

SIRIUS ADVANCE

DREIPHASIG **60-4000kVA**

Standardausstattung



Spannungsregelung	Unabhängige Phasenregelung
PC einstellbare Ausgangsspannung, am Display, und/oder Ethernet*	220V bis 255V (L-N) 360V bis 440V (L-L)
Genauigkeit Ausgangsspannung	±0,5%
Frequenz	50Hz ±5% oder 60Hz ±5%
Zulässige Lastschwankung	Bis zu 100%
Zulässige Lastunsymmetrie	100%
Kühlung	natürliche Luftkühlung, ab 35°C mit Lüftern
Umgebungstemperatur	-25/+45°C
Lagertemperatur	-25/+60°C
Maximale rel. Luftfeuchtigkeit	<95% (nicht kondensierend)
Zulässige Überlast	200% 2min.
Harmonische Verzerrung	Keine eingeleitet
Farbe	RAL 7035
Schutzart	IP 21
Benutzeroberfläche	<ul style="list-style-type: none"> • 10" Touchpanel (mehrsprachig) Fernzugriff über VNC verfügbar • Blindleistungsregler
Aufstellung	Innenbereich
Überlastschutz	Digital gesteuert
Fernüberwachung	Ethernet / USB / MODBUS
Überspannungsschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Überspannungsableiter Klasse I Eingang • Überspannungsableiter Klasse II Ausgang • Spannungsrückführung durch Superkondensatoren bei Stromausfall
Vollständiges Schutzpaket	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherungsautomat am Eingang • By-Pass-Schalter mit einem verriegelten automatischen Schutzschalter • Am Ausgang verriegelter Motorschutzschalter mit Schutz gegen Überlast, Überspannung, Unterspannung, Phasenfolgefehler und Phasenausfall
Integrierte Blindstromkompensationsanlage	<ul style="list-style-type: none"> • Basierend auf hochenergetischen metallbeschichteten Polypropylen-Dreiphasen-Kondensatoren ($U_n = 525V$) • Drei-Phasen-Verdrosselung (Abstimmfrequenz - 180Hz)

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



Alle ORTEA-Ausstattungen sind gemäß den europäischen Richtlinien für Niederspannung und Elektromagnetische Verträglichkeit in Bezug auf die CE-Kennzeichnung ausgelegt und gefertigt. ORTEA-Produkte werden mit geeigneten Qualitätskomponenten gebaut und das Herstellungsverfahren wird fortlaufend nach den Qualitätskontrollplänen überprüft, die das Unternehmen in Übereinstimmung mit den Normen ISO 9001 anwendet. Das Engagement für Umweltschutz und Arbeitssicherheit wird durch die Zertifizierung des Managementsystems nach den Normen ISO 14001 und OHSAS 18001 gewährleistet. Um eine bessere Leistung zu erzielen, können die in diesem Dokument beschriebenen Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung von der Gesellschaft geändert werden. Technische Daten und Beschreibungen sind daher vertraglich nicht bindend.

Vergleich der Leistung in Abhängigkeit zur Eingangsschwankungsbreite

±15%	±20%	±25%	±30%
125	100	80	60
160	125	100	80
200	160	125	100
250	200	160	125
320	250	200	160
400	320	250	200
500	400	320	250
630	500	400	320
800	630	500	400
1000	800	630	500
1250	1000	800	630
1600	1250	1000	800
2000	1600	1250	1000
2500	2000	1600	1250
3200	2500	2000	1600
4000	3200	2500	2000

Zubehör

Trenntransformator am Eingang

EMI / RFI Netzfilter

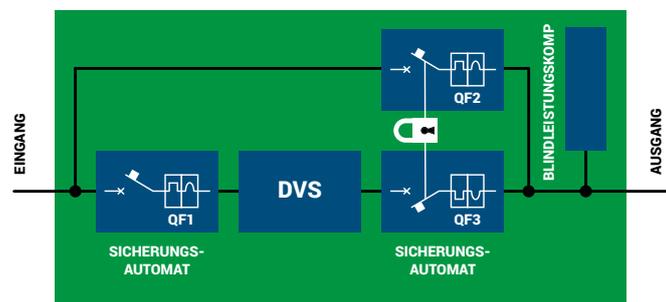
Künstlicher Neutralleiter

Schutzart bis IP 55 für Installation im Innen- und Außenbereich

Sirius Advance Spannungskonstanthalter sind eine Ausstattungsvariante der SIRIUS Modellreihe, von denen sie die wichtigsten technischen Merkmale erhalten. Die Standard-Integration von einigen Funktionen und Zubehör, die in der Regel als optional angeboten werden, komplettieren und erweitern dieses Modell.

