

双线式润滑系统 选型手册





COMPANY PROFILES

西索润滑技术有限公司是一家专业研发、生产与销售集中润滑系统和液压设备的高新技术企业，公司生产的集中润滑系统具有稳定性高、可靠性强、密封性好、输出压力高等特点，现销售的产品和服务已覆盖石油化工、风力发电、农业机械、工程机械、轨道交通、医药等行业，是行业内领先的方案解决供应商。

公司秉承“诚信为本，质量第一，用户至上，不断创新”的理念，为客户提供A+的理想解决方案，来满足客户的不同需求，通过多年的研发及生产实践，从产品设计、配件选择、产品组装、成品测试及销售服务方面，保证产品品质。



目录

CONTENTS⁺

系统描述.....	1
ZP08/14/24 双线润滑泵.....	3
DSG 双线分配器.....	8
DSL 双线分配器.....	11
WP-C 电动换向阀.....	15
DU-C 液压换向阀.....	17
MC-I 系统控制箱.....	19
EPW 终端压力开关.....	20
系统附件.....	22

系统描述:

CISO双线式润滑系统可用于具有分散润滑点的大型系统，这些系统需要不同的润滑量。利用两条主线交替供应沿主干线的分支管线与双线计量装置相连，向润滑点供应大量润滑剂。在大型双线系统中，管线末端压力开关用于控制和监测系统。这些灵活的系统设计简单，并且可以进行控制。双线计量装置可与下游渐进式计量装置相结合，以增加接收少量润滑油的润滑点总数。CISO提供的双线系统可以在长达100米或更远的距离上分配精确的润滑剂，最多可达2000个润滑点。

CISO双线系统为系统的所有润滑点提供足够的润滑，润滑油量可以为每对出口单独计量，并可以进行视觉或电气监控。

该系统配有两主管路，从而利用一个压力高达400 bar(5800 psi)的高压泵通过换向阀交替供应润滑剂。沿主管路布置的分支管线与双线分配阀相连，向润滑点提供大量润滑剂。在大型双线润滑系统中，终端压力开关的作用是监控系统。

该系统具有很高的灵活性并且设计简单，还可以通过安装其他分配阀或拆除分配阀来调整工作范围。

而无需重新设计。双线分配阀可以和下游递进式分配阀相结合，以增加收到少量润滑剂的润滑点。

双线系统的工作原理包括两个半循环。在第一个半循环中，润滑剂被泵送至主线（A），主线（B）则连接至排气管道。之后，润滑剂通过换向阀输送至主线（A）路上的分配阀。此时，分配阀的活塞移动至调整后的终端位置，从而进行准确计量。

一旦所有分配阀都已向润滑点注入润滑剂，这将导致主管路A中的压力上升，直至达到终端压力开关处的预设压力。该压力开关向控制单元发送电脉冲信号。控制单元关闭油泵并向换向阀发送信号使主管路（A）泄压，系统开始停止运行。在本阶段，系统中的一半润滑点已被润滑。

在第二个循环中，主管路B受压，循环以之前所述方式继续进行。

注意:

- 禁止在系统有压力或泵运行时安装或拆卸分配器。
- 始终用安全阀保护润滑泵。
- 不正确的操作可能导致轴承或润滑点润滑不足或过度而造成损坏。
- 只有在得到制造商或其指定经销商的批准后，才能对已安装的系统进行更改或修改。

操作、维护和修理

1. 维修应由负责维修工作并熟悉集中润滑系统的合格人员进行。
2. 由于分配器中的活塞公差最小，因此当活塞磨损时必须更换分配器。
3. 当使用合成润滑剂时，请记住它们必须与密封材料(FKM或者NBR)兼容。
4. 只使用适用于集中润滑系统的润滑剂。如有疑问，请咨询供应商。

安装

对于分配器的所有工作，都要保持高度清洁。

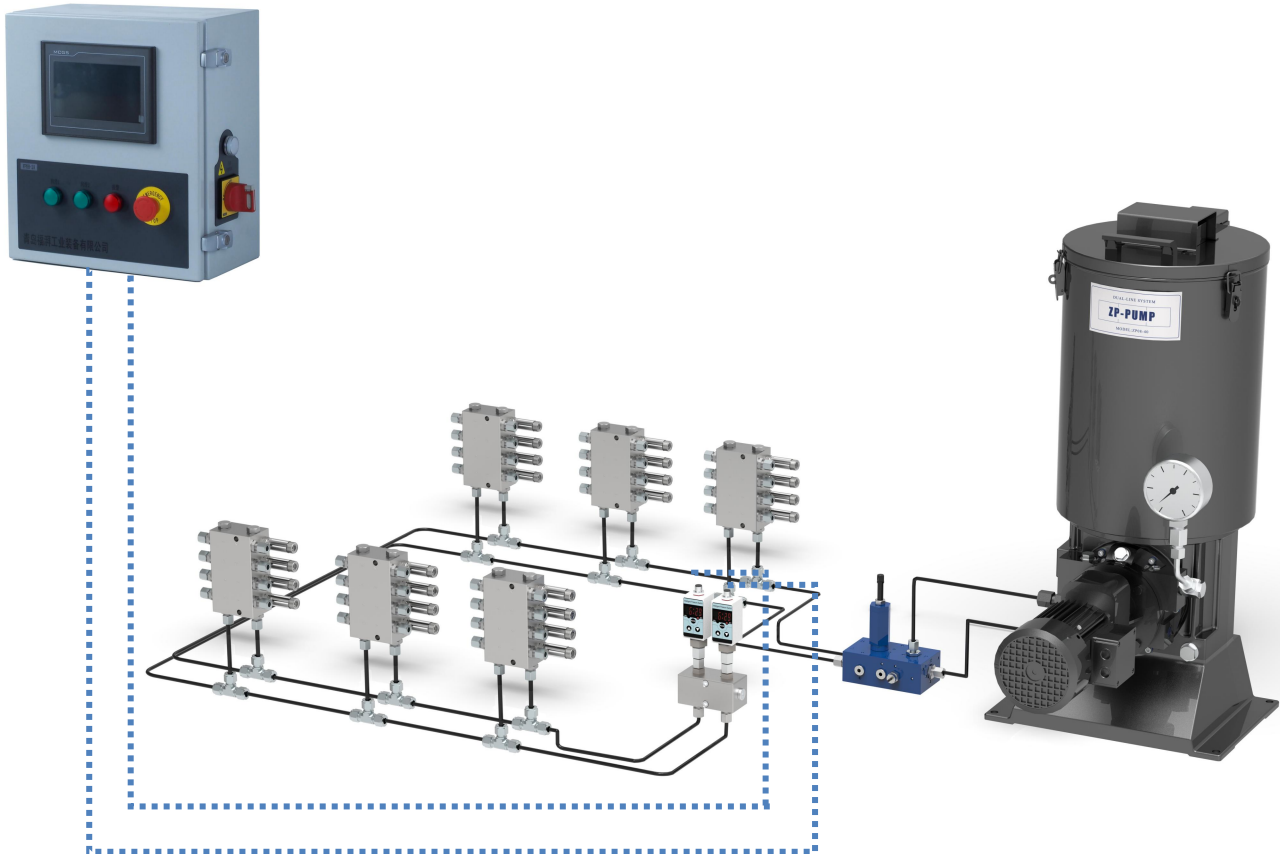
- 将分配器固定在没有张力的物体表面上。当使用底板时，首先焊接不带分配器的底板，然后将分配器安装在底板上。
- 保护分配器免受灰尘和热量的影响(注意最高允许工作温度)。
- 分配器必须安装在易于接近检查和安装的位置。



