

**ASAHI**



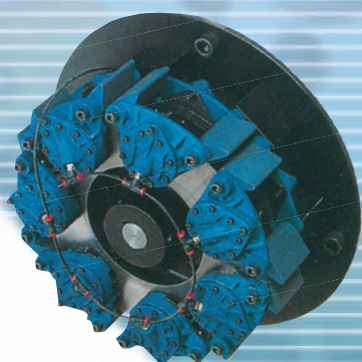
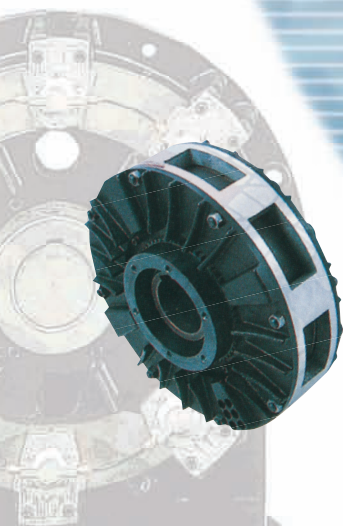
JQA-1973  
JQA-EM4783

自在动力。



# 气动离合器 气动制动器

AIR CLUTCHES & BRAKES  
PRODUCT GUIDE



旭精工株式会社

# 自在动力。

力量控制。由nexen-ASAHI两社共同生产的空压离合制动器是实现产业机械，自动机械，纸工机械，搬运机械等工厂作业自动化，省力化，高性能化之不可或缺产品。为实现各种产业机械高品位动力控制之理想而持之以恒活跃着。

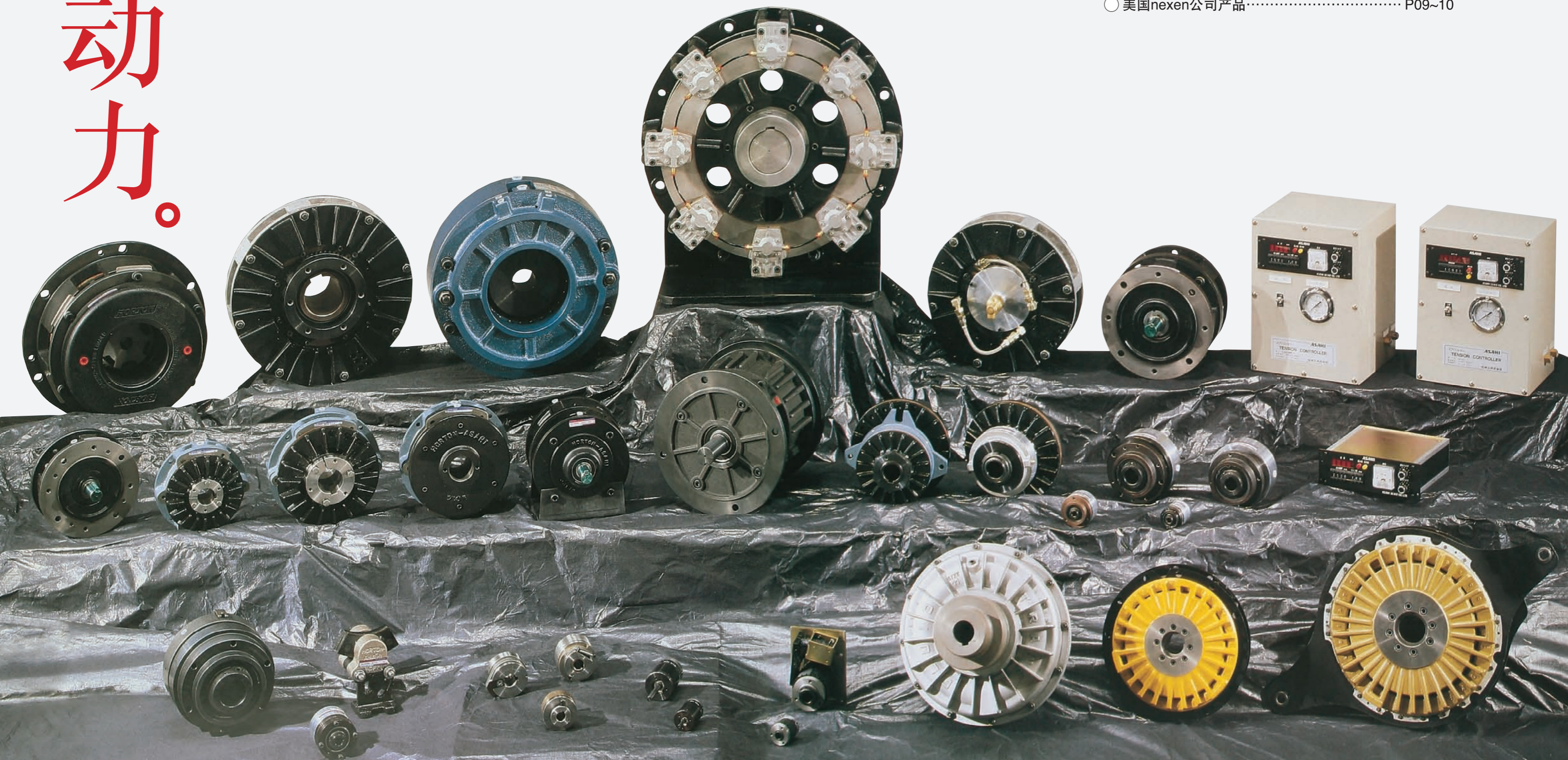
高精度，高性能，再加上维修简便，适应时代必需而诞生的张力控制器，利用永久性磁铁制造的非接触型磁滞式制动器，薄形空压离合制动器，流体接头及周边机器等等，提高生产线工作能力的机械全部得到充实。