Die zusätzlichen Merkmale sind:

- Automatische Schutzschalter am Eingang
- Überbrückungsschalter über einen verriegelten automatischen Schutzschalter
- Verriegelter motorisierter automatischer Schutzschalter am Ausgang
- Integrierte automatische Blindleistungskompensation.



BREITES EINSATZSPEKTRUM

±15%, ±20%, ±25%, ±30% (andere auf Anfrage)
Ausgangsspannungsgenauigkeit: ±0.5%.



TECHNOLOGIE

Die Steuerung und Stabilisierung der Spannung erfolgt auf der Basis des Effektivwertes mit modernster zweifache Mikroprozessor- und DSP-Technik, die mit einer speziell für Ortea entwickelten Software und unter Aufsicht eines dritten Mikroprozessors (Bodyguard) betrieben wird. Parameter und Referenzspannung können über einen angeschlossenen PC eingestellt werden, so dass der Konstanthalter an die tatsächlichen Standortbedingungen vor Ort angepasst werden kann.

Jede Phase wird unabhängig geregelt.



LANGE LEBENSDAUER

Ortea Systemregler mit Wälzkontakten (ohne Bürsten, die starkem Verschleiß ausgesetzt sind).

Die Spannungsregler sind säulenförmig ausgeführt, was eine hohe Leistungen (bis zu 6000kVA) bei einer soliden und zuverlässigen Bauweise ermöglicht.



SCHUTZ

Wird im Falle einer Überlastung des Konstanthalters ein elektronisches Spannungsreglerschutzsystem aktiviert. Unter solchen Bedingungen wird die Spannung nicht unterbrochen. Der Hilfsstromkreis ist durch Feinsicherungen geschützt.



SCHUTZ

Gegen Überspannung wird ein Überspannungsableiter der:

- Klasse I am Eingang und der.
- Klasse II am Ausgang eingesetzt.



SCHUTZ

Die Ausgangsspannung wird bei Stromausfall mittels Superkondensatoren auf den Minimalwert zurückgesetzt, um eine korrekte Abschaltung zu gewährleisten.



SCHUTZ

Vollständiges Schutz- und Überbrückungspaket:

- Automatische Schutzschalter am Eingang
- Überbrückungsschutzschalter
- Automatischer Motorschutzschalter am Ausgang.



BENUTZEROBERFLÄCHE

Mehrsprachiges 10" Touchpanel mit RS485-Anschluss (verkettete- und Phasenspannung bzw. -strom, Frequenz, Leistungsfaktor, Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung usw.). Das Touchpanel zeigt auch alle Informationen zu den Phasenbetriebsmodi an ("Power On" ; Erreichen von Spannungsregelgrenzen; Erhöhen / Verringern der Spannungsregelung, usw.) und der möglichen Alarme (minimale und maximale Spannung, maximaler Strom, Übertemperatur usw.). Das Display kann mit Hilfe entsprechender VNC-Software versetzt werden.



BLINDLEISTUNGS- KOMPENSATION

Das Blindleistungskompensations-System nutzt ausschliesslich metallbeschichtete Polypropylen-Dreiphasen-Kondensatoren ($U_n = 525V$) mit hoher Energiedichte und garantiert so Robustheit und Zuverlässigkeit. Der Zusatz von Sperrdrosseln (Abweisfilter) eliminiert unerwünschte Oberschwingungen und schützt die Kondensatoren.

Der Blindleistungsregler RPC ist so ausgelegt, dass er den gewünschten Leistungsfaktor liefert, während der Verschleiß an den Kondensatorbänken minimiert wird, eine exakte und zuverlässige Mess- und Steuerfunktionen gewährleistet und dabei einfach aufgebaut und intuitiv zu bedienen ist.



