

淮安四方变频器POFF维修

产品名称	淮安四方变频器POFF维修
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	2451.00/台
规格参数	四方维修:淮安四方变频POFF维修 淮安变频维修:淮安四方POFF维修 四方变频器:四方变频器维修
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

产品详情

淮安四方变频器POFF维修，淮安四方POFF维修，四方变频器维修四方

20种变频器常见问题解答——四方变频器

变频器是利用电力半导体器件的通断作用将工频电源变换为另一频率的电能控制装置，淮安四方变频器POFF维修，淮安四方POFF维修，四方变频器维修能实现对交流异步电机的软启动、变频调速、提高运转精度、改变功率因数、过流/过压/过载保护等功能。

02 PWM和PAM的不同点PWM是英文Pulse Width Modulation(脉冲宽度调制)缩写，按一定规律改变脉冲列的脉冲宽度，以调节输出量和波形的一种调制方式。PAM是英文Pulse Amplitude Modulation(脉冲幅值调制)缩写，是按一定规律改变脉冲列的脉冲幅度，以调节输出量值和波形的一种调制方式。

03 电压型与电流型有什么不同?变频器的主电路大体上可分为两类：电压型是将电压源的直流变换为交流的变频器，直流回路的滤波是电容;电流型是将电流源的直流变换为交流的变频器，其直流回路滤波是电感。

04 为什么变频器的电压与频率成比例的改变?任何电动机的电磁转矩都是电流和磁通相互作用的结果，淮安四方变频器POFF维修，淮安四方POFF维修，四方变频器维修电流是不允许超过额定值的，否则将引起电动机的发热。因此，如果磁通减小，

电磁转矩也必减小，导致带载能力降低。由公式 $E=4.44 \cdot K \cdot F \cdot N \cdot \Phi$ 可以看出，在变频调速时，电动机的磁路随着运行频率 f 是在相当大的范围内变化，它极易使电动机的磁路严重饱和，导致励磁电流的波形严重畸变，产生峰值很高的尖峰电流。因此，频率与电压要成比例地改变，即改变频率的同时控制变频器输出电压，使电动机的磁通保持一定，避免弱磁和磁饱和现象的产生。这种控制方式多用于风机、

泵类节能型变频器。

05 电动机使用工频电源驱动时，电压下降则电流增加；对于变频器驱动，如果频率下降时电压也下降，那么电流是否增加？频率下降（低速）时，如果输出相同的功率，则电流增加，但在转矩一定的条件下，电流几乎不变。

06 采用变频器运转时，电机的起动电流、起动转矩怎样？采用变频器运转，随着电机的加速相应提高频率和电压，淮安四方变频器POFF维修，淮安四方POFF维修，四方变频器维修起动电流被限制在150%额定电流以下（根据机种不同，为125%~200%）。用工频电源直接起动时，起动电流为额定电流6~7倍，因此，将产生机械电气上的冲击。采用变频器传动可以平滑地起动（起动时间变长）。起动电流为额定电流的1.2~1.5倍，起动转矩为70%~120%额定转矩；对于带有转矩自动增强功能的变频器，起动转矩为以上，可以带全负载起动。

07 V/f模式是什么意思？频率下降时电压V也成比例下降，这个问题已在回答4说明。V与f的比例关系是考虑了电机特性而预先决定的，通常在控制器的存储装置(ROM)中存有几种特性，可以用开关或标度盘进行选择。

08 按比例地改V和f时，电机的转矩如何变化？频率下降时完全成比例地降低电压，那么由于交流阻抗变小而直流电阻不变，将造成在低速下产生地转矩有减小的倾向。因此，在低频时给定V/f,要使输出电压提高一些，以便获得一定地起动转矩,这种补偿称增强起动。可以采用各种方法实现，有自动进行的方法、选择V/f模式或调整电位器等方法。

09 在说明书上写着变速范围60~6Hz，即10：1，那么在6Hz以下就没有输出功率吗？在6Hz以下仍可输出功率，但根据电机温升和起动转矩的大小等条件，*低使用频率取6Hz左右，此时电动机可输出额定转矩而不会引起严重的发热问题。变频器实际输出频率(起动频率)根据机种为0.5~3Hz。

10 对于一般电机的组合是在60Hz以上也要求转矩一定，是否可以？通常情况下时不可以的。在60Hz以上(也有50Hz以上的模式)电压不变，大体为恒功率特性，在高速下要求相同转矩时

11 所谓开环是什么意思？给所使用的电机装置设速度检出器(PG)，将实际转速反馈给控制装置进行控制的，称为“闭环”，不用PG运转的就叫作“开环”。通用变频器多为开环方式，也有的机种利用选件可进行PG反馈.无速度传感器闭环控制方式是根据建立的数学模型根据磁通推算电机的实际速度，相当于用一个虚拟的速度传感器形成闭环控制。

12 实际转速对于给定速度有偏差时如何办？开环时，变频器即使输出给定频率，电机在带负载运行时，

电机的转速在额定转差率的范围内(1%~5%)变动。对于要求调速精度比较高，即使负载变动也要求在近于给定速度下运转的场合，可采用具有PG反馈功能的变频器(选用件)。

13 如果用带有PG的电机，进行反馈后速度精度能提高吗？具有PG反馈功能的变频器，精度有提高。淮安四方变频器POFF维修，淮安四方POFF维修，四方变频器维修但速度精度的值取决于PG本身的精度和变频器输出频率的分辨率。

14 失速防止功能是什么意思？如果给定的加速时间过短，变频器的输出频率变化远远超过转速(电角频率)的变化，变频器将因流过过电流而跳闸，运转停止，这就叫作失速。为了防止失速使电机继续运转，就要检出电流的大小进行频率控制。当加速电流过大时适当放慢加速速率。减速时也是如此。两者结合起来就是失速功能。

15 有加速时间与减速时间可以分别给定的机种，和加减速时间共同给定的机种，这有什么意义？加减速可

以分别给定的机种，对于短时间加速、缓慢减速场合，或者对于小型机床需要严格给定生产节拍时间的场合是适宜的，但对于风机传动等场合，加减速时间都较长，加速时间和减速时间可以共同给定。

16 什么是再生制动?电动机在运转中如果降低指令频率，则电动机变为异步发电机状态运行，作为制动器而工作，这就叫作再生(电气)制动。

17 是否能得到更大的制动力?从电机再生出来的能量贮积在变频器的滤波电容器中，由于电容器的容量和耐压的关系，通用变频器的再生制动力约为额定转矩的10%~20%。如采用选用件制动单元，可以达到50%~。

18 请说明变频器的保护功能?保护功能可分为以下两类：(1)检知异常状态后自动地进行修正动作，如过电流失速防止，再生过电压失速防止。(2)检知异常后封锁电力半导体器件PWM控制信号，使电机自动停车。如过电流切断、再生过电压切断、半导体冷却风扇过热和瞬时停电保护等。

19 为什么用离合器连接负载时，淮安四方变频器POFF维修，淮安四方POFF维修，四方变频器维修变频器的保护功能就动作?用离合器连接负载时，在连接的瞬间，电机从空载状态向转差率大的区域急剧变化，流过的大电流导致变频器过电流跳闸，不能运转。

20 在同一工厂内大型电机一起动，运转中变频器就停止，这是为什么?电机起动时将流过和容量相对应的起动电流，电机定子侧的变压器产生电压降，电机容量大时此压降影响也大，连接在同一变压器上的变频器将做出欠压或瞬停的判断，因而有时保护功能(IPE)动作，造成停止运转。