

UBOST 气动分度盘系列

型号：

UBOST 气动分度盘 使用说明书



济南优博世特机械设计有限公司
中国·济南

济南优博世特（UBOST.CN）机械设计有限公司

公司简介

济南优博世特（UBOST.CN）机械设计有限公司专业从事非标设备、自动化设备、生产线设计制造的高科技公司。在非标设备领域有丰富的经验，和过硬的专业技术。设计团队都是在工厂从事多年设计工作的高级工程师，了解各种设备、产品的工艺、工况，精熟各种零件的加工工艺。为客户提供优秀的设计、图纸、工艺、检验及制造、技术支持等，一站式服务。帮助客户减小研发风险、加快研发速度、降低研发成本、提升产品品质。

我公司自主开发的气动分度盘，自动钻孔机，自动攻丝机，气液增压泵等系列产品深得客户好评。更多内容，请登录我公司网站 www.ubost.cn 查询。公司设备精良，配备合理，加工能力充足，同时拥有资深优秀机械/电子设计工程师，专业的编程人员及相关的专业操作人员及检验人员，给客户id提供全方位，高品质的服务。我们以诚信为本，以质量取胜，赢得了良好的口碑。

我们本着以人才为根本，以行业需求为中心，以服务为保障，以产品研发为支撑，不断提高企业的核心竞争能力，诚挚地希望与广大客户紧密合作，携手合作。

非常感谢你选择 UBOST 系列气动分度盘，为了有效，正确地使用本产品。请你在安装使用之前仔细阅读此说明书。

公司名称：济南优博世特（UBOST.CN）机械设计有限公司

电话/传真：0531-83212138 手机：13153183107

邮箱：ubost@126.com

网址：www.ubost.cn

联系地址：济南章丘明水香港街财富大厦 A 座 602 室

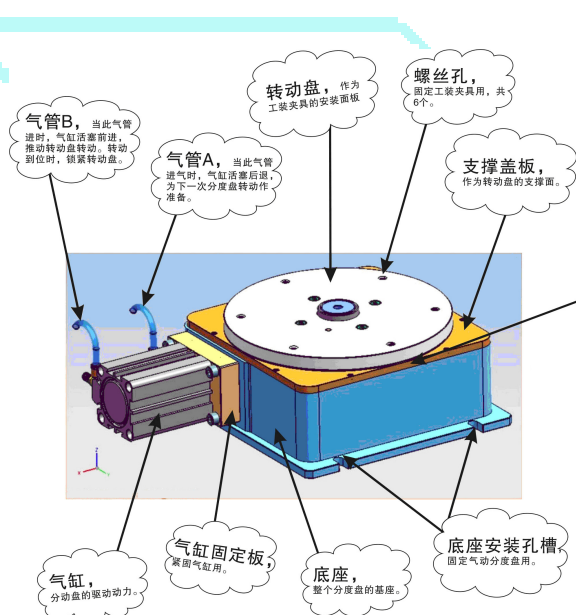
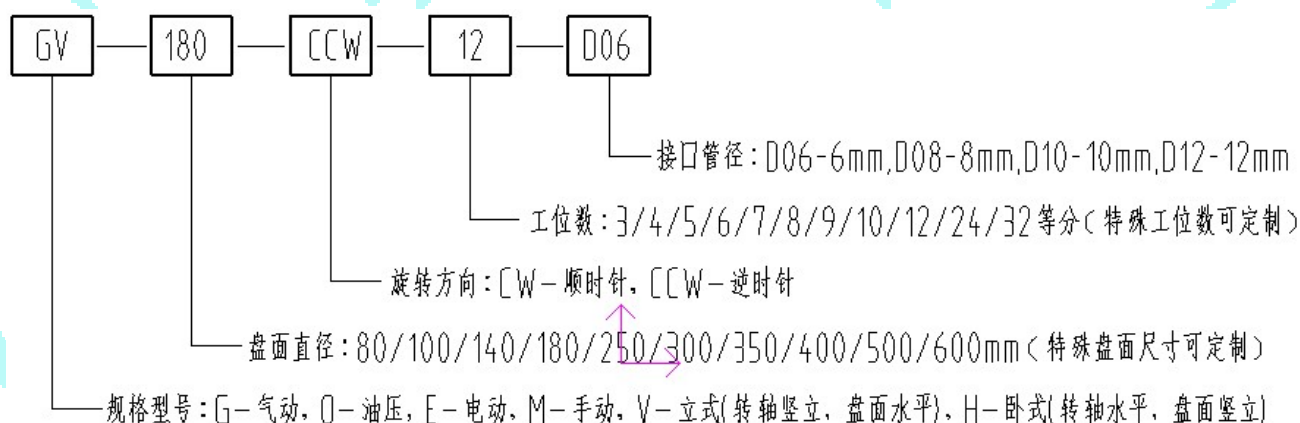
气动分度盘使用说明书

