

ESTABILIZADORES DE TENSIÓN

norwatt@norwatt.es



0,2 – 2000 KVA

ESTABILIZADORES DE TENSIÓN

INTRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA

ESTABILIZADORES DE TENSIÓN ELECTRODINÁMICOS CON CONTROL DIGITAL

VEGA Estabilizador de tensión monofásico de 0,2 KVA a 15 KVA

ANTARES Estabilizador de tensión monofásico de 3 KVA a 100 KVA

ORION Estabilizador de tensión trifásico de 2 KVA a 400 KVA

SIRIUS Estabilizador de tensión trifásico de 125 KVA a 2000 KVA

DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

DIMENSIONES

ACCESORIOS

INTRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA

IMPORTANCIA DE LOS ESTABILIZADORES DE TENSIÓN

El incremento de equipos sensibles a la tensión ha provocado una necesidad de utilizar los medios necesarios para garantizar una estabilidad de tensión independientemente de las variaciones de la red.

La pérdida de datos, daños en productos, fallos en seguridad, fallos en maquinarias y errores en la información son sólo unos cuantos ejemplos de los posibles problemas que puede ocasionar una alimentación inestable.

El estabilizador de tensión ha probado que es una eficiente respuesta para prevenir potenciales daños debido a fluctuaciones en la tensión de entrada.

La instalación de un estabilizador de tensión ofrece la solución para asegurar la continuidad y calidad en la producción.

USO DE UN ESTABILIZADOR DE TENSIÓN

Un Estabilizador de tensión está diseñado para responder ante las variaciones de tensión, principalmente caídas de tensión y picos, que pueden aparecer en las líneas de alimentación de los equipos sensibles.

Las caídas de tensión se producen al conectar grandes consumidores en las líneas de distribución, fallos de tierra, etc.

Los picos de tensión se generan durante desconexiones en la línea general de grandes cargas, incrementos de tensión durante la producción en la planta, eventos atmosféricos, etc.

La duración de cada fenómeno depende de la causa que lo ha producido y en la mayoría de los casos no es fácil predecirlo.

Las caídas de tensión son más generalizadas, y especialmente en aquellos casos donde no existen grandes y eficientes distribuciones.

Existen además problemas en la red como distorsiones, armónicos, cortes y microcortes, ruidos, etc. que deben ser tratados con otros sistemas específicos.

El buen funcionamiento de la mayoría de los equipos eléctricos y electrónicos depende de una correcta y estable tensión de alimentación. El usuario industrial y doméstico está sujeto a fluctuaciones que pueden resultar muy inconvenientes y peligrosas para sus equipos.



OPCIONES DE UN ESTABILIZADOR DE TENSIÓN

En general, un estabilizador puede ser definido basándonos en unas cuantas características:

- Número de Fases
- Tensiones de funcionamiento
- Rango de variación de la tensión en entrada.
- Tipo de Regulación.
- Potencia
- Instalación

Número de Fases

El número de fases de un estabilizador depende del tipo de carga

Una 1-Fase: Estabilizador Monofásico

Una 1-Fase y Tres 3-Fases: Estabilizador trifásico o un estabilizador monofásico para cada carga

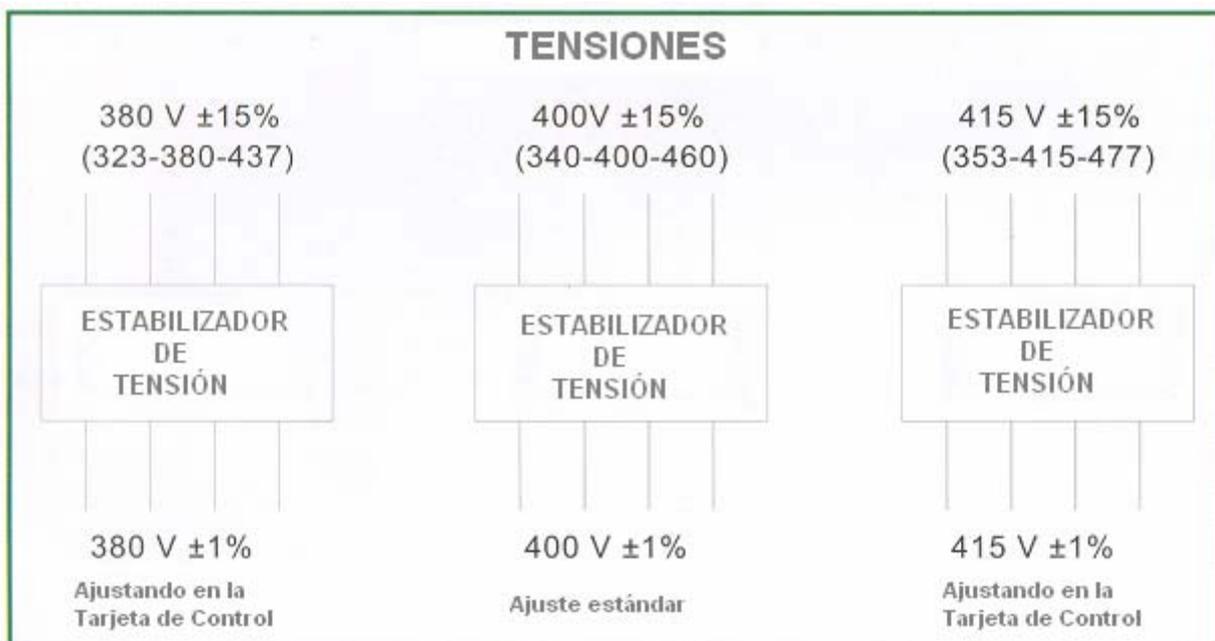
Tres 3-Fases: Estabilizador trifásico

Tensiones de Funcionamiento

Siempre debe conocerse la tensión nominal de trabajo que debe estar presente en la entrada y la salida del estabilizador. En caso de un sistema trifásico debe considerarse la tensión entre las fases de la instalación.

Dependiendo de la zona, existen diferentes tensiones nominales, y en cada caso debe ser especificada para determinar el estabilizador más adecuado.

Los estabilizadores estándar operan con las siguientes tensiones:



Márgenes de Tensión en Entrada

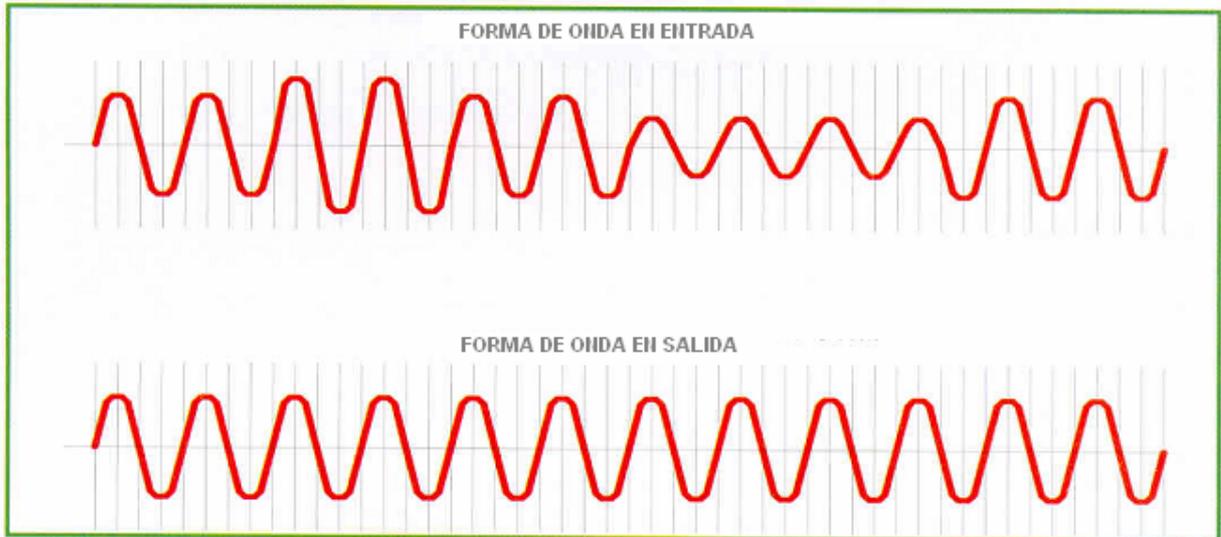
Es una información necesaria para la configuración y diseño del estabilizador.

Establece la oscilación de la tensión de entrada, y se debe mantener siempre un margen de seguridad. El producto estándar incluye estabilización para variaciones del margen de entrada simétricas y asimétricas. Si la variación de la tensión de entrada está fuera del margen de funcionamiento, la diferencia con respecto a los márgenes del equipo será transferida a la salida.

Por Ejemplo:

Margen de Variación en entrada +/- 15 %
Variación Anormal +/- 20 %

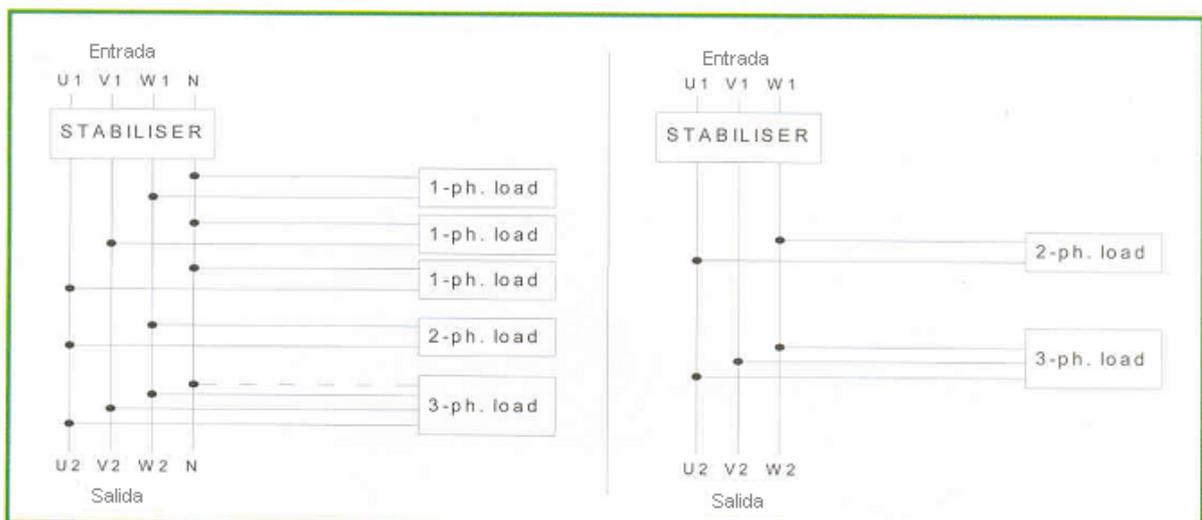
Tensión de salida +/- 1%
Tensión de salida +/- 6 %



Tipo de Regulación

La regulación de tensión trifásica puede realizarse de dos formas:

- Independiente en cada fase. Se utiliza para cargas trifásicas o monofásicas con desequilibrios de hasta un 100 % y con tensiones de entrada desequilibradas. En esta configuración se requiere presencia del neutro.
- Media de las tres fases. Se utiliza para cargas trifásicas o bifásicas con un 50% de desequilibrio máximo y con tensiones de entrada equilibradas. En esta configuración no es necesario neutro.



Potencia

Es necesario determinar la potencia requerida para alimentar a las cargas. Recomendamos que se considere un margen de seguridad extra para posibles ampliaciones futuras.

