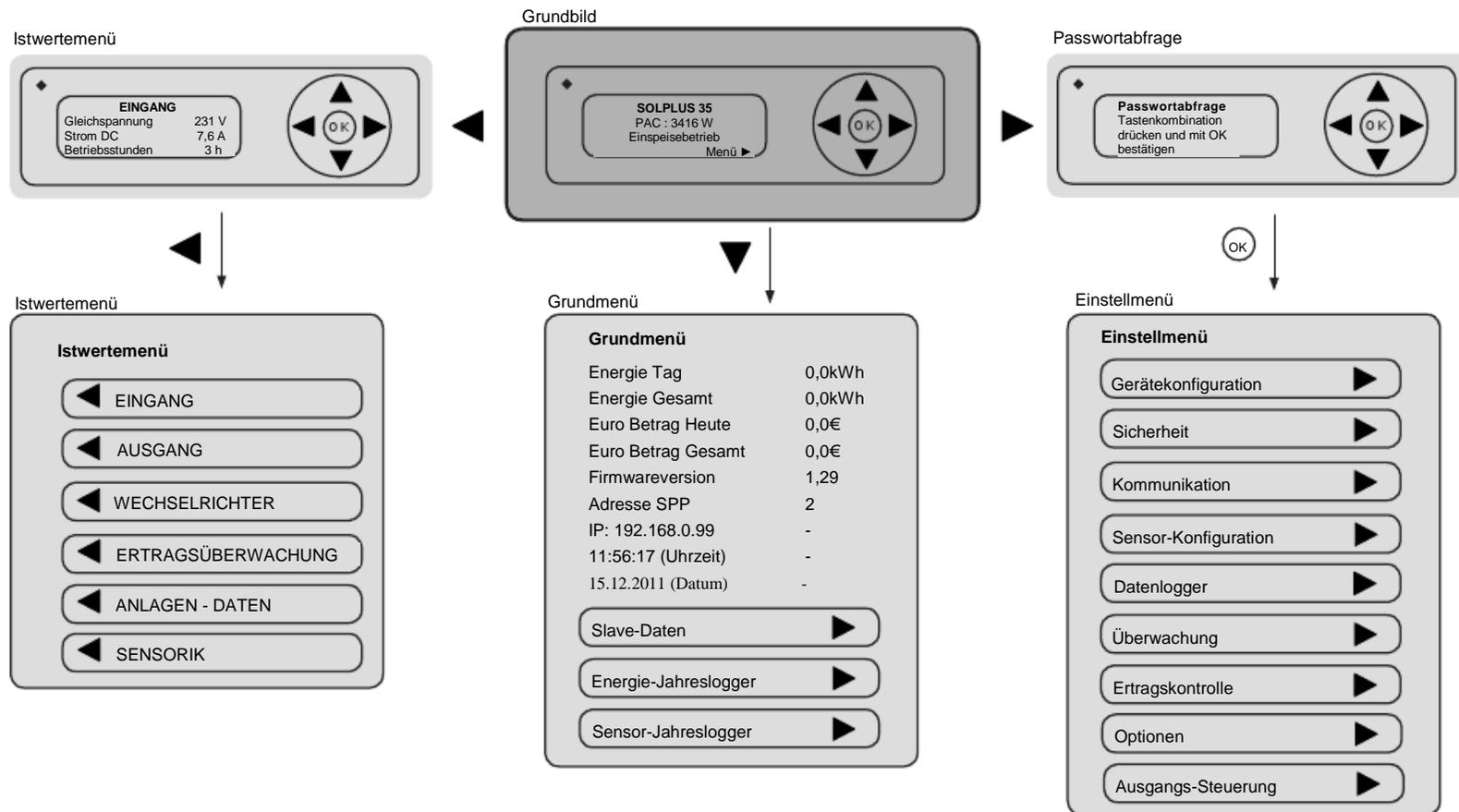
1 Display-Navigation SOLPLUS 25 – 55

Grundbild: durch einen Tastendruck schaltet sich das Display ein und das Grundbild erscheint.

Das Grundmenü wird erreicht, indem die Pfeiltaste auf dem Display nach unten gedrückt wird. Im Grundmenü können die Ertragswerte abgelesen werden. Durch Drücken der Pfeiltaste nach links gelangt man wieder ins Grundbild.

Das Einstellmenü wird erreicht, indem die Pfeiltaste auf dem Display nach rechts gedrückt wird. Bevor man in das Einstellmenü kommt, wird das Passwort abgefragt. Durch die Tastenkombination **▲▶▼▲▶▼** (auf/rechts/ab/auf/rechts/ab), welche mit „OK“ bestätigt wird, gelangt man ins Einstellmenü. Im Einstellmenü haben Sie die Möglichkeit, unter den verschiedenen Untermenüs die Parameter umzustellen. Durch Drücken der Pfeiltaste nach links gelangt man wieder ins Grundbild.

Das Istwertemenü: wird erreicht, indem die Pfeiltaste auf dem Display nach links gedrückt wird. Das Istwertemenü ist in vier Menügruppen unterteilt, in denen verschiedene Parameter abgelesen werden können. Durch nochmaliges Drücken der Pfeiltaste nach links gelangt man in das nächste Menü. Am Ende kommt man wieder ins Grundbild. (Weitere Informationen zur Displaymenüführung finden Sie auf der beiliegenden CD und im Downloadbereich unter www.solu-tronic.de).