系统描述

- 在将进料管道连接到分配器之前，请将其注满润滑剂。
- 连接主线时，注意始终将同一条线（A 或 B）连接到相同的分配器进口。

系统结构图：



用于双线润滑系统

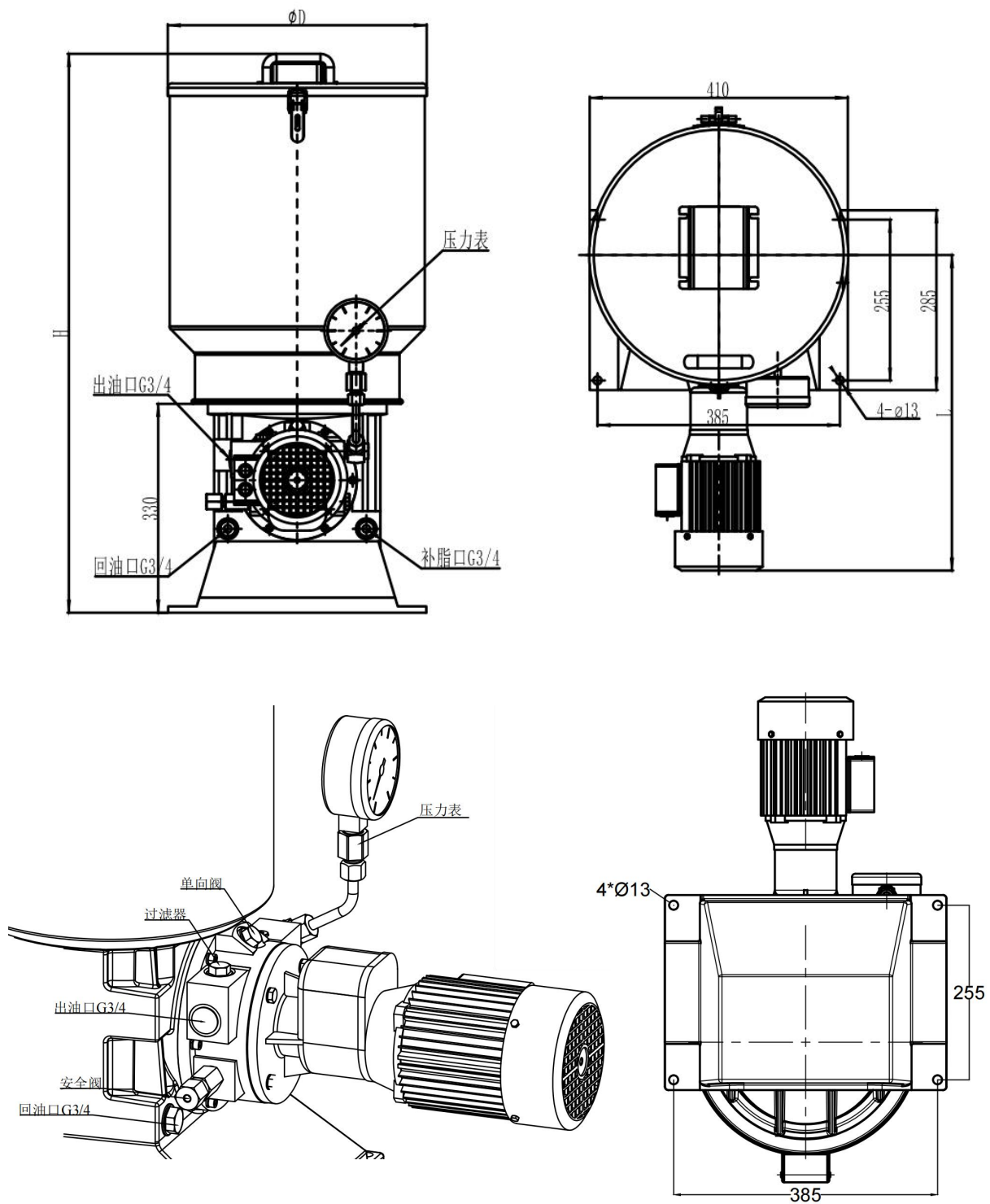
A black ZP-PUMP vacuum pump unit. It features a large cylindrical tank with a lid secured by a latch. A label on the tank reads "VACUUM LINE SYSTEM", "ZP-PUMP", and "MODEL ZP-100-00". Below the tank is a motor and a pressure gauge connected by a hose. The unit is mounted on a black base.

应用

- 坚固耐用
 - 维护简单
 - 三种排量可供选择
 - 可配超声波液位控制装置
 - 内置过滤器
- 水泥厂
 - 钢厂
 - 电厂
 - 采矿
 - 大型设备

型号	ZP08	ZP14	ZP24
排量	8000ml/h	14000ml/h	24000ml/h
驱动速度	60rpm	90rpm	90rpm
工作压力	最高 40Mpa		
接口螺纹	出油口 G3/4; 泄压口 G3/4;补油口 G3/4		
油箱容量	40L	60L	100L
过滤器	过滤精度 180μm		
润滑剂	NLGI 0#-2#		
安全阀	固定设定压力为 410 bar		
噪声等级	<70 dB(A)		
工作温度	-20℃至80℃		
电机功率	0.75KW		
电压	380~415V		

尺寸图 (mm):



规格		ϕD	H	L
容积	40L	325	760	510
	60L	410	890	530
	100L	510	1100	575



订购信息:



