



薄膜电容—功率因数校正

并联电容器 AMKJYS-B 系列电容器

Series/Type: **AKMJYS-B series**

Date: Oct 10, 2022

Version: 01

薄膜电容—功率因数校正

并联电容 AKMJYS-B series

- 结构
- 介质: 聚丙烯薄膜
- 树脂填充料: 不含 PCB, 干式可降解的软树脂
- 波浪分切技术.
- 圆柱铝罐与螺柱和铝盖
- 配有内置放电电阻
-
- 特征
- 三相 三角形连接,
- 配备放电电阻
- 双重安全系统:
 - 过压隔离开关
 - 自愈技术
- 自然风冷(或强制风冷)
- 室内安装
- 典型应用
 - 功率因数
 - 滤除谐波
 - 提高电能供应的质量
 - 提高功率因数
- 端子
- 螺杆端子和卡扣端子
- 安装
- 罐头底部有螺纹螺柱
- (最大.扭矩 e for M12 = 10 Nm / 扭矩 for M16 = 12 Nm)

薄膜电容—功率因数校正

并联电容 AKMJYS-B series

技术数据和规格

特征	
额定容量 C_R	根据规格表
容差	-5% ~ +10%
连接	D (Delta)
额定电压 V_R	根据规格表
额定频率 f_R	50 and 60 Hz
输出	根据规格表
额定电流 I_R	根据规格表

最大额定值	
U_{max}	$1.18U_R$
I_{max}	$2.0I_R$
I_S	Up to $200 \cdot I_R$ (A)

测试数据	
U_{TT}	$2.15U_N$, during 10 s
U_{TC}	$2U_N + 2000$ V AC or 3000V AC, during 10 s
$\tan \delta$ (100 Hz)	$\leq 2.0 \times 10^{-3}$

气候类别 -40/D	
T_{min}	-40 °C
T_{max}	+55 °C
湿度	Av. rel. < 95%
最大海拔	4000 m

预期平均寿命	
t_{LD}	温度等级为-40/D 时长达 135 000 小时 在-40 摄氏度的温度等级下, 最长可达 150 000 小时
Max. 5000 switchings per year acc. to IEC 60831.1/2-2014	

薄膜电容—功率因数校正

DeltaCap AKMJYS-B series capacitors

AKMJYS-B series

设计数据

尺寸 ($\phi D \times H$)	根据规格表
浸渍	Non PCB,树脂填充:: 软质聚氨酯树脂 干式
固定	螺栓 M12×16 or M16×25
最大.扭矩(AI can stud)	M12: 10 Nm / M16: 12 Nm
安装位置	仅在直立位置 更多详情, 请参见“维护和安装手册”。 水平安装, 可能有额外的头部支撑

端子

保护级别	IP20
最大扭矩	6Nm
终端横截面	50mm ²
最大终端电流	100 A
爬电距离 (min)	≥24 mm
爬电距离 (min)	≥23 mm

安全

机械安全	过压隔离开关
最大值短路电流	(AFC: 10 kA according UL 810 standard)
放电电阻时间	≤ 180 s to 75 V or less (IEC 60831) 外部放电电阻器

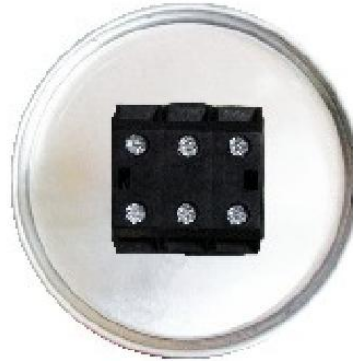
参考标准

IEC 60831-1/2-2014 GB/T 12747.1/2-2017

端盖类型



Type: L
Screw type



Type: K
Clip type

铝壳类型



Type: A
普通铝壳




Type: B
压槽铝壳



Type: C
滚槽铝壳

标签设计



UNIVERSAL
ELECTRICAL

POWER CAPACITOR

Model : AKMJYS-B0.48-30-3

U _N	Q _N /50Hz	Q _N /60Hz
400V	20.80kvar	25.00kvar
415V	22.40kvar	26.80kvar
440V	25.20kvar	30.20kvar
480V	30.00kvar	36.00kvar