UBOST 气动分度盘具有如下特征：

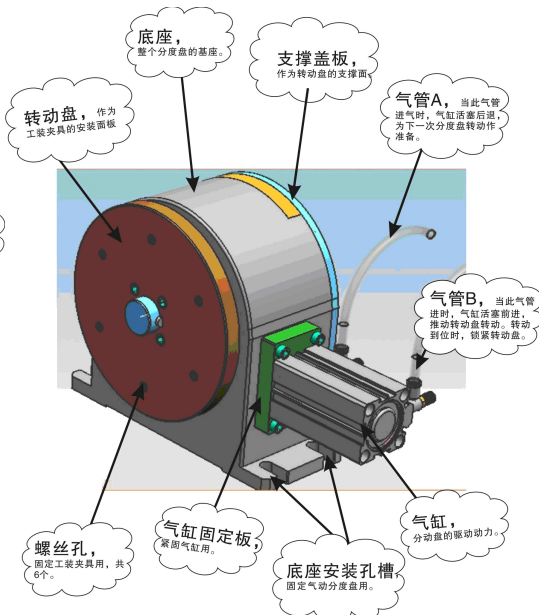
- ★ 操作控制简单，只要有空压信号或电气信号配合控制回路，整套即可使用。
- ★ 分度盘运动状态时，分度盘面依照工艺需求分割等分旋转，盘面无须升降。
- ★ 反应速度快，可与攻牙机、钻床、铆钉机、超声波、烫金、丝印、移印、CNC 数控加工或其他工作机配合，形成自动生产、加工、组装。
- ★ 其工作位调整简单，标准等份有 4、6、8、12、24、48 等。特殊分割等分可定制，如：2、3、5、7、9、10、11 等多种；分度盘旋转盘面可与根据工艺需要在 360 度范围内，顺时针或逆时针方向依次转动。
- ★ 特殊消除惯性设计，无移位现象产生。

