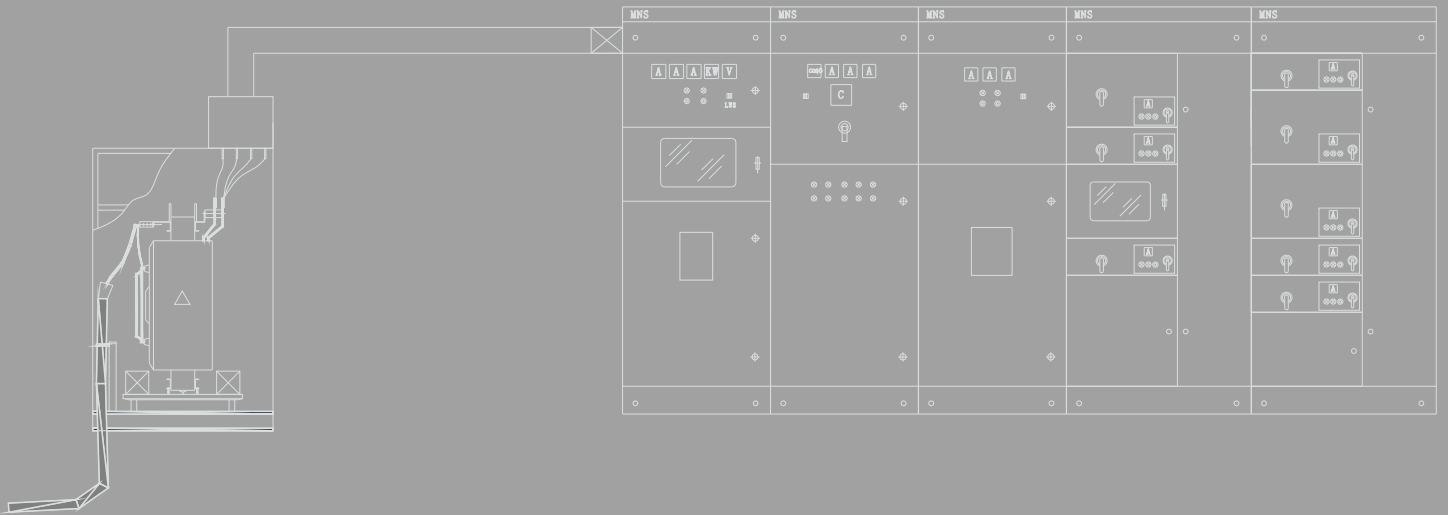


POWER QUALITY PRODUCTS

电能质量产品



佛山希肯电气科技有限公司

生产中心:广东省佛山市顺德区均安镇仓沙西路6号
运营中心:广州市番禺区兴业大道3号畅兴大厦5楼
商务服务:13929185283 QQ:2509696249
联系电话:020-84565616 0757-22519238
官方网站:<http://www.fsskes.com>



产品概述

SKES系列无功补偿控制器用于低压400V/690V配电补偿滤波系统中，通过采集系统电压、电流，运用无功功率算法对投切开关发出投切指令。SKES系列控制器采用全数字化设计，大屏幕人机界面，可同时显示各相功率因数、电压、电流、有功功率、无功功率、电压总谐波畸变率、电流总谐波畸变率、电容投切状态及报警等信息。产品具有精度高、抗干扰能力强、多种保护功能等特点，具有强制循环功能，确保电容的投切策略更科学合理，延长电容的平均使用寿命，保障系统的安全运行。

控制器具有RS-485, MODBUS标准现场总线通讯接口，方便接入智能开关柜系统。选配定制的云平台服务即可在手机APP或电脑上观察现场实时数据及用户系统的历史负荷曲线和报表，为用户节能降耗提供快捷方便的现场数据。

技术参数

电流变比	1~1200 (比率值)
延时时间	5s~100s (静态) ; 0.1s~30s (动态)
目标功率因数	滞后0.9~超前1.00, 步长0.01
过压设定	230Vac~480Vac
欠压设定	180Vac~300Vac, 或关闭
投切门限	0.5~1.2 (设定值为投入门限值)
切除门限	-1.2-当前设定值
谐波保护	Hv: 1.0%~50% (0.0%为关闭此保护项)
	Hi: 2%~100% (0.0%为关闭此保护项)
分相补偿电容器组数设置	0~32 (表示每一相的组数)
三相补偿电容器组数设置	0~32
电容器组数分配	分相组数*3+三相组数≤32
电容预置	0~999kvar

