

我们无处不在



技术参数如有更改, 恕不另行通知。捷尼查版权所有 版本号: 09/2010

捷尼查(上海)电气技术有限公司

上海市徐汇区宜山路515号环线广场1号楼16H

邮编: 200235

电话: 0086-21-64813361

传真: 0086-21-34283330

E-mail: sales@janitzachina.com

公司网站: <http://www.janitza-net.de>

中文网站: <http://www.janitzachina.com>

Sales partner

产品手册 2011

功率因数校正

电能质量解决方案

捷尼查(上海)
电气技术有限公司

Janitza
electronics

Janitza
electronics



100% 德国制造!



公司介绍

德国捷尼查电子有限公司是一家成立于1986年的德国企业，由Engen Janitza 先生和Markua Janitza 先生在德国的Lahnau建成。创始人Engen Janitza 先生退休后，他的儿子Markua Janitza 先生出任公司总经理。

作为一家典型的家族公司，德国捷尼查电子有限公司的业绩一直呈现快速增长的良好势头。公司总部设在Lahnau，拥有由研发、生产和销售组成的完整生产链。2007年初，公司完成了大规模的扩大生产线工作，并且这一工作在将来还会继续保持。公司一贯专注于电能管理领域，除了向客户不断提供新技术、新产品和快速专业服务外，公司也将传统的价值观如与客户保持长期稳定的合作关系作为自己的经营理念。每年，德国捷尼查电子有限公司有超过50%的产品用于出口，产品销往全球100多个国家和地区。

捷尼查（上海）电气技术有限公司，是德国捷尼查电子有限公司投资的子公司，全权代表德国捷尼查电子有限公司，负责捷尼查电子公司的电气设备，电气元件和电能管理系统等产品在中国区域的销售，以及售前售后服务。

目录

公司介绍2

电能质量解决方案.....3

纯电容补偿方案（无去谐电抗器）3

去谐补偿方案.....4

动态无功补偿方案.....7

动静结合无功补偿方案.....9

无源滤波补偿方案.....11

电能质量解决方案关键元器件.....12

 低压电容器.....12

 电抗器.....15

 电容接触器.....17

 晶闸管模组.....18

 Prophi® 无功补偿控制器.....19

 UMG604 电能质量监控分析仪.....21

 中高压电容器.....22

成功案例.....23



纯电容补偿, 自动控制

应用

低压纯电容无功补偿（无去谐电抗器）应用于谐波含量较低的低压电力系统中。通常情况下，当系统中的非线性负荷的功率同系统变压器的功率比在15%以内时，可以考虑采用纯电容补偿。

需要注意的是，当中压系统的谐波含量较高的情况下，必须要考虑到无串联电抗器的低压电容器同变压器将会形成一个串联谐振电路。当系统中的谐波频率靠近这个串联谐振电路的自身谐振频率时，将会产生系统谐振。在这种情况下，必须考虑使用去谐滤波补偿方案。

单电容（无串联电抗器）补偿方案

额定电压: 400 V / 50 Hz

变压器 额定容量	推荐 补偿容量	单电容 补偿模组 订货号	控制器 ×数量	主刀熔断 (A) ×数量	单步熔断开关 (A) ×数量	电容接触器 ×数量	电容器 ×数量	推荐电缆 截面积	推荐柜体尺寸 (mm)
400 KVA	125 Kvar	JC125M05	Prophi® 6R x1	250Ax1	63Ax5	JM400/33x5	JCB440/30Dx5	16 mm²	400x1000x2200
630 KVA	200 Kvar	JC200M08	Prophi® 12R x1	500Ax1	63Ax8	JM400/33x8	JCB440/30Dx8	16 mm²	600x1000x2200
800 KVA	250 Kvar	JC250M10	Prophi® 12R x1	630Ax1	63Ax10	JM400/33x10	JCB440/30Dx10	16 mm²	800x1000x2200
1000 KVA	300 Kvar	JC300M12	Prophi® 12R x1	630Ax1	63Ax12	JM400/33x12	JCB440/30Dx12	16 mm²	800x1000x2200
1250 KVA	400 Kvar	JC400M08	Prophi® 12R x1	800Ax1	125Ax8	JM400/75x8	(JCB440/30Dx2)x8	35 mm²	1000x1000x2200
1600 KVA	500 Kvar	JC500M10	Prophi® 12R x1	1250Ax1	125Ax10	JM400/75x10	(JCB440/30Dx2)x10	35 mm²	1000x1000x2200
2000 KVA	300 Kvar	JC300M06	Prophi® 12R x1	630Ax1	125Ax6	JM400/75x6	(JCB440/30Dx2)x6	35 mm²	800x1000x2200
	300 Kvar	JC300S06	-	630Ax1	125Ax6	JM400/75x6	(JCB440/30Dx2)x6	35 mm²	800x1000x2200
2500 KVA	400 Kvar	JC400M08	Prophi® 12R x1	800Ax1	125Ax8	JM400/75x8	(JCB440/30Dx2)x8	35 mm²	1000x1000x2200
	400 Kvar	JC400S08	-	800Ax1	125Ax8	JM400/75x8	(JCB440/30Dx2)x8	35 mm²	1000x1000x2200

注:

1. 只提供无功补偿控制器、接触器和电容器;
2. 其他电压等级, 请咨询捷尼查（上海）电气技术有限公司;





去谐无功补偿, 自动控制

应用

去谐自动无功补偿方案主要应用于低压配电系统的集中补偿或分组就地补偿。

捷尼查作为一个具有多年无功补偿应用经验的元器件供应商, 长期致力于向客户提供最安全, 最可靠, 长寿命的解决方案, 这一切要归功于捷尼查的高品质无功补偿元器件, 如采用安全膜的高品质电容器, 高线序度, 低损耗的电抗器, 以及做为控制中枢的Prophi 无功补偿控制器;

去谐无功补偿方案适用于针对系统中非线性负荷较多 (谐波含量较大) 的系统中;

去谐滤波器基本原理

随着现代电力电子设备 (变频器、不间断电源等) 应用的日益增多, 电网中的谐波含量也不断地增加, 严重地污染了电网, 影响了负荷的正常运行。

这样的情况下, 通常可以使用去谐无功补偿来提高系统功率因数, 并降低系统谐波含量; 电容器和电抗器串联后, 将自身回路的谐振频率调谐到靠近 (但低于) 系统最低次主要谐波频率, 这样去谐滤波器组投入系统后, 对于系统的谐波成份, 由于该滤波器组表现为感性, 可以防止系统谐振, 并可吸收掉部分系统谐波; 而对于基波, 该滤波器组表现为容性, 可以为系统提供无功补偿, 从而提高系统功率因数;

针对民用项目 (普通轻载型)

额定电压: 400 V / 50 Hz

变压器 额定容量	推荐 补偿容量	去谐无功补偿柜 方案订货号	控制器 ×数量	主刀熔断开关 (A) ×数量	单步熔断开关 (A) ×数量	电容接触器 ×数量	电抗器 ×数量	电容器 ×数量	推荐电缆 截面积	推荐柜体尺寸 (mm)
400 KVA	125 Kvar	JDF125M03-7%	Prophi® 6R x1	250Ax1	63Ax1 125Ax2	JM400/33x1 JM400/75x2	JR400/25/7x1 JR400/50/7x2	JCS440/28.2Dx1 (2xJCS440/28.2D)x2	16 mm ² 35 mm ²	600x1000x2200
630 KVA	200 Kvar	JDF200M05-7%	Prophi® 12R x1	500Ax1	63Ax2 125Ax3	JM400/33x2 JM400/75x3	JR400/25/7x2 JR400/50/7x3	JCS440/28.2Dx2 (2xJCS440/28.2D)x3	16 mm ² 35 mm ²	800x1000x2200
800 KVA	250 Kvar	JDF250M06-7%	Prophi® 6R x1	630Ax1	63Ax2 125Ax4	JM400/33x2 JM400/75x4	JR400/25/7x2 JR400/50/7x4	JCS440/28.2Dx2 (2xJCS440/28.2D)x4	16 mm ² 35 mm ²	800x1000x2200
1000 KVA	300 Kvar	JDF300M07-7%	Prophi® 12R x1	630Ax1	63Ax2 125Ax5	JM400/33x2 JM400/75x5	JR400/25/7x2 JR400/50/7x5	JCS440/28.2Dx2 (2xJCS440/28.2D)x5	16 mm ² 35 mm ²	800x1000x2200
1250 KVA	400 Kvar	JDF400M09-7%	Prophi® 12R x1	800Ax1	63Ax2 125Ax7	JM400/33x2 JM400/75x7	JR400/25/7x2 JR400/50/7x7	JCS440/28.2Dx2 (2xJCS440/28.2D)x7	16 mm ² 35 mm ²	1000x1000x2200
1600 KVA	250 Kvar	JDF250M05-7%	Prophi® 12R x1	630Ax1	125Ax5	JM400/75x5	JR400/50/7x5	(2xJCS440/28.2D)x5	35 mm ²	800x1000x2200
	250 Kvar	JDF250S05-7%	-	630Ax1	125Ax5	JM400/75x5	JR400/50/7x5	(2xJCS440/28.2D)x5	35 mm ²	800x1000x2200
2000 KVA	300 Kvar	JDF300M06-7%	Prophi® 12R x1	630Ax1	125Ax6	JM400/75x6	JR400/50/7x6	(2xJCS440/28.2D)x6	35 mm ²	800x1000x2200
	300 Kvar	JDF300S06-7%	-	630Ax1	125Ax6	JM400/75x6	JR400/50/7x6	(2xJCS440/28.2D)x6	35 mm ²	800x1000x2200
2500 KVA	400 Kvar	JDF400M08-7%	Prophi® 12R x1	800Ax1	125Ax8	JM400/75x8	JR400/50/7x8	(2xJCS440/28.2D)x8	35 mm ²	1000x1000x2200
	400 Kvar	JDF400S08-7%	-	800Ax1	125Ax8	JM400/75x8	JR400/50/7x8	(2xJCS440/28.2D)x8	35 mm ²	1000x1000x2200