Der eingangsseitige Sicherungsautomat (QF1) sorgt für den Schutz gegen Ausfall und / oder Kurzschlüsse im Gerät. Der Überbrückungs-Sicherungsautomat (QF2) schützt die Leitung, die die Last gegen Überlast und Kurzschlüsse im Überbrückungs-Zustand versorgt.

Der Motorschutzschalter (QF3), verriegelt mit dem Überbrückungsschalter, schützt vor Überlast, Kurzschluss, Überspannung, Unterspannung, Phasenfolgefehler und Phasenausfall.

Die integrierte automatische Blindleistungskompensation hält den Leistungsfaktor ($\cos \phi$) auf einem hohen Niveau, was die bekannten Vorteile sicherstellt, aber auch die Dimensionierung des Konstanthalters beeinflusst.

Das PFC-System (Blindstromkompensation) nutzt ausschließlich metallbeschichtete Polypropylen-Dreiphasen-Kondensatoren ($U_n = 525V$) mit einer hohen Energiedichte und garantiert so Robustheit und Zuverlässigkeit.

Sperrdrosseln (Abweisfilter) eliminieren unerwünschte Oberschwingungen und schützen so die Kondensatoren. Der Blindleistungsregler ist auf dem Bedienpult auf der Vorderseite montiert.



Modell	Eingangsspannungsschwankung	Leistung	Eingangsspannung	Maximaler Eingangsstrom	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom	Wirk. η	Regelgeschwindigkeit	Schranktyp	Schrankabmessungen BxTxH	Gewicht
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]

Sirius advance $\pm 20\%/\pm 15\%$

100-20	± 20	100	320-480	180	400	144	>98	15	47	1600x800x1800	830
125-15	± 15	125	340-460	212	400	180	>98	20	47	1600x800x1800	830
125-20	± 20	125	320-480	226	400	180	>98	15	47	1600x800x1800	900
160-15	± 15	160	340-460	272	400	231	>98	20	47	1600x800x1800	900
160-20	± 20	160	320-480	289	400	231	>98	15	48	2200x800x1800	970
200-15	± 15	200	340-460	340	400	289	>98	20	48	2200x800x1800	970
200-20	± 20	200	320-480	361	400	289	>98	15	48	2200x800x1800	1070
250-15	± 15	250	340-460	425	400	361	>98	20	48	2200x800x1800	1070
250-20	± 20	250	320-480	451	400	361	>98	15	48	2200x800x1800	1250
320-15	± 15	320	340-460	543	400	462	>98	20	48	2200x800x1800	1250
320-20	± 20	320	320-480	577	400	462	>98	15	50	2400x800x1800	1500
400-15	± 15	400	340-460	679	400	577	>98	20	50	2400x800x1800	1500
400-20	± 20	400	320-480	722	400	577	>98	15	57	2400x800x2000	1880
500-15	± 15	500	340-460	849	400	722	>98	20	57	2400x800x2000	1880
500-20	± 20	500	320-480	902	400	722	>98	15	64	3000x1000x2000	2200
630-15	± 15	630	340-460	1070	400	909	>98	20	64	3000x1000x2000	2200
630-20	± 20	630	320-480	1137	400	909	>98	18	64	3000x1000x2000	2720
800-15	± 15	800	340-460	1359	400	1155	>98	24	64	3000x1000x2000	2720
800-20	± 20	800	320-480	1443	400	1155	>98	18	72	4800x1000x2100	2950
1000-15	± 15	1000	340-460	1698	400	1443	>98	24	72	4800x1000x2100	2950
1000-20	± 20	1000	320-480	1804	400	1443	>98	18	73	5400x1000x2100	4240
1250-15	± 15	1250	340-460	2123	400	1804	>98	24	73	5400x1000x2100	4240
1250-20	± 20	1250	320-480	2255	400	1804	>98	18	74	6000x1000x2100	5000
1600-15	± 15	1600	340-460	2717	400	2309	>98	24	74	6000x1000x2100	5000
1600-20	± 20	1600	320-480	2887	400	2309	>98	18	75	6600x1000x2100	5800
2000-15	± 15	2000	340-460	3396	400	2887	>98	24	75	6600x1000x2100	5800
2000-20	± 20	2000	320-480	3609	400	2887	>98	22	85	6600x1400x2200	7100
2500-15	± 15	2500	340-460	4245	400	3609	>98	30	88	7000x1400x2200	7100
2500-20	± 20	2500	320-480	4511	400	3609	>98	22	88	7000x1400x2200	8350
3200-15	± 15	3200	340-460	5434	400	4619	>98	30	89	8000x1400x2200	8350
3200-20	± 20	3200	320-480	5774	400	4619	>98	27	95	8400x2000x2400	11800
4000-15	± 15	4000	340-460	6793	400	5774	>98	36	95	8400x2000x2400	11800

Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf eine nominelle Spannung von 400 V

Modell	Eingangsspannungsschwankung	Leistung	Eingangsspannung	Maximaler Eingangsstrom	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom	Wirk. η	Regelgeschwindigkeit	Schranktyp	Schrankabmessungen BxTxH	Gewicht
	[%]	[kVA]	[V]	[A]	[V]	[A]	[%]	[ms/V]		[mm]	[kg]

Sirius advance $\pm 30\%/ \pm 25\%$

60-30	± 30	60	280-520	124	400	87	>98	10	47	1600x800x1800	830
80-25	± 25	80	300-500	154	400	115	>98	12	47	1600x800x1800	830
80-30	± 30	80	280-520	165	400	115	>98	10	47	1600x800x1800	900
100-25	± 25	100	300-500	192	400	144	>98	12	47	1600x800x1800	900
100-30	± 30	100	280-520	206	400	144	>98	10	48	2200x800x1800	970
125-25	± 25	125	300-500	241	400	180	>98	12	48	2200x800x1800	970
125-30	± 30	125	280-520	258	400	180	>98	10	48	2200x800x1800	1070
160-25	± 25	160	300-500	308	400	231	>98	12	48	2200x800x1800	1070
160-30	± 30	160	280-520	330	400	231	>98	10	48	2200x800x1800	1250
200-25	± 25	200	300-500	385	400	289	>98	12	48	2200x800x1800	1250
200-30	± 30	200	280-520	412	400	289	>98	10	50	2400x800x1800	1500
250-25	± 25	250	300-500	481	400	361	>98	12	50	2400x800x1800	1500
250-30	± 30	250	280-520	516	400	361	>98	10	57	2400x800x2000	1880
320-25	± 25	320	300-500	616	400	462	>98	12	57	2400x800x2000	1880
320-30	± 30	320	280-520	660	400	462	>98	10	64	3000x1000x2000	2200
400-25	± 25	400	300-500	770	400	577	>98	12	64	3000x1000x2000	2200
400-30	± 30	400	280-520	825	400	577	>98	12	64	3000x1000x2000	2720
500-25	± 25	500	300-500	962	400	722	>98	15	64	3000x1000x2000	2720
500-30	± 30	500	280-520	1031	400	722	>98	12	72	4800x1000x2100	2950
630-25	± 25	630	300-500	1212	400	909	>98	15	72	4800x1000x2100	2950
630-30	± 30	630	280-520	1299	400	909	>98	12	73	5400x1000x2100	4240
800-25	± 25	800	300-500	1540	400	1155	>98	15	73	5400x1000x2100	4240
800-30	± 30	800	280-520	1650	400	1155	>98	12	74	6000x1000x2100	5000
1000-25	± 25	1000	300-500	1925	400	1443	>98	15	74	6000x1000x2100	5000
1000-30	± 30	1000	280-520	2062	400	1443	>98	12	74	6000x1000x2100	5800
1250-25	± 25	1250	300-500	2406	400	1804	>98	15	74	6000x1000x2100	5800
1250-30	± 30	1250	280-520	2578	400	1804	>98	15	84	6000x1400x2200	7100
1600-25	± 25	1600	300-500	3079	400	2309	>98	18	84	6000x1400x2200	7100
1600-30	± 30	1600	280-520	3299	400	2309	>98	15	84	6000x1400x2200	8350
2000-25	± 25	2000	300-500	3849	400	2887	>98	18	85	6600x1400x2200	8350
2000-30	± 30	2000	280-520	4124	400	2887	>98	18	95	8400x2000x2400	11800
2500-25	± 25	2500	300-500	4811	400	3609	>98	22	95	8400x2000x2400	11800

Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf eine nominelle Spannung von 400 V