选型表

型号规格	控制路数	输出方式	开孔尺寸
JKW-PC-12SAY	12	开关量	113*113
JKW-PC-12SBY	12	电平量	113*113
JKW-PC-21SAY	21	开关量	138*138
JKW-PC-21SBY	21	电平量	138*138
JKW-PC-32SCY	32	485通讯	113*113
JKW-PC-TSA	96	485通讯	215*152

注：以上规格仅供参考，具体以订单为准，如有更改，恕不另行通知。



产品概述

SKES系列电力电容器应用于220~690V配电系统中，用于电网无功功率补偿及滤波。产品采用自愈式的高级金属化聚丙烯薄膜缠绕在同一根同心绝缘管上，通过长时间真空干燥，内部三个芯子角接或星接而成，内部三个电容芯子的载流金属层由纯锌材料气化沉淀于膜的一侧，电极由喷射在电容芯子两端的金属层来连接。电容器通过油砂密封技术封装在圆柱形的铝壳中，内置过压力切断装置，具有过流能力强、散热好、温升高、安全性能高等特点。

技术参数

电介质	聚丙烯薄膜	
绝缘等级	极间2.15Un/5s, 极壳3800V/2S	
防护等级	IP00, 户内安装使用	
放电	断电后3分钟放电到50V以下	
损耗角正切	tg δ ≤ 0.001	
过电压能力	Un+10%	≤8小时/天
	Un+15%	≤30分钟/天
	Un+20%	≤5分钟/天
	Un+30%	≤1分钟/天
过电流能力	1.5~2.0In	
预期寿命	100000小时	
最高海拔	2000米	
相对湿度	95%	
容量偏差	-5/+10%	
相间不对称	<8%	
温度等级	-40/D	极限最高温度: 55℃
		24小时最高温度: 45℃
		常年温度: 35℃
		最低温度: -40℃
密封性	90℃/3小时无渗漏	
安全性能	过压力切断保护	
	满足IEC60831破坏性试验要求	
	满足UL810标准10000AFC试验要求	
产品可控性	Un, 额定温度下运行6000小时 产品失效率<6%	
	Un, 额定温度下运行5000小时 产品失效率<0.5%	
	电容器寿命满足EIA-456-A	

产品选型

型号规格	电压	容量	电容量	电流
	Vac	kvar	μF	A
BKMJ-450-10-3	450	10	157.2	12.8
BKMJ-450-15-3	450	15	235.6	19.2
BKMJ-450-20-3	450	20	314.4	25.6
BKMJ-450-25-3	450	25	393.0	32.1
BKMJ-450-30-3	450	30	471.8	38.5
BKMJ-450-40-3	450	40	629.1	51.3
MKP-480-10-3	480	10	138.2	12.0
MKP-480-15-3	480	15	207.3	18.0
MKP-480-20-3	480	20	276.5	24.1
MKP-480-25-3	480	25	345.6	30.1
MKP-480-30-3	480	30	414.7	36.1
MKP-480-40-3	480	40	555.7	48.3
MKP-525-10-3	525	10	115.5	11.0
MKP-525-15-3	525	15	173.3	16.5
MKP-525-20-3	525	20	231.1	22.0
MKP-525-25-3	525	25	288.9	27.5
MKP-525-30-3	525	30	346.6	33.0
MKP-525-40-3	525	40	462.1	44.0
BKMJ-250-10-1	250	10	509.3	40.0
BKMJ-250-15-1	250	15	764.3	60.0
MKP-280√3-10-3	280	3*3.3	3*135.3	13.3
MKP-280√3-15-3	280	3*5	3*203.1	20.0
MKP-280√3-20-3	280	3*6.7	3*270.6	26.7
MKP-280√3-30-3	280	3*10	3*405.9	40.0

注：以上规格仅供参考，具体以订单为准，如有更改，恕不另行通知。



产品概述

SKES系列滤波电抗器用于220~1000V配电系统中，与并联电容器组相串联，调谐至某一谐振频率，用来吸收电网中相应频率的谐波电流。SKES系列滤波电抗器为纯干式结构，采用优质硅钢片、耐高温漆包导线绕制，树脂浇注而成。产品具有过载能力强、损耗小、温升高、噪音小等特点。

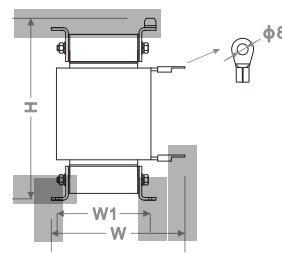
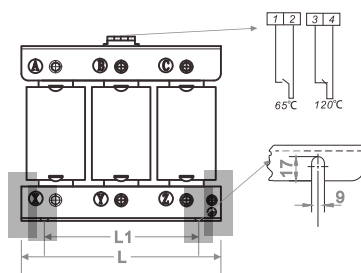
技术参数