- 注:
- JDF方案基本配置为7%电抗器, 另有5.67%, 14%可选, 如选择其它电抗率, 请于方案订货号后加上相应的电抗率, 如JDF125M05 - 14% 表示: 补偿容量为125Kvar的主柜, 分五步补偿, 电抗率为14% 的配置方案;
 - 无功功率补偿柜方案包括上述主要元件, 但不包括熔断器;
 - 上述方案均按变压器容量的30%配置补偿容量, 当系统无功补偿需求较大时候, 可以按实际需要增加辅柜数量;
 - 其他电压等级, 请咨询捷尼查 (上海) 电气技术有限公司;



针对工业项目 (普通重载型)

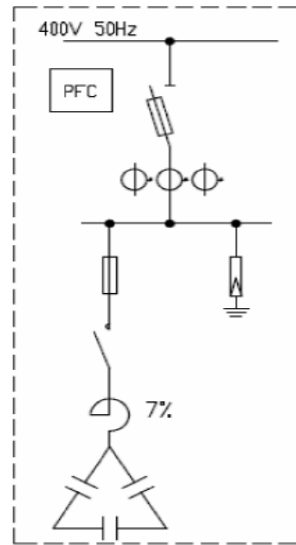
额定电压: 400 V / 50 Hz

变压器 额定容量	推荐 补偿容量	去谐无功补偿柜 方案订货号	控制器 ×数量	主刀熔断开关 (A) ×数量	单步熔断开关 (A) ×数量	电容接触器 ×数量	电抗器 ×数量	电容器 ×数量	推荐电缆 截面积	推荐柜体尺寸 (mm)
400 KVA	125 Kvar	JHDF125M05-7%	Prophi® 6R x1	250Ax1	63Ax5	JM400/33x5	JR400/25/7x5	(2xJCS480/16.7D)x5	16 mm ²	600x1000x2200
630 KVA	200 Kvar	JHDF200M08-7%	Prophi® 12R x1	500Ax1	63Ax8	JM400/33x8	JR400/25/7x8	(2xJCS480/16.7D)x8	16 mm ²	800x1000x2200
800 KVA	250 Kvar	JHDF250M06-7%	Prophi® 6R x1	630Ax1	63Ax2 125Ax4	JM400/33x2 JM400/75x4	JR400/25/7x2 JR400/50/7x4	(2xJCS480/16.7D)x2 (4xJCS480/16.7D)x4	16 mm ² 35 mm ²	800x1000x2200
	300 Kvar	JHDF300M07-7%	Prophi® 12R x1	630Ax1	63Ax2 125Ax5	JM400/33x2 JM400/75x5	JR400/25/7x2 JR400/50/7x5	(2xJCS480/16.7D)x2 (4xJCS480/16.7D)x5	16 mm ² 35 mm ²	800x1000x2200
1250 KVA	400 Kvar	JHDF400M09-7%	Prophi® 12R x1	800Ax1	63Ax2 125Ax7	JM400/33x2 JM400/75x7	JR400/25/7x2 JR400/50/7x7	(2xJCS480/16.7D)x2 (4xJCS480/16.7D)x7	16 mm ² 35 mm ²	1000x1000x2200
1600 KVA	250 Kvar	JHDF250M05-7%	Prophi® 12R x1	630Ax1	125Ax5	JM400/75x5	JR400/50/7x5	(4xJCS480/16.7D)x5	35 mm ²	800x1000x2200
	250 Kvar	JHDF250S05-7%	-	630Ax1	125Ax5	JM400/75x5	JR400/50/7x5	(4xJCS480/16.7D)x5	35 mm ²	800x1000x2200
2000 KVA	300 Kvar	JHDF300M06-7%	Prophi® 12R x1	630Ax1	125Ax6	JM400/75x6	JR400/50/7x6	(4xJCS480/16.7D)x6	35 mm ²	800x1000x2200
	300 Kvar	JHDF300S06-7%	-	630Ax1	125Ax6	JM400/75x6	JR400/50/7x6	(4xJCS480/16.7D)x6	35 mm ²	800x1000x2200
2500 KVA	400 Kvar	JHDF400M08-7%	Prophi® 12R x1	800Ax1	125Ax8	JM400/75x8	JR400/50/7x8	(4xJCS480/16.7D)x8	35 mm ²	1000x1000x2200
	400 Kvar	JHDF400S08-7%	-	800Ax1	125Ax8	JM400/75x8	JR400/50/7x8	(4xJCS480/16.7D)x8	35 mm ²	1000x1000x2200

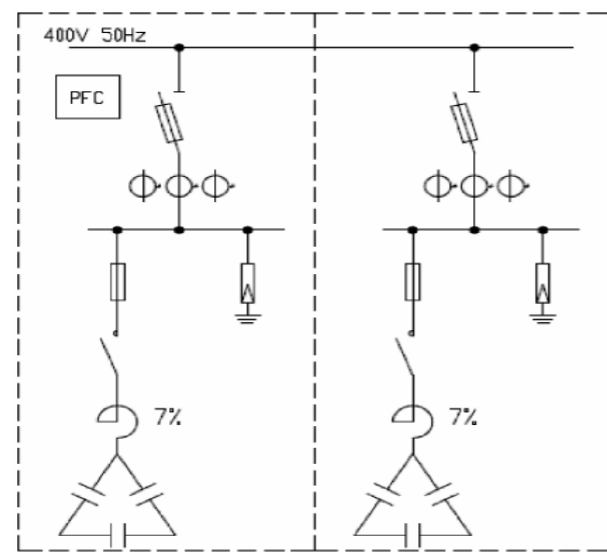
- 注:
- JHDF方案基本配置为7%电抗器, 另有5.67%, 14%可选, 如选择其它电抗率, 请于方案订货号后加上相应的电抗率, 如JHDF125M05 - 14% 表示: 补偿容量为125Kvar的主柜, 分五步补偿, 电抗率为14% 的配置方案;
 - 无功功率补偿柜方案包括上述主要元件, 但不包括熔断器;
 - 上述方案均按变压器容量的30%配置补偿容量, 当系统无功补偿需求较大时候, 可以按实际需要增加辅柜数量;
 - 其他电压等级, 请咨询捷尼查 (上海) 电气技术有限公司;



400 V / 50 Hz 7%设计上图方案



变压器额定容量	400 KVA	630 KVA	800 KVA	1000 KVA	1250 KVA	
柜体尺寸(mm)	800×1000×2200(长×宽×高)				1000×1000×2200(长×宽×高)	
主柜或辅柜	主柜	主柜	主柜	主柜	主柜	
电容柜有效输出容量	125 Kvar	200 Kvar	250 Kvar	300Kvar	400Kvar	
步级设计	1:1:1:1:1	1:1:1:1:1:1:1	1:1:2:2:2:2	1:1:2:2:2:2:2	1:1:2:2:2:2:2:2	
去谐无功补偿方案	普通轻载型	JDF125M05-7%	JDF200M08-7%	JDF250M06-7%	JDF300M07-7%	JDF400M09-7%
	普通重载型	JHDF125M05-7%	JHDF200M08-7%	JHDF250M06-7%	JHDF300M07-7%	JHDF400M09-7%



变压器额定容量	1600 KVA		2000 KVA		2500 KVA		
柜体尺寸(mm)	800×1000×2200(长×宽×高)				1000×1000×2200(长×宽×高)		
主柜或辅柜	主柜	辅柜	主柜	辅柜	主柜	辅柜	
电容柜有效输出容量	250 Kvar	250 Kvar	300 Kvar	300Kvar	400Kvar	400Kvar	
步级设计	1:1:1:1:1:1:1:1:1		1:1:1:1:1:1:1:1:1:1		1:1:1:1:1:1:2:2:2:2		
去谐无功补偿方案	普通轻载型	JDF250M05-7%	JDF250S05-7%	JDF300M06-7%	JDF300S06-7%	JDF400M08-7%	JDF400S08-7%
	普通重载型	JHDF250M05-7%	JHDF250S05-7%	JHDF300M06-7%	JHDF300S06-7%	JHDF400M08-7%	JHDF400S08-7%