El estabilizador de tensión está expresado en KVA, aunque la carga suele darse en KW. La relación entre estas dos medidas es lo que se llama Factor de Potencia (Cos Fi).

$$\text{kVA} = \frac{\text{kW}}{\text{Cos Fi}}$$

Recordar lo siguiente :

Para un sistema Monofásico $\text{kVA} = \text{Tensión (Voltios)} \times \text{Intensidad (Amperios)}$

Para un sistema Trifásico $\text{kVA} = \sqrt{3} \times \text{Tensión entre Fases (Voltios)} \times \text{Intensidad (Amperios)}$

Si el Factor de Potencia no se puede establecer fácilmente, medir la corriente absorbida por la carga para determinar el estabilizador adecuado.

Todos los estabilizadores deben calcularse para suministrar la máxima corriente de la carga.

Instalación

Para suministrar la máquina más adecuada, es recomendable conocer las condiciones de instalación

- Grado de Protección IP
- Instalación interior o exterior
- Altitud del lugar de instalación y propiedades climáticas
- Temperatura Ambiente
- Posibles ambientes de riesgo como atmósferas agresivas, exposición a productos químicos, ambientes con mucho polvo, etc.

GAMA DE PRODUCTO

Nuestra producción cubre una extensa gama de estabilizadores de tensión estándar:

- Electrodinámico monofásico de 0,2 KVA a 100 KVA. (VEGA, ANTARES y LYBRA)
- Electrodinámico trifásico de 2 KVA a 4000 KVA (ORION, SIRIUS, TAURUS, ARIES y DISCOVERY)
- Electrónico monofásico de 0,5 KVA a 10 KVA (GEMINI)
- Electrónico trifásico de 3 KVA a 1000 KVA (AQUARIUS y ODISSEY)

SEGURIDAD

El acceso a los equipos se realiza abriendo o desmontando el armario metálico mediante herramientas apropiadas. Por lo tanto, cumple con la protección contra contactos directos conforme con el IP 21.

Dentro del equipo hay tensiones peligrosas

El acceso a los componentes en la instalación debe ser realizado únicamente por personal cualificado.

El estabilizador no debe funcionar sin conexión a tierra.

Se debe instalar una protección magnetotérmica en la línea de entrada del equipo conforme a IEC364 (CEI 64-8) "Instalaciones Eléctricas".

El estabilizador se debe utilizar exclusivamente para el uso para el cual había sido diseñado y construido.

Cualquier otra utilización será inapropiada y peligrosa.

Nuestra empresa no se hace responsable de los daños a personas, animales o materiales que se puedan producir por el uso o instalación incorrecta del equipo.

ESTABILIZADOR ELECTRODINÁMICO CON CONTROL DIGITAL

DESCRIPCIÓN

El sistema de estabilización está diseñado para funcionar con tensiones nominales de acuerdo a IEC 38 y para ser conectado entre la red de alimentación y las cargas.

El objetivo es alimentar las cargas con una tensión estabilizada teniendo en entrada una tensión variable con respecto a los valores nominales. La mayor corriente de entrada se obtiene con el valor mínimo de tensión; sin embargo la tensión de salida está estabilizada dentro de un rango determinado y la corriente de salida se considera que debe ser constante.

La estabilización toma el valor "rms" de la tensión y no se ve afectada por la distorsión armónica de la red.

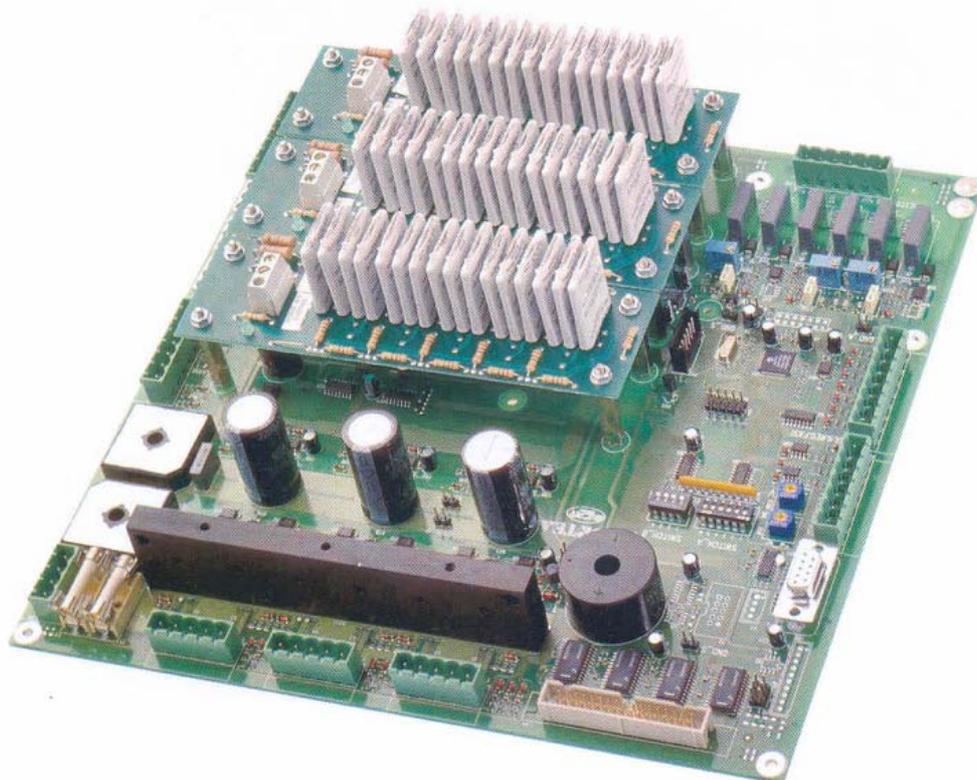
El estabilizador puede funcionar con un rango de variación de la carga de 0 a 100%; el tiempo de respuesta depende del porcentaje de variación de la tensión en entrada y del tipo de estabilizador (puede variar entre 11 y 32 mseg/V).

El factor de potencia de la carga no afecta al estabilizador y dado que la regulación se realiza sin actuar sobre la onda sinusoidal, no es apreciable la distorsión armónica ni el desplazamiento de fases aguas abajo.

El sistema está integrado en un armario metálico pintado con RAL 7035 / RAL 7032 y protección IP 21, y marcado conforme a la potencia nominal. Dependiendo del modelo y tipo de estabilizador está refrigerado por aire (tienen ventilación natural o forzada) o aceite.

Cuando la variación del porcentaje en entrada es -25%, -30% ó -45% la unidad se suministra con un componente especial (super capacitor) que permite ajustar automáticamente la tensión al valor mínimo después de un fallo en la red.

Este dispositivo previene de posibles daños al usuario debido a los voltajes potencialmente altos que pueden aparecer cuando se restablece la alimentación.



COMPONENTES

Los componentes del estabilizador de tensión son:

Transformador Buck/boost

El transformador booster es un transformador estándar del tipo seco; el cableado del secundario está conectado en serie con la red mientras que el primario del mismo es alimentado por el regulador de tensión.

Regulador de Tensión

El regulador de tensión consiste en un autotransformador con una relación de transformación variable continuamente. La tensión generada varía dependiendo de la posición del contacto; y por tanto, la tensión que alimenta al primario del transformador también varía. La tensión a través de los contactos del regulador (y por consiguiente en el secundario del transformador buck/boost) está en fase o en oposición a la tensión de alimentación, y eleva o reduce la tensión compensando las variaciones de la alimentación de entrada.

Circuito Auxiliar con Microprocesador

El microprocesador DSP del circuito de control compara la tensión de salida para ajustarla a su valor. Cuando el porcentaje de variación es demasiado alta el control actúa sobre el motor del regulador de tensión, haciendo cambiar de posición la rueda (contactos) para modificar la tensión y alimentar la bobina del primario del transformador buck/booster.

Todo esto operativo se realiza de manera totalmente automatizada.

El estabilizador de tensión puede funcionar con entradas y salidas diferentes de la nominal. Todos los ajustes pueden ser realizados en fábrica o en la instalación ajustando el dip-switch montado en la tarjeta de control electrónica y siguiendo las instrucciones descritas en el Manual de Usuario. En las series SIRIUS y TAURUS, los ajustes pueden realizarse mediante un PC a través de un interface de comunicación RS 232. Si la tensión de salida nominal difiere de la tensión de entrada puede instalarse un autotransformador elevador o reductor en el equipo. Sin embargo, el estabilizador de tensión puede trabajar bien aunque la variación de tensión de entrada no sea simétrica.



VEGA

La serie VEGA cubre una gama de potencia entre 0,2 KVA y 15 KVA y tiene opciones para trabajar con una amplia variedad de márgenes de variación de la tensión de entrada (desde +30% a -45%).

Para +/- 15% y +/- 20% las modificaciones para la estabilización se realizan mediante diferentes conexiones internas.

El circuito de regulación está protegido de sobrecargas y cortocircuitos en el regulador de tensión mediante fusible o interruptor magnetotérmico. El circuito auxiliar está protegido por fusibles.

También se incorpora una bocina para que emita una alarma en caso de sobrecarga.

En el panel frontal hay un piloto que indica cuándo el estabilizador está conectado a la red, y un voltímetro analógico para mostrar la tensión de salida.

La lógica de control está basada en un microprocesador.

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

FRECUENCIA	47 / 65 Hz
VARIACIÓN DE CARGA ADMITIDA	De 0 a 100 %
INCREMENTO DE DISTORSIÓN DE ONDA	< 0,2 %
REFRIGERACIÓN	Natural
TEMPERATURA AMBIENTE	- 15% / +45%
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-25 / +60°C
HUMEDAD RELATIVA	95 %
CAPACIDAD DE SOBRECARGA	200 % 2 min.
COLOR	RAL 7035
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 21
INSTALACIÓN	Interior

POTENCIA EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE VARIACIÓN EN LA ENTRADA

±15%	±20%	±25%	±30%	-25/+15%	-35/+15%	-45/+15%
1	0.7	0.5	0.3	0.5	0.3	0.2
2.5	2	1.5	1	1.5	1	0.7
5	4	3	2	3	2	1.5
7	5	4	3	4	3	2
10	7	5	4	5	-	-
15	10	7	5	7	-	-

VEGA +/- 15 % ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE ±15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
100-15	1	230	5	230	4	>94	16	12	15
250-15	2.5	230	12.5	230	11	>96	16	12	22
500-15	5	230	25	230	22	>97	16	13	40
700-15	7	230	35	230	31	>98	16	13	42
1000-15	10	230	50	230	44	>98	16	13	50
1500-15	15	230	75	230	65	>98	16	13	55

VEGA +/- 20 % ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE ±20% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
70-20	0.7	230	3.8	230	3	>94	12	12	15
200-20	2	230	11	230	9	>96	12	12	22
400-20	4	230	22	230	17.5	>97	12	13	40
500-20	5	230	28	230	22	>98	12	13	42
700-20	7	230	39	230	31	>98	12	13	50
1000-20	10	230	54	230	44	>98	12	13	55

VEGA +/- 25 % ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 25\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
50-25	0.5	230	3	230	2.2	>96	10	12	15
150-25	1.5	230	9	230	6.5	>97	10	12	22
300-25	3	230	18	230	13	>98	10	13	40
400-25	4	230	23	230	17.5	>98	10	13	42
500-25	5	230	29	230	22	>98	10	13	50
700-25	7	230	41	230	31	>98	10	13	55