平衡动力感。今后，不断的以高效率研究，开发支撑产业系统的节省能源的制品，保持开拓，进取的气概，不断向新课题，新领域进行挑战。旭精工株式会社将以丰富的制品来迎接产业的未来。

## INDEX

### 气动离合器·制动器

- 气动离合器.....P03~04
- 气动制动器.....P05~08
- 气动离合器·制动器组.....P08~09
- 美国nexen公司产品..... P09~10



# 气动离合器·制动器

气动离合器·制动器与一般的电磁式相比,不会发生因放热效果过高而减弱转矩及产生电气火花。能确保大工作量的完成。并且,转矩控制的范围广,最适合于张力控制器。由空压压力作用使得起动柔和,停止动作平稳,热能回收简单。通过控制器的操作,调整,平稳进行连接,充分发挥制动性能。由于构造简单,实现长期使用化,容易维修。

# 气动离合器·制动器

和美国nexen公司合作生产

## ● 气动离合器

### ● CSMP



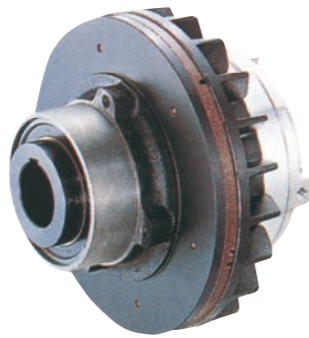
#### <微型>

把CSCP(标准型)小型化,省资源,省空间微型产品。微型气动离合器把标准型气动离合器(CSCP)所有特长吸取进来,再进一步轻量化,小型化。是所有机械小型化设计之必需制品。

#### —— 主要使用实例 ——

- 压盖机
- 磁带制造机械
- 轮胎成型机
- 上胶机,层压机
- 涂装机器人
- 自动组装机

### ● CSCP



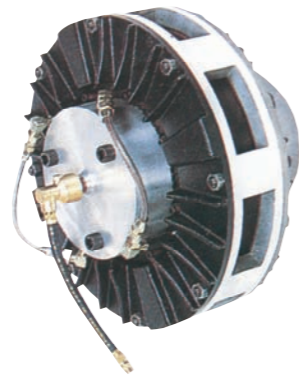
#### <标准型>

适合过酷使用的耐久性和不产生电气火花的信赖设计。标准型气动离合器是气动离合器的代表。由空气压在广范围内调整转矩。散热效果好,摩擦板厚,适用于高频度,高负荷,连续滑动等过酷的使用条件。调整空气压使起动柔和。也可以作为扭力限制器来使用。

