



## Dreiphasiger Spannungskonstanthalter

### SIRIUS 60-6000 kVA

SIRIUS Spannungskonstanthalter sind für den dreiphasigen Nennleistungsbereich zwischen 60 kVA und 6000 kVA verfügbar. Beim SIRIUS Spannungskonstanthalter wird jede Phase einzeln geregelt.

Ein belastbarer N-Leiter ist erforderlich. Ein Betrieb ohne Nullleiter ist durch das Hinzufügen eines künstlichen N-Leiters möglich (D/Yn Trenntransformator oder Sternpunktbildner).

Die Spannungskonstanthalter sind luftgekühlt, eine Erweiterung mit einer Klimaanlage ist möglich.

Die Messgeräte der SIRIUS Spannungskonstanthalter sind in der Schranktür eingebaut und bestehen aus zwei digitalen Netzanalysatoren (Eingang und Ausgang). Die Instrumente liefern Angaben über:

- Außenleiterspannung,
- Stromstärke,
- Leistungsfaktor,
- $\cos \varphi$ ,
- Wirkleistung,
- Scheinleistung,
- Blindleistung.

Mit Hilfe eines potentialfreien Kontakts können akustische Signale für die folgenden Situationen herausgegeben werden:

- Unterspannung am Ausgang,
- Überspannung am Ausgang,
- interne Überhitzung
- Überlastung des Spannungskonstanthalters.

Die Werte sind programmierbar.

Die SIRIUS und SIRIUS Advance Geräte werden mit dem Softwarepaket STABIMON ausgeliefert. Damit ist eine Fernüberwachung mittels Ethernet, GPRS, bzw. Modbus TCP/IP möglich.

Alle Daten können auch mittels USB-Stick direkt am Spannungskonstanthalter ausgelesen werden.

An den Konstanthalter stehen Kontrollleuchten für jede Phase zur Verfügung mit dem Signal "Eingeschaltet", bei Erreichen der Spannungsgrenzwerte und für die Richtung der Spannungsregelung (Zunahme/Abnahme).

Außerdem werden Warnungen bei Minimum- und Maximalspannungen, maximaler Stromstärke, Übertemperatur und Ausfall der Belüftung auf dem LED Bedienfeld in der Schranktür angezeigt. Die Warnanzeigen werden von einem akustischen Warnsignal begleitet.

Der Spannungskonstanthalter ist mit einer unterbrechungsfreien, automatischen Überbrückung ausgestattet. Im Störfall (oder bei Überlast) werden die Stelltransformatoren von der Last getrennt und die Wicklung des Längstransformators gebrückt. Am Ausgang liegt dann die (unstabilierte) Netzspannung an.

Bei Spannungsausfall fährt der Spannungskonstanthalter in eine Mittelstellung um beim Wiederkehren des Netzes kurzfristig keine zu hohe Ausgangsspannung zu liefern.

**Standardausstattung**

<b>Spannungsstabilisierung</b>	Unabhängige Phasensteuerung
<b>Einstellbare Ausgangsspannung via Monitor, PC und/oder Ethernet*</b>	von 210 bis 255V (L-N) von 360 bis 440V (L-L)
<b>Frequenz</b>	50-60Hz ±5%
<b>Zulässige Lastschwankung</b>	Bis zu 100%
<b>Zugelassenes Lastungleichgewicht</b>	100%
<b>Kühlung</b>	Luftkühlung mit Unterstützung von Gebläsen ab 35°C
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25/+45°C
<b>Lagertemperatur</b>	-25/+60°C
<b>Maximale rel. Luftfeuchtigkeit</b>	95%
<b>Zulässige Überlast</b>	200% 2 min.
<b>Harmonische Verzerrung</b>	Keine
<b>Farbe</b>	RAL 7035
<b>Schutzart</b>	IP21
<b>Instrumentierung</b>	– Digitales Multimeter am Ein- & Ausgang mit RS485 – LCD Monitor in der Schranktür
<b>Installation</b>	Innenbereich
<b>Leistungsschutz</b>	Digitalsteuerung
<b>Schnittstellen</b>	Ethernet / GPRS / USB / MODBUS TCP/IP
<b>Überspannungsschutz</b>	- Überspannungsableiter der Klasse I am Eingang - Überspannungsableiter der Klasse II am Ausgang - Spannungsrückführung durch Superkondensatoren im Falle eines Ausfalls.

