注意事项

1 液压系统用的介质必须过滤；过滤精度至少20 μm。
2 液压系统用的油箱必须密封；并加空气过滤器。
3 本厂产品出厂时不带底板。（如需用请订货）。
4 固定螺栓请按样本中列的参数选用。
5 与阀连接的表面粗糙度要求0.8。
6 与阀连接的平面度要求0.01/100mm。

华德液压

HD-HED8...1X/...型

柱塞式压力继电器，电液控制



压力至63MPa

用于板式安装
用于管式连接

目 录

产品说明 428
型号说明 429
技术数据 430
规格尺寸 432
底板 437

结构特点

» 作为垂直叠加元件，安装面按DIN24 340 J4
» 水平叠加元件
» 5个压力等级
» 4种调节元件
带内六角的心轴，带或不带护罩
带内六角和刻度的心轴，带或不带护罩
带刻度的旋扭
带刻度的有锁旋扭
» 带接线的插头（指示灯）

产品说明

型号HD-HED8-1X/电液压力继电器是柱塞式压力继电器。

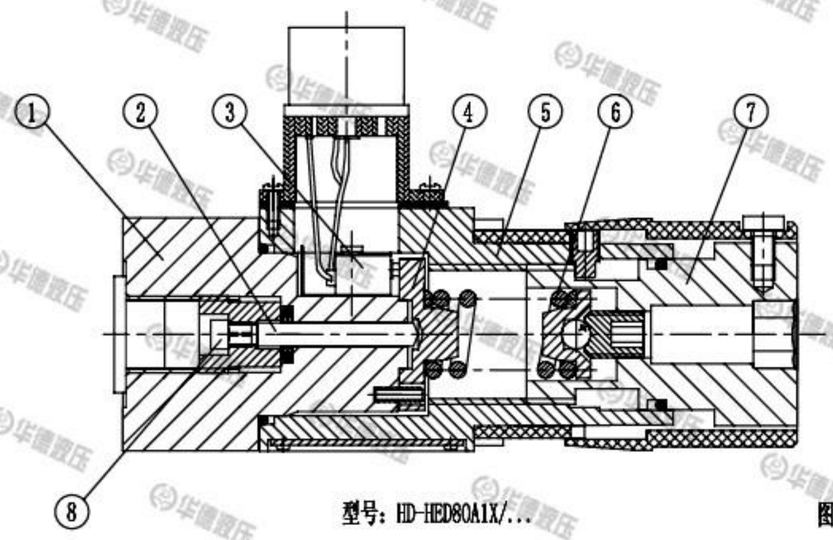
压力继电器主要由底座(1)、柱塞(2)、微动开关(3)、弹簧座(4)、壳体(5)、压力弹簧(6)和调节装置(7)等几部分组成。如果受监测的压力低于设定值，微动开关开始工作。受监测的液压油通过阻尼孔(8)作用于柱塞(2)。柱塞(2)右端由弹簧座4支撑，柱塞(2)作用于弹簧座(4)的力与无级可调的弹簧力相平衡。弹簧座(4)把柱塞(2)的运动传递给微动开关(3)，在达到设定压力时微动开关(3)释放。这样，电路就接通或断开。弹簧座(4)的机械结构在压力突然降低时保护微动开关(3)免遭损害，同时在压力过高时防止压力弹簧(6)被压坏。阻尼孔(8)可以根据需要进行配置。

注意：

为了延长工作寿命，压力继电器应：

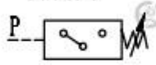
实现防震安装

不受液压的冲击



型号：HD-HED8OA1X/...

图形符号



型号说明

HD + HED8 | 1X / | | | | | | | | *

北京华德液压技术 =HD

柱塞式压力继电器

底板安装 =OP
管道安装 =OA
垂直安装 =OH

10至19系列(10至19:安装连接尺寸保持不变 =1X

最高设定压力 5MPa =50
最高设定压力 10MPa =100
最高设定压力 20MPa =200
最高设定压力 35MPa =350
最高设定压力 63MPa =630

电器连接:无插入式接头，带保护罩 =K14
小插头(无指示灯) =Z14
24V指示灯插头(20~35V) =L24
110V指示灯插头(90~130V) =L110
220V指示灯插头(180~240V) =L220

