

Product Manual

液压阀 Hydraulic valve

方向阀 / 压力阀 / 流量阀 / 附件 / 专用阀组

Direction valve/pressure valve/flow valve/accessories/special valve group

上海上甲智控液压有限公司
SHANGJIA ZHIKONG HYDRAULIC CO.,LTD



Mailbox/邮箱: beryl@shangjiayeya.com / jenny@shangjiayeya.com / feng@shangjiayeya.com

Factory address/地址: Ningjin ,Hebei province ,China.

Service hotline/服务热线: 86 18831970888 Website/网址: www.shangjiayeya.com



www.shangjiayeya.com

上甲智控液压

领先的技术 一站式服务

上海上甲智控液压有限公司，是由KYDAC控股的企业。作为KYDAC旗下的重要组成部分，我公司成立于2007年，占地4万多平方米，建设面积达2万平方米。我们汇聚了一支由多位高级液压工程师组成的专业团队，专注于液压传动、液压冷却和液压动力领域，秉承着卓越的专业能力。

Leading technology one-stop service

Shanghai Shangjia Zhikong Hydraulic Co., Ltd. is an enterprise controlled by KYDAC. As an important part of KYDAC, our company was established in 2007, covering an area of more than 40,000 square meters, with a construction area of 20,000 square meters. We have a professional team of senior hydraulic engineers, focusing on the fields of hydraulic transmission, hydraulic cooling and hydraulic power, adhering to the outstanding professional capabilities.



创新引领未来

上甲智控液压专注于为全球工程机械、农业机械等领域的行业用户提供优质液压元件及成套液压系统解决方案。不断为客户提供新的产品和技术，为客户创造价值。

Innovation leads the future

Shangjia Hydraulic focuses on providing high-quality hydraulic components and complete hydraulic system solutions to industry users in the fields of engineering machinery, agricultural machinery, and other fields worldwide. Continuously providing customers with new products and technologies to create value for them.



CATALOG · 目录

方向阀系列 DIRECTIONAL VALVE SERIES

WE6...型电磁换向阀	03
WE10...型电磁换向阀	04
G1WE...型防爆换向阀	05
G1WEH...型防爆电液换向阀	05
WEH...型电液动换向阀	05
WMM...型手动换向阀	06
WEMM6型带辅助手柄的电磁换向阀	07
WEMM10型带辅助手柄的电磁换向阀	07
M-SEW/D...型电磁球阀	08
S型单向阀	08
Z2S...叠加式液控单向阀	08
SV/SL...型液控单向阀	09

压力阀系列 PRESSURE VALVE SERIES

DBD...型直动式溢流阀	11
ZDB...型叠加式溢流阀	11
DB/DBW.../50先导式(电磁)溢流阀	11
G1DB/DBW...型先导溢流阀	12
DZ...型先导式顺序阀	12
DA/DAW...先导式(电磁)卸荷溢流阀	13
DR30/50先导式减压阀	13