VEGA +/- 30 % ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 30\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
30-30	0.3	230	2	230	1.3	>96	8	12	15
100-30	1	230	6.2	230	4	>97	8	12	22
200-30	2	230	12.4	230	9	>98	8	13	40
300-30	3	230	18.6	230	13.5	>98	8	13	42
400-30	4	230	24.8	230	18	>98	8	13	50
500-30	5	230	31	230	22	>98	8	13	55

VEGA -25%/+15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -25/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
50-15/25	0.5	230	3	230	2.2	>95	12	12	38
150-15/25	1.5	230	9	230	6.5	>96	12	12	42
300-15/25	3	230	18	230	13	>97	12	13	50
400-15/25	4	230	23	230	17.5	>97	12	13	55
500-15/25	5	230	29	230	22	>97	12	13	62
700-15/25	7	230	41	230	31	>97	12	13	68

VEGA -35%/+15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -35/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
30-15/35	0.3	230	2	230	1.3	>95	10	12	38
100-15/35	1	230	6.7	230	4	>96	10	13	42
200-15/35	2	230	13.4	230	9	>97	10	13	50
300-15/35	3	230	20	230	13	>97	10	13	55

VEGA -45%/+15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -45/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
20-15/45	0.2	230	1.6	230	0.9	>95	8	12	38
70-15/45	0.7	230	5.5	230	3	>96	8	13	42
150-15/45	1.5	230	11	230	6.5	>97	8	13	50
200-15/45	2	230	16	230	9	>97	8	13	55

ANTARES

La serie ANTARES cubre una gama de potencia entre 3 KVA y 100 KVA y tiene opciones para trabajar con una amplia variedad de márgenes de variación de la tensión de entrada (desde +30% a -45%). Para +/- 15% y +/- 20% las modificaciones para la estabilización se realizan mediante diferentes conexiones internas.

El circuito de regulación está protegido de sobrecargas y cortocircuitos en el regulador de tensión mediante fusible o interruptor magnetotérmico.

El circuito auxiliar está protegido por fusibles.

También se incorpora una bocina para que emita una alarma en caso de sobrecarga.

Para las medidas se incorpora en la puerta un analizador digital. Este elemento nos da información del estado de la línea, con medidas de tensión, intensidad, factor de potencia, potencia aparente, potencia activa, etc.

La lógica de control está basada en un microprocesador.

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

FRECUENCIA	47 / 65 Hz
VARIACIÓN DE CARGA ADMITIDA	De 0 a 100 %
INCREMENTO DE DISTORSIÓN DE ONDA	< 0,2 %
REFRIGERACIÓN	Forzada
TEMPERATURA AMBIENTE	- 15% / +45%
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-25 / +60°C
HUMEDAD RELATIVA	95 %
CAPACIDAD DE SOBRECARGA	200 % 2 min.
COLOR	RAL 7035
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 21
INSTALACIÓN	Interior

POTENCIA EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE VARIACIÓN EN LA ENTRADA

±15%	±20%	±25%	±30%	-25/+15%	-35/+15%	-45/+15%
-	-	-	-	-	5	3
-	-	-	-	10	7	5
20	15	10	7	15	10	7
25	20	15	10	20	15	10
35	25	20	15	25	20	15
50	35	25	20	35	25	20
75	50	35	25	50	35	25
100	75	50	35	75	50	35

ANTARES +/- 15 % ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE ±15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
2000-15	20	230	102	230	87	>98	18	22	80
2500-15	25	230	128	230	109	>98	18	23	100
3500-15	35	230	179	230	152	>98	18	23	120
5000-15	50	230	256	230	217	>98	18	24	260
7500-15	75	230	384	230	326	>98	18	24	300
10000-15	100	230	511	230	435	>98	18	24	380

ANTARES +/- 20 % ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 20\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
1500-20	15	230	81	230	65	>98	14	22	80
2000-20	20	230	109	230	87	>98	14	23	100
2500-20	25	230	136	230	109	>98	14	23	120
3500-20	35	230	190	230	152	>98	14	24	260
5000-20	50	230	271	230	217	>98	14	24	300
7500-20	75	230	407	230	325	>98	14	24	380

ANTARES +/- 25 % ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 25\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
1000-25	10	230	57	230	43	>98	11	22	80
1500-25	15	230	87	230	65	>98	11	23	100
2000-25	20	230	116	230	87	>98	11	23	120
2500-25	25	230	144	230	108	>98	11	24	260
3500-25	35	230	203	230	152	>98	11	24	300
5000-25	50	230	289	230	217	>98	11	24	380

ANTARES +/- 30% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 30\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
700-30	7	230	43	230	30	>97	9	22	80
1000-30	10	230	61	230	43	>97	9	23	100
1500-30	15	230	93	230	65	>97	9	23	120
2000-30	20	230	124	230	87	>97	9	24	260
2500-30	25	230	156	230	109	>97	9	24	300
3500-30	35	230	217	230	152	>97	9	24	380

ANTARES -25% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -25/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
1000-15/25	10	230	58	230	43	>97	14	22	80
1500-15/25	15	230	87	230	65	>97	14	22	107
2000-15/25	20	230	116	230	87	>97	14	23	131
2500-15/25	25	230	144	230	109	>97	14	23	150
3500-15/25	35	230	203	230	152	>97	14	24	298
5000-15/25	50	230	289	230	217	>97	14	24	335
7500-15/25	75	230	435	230	326	>97	14	24	430

ANTARES -35% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -35/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
500-15/35	5	230	33.5	230	22	>97	11	22	80
700-15/35	7	230	47	230	31	>97	11	22	96
1000-15/35	10	230	67	230	44	>97	11	22	107
1500-15/35	15	230	100	230	65	>97	11	23	131
2000-15/35	20	230	134	230	87	>97	11	23	150
2500-15/35	25	230	167	230	109	>97	11	24	298
3500-15/35	35	230	234	230	152	>97	11	24	335
5000-15/35	50	230	334	230	217	>97	11	24	430

ANTARES -45% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN MONOFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -45/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
300-15/45	3	230	24	230	13.5	>97	9	22	80
500-15/45	5	230	40	230	22	>97	9	22	96
700-15/45	7	230	55	230	31	>97	9	22	107
1000-15/45	10	230	79	230	44	>97	9	23	131
1500-15/45	15	230	119	230	65	>97	9	23	150
2000-15/45	20	230	158	230	87	>97	9	24	298
2500-15/45	25	230	197	230	109	>97	9	24	335
3500-15/45	35	230	276	230	152	>97	9	24	430

VEGA



ANTARES

ORION

La serie ORION cubre una gama de potencia entre 2 KVA y 450 KVA y tiene opciones para trabajar con una amplia variedad de márgenes de variación de la tensión de entrada (desde +30% a -45%).

Para +/- 15% y +/- 20% las modificaciones para la estabilización se realizan mediante diferentes conexiones internas.

Existen dos tipos de regulación para esta serie.

La regulación en los estabilizadores de la serie ORION **A** se realiza considerando la tensión media de las tres fases. Este estabilizador es utilizado para cargas trifásicas y bifásicas con 50% máximo de desequilibrio y tensión de entrada equilibrada. En esta configuración el estabilizador de tensión no requiere neutro en entrada.

La regulación en los estabilizadores de la serie ORION **Y** es independiente para cada fase. Este estabilizador se utiliza para cargas trifásicas y monofásicas con 100% de desequilibrio y tensión de entrada desequilibrada.

En esta configuración el estabilizador de tensión requiere neutro en la entrada.

El circuito de regulación está protegido de sobrecargas y cortocircuitos en el regulador de tensión mediante fusible o interruptor magnetotérmico.

El circuito auxiliar está protegido por fusibles.

También se incorpora una bocina para que emita una alarma en caso de sobrecarga.

Para la medidas se incorpora en la puerta un analizador digital. Este elemento nos da información del estado de la línea, con medidas de tensión, intensidad, factor de potencia, potencia aparente, potencia activa, etc.

La lógica de control está basada en un microprocesador.

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR ORION A

FRECUENCIA	47 / 65 Hz
VARIACIÓN DE CARGA ADMITIDA	De 0 a 100 %
CARGA DESEQUILIBRADA ADMITIDA	Hasta 50 %
INCREMENTO DE DISTORSIÓN DE ONDA	< 0,2 %
REFRIGERACIÓN	Forzada
TEMPERATURA AMBIENTE	- 15% / +45%
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-25 / +60°C
HUMEDAD RELATIVA	95 %
CAPACIDAD DE SOBRECARGA	200 % 2 min.
COLOR	RAL 7035
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 21
INSTALACIÓN	Interior

POTENCIA EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE VARIACIÓN EN LA ENTRADA

±15%	±20%	±25%	±30%	-25/+15%	-35/+15%	-45/+15%
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
75	60	45	30	60	45	30
105	75	60	45	75	60	45
135	105	75	60	105	75	60
175	135	105	75	135	105	75
230	175	135	105	175	135	105
300	230	175	135	230	175	135
450	300	230	175	300	230	175

ORION A +/- 15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 15\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
A5-15	5	400	8	400	7	>95	16	22	50
A10-15	10	400	16	400	14	>96	16	22	60
A15-15	15	400	25	400	21	>97	16	23	100
A20-15	20	400	33	400	28	>98	16	23	120
A30-15	30	400	50	400	43	>98	16	23	160
A45-15	45	400	76	400	65	>98	16	24	180
A60-15	60	400	102	400	87	>98	18	24	250
A75-15	75	400	126	400	108	>98	18	24	260
A105-15	105	400	176	400	152	>98	18	25	350
A135-15	135	400	229	400	195	>98	18	25	500
A175-15	175	400	297	400	253	>98	18	25	600
A230-15	230	400	390	400	332	>98	18	26	800
A300-15	300	400	509	400	433	>98	18	26	850
A450-15	450	400	765	400	650	>98	18	41	1100

ORION A +/- 20% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 20\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
A4-20	4	400	7	400	6	>95	12	22	50
A7-20	7	400	13	400	10	>96	12	22	60
A10-20	10	400	17	400	14	>97	12	23	100
A15-20	15	400	26	400	21	>98	12	23	120
A20-20	20	400	36	400	29	>98	12	23	160
A30-20	30	400	54	400	43	>98	12	24	180
A45-20	45	400	81	400	65	>98	14	24	250
A60-20	60	400	107	400	86	>98	14	24	260
A75-20	75	400	135	400	108	>98	14	25	350
A105-20	105	400	187	400	150	>98	14	25	500
A135-20	135	400	244	400	195	>98	14	25	600
A175-20	175	400	316	400	253	>98	14	26	800
A230-20	230	400	415	400	332	>98	14	26	850
A300-20	300	400	542	400	433	>98	14	41	1100

ORION A +/- 25% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 25\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
A3-25	3	400	6	400	4	>96	10	22	50
A4-25	4	400	8	400	6	>97	10	22	60
A7-25	7	400	13	400	10	>98	10	23	100
A10-25	10	400	19	400	14	>98	10	23	120
A15-25	15	400	29	400	22	>98	10	23	160
A20-25	20	400	38	400	29	>98	10	24	180
A30-25	30	400	57	400	43	>98	11	24	250
A45-25	45	400	86	400	65	>98	11	24	260
A60-25	60	400	115	400	86	>98	11	25	350
A75-25	75	400	144	400	108	>98	11	25	500
A105-25	105	400	203	400	152	>98	11	25	600
A135-25	135	400	260	400	195	>98	11	26	800
A175-25	175	400	337	400	253	>98	11	26	850
A230-25	230	400	443	400	332	>98	14	41	1100

