

节电器 工业节电器 电机节电器 三相节电器 补偿器

产品名称	节电器 工业节电器 电机节电器 三相节电器 补偿器
公司名称	深圳鼎新节能科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:intelliworks 型号:IW3PH
公司地址	深圳市宝安区西乡街道黄麻布社区东区12巷5号A栋2楼
联系电话	暂无

产品详情

产品性能

1. 节电率高达10%-35%
 2. 延长电器设备使用寿命40%左右。
 3. 使用电压范围380v~440v，稳定供电电压。
 4. 产品最大功率45kw~90kw。
 5. 过滤瞬变引起的高压脉冲，畅通线路电流。
 6. 对过载、短路、电压不稳能起到稳压的作用。
 7. 降低线路温度，无功补偿改善功率因素。
 8. 防瞬间超高压，防雷，最大限度保护电器，延长电器使用寿命1/3以上。
 9. 使用寿命长达5-10年以上。
- 产品特点
1. 安全可靠：无负载、不发热、安全可靠运行平稳。
 2. 设计独特：款式新颖、美化家居环境。
 3. 安装简单：自行安装，无须专业技术人员指导和维护，即插即用。
 4. 适用性强：适用于任何感性家用电器。
 5. 经久耐用：采用钛镁合金制作而成，耐高温、耐腐蚀、永不生锈。

适用范围

三相智能节电器适用于任何不需要调节速度的交流感应电机，对负载经常变化及时常轻载状态的电机，能提高其性能，并提供一个极佳的软起动和缓和停机的功效及节能的空间。本产品适用功率：45kw，可在高性能的电机上应用，一台节电器可对应一台电机，亦可对应多台电机。适用范围包括：冲压机、碎石机、油田抽油机、空气压缩机、液压机、压铸机、扶手电梯、搅拌机、自动生产线、输送带、注塑机、磨床、车床、研磨机、成型机、其它...“一对多”

即一台节电器对应一台电机，适用范围包括：制衣、制鞋厂三相电动缝纫机及裁断设备
五金厂螺丝机、打磨机等设备

节电效果 本产品具有非常明显的节电的效果，通过了我们的专业技术人员反复测试和消费者多次试用的实践证明：可以现场用仪表（钳表）测试也该产品明显的节电效果，使用时间越长效果越好。然而，由于各个家庭的电器型号、规格、新旧程度的原因、城乡之间供电电网情况也不尽相同等原因，也会产生不同的节电效果。 **安装方法** 将节电专家智能节电器与设备并联在控制开关下端（需专业电力人员安装）不需要拆改任何线路。

更换担保：一年内出现质量问题包换新品；三年保修！

节电原理

在交流电路中，由电源供给负载的电功率有两种；一种是有功功率，一种是无功功率。

有功功率是保持用电设备正常运行所需的电功率，也就是将电能转换为其他形式能量(机械能、光能、热能)的电功率。比如：5.5千瓦的电动机就是把5.5千瓦的电能转换为机械能，带动水泵抽水或脱粒机脱粒；各种照明设备将电能转换为光能，供人们生活和工作照明。有功功率的符号用 p 表示，单位有瓦(w)、千瓦(kw)、兆瓦(mw)。

无功功率比较抽象，它是用于电路内电场与磁场的交换，并用来在电气设备中建立和维持磁场的电功率。它不对外作功，而是转变为其他形式的能量。凡是有电磁线圈的电气设备，要建立磁场，就要消耗无功功率。比如40瓦的日光灯，除需40多瓦有功功率(镇流器也需消耗一部分有功功率)来发光外，还需80乏左右的无功功率供镇流器的线圈建立交变磁场用。由于它不对外做功，才被称之为“无功”。无功功率的符号用 q 表示，单位为乏(var)或千乏(kvar)。

无功功率决不是无用功率，它的用处很大。电动机需要建立和维持旋转磁场，使转子转动，从而带动机械运动，电动机的转子磁场就是靠从电源取得无功功率建立的。变压器也同样需要无功功率，才能使变压器的一次线圈产生磁场，在二次线圈感应出电压。因此，没有无功功率，电动机就不会转动，变压器也不能变压，交流接触器不会吸合。