应用

动态补偿方案是专门针对快速频繁变化负荷的无功补偿系统。在这种情况下，常规的无功补偿由于存在投切时间点不可选择性，以及放电时间的限制；无法实现快速频繁投切，所以跟不上负荷的频繁变化；如果在这样的系统中使用常规的无功补偿方案，结果往往不是欠补偿就是过补偿，而且做为常规补偿系统投切的电磁接触器也不适合于这种频繁投切的条件。如果让接触器或电容接触器应用在这样的条件下，接触器的触头会很快地磨损，使元器件使用寿命迅速降低，这将导致整个系统存在重大地安全隐患；

而动态无功补偿由于使用了晶闸管，可以在选择在电流过零点（系统电压峰值）将电容器组无任何冲击地投入系统中，而特殊的控制原理使电容器投切无需放电时间，这不但达到了对系统进行快速实时补偿，而且降低了电容器投切的冲击涌流。保证整个系统的长使用寿命。



动态去谐无功补偿方案—针对工业项目（重载型）

额定电压: 400 V / 50 Hz

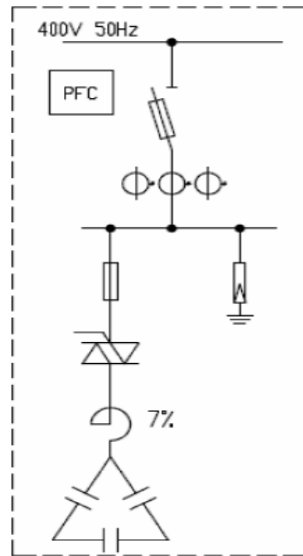
变压器额定容量	推荐补偿容量	去谐无功补偿柜方案订货号	控制器 ×数量	主刀熔开关(A) ×数量	单步熔丝开关(A) ×数量	晶闸管模组 ×数量	电抗器 ×数量	电容器 ×数量	推荐电缆截面积	推荐柜体尺寸(mm)
400 KVA	125 Kvar	JDDF125M03-7%	Prophi® 6T x1	250Ax1	690V/63Ax1	JT400/25x1	JR400/25/7x1	(2xJCS525/20D)x1	16 mm ²	600x1000x2200
					690V/125Ax2	JT400/50x2	JR400/50/7x2	(4xJCS525/20D)x2	35 mm ²	
630 KVA	200 Kvar	JDDF200M05-7%	Prophi® 6T x1	500Ax1	690V/63Ax2	JT400/25x2	JR400/25/7x2	(2xJCS525/20D)x2	16 mm ²	800x1000x2200
					690V/125Ax3	JT400/50x3	JR400/50/7x3	(4xJCS525/20D)x3	35 mm ²	
800 KVA	250 Kvar	JDDF250M06-7%	Prophi® 6T x1	630Ax1	690V/63Ax2	JT400/25x2	JR400/25/7x2	(2xJCS525/20D)x2	16 mm ²	800x1000x2200
					690V/125Ax4	JT400/50x4	JR400/50/7x4	(4xJCS525/20D)x4	35 mm ²	
1000 KVA	300 Kvar	JDDF300M06-7%	Prophi® 6T x1	630Ax1	690V/125Ax6	JT400/50x6	JR400/50/7x6	(4xJCS525/20D)x6	35 mm ²	1000x1000x2200
1250 KVA	400 Kvar	JDDF400M08-7%	Prophi® 12T x1	800Ax1	690V/125Ax8	JT400/50x8	JR400/50/7x8	(4xJCS525/20D)x8	35 mm ²	1200x1000x2200
1600 KVA	250 Kvar	JDDF250M05-7%	Prophi® 12T x1	630Ax1	690V/125Ax5	JT400/50x5	JR400/50/7x5	(4xJCS525/20D)x5	35 mm ²	800x1000x2200
2000 KVA	300 Kvar	JDDF300M06-7%	Prophi® 12T x1	630Ax1	690V/125Ax6	JT400/50x6	JR400/50/7x6	(4xJCS525/20D)x6	35 mm ²	1000x1000x2200
2500 KVA	400 Kvar	JDDF400M08-7%	Prophi® 12T x1	800Ax1	690V/125Ax8	JT400/50x8	JR400/50/7x8	(4xJCS525/20D)x8	35 mm ²	1200x1000x2200

注:

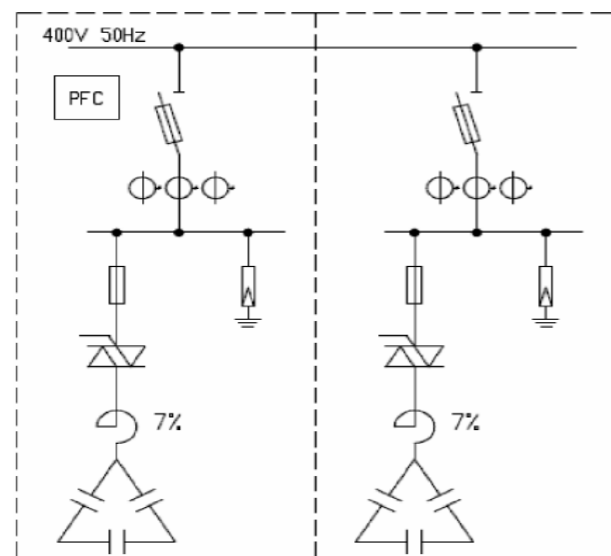
- JDDF方案基本配置为7%电抗器，另有5.67%，14%可选，如选择其它电抗率，请于方案订货号后加上相应的电抗率，如JDDF125M03 -14%则表示：补偿容量为125Kvar的主柜，分三步补偿，电抗率为14%的配置方案；
- 无功功率补偿柜方案包括上述主要元件，但不包括熔断器；
- 上述方案均按变压器容量的30%配置补偿容量，当系统无功补偿需求较大时候，可以按实际需要增加辅柜数量；
- 必须采用特殊放电电阻EW-22；
- 对于其它电压等级，请咨询捷尼查（上海）电气技术有限公司；



400 V / 50 Hz 7%设计上图方案



变压器额定容量	400 KVA	630 KVA	800 KVA	1000 KVA	1250 KVA
柜体尺寸(mm)	800×1000×2200(长×宽×高)				1000×1000×2200(长×宽×高)
主柜或辅柜	主柜	主柜	主柜	主柜	主柜
电容柜有效输出容量	125 Kvar	200 Kvar	250 Kvar	300Kvar	400Kvar
步级设计	1:2:2	1:1:2:2:2	1:1:2:2:2:2	1:1:1:1:1:1	1:1:1:1:1:1:1
动态去谐无功补偿方案	JDDF125M03-7%	JDDF200M05-7%	JDDF250M06-7%	JDDF300M06-7%	JDDF400M08-7%



变压器额定容量	1600 KVA		2000 KVA		2500 KVA	
柜体尺寸(mm)	800×1000×2200(长×宽×高)					
主柜或辅柜	主柜	辅柜	主柜	辅柜	主柜	辅柜
电容柜有效输出容量	250 Kvar	250 Kvar	300 Kvar	300Kvar	400Kvar	400Kvar
步级设计	1:1:1:1:1:1:1:1:1		1:1:1:1:1:1:1:1:1		1:1:1:1:1:1:2:2:2:2	
动态去谐无功补偿方案	JDDF250M05-7%	JDDF250S05-7%	JDDF300M06-7%	JDDF300S06-7%	JDDF400M08-7%	JDDF400S08-7%

应用

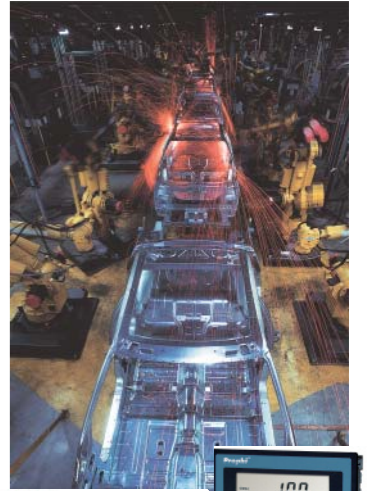
对于某些特殊的应用条件下，系统中并非所有的负荷都属于快速频繁变化的类型，往往这类负荷只是系统中的一部分，例如：商用写字楼内除了照明和空调这样的稳定负荷外，还有部分属于快速变化类型的负荷-电梯：

针对这样的应用，如果采用接触器投切电容器组，同样会面临由于部分电容器回路在特定的时间内（如电梯使用高峰）频繁投切，而造成电容柜使用寿命降低，并且无法对系统进行实时补偿，达到要求的目标功率因数；如果全部使用动态晶闸管投切，尽管可以完全满足系统要求，但是设备的投资成本太高，而且动态回路使用率较低，非常不经济；

在这样的条件下，我们开发出了采用部分动态加部分静态的补偿方案，即所谓的动静结合的混合补偿方案。

我们的Prophi 6T6R控制器可以完美地解决这类问题，其特点如下：

- 同时具有6步继电器输出和6步晶体管输出；
- 动态和静态步级可分别编程，可以有不同的控制序列、补偿容量和步数；
- 对系统中快速变化的负荷，可以采用动态步级，进行实时补偿；
- 对系统中比较稳定的负荷，可以采用静态步级，进行常规补偿；



