



液压站 带压力调节系统 最大工作压力 500/250bar

中文版 04-07



描述

操作者只需操纵一个连轴机构，就能同时用机械方式松开单向阀和调节溢流阀的压力。一种新的系统压力只要通过溢流阀来调节就能获得。通过转动连轴机构到起始位置，压力调整就告完成。

压力调节系统包括三个重要部分：

- 1、机械式溢流阀调节
- 2、在泵回路和油缸间采用连轴机构作压力补偿
- 3、采用电子比较控制仪作为泵的工作控制，系统的出错控制和压力的数字显示。

用户得到的好处：

- 简单快速地调节系统压力。
- 不需要液压和控制技术的专门知识。
- 避免错误的调节。
- 即使在低系统压力，也能高精度调节。
- 由于出错控制程序而实现高度的安全控制。
- 由于采用低磨损部件而实现系统的高可靠性。
- 精确数字压力显示。
- 面板上有出错指示。
- 可以选择压力单位显示 bar psi

应用

这种新的改进型的压力调节系统可用于简单、快速和安全的液压泵站（D8.011 和 D8.021）工作压力调节。当所使用夹具在带不同压力的工件上进行夹紧，或用做不同的压力循环和工装夹具的试验时，均只需要简单的工作压力调节。



多种控制

单作用油缸

在一个压力口可以连接多个单作用油缸。顺序控制，例如夹紧前的定位，带样本中 C2.954 的顺序阀可以轻松实现。这种用作交换工作台面的液压单元可以带两个开关的两个独立的液压回路同时工作。

双作用油缸

多个双作用油缸可以和两个压力接口相连接。还可以额外增加单作用油缸。然而它们的返回时间比双作用的要慢。压力也可以通过顺序控制获得。这种用作交换工作台面的液压单元可以带两个开关的两个独立的液压回路同时工作。

这种液压泵站最多可以配备两个阀。

不带阀的液压泵站

这种液压站只用于和外部的液压控制相连接。液压站作为一套带电气控制的单独压力源,由压力控制开关控制其输出压力。

安全事项

在液压夹紧系统中提高它的安全性可以通过以下特性来达到:工作压力分别通过 25bar (8400-2xx) 和 50bar (8402-1xx) 进行无级调节,正确地细分显示具有重复精度的夹紧油压。液压站工作压力的可视控制通过压力检测来实现。压力下降大约 10%将会导致泵马达重新启动。电源关闭后压力不会马上消失。因为内置单向阀的密封效果,电磁换向阀在“夹紧状态”不会降低压力。

液位控制器“T”

可以作为附件使用,也能对液压站单独进行更新。油位控制器(信号传输源)旋在盖板的螺旋口上,其电缆连接到控制箱,详见第四页的电气回路图(S1)。同时终端 5 和 6 之间的联接要除去。

功能:如果外部泄漏导致液位下降,油泵机会停止工作,在主开关下的信号灯会亮起。在补充好油量之后液压站重新开始工作。

总体参数

结构	回转柱塞泵
旋转方向	任意
接口连接	按 DIN3852 标准的 G1/4 螺纹连接
安装	3 个 M8 螺钉 (不可以移动使用)
安装位置	向上
环境温度	-10...+35°C
噪音	最大 80dB[A] (高于地面 1 米的距离)

液压特性

粘度等级	(4...300) 10 ⁻⁶ m ² /s
推荐的粘度等级	按 DIN51519 标准的 ISO VG22
推荐液压油	按 DIN51524 标准的 HLP22 (不适合于型号为 HS-A,HS-C 和 HS-D 的液体)

	正常*	最大值**
容量	3.8	5.0
可用油量	1.75	2.95
油标上最大值和最小值之差为 0.97l		

* 在油位上的黑色标记
** 贮油箱的上限

电气特性

电机	
形式	三相电机
功率	0.75KW
速度	2830l/min
伏特数	3/PE~50Hz,400V 其它伏特和频率可适用于不同的客户需求
电流	2.0A
cosφ	0.82
绝缘等级	按 VDE0530 标准的 B
相关的工作周期	见第 9 部分
主开关控制	带额定电流的主开关断路器,由压力调节系统控制。控制电压: 24V DC
阀	由按钮开关或脚踏开关控制

在下面的贮油箱的油位中 泵的最长的不间断工作周期 (t_B 最大)

最大:		
贮油箱	120 s	84 s
可用油量大约 2.95 l		
正常:		
油标上的黑色标记	120 s	50 s
可用油量大约 1.75 l		
最小:		
油标上的红色标记	57 s	22 s
可用油量大约 0.78 l		
型号.	8402-1XX	8402-2XX