\* Die Ausgangsspannung kann von einem der angegebenen Werte ausgewählt werden.  
Damit wird der Referenzwert für alle Parameter des Konstanthalters festgelegt.

Folgende Erweiterungen sind als Zubehör lieferbar:

- Leistungsschutzschalter im Ein- und Ausgang,
- Trenntransformator (Sternpunktbildner, Störschutztransformator, Filter)
- Anpasstransformatoren,
- abgesicherte Mehrfachabgänge,
- Blitz.-bzw. Überspannungsschutz,
- Bypass (automatisch bei Überlast oder per Hand)
- Schutzart bis IP 54 für den Innen- und Außenbereich,
- Edelstahlgehäuse, usw.

## Eingangs-Spannungsschwankung $\pm 10\%$ von 200 bis 6000 kVA

Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf eine nominelle Spannung von 400 V (Ausgangsspannung 400 V  $\pm 0,5\%$ )

Leistung [kVA]	Modell	Eingangs- spannungs- schwankung	max. Eingangs- strom [A]	Ausgangs- Strom [A]	Regel- zeit [ms/V]	Gehäuse BxTxH [mm]	Gewicht [kg]
200	200-10	$\pm 10\%$	321	289	30	600x800x2000	650
250	250-10	$\pm 10\%$	401	361	30	600x800x2000	670
320	320-10	$\pm 10\%$	514	462	30	1200x800x1800	900
400	400-10	$\pm 10\%$	642	578	30	1200x800x1800	950
500	500-10	$\pm 10\%$	803	723	30	1200x800x1800	1050
630	630-10	$\pm 10\%$	1011	910	30	1200x800x1800	1300
800	800-10	$\pm 10\%$	1284	1156	30	1200x800x2000	1400
1000	1000-10	$\pm 10\%$	1606	1445	30	1800x1000x2000	1700
1250	1250-10	$\pm 10\%$	2007	1806	36	1800x1000x2000	2200
1600	1600-10	$\pm 10\%$	2569	2312	36	2400x1000x2000	2400
2000	2000-10	$\pm 10\%$	3211	2890	36	3000x1000x2000	3000
2500	2500-10	$\pm 10\%$	4014	3613	36	3600x1000x2100	4000
3200	3200-10	$\pm 10\%$	5138	4624	36	3600x1000x2100	4300
4000	4000-10	$\pm 10\%$	6422	5780	45	3600x1400x2200	6000
5000	5000-10	$\pm 10\%$	8028	7225	45	3600x1400x2200	7300
6000	6000-10	$\pm 10\%$	9634	8671	54	4200x2040x2400	11000

## Eingangsspannungsschwankung $\pm 20\%$ oder $\pm 15\%$ von 100 bis 4000 kVA

Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf eine nominelle Spannung von 400 V (Ausgangsspannung 400 V  $\pm 0,5\%$ )