ZP -

排量

- 08 = 8 000ml/h
- 14 = 14 000ml/h
- 24 = 24 000ml/h

容积

- 40 = 40L
- 60 = 60L
- 100 = 100L

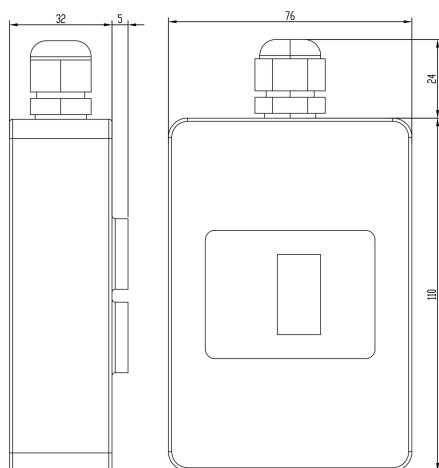
超声波液位计

- 0 = 无
- 4 = 24VDC
- 6 = 220V



配件订购信息：

超声波液位计



型号

电压

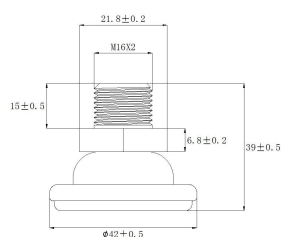
ZP01006

220V

ZP01024

24V

通气帽



型号

螺纹

ZP01001

M16×2

压力表



型号

压力范围

螺纹

PG600

0~600bar

G1/2



配件订购信息：

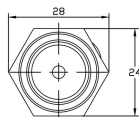
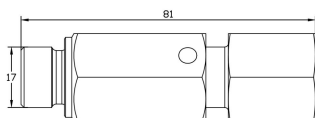
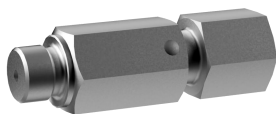
安全阀

型号

卸荷压力

ZP01003

410Bar



过滤器组件

型号

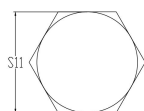
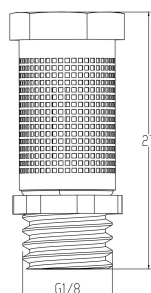
精度

螺纹

ZP01002

180μm

G1/8



柱塞组件

型号

排量

ZP081001

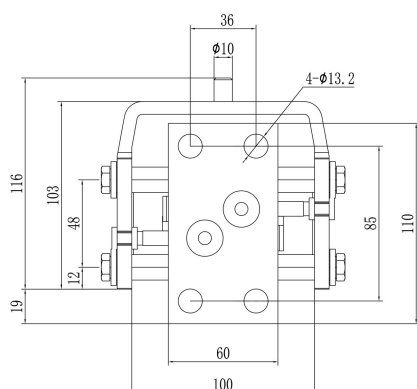
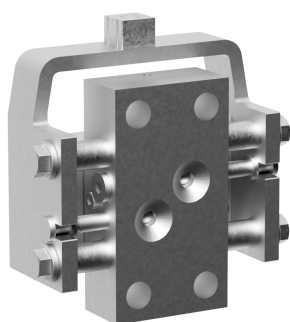
8000ml/h

ZP141001

14000ml/h

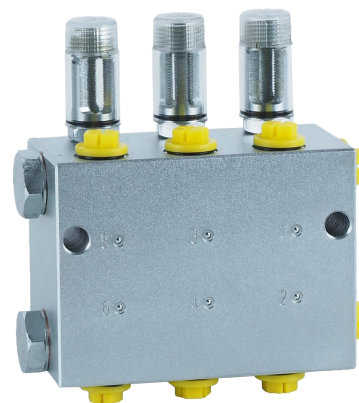
ZP241001

24000ml/h



DSG 双线分配器

DSG 分配阀采用耐用的镀锌钢制成，用于双线润滑系统，最大运行压力为 40 Mpa (5 800 psi)。最多可达8个出口，每对出口均可配备机械指示杆或电子传感器，进行可视化监测。DSG的阀体材料不仅防锈而且耐酸。



特点和优势

- 便于安装；
- 采用实体块式结构，可提高耐用性；
- 可在较宽的温度范围内有效运行；
- 易于监控

应用

- 钢厂
- 水泥厂
- 矿用挖掘机

技术参数

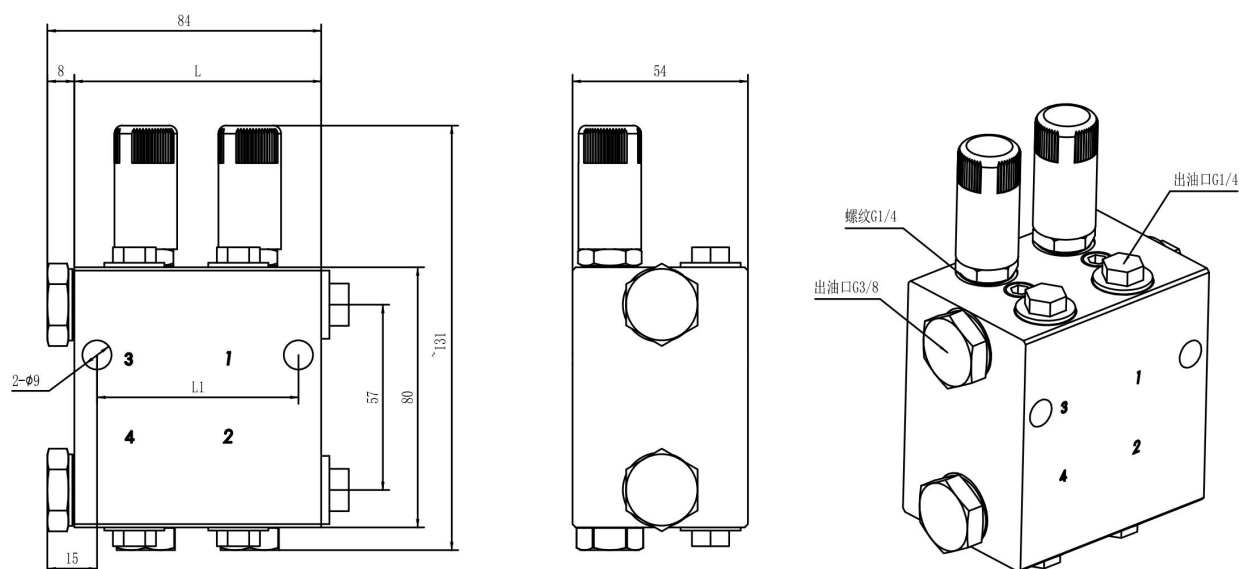
出口数量	2-8
工作温度 *	NBR: -40~100°C FKM: -20~180°C
工作压力	最高. 40Mpa, 5800psi
排量	0~2.2ml/每循环 (可调) 固定排量: 0.55、1.1、1.65、2.2ml/每循环
润滑剂	NLGI0#-3#
进口螺纹尺寸	G3/8
出口螺纹尺寸	G1/4
材质	镀锌钢

* 常规密封材质为NBR，如需FKM材质，请在型号后+F。

示例：DSG-02AD2.2-F



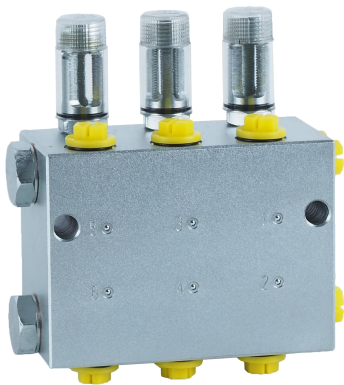
尺寸图 (mm):