#### —— 主要使用实例 ——

- 轮胎成型机
- 涂装设备
- 充填机
- 各种传送机械
- 包装机
- 木工机械
- 纤维机械
- 上胶机,层压机

### ● CDP



#### <双面型>

高效,节能,安装简单的双面型。因内径和芯槽的尺寸照准电机的轴承,安装简单。用CDP型气动离合器使起动柔和,节减起动电力,降低发动机容量。也适用于高速旋转。

#### —— 主要使用实例 ——

- 制罐的折边机驱动
- 胶皮制造机械
- 螺纹滚轧机
- 制材机械
- 木工机械
- 锻压机械
- 搬送装置

### ● DFE.QFE



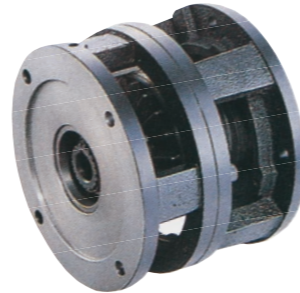
#### <HC系列>

安定供给转矩的最大型气动离合器。HC系列大型气动离合器分为DFE型(单列圆盘)和QFE型(双列圆盘)两个种类。不只是能产生最大的转矩,因有低惯性的设计,最适合于高速起动和停止的场合。实现圆滑运动。连结,断开时的反应性颇优。离合器的场合,需必要的附属部品。

#### —— 主要使用实例 ——

- 锻压机械
- 车轮制造机械
- 造纸机
- 球磨机
- 线圈加工机
- 搬送装置
- 各种压力机

### ● CMA.CMNF



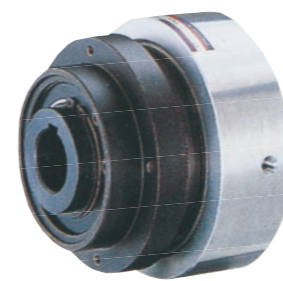
#### <模板型>

节约安装时的部品和组立工时。模板型设计使得低成本化。CMA型只要和带法兰电机直接连结上,就简单变为带离合器的电机。CMNF型是用输出,入动力连座轴承把安装台用螺栓固定在机台上。因使用台式额定圆盘,散热性高,寿命长。反应速度快,最适合高频度使用。

#### —— 主要使用实例 ——

- 各种传送机械
- 涂装装置
- 离合器电机
- 一般产业机械

### ● CTHP



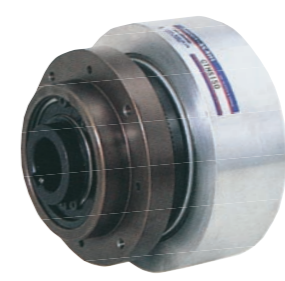
#### <齿轮型>

安装时不用调合齿芯的一体化构造,小型化设计。齿型气动离合器是由2枚全周带齿轮的圆盘在空压作用下咬合,不滑脱,确切传达动力。小型化,高转矩,传达和旋转数无关联的恒定扭力。和电磁式相比,能在高速旋转中连结,连结和放开可在瞬间完成。

#### —— 主要使用实例 ——

- 印刷机械关联
- 包装机
- 上胶机
- 一般省力机械
- 纸加工机
- 罐成型机
- 各部轧辊驱动装置
- 压延机

### ● CTHS



**NEW**

#### <使用寿命长的齿轮型>

使用寿命长,可以高速旋转使用的齿轮型气动离合器。

#### —— 主要使用实例 ——

- 印刷机械关联
- 包装机
- 上胶机
- 一般省力机械
- 纸加工机
- 罐成型机
- 各部轧辊驱动装置
- 压延机

### ● CSPP



#### <单一位置型>

由球形止动装置进行确实的固定位置连结。单一位置型气动离合器是由齿轮和球形止动装置组合形成。旋转一回后只在一个固定位置停止。不滑脱,连结确实。最适合于输出,入动力轴承和两个齿轮需准时,准确的在固定位置连结的场合。

#### —— 主要使用实例 ——

- 印刷机械
- 位置配合装置
- 各种传送机械
- 充填机生产线
- 进料器
- 制罐设备
- 压盖机
- 装瓶机械

型号	内径 (mm)	转矩范围(N·m,空气压0.6MPa时)									
		5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000	
CSMP2,7,X	10~15	2	14								
CSCP2~100	20~75		20				1100				
CDP135~445	75~110						1330	4360			
DFE·QFE1150~2500	60~160						1500		36500		

※ 参照: 1kgf·m=9.8N·m、1kgf/cm<sup>2</sup>=0.098MPa

型号	内径 (mm)	转矩范围(N·m,空气压0.6MPa时)									
		5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000	
CMA·CMNF5~14	19~38			50	140						
CTHP2~700	10~100		20					6720			
CTHS50~400	20~75				185			3250			
CSPP16~350	20~75				200			3600			