主要特性	
标准	IEC60289、EN60289
额定电压	230V~1000V
额定频率	50/60Hz
额定容量	0.1~100kvar
相数	三相或单相
电抗率	7%、14%
耐压试验	绕组对地3kV/min
绝缘等级	F/H级
运行温升	60K
线性度	1.3~2.0In
过电流能力	1.35In
电感精度	≤5%
损耗	≤5W/kvar
噪音	<48dB
温度保护	65℃常开
	120℃常闭
工作条件	
防护等级	IP00，户内使用
工作湿度	≤95%
环境温度	-40℃~50℃

产品选型

型号规格	调谐频率	电容器额定电压	基波输出容量
	Hz	Vac	kvar
CKSG-480-20-7	189	480	15
CKSG-480-30-7	189	480	22.4
CKSG-480-40-7	189	480	30
CKSG-480-50-7	189	480	37.3
CKSG-480-60-7	189	480	45
CKSG-480-100-7	189	480	75
CKSG-525-20-14	136	525	13.4
CKSG-525-30-14	136	525	20
CKSG-525-40-14	136	525	26.8
CKSG-525-50-14	136	525	33.5
CKSG-525-60-14	136	525	40
CKSG-525-100-14	136	525	67

注：以上规格仅供参考，具体以订单为准，如有更改，恕不另行通知。



注：产品尺寸具体以订单为准。



产品概述

SKES系列投切开关是应用于电力电容器快速投切的开关器件，执行控制器所发出的命令，完成电容器组的投入和退出功能，分为复合开关、可控硅投切开关。SKES系列投切开关具有投切时无涌流、导通性能好、响应速度快等特点，内置过温保护开关以及控制风机自动运行的开关，从而保证投切开关长期工作的安全与稳定。

技术参数

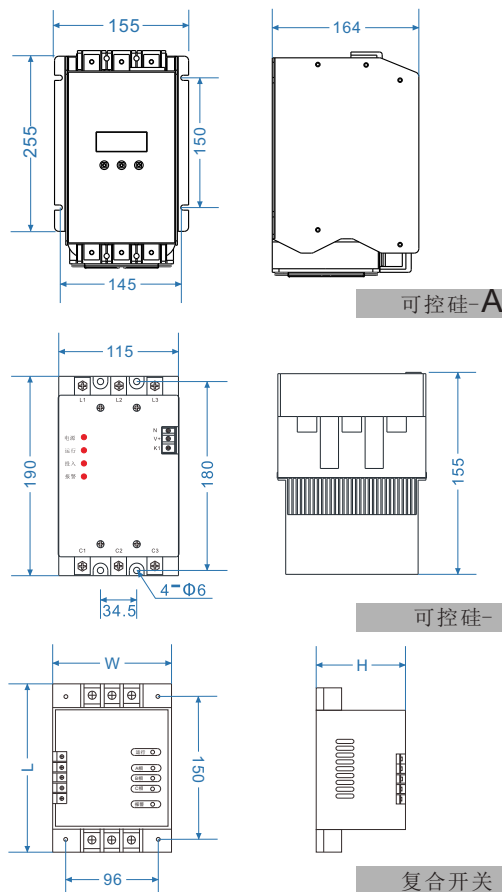
额定电压	400V
额定频率	50/60Hz
驱动电流	≤30mA
额定电流	≤72A
投切响应时间	20ms
安装位置	室内
防护等级	IP30
控制信号	DC12V
工作环境	温度：-25℃~55℃
	湿度：20%~90%（40℃）
	大气压力：86kPa~106kPa（海拔≤2000m）
	无剧烈震动和冲击
风机参数	无导电尘埃和腐蚀性气体
	额定电压220V/50Hz
温度参数	额定功率:30W
	冷却方式：风冷
使用寿命	过热保护：80℃自动切除电容器
	50/60Hz

选型表

型号规格	开关类型	最大容量	补偿方式	尺寸(L*W*H)	开孔尺寸
		kvar		mm	mm
SCR-K-S-30	可控硅	30	共补	255*155*164	150*145
SCR-K-S-40	可控硅	40	共补	255*155*164	150*145
SCR-K-S-60	可控硅	60	共补	255*155*164	150*145
SCR-K-F-30	可控硅	3*10	分补	255*155*164	150*145
SCR-K-F-60	可控硅	3*20	分补	255*155*164	150*145
SCR-K-S-20	可控硅	20	共补	115*190*190	165*125
SCR-K-S-30	可控硅	30	共补	115*190*190	165*125
SCR-K-F-15	可控硅	3*5	分补	136*213*213	180*140
SCR-K-F-30	可控硅	3*10	分补	136*213*213	180*140

