



## 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 Daten der Messgerät der SIRIUS Spannungskonstanthalter werden in die Schranktür geführt und auf einem 10" Touchpanel dargestellt. Es liefert 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 werde mit dem Softwarepaket STABIMON ausgeliefert. Damit ist eine Fernüberwachung mittels Ethernet, bzw. Modbus TCP/IP möglich. Die Daten vom Touchpanel können zum Fernzugriff über VNC abgerufen werden.

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 Touchpanel 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 Hz $\pm$ 5% oder 60Hz $\pm$ 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% (nicht kondensierend)
<b>Zulässige Überlast</b>	200% 2 min.
<b>Harmonische Verzerrung</b>	Keine
<b>Farbe</b>	RAL 7035
<b>Schutzart</b>	IP21
<b>Instrumentierung</b>	10" Touchpanel (mehrsprachig) Fernzugriff über VNC verfügbar
<b>Installation</b>	Innenbereich
<b>Leistungsschutz</b>	Digitalsteuerung
<b>Schnittstellen</b>	Ethernet / 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	600
250	250-10	$\pm 10\%$	401	361	30	800x800x2000	670
320	320-10	$\pm 10\%$	513	462	30	800x800x2000	720
400	400-10	$\pm 10\%$	642	577	30	800x800x2000	800
500	500-10	$\pm 10\%$	802	722	30	1200x800x1800	850
630	630-10	$\pm 10\%$	1010	909	30	1200x800x1800	1100
800	800-10	$\pm 10\%$	1283	1155	30	1200x800x2000	1400
1000	1000-10	$\pm 10\%$	1604	1443	30	1800x1000x2000	1700
1250	1250-10	$\pm 10\%$	2005	1804	36	1800x1000x2000	2200
1600	1600-10	$\pm 10\%$	2566	2312	36	2400x1000x2000	2400
2000	2000-10	$\pm 10\%$	3208	2887	36	3000x1000x2000	2650
2500	2500-10	$\pm 10\%$	4009	3609	36	3600x1000x2100	3500
3200	3200-10	$\pm 10\%$	5132	4619	36	3600x1000x2100	4100
4000	4000-10	$\pm 10\%$	6415	5774	45	3600x1400x2200	5250
5000	5000-10	$\pm 10\%$	8019	7217	45	3600x1400x2200	6050
6000	6000-10	$\pm 10\%$	9623	8551	54	4200x2040x2400	10000

## 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	600
125	125-15	$\pm 15\%$	212	180	20		
125	125-20	$\pm 20\%$	226	180	15	800x800x2000	670
160	160-15	$\pm 15\%$	272	231	20		
160	160-20	$\pm 20\%$	289	231	15	800x800x2000	720
200	200-15	$\pm 15\%$	340	289	20		
200	200-20	$\pm 20\%$	361	289	15	800x800x2000	800
250	250-15	$\pm 15\%$	425	361	20		
250	250-20	$\pm 20\%$	451	361	15	1200x800x1800	850
320	320-15	$\pm 15\%$	543	462	20		
320	320-20	$\pm 20\%$	577	462	20	1200x800x1800	1100
400	400-15	$\pm 15\%$	679	577	20		
400	400-20	$\pm 20\%$	722	577	15	1200x800x2000	1400
500	500-15	$\pm 15\%$	849	722	20		
500	500-20	$\pm 20\%$	902	722	15	1800x1000x2000	1700
630	630-15	$\pm 15\%$	1070	909	20		
630	630-20	$\pm 20\%$	1137	909	18	1800x1000x2000	2200
800	800-15	$\pm 15\%$	1359	1155	24		
800	800-20	$\pm 20\%$	1443	1155	18	2400x1000x2000	2400
1000	1000-15	$\pm 15\%$	1698	1443	24		
1000	1000-20	$\pm 20\%$	1804	1443	18	3000x1000x2000	2650
1250	1250-15	$\pm 15\%$	2123	1804	24		
1250	1250-20	$\pm 20\%$	2255	1804	18	3600x1000x2100	3500
1600	1600-15	$\pm 15\%$	2717	2309	24		
1600	1600-20	$\pm 20\%$	2887	2309	18	3600x1000x2100	4150
2000	2000-15	$\pm 15\%$	3396	2887	24		
2000	2000-20	$\pm 20\%$	3609	2887	22	3600x1400x2200	5250
2500	2500-15	$\pm 15\%$	4245	3609	30		
2500	2500-20	$\pm 20\%$	4511	3609	22	3600x1400x2200	6050
3200	3200-15	$\pm 15\%$	5434	4619	30		
3200	3200-20	$\pm 20\%$	5774	4619	27	4200x2000x2400	10000
4000	4000-15	$\pm 15\%$	6793	5774	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. Eingangsstrom [A]	Ausgangsstrom [A]	Regelzeit [ms/V]	Gehäuse BxTxH [mm]	Gewicht [kg]
60	60-30	$\pm 30\%$	124	87	10	600x800x2000	600
80	80-25	$\pm 25\%$	154	115	12		
80	80-30	$\pm 30\%$	165	115	10	600x800x2000	670
100	100-25	$\pm 25\%$	193	144	12		
100	100-30	$\pm 30\%$	206	144	10	600x800x2000	720
125	125-25	$\pm 25\%$	241	180	12		
125	125-30	$\pm 30\%$	258	180	10	600x800x2000	800
160	160-25	$\pm 25\%$	308	231	12		
160	160-30	$\pm 30\%$	330	231	10	1200x800x1800	850
200	200-25	$\pm 25\%$	385	289	12		
200	200-30	$\pm 30\%$	413	289	10	1200x800x1800	1100
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	577	12		
400	400-30	$\pm 30\%$	826	577	12	1800x1000x2000	2200
500	500-25	$\pm 25\%$	963	722	15		
500	500-30	$\pm 30\%$	1032	722	12	2400x1000x2000	2400
630	630-25	$\pm 25\%$	1214	909	15		
630	630-30	$\pm 30\%$	1300	909	12	3000x1000x2000	2650
800	800-25	$\pm 25\%$	1541	1155	15		
800	800-30	$\pm 30\%$	1651	1155	12	3600x1000x2100	3500
1000	1000-25	$\pm 25\%$	1927	1443	15		
1000	1000-30	$\pm 30\%$	2064	1443	12	3600x1000x2100	4150
1250	1250-25	$\pm 25\%$	2408	1804	15		
1250	1250-30	$\pm 30\%$	2580	1804	15	3600x1400x2200	5250
1600	1600-25	$\pm 25\%$	3083	2309	18		
1600	1600-30	$\pm 30\%$	3303	2309	15	3600x1400x2200	6050
2000	2000-30	$\pm 30\%$	4130	2887	18		
2000	2000-25	$\pm 25\%$	3853	2887	18	4200x2000x2400	10000
2500	2500-25	$\pm 25\%$	4817	3609	22		