ORION A +/- 30% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE ±30% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
A2-30	2	400	4	400	3	<96	8	22	50
A3-30	3	400	6	400	4	>96	8	22	60
A4-30	4	400	8	400	6	>97	8	23	100
A7-30	7	400	14	400	10	>98	8	23	120
A10-30	10	400	20	400	14	>98	8	23	160
A15-30	15	400	31	400	22	>98	8	24	180
A20-30	20	400	41	400	29	>98	9	24	250
A30-30	30	400	61	400	43	>98	9	24	260
A45-30	45	400	93	400	65	>98	9	25	350
A60-30	60	400	123	400	87	>98	9	25	500
A75-30	75	400	154	400	108	>98	9	25	600
A105-30	105	400	217	400	152	>98	9	26	800
A135-30	135	400	278	400	195	>98	9	26	850
A175-30	175	400	361	400	253	>98	9	41	1100

ORION A -25% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -25/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
A4-15/25	4	400	8	400	6	>94	12	22	60
A7-15/25	7	400	13	400	10	>95	12	22	70
A10-15/25	10	400	19	400	14	>96	12	23	115
A15-15/25	15	400	27	400	22	>97	12	23	140
A20-15/25	20	400	39	400	29	>97	12	23	185
A30-15/25	30	400	57	400	43	>97	12	24	215
A45-15/25	45	400	87	400	65	>97	14	24	265
A60-15/25	60	400	116	400	87	>97	14	24	300
A75-15/25	75	400	144	400	108	>97	14	25	390
A105-15/25	105	400	202	400	152	>97	14	25	560
A135-15/25	135	400	260	400	195	>97	14	25	670
A175-15/25	175	400	337	400	253	>97	14	26	900
A230-15/25	230	400	443	400	332	>97	14	26	970
A300-15/25	300	400	578	400	433	>97	14	41	1100

ORION A -35% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -35/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
A3-15/35	3	400	7	400	4	>94	10	22	60
A4-15/35	4	400	9	400	6	>95	10	22	70
A7-15/35	7	400	15	400	10	>96	10	23	115
A10-15/35	10	400	21	400	14	>97	10	23	140
A15-15/35	15	400	33	400	22	>97	10	23	185
A20-15/35	20	400	44	400	29	>97	10	24	215
A30-15/35	30	400	66	400	43	>97	11	24	290
A45-15/35	45	400	100	400	65	>97	11	24	305
A60-15/35	60	400	133	400	87	>97	11	25	410
A75-15/35	75	400	166	400	108	>97	11	25	570
A105-15/35	105	400	234	400	152	>97	11	25	700
A135-15/35	135	400	300	400	195	>97	11	26	920
A175-15/35	175	400	389	400	253	>97	11	26	1000
A230-15/35	230	400	511	400	332	>97	11	41	1100

ORION A -45% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -45/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
A2-15/45	2	400	5	400	3	>94	8	22	60
A3-15/45	3	400	8	400	4	>95	8	22	75
A4-15/45	4	400	10	400	6	>95	8	23	120
A7-15/45	7	400	18	400	10	>96	8	23	145
A10-15/45	10	400	25	400	14	>97	8	23	190
A15-15/45	15	400	39	400	22	>97	8	24	215
A20-15/45	20	400	52	400	29	>97	9	24	295
A30-15/45	30	400	79	400	43	>97	9	24	315
A45-15/45	45	400	118	400	65	>97	9	25	420
A60-15/45	60	400	158	400	87	>97	9	25	600
A75-15/45	75	400	196	400	108	>97	9	25	720
A105-15/45	105	400	276	400	152	>97	9	26	950
A135-15/45	135	400	354	400	195	>97	9	26	1030
A175-15/45	175	400	460	400	253	>97	9	41	1100



CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR ORION Y

FRECUENCIA	47 / 65 Hz
VARIACIÓN DE CARGA ADMITIDA	De 0 a 100 %
CARGA DESEQUILIBRADA ADMITIDA	Hasta 100 %
INCREMENTO DE DISTORSIÓN DE ONDA	< 0,2 %
REFRIGERACIÓN	Forzada
TEMPERATURA AMBIENTE	- 15% / +45%
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-25 / +60°C
HUMEDAD RELATIVA	95 %
CAPACIDAD DE SOBRECARGA	200 % 2 min.
COLOR	RAL 7035
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 21
INSTALACIÓN	Interior

POTENCIA EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE VARIACIÓN EN LA ENTRADA

±15%	±20%	±25%	±30%	-25/ +15%	-35/ +15%	-45/ +15%
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
75	60	45	30	60	45	30
105	75	60	45	75	60	45
135	105	75	60	105	75	60
175	135	105	75	135	105	75
230	175	135	105	175	135	105
300	230	175	135	230	175	135
450	300	230	175	300	230	175

ORION Y +/- 15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE ±15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y5-15	5	400	8	400	7	>95	16	22	70
Y10-15	10	400	16	400	14	>96	16	22	75
Y15-15	15	400	25	400	21	>97	16	23	140
Y20-15	20	400	33	400	28	>98	16	23	145
Y30-15	30	400	50	400	43	>98	16	23	170
Y45-15	45	400	76	400	65	>98	16	23	190
Y60-15	60	400	102	400	87	>98	18	24	260
Y75-15	75	400	126	400	108	>98	18	24	350
Y105-15	105	400	176	400	152	>98	18	25	420
Y135-15	135	400	229	400	195	>98	18	25	510
Y175-15	175	400	297	400	253	>98	18	25	610
Y230-15	230	400	390	400	332	>98	18	26	900
Y300-15	300	400	509	400	433	>98	18	26	920
Y450-15	450	400	765	400	650	>98	18	41	1200

ORION Y +/- 20% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 20\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y4-20	4	400	7	400	6	>95	12	22	70
Y7-20	7	400	13	400	10	>96	12	22	75
Y10-20	10	400	17	400	14	>97	12	23	140
Y15-20	15	400	26	400	21	>98	12	23	145
Y20-20	20	400	36	400	29	>98	12	23	170
Y30-20	30	400	54	400	43	>98	12	23	190
Y45-20	45	400	81	400	65	>98	14	24	260
Y60-20	60	400	107	400	86	>98	14	24	350
Y75-20	75	400	135	400	108	>98	14	25	420
Y105-20	105	400	187	400	150	>98	14	25	510
Y135-20	135	400	244	400	195	>98	14	25	610
Y175-20	175	400	316	400	253	>98	14	26	900
Y230-20	230	400	415	400	332	>98	14	26	920
Y300-20	300	400	542	400	433	>98	14	41	1200

ORION Y +/- 25% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 25\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y3-25	3	400	6	400	4	>96	10	22	70
Y4-25	4	400	8	400	6	>97	10	22	75
Y7-25	7	400	13	400	10	>98	10	23	140
Y10-25	10	400	19	400	14	>98	10	23	145
Y15-25	15	400	29	400	22	>98	10	23	170
Y20-25	20	400	38	400	29	>98	10	23	190
Y30-25	30	400	57	400	43	>98	11	24	260
Y45-25	45	400	86	400	65	>98	11	24	350
Y60-25	60	400	115	400	86	>98	11	25	420
Y75-25	75	400	144	400	108	>98	11	25	510
Y105-25	105	400	203	400	152	>98	11	25	610
Y135-25	135	400	260	400	195	>98	11	26	900
Y175-25	175	400	337	400	253	>98	11	26	920
Y230-25	230	400	443	400	332	>98	11	41	1200

ORION Y +/- 30% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 30\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 1\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y2-30	2	400	4	400	3	<96	8	22	70
Y3-30	3	400	6	400	4	>96	8	22	75
Y4-30	4	400	8	400	6	>97	8	23	140
Y7-30	7	400	14	400	10	>98	8	23	145
Y10-30	10	400	20	400	14	>98	8	23	170
Y15-30	15	400	31	400	22	>98	8	23	190
Y20-30	20	400	41	400	29	>98	9	24	260
Y30-30	30	400	61	400	43	>98	9	24	350
Y45-30	45	400	93	400	65	>98	9	25	420
Y60-30	60	400	123	400	87	>98	9	25	510
Y75-30	75	400	154	400	108	>98	9	25	610
Y105-30	105	400	217	400	152	>98	9	26	900
Y135-30	135	400	278	400	195	>98	9	26	920
Y175-30	175	400	361	400	253	>98	9	41	1200

ORION Y -25% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -25/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y4-15/25	4	400	8	400	6	>94	12	22	75
Y7-15/25	7	400	13	400	10	>95	12	22	85
Y10-15/25	10	400	19	400	14	>96	12	23	155
Y15-15/25	15	400	27	400	22	>97	12	23	165
Y20-15/25	20	400	39	400	29	>97	12	23	195
Y30-15/25	30	400	57	400	43	>97	12	23	220
Y45-15/25	45	400	87	400	65	>97	14	24	295
Y60-15/25	60	400	116	400	87	>97	14	24	395
Y75-15/25	75	400	144	400	108	>97	14	25	470
Y105-15/25	105	400	202	400	152	>97	14	25	570
Y135-15/25	135	400	260	400	195	>97	14	25	680
Y175-15/25	175	400	337	400	253	>97	14	26	1000
Y230-15/25	230	400	443	400	332	>97	14	26	1040
Y300-15/25	300	400	578	400	433	>97	14	41	1200

ORION Y -35% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -35/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y3 -15/35	3	400	7	400	4	>94	10	22	75
Y4-15/35	4	400	9	400	6	>95	10	22	85
Y7-15/35	7	400	15	400	10	>96	10	23	155
Y10-15/35	10	400	21	400	14	>97	10	23	165
Y15-15/35	15	400	33	400	22	>97	10	23	195
Y20-15/35	20	400	44	400	29	>97	10	23	225
Y30-15/35	30	400	66	400	43	>97	11	24	300
Y45-15/35	45	400	100	400	65	>97	11	24	395
Y60-15/35	60	400	133	400	87	>97	11	25	480
Y75-15/35	75	400	166	400	108	>97	11	25	580
Y105-15/35	105	400	234	400	152	>97	11	25	705
Y135-15/35	135	400	300	400	195	>97	11	26	1020
Y175-15/35	175	400	389	400	253	>97	11	26	1070
Y230-15/35	230	400	511	400	332	>97	11	41	1200

ORION Y -45% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -45/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±1% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y2-15/45	2	400	5	400	3	>94	8	22	80
Y3-15/45	3	400	8	400	4	>95	8	22	90
Y4-15/45	4	400	10	400	6	>95	8	23	160
Y7-15/45	7	400	18	400	10	>96	8	23	170
Y10-15/45	10	400	25	400	14	>97	8	23	200
Y15-15/45	15	400	39	400	22	>97	8	23	225
Y20-15/45	20	400	52	400	29	>97	9	24	305
Y30-15/45	30	400	79	400	43	>97	9	24	405
Y45-15/45	45	400	118	400	65	>97	9	25	490
Y60-15/45	60	400	158	400	87	>97	9	25	605
Y75-15/45	75	400	196	400	108	>97	9	25	730
Y105-15/45	105	400	276	400	152	>97	9	26	1050
Y135-15/45	135	400	354	400	195	>97	9	26	1100
Y175-15/45	175	400	460	400	253	>97	9	41	1200

SIRIUS

La serie SIRIUS cubre una gama de potencia entre 300 KVA 1 2000 KVA y tiene opciones para trabajar con una amplia variedad de márgenes de variación de la tensión de entrada (desde +30% a -45%).