C=138.2μF×3 U_i=3/8kV I=36.0A

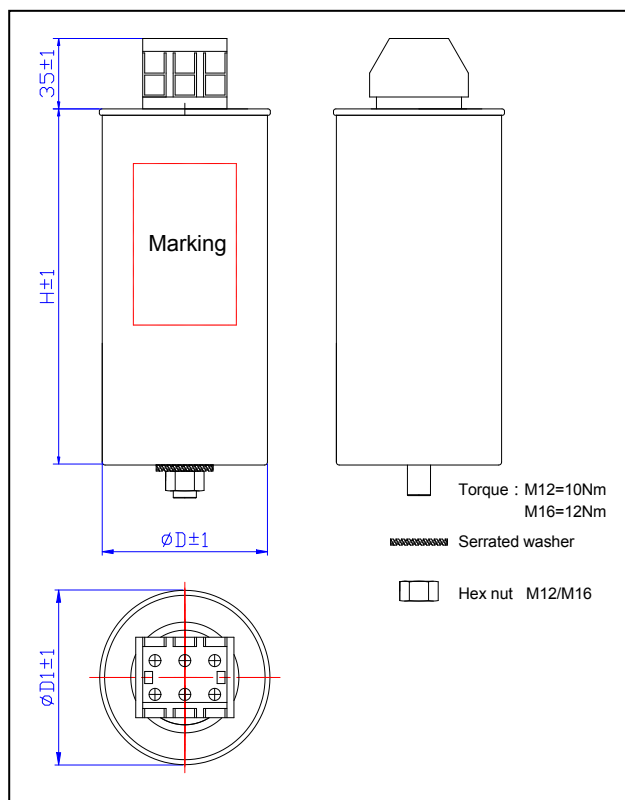
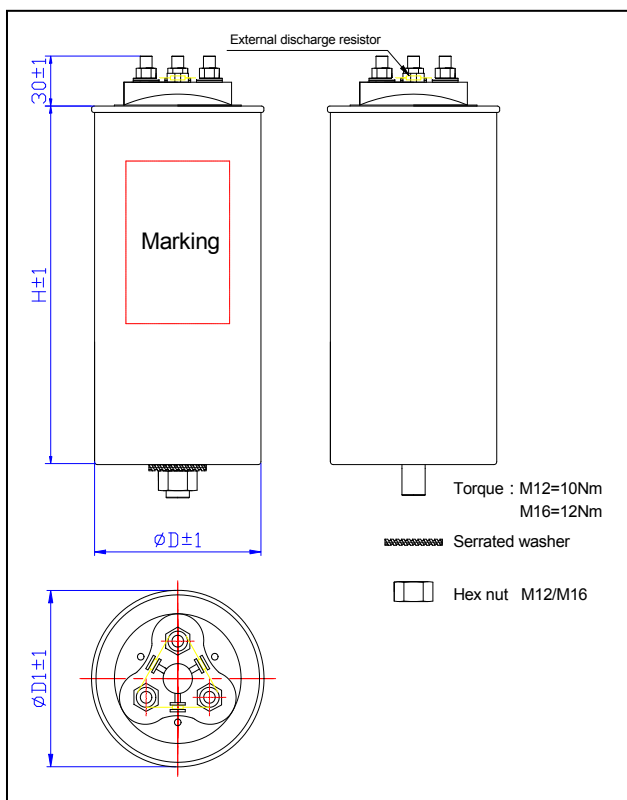
Temp.category -40/60 △ SH
Dry/Non-PCB /Non-SF6
Pressure Sensitive Disconnecter
IEC 60831-1 (2014) +2 (2014)

UNIVERSAL
(Germany Key Techonlogy)