主轴(无刻度) =无代码
主轴(无刻度)带护罩 =S
主轴带刻度 =A
主轴带刻度和护罩 =AS
带刻度的有锁旋钮 =KS
带刻度的旋钮 =KW

英制 =无代码
公制 M14X1.5(仅对0A型) =/2

矿物油 =无标记
磷酸酯油(需特殊订货) =V

其它细节用文字说明

技术数据

一般数据

重量	—压力开关Kg	0.8
	—用于垂直叠加组件的底板Kg	0.8(规格6，板高度40.5mm)
		3(规格6，板高度120mm)
		2(规格10)

液压

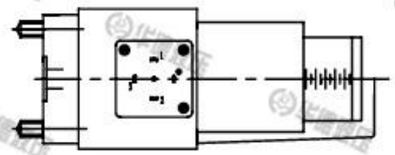
油液		矿物液压油、磷酸酯液压油
压力介质温度范围	(°C)	-30~+50(用于丁晴橡胶密封件)
		-20~+50(用于氟橡胶密封件)
环境温度范围	(°C)	-30~+50(用于丁晴橡胶密封件)
		-20~+50(用于氟橡胶密封件)
黏度范围	(mm^2/s)	10～800
污染等级		液压油最高允许污染等级按NAS 1638 9等级。
		因此，我们建议过滤器的最小过滤比$\beta_{10}\geqslant 75$。
切换精度(重复性)		<±1%设定范围
允许的切换频率	1/h	4800

压力设定范围

压力等级(最高设定压力)MPa	最高工作压力MPa	压力设定范围MPa
5	35	0.2至5
10	35	0.4至10
20	35	0.5至20
35	35	0.8至35
63	63	3至63

电气技术参数

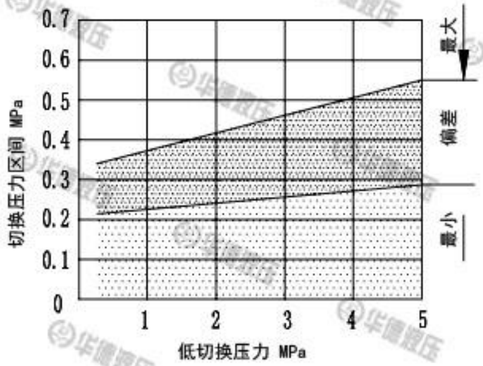
电气连接		接插件按DIN43 650，A型
接线最大横截面积	mm^2	1.5
最大接触负载	-AC	250V;5A
	-DC	50V/1A;125V/0.03A; 250V/0.02A
保护级按DIN 40 050		IP65



