

Standardausstattung



Spannungsregelung	Unabhängige Phasenregelung
Einstellbare Ausgangsspannung (DIP Schalter)*	220-230-240V (L-N) 380-400-415V (L-L)
Genauigkeit Ausgangsspannung	±0,5%
Frequenz	50Hz ±5% oder 60Hz ±5%
Zulässige Lastschwankung	Bis zu 100%
Zulässige Lastunsymmetrie	100%
Kühlung	natürliche Luftkühlung bis 45kVA ±15% Luftkühlung mit Lüftern ab 60kVA ±15%
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
Farbe	IP 21
Instrumentierung	Digitales Multimeter (Ausgang)
Aufstellung	Innenbereich
Überspannungsschutz	Überspannungsableiter Klasse II am Ausgang (ab 60kVA ±15%)

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

Vergleich der Leistung in Abhängigkeit zur Eingangsschwankungsbreite

±15%	±20%	±25%	±30%	+15/-25%	+15/-35%	+15/-45%
5	4	3	2	4	3	2
10	7	4	3	7	4	3
15	10	7	4	10	7	4
20	15	10	7	15	10	7
30	20	15	10	20	15	10
45	30	20	15	30	20	15
60	45	30	20	45	30	20
80	60	45	30	60	45	30
105	80	60	45	80	60	45
135	105	80	60	105	80	60



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 ISO14001 und OHSAS18001 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.

Zubehör

Manueller oder automatischer Lasttrenner

Lastschutz gegen Unter-/Überspannung

Manuelle Überbrückung

Trenntransformator am Eingang

Überspannungsschutz am Eingang sowie Ausgang (SPD)

EMI / RFI Netzfilter

Künstlicher Neutralleiter

Schutzart bis IP 55 für Installation im Innen- und Außenbereich

Orion Spannungskonstanthalter sind für unterschiedliche Eingangsspannungsschwankungen verfügbar. Standardmodelle bieten einen doppelten Eingangsanschluss, so dass mit dem gleichen Gerät zwei verschiedene Eingangsschwankungen ($\pm 15\%$ / $\pm 20\%$ oder $\pm 25\%$ / $\pm 30\%$) abgedeckt werden können.

Die Ausgangsspannungsregelung erfolgt unabhängig für jeder Phase (Konstanthaltung jeder Phase zur Neutralleiter-Spannung). Orion Konstanthalter können für dreiphasige Verbraucher und einphasige Verbraucher mit 100% Stromungleichgewicht über die Phasen und asymmetrische Netzspannung eingesetzt werden.

Für den korrekten Betrieb benötigen Orion Spannungskonstanthalter einen Neutralleiter. Der Betrieb ohne Neutralleiteranschluss ist mit Zubehör möglich (D/Yn-Trenntransformator oder künstlicher Neutralleiter). Zur Sicherung gegen Überlast und Kurzschluss am Spannungsregler ist ein Sicherungsautomat im Regelkreis montiert, während der Hilfsstromkreis durch Feinsicherungen geschützt ist.

Die Instrumentierung besteht aus einem digitalen Netzanalysator. Sie bietet Informationen über die Ausgangsparameter des Spannungskonstanthalters, wie Phase und entsprechende Spannung, Strom, Leistungsfaktor, Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung usw.

Die Alarmer (min / max Ausgangsspannung, Getriebemotor blockiert, Überhitzung, Reglerüberlastung) sind über LEDs auf der Steuerkarte erkennbar.

Die Spannungsregelung und die Stabilisierung, die auf Basis des Effektivwerts ausgeführt wird, verwaltet ein digitaler Mikroprozessor.

Jede Phase des Konstanthalters wird durch die gleiche Steuerplatine gesteuert, die bei den Vega und Antares Modellen verwendet werden, wodurch Wartungsaufwand und Kosten reduziert werden.

Die Konstanthalter bis 45kVA werden auf Rollen ausgeliefert, für eine einfachere Handhabung.