La regulación en los estabilizadores de la serie SIRIUS es independiente para cada fase.

Esta serie se utiliza con redes desequilibradas y para cargas monofásicas o cargas trifásicas con desequilibrio. En esta configuración el estabilizador de tensión requiere neutro en la entrada.

El estabilizador está refrigerado (Convección natural si la temperatura interna es menor de 40 °C).

Para la medida se incorpora en la puerta un analizador digital. Este elemento nos da información del estado de la línea, con medidas de tensión, intensidad, factor de potencia, potencia aparente, potencia activa, etc.

La información puede ser monitorizada en un PC remoto vía salida RS 485, un conversor RS485/RS232 y un software espejal que puede ser suministrado con la unidad.

Existen pilotos luminosos para señalar la presencia de cada fase, los límites y la dirección (aumento / disminución) de regulación de la tensión.

Las alarmas por tensión mínima y máxima, corriente máxima, sobre-temperatura y fallo de ventilación también se indican. Los indicadores de alarma incorporan también señal acústica.

En esta serie, las señales (LEDs) están situadas en el panel de control colocado en la puerta.

El estabilizador incorpora un circuito de protección con sensores térmicos para el regulador de tensión. En caso de sobrecarga temporal, se abre la conexión entre el regulador de tensión y el transformador buck/boost, y se cortocircuita la bobina del primario del transformador al mismo tiempo.

Con esto se consigue, que el transformador de tensión quede anulado y el usuario alimente desde la tensión de red (no estabilizada) sin interrupción.

El circuito auxiliar está protegido por fusibles.

La lógica de control se basa en un microprocesador de doble vía. Este dispositivo posibilita la supervisión del sistema y ajuste de los parámetros del estabilizador a través de una conexión con PC.



CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR SIRIUS

FRECUENCIA	47 / 65 Hz
VARIACIÓN DE CARGA ADMITIDA	De 0 a 100 %
CARGA DESEQUILIBRADA ADMITIDA	Hasta 100 %
INCREMENTO DE DISTORSIÓN DE ONDA	< 0,2 %
REFRIGERACIÓN	Forzada
TEMPERATURA AMBIENTE	- 15% / +45%
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-25 / +60°C
HUMEDAD RELATIVA	95 %
CAPACIDAD DE SOBRECARGA	200 % 2 min.
COLOR	RAL 7035
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 21
INSTALACIÓN	Interior

POTENCIA EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE VARIACIÓN EN LA ENTRADA

±15%	±20%	±25%	±30%	-25/+15%	-35/+15%	-45/+15%
125	100	75	50	75	50	30
160	125	100	75	100	75	50
200	160	125	100	125	100	75
250	200	160	125	160	125	100
315	250	200	160	200	160	125
400	315	250	200	250	200	160
500	400	315	250	315	250	200
630	500	400	315	400	315	250
800	630	500	400	500	400	315
1000	800	630	500	630	500	400
1250	1000	800	630	800	630	500
1600	1250	1000	800	1000	800	630
2000	1600	1250	1000	1250	1000	800

SIRIUS +/- 15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE ±15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±0.5% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y125-15	125	400	212	400	181	>98	20	40	550
Y160-15	160	400	272	400	231	>98	20	40	600
Y200-15	200	400	340	400	289	>98	20	41	800
Y250-15	250	400	425	400	361	>98	20	41	900
Y315-15	315	400	535	400	455	>98	20	41	1200
Y400-15	400	400	680	400	578	>98	20	42	1400
Y500-15	500	400	850	400	723	>98	20	42	1600
Y630-15	630	400	1071	400	910	>98	20	42	2000
Y800-15	800	400	1361	400	1156	>98	24	43	2600
Y1000-15	1000	400	1700	400	1445	>98	24	43	2800
Y1250-15	1250	400	2125	400	1806	>98	24	44	3000
Y1600-15	1600	400	2720	400	2312	>98	24	44	3400
Y2000-15	2000	400	3400	400	2890	>98	24	44	3900

SIRIUS +/- 20% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 20\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 0.5\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y100-20	100	400	180	400	144	>98	15	40	550
Y125-20	125	400	226	400	181	>98	15	40	600
Y160-20	160	400	289	400	231	>98	15	41	800
Y200-20	200	400	361	400	289	>98	15	41	900
Y250-20	250	400	452	400	361	>98	15	41	1200
Y315-20	315	400	569	400	455	>98	15	42	1400
Y400-20	400	400	722	400	578	>98	15	42	1600
Y500-20	500	400	903	400	723	>98	15	42	2000
Y630-20	630	400	1138	400	910	>98	18	43	2600
Y800-20	800	400	1445	400	1156	>98	18	43	2800
Y1000-20	1000	400	1806	400	1445	>98	18	44	3000
Y1250-20	1250	400	2258	400	1806	>98	18	44	3400
Y1600-20	1600	400	2890	400	2312	>98	18	44	3900

SIRIUS +/- 25% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 25\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 0.5\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y75-25	75	400	144	400	108	>98	12	40	550
Y100-25	100	400	193	400	144	>98	12	40	600
Y125-25	125	400	241	400	181	>98	12	41	800
Y160-25	160	400	308	400	231	>98	12	41	900
Y200-25	200	400	385	400	289	>98	12	41	1200
Y250-25	250	400	482	400	361	>98	12	42	1400
Y315-25	315	400	607	400	455	>98	12	42	1600
Y400-25	400	400	770	400	578	>98	12	42	2000
Y500-25	500	400	963	400	723	>98	15	43	2600
Y630-25	630	400	1214	400	910	>98	15	43	2800
Y800-25	800	400	1541	400	1156	>98	15	44	3000
Y1000-25	1000	400	1927	400	1445	>98	15	44	3400
Y1250-25	1250	400	2408	400	1806	>98	15	44	3900

SIRIUS +/- 30% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE $\pm 30\%$ [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE $\pm 0.5\%$ [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y50-30	50	400	103	400	72	>98	10	40	550
Y75-30	75	400	155	400	108	>98	10	40	600
Y100-30	100	400	206	400	144	>98	10	41	800
Y125-30	125	400	258	400	181	>98	10	41	900
Y160-30	160	400	330	400	231	>98	10	41	1200
Y200-30	200	400	413	400	289	>98	10	42	1400
Y250-30	250	400	516	400	361	>98	10	42	1600
Y315-30	315	400	650	400	455	>98	10	42	2000
Y400-30	400	400	826	400	578	>98	12	43	2600
Y500-30	500	400	1032	400	723	>98	12	43	2800
Y630-30	630	400	1300	400	910	>98	12	44	3000
Y800-30	800	400	1651	400	1156	>98	12	44	3400
Y1000-30	1000	400	2064	400	1445	>98	12	44	3900

SIRIUS - 25% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -25/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±0.5% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y75-15/25	75	400	144	400	108	>97	15	40	570
Y100-15/25	100	400	193	400	144	>97	15	40	680
Y125-15/25	125	400	241	400	181	>97	15	41	890
Y160-15/25	160	400	308	400	231	>97	15	41	1000
Y200-15/25	200	400	385	400	289	>97	15	41	1320
Y250-15/25	250	400	482	400	361	>97	15	42	1540
Y315-15/25	315	400	607	400	455	>97	15	42	1750
Y400-15/25	400	400	770	400	578	>97	15	42	2190
Y500-15/25	500	400	963	400	723	>97	18	43	2820
Y630-15/25	630	400	1214	400	910	>97	18	43	3050
Y800-15/25	800	400	1541	400	1156	>97	18	44	3750
Y1000-15/25	1000	400	1927	400	1416	>97	18	44	4300
Y1250-15/25	1250	400	2408	400	1806	>97	18	44	4430

SIRIUS - 35% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -35/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±0.5% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y50-15/35	50	400	111	400	72	>97	12	40	600
Y75-15/35	75	400	167	400	108	>97	12	40	750
Y100-15/35	100	400	222	400	144	>97	12	41	930
Y125-15/35	125	400	278	400	181	>97	12	41	1150
Y160-15/35	160	400	356	400	231	>97	12	41	1370
Y200-15/35	200	400	445	400	289	>97	12	42	1600
Y250-15/35	250	400	556	400	361	>97	12	42	1820
Y315-15/35	315	400	700	400	455	>97	12	42	2250
Y400-15/35	400	400	889	400	578	>97	15	43	3150
Y500-15/35	500	400	1112	400	723	>97	15	43	3380
Y630-15/35	630	400	1401	400	910	>97	15	44	3900
Y800-15/35	800	400	1779	400	1156	>97	15	44	4350
Y1000-5/35	1000	400	2223	400	1445	>97	15	44	4430

