

HY 系列 智能组合式抗谐波低压电力电容补偿装置



概述

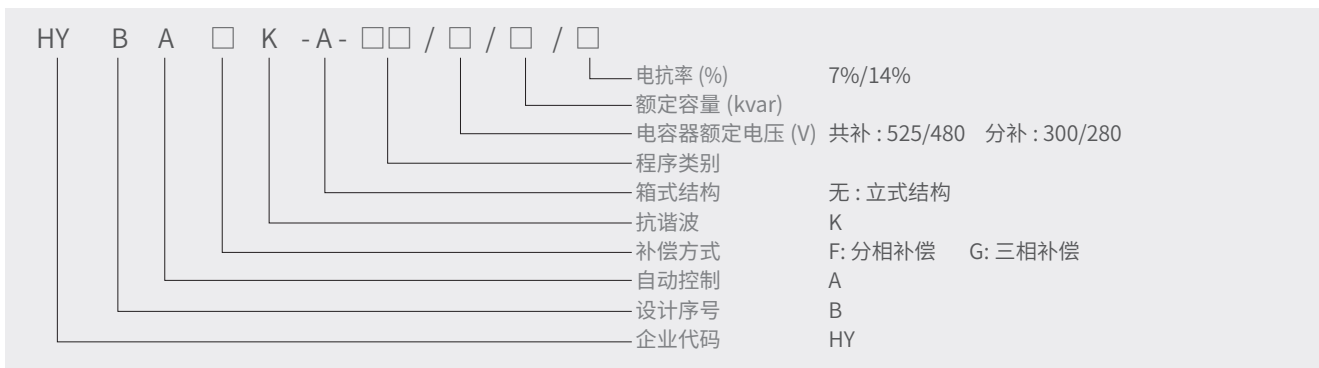
HY 系列智能组合式抗谐波低压电力电容补偿装置是应用于 0.4KV 低压配电网中的高效节能、抑制谐波、提高功率因数的新一代无功补偿设备，替代传统由智能无功补偿控制器、熔丝、投切开关、滤波电抗器及电力电容器等散件组成的无功补偿设备。

抗谐波智能电力电容器是针对用电网络谐波含量高，常规智能电容器不能正常运行的情况下而设计的，既能满足无功补偿，改善功率因数，又能抑制相应次数谐波对电容的影响，提高用电质量。

智能组合式抗谐波低压电力电容补偿装置采用微电子软硬件技术、微型传感器技术、微型网络技术和电器制造技术等最新技术成果，将其智能化，实现低压无功补偿功能和使其能够可靠工作、使其方便的过零投切、保护、测量、信号、联机等系列功能，是低压无功自动补偿技术的重大突破，主要应用于谐波十分严重场合的无功补偿，能够可靠运行，不会产生谐振，对谐波无放大作用。

其中串接 7% 电抗器的产品使用于主要谐波为 5 次及以上的电气环境，串接 14% 电抗器的产品使用于主要谐波为 3 次及以上的电气环境。

型号及含义



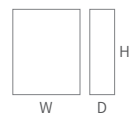
技术参数与选型

正常工作条件和安装条件	
环境温度	-25°C ~ +55°C
相对湿度	40°C时 ≤ 50%；20°C时 ≤ 90%
海拔高度	≤ 2000m
环境条件	无有害气体和蒸汽，无导电性或爆炸性尘埃，无剧烈的机械振动
电源条件	
工作电压	380V ± 20%
电网频率	50Hz (范围 : 45Hz ~ 55Hz)
谐波电压	总畸变率不大于 5%
谐波电流	电流谐波不大于 20%
性能指标	
测量误差	电压 : ≤ ±0.5%(0.8~1.2Un)，电流 : ≤ ±0.5%(0.2~1.2In)，有功功率 : ≤ ±2%，功率因数 : ≤ ±1%，温度 : ±1°C
保护误差	电压 : ≤ ±1%，电流 : ≤ ±1%，温度 : ±1°C，时间 : ±0.1s
无功补偿参数	无功补偿误差 : ≤ 最小电容器容量的 50%，电容投切时间 : ≥ 10s，可自行设定为 10s~180s 之间
可靠性参数	控制准确率 : 100%，投切允许次数 : 100 万次，电容器容量运行时间衰减率 : ≤ 1%/年，电容器容量投切衰减率 : ≤ 0.1%/万次
保护功能	过压保护、欠压保护、短路保护、过流保护、过谐波保护、过温保护、驱动故障保护
执行标准	电气间隙与爬电距离、绝缘强度、安全防护、短路强度、采样与控制电路均符合 GB/T15576-2008《低压成套无功功率补偿装置》中对应条款的要求。

型号规格 (35kA 高分断能力型) 或 (6kA 分断能力型) 可选 HYBAGK(5-50)kvar/HYBAFK(5-30)kvar

补偿方式	7% 系列规格	14% 系列规格	额定容量 (kvar)	外形尺寸 mm (W×D×H)	安装尺寸 (W ₁ ×D ₁)mm
	三相共补	480/50/7%	525/50/14%	50	150×533×447
480/40/7%		525/40/14%	40	150×533×407	100×515
480/30/7%		525/30/14%	30	150×533×407	100×515
480/20/7%		525/20/14%	20	150×533×357	100×515
480/10/7%		525/10/14%	10	150×533×357	100×515
分相补偿	280/30/7%	300/30/14%	30	150×533×407	100×515
	280/25/7%	300/25/14%	25	150×533×407	100×515
	280/20/7%	300/20/14%	20	150×533×407	100×515
	280/15/7%	300/15/14%	15	150×533×357	100×515
	280/10/7%	300/10/14%	10	150×533×357	100×515
	280/5/7%	300/5/14%	5	150×533×357	100×515

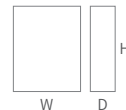
* 例: HYBAGK 480/40/7% 即电容器额定电压 480V, 容量 40kvar, 电抗率 7%



HYBAGK-A 箱式 (40-70)kvar

补偿方式	7% 系列规格	14% 系列规格	额定容量 (kvar)	外形尺寸 mm (W×D×H)	安装尺寸 (W ₁ ×D ₁)mm
	三相共补	480/70/7%	525/70/14%	70	270×482×430
480/60/7%		525/60/14%	60	270×482×430	175×465
480/50/7%		525/50/14%	50	270×482×430	175×465

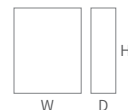
* 例: HYBAGK □□-A/480/70/7%, □□为定制的程序类别,-A为箱式结构,内部包含独立两回路。
HYBAGK-A/480/70/7% 即电容器额定电压 480V, 容量 70kvar, 电抗率 7%。



HYBAGK 抽屉式 100kvar 模块

补偿方式	7% 系列规格	14% 系列规格	额定容量 (kvar)	外形尺寸 mm(W×D×H)
三相共补	480/100/7%	525/100/14%	100	555x626x278

* 例: HYBAGK 480/100/7% 抽屉式 即电容器额定电压 480V, 容量 100kvar, 电抗率 7%, 抽屉式结构。



功能等效性图解



订货须知

用户须提供产品额定电压、额定容量、共补型或分补型等参数。
用户尽量提供使用场所的一些特征。