



Planck[®]
technologies



EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE

BANCOS DE CAPACITORES FILTRO DE ARMONICOS

Activos y Pasivos



EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE



Derechos reservados Planck
Technologies S.A. de C.V.
Copyright 2023



**TE AYUDAMOS PARA QUE AHORRES
EN TUS FACTURAS ENERGETICAS
SÉ UNO DE NUESTROS**

CLIENTES INTELIGENTES



BANCOS DE CAPACITORES

FILTRO DE ARMONICOS

Activos y Pasivos.

PLANCK TECHNOLOGIES es una empresa Mexicana con la experiencia y dedicacion de 20 años que nos respalda para ofrecer a la Industria Recomendaciones y soluciones a los problemas de bajo Factor de Potencia y Armónicos, teniendo como Objetivo el reembolso monetario a través de la eficiencia energética.

ENERGÍA OPTIMIZADA

BENEFICIO COMÚN

EMPRESA RESPONSABLE

CORRECIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA. UNIDAD BASICA DE CAPACITORES EN CELDA

CODIGO	DESCRIPCIÓN	POTENCIA KVAR	VOLTAJE V	CORRIENTE A	CAPACITANCIA UF	DIMENSIONES MM
UPC34810	10 KVAR, 480V, 3F	10	480	12.8	157	107*170
UPC34820	20 KVAR, 480V, 3F	20	480	25.6	314	180*170
UPC34840	40 KVAR,480V, 3F	40	480	38.4	485	210*170
UPC32310	10 KVAR,230V, 3F	10	220	19.3	509.4	210*170
UPC32320	20 KVAR,230V,3F	20	220	38.6	1010.2	210*170



Banco De Capacitores Fijos En Gabinete

CODIGO	DESCRIPCION	POTENCIA	VOLTAJE	CORRIENTE	DIMENSIONES	INTERRUPTOR
		kvar	v	a	mm	
BAF23010	BAF 10KVAR,230V, 3F	10	230	26	500X300X200	40
BAF 23020	BAF 20 KVAR,230V,3F	20	230	50	500X300X200	80
BAF 23030	BAF 30 KVAR,230V, 3F	30	230	76	700x400x250	100
BAF 23040	BAF 40 KVAR,230V, 3F	40	230	100	700X400X500	150
BAF 23050	BAF 50 KVAR,230V, 3F	50	230	125	700X400X250	175
BAF 23070	BAF 70 KVAR,230V, 3F	70	230	185	800X600X300	250
BAF 23080	BAF 80 KVAR,230V, 3F	80	230	210	800X600X300	300

BAF48010	BAF 10 KVAR,480V,3F	10	480	12	500x300x200	20
BAF 48020	BAF 20 KVAR,480V, 3F	20	480	24	500x300x200	40
BAF 48030	BAF 30 KVAR,480V, 3F	30	480	36	500x300x200	80
BAF 48040	BAF 40 KVAR,480V, 3F	40	480	48	500x300x200	80
BAF 48050	BAF 50 KVAR,480V, 3F	50	480	60	700x300x250	100
BAF 48070	BAF 70 KVAR,480V, 3F	70	480	72	700x400x250	100
BAF 48080	BAF 80 KVAR,480V, 3F	80	480	105	700x400x250	150
BAF 48100	BAF 100 KVAR,480V, 3F	100	480	131	700x400x250	175
BAF 48120	BAF 120 KVAR, 480V, 3F	120	480	157	800x600x300	225

BANCOS DE CAPACITORES



Bancos de Capacitores Automáticos que se adaptan a las necesidades de carga de su empresa o instalación. con su controlador Planck VR suministra los capacitivos necesarios, administra celdas y amplía la vida del banco.

El banco de capacitores Desarrollado por Planck, corrige el factor de potencia eliminando penalizaciones. Disminuye pérdidas por calentamiento en cables, transformadores y motores.

AUTOMATICOS Y CON FILTRO DE ARMONICOS

BANCOS DE CAPACITORES AUTOMATICOS 480V

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	KVAR	V	A	NO. PASOS		ALTURA	FRENTE	FONDO	INT. PRIN.
							mm	mm	mm	A
BKL48040	BKL40KVAR/480V	40	480	48	4	ALFA	1300	600	400	3X100
BKL48050	BKL50KVAR/480V	50	480	66	5	ALFA	1300	600	400	3X100
BKL48060	BKL60KVAR/480V	60	480	72	6	ALFA	1300	600	400	3X125
BKL48070	BKL70KVAR/480V	70	480	84	5	ALFA	1300	600	400	3X125
BKL48080	BKL80KVAR/480V	80	480	96	6	ALFA	1300	600	400	3X150
BKL48100	BKL100KVAR/480V	100	480	120	6	ALFA	1300	600	400	3X200
BKL48120	BKL120KVAR/480V	120	480	144	6	ALFA	1300	600	400	3X200
BKL48140	BKL140KVAR/480V	140	480	168	8	ALFA	1300	600	400	3X250
BKL48150	BKL150KVAR/480V	150	480	180	9	ALFA	1300	800	400	3X250
BKL48170	BKL170KVAR/480V	170	480	210	6	ALFA	1300	800	400	3X300
BKL48200	BKL200KVAR/480V	200	480	240	6	ALFA	1300	800	400	3X400
BKL48220	BKL220KVAR/480V	220	480	270	6	ALFA	1300	800	400	3X400
BKL48250	BKL250KVAR/480V	250	480	300	7	BETA	1700	800	600	3X400
BKL48270	BKL270KVAR/480V	270	480	330	7	BETA	1700	800	600	3X630
BKL48300	BKL300KVAR/480V	300	480	360	8	BETA	1700	800	600	3X630
BKL48360	BKL360KVAR/480V	360	480	420	9	BETA	1700	800	600	3X630
BKL48400	BKL400KVAR/480V	400	480	480	10	DELTA	2300	900	1200	3X800
BKL48450	BKL450KVAR/480V	450	480	520	11	DELTA	2300	900	1200	3X800
BKL48500	BKL500KVAR/480V	500	480	625	12	DELTA	2300	900	1200	3X800
BKL48600	BKL600KVAR/480V	600	480	720	12	DELTA	2300	900	1200	3X1000
BKL48750	BKL750KVAR/480V	750	480	925	12	DELTA	2300	900	1200	3X1200



