



**NEU!!!**

**ODYSSEY**

**Dreiphasig**

**160-4000 kVA**

## **Elektronischer Spannungskonstanthalter mit Doppelwandler Technologie**

Der elektronische Konstanthalter ODYSSEY wird überall dort eingesetzt, wo die Korrekturgeschwindigkeit ( $< 3$  ms) die kritische Größe ist, zum Beispiel bei Computern, Laborgeräten, Messeinrichtungen und medizinischen Geräten, Abfüllindustrie, Laser- / Wasserschnitten, Automatisierungsindustrie, usw..

Das Funktionsprinzip ist ähnlich den elektromechanischen Spannungskonstanthaltern. Der Unterschied liegt darin, daß die Spannungskompensation an der Auf-/Abwärts Primärwicklung durch eine elektronische Steuerung über IGBT-Schalter anstelle des Spartransformators mit variablem Wandlerverhältnis erfolgt.

Das Mikroprozessor gesteuerte System überwacht die Ausgangsspannung und bestimmt das Öffnen bzw. Schließen des IGBT-Schalters, um die bestmögliche Regelung zu gewährleisten. Dank der Verwendung der Doppelwandler-Technologie und dem Einsatz von Elektrolytkondensatoren können sehr niedrige Schaltzeiten erreicht werden.

Der Spannungskonstanthalter kann, abweichend von der Nennspannung mit unterschiedlicher Ein- und Ausgangsspannung betrieben werden. Diese Einstellung kann im Werk oder beim Kunden nach den Anweisungen des Handbuchs durchgeführt werden. Der Konstanthalter arbeitet mit einem Lastvariationsbereich für jede Phase von 0 bis 100% und die Ausgangsspannung ist unabhängig vom  $\cos \varphi$ . Das Standardgehäuse ist ein Metallgehäuse mit Schutzart IP21 in RAL9005 Lackierung für die Innenaufstellung.

Die ODYSSEY-Serie verfügt über eine 10" Touch Display für die Darstellung der Daten- und Einstellparametern. Es ist möglich, über einen RJ45 Ethernet-Anschluss über das Modbus-Protokoll (Standard-Kommunikationsprotokoll zwischen elektronischen Industriegeräten) mit dem Konstanthalter zu kommunizieren.

Alle Konstanthalter sind konzipiert und hergestellt in Übereinstimmung mit den europäischen Richtlinien bezüglich der CE-Kennzeichnung (Niederspannungs- und EMV-Richtlinien). Eine UL-Zertifizierung ist in Vorbereitung.

### **Besondere Merkmale**

- Regelgeschwindigkeit  $< 3$  ms
- Kontinuierliche Spannungskompensation  $\pm 15$  % der Nennspannung
- Kompensation auf Nennspannung -50 % bis zu einer Minute
- Kompensation auf 90 % der Nennspannung -60% bis zu einer Minute
- Digitales 10" Touch Display für die Darstellung der Daten- und Einstellparameter
- Automatischer Bypass zum Schutz
- Wirkungsgrad  $> 98$  %

**Standard Ausstattung**

<b>Spannungsstabilisierung</b>	IGBT gesteuert (Doppelwandler-Technologie)
<b>Spannungsregelung</b>	Unabhängige Phasenregelung
<b>Einstellbare Ausgangsspannung*</b>	220-230-240V (L-N) / 380-400-415V (440-460-480V**) (L-L)
<b>Leistung</b>	Von 160kVA bis 4000kVA
<b>Eingangsspannungsbereich</b>	±15% kontinuierlich (-50% für 1 Minute) (-60% auf 90% Un für 1 Minute)
<b>Frequenz</b>	50 / 60 Hz ±5%
<b>Zulässige Lastschwankung</b>	Bis zu 100%
<b>Genauigkeit Ausgangsspannung</b>	±0.5%
<b>Regelgeschwindigkeit</b>	<3 Millisekunden
<b>Kühlung</b>	Zwangsbelüftung
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20/+40°C
<b>Lagertemperatur</b>	-25/+60°C
<b>Max relative Luftfeuchte</b>	95%
<b>Zulässige Überlast</b>	150% für 1 Minute (bei nomineller Spannungsschwankung)
<b>Harmonische Verzerrung</b>	Keine eingeleitet
<b>Farbe</b>	RAL 9005
<b>Schutzart</b>	IP 21
<b>Instrumentierung</b>	Digitales Touchdisplay (10")
<b>Aufstellung</b>	Innenbereich
<b>Datenübertragungssystem</b>	MODBUS RTU
<b>Überspannungsschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Überspannungsableiter Klasse I Eingang</li> <li>– Überspannungsableiter Klasse II Ausgang</li> </ul>
<b>Schutzeinrichtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherungsautomat am Eingang</li> <li>– Automatischer Schutz By-Pass</li> <li>– Kurzschlusschutz Ausgang</li> </ul>
<b>Optionales Zubehör</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trenntransformator</li> <li>– Manuelle Überbrückung (Wartungsbypass)</li> <li>– EMI/RFI Filter</li> </ul>

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

\*\* nur bei 60Hz

## Odyssey von 160 bis 4000 kVA

Die Werte in der Tabelle beziehen sich auf eine nominelle Spannung von 400 V  
 (Ausgangsspannung 400 V  $\pm$  0,5%), Regelzeit 3 ms

Modell	Eingangsspannungsschwankung	Leistung [kVA]	max. Eingangstrom [A]	Ausgangsstrom [A]	Gehäuse BxTxH [mm]	Gewicht [kg]
160-15	$\pm$ 15% (-50%)	160	273	232	1200x800x2000	700
200-15	$\pm$ 15% (-50%)	200	340	289	1200x800x2000	750
250-15	$\pm$ 15% (-50%)	250	425	361	1200x800x2000	800
320-15	$\pm$ 15% (-50%)	320	544	462	2000x1200x2000	900
400-15	$\pm$ 15% (-50%)	400	680	578	2000x1200x2000	1100
500-15	$\pm$ 15% (-50%)	500	851	723	2000x1200x2000	1300
630-15	$\pm$ 15% (-50%)	630	1071	910	3600x1200x2000	1600
800-15	$\pm$ 15% (-50%)	800	1360	1151	3600x1200x2000	2100
1000-15	$\pm$ 15% (-50%)	1000	1700	1445	3600x1200x2000	2300
1250-15	$\pm$ 15% (-50%)	1250	2125	1806	4000x1400x2000	2900
1600-15	$\pm$ 15% (-50%)	1600	2720	2312	4000x1400x2000	3900
2000-15	$\pm$ 15% (-50%)	2000	3400	2890	4000x1400x2000	4200
2500-15	$\pm$ 15% (-50%)	2500	4251	3613	6000x1400x2200	5800
3200-15	$\pm$ 15% (-50%)	3200	5440	4624	6000x1400x2200	7100
4000-15	$\pm$ 15% (-50%)	4000	6800	5780	6000x1400x2200	10500