型号规格	开关类型	最大容量	补偿方式	尺寸(L*W*H)	安装尺寸
		kvar		mm	mm
FKF-S-10	复合开关	10	共补	164*110*88	96*150
FKF-S-20	复合开关	20	共补	164*110*88	96*150
FKF-S-30	复合开关	30	共补	164*110*88	96*150
FKF-F-15	复合开关	3*5	分补	164*110*88	96*150
FKF-F-30	复合开关	3*10	分补	164*110*88	96*150

注：以上规格仅供参考，具体以订单为准，如有更改，恕不另行通知。



可控硅-A

可控硅-B

复合开关



产品概述

SKES系列智能电容器是一种应用于400V系统实现无功补偿的新型电容器。它由智能测控单元、投切开关、保护装置、低压电力电容器组成一个独立完整的智能无功补偿装置，替代传统多种分散器件组成的无功补偿系统。模块化结构，具有高效节能、便于安装维护等特点。

技术参数

主要特性	
额定电压	400V
额定频率	50/60Hz
额定容量	≤40kvar
补偿方式	共补/分补
绝缘等级	极壳2500Vac/1min
响应时间	≤20ms
联机台数	≤32台
投切次数	>100000次
安全性能	过压、欠压保护
	缺相保护
	谐波保护
	过电流保护
	过温保护
工作条件	
防护等级	IP00, 户内使用
工作湿度	≤95%
环境温度	-40℃~50℃
海拔	2000m
谐波环境	谐波电压畸变率<5%

选型表

型号规格	额定电压	额定容量	尺寸(L*W*H)
	Vac	kvar	mm
BIMJ-450-5+10	450	5+10	352*80*250
BIMJ-450-10+10	450	10+10	352*80*250
BIMJ-450-10+15	450	10+15	352*80*280
BIMJ-450-10+20	450	10+20	352*80*280
BIMJ-450-20+20	450	20+20	352*80*300

注：以上规格仅供参考，具体以订单为准，如有更改，恕不另行通知。



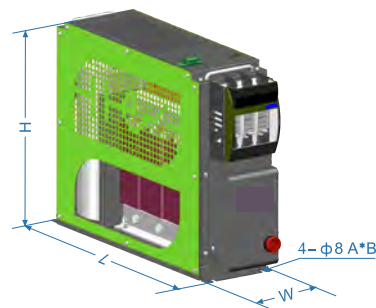
产品概述

SKES系列智能补偿滤波模块是一种应用于400V配电系统调谐式补偿滤波装置。它由智能测控组件、快速熔断器、投切开关、保护装置、低压电力电容器、滤波电抗器组成一个完整的调谐式补偿滤波装置，替代传统多种分散器件，实现功率因数的动态调节以及滤除谐波。与传统技术相比，具有其体积小、模块化、安装简单、维护方便、接线少等特点，能够满足旧项目改造或者柜体的模块化设计。模块内置过流保护、过温保护等功能组件，确保装置长期工作的安全与稳定。

选型表

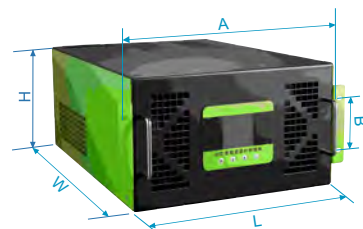
型号规格	投切开关	额定电压	安装容量	基波输出容量	A*B	L*W*H
		Vac	kvar	kvar	mm	mm
SK-ML-480-20-7	机械开关复合开关	480	20.0	15.0	475*100	570*150*397
SK-ML-480-30-7	机械开关复合开关	480	30.0	22.4	475*100	570*150*397
SK-ML-480-33.5-7	机械开关复合开关	480	33.5	25.0	475*100	570*150*397
SK-ML-480-40-7	机械开关复合开关	480	40.0	30.0	475*100	570*150*397