Banco Automatico de Capacitores con Reactores de Rechazo 480v 60hz

DESCRIPCION		KVAR	V	A	NO. PASOS	DIMENSIONES DEL GABINETE			INT. PRIN
PRODUCTO	CODIGO					FRENTE	ALTURA	FONDO	A
					mm				
BKR48640	BKR40KVAR/480V	40	480	48	4	600	1300	400	3X100
BKR48650	BKR50KVAR/480V	50	480	66	5	600	1300	400	3X100
BKR48660	BKR60KVAR/480V	60	480	72	6	600	1300	400	3X125
BKR48670	BKR70KVAR/480V	70	480	84	5	600	1300	400	3X125
BKR48680	BKR80KVAR/480V	80	480	96	6	600	1300	400	3X150
BKR486100	BKR100 KVAR/480 V	100	480	120	4	600	2100	600	3X200
BKR486120	BKR120 KVAR/480 V	120	480	150	5	600	2100	600	3X200
BKR486140	BKR140 KVAR/480 V	140	480	180	6	600	2100	600	3X250
BKR486180	BKR180 KVAR/480 V	180	480	210	6	800	2100	600	3X400
BKR486200	BKR200 KVAR/480 V	200	480	240	6	800	2100	600	3X400
BKR486240	BKR240 KVAR/480 V	240	480	300	6	800	2100	600	3X400
BKR486300	BKR300 KVAR/480 V	300	480	360	6	800	2100	600	3X630
BKR487350	BKR350 KVAR/480 V	350	480	420	6	800	2100	600	3X630
BKR488400	BKR400 KVAR/480 V	400	480	480	8	1600	2100	600	2X3X400
BKR488450	BKR450 KVAR/480 V	450	480	540	8	1600	2100	600	2X3X400
BKR481500	BKR500 KVAR/480 V	500	480	600	10	1600	2100	600	2X3X400
BKR481550	BKR550 KVAR/480 V	550	480	660	10	1600	2100	600	2X3X630
BKR482600	BKR600 KVAR/480 V	600	480	720	12	1600	2100	600	2X3X630
BKR482750	BKR750 KVAR/480 V	750	480	900	12	1600	2100	600	2X3X630



Bancos de Capacitores Automáticos de 230vca 60hz

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	KV AR	V	A	NO PASOS	FRENTE	ALTURA	FONDO	INT.PRIN
						mm	mm	mm	A
BKL 23040	BKL40 KVAR/230V	40	230	105	4	1300	600	400	150
BKL 23050	BKL50 KVAR/230V	50	230	132	5	1300	600	400	200
BKL 23060	BKL60 KVAR/230V	60	230	158	6	1300	600	400	250
BKL 23070	BKL70 KVAR/230V	70	230	187	7	1300	600	400	250
BKL 23100	BKL100 KVAR/230V	100	230	250	10	1300	600	400	3X400
BKL 23120	BKL120 KVAR/230V	120	230	312	12	1300	600	400	3X400
BKL 23160	BKL160 KVAR/230V	160	230	400	8	1700	800	600	3X630
BKL 23180	BKL180 KVAR/230V	180	230	450	9	1700	800	600	3X630
BKL 23200	BKL200 KVAR/230V	200	230	500	10	1700	800	600	2X3X400
BKL 23240	BKL240 KVAR/230V	240	230	625	12	2300	900	1200	2X3X400
BKL 23280	BKL280 KVAR/230V	280	230	700	12	2300	900	1200	2X3X630
BKL 23320	BKL320 KVAR/230V	320	230	800	12	2300	900	1200	2X3X630

