

Herstellerbescheinigung zu spezifischen Daten einer VKM vom Typ SH-500 Liebherr

Manufacturer's certificate on specific data of a CHP of the type SH-500 Liebherr

Datum / Date: 30/07/2017

1 EZE General

1	Hersteller	Sommer energy GmbH	manufacturer
2	Anlagenbezeichnung	SH-500 Liebherr	type name
3	Betriebsweise (Stromgeführt / Wärmegeführt)	Wärmegeführt	operating method
4	Nennleistung	500 kW	rated power
5	Nennspannung	400 V	rated voltage
6	Beitrag zum Stoßkurzschlussstrom	8 x I _n kA	contribution to short circuit current

2 Verbrennungsmotor Combustion engine

1	Hersteller	Liebherr	manufacturer
2	Typenbezeichnung	G9512	type name
3	Art	VKM	generic type
4	Anzahl	1	numbers
5	Brennstoff(e)	Erdgas	fuel
6	Nennleistung	515 kW	rated power
7	Nenndrehzahlen oder Drehzahlbereich	1500 RPM	rated speed(s) / speed range

3 Wärmetauscher Heat exchanger

1	Hersteller	Sommer energy GmbH	manufacturer
2	Typenbezeichnung	RBW-2000-1500	type
3	Anzahl	2	numbers
4	Art	Rohrbündel	design
5	Nennleistung(en)	300 kW	rated power(s)

4 Generator Generator

1	Hersteller	Leroy Somer	manufacturer
2	Typenbezeichnung	LSA 49.1 M6	type
3	Anzahl	1	numbers
4	Art	Synchron	generic type of design
5	Nennleistung(en)	580 kW	rated active power(s)
6	Nennscheinleistung	725 kVA	rated apparent power
7	Bereich Verschiebungsfaktor	± 0,95	displacement factor (range)
8	Nenndrehzahlen oder Drehzahlbereich	1500 RPM	rated speed(s) / speed range
9	Nennspannung	400 V	voltage

10	Frequenz	50	Hz	frequency
11	Nennschlupf	-	%	rated slip

5	Betriebsführung / Regelung	Control system / control
----------	-----------------------------------	---------------------------------

1	Art der Leistungsregelung	PID	generic type of power control
2	Antrieb der Leistungsregelung	bürstenloser Stellmotor	actuation of power control
3	Hersteller der Betriebsführung / Regelung	Sommer energy GmbH	manufacturer of control system
4	- Typenbezeichnung	PLC ET200S	- type
5	- Verwendete Steuerungskurve	direkt durchgesteuert	- applied control characteristic
6	Hersteller der Spannungsregler	Leroy Somer	manufacturer of voltage control system
7	- Typenbezeichnung	D510C	- type
8	- Softwareversion	2.2	- software version

6	Sonstige elektrische Daten der EZE	Other electrical data of the PGU
----------	-------------------------------------------	-----------------------------------------

1	Netzkurzschlussleistung	MVA	short-circuit apparent power
2	Netzimpedanzwinkel	°	network impedance phase angle
3	N ₁₀ , Einschalten		N ₁₀ , start up
4	N ₁₂₀ , Einschalten		N ₁₂₀ , start up
5	N ₁₀ , Ausschalten		N ₁₀ , cut off
6	N ₁₂₀ , Ausschalten		N ₁₂₀ , cut off
7	N ₁₀ , Umschalten zwischen den Generatoren		N ₁₀ , switching between generators
8	N ₁₂₀ , Umschalten zwischen den Generatoren		N ₁₂₀ , switching between generators
9	Anzahl der Kompensationsstufen	-	number of compensation stages
10	Blindleistung Stufe 1	kvar	reactive power stage 1
11	Blindleistung Stufe 2	kvar	reactive power stage 2
12	Blindleistung Stufe _	kvar	reactive power stage _
13	Blindleistung Stufe _	kvar	reactive power stage _
14	Art der Netzkopplung	Leistungsschalter	generic type of interconnection
15	- Hersteller	Schneider Electric	- manufacturer
16	- Typenbezeichnung	NS1000 N	- type
17	Netzschutzhersteller	Ziehl	grid protection manufacturer
18	- Typenbezeichnung	UFR1001e	- type
	- Softwareversion	0-06	- software version
19	- Einstellbereiche:	siehe Handbuch UFR1001e	- adjustment ranges:
20	Spannungssteigerungsschutz	V	overvoltage protection
21	Spannungsrückgangsschutz	V	undervoltage protection
22	Frequenzsteigerungsschutz	Hz	overfrequency protection

23	Frequenzrückgangschutz	_____ Hz	underfrequency protection
24	Typenbezeichnung der Abschalteneinheit	_____	circuit breaker type
25	Umrichterhersteller	_____	converter manufacturer
26	Umrichtertyp	_____	converter type
27	Umrichterscheinennleistung	_____ kVA	converter apparent rated power
28	Umrichterart	_____	generic type of converter
29	Pulszahl des Umrichters	_____	pulse rate of converter
30	Haupttaktfrequenz des Umrichters	_____	main clock rate of converter
31	Oberschwingungsfiter (ja / nein)	_____	harmonic filter (yes / no)

7	Typenprüfung	Type test
----------	---------------------	------------------

1	Prüfbehörde	_____	testing authority
2	Aktenzeichen	_____	reference

8	Informativer Teil	Informative
----------	--------------------------	--------------------

1	Standort des vermessenen BHKW	Oberopfingen	location of measured CHP
2	Koordinaten des Standortes	_____	geographical coordinates of the location
3	Seriennummer des BHKW	2014019	serial number of CHP
4	- Wärmetauscher	_____	- heat exchanger
5	- Verbrennungsmotor	_____	- motor
6	- Generator	_____	- generator
7	- Spannungsregler	_____	- voltage control system
8	- Leistungsregler	_____	- power control
7	- EZE Steuerung	_____	- control system
8	- Netzschutz	_____	- grid protection

Anschrift des Herstellers

Somme energy GmbH
 Unterer Koppenhagen 52
 37355 - Niederorschel OT
 Deuna



Address of manufacturer

Der Hersteller des BHKWs bestätigt, dass das BHKW, deren elektrischen Eigenschaften in den Prüfberichten abgebildet sind, hinsichtlich ihrer technischen Daten mit den o.g. Positionen identisch ist.

The manufacturer of the Combined heat and power unit confirms that the CHP whose power quality is measured and depicted in the test reports, is identical with the above entries with regard to its technical data.

Für andere EZE sind die Herstellerbescheinigung analog zu den oben genannten Vorlagen zu erstellen.