Leistung [kVA]	Modell	Eingangsspannungsschwankung	max. Eingangsstrom [A]	Ausgangsstrom [A]	Regelzeit [ms/V]	Gehäuse BxTxH [mm]	Gewicht [kg]
100	100-20	$\pm 20\%$	180	144	15	600x800x2000	650
125	125-15	$\pm 15\%$	213	181	20		
125	125-20	$\pm 20\%$	226	181	15	600x800x2000	670
160	160-15	$\pm 15\%$	272	231	20		
160	160-20	$\pm 20\%$	289	231	15	1200x800x1800	900
200	200-15	$\pm 15\%$	340	289	20		
200	200-20	$\pm 20\%$	361	289	15	1200x800x1800	950
250	250-15	$\pm 15\%$	425	361	20		
250	250-20	$\pm 20\%$	452	361	15	1200x800x1800	1050
320	320-15	$\pm 15\%$	544	462	20		
320	320-20	$\pm 20\%$	578	462	20	1200x800x1800	1300
400	400-15	$\pm 15\%$	680	578	20		
400	400-20	$\pm 20\%$	722	578	15	1200x800x2000	1400
500	500-15	$\pm 15\%$	851	723	20		
500	500-20	$\pm 20\%$	903	723	15	1800x1000x2000	1700
630	630-15	$\pm 15\%$	1071	910	20		
630	630-20	$\pm 20\%$	1138	910	18	1800x1000x2000	2200
800	800-15	$\pm 15\%$	1360	1156	24		
800	800-20	$\pm 20\%$	1445	1156	18	2400x1000x2000	2400
1000	1000-15	$\pm 15\%$	1700	1445	24		
1000	1000-20	$\pm 20\%$	1806	1445	18	3000x1000x2000	3000
1250	1250-15	$\pm 15\%$	2125	1806	24		
1250	1250-20	$\pm 20\%$	2125	1806	18	3600x1000x2100	4000
1600	1600-15	$\pm 15\%$	2720	2312	24		
1600	1600-20	$\pm 20\%$	2890	2312	18	3600x1000x2100	4300
2000	2000-15	$\pm 15\%$	3400	2890	24		
2000	2000-20	$\pm 20\%$	3613	2890	22	3600x1400x2200	6000
2500	2500-15	$\pm 15\%$	4251	3613	30		
2500	2500-20	$\pm 20\%$	4516	3613	22	3600x1400x2200	7300
3200	3200-15	$\pm 15\%$	5440	4624	30		
3200	3200-20	$\pm 20\%$	5780	4624	27	4200x2000x2400	11000
4000	4000-15	$\pm 15\%$	6800	5780	36		

## Eingangsspannungsschwankung $\pm 30\%$ oder $\pm 25\%$ von 60 bis 2500 kVA

Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf eine nominelle Spannung von 400 V (Ausgangsspannung 400 V  $\pm$  0,5%)

Leistung [kVA]	Modell	Eingangsspannungsschwankung	max. Eingangstrom [A]	Ausgangsstrom [A]	Regelzeit [ms/V]	Gehäuse BxTxH [mm]	Gewicht [kg]
60	60-30	$\pm 30\%$	124	87	10	600x800x2000	650
80	80-25	$\pm 25\%$	154	116	12		
80	80-30	$\pm 30\%$	165	116	10	600x800x2000	670
100	100-25	$\pm 25\%$	193	144	12		
100	100-30	$\pm 30\%$	206	144	10	1200x800x1800	900
125	125-25	$\pm 25\%$	241	181	12		
125	125-30	$\pm 30\%$	258	181	10	1200x800x1800	950
160	160-25	$\pm 25\%$	308	231	12		
160	160-30	$\pm 30\%$	330	231	10	1200x800x1800	1050
200	200-25	$\pm 25\%$	385	289	12		
200	200-30	$\pm 30\%$	413	289	10	1200x800x1800	1300
250	250-25	$\pm 25\%$	482	361	12		
250	250-30	$\pm 30\%$	516	361	10	1200x800x2000	1400
320	320-25	$\pm 25\%$	617	462	12		
320	320-30	$\pm 30\%$	661	462	10	1800x1000x2000	1700
400	400-25	$\pm 25\%$	770	578	12		
400	400-30	$\pm 30\%$	826	578	12	1800x1000x2000	2200
500	500-25	$\pm 25\%$	963	723	15		
500	500-30	$\pm 30\%$	1032	723	12	2400x1000x2000	2400
630	630-25	$\pm 25\%$	1214	910	15		
630	630-30	$\pm 30\%$	1300	910	12	3000x1000x2000	3000
800	800-25	$\pm 25\%$	1541	1156	15		
800	800-30	$\pm 30\%$	1651	1156	12	3600x1000x2100	4000
1000	1000-25	$\pm 25\%$	1927	1445	15		
1000	1000-30	$\pm 30\%$	2064	1445	12	3600x1000x2100	4300
1250	1250-25	$\pm 25\%$	2408	1806	15		
1250	1250-30	$\pm 30\%$	2580	1806	15	3600x1400x2200	6000
1600	1600-25	$\pm 25\%$	3083	2312	18		
1600	1600-30	$\pm 30\%$	3303	2312	15	3600x1400x2200	7300
2000	2000-30	$\pm 30\%$	4130	2892	18		
2000	2000-25	$\pm 25\%$	3853	2890	18	4200x2000x2400	11000
2500	2500-25	$\pm 25\%$	4817	3613	22		