Bancos de Capacitores Automáticos con Reactores de Rechazo 230vca 60hz

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	KVAR	V	A	NO. PASOS	DIMENSIONES DEL GABINETE			INT.PRIN. A
						FRENTE	ALTURA	FONDO	
BKR 23040	BKR40 KVAR/230V	40	230	105	4	1300	600	400	150
BKR 23050	BKR50 KVAR/230V	50	230	132	5	1300	600	400	200
BKR 23060	BKR60 KVAR/230V	60	230	158	6	1300	600	400	250
BKR236075	BKR75KVAR/230 V	75	230	187	6	600	2100	600	3x250
BKR236100	BKR100KVAR/230 V	100	230	250	6	800	2100	600	3x400
BKR236125	BKR125KVAR/230 V	125	230	312	6	800	2100	600	3x400
BKR236150	BKR150KVAR/230 V	150	230	375	6	800	2100	600	3x630
BKR238175	BKR175KVAR/230 V	175	230	440	7	800	2100	600	3x630
BKR238200	BKR200KVAR/230 V	200	230	500	8	1600	2100	600	2x3x400
BKR231250	BKR250KVAR/230 V	250	230	625	10	1600	2100	600	2x3x400
BKR232300	BKR300KVAR/230 V	300	230	750	12	1600	2100	600	2x3x630
BKR232350	BKR350KVAR/230 V	350	230	875	12	1600	2100	600	2x3x630

CONTROLADOR DE COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE POTENCIA REACTIVA.

VGAG1

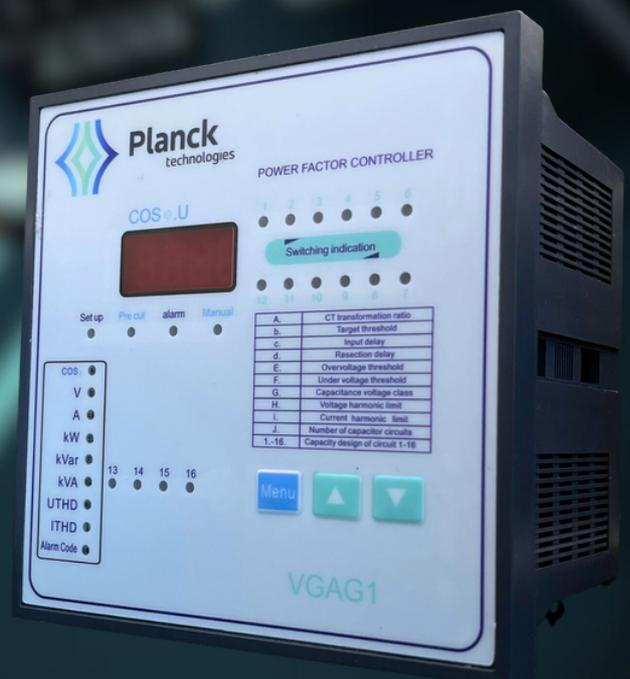
16 OUTPUT

DATOS TECNICOS

- ✓ Producto: VR controlador inteligente
- ✓ Descripción: Controlador de reactivos.
- ✓ Voltaje: 220
- ✓ Pasos: 12
- ✓ Dimensiones de gabinete:
 - ✓ Frente mm: 145
 - ✓ Altura: 145
 - ✓ Fondo mm: 86

PARAMETROS

- ✓ Factor de Potencia (Lectura de parámetros eléctrico).
- ✓ Switch de retardo
- ✓ Secuencia de salida
- ✓ Taza de distribución armónica
- ✓ Protección por sobre voltaje y bajo voltaje