2 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.

3 Abkürzungsverzeichnis

Passwortlevel

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

Menü-Stelle Display

- 485 = RS485
- AG = Ausgang
- ANL = Anlage Gesamt
- AST = Ausgangs-Steuerung
- AÜ = Anlagenüberwachung
- CFG = Gerätekonfiguration
- DCM = DC-Module
- DL = Datenlogger
- DU = Datum/Uhrzeit
- EA = Ein- und Ausgang
- ENS = ENS
- EÜ = Ertragsüberwachung
- EW = Entwicklung
- GM = Grundmenü
- IN = Eingang
- IST\AG = Istwerte / Ausgang
- IST\AÜ = Istwerte / Anlagenüberwachung
- IST\EÜ = Istwerte / Ertragsüberwachung
- IST\IN = Istwerte / Eingang
- IST\SEN = Sensorik
- IST\WR = Istwerte / Wechselrichter
- KO = Kommunikation
- KO\485 = Kommunikation / RS 485

- KO\GE = Kommunikation / Grundeinstellungen
- KO\MO = Kommunikation / Modem
- KO\WEB = Kommunikation / Web
- OP = Optionen
- OP\DI = Optionen / De-Icing
- OP\GD = Optionen / Großdisplay
- OP\GE = Optionen / Grundeinstellungen
- SCFG = Konfiguration Sensoren
- SI = Sicherheit
- SI\ENS = Sicherheit / ENS
- SI\GE = Sicherheit / Grundeinstellungen
- SPM = Gerätekonfiguration
- ÜW = Überwachung
- UW = Umwelt
- WR = Wechselrichter
- YC = Ertragskontrolle

4 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	IST\AG	-		0V	65535V
2	Gleichspannung	Spannung die der PV-Generator liefert	V	IST\IN	-		0V	65535V
3	Netzstrom	ins Netz eingespeister Strom	A	IST\AG	-		0A	655,35A
4	Strom DC	Strom des PV-Generators	A	IST\IN	-		0A	655,35A
5	Leistung AC	aktuell ins Netz eingespeiste Leistung	W	IST\AG	-		0W	65535W
7	Wirkungsgrad	aktueller Wirkungsgrad des Wechselrichters	%	IST\WR	-		0%	6553,5%
8	Energie Tag	am Tag bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	IST\EU	-	0kWh	0kWh	99,99901kWh
9	Energie Woche	in der Woche bisher ins Netz eingespeiste Energie, ab Montag bis heute	kWh	IST\EU	-	0kWh	0kWh	999kWh
10	Energie Monat	im Monat bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	IST\EU	-	0kWh	0kWh	9999kWh
11	Energie Jahr	im Jahr bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	IST\EU	-	0kWh	0kWh	99999kWh
12	Energie Gesamt	insgesamt bisher eingespeiste Energie	kWh	IST\EU	-		0kWh	4294967295kWh
13	Netzimpedanz	Innenwiderstand des Netzes	Ω	IST\AG	-		0Ω	655,35Ω
14	Isolationswiderstand	Isolationswiderstand des PV-Generators gegen Erde	MΩ	IST\WR	-		0MΩ	655,35MΩ
15	Netzfrequenz	Frequenz des Netzes	Hz	IST\AG	-		0Hz	655,35Hz
16	Temperatur Gerät	Temperatur des Wechselrichters	°C	IST\WR	-		0°C	65535°C
17	Temperatur PV-Modul	Temperatur des Moduls gemessen mit Temperaturfühler	°C	IST\SEN	-		0°C	65535°C
18	Temperaturfühler extern	Temperatur des externen Temperaturfühlers	°C	IST\SEN	-		0°C	65535°C
19	Einstrahlungsfühler	Sonneneinstrahlung gemessen mit Einstrahlungsfühler	W/m ²	IST\SEN	-		0W/m ²	65535W/m ²
20	Feuchtigkeitfühler	Feuchtigkeitfühler	%	IST\SEN	-		0%	65535%
21	Luftdruckfühler	Luftdruckfühler	mbar	IST\SEN	-		0mbar	65535mbar
22	Analogeingang 1	Spannung am Analogeingang 1	V	IST\SEN	-		0V	655,35V
23	Analogeingang 2	Spannung am Analogeingang 2	V	IST\SEN	-		0V	655,35V
24	Fehlerstrom DC	Anteil des gemessenen Fehlerstroms am PV-Generator	A	IST\WR	-		0A	655,35A
25	Fehlerstrom AC	Anteil des Fehlerstroms netzseitig.	A	IST\WR	-		0A	655,35A
27	Euro-Betrag Heute	Energieleistung des Tages umgerechnet in Euro	€	IST\EU	-	0€	0€	4294967€
28	Euro-Betrag Gesamt	Gesamtleistung umgerechnet in Euro	€	IST\EU	-	0€	0€	4294967295€
29	Vergütung Euro pro kWh	derzeit gültige Rückvergütung pro kWh ins Netz eingespeiste Energie	€/kWh	YC	1	0.430€/kWh	0€/kWh	65,535€/kWh
30	Geräte-Status 1	Geräte-Status 1		IST\WR	-		0	65535
32	Statustext	Darstellung des Gerätestatus im Klartext		IST\WR	-		0	65535
34	Netzstrom Phase N	Netzstrom Phase N	A	IST\AG	-		0A	655,35A
35	Digitaleingang 1	frei benutzbarer Eingang		IST\SEN	-		0	65535
36	Digitaleingang 2	frei benutzbares Eingang		IST\SEN	-		0	65535
39	Fehlerstromsprung Max	ein Fehlerstrom Anteil am PV-Generator oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	S\IGE	2	0.030A	0A	1A