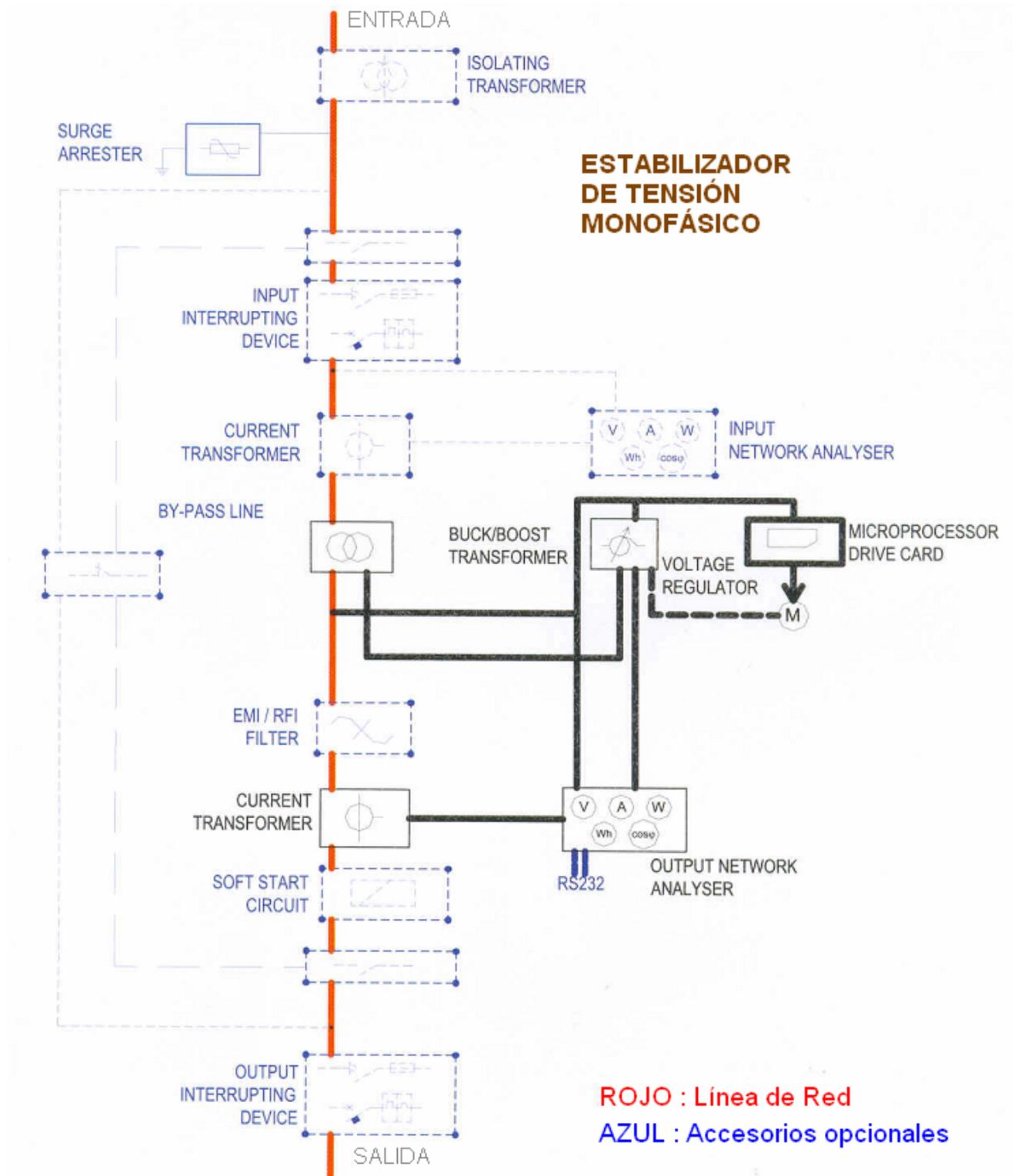
SIRIUS - 45% / +15% ESTABILIZADOR AUTOMÁTICO DE TENSIÓN TRIFÁSICO

TYPE	RATED POWER [kVA]	INPUT VOLTAGE -45/+15% [V]	MAX INPUT CURRENT [A]	OUTPUT VOLTAGE ±0.5% [V]	RATED OUTPUT CURRENT [A]	EFFICIENCY [%]	RESPONSE TIME [ms/V]	CABINET TYPE	WEIGHT [kg]
Y30-15/45	30	400	79	400	43	>97	10	40	780
Y50-15/45	50	400	131	400	72	>97	10	40	950
Y75-15/45	75	400	197	400	108	>97	10	41	1200
Y100-15/45	100	400	263	400	144	>97	10	41	1400
Y125-15/45	125	400	328	400	181	>97	10	41	1650
Y160-15/45	160	400	420	400	231	>97	10	42	1790
Y200-15/45	200	400	525	400	289	>97	10	42	1900
Y250-15/45	250	400	657	400	361	>97	10	42	2320
Y315-15/45	315	400	828	400	455	>97	12	43	2940
Y400-15/45	400	400	1051	400	578	>97	12	43	3500
Y500-15/45	500	400	1314	400	723	>97	12	44	4000
Y630-15/45	630	400	1655	400	910	>97	12	44	4430
Y800-15/45	800	400	2102	400	1156	>97	12	44	4700

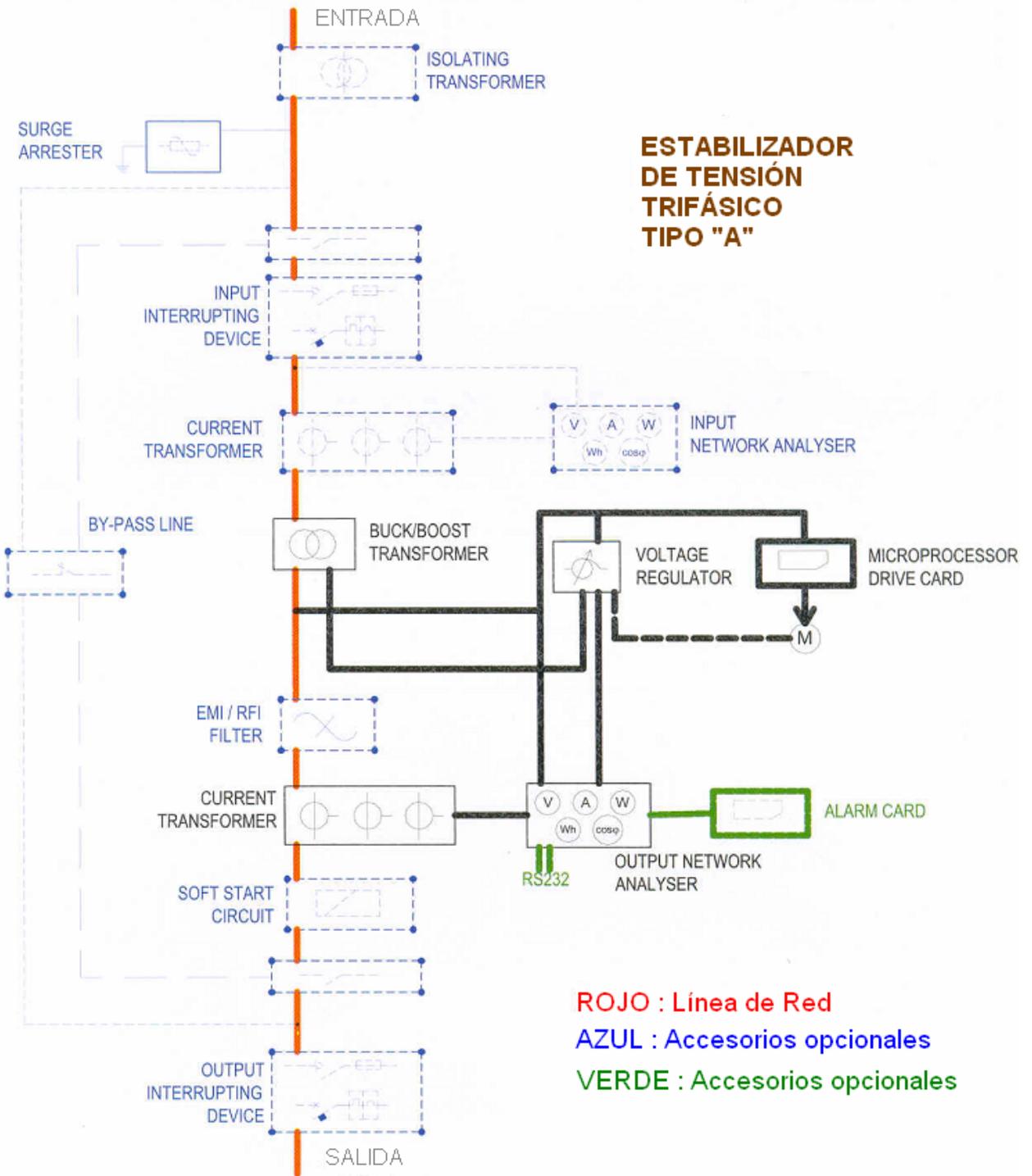
DIAGRAMAS ELÉCTRICOS

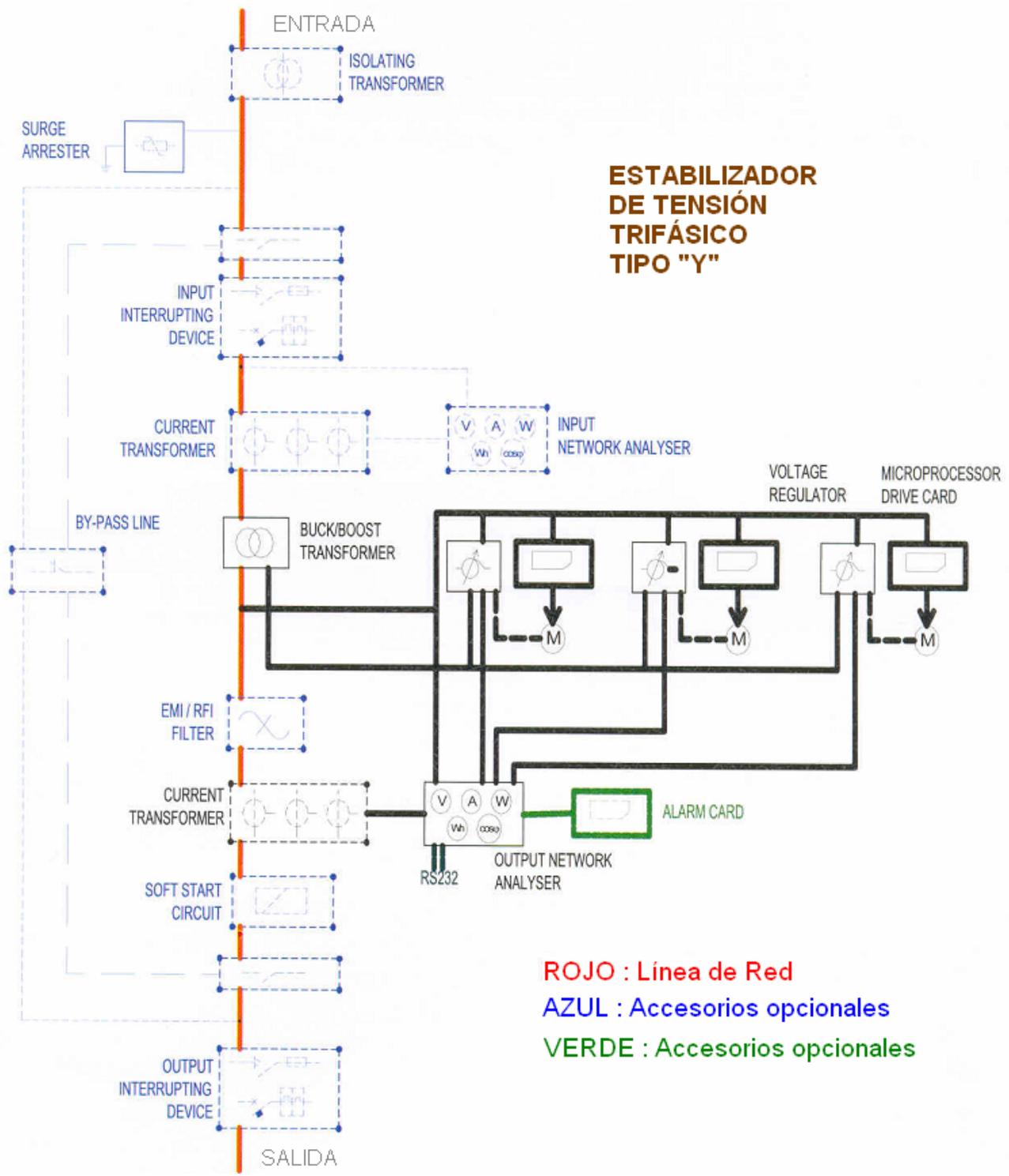
norwatt@norwatt.es

www.norwatt.es

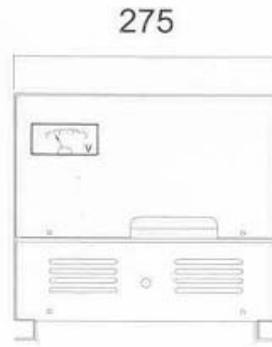
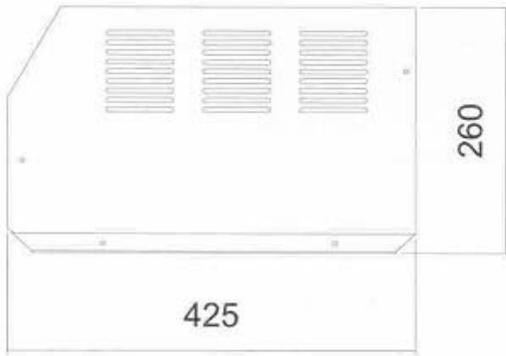