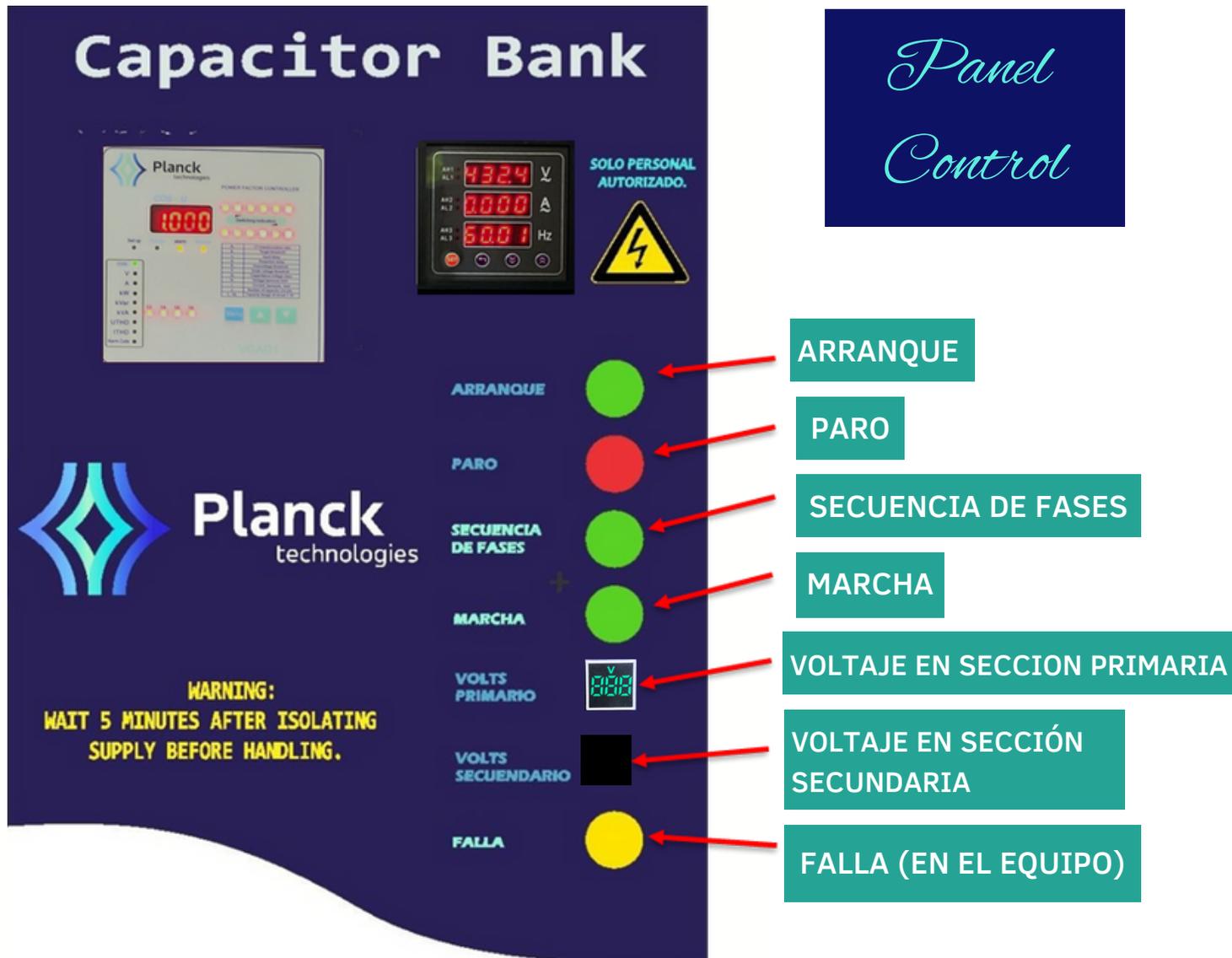
REACTOR DE RECHAZO 480/230 V 60 Hz

PRODUCTO	DESCRIPCION	KVAR	V	Kg	RATE
CKSG-20-48	0.45-20-3	20	480	10.3	7%
CKSG-20-22	0.23-20-3	20	230	12.7	7%

Reactor de rechazo.



CARATULA DE FUNCIONAMIENTO DE BANCO AUTOMÁTICO



NOTA:

Revisar que las dos lámparas tanto la de secuencia de fases como la marcha estén en color rojo.

Solo prendera el equipo, cuando la secuencia de líneas sea correcta y el dispositivo muestre el led verde (Normal), permitiendo el paso de la corriente.

Oprimir el botón verde y poner en marcha el banco de capacitores; lo cual sucederá que la lampará de marcha cambie de estado de rojo a verde, así mismo en forma secuencial encenderá el display de control de reactivos (VR-CONTROLLER).



Planck[®]
technologies

www.planck-technologies.com



EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE

✓ **EL FILTRO DE POTENCIA ACTIVA (APF)**

✓ **ES UN NUEVO TIPO DE DISPOSITIVO**

✓ **ELECTRÓNICO DE POTENCIA, UTILIZADO**

✓ **PARA SUPRIMIR DINÁMICAMENTE LOS
ARMÓNICOS Y COMPENSAR LA**

✓ **POTENCIA REACTIVA CON
DIFERENTES TAMAÑOS Y
FRECUENCIAS.**

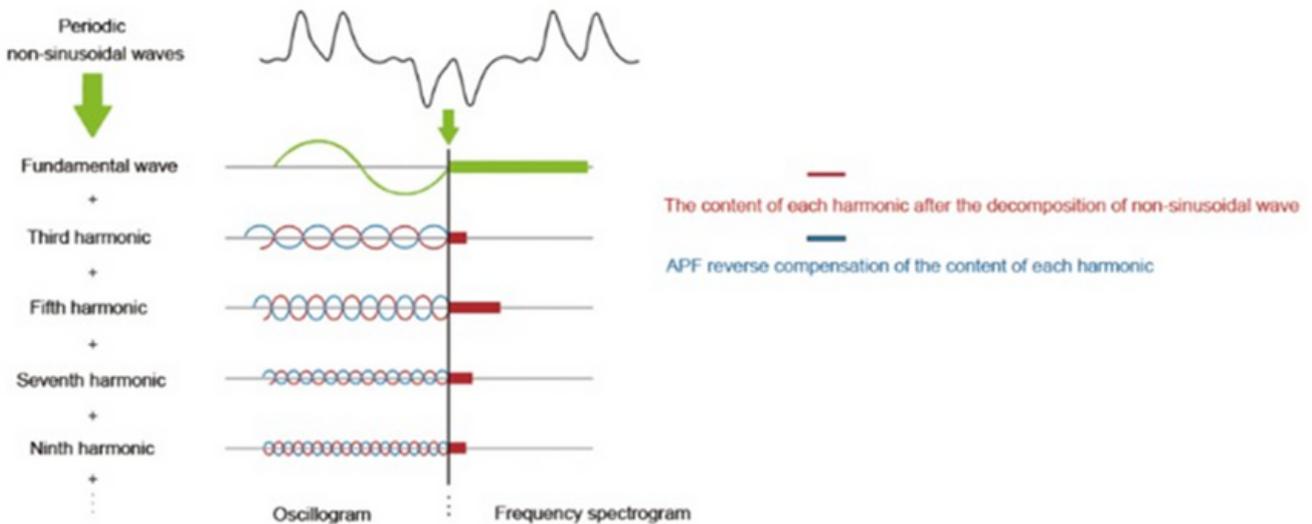


APF DIAGRAMA DEL PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

REGLAS DE NOMENCLATURA DEL MODELO DEL PRODUCTO		
Número de versión		PLANCK SVG 001011
Monitoreo tipo	C	Con pantalla de monitoreo descentralizada
	L	Con monitor LCD
	C	Tipo vertical
Sistema de cableado	4	Sistema trifásico de cuatro hilos
	3	Sistema trifásico de tres hilos
Nivel de voltaje	4	400 V
	6	690 V
	7	220 V
Tipo de producto	A	SVG S
Capacidad APF	100	100 A
Serie de productos dispositivos de compensación de calidad de energía activa de la serie ADELIN (Neurona Lineal Adaptativa).		