动静结合去谐无功补偿方案

额定电压: 400 V 50 Hz

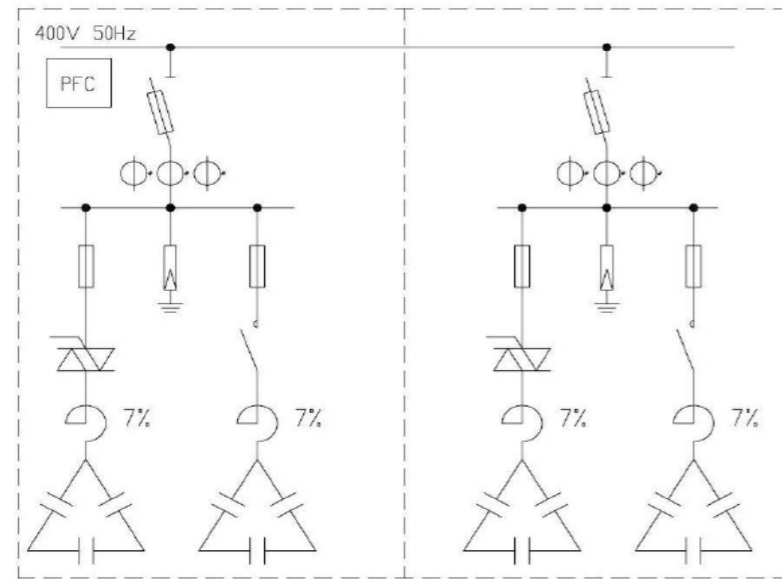
变压器额定容量	推荐补偿容量	去谐无功补偿柜方案订货号	控制器 ×数量	主刀熔断器(A) ×数量	单步熔丝开关(A) ×数量	晶闸管模组/接触器 ×数量	电抗器 ×数量	电容器 ×数量	推荐电缆 截面积	推荐柜体尺寸 (mm)
1200KVA	动态125 Kvar	JDDF125M03-7%	Prophi® 6T6Rx1	250Ax1	690V/ 63Ax1 690V/125Ax2	JT400/25x1 JT400/50x2	JR400/25/7x1 JR400/50/7x2	(2xJCS525/20D)x1 (4xJCS525/20D)x2	16 mm ² 35 mm ²	600x1000x2200
	静态250 Kvar	JHDF250S05-7%	-	630Ax1	125Ax5	JM400/75x5	JR400/50/7x5	(4xJCS480/16.7D)x5	35 mm ²	800x1000x2200
1600 KVA	动态200Kvar	JDDF200M05-7%	Prophi® 6T6Rx1	500Ax1	690V/ 63Ax2 690V/125Ax3	JT400/25x2 JT400/50x3	JR400/25/7x2 JR400/50/7x3	(2xJCS525/20D)x2 (4xJCS525/20D)x3	16 mm ² 35 mm ²	800x1000x2200
	静态300 Kvar	JHDF300S06-7%	-	630Ax1	125Ax6	JM400/75x6	JR400/50/7x6	(4xJCS480/16.7D)x6	35 mm ²	800x1000x2200
2000 KVA	动态200Kvar	JDDF200M05-7%	Prophi® 6T6Rx1	500Ax1	690V/ 63Ax2 690V/125Ax3	JT400/25x2 JT400/50x3	JR400/25/7x2 JR400/50/7x3	(2xJCS525/20D)x2 (4xJCS525/20D)x3	16 mm ² 35 mm ²	800x1000x2200
	静态400 Kvar	JHDF400S08-7%	-	800Ax1	125Ax8	JM400/75x8	JR400/50/7x8	(4xJCS480/16.7D)x8	35 mm ²	1000x1000x2200
2500 KVA	动态200Kvar	JDDF200M05-7%	Prophi® 6T6Rx1	500Ax1	690V/ 63Ax2 690V/125Ax3	JT400/25x2 JT400/50x3	JR400/25/7x2 JR400/50/7x3	(2xJCS525/20D)x2 (4xJCS525/20D)x3	16 mm ² 35 mm ²	800x1000x2200
	静态300 Kvar	JHDF300S06-7%	-	630Ax1	125Ax6	JM400/75x6	JR400/50/7x6	(4xJCS480/16.7D)x6	35 mm ²	800x1000x2200
	静态300 Kvar	JHDF300S06-7%	-	630Ax1	125Ax6	JM400/75x6	JR400/50/7x6	(4xJCS480/16.7D)x6	35 mm ²	800x1000x2200

注：

1. JDDF或JHDF方案基本配置为7%电抗器，另有5.67%，14%可选，如选择其它电抗率，请于方案后加上相应的电抗率，如JDDF125M03 - 14%则表示：补偿容量为125Kvar的主柜，分三步补偿，电抗率为14%的配置方案；
2. 无功功率补偿柜方案包括上列主要元件，但不包括熔断器；
3. 上述方案均按变压器容量的30%配置补偿容量，当系统无功补偿需求较大时候，可以按实际需要增加辅柜数量；
4. 动态补偿容量所占比例，可按实际需要适当增加或减少；
5. 动态回路必须采用特殊放电电阻EW-22；
6. 对于其它电压等级和频率的方案，请咨询捷尼查（上海）电气技术有限公司；



400 V 50 Hz 7%设计上图方案



变压器额定容量	1250 KVA		1600 KVA	
柜体尺寸(mm)	800×1000×2200(长×宽×高)			
主柜或辅柜	主柜	辅柜	主柜	辅柜
补偿类型	动态	静态	动态	静态
电容柜有效输出容量	125 Kvar	250 Kvar	200 Kvar	300 Kvar
步级设计	1:2:2	1:1:1:1:1	1:1:2:2:2	1:1:1:1:1:1
动静结合去谐无功补偿方案	JDDF125M03-7%	JHDF250S05-7%	JDDF200M05-7%	JHDF300S06-7%

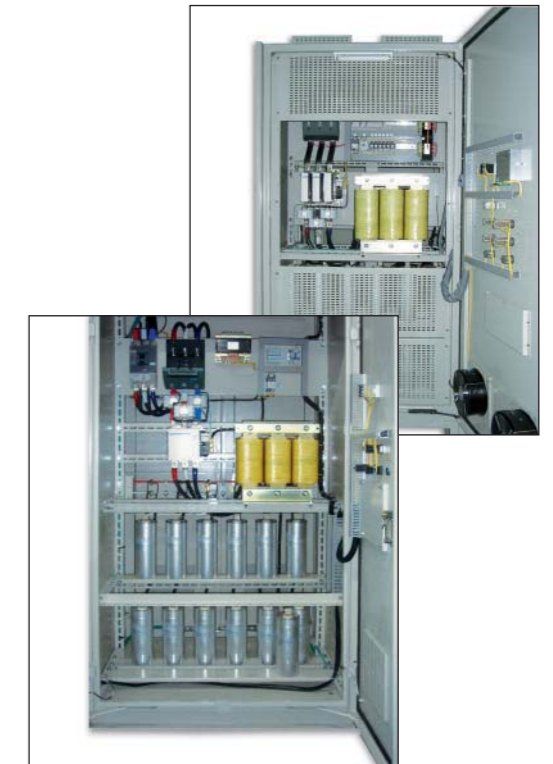
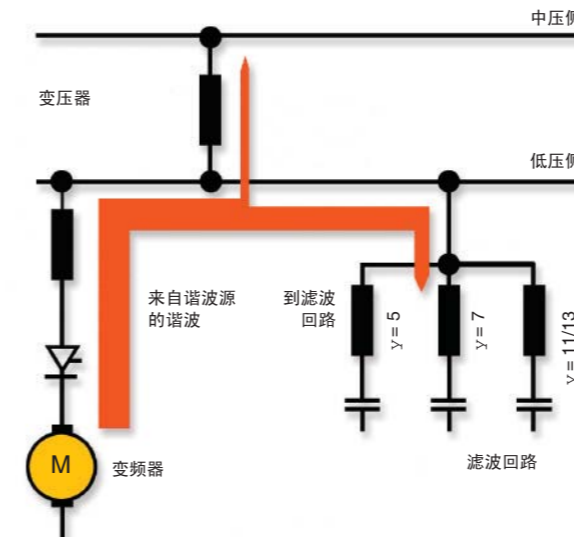
变压器额定容量	2000 KVA		2500 KVA		
柜体尺寸(mm)	800×1000×2200(长×宽×高)				
主柜或辅柜	主柜	辅柜	主柜	辅柜	辅柜
补偿类型	动态	静态	动态	静态	静态
电容柜有效输出容量	200 Kvar	400 Kvar	200 Kvar	300 Kvar	300 Kvar
步级设计	1:1:2:2:2	1:1:2:2:2	1:1:2:2:2	1:1:1:1:1:1	1:1:1:1:1:1
动静结合去谐无功补偿方案	JDDF200M05-7%	JHDF400S08-7%	JDDF200M05-7%	JHDF300S06-7%	JHDF300S06-7%

应用

在一些特殊的应用案例中,例如系统短路容量较小,同时谐波负载(例如变频器)容量较大的情况下,或针对一些对电能质量有较高要求的客户(例如研发中心、半导体工厂等),高精度的生产工艺对电能质量的要求非常高,往往要求电网的电压谐波畸变率(THD-U)维持在较低的水平,所以需要非常“清洁”的电能。