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
41	Fehlerstrom AC Max	ein Fehlerstrom Anteil netzseitig oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	SI\GE	2	0.30A	0A	2A
45	Funktion Signalgeber	zeigt den Status des Signalgebers an		OP\GE	1	0	0	9
46	Relais 1 Funktion	zeigt an welche Funktion das Relais besitzt		AST	1	1	0	999
47	Relais 2 Funktion	zeigt an welche Funktion das Relais besitzt		AST	1	0	0	999
48	AC DC-Strom Max	Grenzwert für den DC-Anteil im Netzstrom	A	SI\GE	2	0.30A	0A	3A
49	UAC-Scheitelwert	aktueller Scheitelwert der Netzspannung	V	ISTVAG	-		0V	65535V
50	UAC Max Warn	UAC Max Warn	V	SI\GE	2	253V	230V	275V
51	UAC Max	eine Netzspannung oberhalb des Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	SI\GE	2	258V	230V	275V
52	UAC Min Warn	UAC Min Warn	V	SI\GE	2	210V	190V	230V
53	UAC Minimalwert	eine Netzspannung unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	SI\GE	2	200V	190V	230V
55	IAC Max	ein Netzstrom oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	CFG	2	22.00A	5A	24A
57	Strom DC Max	ein Strom des PV-Generators oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	CFG	2	17.00A	5A	18A
58	UDC Max Warn	UDC Max Warn	V	CFG	2	800V	450V	850V
59	UDC Max	eine Spannung des PV-Generators oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	CFG	2	850V	450V	850V
61	UDC Minimalwert	eine Spannung des PV-Generators unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	CFG	2	330V	310V	370V
63	Isolationswiderstand Minimalwert	ein Isolationswiderstand des PV-Generators unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	MΩ	SI\GE	2	0.80MΩ	0MΩ	9,99MΩ
64	Wartezeit Re-Start	Dauer bis zum Wiedereinschalten des Wechselrichters nach einer Störabschaltung	s	SI\GE	2	0s	0s	3600s
66	Standardwerte setzen	hier besteht Möglichkeit die werkseitig vorgegebene Standardwerte wieder zu setzen (für alle Parameter), Eingabe von 10		CFG	1	0	0	99
67	AFI Aktiv	dient zur Überwachung ob Phase L und N richtig angeschlossen sind.		SI\GE	2	50	0	200
68	ENS Puls Reload	Zeit innerhalb von 2 ENS Takt-Impulsen. Der Wert 0 schaltet die Impedanzmessung vollkommen ab	s	SI\ENS	2	1.200s	0s	20s
69	ENS Puls Random	Zeit innerhalb der eine zusätzliche zufallsgesteuerte ENS-Taktung stattfindet	s	SI\ENS	2	0.40s	0s	1,27s
73	Netzimpedanz-Änderung Max	eine plötzliche Änderung des Innenwiderstand um diesen Wert führt zu einer Störabschaltung. Dieser Wert muss größer sein als der Wert des Parameters 72	Ω	SI\ENS	2	1.00Ω	0,3Ω	5Ω
74	Frequenzabweichung Erkennung Rundsteuersignale	Dient zur Erkennung und Ausblendung von Rundsteuersignalen	Hz	SI\ENS	2	0.040Hz	0,005Hz	0,5Hz
75	Frequenzabweichung 50 Hz Max	eine Änderung der Netzfrequenz um diesen Wert führt zu einer Störabschaltung	Hz	SI\ENS	2	0.20Hz	0Hz	5Hz
77	Frequenz-Änderung pro sec Max	Frequenz-Änderung pro sec Max	Hz	SI\ENS	2	0.20Hz	0,05Hz	5Hz
83	BM-Zähler Leistungsreduktion	Betriebsminuten-Zähler Leistungsreduktion	min	OP\GE	X	0min	0min	4294967295 min
84	Leistungsreduktion	Leistungsreduktion		OP\GE	3	0	0	100
89	Adresse SPP	Adresse SPP		KO\GE	1	0	0	65535