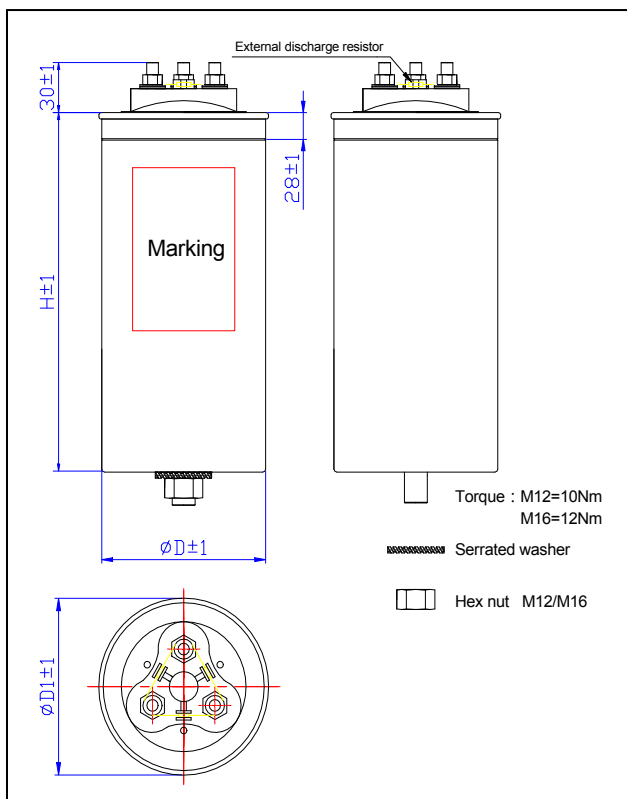
CE

warning ! Wait 60 seconds after
isolating before handing

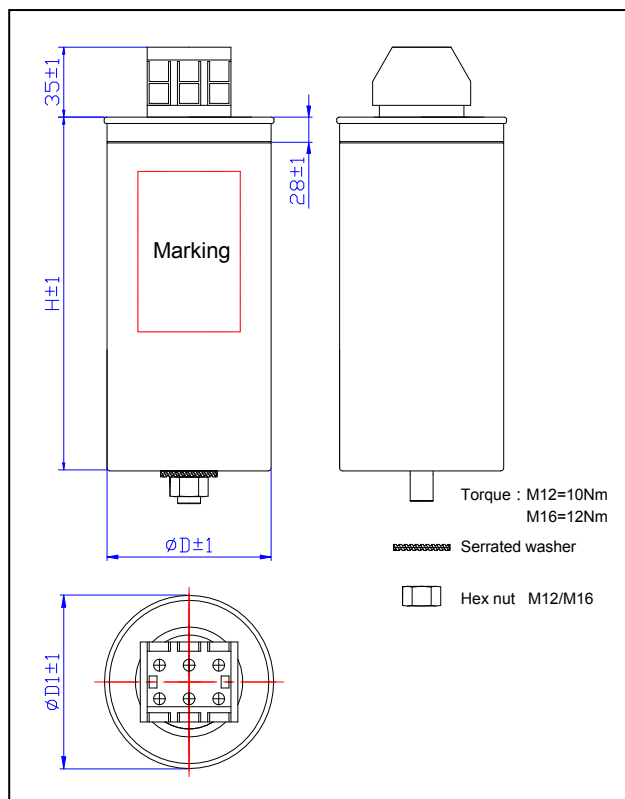
Note: parameter marked in “ ” is variable