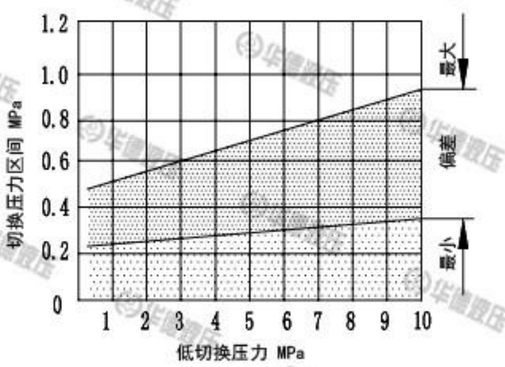
技术数据

切换压力差

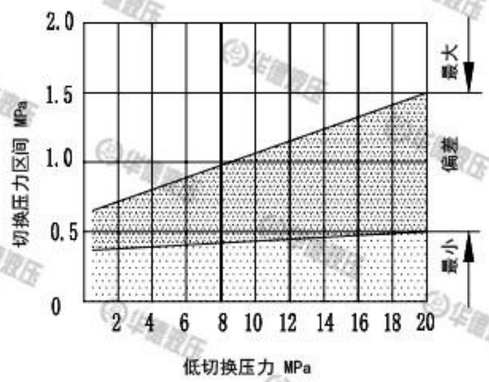
压力额定值5MPa



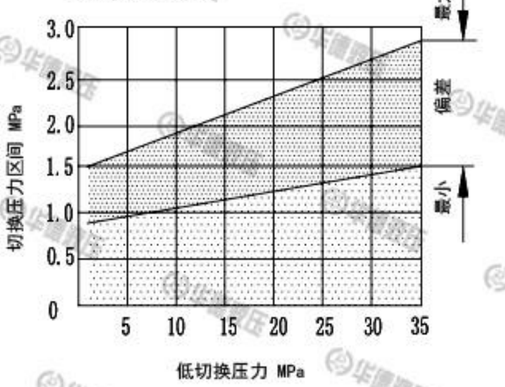
压力额定值10MPa



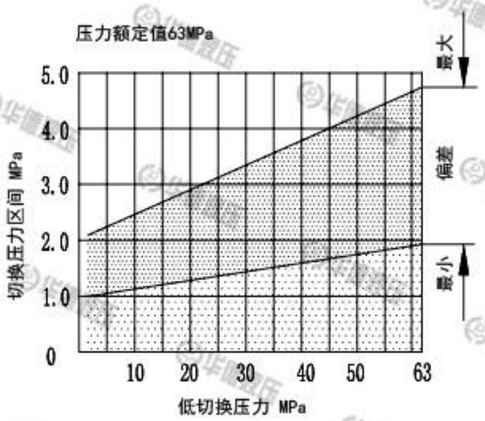
压力额定值20MPa



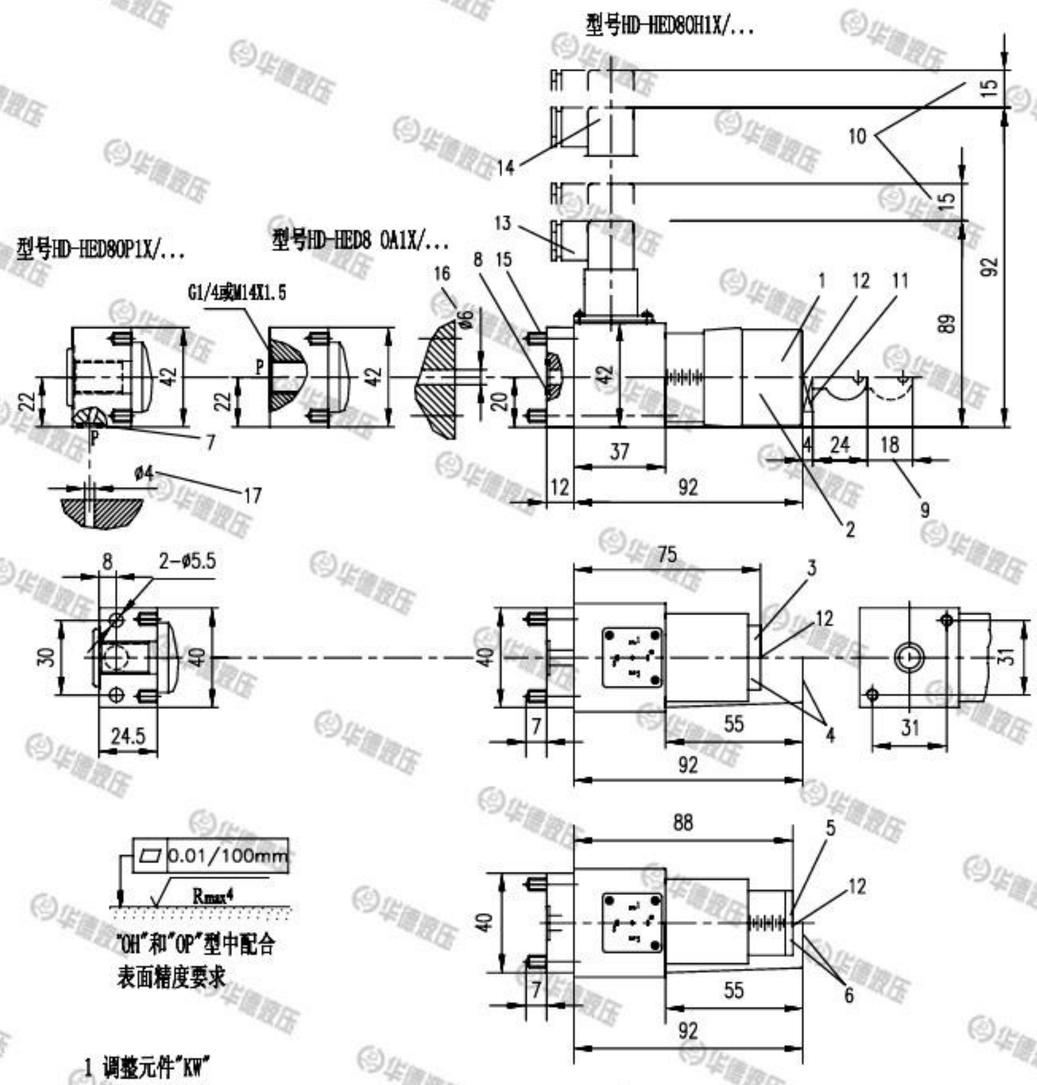
压力额定值35MPa



压力额定值63MPa



规格尺寸



"OH"和"OP"型中配合表面精度要求

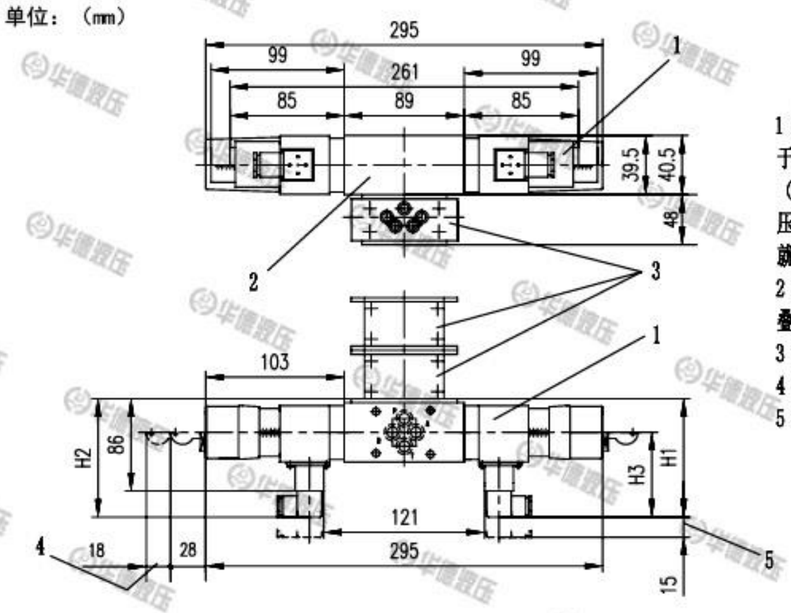
1 调整元件"KW"
2 调整元件"KS"
3 调整元件"-"
4 调整元件"S"
5 调整元件"A"
6 调整元件"AS"
7 O型密封圈Ø7X1.5
8 O型密封圈Ø15.6X1.78
9 取下钥匙所需空间
10 取下插头所需空间
11 六角形螺母对边角宽27（调整元件"KS"）
12 内六角形螺母对边宽10
13 不带电缆的插头按DIN43 650
14 带电缆的插头按DIN43 650 1)
15 2个固定螺钉M5X12（M5X16）2)
DIN912-0.9，拧紧扭矩MA=8.9Nm
（包含在订货内）
16 配合件的安装面最大直径
（型号HD-HED8OH1X/...）
17 配合件的安装面最大直径
（型号HD-HED8OP1X/...）
阀用固定螺钉（HD-HED8OA和HD-HED8OP）M5X50 DIN 912-10.9，拧紧扭矩MA=8.9Nm，必须单独订货
管螺纹"G"按ISO 228/1

1）必须另行订货，见第2页。
2）仅适用压力等级63MPa!