为了形象地说明这个问题，现举一个例子：农村修水利需要开挖土方运土，运土时用竹筐装满土，挑走的土好比是有功功率，挑空竹筐就好比是无功功率，竹筐并不是没用，没有竹筐泥土怎么运到堤上呢？泥土的重量是不变的，但是土筐可以用竹子做，也可以用钢铁做，用钢铁做的重多了，挑同样的土，可能由于工具的不同，而用的力不一样。挑走了土是做了功，而挑来挑去的铁筐或者竹筐并没有做功，白白地费了力气，但没有它还真的不行。所以，为了人轻松点，采用轻点的工具。工业节电器的作用就在这里，减少了电网送的无功，相当于把铁制的工具换成了竹子制的工具，人轻快了，少用了很多力气。在

用电来说，就是少用了电量，节约了电费。使用一个工业节电器这样的设备来减少电网输送的无功功率，实行无功用电就地补偿，直接从工业节电器里面转换出来，就不再要电网输送。由于电网输送的总功率——视在功率减少了，所以也就节省电能。

在正常情况下，用电设备不但要从电源取得有功功率，同时还需要从电源取得无功功率。如果电网中的无功功率供不应求，用电设备就没有足够的无功功率来建立正常的电磁场，那么，这些用电设备就不能维持在额定情况下工作，用电设备的端电压就要下降，从而影响用电设备的正常运行。

无功功率对供、用电产生一定的不良影响，主要表现在：

(1)降低发电机有功功率的输出。

(2)降低输、变电设备的供电能力。

(3)造成线路电压损失增大和电能损耗的增加。

(4)造成低功率因数运行和电压下降，使电气设备容量得不到充分发挥。

从电网中供给的无功功率越多视在电流造成的有功损耗越大，用的电就越多，所以要设置一些无功补偿装置来补充无功功率，以保证用户对无功功率的需要，这样用电设备才能在额定电压下工作。

提高功率因数的方法有两种，一种是改善自然功率因数，另一种是安装人工补偿装置。功率补偿器之所以能节电，原理就是属于电容无功补偿技术。为了更好地掌握，现在采用一个比较贴切的比喻来讲解功率补偿器器的工作原理：

我们知道，有功功率(p)÷视在功率(s)=功率因数 $\cos\phi$ ，那么功率因数为0.8时，就是说视在功率为100%的时候，有功功率占了其中的80%，那么无功功率应该是占多少？

一般人都会说：无功功率一定是20%了，因为80+20=100。

其实，这个时候的无功功率为60%。

为什么呢？因为它不是平常所用的十进位的加法，而是有功的平方+无功的平方=视在功率(开平方)，80的平方是6400，60的平方是3600，相加为10000，开方后为：100，0.8功率因数时，视在功率为1，无功功率为0.6这个我们可以从功率三角形来推导：根据功率三角形，有功功率与视在功率的关系是：余弦值。即邻边与斜边的关系，而无功功率与视在功率的关系是：正弦，即对边与斜边的关系。其实这就是勾股定理。

为了说明这个道理，我打一个比方：二个人共同提一块石头。假设石头100斤，每个人都用了50斤力。就可以起来了吧？可是，当两个人都站在离石头很远的地方，一个在石头左边一个在石头右边，都离1米远。每人50斤力肯定提不起来，这个时候可能每个人用80斤力了，一共要用到160斤力，这多出来的60斤力，是为了克服远离石头的这个角度的，没有直接用在提石头上。如果说提石头是做功。我们把提起石头的力称为有功功率，而克服角度的力气没有做功，是多花的力气，称为无功功率，同样的原理，我们把电力中用在使电机旋转起来的电力称为无功功率，把电机拖动其他设备的用电称为有功功率。从这个比喻我们可以知道，这个无功是一定要的，不多用一些力气去克服这个角度，石头就提不起来。

这就和我们挑土一样，土的重量是不变的，但是土筐可以用竹子做，也可以用铁做，用铁做的重多了，挑同样的土，可能由于工具的不同，而用的力不一样。挑走了土是做了功，而挑来挑去的铁筐或者竹筐并没有做功，白白地费了力气，但没有它还真的不行。所以，为了人轻松点，最好用轻点的工具。功率补偿器的作用就在这里，减少了电网送的无功，相当于把铁制的工具换成了竹子制的工具，人轻快了，少用了很多力气。在用电来说，就是少用了电量，节约了电费。使用一个功率补偿器这样的设备来减少电网输送的无功功率，实行无功用电就地补偿，直接从功率补偿器里面转换出来，就不再要电网输送。由于电网输送的总功率——视在功率减少了，所以也就节省电能。

本产品的加工定制是是，品牌是intelliworks，型号是IW3PH，产品用途是节能环保，产品别名是无功补偿装置，节电设备类型是工业节能设备，属性是属性值