出口数量	L1	L
2	30	44
4	62	76
6	94	108
8	126	140

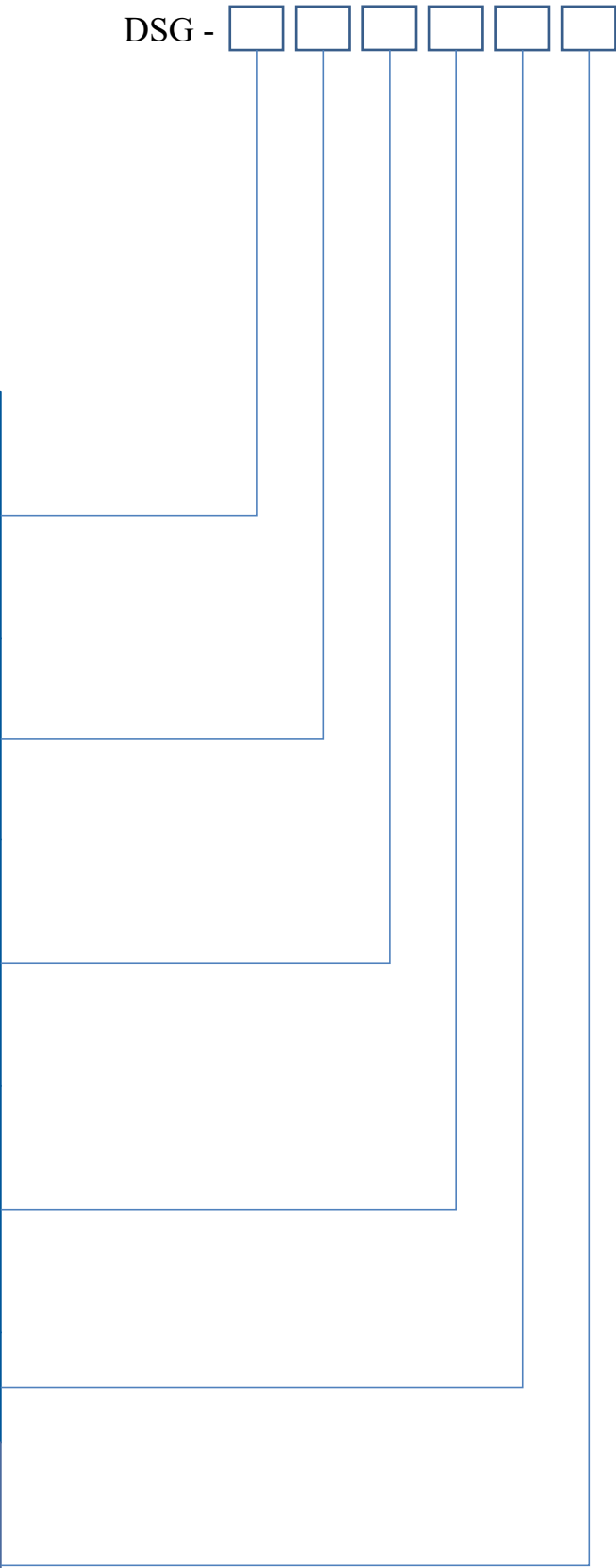


订购信息:



DSG - ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

出口数量 02=2 04=4 06=6 08=8
入口接头形式 A=无进出口接头 D= 直通接头 H= 直角接头
入口接头尺寸 12=Ø12 16=Ø16 18=Ø18 20=Ø20
形式 KR = 带指示针和调节装置 NP = 超级传感器 D= 固定排量 0.55、1.1、1.65、2.2ml/cyc
堵头 XD=3-8
出口接头 D8=Ø8mm 卡套接头 D10=Ø10mm 卡套接头 D12=Ø12mm 卡套接头 D16=Ø16mm 卡套接头



DSL双线式分配器

采用耐用的碳钢镀白锌材质，设计用于双线润滑系统，最大运行压力为40 Mpa（5800psi）。最多可达8个出口，每对出口配有一个指示针，进行可视化监测。DSL分配器配有低磨损接近开关或活塞检测器，用以进行电气监测。



特点和优势

- 便于安装;
- 采用实体块式结构，可提高耐用性;
- 可在较宽的温度范围内有效运行;
- 易于监控

应用

- 钢厂
- 水泥厂
- 矿用挖掘机

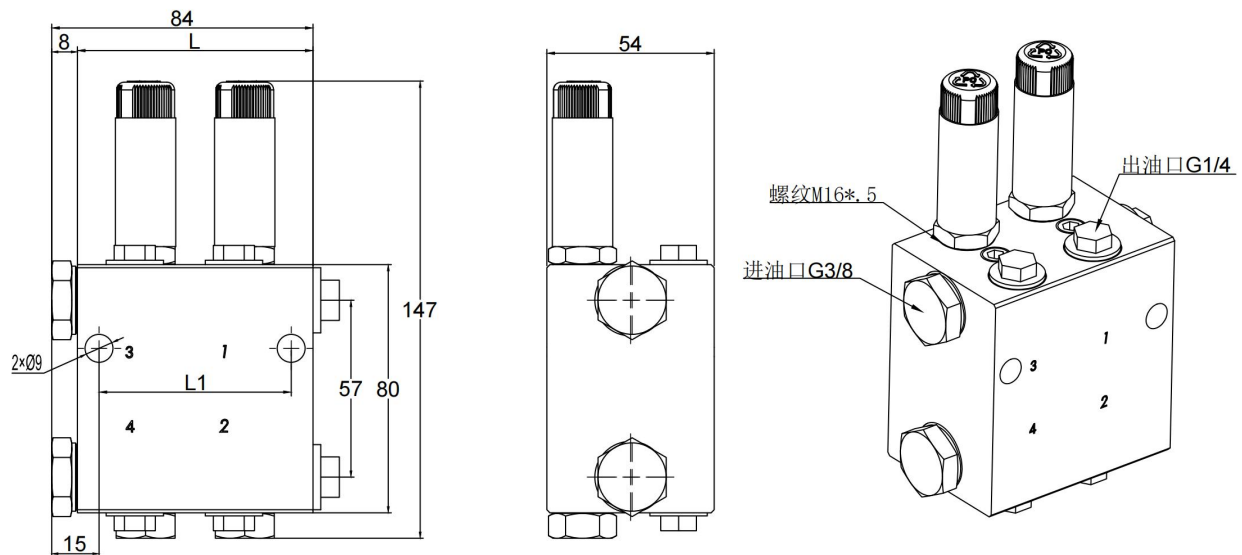
基本技术参数	
出油口	2-8个
工作温度 *	NBR: -40~100℃ FKM: -20~180℃
工作压力	最高. 40 Mpa, 5800psi
排量	0~5ml/每循环（可调） 固定排量：1.25、2.5、3、3.75、5ml/每循环
润滑剂	NLGI0#-3#
进口螺纹	G3/8
出口螺纹	G1/4
材质	碳钢镀白锌