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
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	Datum	SPM	0	1	1	31
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	0x31122099
98	Zeit	eingestellte Uhrzeit	Datum	SPM	-	0	0	235959
99	Sprache	ausgewählte Sprache		CFG	1	0	0	6
100	Min MPP-Spannung	minimale MPP-Spannung der Anlage	V	CFG	2	345V	320V	650V
106	Spannungsrückgang Level	Minimalwert für die schnelle Netzspannungsüberwachung	V	SI\GE	2	184V	150V	200V
107	Spannungsüberhöhung Level	Maximalwert für die schnelle Netzspannungs-über-wachung	V	SI\GE	2	265V	250V	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	zeigt die bis zum Ablesezeitpunkt maximal ins Netz eingespeiste Leistung an	W	IST\AG	-		0W	65535W
123	Betriebsstunden Heute	zeigt die gesamten Betriebsstunden des Tages an	h	IST\WR	-		0h	6553,5h
124	Betriebsstunden Gesamt	zeigt die gesamten Betriebsstunden an	h	IST\WR	X		0h	4,294967E+08h
126	Funktion externe Warnung	Externe Signale können in die Warn-Funktion eingebunden werden		ÜW	1	0	0	8
127	S0-Zähler Puls pro kWh	Impulse des externen Energiezählers po kWh		OP\GE	1	2000	0	20000
128	S0-Zähler Puls	eingegangene Impulse		OP\GE	-	0	0	4294967295
130	Takt Datenlogger	Zeitabstand in dem der Datenlogger Daten abrufft	min	DL	1	5min	1min	60min
131	Power-Reduction Configuration Funktion	PRC-Funktion		OP\GE	1	0	0	65535
132	Speicherzeit Datenlogger	Speicherzeit Datenlogger	h	DL	-		0h	65535h
133	Parameter 1 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
134	Parameter 2 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort- Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
135	Parameter 3 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
136	Parameter 4 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
137	Parameter 5 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
138	Parameter 6 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
139	Parameter 7 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
140	Parameter 8 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	DL	1	0	0	254
146	letzter Fehler	letzter Fehler		CFG	-	0	0	999
148	Seriennummer	zeigt die Serien-Nummer des Gerätes		CFG	X	0	0	65535
149	Firmwareversion	zeigt die die Version der Firmware an		GM	-	1	0	99,99001
151	S0-Zähler Energie	Gesamte vom externen S0-Impulszähler erfasste Energie	kWh	ISTEÜ	-		0kWh	4294967295kWh
155	Status Warnung	Status Warnung		ISTWR	-		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		AST	1	0	0	999
158	Digitalausgang 2	Funktion des digitalen Ausgangs		AST	1	0	0	999
161	Wartezeit Netz Okay	Bestimmt, wie lange die Netzspannung und die Netzfrequenz vor dem Zuschalten des Wechselrichters stabil sein müssen	s	SI\GE	2	30s	5s	360s
162	Modem-Zustand	zeigt die internen Zustände des Modems an. Wichtig zur Fehlerdiagnose		KO\MO	-		0	65535
164	RS485 Master	Wert = 1: dieser Wechselrichter ist der Daten-Master innerhalb eines Master-Slave-Datenverbundes		KO\485	1	0	0	2
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
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

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
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	Wert der gesamten Anlage, wenn im Datenverbund bzw. des Wechselrichters	kg	ISTAÜ	-		0kg	4294967295kg
198	EnergieGesamt Anlage	Wert der gesamten Anlage, wenn im Datenverbund bzw. des Wechselrichters	kWh	ISTAÜ	-	0kWh	0kWh	4294967295kWh
199	Leistung AC Anlage	Wert der gesamten Anlage, wenn im Datenverbund bzw. des Wechselrichters	W	ISTAÜ	-	0W	0W	4294967295W
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	1	33330	0	65535
209	Temperatur LM35	zeigt die Temperatur eines angeschlossenen Temperaturfühlers Typ LM35 mit Offsetkompensation an	°C	SCFG	-		0°C	65535°C
211	Typ Modultemperaturfühler	definiert den Typ des Modultemperaturfühlers		SCFG	1	0	0	2
212	Typ Umgebungstemperaturfühler	definiert den Typ des externen Temperaturfühlers		SCFG	1	0	0	2
213	Typ Einstrahlungssensor	definiert den Typ des Einstrahlungsfühlers		SCFG	1	0	0	5
214	Modul-Wirkungsgrad	Angabe des Modulwirkungsgrades	%	YC	1	14.1%	0%	30%
215	Modul-Fläche	Angabe der Fläche des PV-Generators	m²	YC	1	36.4m²	0m²	500m²
216	Sensor-Energie Tag	"theoretischer" Ertrag des Sensors Heute	Wh	ISTAÜ	-	0Wh	0Wh	99999Wh
218	Temperaturkoeffizient Leistung der Module	definiert die Abhängigkeit der Leistung "des Sensors" von der Temperatur	%/°C	YC	1	0.34%/°C	0,01%/°C	1%/°C
219	Sensor-Energie Gesamt	"theoretischer" Ertrag des Sensors seit Inbetriebnahme	kWh	ISTAÜ	-		0kWh	4294967295kWh
220	Leistung Sensor	"theoretische" aktuelle Leistung des Sensors	W	ISTAÜ	-		0W	65535W