选型指南：

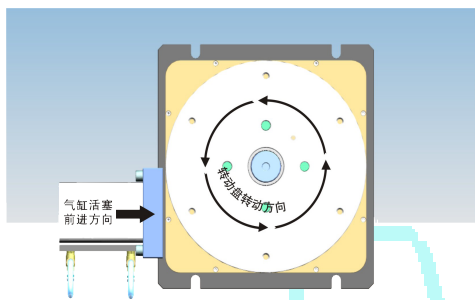
1、编号说明：



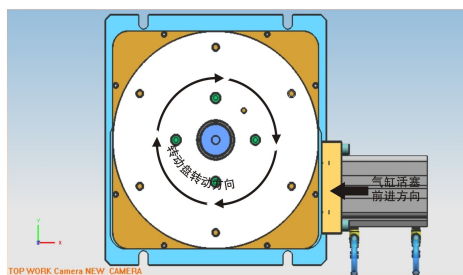
立式气动分度盘（结构示意图）



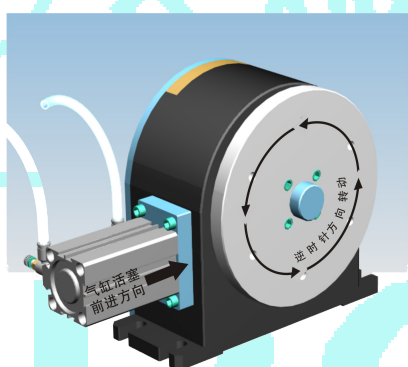
卧式气动分度盘（结构示意图）



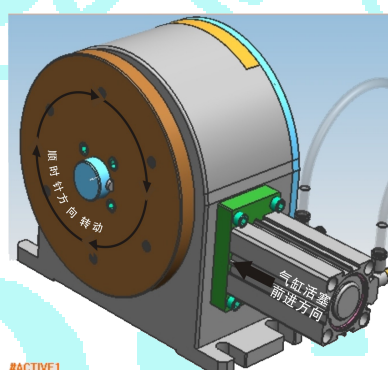
逆时针分度盘 (CCW) -方向示意图



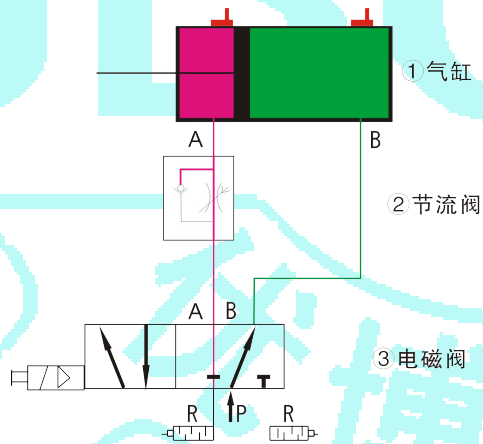
顺时针分度盘 (CC) -方向示意图



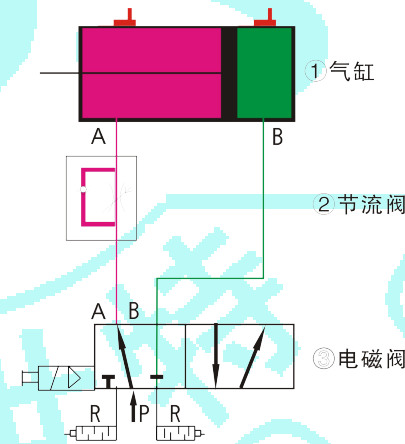