* 常规密封材质为NBR，如需FKM材质，请在型号后+F。

示例：DSL-02AD5-F



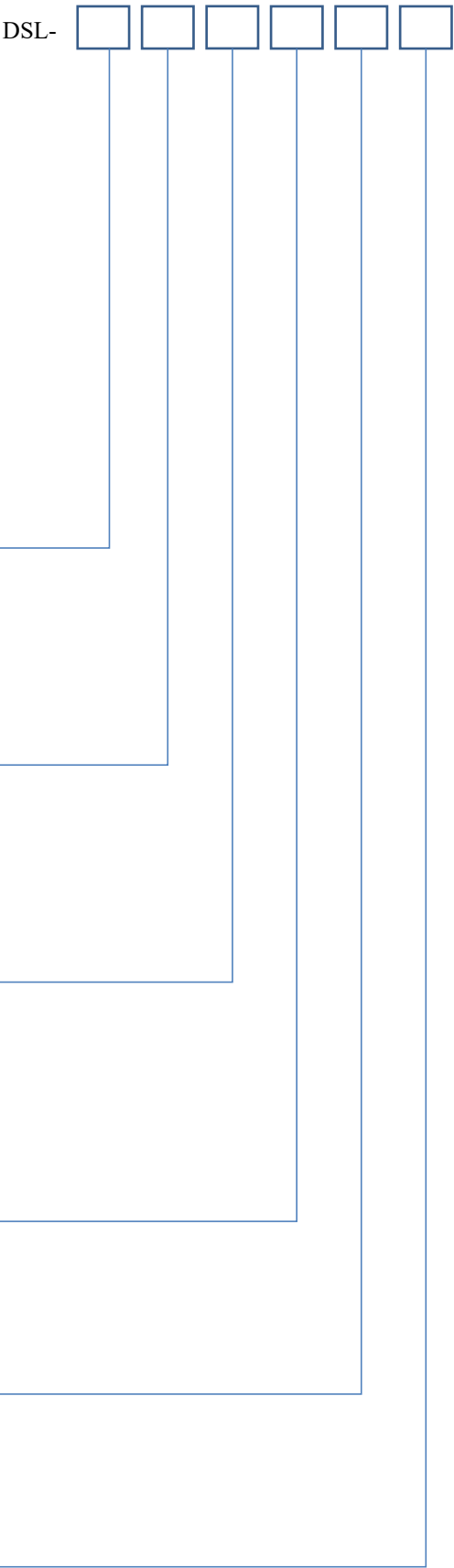
产品尺寸 (mm):



出口数量	L1	L
2	30	44
4	62	76
6	94	108
8	126	140



订购信息:



出口数量

- 02=2
- 04=4
- 06=6
- 08=8

入口接头形式

- A=无进出口接头
- D= 直通接头
- H= 直角接头

入口接头尺寸

- 12=Ø12
- 16=Ø16
- 18=Ø18
- 20=Ø20

形式

- KR = 带指示针和调节装置
- NP = 超级传感器
- D= 固定排量
- 1.25、2.5、3、3.75、5ml/cyc

堵头

- XD=3-8

出口接头

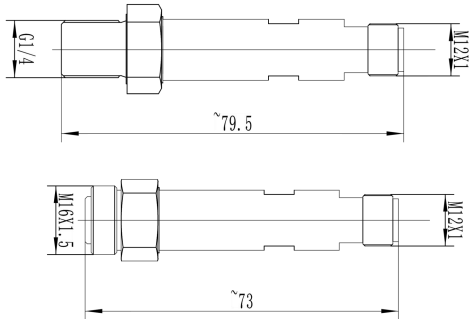
- D8=Ø8mm 卡套接头
- D10=Ø10mm 卡套接头
- D12=Ø12mm 卡套接头
- D16=Ø16mm 卡套接头



分配器配件订购信息

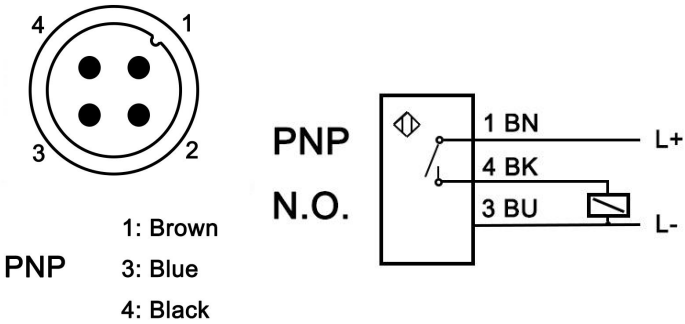
分配器配件订购信息

超级传感器



型号	螺纹	螺纹	描述
125516	M16*1.5	M12*1.0	PNP, 4芯, 适用DSL
125504	G1/4	M12*1.0	PNP, 4芯, 适用DSG