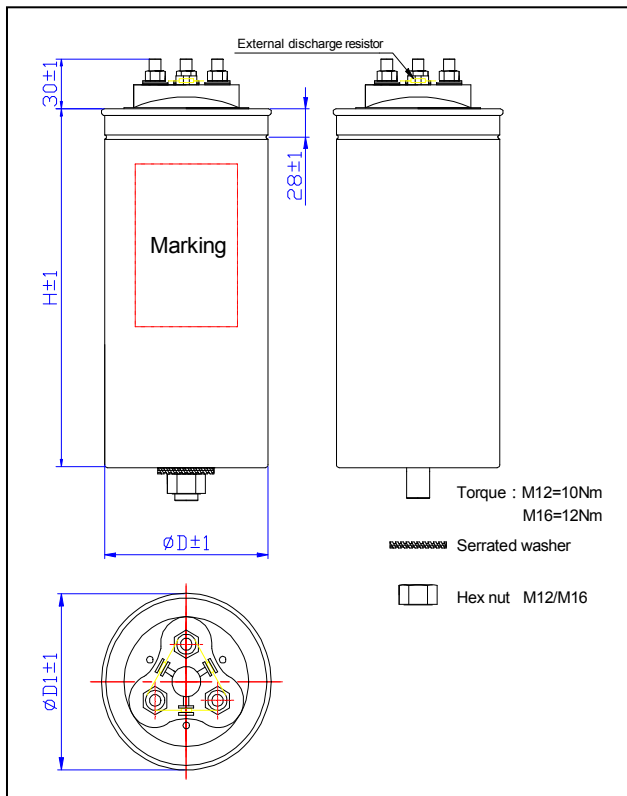
AKMJYS-B-L-B



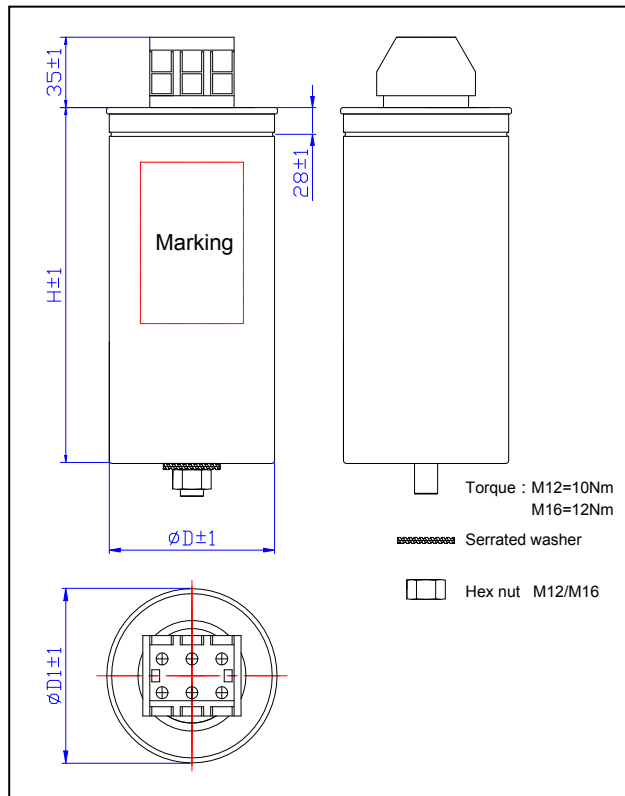
AKMJYS-B-K-B



AKMJYS-B-L-C



AKMJYS-B-K-C



Specification table

产品型号	50Hz		60Hz		C _R	Dimension （mm）			Bolt of the bottom	Packing unit pcs
	Output kvar	I _R A	Output kvar	I _R A	μF	ΦD	ΦD1	H		
额定电压 450 V AC, 50/60 Hz , 三角形连接										
AKMJYS-B-X-X-0.45-5-3	5.0	6.4	6.0	7.7	26.2×3	65	68	160	M12×16	10
AKMJYS-B-X-X-0.45-10-3	10.0	12.9	12.0	15.4	52.4×3	76	79	235	M12×16	6
AKMJYS-B-X-X-0.45-15-3	15.0	19.3	18.0	23.1	78.6×3	86	89	235	M12×16	6
AKMJYS-B-X-X-0.45-20-3	20.0	25.7	24.0	30.8	104.8×3	96	99	235	M12×16	4
AKMJYS-B-X-X-0.45-25-3	25.0	32.1	30.0	38.5	131.0×3	106	106	235	M16×25	4

薄膜电容—功率因数校正

DeltaCap AKMJYS-B series capacitors

AKMJYS-B series

AKMJYS-B-X-X-0.45-30-3	30.0	38.5	36.0	46.2	157.2×3	116	119	235	M16×25	4
产品型号	50Hz		50Hz		C _R	Dimension (mm)			Bolt of the bottom	Packing unit pcs
	Output kvar	I _R A	Output kvar	I _R A	μF	ΦD	ΦD1	H		
AKMJYS-B-X-X-0.45-33.4-3	33.4	42.9	40.1	51.5	175.0×3	126	129	235	M16×25	4
AKMJYS-B-X-X-0.45-35-3	35.0	44.9	42.0	53.9	183.4×3	126	129	235	M16×25	4
AKMJYS-B-X-X-0.45-40-3	40.0	51.4	48.0	61.6	209.6×3	136	139	235	M16×25	4
额定电压 480 V AC , 50/60 Hz ,三角形连接										
AKMJYS-B-X-X-0.48-5-3	5.0	6.0	6.0	7.2	23.0×3	65	68	160	M12×16	10
AKMJYS-B-X-X-0.48-10-3	10.0	12.0	12.0	14.5	46.0×3	76	79	235	M12×16	6
AKMJYS-B-X-X-0.48-15-3	15.0	18.0	18.0	21.7	69.0×3	86	89	235	M12×16	6
AKMJYS-B-X-X-0.48-20-3	20.0	24.0	24.0	28.9	92.1×3	96	99	235	M12×16	4
AKMJYS-B-X-X-0.48-25-3	25.0	30.0	30.0	36.0	115.2×3	106	106	235	M16×25	4
AKMJYS-B-X-X-0.48-30-3	30.0	36.0	36.0	43.3	138.2×3	116	119	235	M16×25	4
AKMJYS-B-X-X-0.48-33.4-3	33.4	40.2	40.1	48.3	153.8×3	126	129	235	M16×25	4
AKMJYS-B-X-X-0.48-35-3	35.0	42.1	42.0	50.5	161.2×3	126	129	235	M16×25	4
AKMJYS-B-X-X-0.48-40-3	40.0	48.2	48.0	57.7	184.2×3	136	139	235	M16×25	4
额定电压 525 V AC , 50/60 Hz , 三角形连接										
AKMJYS-B-X-X-0.525-5-3	5.0	5.5	6.0	6.6	19.3×3	65	68	160	M12×16	10
AKMJYS-B-X-X-0.525-10-3	10.0	11.0	12.0	13.2	38.5×3	76	79	235	M12×16	6
AKMJYS-B-X-X-0.525-15-3	15.0	16.5	18.0	19.8	57.7×3	86	89	235	M12×16	6
AKMJYS-B-X-X-0.525-20-3	20.0	22.0	24.0	26.4	77.0×3	96	99	235	M12×16	4