逆时针分度盘 (CCW) -方向示意图



顺时针分度盘 (CC) -方向示意图

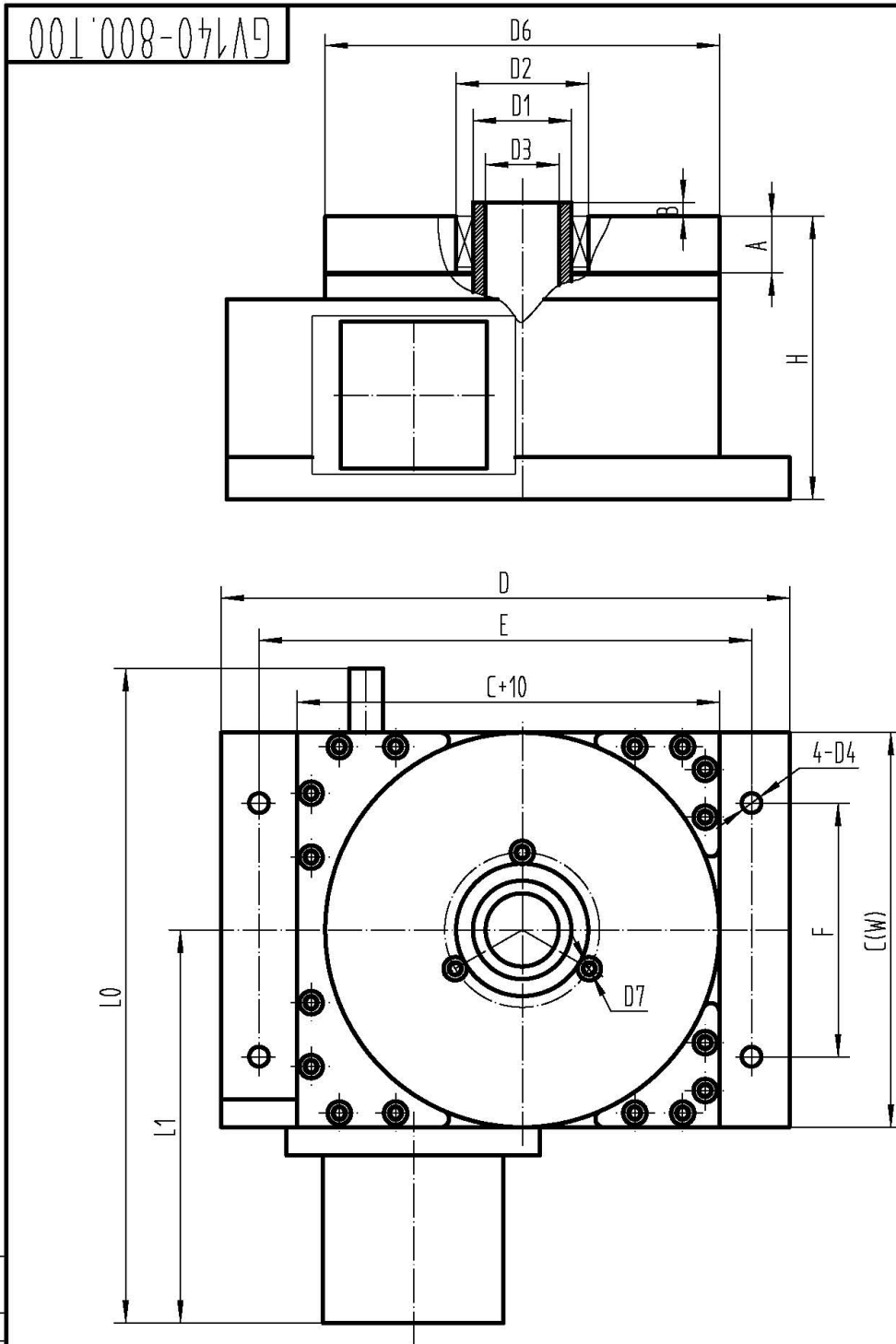


气缸前行，转动盘转动并锁紧示意图



气缸后退，转动盘松开示意图

- 1、将手动阀或电磁阀进气口接到气缸的进气口，手动阀或电磁阀的回气管接气缸到回气口。
- 2、按通气源，开通手动阀或电磁阀，使进气管通气，气缸前行到达锁紧状态，如装有磁感应线到此锁紧磁感应线灯会亮起，见锁紧状态图。
- 3、加工完毕，改变阀门进气方向，此时在压缩空气从回气口进入气缸，推动气缸回退，如装有磁感应线，此时；回退磁感应线会亮起，见退回状态图。
- 4、等待下组指令，重复 1-4 次动作。