接线图



超级传感器连接线

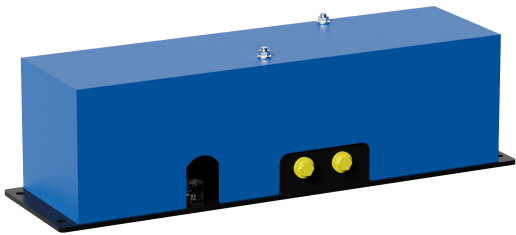


型号	类型	描述
124582	直通型	2m
124583	直角型	2m

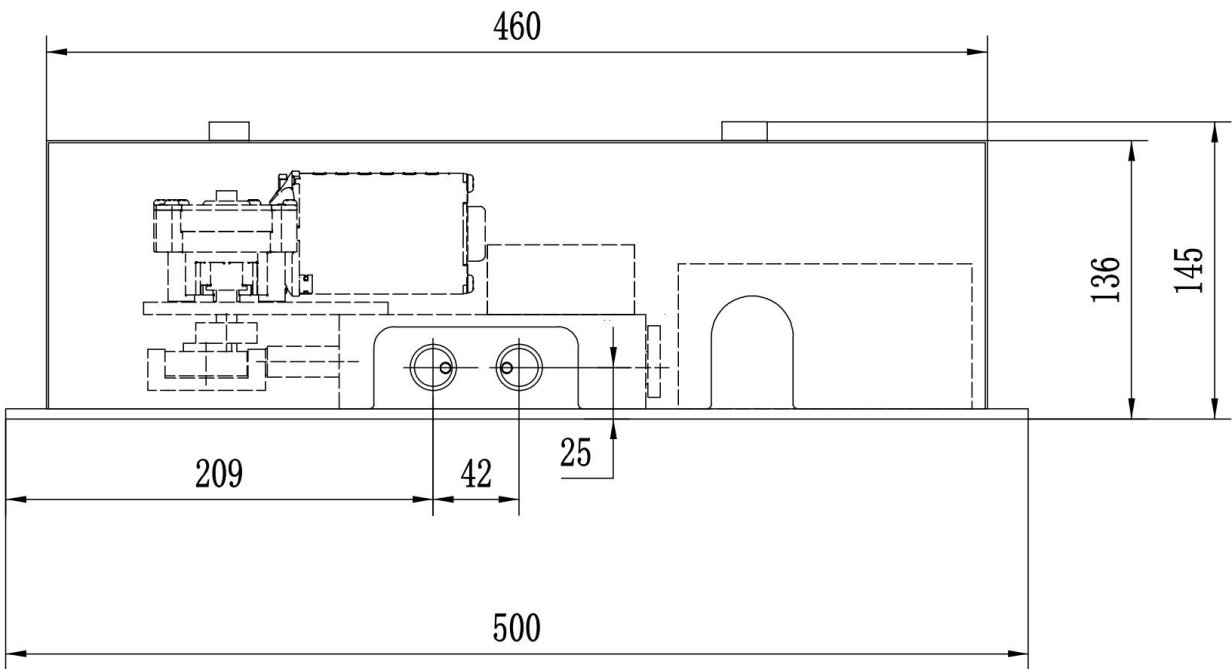


WP-C 二位四通电动换向阀

是一种采用大扭矩直流减速电机驱动阀滑芯移动，以开闭供油管道或转换供油方向的一种集成化的换向控制装置。适用于公称压力40Mpa以下的润滑系统以及液压系统的主支管线中，作二位二通，二位三通和二位四通型式的换向阀使用。



产品尺寸:



型号	压力	电压	功率	换向时间	重量
24EJF46	40Mpa	AC220	40W	0.5s	13KG
24EJF424		DC24			11KG



订购信息:



动作说明:

该阀主要由直流电机，限位开关、换向阀体，整流变压器装置等件安装于同一底板上置防护罩壳内组成。

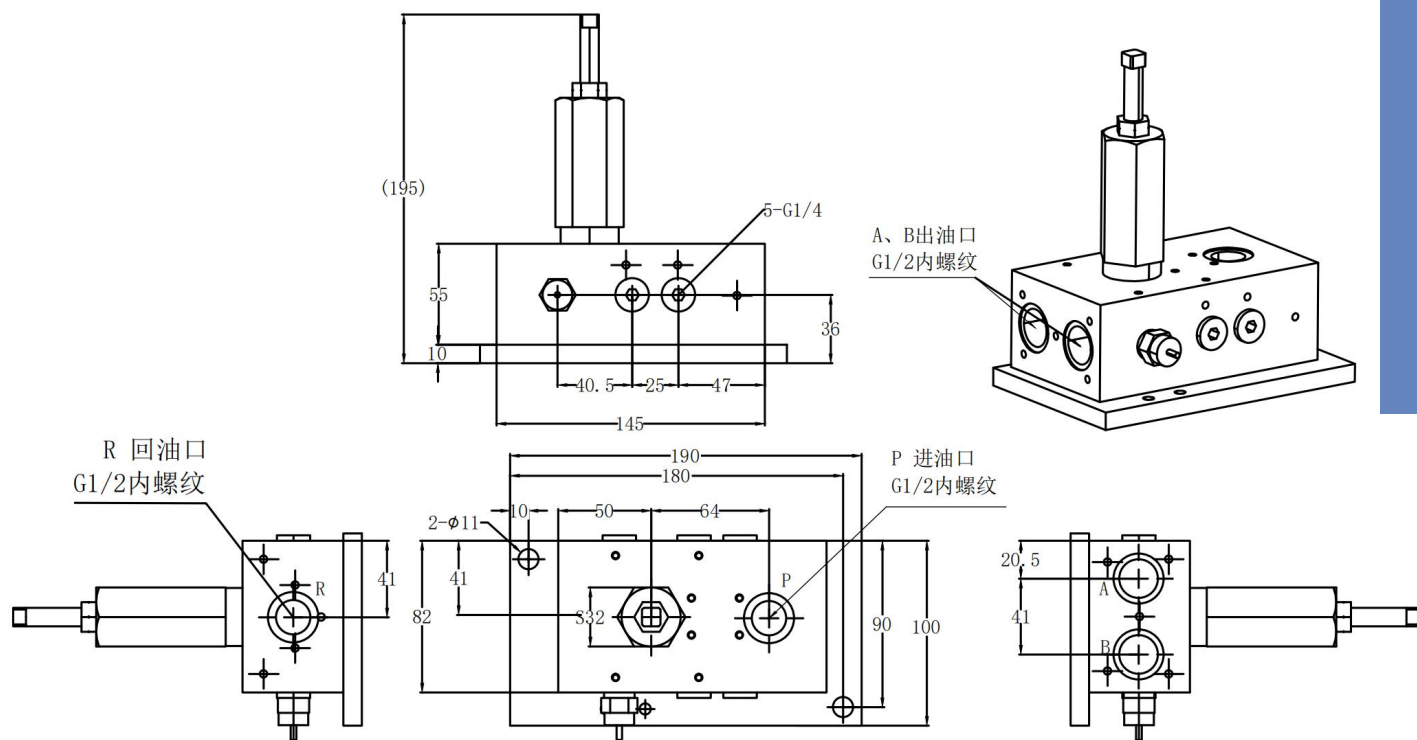
系统中的电控箱发出换向信号（系统末端压差开关发出）使直流电机作旋转运动，并通过偏心轮带动滑芯作直线往复运动。当滑芯从一端到另一端到达所需要的换向位置时，滑芯端部的挡板触动限位开关动作，发出电信号至电控箱，责令直流电机停止旋转，完成了换向过程。

使用说明：

- 1. 该阀应安装在系统被控主、支管路的前端，且位于通风、干燥便于检查及周围无运动机构干涉的部位。
- 2. 当作二位二通使用时，须把出油口“B”和回油口“R”封堵。
- 3. 当作二位三通使用时，须把出油口“B”封堵。
- 4. 被控管线的压力油端必须与阀的“P”口连接。
- 5. 连接线图中端子编号与电气控制箱的控制回路对应端子相连接。
- 6. 若通入电信号阀不工作应首先检查保险丝有否烧坏，而后检查线脚焊锡有否脱落或接线松动等故障。



产品尺寸 (mm):

