

# 北部精机Northman叠加式压力继电器PS-150-1-20

产品名称	北部精机Northman叠加式压力继电器PS-150-1-20
公司名称	无锡鹏驰机电设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:北部精机Northman 型号:PS-150-1-20 产地:国产
公司地址	无锡市新吴区金城东路301号
联系电话	0510-82113133 13921398318

## 产品详情

北部精机Northman叠加式压力继电器MPS-03P-3-40 PS-70-1-20

PS-420-1-20

PS-35-1-20

PS-70-1-20

PS-150-1-20

PS-230-1-20

MPS-02/03-A/B/P/W-1/2/3-40

MPS-02P-1-40

MPS-03W-0-40

MPS-02B-1-40

MPS-03P-3-20

MPS-03P-3-40

压力继电器是一种液压元件，用于控制液压系统中的压力。其工作原理基于压力的变化，当系统压力升高到压力继电器的调定值时，压力继电器动作接通电信号的压力称为开启压力；系统压力降低，压力继电器切断电信号的压力称为闭合压力。压力继电器有柱塞式、膜片式、弹簧管式和管式四种结构形式。

其中柱塞式压力继电器的工作原理是通过柱塞的位移推动微动开关动作，改变弹簧的压缩量来调节继电器的动作压力。

动力元件的作用是将原的能转换成液体的压力能，指液压系统中的油泵，它向整个液压系统动力。

压力继电器在液压系统中起着非常重要的作用，能够自动控制系统的压力，保证系统的稳定运行。

压力继电器是液压系统中当流体压力达到预定值时，使电接点动作的元件。压力继电器也可定义为将压力转换成电信号的液压元器件，客户根据自身的压力设计需要，通过调节压力继电器，实现在某一设定的压力时，输出一个电信号的功能。压力继电器是液压系统中当流体压力达到预定值时，使电接点动作的元件。压力继电器也可定义为将压力转换成电信号的液压元器件，客户根据自身的压力设计需要，通过调节压力继电器，实现在某一设定的压力时，输出一个电信号的功能。压力继电器有柱塞式、膜片式、弹簧管式和波纹管式四种结构形式。下面对柱塞式压力继电器(见图1)的工作原理作一介绍:

当从继电器下端进油口3进入的液体压力达到调定压力值时，推动柱塞2上移，此位移通过杠杆放大后推动微动开关4动作。改变弹簧1的压缩量，可以调节继电器的动作压力。应用场合:用于安全保护、控制执行元件的顺序动作、用于泵的启闭、用于泵的卸荷。注意:压力继电器必须放在压力有明显变化的地方才能输出电信号。若将压力继电器放在回油路上，由于回油路直接接回油箱，压力也没有变化，所以压力继电器也不会工作。首先用于安全保护时，将压力继电器设置在夹紧液压缸的一端，液压泵启动后，首先将工件夹紧，此时夹紧液压缸的右腔压力升高，当升高到压力继电器的调定值时，压力继电器动作，发出电信号使2YA通电，于是切削液压缸进刀切削。在加工期间，压力继电器微动开关的常开触点始终闭合。若工件没有夹紧，压力继电器2断开，于是2YA断电，切削液压缸立即停止进刀，从而避免工件未夹紧被切削而出事故。

其实用于控制执行元件的顺序动作时，液压泵启动后，首先2YA通电，液压缸左腔进油，推动活塞方向右移。当碰到限位器(或死挡铁)后，系统压力升高，压力继电器发出电信号，使1YA通电，高压油进入液压缸的左腔，推动活塞右移。这时若3YA也通电，液压缸的活塞快速右移;若3YA断电，则液压缸的活塞慢速右移，其慢速运动速度由节流阀调节。再次用于液压泵卸荷时，压力继电器不是控制液压泵停止转动，而是控制二位二通电磁阀，将液压泵5输出的压力油流回油箱，使其卸荷。后用于液压泵的启闭时，有两个液压泵，高压小流量泵，低压大流量泵。当活塞快速下降时，两泵同时输出压力油。当液压缸活塞杆抵住工件开始加压时，压力继电器在压力油作用下发出动作，触动微动开关，将常闭触点断开，使液压泵停转。在加工过程中减慢液压缸的速度，同时减少动力消耗。