ROJO : Línea de Red
AZUL : Accesorios opcionales

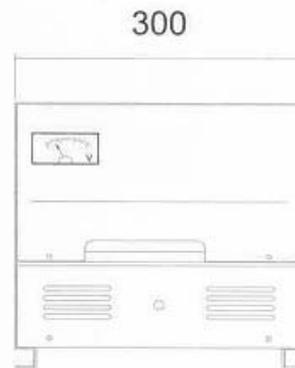
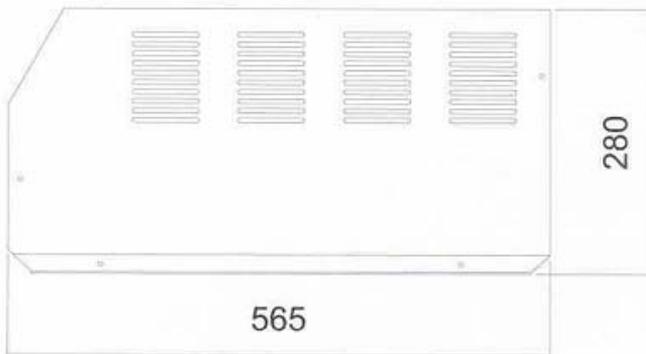




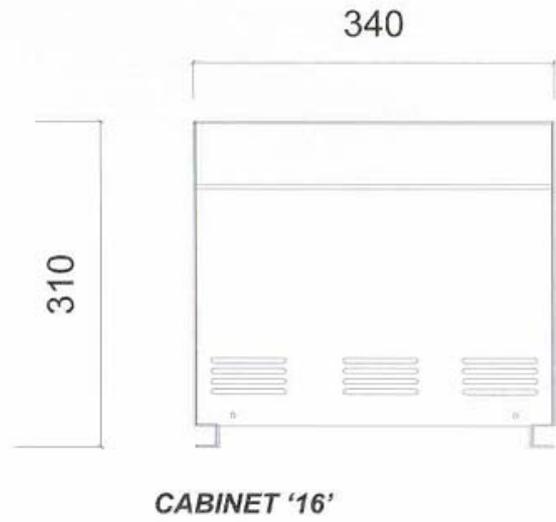
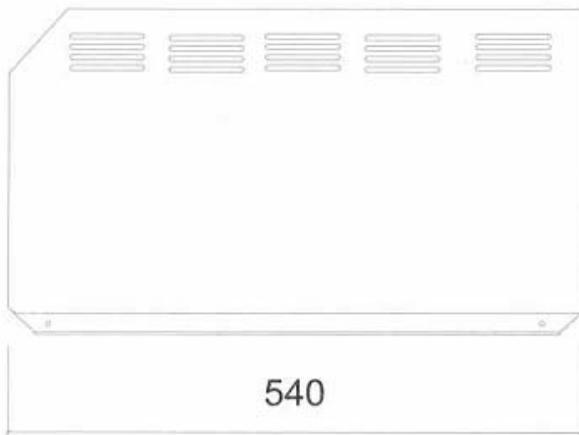
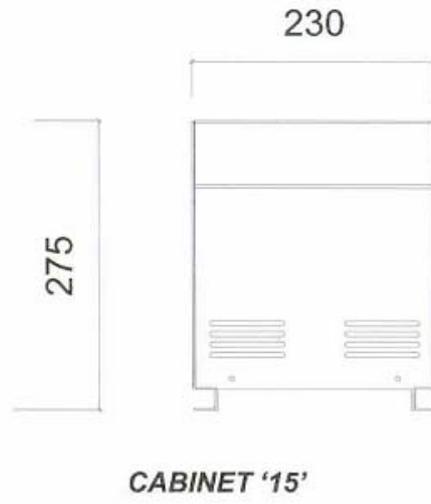
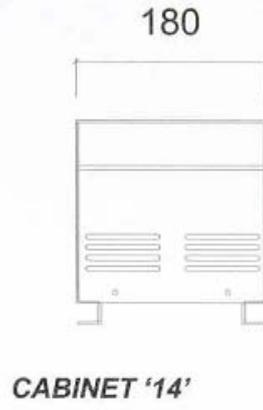
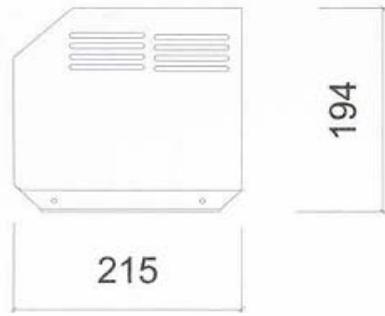
DIMENSIONES

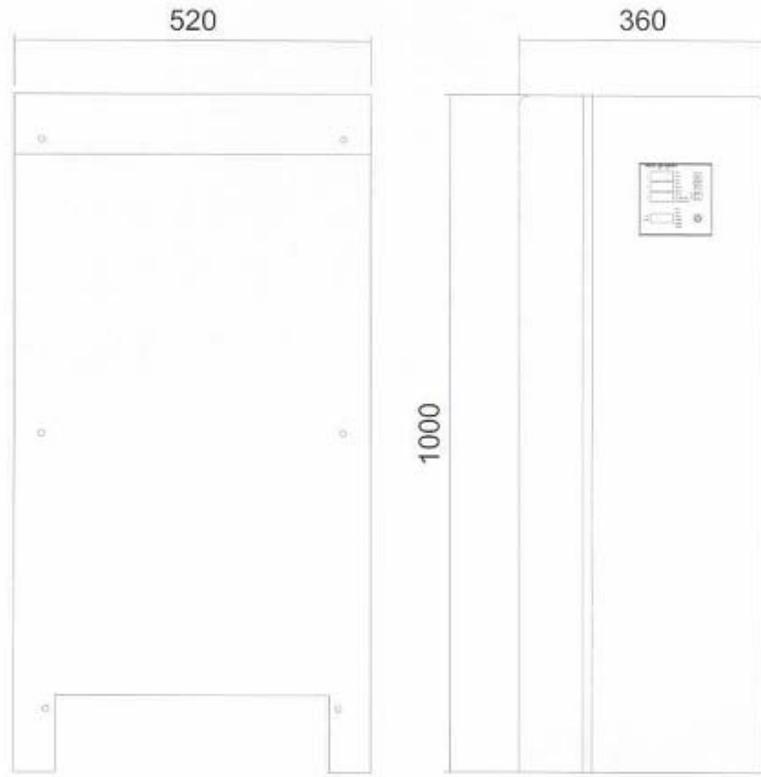


CABINET '12'



CABINET '13'





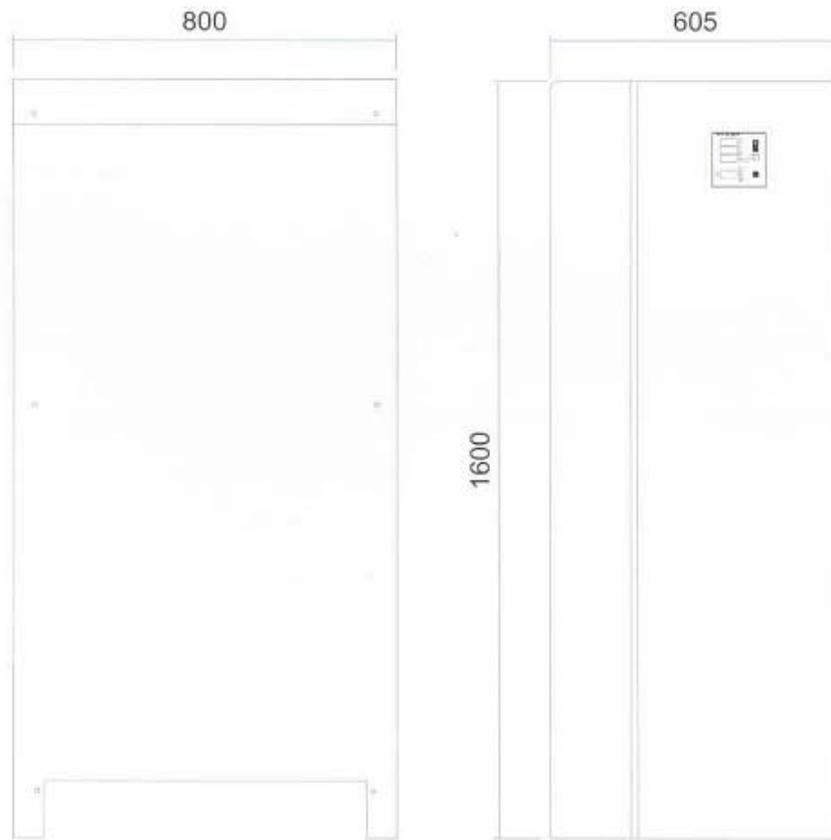
CABINET '22'



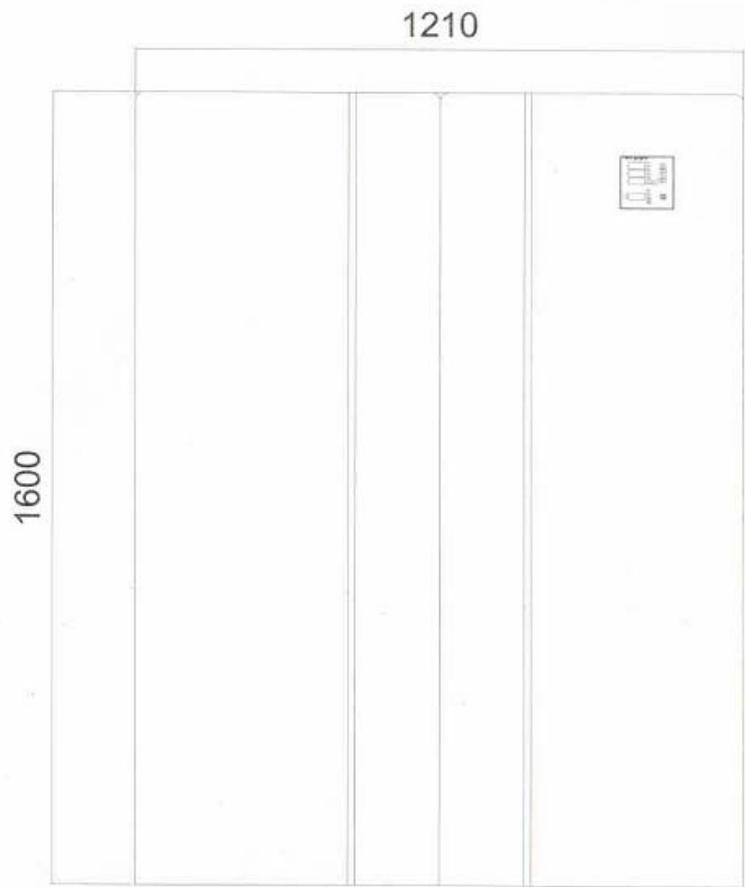
CABINET '23'



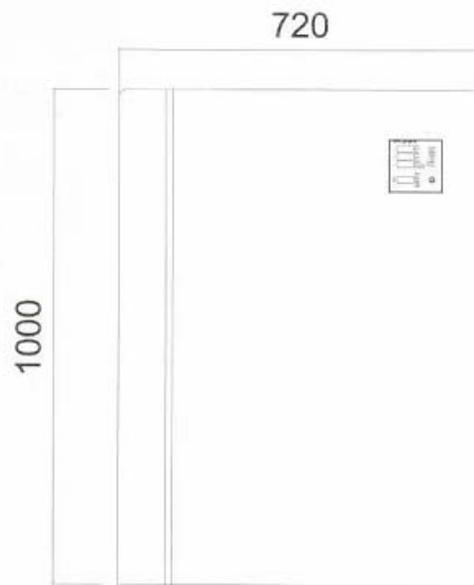
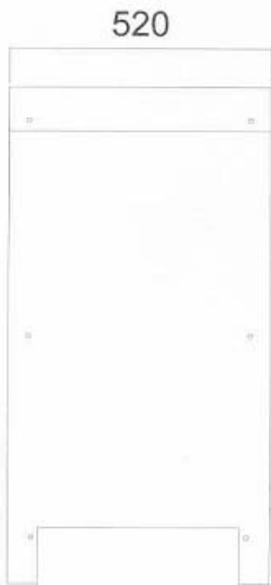
CABINET '24'