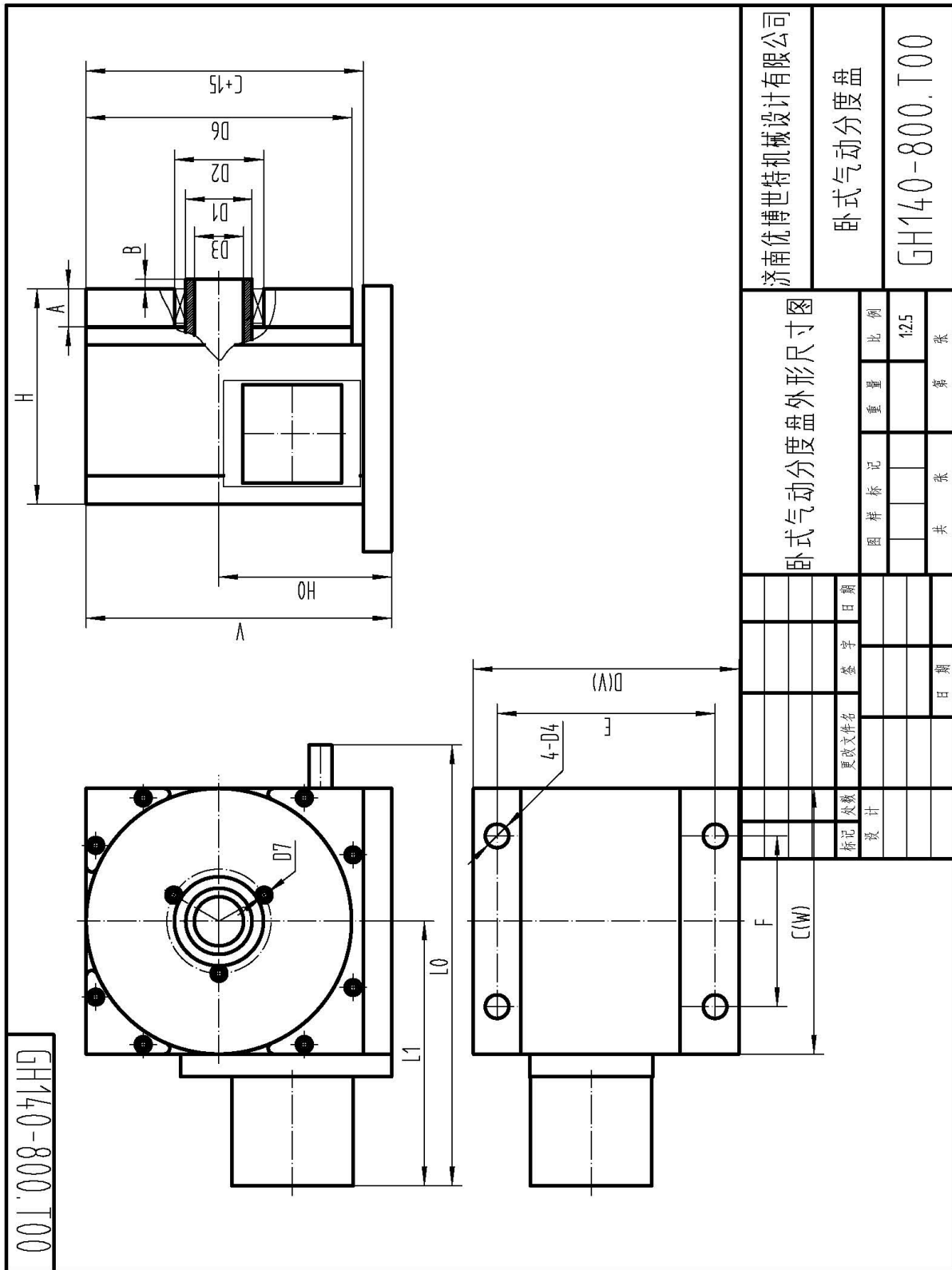
借 (通) 用
件 登 记

旧底图总号

底图总号				立式气动分度盘外形尺寸图			济南优博世特机械设计有限公司		
签 字				图 样 标 记			立式气动分度盘		
日 期				重 量			1:2		
档案员 日 期				比 例			GV140-800.T00		
日期				共 张			第 张		

《GV 系列卧式气动分度盘尺寸参数》(下表中未注明单位：毫米)

名称型号		GV-140	GV-180	GV-250	GV-320	GV-400	GV-600	GV-800
中心高 H		112.5	112.5	122.5	161	184	207.5	224
转盘厚度 A		19.5	19.5	24	24	24	24	24
定位轴	外伸长度 B	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
	外径 D1	35	40	45	48	85	85	105
	轴承外径 D2	42	47	52	62	105	105	125
	轴孔内径 D3	26	28(可选)	30(可选)				
底座	宽 C	140	180	250	320	400	600	800
	长 D	200	240	315	380	460	700	900
	安装孔横间距 E	175	215	290	345	430	650	850
	安装孔纵间距 F	90	120	180	240	240	360	430
	安装孔外径 D4	7	10	12	18	18	24	28
	安装螺栓外径 D5	M6	M8	M10	M16	M16	M20	M24
总长度 L0	2/3 等分	380/335	435/415	605/575	640/590	1000/950	1200/1100	1430/1330
	4/5 等分	285/265	355/325	550/490	540/500	900/850	1050/1020	1280/1250
	6/7 等分	255/245	315/300	465/440	480/460	800/750	997/883	1230/1120
	8 等分以上	235 以下	285 以下	415 以下	445 以下	700 以下	870 以下	1100 以下
总宽度 W		140	180	250	320	400	600	800
总高度 V		100.5	112.5	122.5	161	184	207.5	224
气缸底面到轴中心长度 L1	2/3 等分	285/240	255/240	445/415	460/410	750/700	890/790	1000/900
	4/5 等分	190/180	225/210	390/330	360/320	650/600	740/710	850/820
	6/7 等分	160/150	195/180	305/280	300/280	550/500	687/573	800/720
	8 等分以上	140 以下	165 以下	255 以下	265 以下	450 以下	560 以下	700 以下
转盘	直径 D6	140	180	250	320	400	600	800
	安装孔外径 D7	6	8	10	12	16	18	20
	安装螺栓外径 D8	M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20
面板外径 D9		140	180	250	320	400	600	800
最大工装板直径 D10		180	250	320	400	600	800	1000
油缸直径				MOB50	MOB63	MOB63	MOB63	MOB80
气缸直径		SDAS40	SDAS50	SDAS63	SDAS80	SDAS100	SDAS125	SDAS160
扭距(N.M)		12	21	69	150	390	430	550
气动最大承载(KG)		25	40	80	120	200	400	600
油压最大承载(KG)				400	600	800	1000	2000
标准等分		2,3,4,5, 6,7, 8, 9,10,11,12,13,14,15,16,17-72 (一个转盘只能提供一种等分数)						
分度精度		±0.009 度						
回转方向		顺时针/反时 (一个转盘只能提供一种方向)						
使用气体压力		0.4-0.6Mpa 空气						
使用液体压力		8-32Mpa 液压 (液压站用户自配)						