PEDIDO → SVGCC46A100

APF DIAGRAMA DEL PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO



www.planck-technologies.com

GENERADOR ESTÁTICO DE VAR SVG

Basado en el principio del inversor de fuente de voltaje, el generador de var estático SVG de PLANCK utiliza un transistor bipolar de puerta aislada (IGBT) para controlar la magnitud y la fase del voltaje de AC del inversor, a fin de lograr el propósito de potencia reactiva y compensación de armónicos. Debido a que la frecuencia de conmutación de IGBT es muy alta (hasta decenas de kHz), SVG puede compensar cargas reactivas rápidas y lograr una precisión de compensación bastante alta. SVG es el mejor esquema en el campo del control de potencia reactiva.



PLANCK TECHNOLOGIES como empresa de alta tecnología, de integración y comercialización de productos de electrónica de potencia y tecnología de eficiencia energética. Es una empresa que se centra en la calidad, seguridad, ahorro de energía y automatización de energía, aplicable a la industria, del petróleo, textil, metalúrgica, petroquímica, automotriz, alimenticia y otros campos clave de consumo de energía.



Nuestra empresa se centra en las ventas y el servicio de Active Power Filter (APF), Static Var Generator (SVG), balanceador de carga trifásico, gabinete híbrido de compensación de energía reactiva. Además de los productos principales, también brindamos servicios personalizados, como diseño de esquemas, personalización de productos, mantenimiento de equipos y otros servicios personalizados.



Tecnología líder

- Topología de tres niveles.
- Diseño modular ultra-compacto.
- Frecuencia de conmutación más rápida 25,6 kHz.
- Mínimo consumo de energía 2.5%.
Tecnología de disipación premium.

Armónico óptico Filtrar

- ALGORITMO AUTO-ADAPTATIVO (ADALINE).
- THDi inferior a 5% a carga nominal.
- ALTA EFICIENCIA DE FILTRADO HASTA 98%.
- TIEMPOS DE RESPUESTA RÁPIDOS DE MENOS DE 5 MS.
- Compensación selectiva o total.

Active Harmonic Filter es una solución integral perfecta para los problemas de calidad de energía en la red eléctrica, como ondas armónicas, potencia reactiva y desequilibrio de carga trifásica.

El filtro armónico activo SVG de PLANCK TECHNOLOGIES está conectado en paralelo en la red eléctrica en tiempo real, genera la corriente de compensación de fase de reserva a través del convertidor y filtra dinámicamente la onda armónica en la estructura de la red eléctrica y el tipo de carga, y no producirá oscilación armónica con el sistema, realizando así perfectamente el control de ondas armónicas de la conmutación del condensador, para mejorar el factor de potencia de la red eléctrica.

Mientras tanto, el filtro armónico activo SVG de PLANCK TECHNOLOGIES tiene la función de controlar el desequilibrio de corriente de carga trifásica, resolviendo así de manera integral varios problemas de calidad de energía con la red eléctrica.

PORQUE ELEGIRNOS.

Nuestro algoritmo de detección de armónicos del filtro de potencia activo/generador de KVAR estático se basa en **ADALINE (Neurona Lineal Adaptativa)**: Los valores de error de los armónicos de compensación de salida y los armónicos de carga se ajustan de forma adaptativa para acelerar la velocidad de convergencia y adaptarse automáticamente a diferentes condiciones de carga sin ningún problema. Configuración de parámetros de control especiales.

Para cargas de rectificador de tiristores, contraste el resultado de la siguiente manera, (Amarillo: Corriente de carga, rojo: Corriente APF (salida), Azul: Corriente del sistema).



Filtro de potencia activacomún de otros fabricantes.



Filtro de energía activo PLANCK TECHNOLOGIES.

RED AMIGABLE Y ESTABLE

-  No afectado por la distorsión armónica y libre de resonancia armónica
-  No se ve afectado por la caída de voltaje de la red. Incluso con niveles de voltaje de red reducidos, se puede proporcionar corriente reactiva completa para cumplir con las condiciones de trabajo.
-  No hay picos de tensión transitorios desagradables causados por la conmutación de condensadores.
-  Se presenta a la red eléctrica como un dispositivo de muy alta impedancia. Las empresas de red no deben preocuparse por la atenuación de las señales de inyección de ondulación.