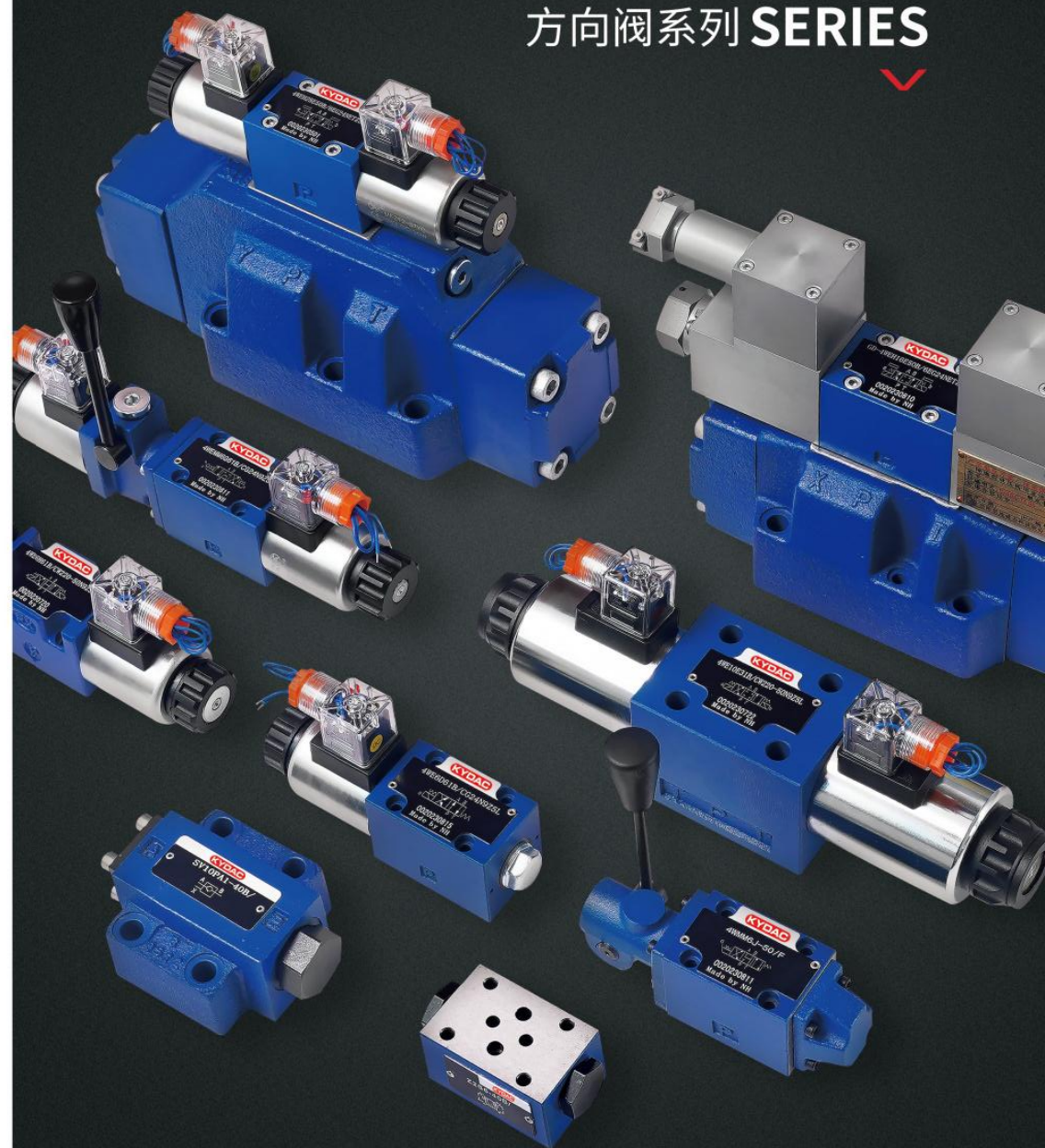
流量阀 · 附件系列 FLOW VALVE · ACCESSORY SERIES

DV/DRV/DVP/DRV节流截止阀和单向节流截止阀	15
Z2FS...型叠加型双向节流阀	15
2FRM5/6型二通流量控制阀	16
2FRM10/16型二通流量控制阀	16

阀组系列 VALVE GROUP SERIES

青储打包机专用阀组系列	17
电磁多路换向阀系列	17
16通径阀组系列	18
鳄鱼剪阀组系列	18
带电磁放油阀组系列	19
双泵阀组系列	19
机能型号对照表	20

DIRECTIONAL VALVE 方向阀系列 SERIES



WE6...型电磁换向阀

WE6...TYPE SOLENOID-OPERATED DIRECTIONAL VALVE



>> WE6...60/

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		6
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)		80
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220



>> WE6...60/

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		6
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)		80
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220



>> WE6...60/

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		6
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)		80
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220



>> MH6WE6...