《GH 系列气动分度盘尺寸参数》(下表中未注明单位：毫米)

名称型号		GH-140	GH-180	GH-250	GH-320	GH-400	GH-600	GH-800
中心高 H0		91	115	155	205	230	335	435
底面到盘面厚 H		112.5	112.5	122.5	161	184	207.5	224
转盘厚度 A		19.5	19.5	24	24	24	24	24
定位轴	外伸长度 B	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
	外径 D1	35	40	45	48	85	85	105
	轴承外径 D2	42	47	52	62	105	105	125
	轴孔内径 D3	26	28(可选)	30(可选)				
底座	宽 C	140	180	250	320	400	600	800
	长 D	140	140	160	200	220	290	320
	安装孔横间距 E	115	115	125	162	190	240	260
	安装孔纵间距 F	90	120	190	240	240	360	430
	安装孔外径 D4	7	10	14	18	18	24	28
	安装螺栓外径 D5	M6	M8	M12	M16	M16	M20	M24
总长度 L0	2/3 等分	380/335	435/415	605/575	640/590	1000/950	1200/1100	1430/1330
	4/5 等分	285/265	355/325	550/490	540/500	900/850	1050/1020	1280/1250
	6/7 等分	255/245	315/300	465/440	480/460	800/750	997/883	1230/1120
	8 等分以上	235 以下	285 以下	415 以下	445 以下	700 以下	870 以下	1100 以下
总宽度 W		140	140	160	200	220	290	320
总高度 V		161	205	208	365	430	635	835
气缸底面到轴中心长度 L1	2/3 等分	285/240	255/240	445/415	460/410	750/700	890/790	1000/900
	4/5 等分	190/180	225/210	390/330	360/320	650/600	740/710	850/820
	6/7 等分	160/150	195/180	305/280	300/280	550/500	687/573	800/720
	8 等分以上	140 以下	165 以下	255 以下	265 以下	450 以下	560 以下	700 以下
转盘	直径 D6	140	180	250	320	400	600	800
	安装孔外径 D7	6	8	10	12	16	18	20
	安装螺栓外径 D8	M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20
面板外径 D9		140	180	250	320	400	600	800
最大工装板直径 D10		180	250	320	400	600	800	1000
油缸直径				MOB50	MOB63	MOB63	MOB63	MOB80
气缸直径		SDAS40	SDAS50	SDAS63	SDAS80	SDAS100	SDAS125	SDAS160
扭距(N.M)		12	21	69	150	390	430	550
气动最大承载(KG)		25	40	80	120	200	400	600
油压最大承载(KG)				400	600	800	1000	2000
标准等分		2,3,4,5, 6,7, 8, 9,10,11,12,13,14,15,16,17-72 (一个转盘只能提供一种等分数)						
分度精度		±0.009 度						
回转方向		顺时针/反时 (一个转盘只能提供一种方向)						
使用气体压力		0.4-0.6Mpa 空气						
使用液体压力		8-32Mpa 液压 (液压站用户自配)						

(控 制 方 法)