AKMJYS-B-X-X-0.525-25-3	25.0	27.5	30.0	33.0	96.3×3	106	106	235	M16×25	4
AKMJYS-B-X-X-0.525-30-3	30.0	33.0	36.0	39.6	115.5×3	116	119	235	M16×25	4
产品型号	50Hz		60Hz		C _R	Dimension (mm)			Bolt of the bottom	Packing unit pcs
	Output kvar	I _R A	Output kvar	I _R A	μF	ΦD	ΦD1	H		
AKMJYS-B-X-X-0.525-33.4-3	33.4	36.8	40.1	44.1	128.6×3	126	129	235	M16×25	4
AKMJYS-B-X-X-0.525-35-3	35.0	38.5	42.0	46.2	134.8×3	126	129	235	M16×25	4
AKMJYS-B-X-X-0.525-40-3	40.0	44.0	48.0	52.8	154.0×3	136	139	235	M16×25	4

编码系统

AKMYS-B - X - X - 0.48 - 30 - 3
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① -- 系列代码

② -- 端盖类型: L -- 螺杆类型

 K -- 卡扣类型

③ -- 铝壳类型: A -- 普通铝壳

 B -- 压槽铝壳

 C -- 滚槽铝壳

④ -- 额定电容电压

⑤ -- 电容额定电压

⑥ -- 补偿方式 3 - 三相 (△) : 1 - 单项

注意:

如果是单相电容，电压和容量相同，没有中间端子的电容，则其电流为额定电流的 **1.732 倍**，其他参数相同

- 谨慎和警告
- 如果出现深度超过 **1 mm** 的凹痕或任何其他机械损伤，则不得使用电容器。
- 这也适用于漏油事件。
- 为确保过压隔离开关的全部功能，弹性元件不得受到阻碍，每个电容器上方必须保持至少 **12 mm** 的空间。
- 电容器放电前，请勿触摸。
- 在任何情况下，都必须通过适当的应用程序设计来避免非共振情况。
- 小心处理电容器，因为即使由于放电装置故障而断开连接后，它们仍可能处于充电状态。
- 保护电容器，防止过流和短路。

在最坏的情况下，不遵守警告可能导致过早失效、爆裂和火灾。

预期寿命

- 电气元件没有无限的使用寿命;这也适用于自愈电容器。最大使用寿命可能根据电容器的应用而有所不同。

安全

- 电容器的电气或机械误用可能是危险的。人身伤害或财产损失可能是由于电容器的破裂或由于电容器的机械中断而导致的油或熔化物质的排出。
- 确保电容器外壳的良好、有效接地。
- 提供断开和隔离故障组件/排的方法。
- 电容器的端子、连接的母线和电缆以及其他设备也可能带电。

遵循良好的工程实践。

热负荷/温度过高

安装电容器后，有必要验证在极端工作条件下没有超过最大热点温度。

过压隔离开关

为确保过压隔离开关的全部功能，必须遵守以下要求:

1. 弹性元件不得受到阻碍，即。
 - 连接线必须是柔性导线(电缆)。
 - 必须有足够的空间(最小 **12 毫米**)用于连接件上方的膨胀。这将使罐能够纵向延伸，以确保过压隔离开关工作。
 - **折叠珠子不得被夹子夹住。**
2. 根据 **UL 810** 标准，最大允许故障电流为 **10000 A**，这必须由应用程序来保证。

3. 电容器的应力参数必须在 IEC60831 规格范围内。

过电流和短路保护

- 使用 HRC 保险丝或 MCCBs 进行短路保护。应选择短路保护和连接电缆，以便能够永久处理 1.5 倍的额定电容电流。
- HRC 保险丝不能防止电容器过载，它们仅用于短路保护。
- HRC 保险丝额定值应为额定电容电流的 1.6 至 1.8 倍。
- 不要使用 HRC 保险丝来切换电容器(电弧风险)。

使用热磁过电流继电器进行过载保护。

共振情况

在任何情况下，必须通过适当的应用设计来避免谐振情况。不得超过技术数据中规定的最大总 RMS 电容器电流(包括基波谐波电流)。

重切换与反相

在电压中断的情况下，必须确保足够的放电时间，以避免相位相反和导致高浪涌电流。

抗振性

电容器的抗振性符合 IEC 60831 第 2-6 部分。

最大值试验条件:

试验时间	6 h*
频率范围 1	10 ... 55 Hz*
位移幅度	0.75 mm*