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
221	Energie der Anlage Heute	Wert der gesamten Anlage, wenn im Datenverbund bzw. des Wechselrichters	Wh	ISTAÜ	-	0Wh	0Wh	4294967295 Wh
222	S0-Zähler Leistung	Impulse des externen S0-Zählers auf Leistung umgerechnet	W	IST\ EÜ	-		0W	4294967295 W
223	Signalstärke GSM	Empfangspegel GSM-Signal, sollte größer als etwa 12 sein		KO\ MO	-		0	65535
224	S0-Zähler Energie Tag	Ertrag des externen Energiezählers am heutigen Tag	kWh	IST\ EÜ	-		0kWh	4294967kWh
225	S0-Zähler Pulse Heute	S0-Zähler Pulse Heute		OP\ GE	-	0	0	65535
226	Anlagen-DC-Nennleistung	Die Nennleistung der gesamten Anlage wird hier dargestellt. Wert wird benötigt für die Anlagen-Ertragskontrolle	W	YC	1	0W	0W	16777216W
227	De-Icing Energie Tag	Energie die der DE-ICING Modus am heutigen Tag benötigt hat		IST\ EÜ	-	0	0	99,99901
229	De-Icing Energie Gesamt kWh	Energie die der DE-ICING Modus gesamt benötigt hat in kWh		IST\ EÜ	-		0	65535
230	RS485-Adresse für ProLog	RS485-Adresse für 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
249	Ländercode	Länderspezifische Voreinstellungen vornehmen		SI\ GE	2	0	0	65535
253	Selbst-Test ENEL	Selbst-Test ENEL		SI\ GE	2	0	0	1
254	Fehlerzeit ENS DC-Strom	Fehlerzeit ENS DC-Strom	s	SI\ ENS	2	5s	0s	99s
256	Großdisplay Typ	Wert = 1: Busadresse des Großdisplays von Rico, Wert = 0: kein Großdisplay		OP\ GD	1	0	0	65535
257	Großdisplay Funktion 1	Bitweise Definition der Anzeige-Positionen des Displays		OP\ GD	1	0	0	65535
258	Großdisplay Funktion 2	Bitweise Definition der Anzeige-Positionen des Displays		OP\ GD	1	0	0	65535
259	Konfiguration Allgemein	Bitweise Definition: Bit 0 = 1: S0-Leistung und Ertrag in P198 und P199 berücksichtigt		CFG	1	0	0	65535
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 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
267	Zugangs-Code 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		CFG	1	0	0	999999
269	Zugangs-Code 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		CFG	2	0	0	999999
271	Display-Parameter	Der Wert des Parameters mit der hier eingestellten Parameternummer wird im Grundbild des Displays in der dritten Zeile dargestellt		CFG	1	0	0	353
272	Generator-DC-Nennleistung	Die Nennleistung des PV-Generators wird hier dargestellt. Wert wird benötigt für die Ertragskontrolle	W	YC	1	5750W	0W	65535W

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Menü-Stelle Display	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
273	Anlagenkontrolle-Status	Wert = 1 startet die Ertragskontrolle, dargestellter Wert zeigt den Ablauf des einlesens und errechnens der Ertragswerte der Slaves dar		YC	1	0	0	65535
274	Typ Luftdrucksensor	Einstellung des Typs des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		SCFG	1	0	0	2
275	Typ Feuchtigkeitsfühler	Einstellung des Typs des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		SCFG	1	0	0	2
276	Kompensation Luftdrucksensor	Einmalige Justage des Luftdrucksensors	mbar	SCFG	1	30mbar	0mbar	200mbar
279	Konfiguration Warnung	Hier können bitweise die einzelnen Warn-Funktionen ein- oder ausgeschaltet werden		ÜW	1	383	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	YC	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\GD	1	0	0	65535
282	PIN GSM-SIM-Karte	PIN-Nummer der SIM-Karte der installierten GSM-Modem-Optionskarte		KO\MO	1	0	0	9999
283	Freischalt-Code für Ertragskontrolle	Hier ist ein individueller Code einzugeben, wenn die Funktion Ertrags-Kontrolle freigeschaltet werden soll		YC	1	0	0	65535
284	Ertragsabweichung Anzahl Tage	Die Ertragskontrolle führt einen Ertragsabgleich über die eingestellte Anzahl von vergangenen Tagen durch		YC	1	2	0	10
285	Heizbetrieb Zeit	Heizbetrieb Zeit	min	OP\DI	1	60min	0min	300min
286	Heizbetrieb Strom	Heizbetrieb Strom	%	OP\DI	1	80%	10%	120%
287	Heizbetrieb Spannung	Heizbetrieb Spannung	V	OP\DI	1	600V	350V	835V
288	Heizbetrieb Konfiguration	Heizbetrieb Konfiguration		OP\DI	1	0	0	1
296	Energie Gesamt Korrekturwert	Der EnergieGesamt-Wert wird um diesen Offset des S0-Zählers korrigiert.	kWh	YC	1	0kWh	0kWh	999999kWh
298	Funktion Analoger Ausgang 1	Funktion Analoger Ausgang 1		AST	1	0	0	21
299	Funktion Analoger Ausgang 2	Funktion Analoger Ausgang 2		AST	1	0	0	21
301	FZ 3 Phasenüberwachung	FZ 3 Phasenüberwachung		IST\EU	X	0	0	65535
353	PIC Firmwareversion	PIC-Firmwareversion		GM	-	0	0	655355