规格尺寸

安装须知：HED8...型压力继电器在规格6叠加元件中的应用

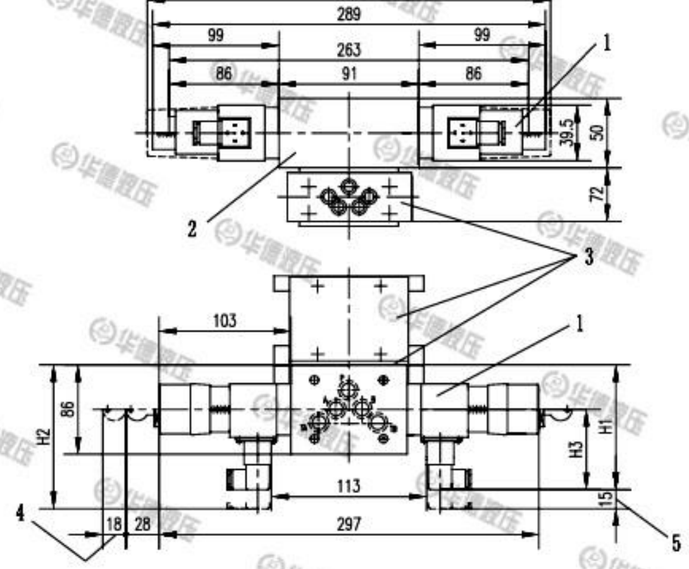
单位：（mm）



1 HED8 OH...型压力继电器用于叠加组件中
（可安装成4X90°）
压力继电器的安装方式取决于就近的叠加底板
2 HSZ 06 型底板，用于安装叠加式压力继电器
3 叠加组件
4 取下钥匙所需空间
5 取下插头所需空间

安装须知：HED8...型压力继电器在规格10叠加元件中的应用

单位：（mm）



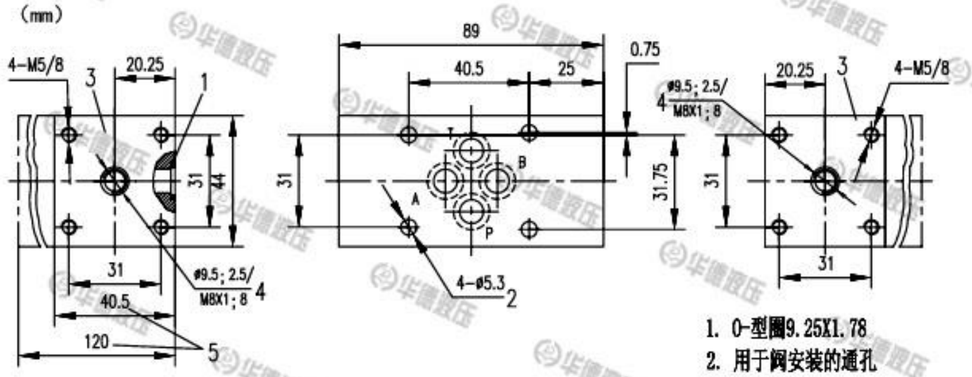
1 HED8 OH...型压力继电器用于叠加组件中
（为便于安装，可旋转4X90°）
压力继电器的安装方式取决于就近的叠加底板
2 HSZ 10 型底板，用于安装叠加式压力继电器
3 叠加组件
4 取下钥匙所需空间
5 取下插头所需空间

		H1	H2	H3
公称规格6	不带电路插头	91	102	69
	带电路插头	94	105	72
公称规格10	不带电路插头	104	112	69
	带电路插头	107	115	72

规格尺寸

（底板规格6）用于竖直式叠加式（至35MPa）的HED8...型压力继电器

单位：（mm）



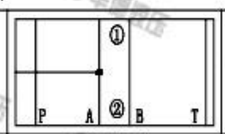
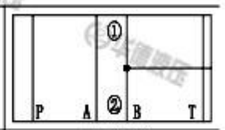
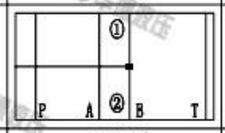
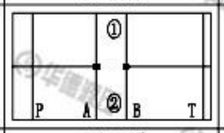
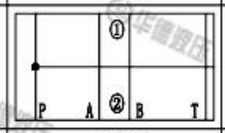
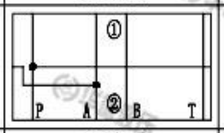
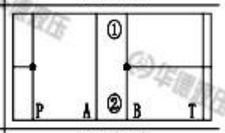
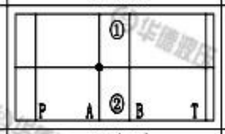
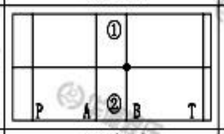
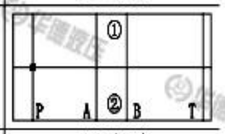
1. O-型圈9.25X1.78
2. 用于阀安装的通孔
3. 阀安装面
4. 测量口，可选择
5. 板高40.5mm或120mm，可选择叠加板必须单独定货。