BREITES EINSATZSPEKTRUM

Symmetrisch: $\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$, $\pm 30\%$ (andere auf Anfrage)
Asymmetrisch: $+15\%/-25\%$, $+15\%/-35\%$, $+15\%/-45\%$ (andere auf Anfrage)
Ausgangsspannungsgenauigkeit: $\pm 0.5\%$.



TECHNOLOGIE

Die Steuerung und Stabilisierung der Spannung wird auf Basis des Effektivwerts ausgeführt und durch einen digitalen Mikroprozessor verwaltet, der mit einer speziell für Ortea entwickelten Software arbeitet.
Unabhängige Regelung für jede Phase.



LANGE LEBENSDAUER

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



SCHUTZ

Der Spannungsregler wird durch einen Schutzschalter mit thermomagnetischen Auslöser geschützt. Der Hilfsstromkreis ist durch Feinsicherungen geschützt. Gegen Überspannung wird ein Überspannungsableiter der Klasse II eingesetzt.



INSTRUMENTIERUNG

In der Tür montierter digitaler Netzanalysator (Phase und entsprechende Spannung, Strom, Blindstrom, Wirkleistung, Scheinleistung, Blindleistung usw.).

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

Orion $\pm 20\%/\pm 15\%$

4-20	± 20	4	320-480	7,3	400	5,8	>96	12	22	410x530x1200	90
5-15	± 15	5	340-460	8,5	400	7,2	>96	16	22	410x530x1200	90
7-20	± 20	7	320-480	13	400	10	>96	12	22	410x530x1200	110
10-15	± 15	10	340-460	17	400	14	>96	16	22	410x530x1200	110
10-20	± 20	10	320-480	18	400	14	>96	12	22	410x530x1200	140
15-15	± 15	15	340-460	25	400	22	>96	16	22	410x530x1200	140
15-20	± 20	15	320-480	27	400	22	>98	12	23	410x680x1200	155
20-15	± 15	20	340-460	34	400	29	>98	16	23	410x680x1200	155
20-20	± 20	20	320-480	36	400	29	>98	12	23	410x680x1200	180
30-15	± 15	30	340-460	51	400	43	>98	16	23	410x680x1200	180
30-20	± 20	30	320-480	54	400	43	>98	12	23	410x680x1200	200
45-15	± 15	45	340-460	76	400	65	>98	16	23	410x680x1200	200
45-20	± 20	45	320-480	81	400	65	>98	12	31	600x600x1600	310
60-15	± 15	60	340-460	102	400	87	>98	16	31	600x600x1600	310
60-20	± 20	60	320-480	108	400	87	>98	12	40	600x800x1600	425
80-15	± 15	80	340-460	136	400	115	>98	16	40	600x800x1600	425
80-20	± 20	80	320-480	144	400	115	>98	12	51	600x800x1800	510
105-15	± 15	105	340-460	178	400	152	>98	16	51	600x800x1800	510
105-20	± 20	105	320-480	189	400	152	>98	12	51	600x800x1800	580
135-15	± 15	135	340-460	229	400	195	>98	16	51	600x800x1800	580

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

Orion $\pm 30\%/\pm 25\%$

2-30	± 30	2	280-520	4,1	400	2,9	>96	8	22	410x530x1200	90
3-25	± 25	3	300-500	5,7	400	4,3	>96	10	22	410x530x1200	90
3-30	± 30	3	280-520	6,1	400	4,3	>96	8	22	410x530x1200	110
4-25	± 25	4	300-500	7,7	400	5,8	>96	10	22	410x530x1200	110
4-30	± 30	4	280-520	8,3	400	5,8	>96	8	22	410x530x1200	140
7-25	± 25	7	300-500	13	400	10	>96	10	22	410x530x1200	140
7-30	± 30	7	280-520	14	400	10	>98	8	23	410x680x1200	155
10-25	± 25	10	300-500	19	400	14	>98	10	23	410x680x1200	155
10-30	± 30	10	280-520	21	400	14	>98	8	23	410x680x1200	180
15-25	± 25	15	300-500	29	400	22	>98	10	23	410x680x1200	180
15-30	± 30	15	280-520	31	400	22	>98	8	23	410x680x1200	200
20-25	± 25	20	300-500	38	400	29	>98	10	23	410x680x1200	200
20-30	± 30	20	280-520	41	400	29	>98	8	31	600x600x1600	310
30-25	± 25	30	300-500	58	400	43	>98	10	31	600x600x1600	310
30-30	± 30	30	280-520	62	400	43	>98	8	40	600x800x1600	425
45-25	± 25	45	300-500	87	400	65	>98	10	40	600x800x1600	425
45-30	± 30	45	280-520	93	400	65	>98	8	51	600x800x1800	510
60-25	± 25	60	300-500	115	400	87	>98	10	51	600x800x1800	510
60-30	± 30	60	280-520	124	400	87	>98	8	51	600x800x1800	580
80-25	± 25	80	300-500	154	400	115	>98	10	51	600x800x1800	580