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		6
最大工作压力(Max working pressure)Mpa		250
最大流量(Max.Flow)(L/min)		50
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220

WE10...型电磁换向阀

WE10...TYPE SOLENOID-OPERATED DIRECTIONAL VALVE



>> WE10...30/

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		10
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)		120
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220



>> WE10...30/

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		10
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)		120
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220



>> WE10...30/

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		10
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)		120
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220



>> WE10...30/

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		10
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)		120
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220

G1WE...型防爆换向阀

G1WE6...TYPE EXPLOSION ISOLATION SOLENOID-OPERATED DIRECTIONAL VALVE



>> G1WE6

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		6
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	31.5
	T油口 (Oil ports)	16
最大流量(Max.Flow)(L/min)		80
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24



>> G1WE10

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		10
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	31.5
	T油口 (Oil ports)	16
最大流量(Max.Flow)(L/min)		120
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	24

G1WEH...型防爆电液换向阀

G1WEH...TYPE EXPLOSION ISOLATION ELECTRO-HYDRAULIC DIRECTIONAL CONTROL VALVE



>> G1WEH...系列防爆阀

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		10/16/25/32
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	31.5
	T油口 (Oil ports)	16
最大流量(Max.Flow)(L/min)		160/300/650/1100
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24

WEH...型电液动换向阀

WEH...TYPE ELECTRO-HYDRAULIC DIRECTIONAL CONTROL VALVE



>> WEH16.../60

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		16
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	16
最大流量(Max.Flow)(L/min)		300
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220



>> WEH25.../60

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		25
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	16
最大流量(Max.Flow)(L/min)		650
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220



>> WEH32.../60

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		32
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	35
	T油口 (Oil ports)	16
最大流量(Max.Flow)(L/min)		1100
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220

WMM...型手动换向阀

WMM...TYPE MANUAL OPERATED DIRECTIONAL CONTROL VALVE



>> WMM6.../60

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		6
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	31.5
	T油口 (Oil ports)	16
最大流量(Max.Flow)(L/min)		60
设计系列号 (Design Number)		50



>> WMM10.../30

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		10
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	31.5
	T油口 (Oil ports)	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)		100
设计系列号 (Design Number)		50



WMM16.../60

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		16
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	31.5
	T油口 (Oil ports)	16
最大流量(Max.Flow)(L/min)		300
设计系列号(Design Number)		50



WMM25.../60

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		25
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	31.5
	T油口 (Oil ports)	25
最大流量(Max.Flow)(L/min)		450
设计系列号(Design Number)		50

WEMM6型带辅助手柄的电磁换向阀

WEMM6...TYPE SOLENOID-OPERATED DIRECTIONAL VALVES WITH EMERGENCY HANDLE



WEMM6...

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		6
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	31.5
	T油口 (Oil ports)	16
最大流量(Max.Flow)(L/min)		80
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220

WEMM10型带辅助手柄的电磁换向阀

WEMM10...TYPE SOLENOID-OPERATED DIRECTIONAL VALVES WITH EMERGENCY HANDLE



WEMM10...

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		10
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports)	31.5
	T油口 (Oil ports)	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)		120
工作电压 (Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220

M-SEW/D...型电磁球阀

M-SEW/D...TYPE SOLENOID BALL VALVE



M-3SEW10...

S型单向阀

S...TYPE CHECK VALVE



S6 ~ 30



S10P/S20P/S30P

Z2S...叠加式液控单向阀

Z2S...TYPE MODULAR HYDRAULIC OPERATED CHECK VALVE



Z2S6-40

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		10
最大工作压力(Max working pressure)Mpa		43/63
最大流量(Max.Flow)(L/min)		40
设计系列号(Design Number)		10

产品参数 PRODUCT PARAMETERS							
通径(Specification)	6	8	10	15	20	25	30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5						
最大流量(Max.Flow)(L/min)	15	30	40	120	200	300	400
开启压力(Open pressure)	0,0.05,0.15,0.2,0.3,0.4,0.5						
设计系列号(Design Number)	0						

产品参数 PRODUCT PARAMETERS			
通径(Specification)	10	20	30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5		
最大流量(Max.Flow)(L/min)	40	200	400
开启压力(Open pressure)	0,0.05,0.15,0.2,0.3,0.4,0.5		
设计系列号(Design Number)	10		

产品参数 PRODUCT PARAMETERS		
通径(Specification)		6
最大工作压力(Max working pressure)Mpa		31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)		60
开启压力(Open pressure)		0.15/0.3/0.7
设计系列号(Design Number)		40



>> Z2S10-20

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	10
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	120
开启压力(Open pressure)	0.15/0.3/0.6
设计系列号(Design Number)	20



>> Z2S16-30

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	16
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	200
开启压力(Open pressure)	0.25
设计系列号(Design Number)	30