5 Parameter nach Menü-Stelle Display sortiert

5.1 Ausgangs-Steuerung

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
46	Relais 1 Funktion	zeigt an welche Funktion das Relais besitzt		1	1	0	999
47	Relais 2 Funktion	zeigt an welche Funktion das Relais besitzt		1	0	0	999
157	Digitalausgang 1	Funktion des digitalen Ausgangs		1	0	0	999
158	Digitalausgang 2	Funktion des digitalen Ausgangs		1	0	0	999
298	Funktion Analoger Ausgang 1	Funktion Analoger Ausgang 1		1	0	0	21
299	Funktion Analoger Ausgang 2	Funktion Analoger Ausgang 2		1	0	0	21

5.2 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	5A	24A
57	Strom DC Max	ein Strom des PV-Generators oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	2	17.00A	5A	18A
58	UDC Max Warn	UDC Max Warn	V	2	800V	450V	850V
59	UDC Max	eine Spannung des PV-Generators oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	2	850V	450V	850V
61	UDC Minimalwert	eine Spannung des PV-Generators unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	2	330V	310V	370V
66	Standardwerte setzen	hier besteht Möglichkeit die werkseitig vorgegebene Standardwerte wieder zu setzen (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	650V
146	letzter Fehler	letzter Fehler		-	0	0	999
148	Seriennummer	zeigt die Serien-Nummer des Gerätes		X	0	0	65535
209	Temperatur LM35	zeigt die Temperatur eines angeschlossenen Temperaturfühlers Typ LM35 mit Offsetkompensation an	°C	-		0°C	65535°C
211	Typ Modultemperaturfühler	definiert den Typ des Modultemperaturfühlers		1	0	0	2
212	Typ Umgebungstemperaturfühler	definiert den Typ des externen Temperaturfühlers		1	0	0	2
213	Typ Einstrahlungssensor	definiert den Typ des Einstrahlungsfühlers		1	0	0	5
259	Konfiguration Allgemein	Bitweise Definition: Bit 0 = 1: S0-Leistung und Ertrag in P198 und P199 berücksichtigt		1	0	0	65535
267	Zugangs-Code 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	Zugangs-Code 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	Der Wert des Parameters mit der hier eingestellten Parameternummer wird im Grundbild des Displays in der dritten Zeile dargestellt		1	0	0	353
274	Typ Luftdrucksensor	Einstellung des Typs des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		1	0	0	2
275	Typ Feuchtigkeitsfühler	Einstellung des Typs des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		1	0	0	2
276	Kompensation Luftdrucksensor	Einmalige Justage des Luftdrucksensors	mbar	1	30mbar	0mbar	200mbar

5.3 Datenlogger

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
130	Takt Datenlogger	Zeitabstand in dem der Datenlogger Daten abruft	min	1	5min	1min	60min
132	Speicherzeit Datenlogger	Speicherzeit Datenlogger	h	-		0h	65535h
133	Parameter 1 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
134	Parameter 2 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
135	Parameter 3 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
136	Parameter 4 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
137	Parameter 5 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
138	Parameter 6 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
139	Parameter 7 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254
140	Parameter 8 DL	zeigt die Nummer des Parameters dessen Wert in den Datenlogger übernommen wird	PNr	1	0	0	254

5.4 Grundmenü

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
149	Firmwareversion	zeigt die die Version der Firmware an		-	1	0	99,99001
353	PIC Firmwareversion	PIC-Firmwareversion		-	0	0	655355

5.5 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	Netzimpedanz	Innenwiderstand des Netzes	Ω	-		0 Ω	655,35 Ω
15	Netzfrequenz	Frequenz des Netzes	Hz	-		0Hz	655,35Hz
34	Netzstrom Phase N	Netzstrom Phase N	A	-		0A	655,35A
49	UAC-Scheitelwert	aktueller Scheitelwert der Netzspannung	V	-		0V	65535V
122	Maximale Leistung Heute	zeigt die bis zum Ablesezeitpunkt maximal ins Netz eingespeiste Leistung an	W	-		0W	65535W

5.6 Istwerte / Anlagenüberwachung

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
197	CO2-Ersparnis Gesamt	Wert der gesamten Anlage, wenn im Datenverbund bzw. des Wechselrichters	kg	-		0kg	4294967295kg
198	EnergieGesamt Anlage	Wert der gesamten Anlage, wenn im Datenverbund bzw. des Wechselrichters	kWh	-	0kWh	0kWh	4294967295kWh
199	Leistung AC Anlage	Wert der gesamten Anlage, wenn im Datenverbund bzw. des Wechselrichters	W	-	0W	0W	4294967295W
221	Energie der Anlage Heute	Wert der gesamten Anlage, wenn im Datenverbund bzw. des Wechselrichters	Wh	-	0Wh	0Wh	4294967295Wh