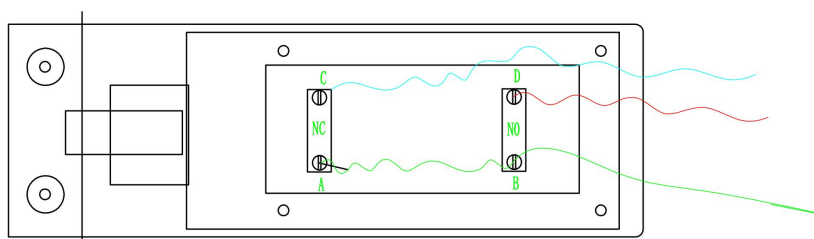


订购信息:

DU-C-

C = 带指示针
E = 带接近开关

带接近开关接线图



有两组触点, A, C为常闭点,
B, D为常开点;

接线方法:

连接A, B点引出作为公共线, 分别
引出C和D 作为换向信号线。

同理也可把C, D合并引出作为公共
线, A, B分别引出作为换向线。



MC-I系统控制箱

可用于单线、双线、多线和递进式润滑系统
是一种紧凑型、可扩展的监控装置。配有1个LED中英文显示屏，
可用于编程、参数设置及信号发送。可以通过设置菜单进行操作。

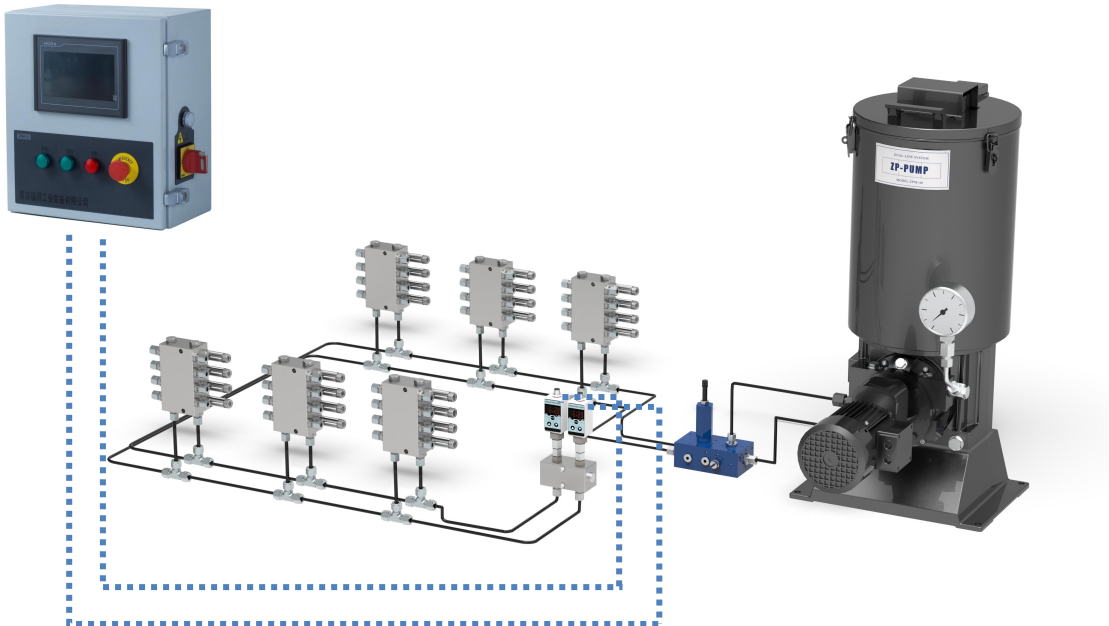
优势

- 超大LED液晶屏，操作简单
- 中英文操作系统
- 能适应恶劣工况
- 可自定义润滑间隔、暂停和循环计数
- 依据客户需求定制



技术数据

型号	MC-I
输入功率	380VAC ± 10%
工作温度	-20℃ - 60℃
功率	60W
防护等级	IP55





EPW终端压力开关

用于双线润滑系统

终端压力开关是双线润滑系统的关键部件，用于监控系统，这些开关检测各自主线末端的压力并启动转换程序。如果在特定时间内未达到线端压力，则电子控制单元将产生故障信号。

优点

- 控制泵和转换装置的合理运行
- 监控管线系统的漏油情况
- 配有限位开关或带LED显示屏的电子压力开关
- 适于恶劣环境的成熟的刚性设计

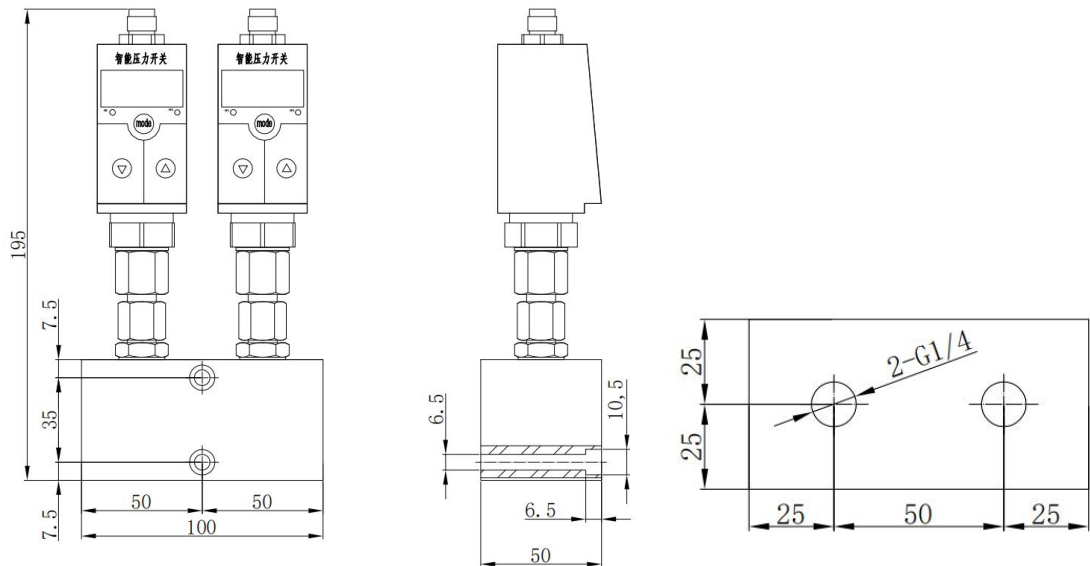
应用

- 大型双线系统
- 钢厂
- 水泥厂
- 矿物和采矿

技术数据

功能原理	电子压力开关
工作温度	-40℃ 至 +85 °C
量程范围	0~600Bar
供电电源	24VDC
测量精度	≤±0.5%FS
显示范围	-1999~9999
响应时间	≤5ms

产品尺寸(mm):