## Eingangsspannungsschwankung +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	Eingangsspannungsschwankung	max. Eingangsstrom [A]	Ausgangsstrom [A]	Regelzeit [ms/V]	Gehäuse BxTxH [mm]	Gewicht [kg]
80	80-15/35	+15% -35%	178	115	12	600x800x2000	720
100	100-15/35	+15% -35%	222	144	12	800x800x2000	800
125	125-15/35	+15% -35%	278	180	12	800x800x2000	920
160	160-15/35	+15% -35%	356	231	12	800x800x2000	1000
200	200-15/35	+15% -35%	444	289	12	1200x800x1800	1050
250	250-15/35	+15% -35%	556	361	12	1200x800x1800	1500
320	320-15/35	+15% -35%	711	462	12	1200x800x1800	1800
400	400-15/35	+15% -35%	888	577	12	2400x1000x2000	2100
500	500-15/35	+15% -35%	1110	722	15	2400x1000x2000	2900
630	630-15/35	+15% -35%	1399	909	15	3000x1000x2000	3050
800	800-15/35	+15% -35%	1777	1155	15	3600x1000x2100	3450
1000	1000-15/35	+15% -35%	2221	1443	15	3600x1000x2100	3950
1250	1250-15/35	+15% -35%	2776	1804	15	4800x1000x2100	4600
1600	1600-15/35	+15% -35%	3553	2309	18	4800x1400x2200	7000
2000	2000-15/35	+15% -35%	4441	2887	18	4800x1400x2200	8850
2500	2500-15/35	+15% -35%	5552	3609	22	6000x2000x2400	12500

## Eingangsspannungsschwankung +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 ± 0,5%)

Leistung [kVA]	Modell	Eingangsspannungsschwankung	max. Eingangstrom [A]	Ausgangsstrom [A]	Regelzeit [ms/V]	Gehäuse BxTxH [mm]	Gewicht [kg]
60	60-15/45	+15% -45%	157	87	10	600x800x2000	800
80	80-15/45	+15% -45%	210	115	10	800x800x2000	900
100	100-15/45	+15% -45%	262	144	10	800x800x2000	1070
125	125-15/45	+15% -45%	328	180	10	800x800x2000	1100
160	160-15/45	+15% -45%	420	231	10	1200x800x1800	1200
200	200-15/45	+15% -45%	525	289	10	1200x800x1800	1700
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%	1050	577	12	2400x1000x2000	3200
500	500-15/45	+15% -45%	1312	722	12	3000x1000x2000	3400
630	630-15/45	+15% -45%	1653	909	12	3600x1000x2100	3850
800	800-15/45	+15% -45%	2100	1155	12	3600x1000x2100	4400
1000	1000-15/45	+15% -45%	2614	1443	12	4800x1000x2100	5100
1250	1250-15/45	+15% -45%	3280	1804	15	4800x1400x2200	8000
1600	1600-15/45	+15% -45%	4199	2309	15	4800x1400x2200	8900
2000	2000-15/45	+15% -45%	5249	2887	18	6000x2000x2400	14000