而从用户侧的滤波方案来说,同标准去谐滤波方案相比,调谐滤波方案可以更有效地降低系统谐波。

调谐滤波器方案按系统中的谐波电流频率的不同,分为5th、7th和11th次滤波柜,调谐滤波器对应相应次数的谐波电流,由于其低阻抗的特性,形成通路,将谐波电流吸收掉,从而达到“清洁”电网的功能。同样在基波的情况下,也可以对系统进行无功补偿。



标准滤波柜选型表

额定电压: 400 V / 50 Hz

滤波柜方案订货号	描述	滤波柜类型		补偿容量	最大电流	
		主柜	辅柜		额定电流	谐波电流
JTF500-4005M	5次调谐滤波器	•		302Kvar	627A	402A
JTF500-4005S	5次调谐滤波器		•	302Kvar	627A	402A
JTF400-4005M	5次调谐滤波器	•		242Kvar	620A	486A
JTF400-4005S	5次调谐滤波器		•	242Kvar	620A	486A
JTF325-4005M	5次调谐滤波器	•		196Kvar	500A	392A
JTF325-4005S	5次调谐滤波器		•	196Kvar	500A	392A
JTF250-4005M	5次调谐滤波器	•		151Kvar	400A	320A
JTF250-4005S	5次调谐滤波器		•	151Kvar	400A	320A
JTF500-4007S	7次调谐滤波器		•	296Kvar	627A	414A
JTF400-4007S	7次调谐滤波器		•	237Kvar	620A	492A
JTF325-4007S	7次调谐滤波器		•	192Kvar	500A	395A
JTF250-4007S	7次调谐滤波器		•	148Kvar	400A	322A

注: 对于其它电压等级, 请咨询捷尼查(上海)电气技术有限公司:



低压电力电容器

主要特性

对电力电容器来说,其使用寿命和安全性是非常重要的。而捷尼查JCS系列电容器的四重安全保护特性,保证了电容器的高安全性,并具有最佳性能和长使用寿命;

- 安全膜技术
- 自愈性
- 干式技术(无PCB)
- 过压分离装置
- 内部放电电阻



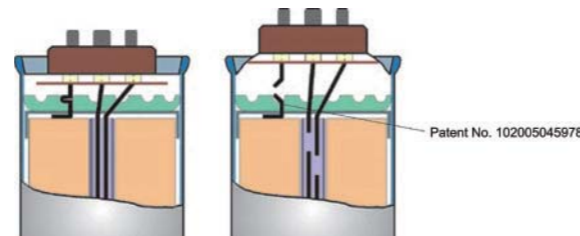
世界首创!!! 使用安全膜的电力电容器!

捷尼查是第一家使用安全膜技术的电容器生产商。这确保了电容器在极端恶劣的情况的安全性;

过压分离保护装置

电容器在过电压,过热或临近使用寿命时,电容器的内部会频繁发生自愈过程,而自愈过程中产生的气体积累在电容器罐体内部,内部压力逐渐增大到一定程度时,过压分离装置动作,安全地切除回路,避免电容器爆裂;

过压分离装置是设置在电容器内部导线上,当电容器内部自愈过程中产生的压力达到一定程度时,圆柱形铝罐的盖子就会在压力的作用下发生膨胀,电容器内部的导线随盖子的鼓起,而被拉断。



注意:

过压分离装置只在正常运行(规格书中定义的)和电容器可以承受的过载限定范围内有效!

电力电容器技术数据和限定值	
标准	IEC 60831-1+2, EN 60831-1+2
过电压	U_{max} $U_n + 10\%$ (每天可以持续8小时) / $U_n + 15\%$ (每天可以持续30分钟) $U_n + 20\%$ (每天可以持续5分钟) / $U_n + 30\%$ (每天可以持续1分钟)
过流能力	I_{max} 对于基本型 = $1.5 \times I_n$, 标准型 = $1.8 \times I_n$, 极优型 = $2.2 \times I_n$
浪涌电流	I_s 对于基本型 = $200 \times I_n$, 标准型 = $250 \times I_n$, 极优型 = $300 \times I_n$
损耗	接近 0.2 Watt/kvar
额定工作频率	f 50/60 Hz
容值偏差	-5% / +10%
测试电压(端子对端子)	V_{TT} $2.15 \times U_n$, AC, 2 s; $1.85 \times U_n$, AC, 18 s
测试电压(端子对外壳)	V_{TC} 对于 $U_n \leq 660$ V: 3000 VAC, 10 s, 超过 $U_n = 660$ V: 6000 VAC, 10 s
平均使用寿命	tLD(Co) 对于基本型 = 100000 hours, 标准型 = 130000 hours, 极优型 = 170000 hours
环境温度	按 IEC831 标准: -25/D; 最高环境温度 55 °C; 最高日平均环境温度 45 °C; 最高年平均环境温度 35 °C; 对于基本型 = -25/+55 °C, 标准型 = -40/+60 °C, 极优型 = -40/+65 °C
冷却方式	自然冷却或风冷
湿度	H_{rel} Max. 95 %
海拔	Max. 海拔4000m
安装和接地	使用M12螺栓固定承载保护外壳底部
安全特性	干式技术, 过压分离, 自愈技术和保护膜技术; 按UL810标准, 最大允许故障电流10000 A
放电模块	预制放电电阻
防护外壳	冲压铝罐
防护等级	IP20, 室内装配(与封盖一起装配, 满足IP54)
电介质	聚丙烯膜
灌注材料	干式
投切次数限定值	按IEC60831, 每年最大投切次数为基本型=20000次, 标准型=40000次, 极优型=60000次

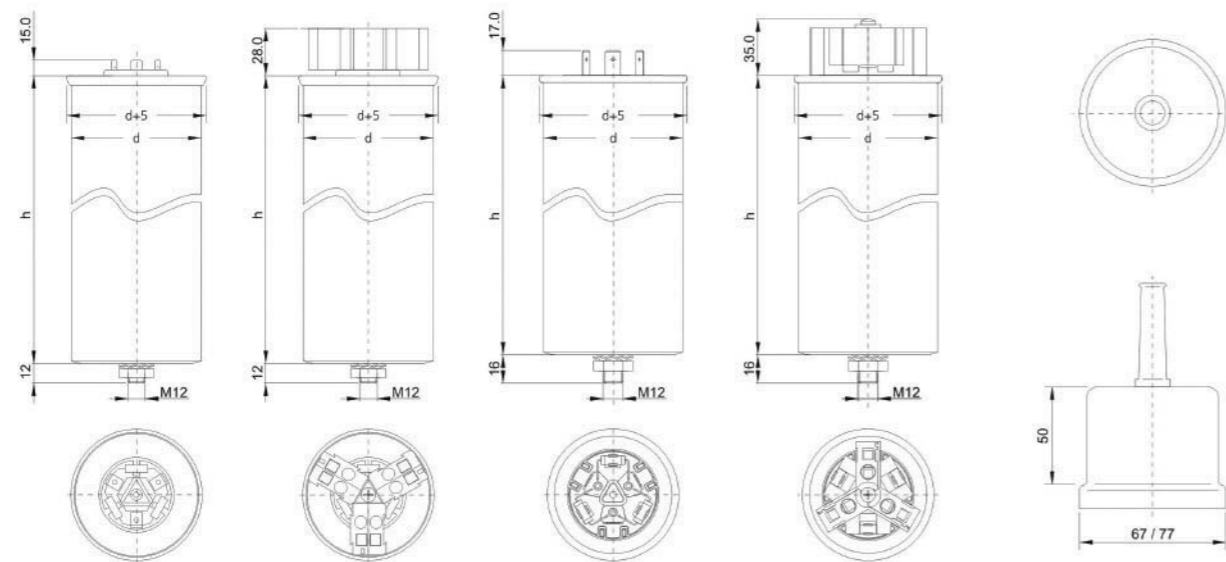
电力电容器—三相基本型

额定功率 50 Hz					额定功率 60 Hz					容值 F	尺寸 dxh mm	型号
230 V	400 V	440 V	480 V	525 V	230 V	400 V	440 V	480 V	525 V			
1.7	5.0				2.0	6.0				3 x 33,2	60 x 150	JCB400/5.0D
2.1	6.2				2.5	7.5				3 x 41,4	60 x 150	JCB400/6.25D
2.5	7.5				3.0	9.0				3 x 49,7	60 x 150	JCB400/7.5D
3.3	10.0				4.0	12.0				3 x 66,3	60 x 225	JCB400/10D
4.2	12.5				5.0	15.0				3 x 82,9	60 x 225	JCB400/12.5D
5.0	15.0				6.0	18.0				3 x 99,5	70 x 225	JCB400/15D
6.7	20.0				7.9	24.0				3 x 132,6	85 x 215	JCB400/20D
8.3	25.0				9.9	30.0				3 x 165,8	85 x 278	JCB400/25D
9.9	30.0				11.9	36.0				3 x 198,9	85 x 320	JCB400/30D
1.7	5.2	6.2			2.0	6.2	7.5			3 x 34,3	60 x 150	JCB440/6.25D
2.7	8.3	10.0			3.3	9.9	12.0			3 x 54,8	60 x 225	JCB440/10D
3.4	10.3	12.5			4.1	12.4	15.0			3 x 68,5	60 x 225	JCB440/12.5D
4.1	12.4	15.0			4.9	14.9	18.0			3 x 82,2	70 x 225	JCB440/15D
5.5	16.5	20.0			6.7	19.8	24.0			3 x 109,6	85 x 278	JCB440/20D
6.8	20.7	25.0			8.2	24.8	30.0			3 x 137,0	85 x 278	JCB440/25D
8.2	24.8	30.0			9.8	29.8	36.0			3 x 164,4	85 x 278	JCB440/30D
	3.6	4.4	5.2	6.2		4.4	5.3	6.3	7.5	3 x 24,1	60 x 225	JCB525/6.25D
	7.3	8.8	10.4	12.5		8.7	10.5	12.5	15.0	3 x 48,1	70 x 225	JCB525/12.5D
	8.7	10.5	12.5	15.0		10.5	12.6	15.1	18.0	3 x 57,7	70 x 225	JCB525/15D
	11.6	14.1	16.7	20.0		13.9	16.9	20.1	24.0	3 x 77,0	70 x 265	JCB525/20D
	14.5	17.6	20.9	25.0		17.4	21.1	25.1	30.0	3 x 96,2	85 x 278	JCB525/25D