5.7 Istwerte / Ertragsüberwachung

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
8	Energie Tag	am Tag bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	-	0kWh	0kWh	99,99901kWh
9	Energie Woche	in der Woche bisher ins Netz eingespeiste Energie, ab Montag bis heute	kWh	-	0kWh	0kWh	999kWh
10	Energie Monat	im Monat bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	-	0kWh	0kWh	9999kWh
11	Energie Jahr	im Jahr bisher ins Netz eingespeiste Energie	kWh	-	0kWh	0kWh	99999kWh
12	Energie Gesamt	insgesamt bisher eingespeiste Energie	kWh	-		0kWh	4294967295kWh
27	Euro-Betrag Heute	Energieleistung des Tages umgerechnet in Euro	€	-	0€	0€	4294967€
28	Euro-Betrag Gesamt	Gesamtleistung umgerechnet in Euro	€	-	0€	0€	4294967295€
151	S0-Zähler Energie	Gesamte vom externen S0-Impulszähler erfasste Energie	kWh	-		0kWh	4294967295kWh
216	Sensor-Energie Tag	"theoretischer" Ertrag des Sensors Heute	Wh	-	0Wh	0Wh	99999Wh
219	Sensor-Energie 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 auf Leistung umgerechnet	W	-		0W	4294967295W
224	S0-Zähler Energie Tag	Ertrag des externen Energiezählers am heutigen Tag	kWh	-		0kWh	4294967kWh
227	De-Icing Energie Tag	Energie die der DE-ICING Modus am heutigen Tag benötigt hat		-	0	0	99,99901
229	De-Icing Energie Gesamt kWh	Energie die der DE-ICING Modus gesamt benötigt hat in kWh		-		0	65535
301	FZ 3 Phasenüberwachung	FZ 3 Phasenüberwachung		X	0	0	65535

5.8 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

5.9 Sensorik

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
17	Temperatur PV-Modul	Temperatur des Moduls gemessen mit Temperaturfühler	°C	-		0°C	65535°C
18	Temperaturfühler extern	Temperatur des externen Temperaturfühlers	°C	-		0°C	65535°C
19	Einstrahlungsfühler	Sonneneinstrahlung gemessen mit Einstrahlungsfühler	W/m ²	-		0W/m ²	65535W/m ²
20	Feuchtigkeitfühler	Feuchtigkeitfühler	%	-		0%	65535%
21	Luftdruckfühler	Luftdruckfühler	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 Eingang		-		0	65535
36	Digitaleingang 2	frei benutzbaree Eingang		-		0	65535

5.10 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
24	Fehlerstrom DC	Anteil des gemessenen Fehlerstroms am PV-Generator	A	-		0A	655,35A
25	Fehlerstrom AC	Anteil des Fehlerstroms netzseitig.	A	-		0A	655,35A
30	Geräte-Status 1	Geräte-Status 1		-		0	65535
32	Statustext	Darstellung des Gerätestatus im Klartext		-		0	65535
123	Betriebsstunden Heute	zeigt die gesamten Betriebsstunden des Tages an	h	-		0h	6553,5h
124	Betriebsstunden Gesamt	zeigt die gesamten Betriebsstunden an	h	X		0h	4,294967E+08h
155	Status Warnung	Status Warnung		-		0	65535

5.11 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	2
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

5.12 Kommunikation / Grundeinstellungen

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
89	Adresse SPP	Adresse SPP		1	0	0	65535
208	SPP-Protokoll TCP-Port	Gibt die Portnummer des WR in SPP an		1	33330	0	65535
230	RS485-Adresse für ProLog	RS485-Adresse für 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

5.13 Kommunikation / Modem

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
162	Modem-Zustand	zeigt die internen Zustände des Modems an. Wichtig zur Fehlerdiagnose		-		0	65535
223	Signalstärke GSM	Empfangspegel GSM-Signal, sollte größer als etwa 12 sein		-		0	65535
282	PIN GSM-SIM-Karte	PIN-Nummer der SIM-Karte der installierten GSM-Modem-Optionskarte		1	0	0	9999

5.14 Optionen / De-Icing

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
285	Heizbetrieb Zeit	Heizbetrieb Zeit	min	1	60min	0min	300min
286	Heizbetrieb Strom	Heizbetrieb Strom	%	1	80%	10%	120%
287	Heizbetrieb Spannung	Heizbetrieb Spannung	V	1	600V	350V	835V
288	Heizbetrieb Konfiguration	Heizbetrieb Konfiguration		1	0	0	1

5.15 Optionen / Großdisplay

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
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

5.16 Optionen / Grundeinstellungen

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
45	Funktion Signalgeber	zeigt den Status des Signalgebers an		1	0	0	9
83	BM-Zähler Leistungsreduktion	Betriebsminuten-Zähler Leistungsreduktion	min	X	0min	0min	4294967295 min
84	Leistungsreduktion	Leistungsreduktion		3	0	0	100
127	S0-Zähler Puls pro kWh	Impulse des externen Energiezählers po kWh		1	2000	0	20000
128	S0-Zähler Puls	eingegangene Impulse		-	0	0	4294967295
131	Power-Reduction Configuration Funktion	PRC-Funktion		1	0	0	65535
225	S0-Zähler Pulse Heute	S0-Zähler Pulse Heute		-	0	0	65535