>> Z2S22-30

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	22
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	360
开启压力(Open pressure)	0.3/0.5/0.75/1.0
设计系列号(Design Number)	30

SV/SL...型液控单向阀

SV/SL TYPE HYDRAULIC-OPERATED CHECK VALVE



>> SV20PA1

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	20
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	350
设计系列号(Design Number)	40

PRESSURE VALVE SERIES

压力阀系列



DBD...型直动式溢流阀

DBD...TYPE DIRECT OPERATED RELIEF VALVE



>> DBD6P

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	6	10	20	30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5			
最大流量(Max.Flow)(L/min)	50	120	250	350
可调压力(Pressure adjustment)Mpa	2.5 / 5 / 10 / 20 / 31.5			

ZDB...型叠加式溢流阀

ZDB...TYPE MODULAR RELIEF VALVE



>> ZDB6VP

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	6
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	60
可调压力(Pressure adjustment)Mpa	5 / 10 / 20 / 31.5
设计系列号(Design Number)	40



>> ZDB10VP

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	10
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	100
可调压力(Pressure adjustment)Mpa	5 / 10 / 20 / 31.5
设计系列号(Design Number)	40

DB/DBW.../50先导式(电磁)溢流阀

DB/DBW...TYPE PILOT RELIEF VALVE/SOLENOID PILOT RELIEF VALVE



>> DB.../50

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	10	20	30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	35		
最大流量(Max.Flow)(L/min)	250	500	650
可调压力(Pressure adjustment)Mpa	5 / 10 / 20 / 31.5 / 35		
设计系列号(Design Number)	50		



>> DBW.../50

G1DB/DBW...型先导溢流阀

G1DB/DBW...TYPE EXPLOSION ISOLATION PILOT RELIEF VALVE/SOLENOID PILOT RELIEF VALVE



>> DBW系列防爆阀

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	10	20	30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	35		
最大流量(Max.Flow)(L/min)	250	500	650
工作电压(Working voltage)	直流 (DC)	12/24	
	交流 (AC)	110/220	
可调压力(Pressure adjustment)Mpa	5 / 10 / 20 / 31.5 / 35		
设计系列号(Design Number)	50		

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	10	20	30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5		
最大流量(Max.Flow)(L/min)	200	400	600
工作电压(Working voltage)	直流 (DC)	12/24	
	交流 (AC)	110/220	
可调压力(Pressure adjustment)Mpa	10 , 31.5		

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)		10 / 15 / 20 / 25 / 30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa		35
最大流量(Max.Flow)(L/min)		250 / 500 / 500 / 500 / 600
工作电压(Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220
可调压力(Pressure adjustment)Mpa		5 / 10 / 20 / 31.5 / 35
设计系列号(Design Number)		50

>> DBW...G/50

DZ...型先导式顺序阀

DZ...TYPE PILOT OPERATED SEQUENCE VALVE



>> DZ.../50

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	10 / 20 / 30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	200 / 400 / 600
可调压力(Pressure adjustment)Mpa	5 / 10 / 20 / 31.5
设计系列号(Design Number)	50



>> DZ10-3X

DA/DAW...先导式(电磁)卸荷溢流阀 DA/DAW TYPE PILOT OPERATED UNLOADING VALVE



>> DA/DAW.../50



>> DAW10-3X

DR30/50先导式减压阀 TYPE PILOT OPERATED REDUCING VALVE



>> DR.../50

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	10 / 20 / 30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	21
最大流量(Max.Flow)(L/min)	150 / 300 / 450
设计系列号(Design Number)	30

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	10	20	30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5		
最大流量(Max.Flow)(L/min)	60	120	240
工作电压(Working voltage)	直流 (DC)	12/24	
	交流 (AC)	110/220	
可调压力(Pressure adjustment)Mpa	5 / 10 / 20 / 31.5		
设计系列号(Design Number)	50		

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)		10 / 20 / 30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa		31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)		40 / 100 / 250
工作电压(Working voltage)	直流 (DC)	12/24
	交流 (AC)	110/220
可调压力(Pressure adjustment)Mpa		80 / 160 / 315
设计系列号(Design Number)		30