HSZ | 06 | A | 3X | / | 00 | *

- 叠加板
- 规格6 = 6
- 安装面按DIN 24 340，A型 = A
- 类型号（见下面） = 6...
- 系列30至39 =3X
  （30至39：安装及连接尺寸不变）
- 其它细节用文字说明
- M = 丁腈橡胶密封
- N = 氯橡胶密封
  （其他密封请咨询）
  注意：
  按照考虑液压油类型与密封兼容性！

叠加板规格6：符号，类型号（120mm板高的类型号在括弧内！）

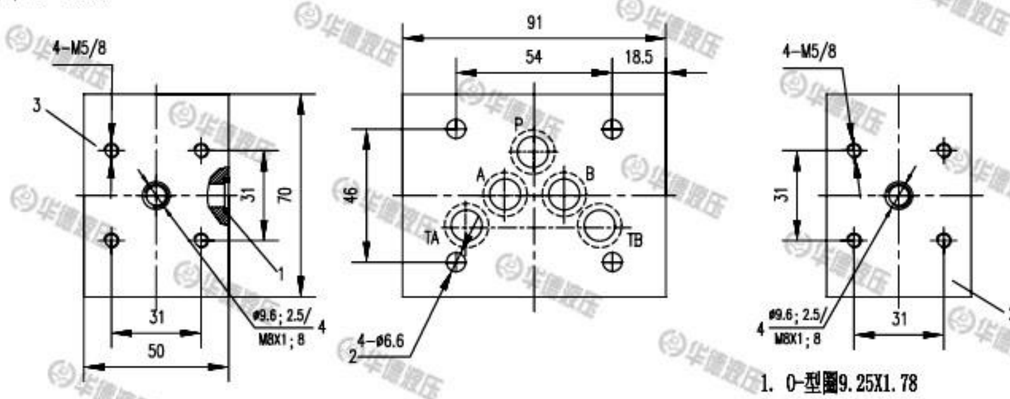
（① = 阀侧 ； ② = 底板侧）

压力继电器起作用的管道			
			
类型号	608（627）	609（628）	601（620）
压力继电器起作用的管道			
类型号	602（621）	603（622）	604（623）
压力继电器起作用的管道			
类型号	605（624）	606（625）	607（626）
压力继电器起作用的管道			
类型号	610（629）	611（630）	612（631）

规格尺寸

（底板规格10）用于竖直式叠加式（至35MPa）的HED8...型压力继电器

单位：（mm）

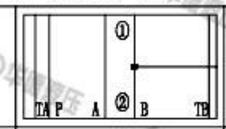
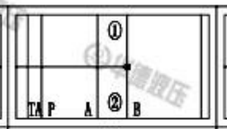
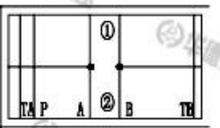
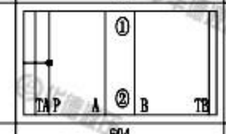
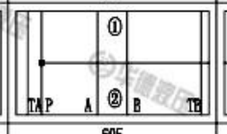
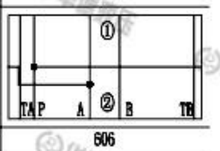
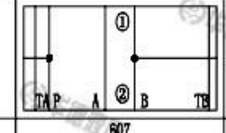
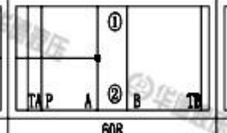
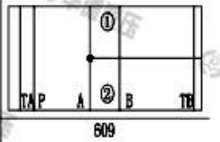
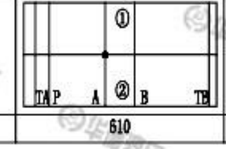
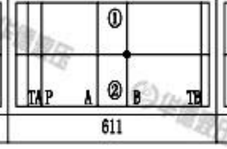
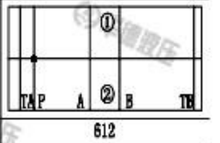