Antes de APF/SVG Después de PLANCK
TENCHOLOGIES APF/SVG



Antes de APF/SVG Después de PLANCK
TECNOLOGIES APF/SVG

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS DE SVG MODULAR

INCLUYE:

- **INTERR. GRAL POR CADA MODULO.**
- **PANTALLA TACTIL A COLOR.**
- **SISTEMA DE ENCENDIDO POR BOTONES (MANUAL).**
- **GABINETE NEMA 1 Y/ NEMA 3R.**
- **MODULOS SGV PLANCK.**

Rendimiento Excepcional .

-  Compensación de potencia reactiva: $\text{Cos}\phi = 1.00$.
-  Corrección continua-paso menos control. SVG controla desde kVAR nominal 0 como un rango continuo.
-  Compensación capacitiva e inductiva: -1 to + 1.
-  Corrección completa en menos de 5ms. Adecuado para cargas altamente dinámicas donde el factor de potencia fluctúa rápidamente o en grandes pasos, p. aserraderos, grúas, soldadores.
-  Sin sobre-compensación o sub-compensación..

Compacto alto rendimiento

-  Montaje a pared o montaje en armario en un diseño ultra-compacto.
-  El diseño modular permite 600 kVAR dentro de un solo gabinete.
-  Se puede incorporar en cuadros eléctricos.



SVG FICHA DE DATOS.

Artículo	Índice de rendimiento
Voltaje nominal de entrada	220V/400V/480V/690V
Frecuencia clasificada	50Hz/ 60Hz±5%
Topología del circuito	Inversor de tres niveles IGBT
Estructura de la red eléctrica	3 fases 3 hilos o 3 fases 4 hilos
Capacidad nominal de modular	100kVAr
Frecuencia de cambio	25.6kHz
Tiempo de respuesta	≤ 5ms
Modo de compensación	(1) Potencia reactiva (2) Armónicos (3) Desequilibrio de carga trifásica
Efecto de la corrección del factor de potencia	$\text{COS}\phi \geq 0.99$ (Después de la compensación)
Efecto del equilibrio trifásico	≤ 5%
Rendimiento de mitigación de armónicos	Hasta 50 armónicos de orden impar
Efecto de la mitigación armónica	$\text{THDi} \leq 5$ después del control sistemático
Pérdida activa del sistema	< 2.5 %
Controlador	DSP + FPGA
Algoritmo de control	Algoritmo de control auto adaptativo
Comunicaciones	El protocolo de comunicación Modbus/RS485 y Can Bus se utilizan para la interfaz de comunicación, que admite la aplicación móvil.
Certificado	CE, Informe de prueba de tipo
Temperatura ambiente	-20~55°C
Humedad relativa	Máximo 95%, sin condensación.





BANCOS DE CAPACITORES MT



Los bancos automáticos y/o fijos de capacitores en media tensión, PLANCK TECHNOLOGIES están configurados en Nema 1 o 3R respectivamente. contenciones de **4.16, 13.8, 23 y 34.5 KV.**

Cuenta con un interruptor de ruptura al alto vacío (Restaurador) Apartarrayos por conjunto de capacitores y cuchilla de seccionamiento.



APLICACIONES

El condensador de derivación de alto voltaje se usa principalmente en el sistema de alimentación de CA con 50Hz para mejorar el factor potencia. El rendimiento cumple con GB 3083. 289 Condensador de derivación de alto voltaje y IEC600871-1787.

-  Tensión Nominal : 13.2 kv
-  Capacidad nominal: 300 KVAR
-  Tolerancia de capacidad: -5—15%.
-  Valor tangencial del ángulo de pérdida: película y papel tg \leq 0.08%, película media tg \leq 0.05%.

Voltaje de resistencia: puede permitirse AC2.15 o DC4.3 veces el voltaje nominal entre los pólidos de capacidad, dura unos 10 segundos sin interrupción o flash, BIL: 6KV (30KV).

-  Descarga libre: tiene la resistencia interna, 10 minutos después de cortar la fuente de alimentación, el voltaje residual se reducirá a 75V desde Un.

-  Max. voltaje: 1.1 veces el voltaje nominal, no puede exceder las 8 horas cada 24 horas, 1.15 veces el voltaje nominal, no puede exceder los 30 minutos cada 24 horas, 1.2 veces el voltaje nominal, no puede exceder los 5 minutos cada 24 horas, 1.3 veces el voltaje nominal, no puede exceder 1 min cada 24 horas.

-  Max. Corriente: funciona sin problemas bajo el voltaje nominal de tiempo 1.3, sobrevoltaje, tolerancia positiva de capacidad y onda armónica que no puede 1.43 corriente nominal de tiempo.

-  Estándar: GB / T 112024.1-2001, IEC6087: 1997.