产品参数 PRODUCT PARAMETERS

通径(Specification)	10	20	30
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5		
最大流量(Max.Flow)(L/min)	150	300	400
可调压力(Pressure adjustment)Mpa	5 / 10 / 20 / 31.5		
设计系列号(Design Number)	50		

FLOW VALVE AND ACCESSORY SERIES 流量阀·附件系列



DV/DRV/DVP/DRV P节流截止阀和单向节流截止阀

DV(P)/DRV(P)···RESTRICTOR VALVE/CHECK RESTRICTOR VALVE



» DVP6-40

产品参数 PRODUCT PARAMETERS	
通径(Specification)	6 8 10 12 16 20 25 30 40
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	14 40 60 85 175 200 300 400 600
设计系列号(Design Number)	10



» DRV P6-40

产品参数 PRODUCT PARAMETERS	
通径(Specification)	6 8 10 12 16 20 25 30 40
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	14 40 60 85 175 200 300 400 600
设计系列号(Design Number)	10

Z2FS···型叠加型双单向节流阀

Z2FS···TYPE MODULAR RESTRICTIVE CHECK VALVE



» Z2FS6-30

产品参数 PRODUCT PARAMETERS	
通径(Specification)	6
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports) 31.5 T油口 (Oil ports) 16
最大流量(Max.Flow)(L/min)	80
设计系列号(Design Number)	30



» Z2FS10-20

产品参数 PRODUCT PARAMETERS	
通径(Specification)	10
最大工作压力 (Max working pressure)Mpa	P/A/B油口 (Oil ports) 31.5 T油口 (Oil ports) 16
最大流量(Max.Flow)(L/min)	160
设计系列号(Design Number)	20



» Z2FS16-30



» Z2FS22-30

产品参数 PRODUCT PARAMETERS	
通径(Specification)	16
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	35
最大流量(Max.Flow)(L/min)	250
设计系列号(Design Number)	30

产品参数 PRODUCT PARAMETERS	
通径(Specification)	22
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	35
最大流量(Max.Flow)(L/min)	360
设计系列号(Design Number)	30

2FRM5/6型二通流量控制阀

2FRM5/6···TYPE TWO WAYS FLOW CONTROL VALVE



» 2FRM6B

产品参数 PRODUCT PARAMETERS	
通径(Specification)	6
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	32
设计系列号(Design Number)	30

2FRM10/16型二通流量控制阀

2FRM10/16···TYPE TWO WAYS FLOW CONTROL VALVE



» 2FRM10/16

产品参数 PRODUCT PARAMETERS	
通径(Specification)	10/16
最大工作压力(Max working pressure)Mpa	31.5
最大流量(Max.Flow)(L/min)	50/160
设计系列号(Design Number)	21