1. 操作控制简单，只要有空压、油压、信号或电气信号配合（电磁阀、PLC）控制回路，整套即可使用。精度正负 15 秒，（0.02 高速的精度）不会有误差生成。
2. 分度盘运动状态时，分度盘面依照工艺需求分割等份旋转，盘面无升降起伏变化。
3. 反应速度快，可与攻牙机、钻床、铆钉机、超声波、烫金、丝印、移印、CNC 数控加工或其它工作机配合，形成自动生产、加工、组装。
4. 其工作位调整简单，标准等份有 4、6、8、12、24、48 等，特殊分割可另行制造 分度盘旋转盘面可根据工艺需要在 360°范围内，顺时针或逆时针方向依次转动。
5. 负载后惯性大时，亦无移位之现象。

分度盘电气图

一、气动分度盘

- 1、当电磁阀不通电时，压缩空气以 P 端口进入阀体，从 B 口出，经过气缸接头，进入气缸尾端。气缸活塞前端空气经 A 口限出式调速阀，回到阀体，经消声口排入空气。
- 2、气体推动气缸活塞前进，带动棘轮转动，到位后，气缸锁紧转盘，此时可进行相关的加工处理。
- 3、加工完成后，电磁阀得电，阀体内部切换气体流动方向，压缩空气经 P 口进入阀体，从 A 口出，经过限出式速度控制阀，进入气缸前端。气缸活塞尾端前端空气经 B 口，回到阀体，经消声口排入空气。
- 4、气缸活塞后退到位，准备进入下一个循环周期。

二、油压分度盘

与气动分度盘动作相同，只是：

- 1、油管代替了气管。
- 2、没有限出式调速阀。
- 3、气压电磁阀，换成油压电磁阀。

气动/油压分度盘说明书

验收：开箱后，请仔细检查

- 1、气动分度盘，油压分度盘是否完整无损
- 2、说明书一份

一、初步了解：

- 1、请根据选型指南选取正确的型号
- 2、请通过《结构示意图》了解各功能部位。
- 3、请通过《方向示意图》了解分度盘转动方向
- 4、请根据《分度盘电气图》了解分度盘的动作顺序

二、操作说明：

- 1、气动分度盘上的油缸，有前后两个进气口。该进气口上装有两个限出型节流接头。请将前后两个限出型节流接头两个进气口，分别连到电磁阀的 A,B 口。油压分度盘的油缸的两个进油口，则分别接到油压电有电磁阀的 AB 口。
- 2、如果气动分度盘，电磁阀的 P 口则接进气管，两个 R 口接消声器。如果是油压分盘，则 P 口接进油管。
- 3、可参照电路图，进行电路控制部分的链接。但是根据实际情况，贵公司的电路设计可能更复杂，请与相关的电气技术人员联系。
- 4、气缸的动作流程见“分度盘电气图”
- 5、安装时请用螺丝将分度盘通过底座安装孔槽固定在相应的机台上。
- 6、请将工装板通过 6 个螺丝孔固定在转动盘上。

三、保养要求：

请每周加注一次润滑油，最好是选黄油。润滑油口在固定板侧面。部分型号的中心轴上有润滑油口。

四、故障检修：

- 1、分度盘空压左右摆动，无法锁紧
 - ★请检查气管或有关是否接反，如接反，可将两条气管，油管对调。正常情况下，气缸或油缸应处于前进位置，锁紧定位块。
- 2、气动分度盘转动较慢
 - ★请检查节流调速阀 A 流量是否合理，并适当调节。节流调速阀为限出型，即进气的速度不变，但是出气的速度可调。气缸前端的节流阀 A 要调到适当的速度。
 - ★请核查供气是否达到 4-5kgf/cm²
- 3、分度盘冲击很大
 - ★请检查分度盘的负载是否超过额定负载。

★请检查气压是否在要求的 4-5kgg/cm²，如超过可能会产生较大冲击，请调回到额定范围。

4、当按操作说明操作时，分度盘布转动。

★请检查气动或油缸前进或后退的时间是否足够，如太短，请适当延长。

5、如有其它问题，请联系我们的客服人员



联系方式：

公司名称：济南优博世特机械设计有限公司

公司地址：济南市章丘区明水香港街财富大厦 A 座 602 室

电话/传真：0531-83212318

手机：13153183107

公司网址：ubost.cn

公司邮箱：ubost@126.com

咨询 Q Q：910472999

邮 编：250200

UBOST

优博世特