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]

Orion +15%/-25%

4-15/25	+15/-25	4	300-460	7,7	400	5,8	>96	14	22	410x530x1200	100
7-15/25	+15/-25	7	300-460	13	400	10	>96	14	22	410x530x1200	130
10-15/25	+15/-25	10	300-460	19	400	14	>96	14	22	410x530x1200	150
15-15/25	+15/-25	15	300-460	29	400	22	>98	14	23	410x680x1200	165
20-15/25	+15/-25	20	300-460	38	400	29	>98	14	23	410x680x1200	190
30-15/25	+15/-25	30	300-460	58	400	43	>98	14	23	410x680x1200	220
45-15/25	+15/-25	45	300-460	87	400	65	>98	14	40	600x800x1600	330
60-15/25	+15/-25	60	300-460	115	400	87	>98	14	40	600x800x1600	445
80-15/25	+15/-25	80	300-460	154	400	115	>98	14	51	600x800x1800	530
105-15/25	+15/-25	105	300-460	202	400	152	>98	14	51	600x800x1800	600

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

Orion +15%/-35%

3-15/35	+15/-35	3	260-460	6,6	400	4,3	>96	10	22	410x530x1200	100
4-15/35	+15/-35	4	260-460	8,9	400	5,8	>96	10	22	410x530x1200	130
7-15/35	+15/-35	7	260-460	16	400	10	>96	10	22	410x530x1200	150
10-15/35	+15/-35	10	260-460	22	400	14	>98	10	23	410x680x1200	165
15-15/35	+15/-35	15	260-460	33	400	22	>98	10	23	410x680x1200	190
20-15/35	+15/-35	20	260-460	44	400	29	>98	10	23	410x680x1200	220
30-15/35	+15/-35	30	260-460	67	400	43	>98	10	40	600x800x1600	330
45-15/35	+15/-35	45	260-460	100	400	65	>98	10	40	600x800x1600	445
60-15/35	+15/-35	60	260-460	133	400	87	>98	10	51	600x800x1800	530
80-15/35	+15/-35	80	260-460	178	400	115	>98	10	51	600x800x1800	600

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

Orion +15%/-45%

2-15/45	+15/-45	2	220-460	5,3	400	2,9	>96	8	22	410x530x1200	100
3-15/45	+15/-45	3	220-460	7,8	400	4,3	>96	8	22	410x530x1200	130
4-15/45	+15/-45	4	220-460	10	400	5,8	>96	8	22	410x530x1200	150
7-15/45	+15/-45	7	220-460	18	400	10	>98	8	23	410x680x1200	165
10-15/45	+15/-45	10	220-460	26	400	14	>98	8	23	410x680x1200	190
15-15/45	+15/-45	15	220-460	39	400	22	>98	8	23	410x680x1200	220
20-15/45	+15/-45	20	220-460	52	400	29	>98	8	40	600x800x1600	330
30-15/45	+15/-45	30	220-460	79	400	43	>98	8	40	600x800x1600	445
45-15/45	+15/-45	45	220-460	118	400	65	>98	8	51	600x800x1800	530
60-15/45	+15/-45	60	220-460	157	400	87	>98	8	51	600x800x1800	600

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