青储打包机专用阀组系列

GREEN STORAGE BALING MACHINE SPECIAL VALVE GROUP SERIES



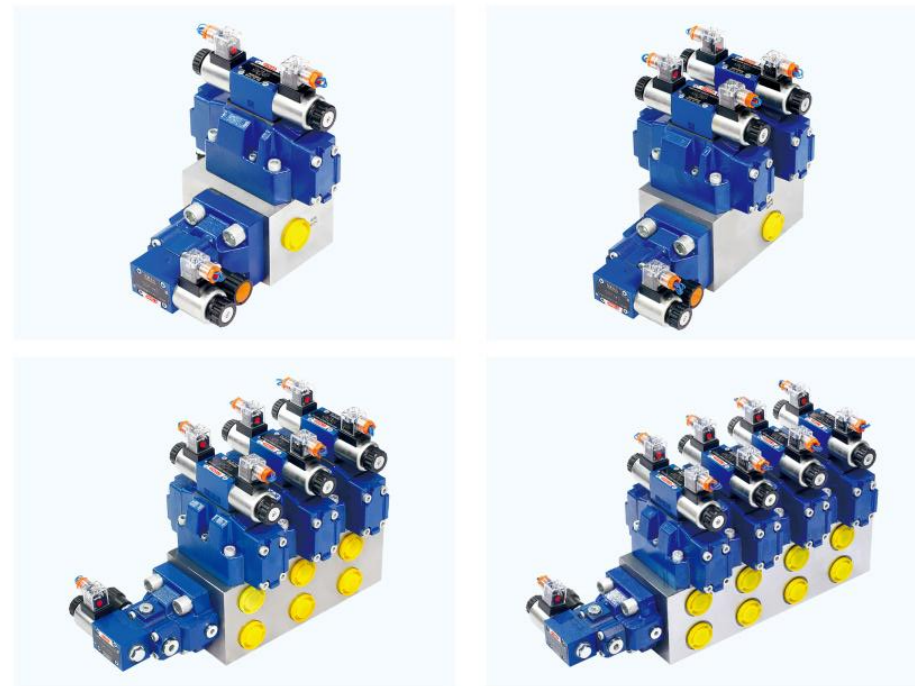
电磁多路换向阀系列

ELECTROMAGNETIC MULTI WAY DIRECTIONAL VALVE SERIES



16通径阀组系列

16 DIAMETER VALVE GROUP SERIES



鳄鱼剪阀组系列

CROCODILE SHEAR VALVE GROUP SERIES



带电磁放油阀组系列

SERIES WITH ELECTROMAGNETIC OIL DRAIN VALVE GROUP



双泵阀组系列

DOUBLE PUMP VALVE GROUP SERIES



机能型号对照表

Look-up Table For Symbols & Model

Symbols 机能符号	Yuken 油研	Rexroth 力士乐	Vickers 威格士	Symbols 机能符号	Yuken 油研	Rexroth 力士乐	Vickers 威格士
	DSG-02/03-2B2	4WE6/10 D	DG4V-3/5-2A		DSG-02/03-2B4BL	4WE6/10 JB	DG4V-3/5-6BL
	DSG-02/03-2B3	4WE6/10 C	DG4V-3/5-0A		DSG-02/03-2B60BL	4WE6/10 GB	DG4V-3/5-8B
	DSG-02/03-2B8	4WE6/10 A	DG4V-3/5-22A		DSG-02/03-2B10BL	4WE6/10 UB	DG4V-3/5-31BL
	DSG-02/03-2B2B	4WE6/10 EA	DG4V-3/5-2B		DSG-02/03-2B12BL	4WE6/10 LB	DG4V-3/5-3BL
	DSG-02/03-2B3B	4WE6/10 HA	DG4V-3/5-0B		DSG-02/03-3C2	4WE6/10 E	DG4V-3/5-2C
	DSG-02/03-2B4B	4WE6/10 JA	DG4V-3/5-6B		DSG-02/03-3C3	4WE6/10 H	DG4V-3/5-0C
	DSG-02/03-2B40B	4WE6/10 WA	DG4V-3/5-33B		DSG-02/03-3C4	4WE6/10 J	DG4V-3/5-6C
	DSG-02/03-2B5BL	4WE6/10 FA	DG4V-3/5-1BL		DSG-02/03-3C40	4WE6/10 Q	DG4V-3/5-33C
	DSG-02/03-2B60B	4WE6/10 GA	DG4V-3/5-8BL		DSG-02/03-3C5	4WE6/10 F	DG4V-3/5-1C
	DSG-02/03-2B9B	4WE6/10 MA	DG4V-3/5-7B		DSG-02/03-3C6	4WE6/10 T	DG4V-3/5-8C
	DSG-02/03-2B10B	4WE6/10 UA	DG4V-3/5-31B		DSG-02/03-3C60	4WE6/10 G	DG4V-3/5-8C
	DSG-02/03-2B12B	4WE6/10 LA	DG4V-3/5-3B		DSG-02/03-3C9	4WE6/10 M	DG4V-3/5-7C
	DSG-02/03-2B2L	4WE6/10 Y	DG4V-3/5-2AL		DSG-02/03-3C10	4WE6/10 U	DG4V-3/5-31C
	DSG-02/03-2B8L	4WE6/10 B	DG4V-3/5-22AL		DSG-02/03-3C12	4WE6/10 L	DG4V-3/5-3C
	DSG-02/03-2B2BL	4WE6/10 EB	DG4V-3/5-2BL		DSG-02/03-2D2	4WE6/10 D/OF	DG4V-3/5-2N
	DSG-02/03-2B3BL	4WE6/10 HB	DG4V-3/5-0BL		DSG-02/03-2D3	4WE6/10 C/OF	DG4V-3/5-2N