1. O-型圈9.25X1.78
2. 用于阀安装的通孔
3. 阀安装面
4. 测量口，可选择叠加板必须单独定货。

HSZ | 10 | A | 3X | / | 00 | *

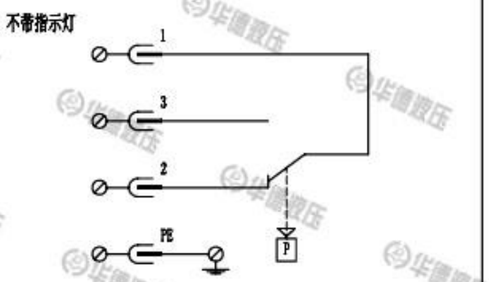
- 叠加板
- 规格10 = 10
- 安装面按DIN 24 340，A型 = A
- 类型号（见下面） = 6...
- 系列30至39 =3X
  （30至39：安装及连接尺寸不变）
- 其它细节用文字说明
- M = 丁腈橡胶密封
- N = 氯橡胶密封
  （其他密封请咨询）
  注意：
  按照考虑液压油类型与密封兼容性！

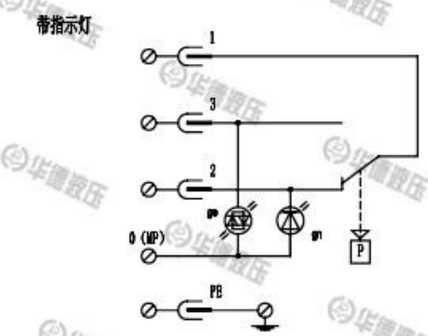
叠加板规格10：符号，类型号（① = 阀侧 ； ② = 底板侧）

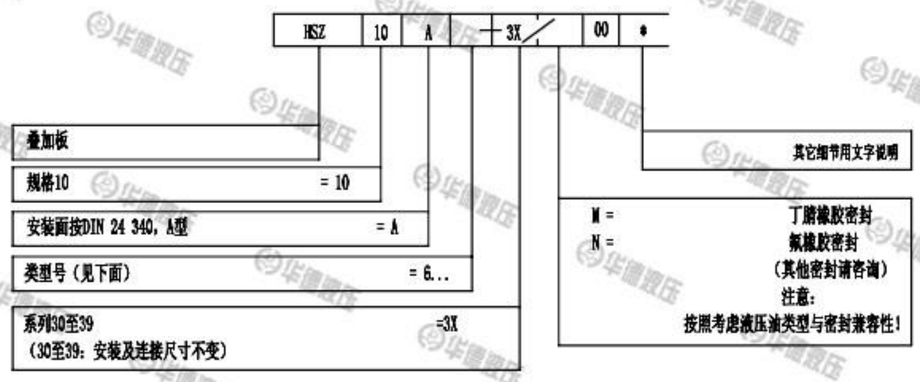
压力继电器起作用的管道			
			
类型号	601	602	603
压力继电器起作用的管道			
类型号	604	605	606
压力继电器起作用的管道			
类型号	607	608	609
压力继电器起作用的管道			
类型号	610	611	612

规格尺寸

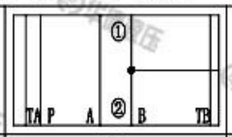
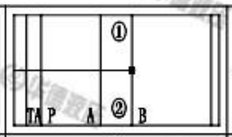
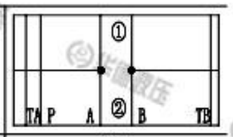
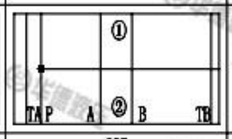
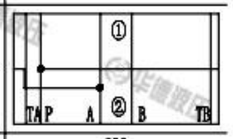
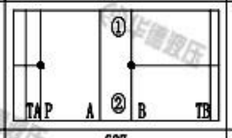
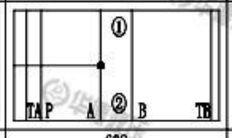
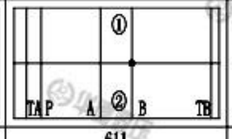
端子接线