ESPECIFICACIONES PRINCIPALES DEL CONDENSADOR DE CERAMICA DE ALTO VOLTAJE

MODELO	UN (KV)	QN (KVAR)	FN (HZ)	CN (MF)	EN (UN)
BWF6.6/-25-1W	6,6 /	25	60	5.481	6.561
BWF6.6/-30-1W	6,6 /	30	60	6.577	7.873
BWF6.6/-100-3W	4.16 /	100	60	30.96	33.12
BWF10.5-25-1W	10.5	25	60	0.7218	2.381
BWF10.5-30-1W	10.5	30	60	0.8861	2.857
BWF10.5-50-1W	10.5	50	60	1.444	4.762
BWF11 /-25-1W	11 /	25	60	1.973	3.936
BWF11 /-30-1W	11 /	30	60	2.368	4.724
BWF11 /-50-1W	11 /	50	60	3.946	7.873
BWF2.4 /-100-1W	2.4 /	100	60	21.92	26.24
BWF6,6 /-150-1W	6,6 /	150	60	32.88	39.36
BWF6,6 /-250-1W	6,6 /	250	60	43.84	52.49
13.8 /-100-1W	13.8 / $\sqrt{3}$	100	60	7.892	15.75
13.8 /-150-1W	13.8 / $\sqrt{3}$	150	60	11.84	23.62
13.8 /-300-1W	13.8 / $\sqrt{3}$	300	60	15.87	31.49
BAM 11-100-1W	11	100	60	2.621	9.091
BAM 11-150-1W	11	150	60	3.964	13.64
BAM 11-250-1W	11	250	60	5.261	18.18
BAM 13.8-50-1W	13.8	50	60	1.105	4.165
BAM 13.8-100-1W	13.8	100	60	2.21	8.333
BAM 13.8-150-1W	13.8	150	60	3.21	12.5

APLICACIÓN

El disyuntor SF6 de alto voltaje para exteriores de la serie LW3-10 es un nuevo gas de hexafluoruro de azufre eléctrico de alto voltaje para exteriores como medio de extinción y aislamiento. Hay tres tipos de mecanismo operativo: mecanismo de operación de resorte de almacenamiento de energía manual de tipo I, mecanismo de operación de resorte de almacenamiento de energía de motor tipo II y mecanismo de operación electromagnético DC tipo III.

ESTÁNDARES

- GB1984
- GB/T28001-2011 identificación OHSAS18001:2007.
- GB/T24001-2004 identificación ISO14001:2004.



VENTAJAS

- Estructura simple y excelentes propiedades aislantes y subarco.
- Operación en movimiento pequeño, altas calificaciones, larga vida y sin ciclo de mantenimiento. Reduzca la huella, reduzca el costo del proyecto y elimine el riesgo de incendio.
- Mejorar en gran medida la fiabilidad del sistema de energía.



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- 13.8 kV 630A VCB vacío reconectado:
- Aplicable: (Adecuado para lugares con alto nivel de voltaje) Líneas aéreas. 2 industrial
- Empresas mineras.
- Estaciones de energía.

VENTAJAS

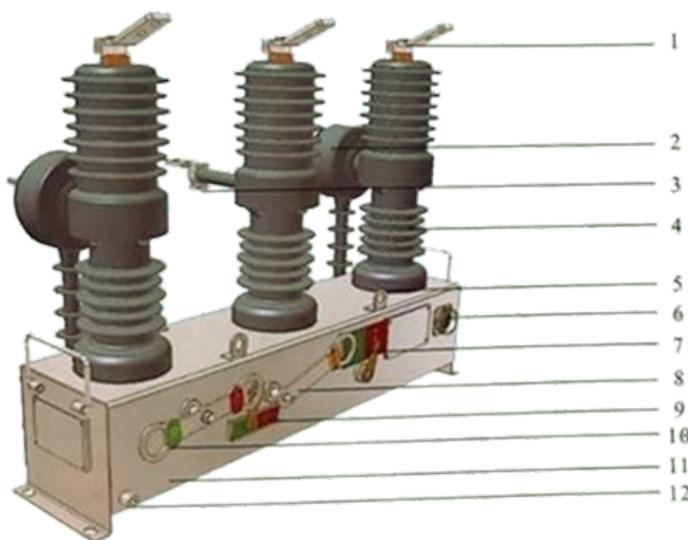
- Tiene buen rendimiento en corto-circuito haciendo y romper.
- Se caracteriza por rehacer ;
Funcionamiento estable y tiempo de vida!
- Bajo sus condiciones de funcionamiento normales y parámetros técnicos específicos, puede satisfacer los requisitos de protección de los sistemas conectados con la rejilla en servicio.



CONDICIONES AMBIENTALES

-  Temperatura Ambiente: -40° C ~ + 40 ° C
-  Humedad relativa: ≤ 95 % (Media diaria) o ≤ 90% (Media mensual)
-  Altitud ≤ 2000m