电力电容器—三相标准型

额定功率 50 Hz					额定功率 60 Hz					容值 μF	尺寸 dxh mm	型号
230 V	400 V	440 V	480 V	525 V	230 V	400 V	440 V	480 V	525 V			
4.2					5.0					3 x 83.7	60 x 225	JCS300/7.1D
8.3					10.0					3 x 167.4	70 x 265	JCS300/14.1D
12.5					15.0					3 x 251.1	85 x 278	JCS300/21.3D
1.7	5.0				2.0	6.0				3 x 33.2	60 x 150	JCS400/5D
3.3	10.0				4.0	12.0				3 x 66.3	60 x 225	JCS400/10D
4.2	12.5				5.0	15.0				3 x 82.9	70 x 225	JCS400/12.5D
5.0	15.0				6.0	18.0				3 x 99.5	70 x 265	JCS400/15D
6.7	20.0				8.0	24.0				3 x 132.6	85 x 278	JCS400/20D
8.3	25.0				10.0	30.0				3 x 165.8	85 x 278	JCS400/25D
2.7	8.3	10.0			3.3	9.9	12.0			3 x 54.8	60 x 225	JCS440/10D
3.4	10.3	12.5			4.1	12.4	15.0			3 x 68.5	70 x 225	JCS440/12.5D
4.1	12.4	15.0			4.9	14.9	18.0			3 x 82.2	70 x 225	JCS440/15D
5.5	16.5	20.0			6.7	19.8	24.0			3 x 109.6	85 x 278	JCS440/20D
6.8	20.7	25.0			8.2	24.8	30.0			3 x 137.0	85 x 278	JCS440/25D
7.7	23.3	28.2			9.2	27.9	33.8			3 x 154.6	85 x 320	JCS440/28.2D
8.2	24.8	30.0			9.8	29.8	36.0			3 x 164.4	85 x 320	JCS440/30D
3.6	10.8	13.1	15.5		4.3	13.0	15.7	18.6		3 x 71.4	70 x 225	JCS480/15.5D
3.8	11.6	14.0	16.7		4.6	13.9	16.8	20.0		3 x 77.4	85 x 215	JCS480/16.7D
4.2	12.5	15.1	18.0		5.0	15.0	18.2	21.6		3 x 82.9	70 x 265	JCS480/18D
7.6	23.1	28.0	33.3		9.2	27.8	33.6	40.0		3 x 153.4	85 x 320	JCS480/33.3D
	5.8	7.0	8.3	10.0		7.0	8.3	10.0	12.0	3 x 38.5	70 x 225	JCS525/10D
	7.3	8.8	10.5	12.5		8.7	10.5	12.6	15.0	3 x 48.1	70 x 225	JCS525/12.5D
	8.7	10.5	12.5	15.0		10.4	12.6	15.0	18.0	3 x 57.7	70 x 265	JCS525/15D
	10.7	13.0	15.5	18.5		12.9	15.6	18.6	22.2	3 x 71.2	85 x 278	JCS525/18.5D
	11.6	14.1	16.7	20.0		13.9	16.9	20.0	24.0	3 x 77.0	85 x 278	JCS525/20D
	14.5	17.6	20.9	25.0		17.4	21.1	25.1	30.0	3 x 96.2	85 x 278	JCS525/25D

电力电容器 – 尺寸



电容器罐体直径
d = 60/70 mm

采用扁平电缆插塞式接头
6.3 x 0.8 mm

电容器罐体直径
d = 60/70 mm

弹簧张力端子
2 x 6 mm²

Art.-No. 19.02.610

电容器罐体直径
d = 85 mm

采用扁平电缆插塞式接头
9.5 x 1.2 mm

电容器罐体直径
d = 85 mm

弹簧张力端子
16 mm²

Art.-No. 19.02.612

塑料端子盖, 应用于电容器罐体直径

d = 60 mm
Art.-No. 19.02.620
d = 70 mm
Art.-No. 19.02.621

橡皮套

(对于电容器直径
d = 85 mm的不能提供)

电抗器

概述

目前, 越来越多的非线性负荷 (谐波源) 在电网中, 被大量地使用; 这包括荧光灯、调光器、变频器、三相桥整流器等。

这些负荷所产生的谐波造成了供电系统的谐波畸变。而系统中的无功功率同样造成了能量消耗和电能输送损耗, 在各级的配电网中存在着同样的问题。做为无功补偿的电容器同系统变压器和系统的感性负荷相结合, 会形成一个谐振电路。这将导致系统产生谐振, 并且放大系统谐波;

通过去谐电抗器同电容器相串联, 可以有效地避免这种谐振现象。这种LC滤波回路存在一个自身的谐振频率, 调到低于系统最低次谐波频率。这样, 对于高于LC回路自身谐振频率的谐波而言, LC滤波器表现为感性, 防止发生谐振; 对于系统基波而言, LC滤波器表现为容性, 可以提供无功补偿;



电抗器技术数据和限定值, 按VDE 0532/ EN60289		
额定电压	V	400 V, 440 V, 480 V, 690 V
额定频率	f	50/60 Hz
电抗率	P	5.67%或7%针对5次以上谐波电流 14%针对3次以上谐波电流
假定电压谐波畸变 (按标准DIN ENV VV61000-2-2)	%	V _{3rd} = 0.5%, V _{5th} = 6%, V _{7th} = 5%, V _{11th} = 3.5%, V _{13th} = 3%
有效电流值 I _{rms}	A	$I_{eff} = \sqrt{I_1^2 + I_3^2 + \dots + I_n^2}$
基本波电流	A	1.1 × I _R (50Hz 或 60Hz 电容器电流)
热效应电流 I _{th}	A	1.06 × I _R
线性度 I _{lin}	A	(1.44~2.35) · I _{CN} (I _{CN} 为滤波器基本波电流)
温度控制传感器		温度开关常开点 (NC)
电感值偏差		±3%
环境温度 / 绝缘等级		40°C/H
冷却方式		自然冷却



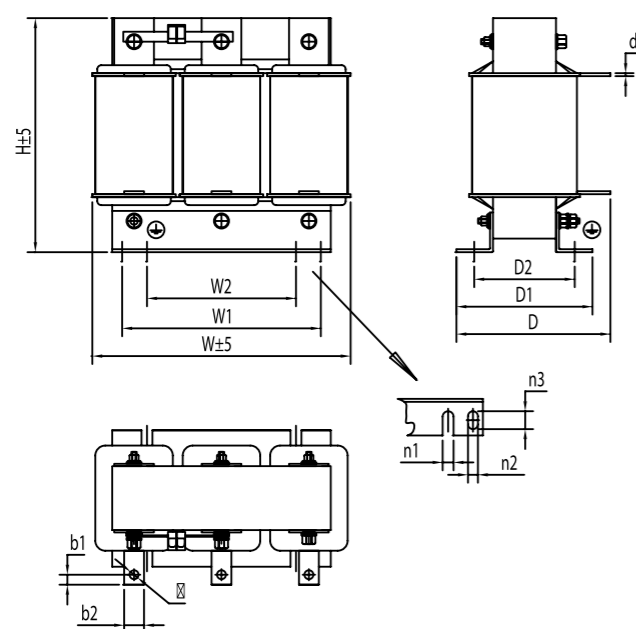


电抗器

特性

订货号	电抗率 P	滤波器组 有效输出 Q _e Kvar	额定电流 I _n A	线性度 I _{lin} A	电感值 L _n mH	串联电容器容值 C _e (D) 3 x uf	损耗 W	重量 kg
电抗率p = 5.67%, f _{RES} = 210 Hz 电流达到2.35I _{CN} 时, 线性度: L ≥ 0.95 L _R								
JR400/12/5.67	5.67%	12.5	23	45	2.45	78	120	8.4
JR400/25/5.67	5.67%	25	46.1	91	1.23	156	135	17.0
JR400/50/5.67	5.67%	50	92.1	180	0.61	312	240	31.0
电抗率p = 7%, f _{RES} = 189 Hz 电流达到1.94I _{CN} 时, 线性度: L ≥ 0.95 L _R								
JR400/12/7	7%	12.5	20.5	37	3.01	77	75	8.6
JR400/25/7	7%	25	40.9	73	1.53	154	180	18.0
JR400/50/7	7%	50	81.8	146	0.77	308	270	27.0
电抗率p = 14%, f _{RES} = 134 Hz 电流达到1.44I _{CN} 时, 线性度: L ≥ 0.95 L _R								
JR400/12/14	14%	12.5	19.2	29	6.64	71	95	12.0
JR400/25/14	14%	25	38.5	57	3.32	142	200	26.0
JR400/50/14	14%	50	77	114	1.66	285	290	40.0