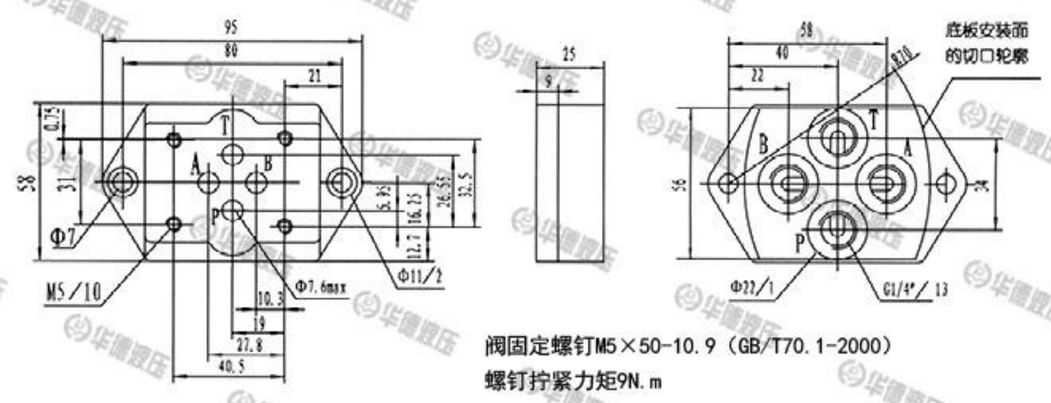


叠加板规格10：符号，类型号（① = 阀侧 ； ② = 底板侧）

压力继电器起作用的管道			
类型号	601	602	603
压力继电器起作用的管道			
类型号	604	605	606
压力继电器起作用的管道			
类型号	607	608	609
压力继电器起作用的管道			
类型号	610	611	612

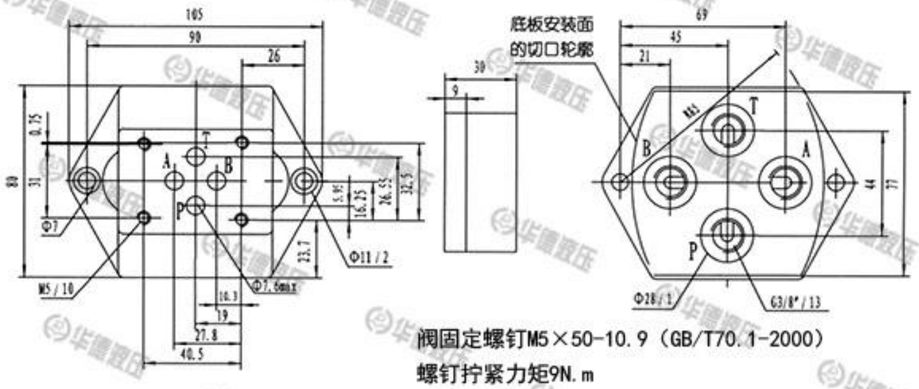
底板

G341/01 (G1/4")　G341/02 (M14x1.5)　重量≈0.6kg　尺寸单位：(mm)



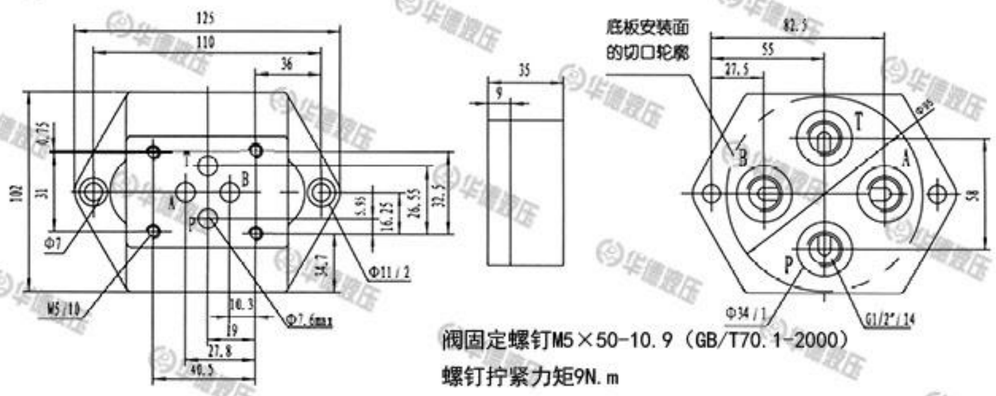
阀固定螺钉M5×50-10.9（GB/T70.1-2000）
螺钉拧紧力矩9N.m

G342/01 (G3/8")　G342/02 (M18x1.5)　重量≈1.1kg　尺寸单位：(mm)



阀固定螺钉M5×50-10.9（GB/T70.1-2000）
螺钉拧紧力矩9N.m

G502/01 (G1/2")　G502/02 (M22x1.5)　重量≈1.9kg　尺寸单位：(mm)



阀固定螺钉M5×50-10.9（GB/T70.1-2000）
螺钉拧紧力矩9N.m