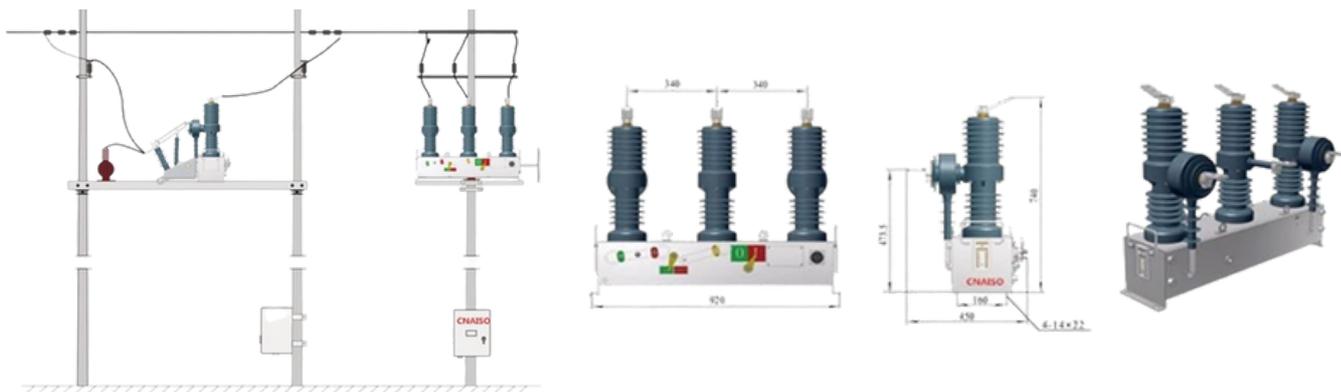
ESTRUCTURA Y FUNCION

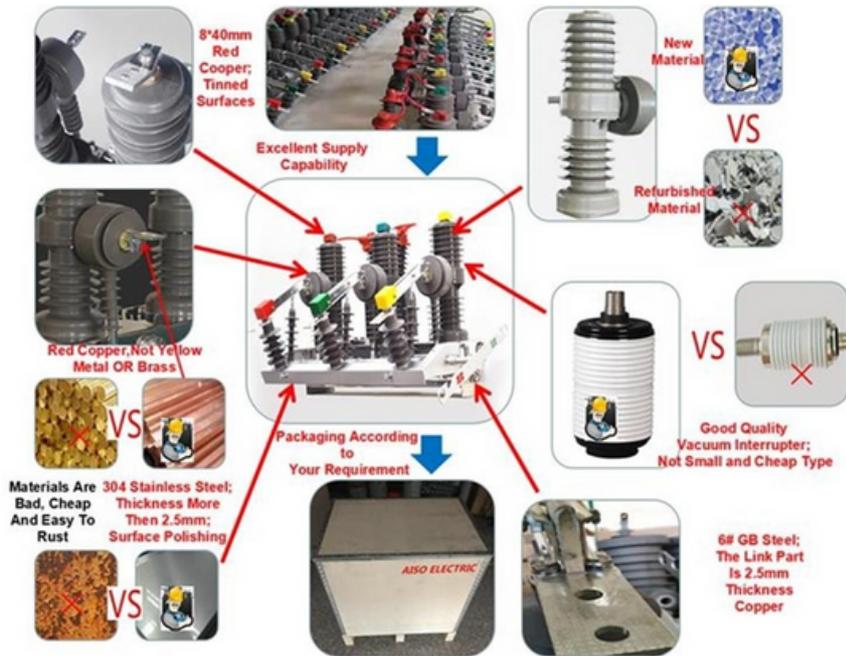


- 1.- Terminal de línea de salida superior
- 2.- Transformador de corriente
- 3.- Terminal de línea de salida inferior
- 4.- Poste aislado
- 5.- Anillo de elevación
- 6.- Toma aviación
- 7.- Indicador de hacer/romper
- 8.- Manija de almacenamiento manual de energía
- 9.- Indicador de almacenamiento de energía
- 10.- Mango manual de fabricación/rompimiento
- 11.- Cuerpo armario
- 12.- Terminal de puesta a tierra

PARAMETROS TECNICOS PRINCIPALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DATOS
Tensión nominal	KV	13.8
Corriente nominal	Un	630
Frecuencia nominal	Hz	50/60
Corriente de breaking de cortocircuito nominal	KA	16
Meachical la vida		M2 Clase





MODELO: PHTMS-A

- Tensión nominal primario: 13.8 V
- Tensión nominal secundario: 120 V
- Clase de precisión: 0.3
- Factor de sobretensión: 1.2
- Servicio: Exterior
- Tipo: Resina Epoxica (estándar) Norma: NRF 026/ IEC
- Conexión: Fase- Fase Cantidad de TP' S:3



MODELO: EVPM-41

- Tensión asignada: 15 V.
- Tensión máxima de operación, continua: 120 V
Servicio: Interior
- Corriente descarga nominal: 10 Ka pico
Clase:2.
- Material: Polimérico Cantidad: 1 lote



¿CÓMO PODEMOS MEJORAR EL FACTOR DE POTENCIA?



EJEMPLO

Potencia Activa:

P = 45 kW

Factor de Potencia Actual:

$\cos \phi = .80$

Factor de Potencia Objetivo:

$\cos \phi = 0.95$

$KVAR = KW \times k$

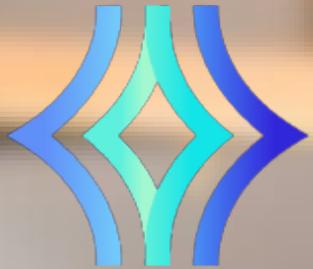
Constante $k = 0.421$

$KVAR = 45 \text{ kW} (0.421) = 18.94$

Se recomienda el banco de capacitores a una medida estándar de 20 KVAR

En Planck Technologies Ayudamos a Nuestros Clientes a tomar la mejor decisión para elegir el banco que mas se adapte a sus necesidades. El chequeo de Facturas de Energía es Una buena herramienta como se muestra en la imagen.





Planck[®]
technologies

Planck Technologies de SA. de CV.

Tableros de Distribucion + HighBreaking + Interruptores Termomagneticos

Contact.

www.planck-technologies.com

ventas@planck-technologies.com
ventas02@planck-technologies.com
Ext.

5526012906 - 601 - 604

5916116005 - 602 - 605

- 603 - 606