## Eingangs-Spannungsschwankung +15% bis -35% von 80 bis 2500 kVA

Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf eine nominelle Spannung von 400 V (Ausgangsspannung 400 V  $\pm$  0,5%)

Leistung [kVA]	Modell	Eingangs- spannungs- schwankung	max. Eingangs- strom [A]	Ausgangs- Strom [A]	Regel- zeit [ms/V]	Gehäuse BxTxH [mm]	Gewicht [kg]
80	80-15/35	+15% -35%	178	116	12	600x800x2000	770
100	100-15/35	+15% -35%	222	144	12	600x800x2000	800
125	125-15/35	+15% -35%	278	181	12	1200x800x1800	1050
160	160-15/35	+15% -35%	356	231	12	1200x800x1800	1150
200	200-15/35	+15% -35%	444	289	12	1200x800x1800	1250
250	250-15/35	+15% -35%	556	361	12	1200x800x1800	1700
320	320-15/35	+15% -35%	711	462	12	1200x800x1800	1800
400	400-15/35	+15% -35%	889	578	12	2400x1000x2000	2100
500	500-15/35	+15% -35%	1111	723	15	2400x1000x2000	2900
630	630-15/35	+15% -35%	1400	910	15	3000x1000x2000	3050
800	800-15/35	+15% -35%	1778	1156	15	3600x1000x2100	3800
1000	1000-15/35	+15% -35%	2223	1445	15	3600x1000x2100	4450
1250	1250-15/35	+15% -35%	2779	1806	15	4800x1000x2100	4800
1600	1600-15/35	+15% -35%	3557	2312	18	4800x1400x2200	7700
2000	2000-15/35	+15% -35%	4446	2890	18	4800x1400x2200	9050
2500	2500-15/35	+15% -35%	5558	3613	22	6000x2000x2400	13500

## Eingangs-Spannungsschwankung +15% bis -45% von 60 bis 2000 kVA

Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf eine nominelle Spannung von 400 V (Ausgangsspannung 400 V  $\pm$  0,5%)

Leistung [kVA]	Modell	Eingangs- spannungs- schwankung	max. Eingangs- strom [A]	Ausgangs- Strom [A]	Regel- zeit [ms/V]	Gehäuse BxTxH [mm]	Gewicht [kg]
60	60-15/45	+15% -45%	158	87	10	600x800x2000	850
80	80-15/45	+15% -45%	211	116	10	600x800x2000	900
100	100-15/45	+15% -45%	262	144	10	1200x800x1800	1200
125	125-15/45	+15% -45%	329	181	10	1200x800x1800	1250
160	160-15/45	+15% -45%	420	231	10	1200x800x1800	1400
200	200-15/45	+15% -45%	525	289	10	1200x800x1800	1900
250	250-15/45	+15% -45%	656	361	10	1200x800x1800	2000
320	320-15/45	+15% -45%	840	462	10	2400x1000x2000	2300
400	400-15/45	+15% -45%	1051	578	12	2400x1000x2000	3200
500	500-15/45	+15% -45%	1315	723	12	3000x1000x2000	3400
630	630-15/45	+15% -45%	1655	910	12	3600x1000x2100	4200
800	800-15/45	+15% -45%	2102	1156	12	3600x1000x2100	4900
1000	1000-15/45	+15% -45%	2627	1445	12	4800x1000x2100	5300
1250	1250-15/45	+15% -45%	3284	1806	15	4800x1400x2200	87 00
1600	1600-15/45	+15% -45%	4204	2312	15	4800x1400x2200	10100
2000	2000-15/45	+15% -45%	5254	2890	18	6000x2000x2400	15000