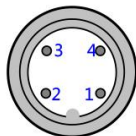


压力开关组件

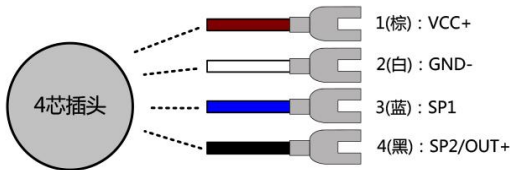


型号

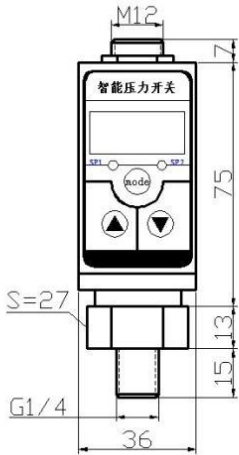
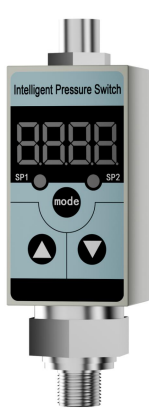
EPW



M12连接器



单支压力开关



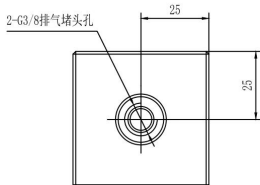
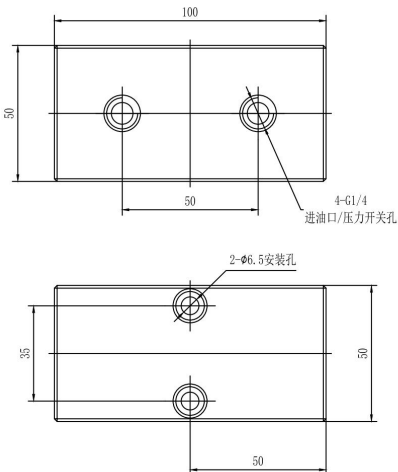
型号

EPW-S1

螺纹

G1/4 外螺纹

安装阀块

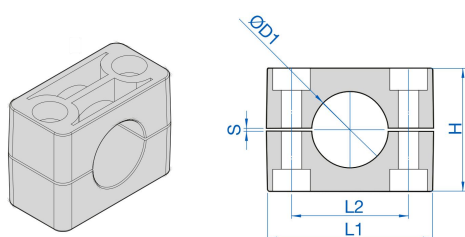


型号

EPW0B

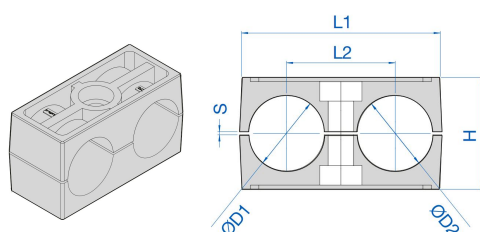


单管夹



型号	ØD1	L1	H
SC06	Ø6	37	27
SC08	Ø8	37	27
SC10	Ø10	37	27
SC12	Ø12	37	27
SC16	Ø16	42	33

双管夹



型号	ØD1	L1	L2	H
TC1010	Ø10-Ø10	36	20	27
TC1212	Ø12-Ø12	36	20	27
TC1616	Ø16-Ø16	53	27	29
TC2020	Ø20-Ø20	67	36	37

直通卡套接头



型号	Tube OD	螺纹
TW0604	Ø6	G1/4"
TW0804	Ø8	G1/4"
TW1004	Ø10	G1/4"
TW1206	Ø12	G3/8"
TW1606	Ø16	G3/8"
TW0602	Ø6	G1/8"
TW0802	Ø8	G1/8"

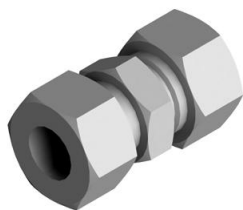
双卡套接头



型号	Tube OD
5D0606	Ø6
5D0808	Ø8
5D1010	Ø10
5D1212	Ø12
5D1616	Ø16
5D2020	Ø20
5D2525	Ø25
5D3030	Ø30



变径接头



型号	Tube OD	Tube OD
5D1612	Ø16	Ø12
5D2012	Ø20	Ø12
5D2016	Ø20	Ø16
5D2516	Ø25	Ø16
5D2520	Ø25	Ø20
5D3020	Ø30	Ø20
5D3025	Ø30	Ø25

T 型卡套接头



型号	Tube OD	材质
TJ06	Ø6	碳钢镀白锌
TJ08	Ø8	碳钢镀白锌
TJ10	Ø10	碳钢镀白锌
TJ12	Ø12	碳钢镀白锌
TJ16	Ø16	碳钢镀白锌
TJ20	Ø20	碳钢镀白锌
TJ25	Ø25	碳钢镀白锌
TJ30	Ø30	碳钢镀白锌

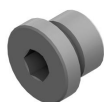


型号	Tube OD T	Tube OD C	材质
TJ1612	Ø16	Ø12	碳钢镀白锌
TJ2012	Ø20	Ø12	碳钢镀白锌
TJ2016	Ø20	Ø16	碳钢镀白锌
TJ2516	Ø25	Ø16	碳钢镀白锌
TJ2520	Ø25	Ø20	碳钢镀白锌



系统附件

密封堵头



型号	螺纹	材质
5PG06	G3/8"	碳钢镀白锌
5PG04	G1/4"	碳钢镀白锌

直角卡套接头



型号	Tube OD	材质
EJ06	Ø6	碳钢镀白锌
EJ08	Ø8	碳钢镀白锌
EJ10	Ø10	碳钢镀白锌
EJ12	Ø12	碳钢镀白锌
EJ16	Ø16	碳钢镀白锌
EJ20	Ø20	碳钢镀白锌
EJ25	Ø25	碳钢镀白锌
EJ30	Ø30	碳钢镀白锌

90° 接头



型号	Tube OD	螺纹	材质
HW0602	Ø6	G1/8"	碳钢镀白锌
HW0802	Ø8	G1/8"	碳钢镀白锌

钢管 (碳钢镀白锌)



型号	管外径	管内径
T-CP06	Ø6	Ø4
T-CP08	Ø8	Ø6
T-CP10	Ø10	Ø8
T-CP12	Ø12	Ø9
T-CP16	Ø16	Ø12
T-CP20	Ø20	Ø16



部分专利证书





烟台西索润滑技术有限公司

Yantai Ciso Lubrication Technology Co.,Ltd

山东省烟台市高新区纬三路30号

Tel:400-800-9400

烟台西索润滑技术有限公司长沙分公司

Changsha Office

湖南省长沙市开福区芙蓉北路街道广铁路与洪山西路交叉口润和国际8栋14020

Tel:0731-84481381 Fax:0731-84481381



MADE IN CHINA



www.cisolube.com

本文件中的所有的书面和图像数据均为本文刊发时的最新产品信息。

CISO 保留随时修改的权利，恕不另行通知。