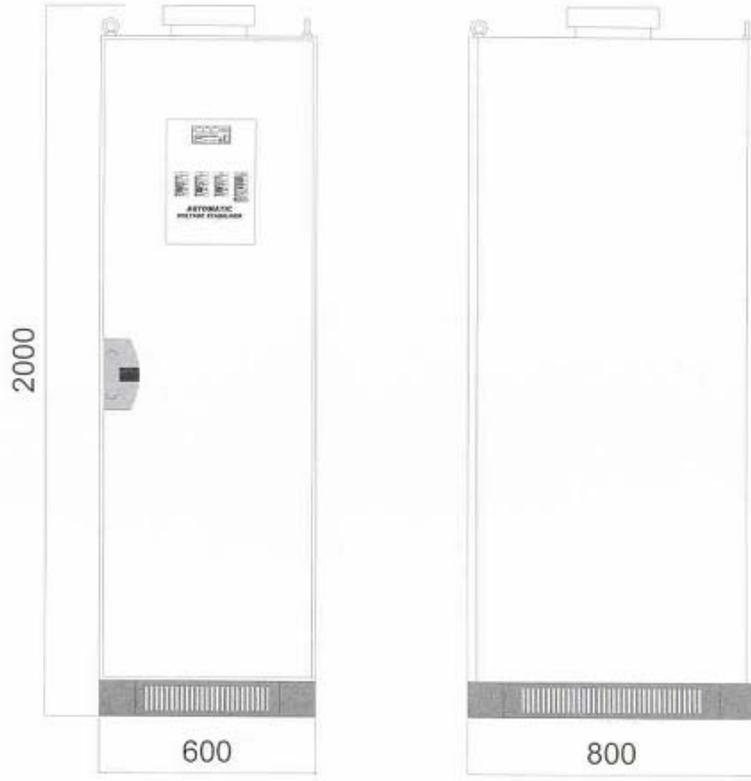
CABINET '25'



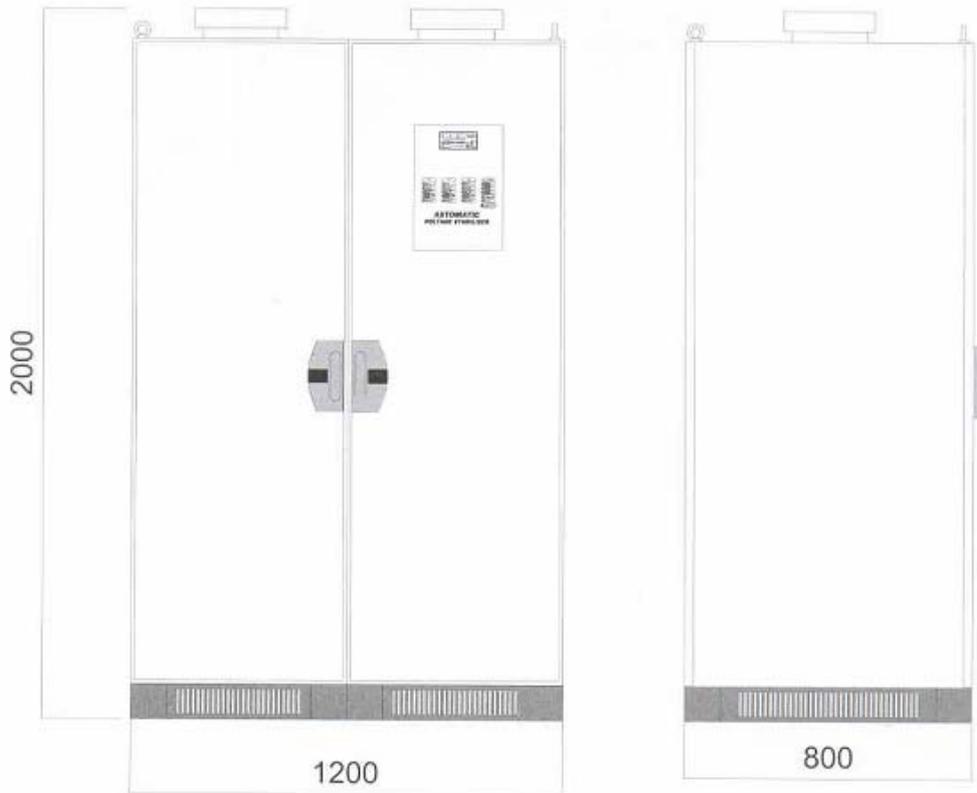
CABINET '26'



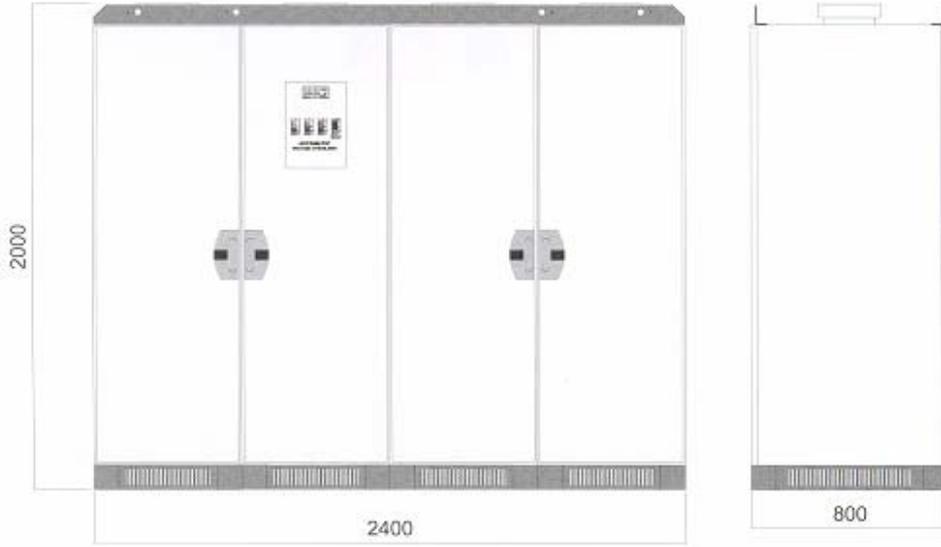
CABINET '27'



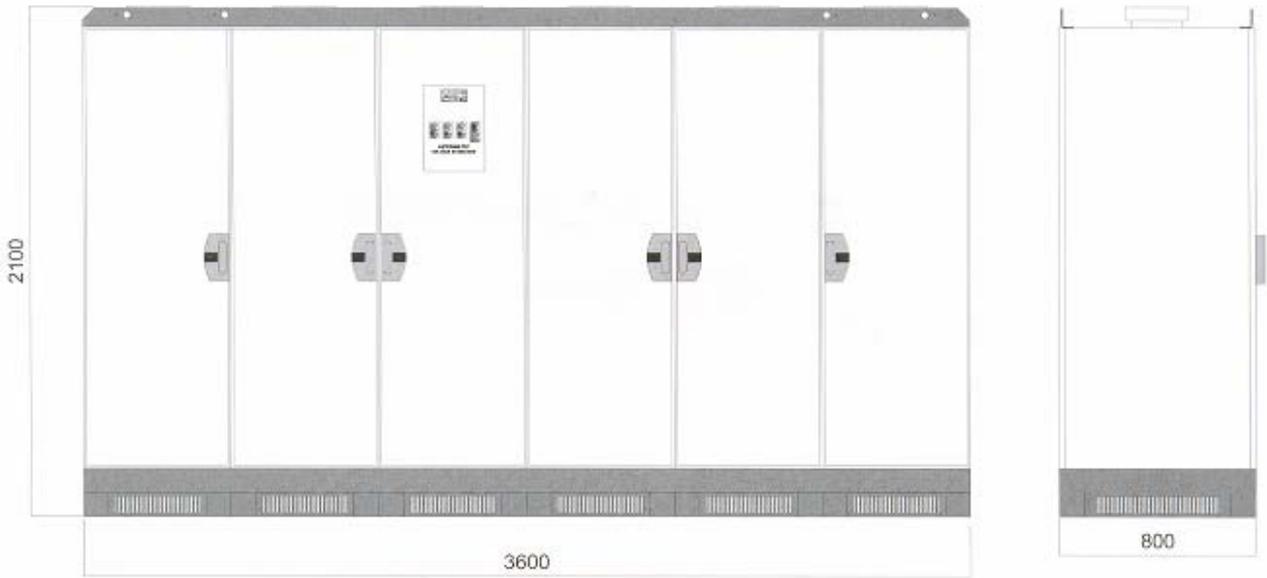
CABINET '40'



CABINET '41'



CABINET '42'



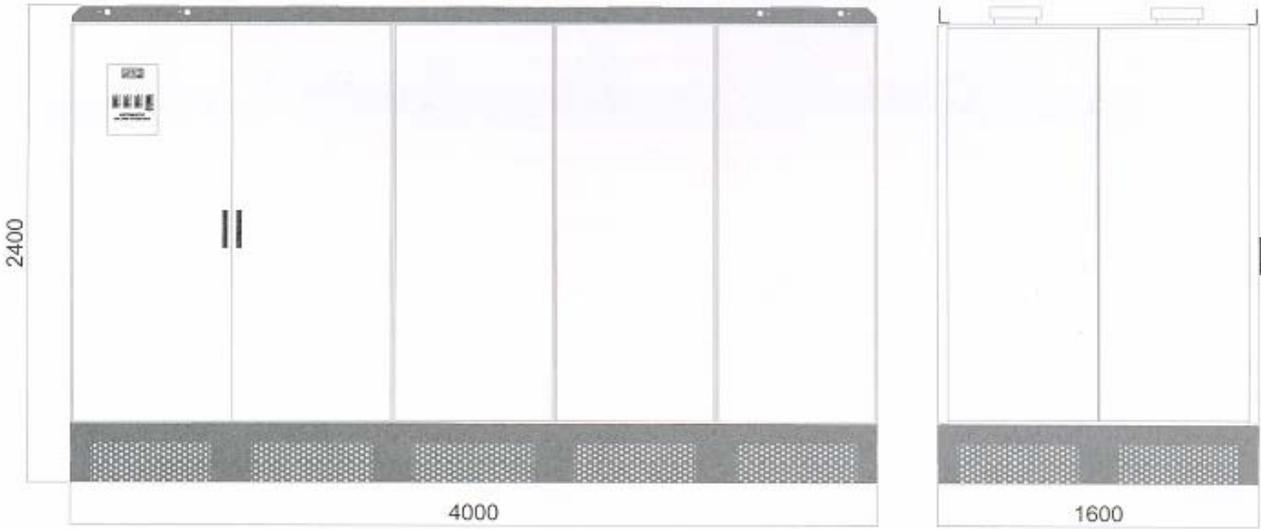
CABINET '43'



CABINET '44'



CABINET '45'



CABINET '46'