注：以上规格仅供参考，具体以订单为准，如有更改，恕不另行通知。



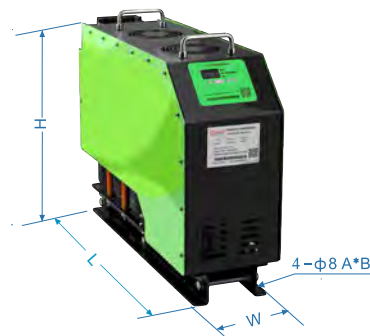
型号规格	投切开关	额定电压	安装容量	基波输出容量	A*B	L*W*H
		Vac	kvar	kvar	mm	mm
SK-MT-480-33.5-7	可控硅	480	33.5	25.0	475*100	400*602*325
SK-MT-480-40-7	可控硅	480	40.0	30.0	475*100	400*602*325
SK-MT-480-67-7	可控硅	480	67.0	50.0	475*100	400*602*325
SK-MT-480-80-7	可控硅	480	80.0	60.0	475*100	400*602*325

注：以上规格仅供参考，具体以订单为准，如有更改，恕不另行通知。



型号规格	投切开关	额定电压	安装容量	基波输出容量	A*B	L*W*H
		Vac	kvar	kvar	mm	mm
SK-MB-480-33.5-7	可控硅	480	33.5	25.0	300*100	490*150*450
SK-MB-480-40-7	可控硅	480	40.0	30.0	300*100	490*150*480
SK-MB-480-67-7	可控硅	480	67.0	50.0	550*140	650*200*450
SK-MB-480-80-7	可控硅	480	80.0	60.0	550*140	650*200*480

注：以上规格仅供参考，具体以订单为准，如有更改，恕不另行通知。





产品概述

SKES系列有源滤波器(APF)是一种基于DSP器件的电力电子技术和数字信号处理技术研制而成的新型电能质量产品,应用于220~690V配电系统中,以实现系统的谐波滤除等功能。装置与配电系统并联式安装,通过实时检测负载电流,将模拟电流信号通过高精度、高性能A/D转换为数字信号,送入数字信号处理器(DSP)对数字信号进行处理,采用脉宽调制(PWM)信号形式向变流器送出驱动指令,按需输出无功功率或者反向谐波。

SKES系列SVG/ASVG原理与APF相同,根据实时检测负载电压电流信号,通过DSP对数字信号进行处理后按需输出无功功率或者反向谐波。产品具有实时跟随、动态补偿,DSP智能监控,补偿方式灵活等特点。模块化设计,极易于安装维护。

技术参数

额定电压	400V	安装方式	单机运行或不多于10台并联运行
补偿电流	25A~500A	指示灯	运行、报警、故障
开关频率	20kHz	温度参数	冷却方式:风冷
工作环境	运行温度:0℃~40℃	控制单元	DSP+MCU
	湿度:20%~90%(40℃)	冷却方式	风冷
	大气压力:86kPa~106kPa(海拔≤2000m)	响应时间	<20ms
	无剧烈震动和冲击	过载保护	输出电流限流于100%
显示操作界面	无导电尘埃和腐蚀性气体	远程监控	RS485
	多行汉字界面	信号输出	继电器输出

选型表

APF		L	W	H	A*B	
型号	A	mm	mm	mm	mm	
机架式	SK-APF-50-400-4WG	50	621	440	190	89*466
	SK-APF-75-400-4WG	75	630	440	230	89*466
	SK-APF-100-400-4WG	100	630	440	230	89*466
	SK-APF-150-400-4WG	150	510	500	269	180*524
壁挂式	SK-APF-50-400-4WG(B)	50	195	440	609	360*561
	SK-APF-75-400-4WG(B)	75	235	440	625	360*576
	SK-APF-100-400-4WG(B)	100	235	440	625	360*576
立式	SK-APF-50-400-4WG(L)	50	600	230	570	135*350
	SK-APF-100-400-4WG(L)	100	600	230	570	135*350
	SK-APF-150-400-4WG(L)	150	689	250	570	153*540

SVG/ASVG		L	W	H	A*B	
型号	kvar	mm	mm	mm	mm	
机架式	SK-SVG-20-400-4WG	20	490.5	440	150	89*466
	SK-SVG-40-400-4WG	40	621	440	190	89*466
	SK-SVG-80-400-4WG	80	630	440	230	89*466
	SK-SVG-100-400-4WG	100	510	500	269	180*524
壁挂式	SK-SVG-20-400-4WG(B)	20	150	440	470	360*446
	SK-SVG-40-400-4WG(B)	40	195	440	609	360*561
	SK-SVG-80-400-4WG(B)	80	235	440	625	360*576
立式	SK-SVG-40-400-4WG(L)	40	600	230	570	135*350
	SK-SVG-80-400-4WG(L)	80	600	230	570	135*350
	SK-SVG-100-400-4WG(L)	100	689	250	570	153*540

注:以上规格仅供参考,具体以订单为准,如有更改,恕不另行通知。