安装尺寸



订货号	W	W1	W2	H	D	D1	D2	d	n1	n2	n3	b1	b2	Ø
JR400/12/5.67	230	176	150	205	150	114	95	3	11	7	13	10	20	9
JR400/25/5.67	240	185	150	210	160	123	103	3	11	9	13	10	20	9
JR400/50/5.67	300	224	150	240	195	162	134	3	11	10	13	10	20	9
JR400/12/7	180	136	100	160	135	96	77	3	9	7	13	10	20	9
JR400/25/7	225	176	150	205	135	114	95	3	11	7	13	10	20	9
JR400/50/7	260	200	150	235	155	132	102	3	11	10	18	10	20	9
JR400/12/14	230	176	150	205	150	114	95	3	11	7	13	10	20	9
JR400/25/14	260	200	150	235	155	132	102	3	11	10	18	10	20	9
JR400/50/14	249	224	150	235	185	162	134	3	11	10	18	10	20	9

电容接触器

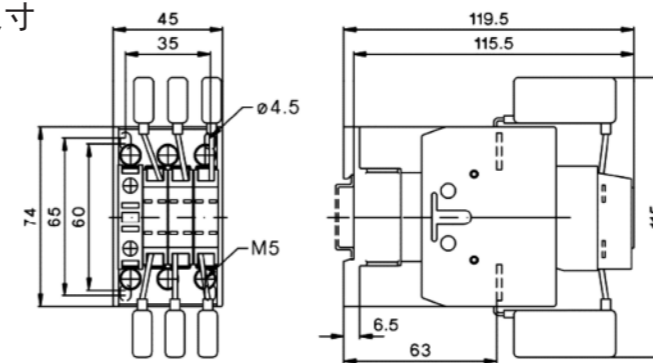
应用

- 投切电容器组
- 抑制电容器投切时, 产生的冲击涌流
- 应用于无功补偿系统带电抗器或不带电抗器

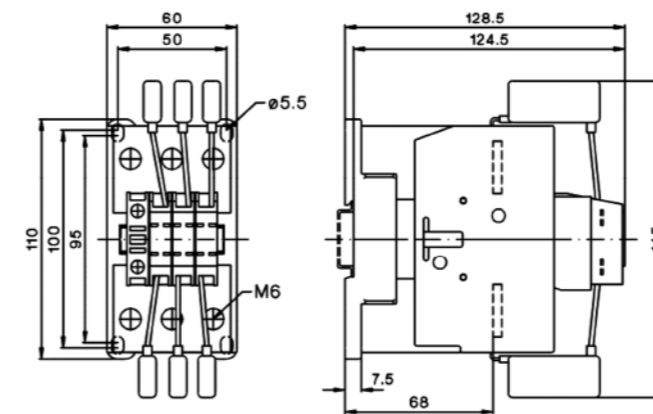
主要技术数据

在环境温度60° C的情况下, 投切电容器组	辅助触头	线圈 工作电压	重量	推荐连接电缆 横截面	型号		
在50/60Hz运行电压下, 电容器的额定输出 400V 440V 690V Kvar Kvar Kvar		U _s (0.85-1.1) VAC	Kg	柔性 多芯线 mm ²			
可以采用螺钉安装或使用35mm导轨安装							
10-20	10.5-22	17-33	1NO	230VAC, 50/60Hz	0.6	10	JM400/20
20-33.3	23-36	36-55	1NO	230VAC, 50/60Hz	1.1	16	JM400/33
20-60	23-64	36-100	1NO	230VAC, 50/60Hz	1.1	35	JM400/75

安装尺寸



JM400/20



JM400/33
JM400/75

晶闸管模组

应用

动态补偿方案应用于以快速频繁变化类型负荷为主的系统中, 如:

- 锻压生产线
- 点焊机
- 电梯
- 吊车系统
- 风电



技术数据

型号	额定电压	频率	最大输出功率	损耗	尺寸 W×H×D	重量	推荐快熔规格
JT400/12	400V	50/60Hz	12.5Kvar	35W	162×150×75	1.75kg	3×NH00 35A (690V)
JT400/25	400V	50/60Hz	25Kvar	75W	157×200×180	4.8kg	3×NH00 63A (690V)
JT400/50	400V	50/60Hz	50Kvar	150W	157×200×180	4.8kg	3×NH00 125A (690V)
JT400/100	400V	50/60Hz	100Kvar	300W	157×240×195	5.5kg	3×NH00 250A (690V)
JT400/200	400V	50/60Hz	200Kvar	580W	250×480×160	11.5kg	3×NH00 450A (690V)

注: 对于其它电压等级的产品, 请咨询捷尼查(上海)电气技术有限公司;

附件

型号	描述	尺寸	重量
EW-22	对于所有的JT400系列动态晶闸管模组, 每个回路采用一只放电电阻EW-22;	90 x 50x 100 mm	0.1 kg
BD-100	限流电抗器BD-100用于无串联去谐电抗器的动态无功补偿回路中, 输出容量为10 kvar, 25 kvar 和 50 kvar步级, 每个步级采用两只;	75 x 90 x 75 mm	0.3 kg



EW-22



BD-100

Prophi® 无功补偿控制器

应用

无功补偿系统通过向电网提供无功功率, 降低供电系统无功消耗的成本, 从而减少供电系统的负担。

无功补偿控制器是无功补偿系统中的核心元器件, 它可以通过自动投切电容器回路来调节系统无功功率。Prophi 无功补偿控制器可应用于常规或动态无功补偿系统。而且也可以用于动静结合的混合性补偿系统。



特性

- 自动配置系统参数
- 显示多种电气参数, 如U, I, f, Q, P, COS θ
- 谐波电压和谐波电流畸变率(奇数次) 1~19次
- 测量电容器电流
- 显示每一步的投切频率
- 显示每一步的运行时间
- 零电压释放(15ms以内)
- 可编程每一步级的电抗率(以%表示, 范围0~20%)
- 可以设定每一步级的放电时间(范围0~1200秒)
- 可以编程每一步级电容器输出功率
- 配置可控制散热风机的温度传感器
- 可设定超温停机信号
- 可以控制外部半导体开关(最大50次投切操作/秒)
- 可以用于电流互感器../1A型和../5A型
- 手动自动配置
- 可设定密码保护
- 外部控制不同目标功率因数切换

基本原理

控制器的单相取样测量系统通过对系统电压和电流的测量, 得到系统无功和有功电流的比率。采用一相电流和另外两相线电压的取样, 无功补偿控制器可以计算, 当系统到达目标功率因数时, 所需要的无功功率; 当检测到的系统功率因数同设定的目标值存在偏差的时候, 通过控制电容器步级的投入和切除来达到已设定的目标功率因数;

无功补偿控制器可以按是接触器还是晶闸管投切来分类。对于接触器投切可以通过最小的投切频率达到目标功率因数, 而应用于动态投切的晶闸管模块可以根据负荷的变化对系统进行实时补偿。