保险丝

带 3×6A 的外部安全电气控制
内部电气回路: 24V DC 保险丝

主开关

编码等级

初级: 2×4A, 5×30mm
中级: 1×2A, 5×20mm
带锁
IP54

连接

电气连接	5×1.5mm ² , 3、5 米长
按钮开关	5×1mm ² , 大约 3 米长
脚踏开关	5×1mm ² , 大约 3 米长
电磁兼容性	已测

相关负载周期

这种液压泵站只能和 VDE0530 中的 S3 的部分一样用于间断性工作。电机将会在预先设置好的压力到达时停止工作。

不同的电机工作时间和非工作时间可以叠加。

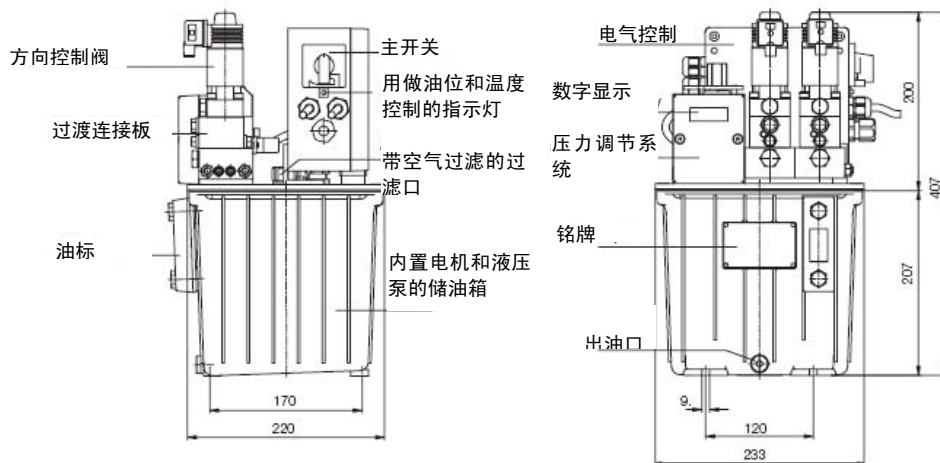
最大的工作负载周期是电机负载的一个功能。内置油箱内的电机线圈温度取决于油位和油温。线圈在最大油位时油全部冷却(贮油箱盖板上),然而在可用油量用完时空气开始冷却。油位的下降会使相关负载周期的下降。

最大油温是 60°C。



压力调节系统 8000-901/-902 的技术特性

最大工作压力	500bar/250bar
流量	0.82...8l/min
电压	18...30V DC
数字显示精度	1bar/~14psi
压力调节的开关滞后现象	≤10%压力值
工作温度	最大 65°C
输出参数	24V DC; 0.5A; 42 VA; 20W



流量	[cm ³ /s]	13.67	35.0
	[l/min]	0.82	2.1
最大工作压力	[bar]	500	250

油缸形式	开关形式	重量[kg]	型号	型号
带电气控制 单作用	手动按钮	29.5	8402-121	8402-221
	脚踏开关	30.5	8402-122	8402-222
	不带开关	28.5	8402-131	8402-231
双作用	手动按钮	30.5	8402-103	8402-223
	脚踏开关	31.5	8402-104	8402-224
	不带开关	29.5	8402-113	8402-233
两个单作用 (交换工作台面)	两个按钮开关	31.5	8402-105	8402-225
	两个脚踏开关	33.5	8402-106	8402-226
	不带开关	29.5	8402-114	8402-214
两个双作用 (交换工作台面)	两个按钮开关	30.5	8402-107	8402-207
	两个脚踏开关	31.5	8402-108	8402-208
	不带开关	29.5	8402-115	8402-215
不带阀	不带开关	28	8402-110	8402-210
带终端盒				
外部电源24V DC 需压力调节系统				
单作用	不带开关	28	8402-141	8402-241
双作用	不带开关	29	8402-143	8402-243
两个单作用	不带开关	29	8402-142	8402-242
两个双作用	不带开关	30	8402-144	8402-244

订购举例

带油位控制的开关的样子在 **part-no** 后加上粗体“T”。

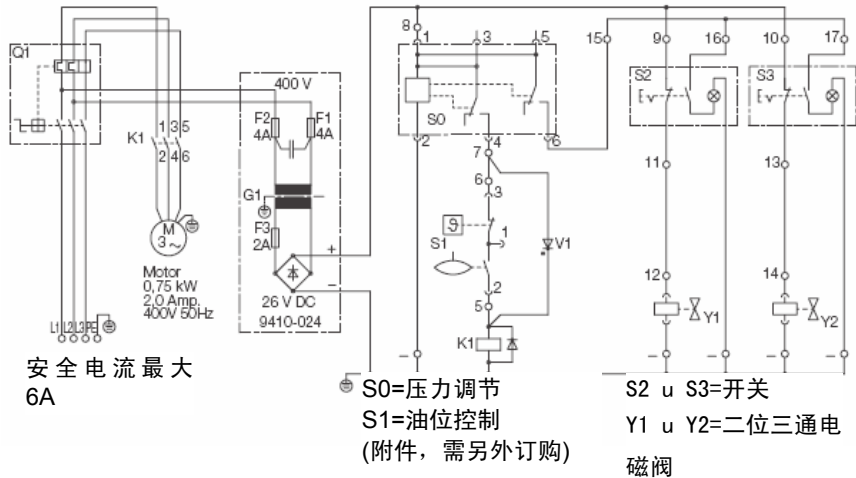
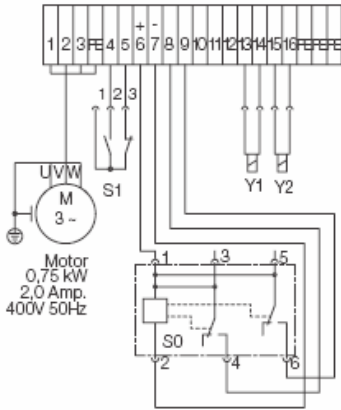
例如：带手动开关和油位控制开关的双作用液压泵站型号为**8402-103T**

液位控制器的型号为**0353-001**



设计的最多终端接口连接图
型号:8402-X4X

电气回路图:以带两个按钮开关控制两个双作用缸为例



液压回路图