5.17 Konfiguration Sensoren

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
209	Temperatur LM35	zeigt die Temperatur eines angeschlossenen Temperaturfühlers Typ LM35 mit Offsetkompensation an	°C	-		0°C	65535°C
211	Typ Modultemperaturfühler	definiert den Typ des Modultemperaturfühlers		1	0	0	2
212	Typ Umgebungstemperaturfühler	definiert den Typ des externen Temperaturfühlers		1	0	0	2
213	Typ Einstrahlungssensor	definiert den Typ des Einstrahlungsfühlers		1	0	0	5
274	Typ Luftdrucksensor	Einstellung des Typs des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		1	0	0	2
275	Typ Feuchtigkeitsfühler	Einstellung des Typs des angeschlossenen externen Luftdrucksensors		1	0	0	2
276	Kompensation Luftdrucksensor	Einmalige Justage des Luftdrucksensors	mbar	1	30mbar	0mbar	200mbar

5.18 Sicherheit / ENS

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
68	ENS Puls Reload	Zeit innerhalb von 2 ENS Takt-Impulsen. Der Wert 0 schaltet die Impedanzmessung vollkommen ab	s	2	1.200s	0s	20s
69	ENS Puls Random	Zeit innerhalb der eine zusätzliche zufallsgesteuerte ENS-Taktung stattfindet	s	2	0.40s	0s	1,27s
73	Netzimpedanz-Änderung Max	eine plötzliche Änderung des Innenwiderstand um diesen Wert führt zu einer Störabschaltung. Dieser Wert muss größer sein als der Wert des Parameters 72	Ω	2	1.00 Ω	0,3 Ω	5 Ω
74	Frequenzabweichung Erkennung Rundsteuersignale	Dient zur Erkennung und Ausblendung von Rundsteuersignalen	Hz	2	0.040Hz	0,005Hz	0,5Hz
75	Frequenzabweichung 50 Hz Max	eine Änderung der Netzfrequenz um diesen Wert führt zu einer Störabschaltung	Hz	2	0.20Hz	0Hz	5Hz
77	Frequenz-Änderung pro sec Max	Frequenz-Änderung pro sec Max	Hz	2	0.20Hz	0,05Hz	5Hz
254	Fehlerzeit ENS DC-Strom	Fehlerzeit ENS DC-Strom	s	2	5s	0s	99s

5.19 Sicherheit / Grundeinstellungen

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
39	Fehlerstromsprung Max	ein Fehlerstrom Anteil am PV-Generator oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	2	0.030A	0A	1A
41	Fehlerstrom AC Max	ein Fehlerstrom Anteil netzseitig oberhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	A	2	0.30A	0A	2A
48	AC DC-Strom Max	Grenzwert für den DC-Anteil im Netzstrom	A	2	0.30A	0A	3A
50	UAC Max Warn	UAC Max Warn	V	2	253V	230V	275V
51	UAC Max	eine Netzspannung oberhalb des Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	2	258V	230V	275V
52	UAC Min Warn	UAC Min Warn	V	2	210V	190V	230V
53	UAC Minimalwert	eine Netzspannung unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	V	2	200V	190V	230V
63	Isolationswiderstand Minimalwert	ein Isolationswiderstand des PV-Generators unterhalb dieses Wertes führt zu einer Störabschaltung	MΩ	2	0.80MΩ	0MΩ	9,99MΩ
64	Wartezeit Re-Start	Dauer bis zum Wiedereinschalten des Wechselrichters nach einer Störabschaltung	s	2	0s	0s	3600s
67	AFI Aktiv	dient zur Überwachung ob Phase L und N richtig angeschlossen sind.		2	50	0	200
106	Spannungsrückgang Level	Minimalwert für die schnelle Netzspannungsüberwachung	V	2	184V	150V	200V
107	Spannungsüberhöhung Level	Maximalwert für die schnelle Netzspannungsüberwachung	V	2	265V	250V	300V
161	Wartezeit Netz Okay	Bestimmt, wie lange die Netzspannung und die Netzfrequenz vor dem Zuschalten des Wechselrichters stabil sein müssen	s	2	30s	5s	360s
249	Ländercode	Länderspezifische Voreinstellungen vornehmen		2	0	0	65535
253	Selbst-Test ENEL	Selbst-Test ENEL		2	0	0	1

5.20 Überwachung

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
126	Funktion externe Warnung	Externe Signale können in die Warn-Funktion eingebunden werden		1	0	0	8
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

5.21 Ertragskontrolle

Nummer	Bezeichnung	Erläuterung	Einheit	Passwort-Level	Standardwert bei Auslieferung	Minimalwert	Maximalwert
29	Vergütung Euro pro kWh	derzeit gültige Rückvergütung pro kWh ins Netz eingespeiste Energie	€/kWh	1	0.430€/kWh	0€/kWh	65,535€/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	Die Nennleistung der gesamten Anlage wird hier dargestellt. Wert wird benötigt für die Anlagen-Ertragskontrolle	W	1	0W	0W	16777216W
272	Generator-DC-Nennleistung	Die Nennleistung des PV-Generators wird hier dargestellt. Wert wird benötigt für die Ertragskontrolle	W	1	5750W	0W	65535W
273	Anlagenkontrolle-Status	Wert = 1 startet die Ertragskontrolle, dargestellter Wert zeigt 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 EnergieGesamt-Wert wird um diesen Offset des S0-Zählers korrigiert.	kWh	1	0kWh	0kWh	999999kWh

Solutronic AG
Küferstraße 18
73257 Köngen

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