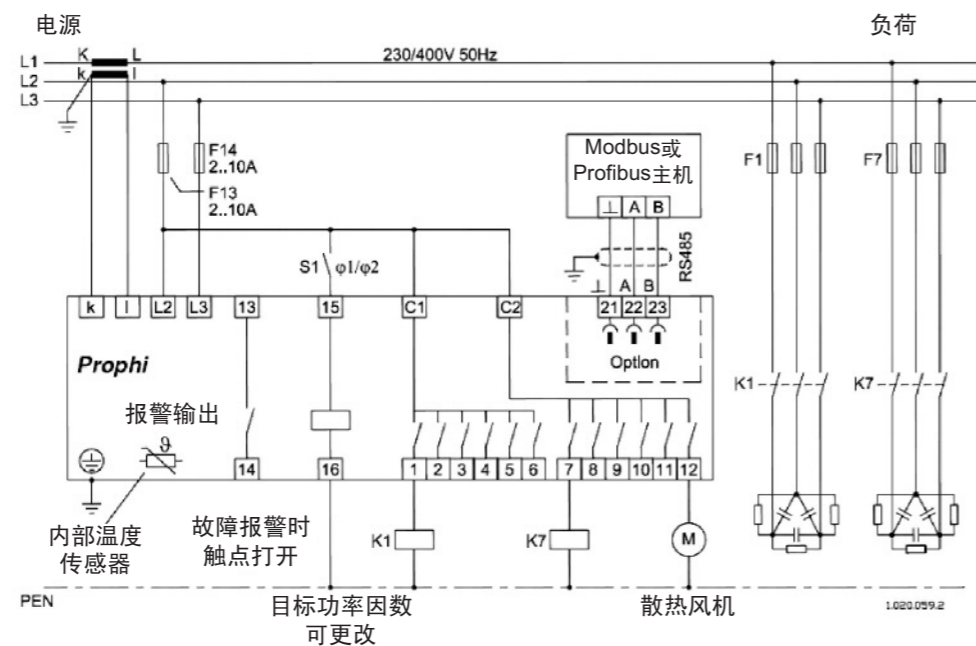
Prophi® 无功补偿控制器

技术数据		
运行电压 L-L, L-N AC		参阅具体产品的规格书
过电压类别		CAT III
象限操作		4
采样频率		3.2 kHz (在 50 Hz)
重量		1kg
尺寸		W=144 mm x H=144 mm x D=49 mm
安装		前面板安装
工作温度范围		-10...55 °C
存储温度范围		-20...60 °C
连接电缆 (U/I)	高品质, 单根多芯线, 采用带有金属箔的电缆接头	0.08 - 2.5 mm ² 1.5 mm ²
防护等级 (前/后)	按 EN60529	IP 50/20
电压 L-N, AC (无电压互感器)		参阅具体产品的规格书
电压 L-L, AC (无电压互感器)		参阅具体产品的规格书
电流 (电流互感器: x/1 和 x/5 A)		0.01-6 A
频率范围		45-65 Hz
接地方式		TN, TT, (IT)
系统的测量		三相

选型表

型号	继电器输出 (常规型)	晶体管输出 (动态型)	报警输出	目标功率因数切换 1/2	取样电压和辅助电源电压 400V AC (+10% - 15%)	RS 485 接口	GridVis 系统软件
Prophi® 6R	6	-	有	-	是	-	-
Prophi® 12R	12	-	有	有	是	-	-
Prophi® 6T	-	6	有	-	是	-	-
Prophi® 12T	-	12	有	有	是	-	-
Prophi® 6T6R	6	6	有	有	是	-	-
Prophi® 12RS	12	-	有	有	是	有	可选
Prophi® 6T6RS	6	6	有	有	是	有	可选
Prophi® 12TS	-	12	有	有	是	有	可选

控制器接线图



UMG604电能质量监控分析仪

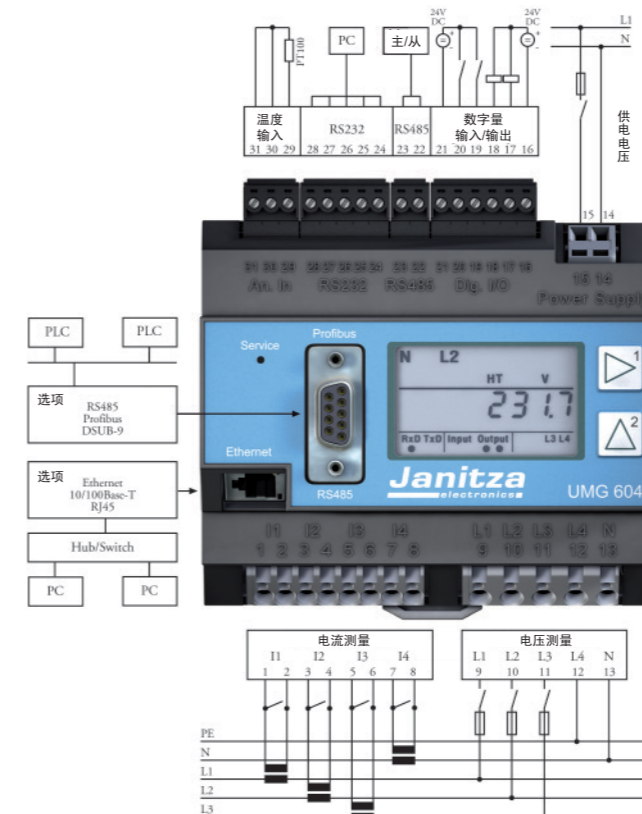
应用和特性

- 可以分析到 40次谐波 (I, U, P, Q)
- 捕捉事件和瞬态记录
- 包含电能质量分析软件GridVis
- 电能消耗数据的收集和评估 (负荷特性描述)
- 持续电能质量管理功能
例如: 提供交接班时的质量控制报告给供电部门
- 能耗成本中心管理工作
- 避免高额甚至危险的用电高峰
- 从站仪表的以太网网关功能
- 保护电网和电容器组
- 通过内嵌主页功能, 实现远程监控无功补偿系统



技术数据		
供电电压		110-265 VAC, 150-370 VDC
过电压类别		300V CAT III
象限操作		4
连续测量		可以
8通道, 采样频率	每通道	20 KHz
重量		350 g
尺寸		W=107.5 mm X D=90 mm X H=62 mm
安装方式	按 IEC EN60999-1/DIN EN 50022 标准	35mm DIN rail
运行温度范围		-10...55 °C
连接电缆 (U/I)	高品质, 单根多芯线, 采用带有金属箔的电缆接头	0.08 - 2.5 mm ² 1.5 mm ²
防护等级	按EN60529标准	IP 20

接线图





中压电容器

主要特性

- 全膜电介质 聚丙烯膜 / 铝箔
- 灌注液体绝缘油, 无PCB
- 单相电容器 (按输出功率) 内附熔丝保护
- 过压分离开关 (可选项) - 主要应用于三相电容器
- 介质损耗 0.2 W/kvar
- 可应用于户内或户外
- 三相电容器单体容量从50-800 kvar, 1-12 kV, 50/60 Hz
- 绝缘等级 7.2-12 kV
- 单相电容器单体容量从 50-600 kvar, 1-20 kV, 50/60 Hz
- 绝缘等级 7.2-24 kV



技术数据 - 单相电容器

订货号	连接方式	额定电压 KV	绝缘等级 KV	额定输出功率 On Kvar	额定容值 Cn uf	测试电压		重量 kg
						端子-端子	端子-外壳	
JMFP1.6.9/113	单相	6.95	28/75	113	7.447	29.8KV/10S	28KV/10S	23
JMFP1.6.9/225	单相	6.95	28/75	225	14.83	29.8KV/10S	28KV/10S	36
JMFP1.6.9/338	单相	6.95	28/75	338	22.27	29.8KV/10S	28KV/10S	50
JMFP1.6.9/450	单相	6.95	28/75	450	29.65	29.8KV/10S	28KV/10S	62
JMFP1.6.9/114D	分裂	6.95	28/75	114	7.513	29.8KV/10S	28KV/10S	25
JMFP1.6.9/226D	分裂	6.95	28/75	226	14.89	29.8KV/10S	28KV/10S	37
JMFP1.6.9/338D	分裂	6.95	28/75	338	22.27	29.8KV/10S	28KV/10S	51
JMFP1.6.9/450D	分裂	6.95	28/75	450	29.65	29.8KV/10S	28KV/10S	63

技术数据 - 三相电容器

订货号	连接方式	额定电压 KV	绝缘等级 KV	额定输出功率 On Kvar	额定容值 Cn uf	测试电压		重量 kg
						端子-端子	端子-外壳	
JTFPI.7.2/270	三角型	7.2	20/60	270	5.526	30.9KV/10S	20KV/10S	40
JTFPI.7.2/405	三角型	7.2	20/60	405	8.289	30.9KV/10S	20KV/10S	56
JTFPI.7.2/540	三角型	7.2	20/60	540	11.05	30.9KV/10S	20KV/10S	69
JTFPI.7.2/675	三角型	7.2	20/60	675	13.82	30.9KV/10S	20KV/10S	86
JTFPI.12.0/339N2	双星形	12	28/75	339	22.37	29.8KV/10S	28KV/10S	66
JTFPI.12.0/676N2	双星形	12	28/75	676	44.61	29.8KV/10S	28KV/10S	100

注:

- 绝缘套管之间漏电距离为 280 mm (到 12 kV 电容器户内应用)
- 外壳材料: 不锈钢
- 绝缘液体: 可降解植物油(无PCB)
- 颜色: RAL 7030 (或按需要提供)
- 安装: 户内
- 安装尺寸请咨询捷尼查 (上海) 电气技术有限公司;

- 汽车行业: Audi, BMW, Mercedes, VW ...
- 汽车业供应商: Delphi Automotive System, Bosch ...
- 银行: Deutsche Bank, Dresdner Bank Frankfurt, Credit Suisse Basel, Commerzbank ...
- 化工行业: Dow Chemical, Clariant (CH) ...
- 数据中心和电信业: IBM, KPN ...
- 展览中心: Messe Frankfurt, Messe Köln ...
- 医院: Military Hospital Hamburg, Kemper Hof Koblenz, Universitäres Klinikum Düsseldorf ...
- 保险业: Allianz, Münchner Rück, HUK ...
- 电力公司: RWE Power Biblis (Atom), Areva ...
- 零售商: Aldi, Ikea, McDonalds ...
- 半导体工业: Advanced Micro Devices (AMD), Infineon ...
- 工业: GE, Rittal, Siemens ...