※ 参照: 1kgf·m=9.8N·m、1kgf/cm<sup>2</sup>=0.098MPa

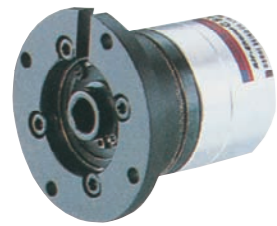
# 气动离合器·制动器

# 气动离合器·制动器

和美国nexen公司合作生产

## ● 气动制动器

### ● BSM



#### <微型>

凝缩了气动制动器的机能，最适合机械的轻量小型化，自动化。微型气动制动器是把CSMP(微型)气动离合器装上制动器的适配器组合成的。谋求制动器的轻量化，小型化，是所有机械的小型化设计之不可缺少制品。

#### ——主要使用实例——

- 各种磁带制造机械
- 自动机械
- 机器人关联机械
- 上胶机
- 密封器

### ● BSB



#### <标准型>

优越的放热效果和大热容量，在过酷使用条件下也能发挥威力。放热效果非常好，最适合于连续滑动中的拉力控制及高频度，高负荷等过酷条件下高转矩，平稳停止等的制动。摩擦板不但厚，寿命长，且两枚板可简单交替更换。

#### ——主要使用实例——

- 轮胎成型机
- 制粉设备
- NC钻床
- 一般产业机械
- 制材机
- 省力化机械
- 各种传送机械
- 印刷机
- 包装机
- 游戏机械

### ● BDP



#### <双面型>

两面装备摩擦板。如果同径，可获得2倍的转矩。大型双面型制动器BDP和CDP的内部构造一样，轻量，动的匀称精度良好，最适合于高速旋转中的转矩使用。优越的放热效果和大热容量，使得耐久性超群。用转矩调整，变更停止时间操作简单。

#### ——主要使用实例——

- 罐·塑料瓶制造机
- 锻压机械
- 橡胶成型机
- 线圈加工机
- 橡胶垫片加工机
- 木工机械
- 各种传送机械

### ● DFE.QFE



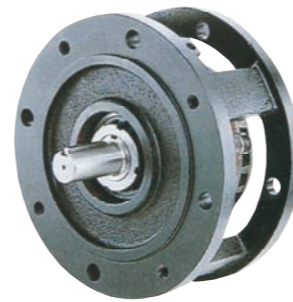
#### <HC系列>

实现了圆滑运动和低惯性的大型气动制动器。大型气动离合器制动器「HC系列」分为DFE型(单圆盘)和QFE型(双圆盘)两个种类。因低惯性，最适合在高速起动，停止场合，实现圆滑的滑动。摩擦板是非石棉制，附带散热片的加压板采用突口，使得冷却效果加大，供给安定的转矩。

#### ——主要使用实例——

- 锻压机械
- 搬送装置
- 滚轧机
- 制材机
- 橡胶成型机
- 各种压力机
- 剪断机

### ● BMA.BMN



#### <模板型>

只需和带法兰的电机直接连结即可。节约安装时的部品和组装工时。BMA的输入动力一侧可直接安装标准带法兰电机，输出动力一侧如安装上减速机等机械，很容易就组装成了气动制动电机。附带有输入动力轴承的在法兰面可容易的安装减速机等机械。反映性能良好，因使用台式额定圆盘而有优越的放热效果，适合于高频度的制动。

#### ——主要使用实例——

- 一般产业机械
- 制动器电机装置
- 各种传送机械
- 堆列铺设机

### ● BSE



#### <弹簧制动型>

由弹簧引导简单的动作，提高紧急时的信赖性。BSE型制动器是由复数个弹簧来制动，靠空气压来放开。如空气减压的场合及停电时电源被切断等事故发生时，能自动制动，防止危险发生。构造简单，维修容易。

#### ——主要使用实例——

- 印刷机
- 省力化机械
- 各种传送机械
- 升降装置
- 自动机械
- 移动式起重机
- 一般产业机械

### ● DFB.QFB



#### <HC系列, 弹簧制动型>

大转矩和优越的冷却效率，高信赖性的大转矩型气动制动器。弹簧制动式的大型气动制动器分为单圆盘形的DFB型和双圆盘形的QFB型。如空气压减少，就由弹簧来进行制动，靠空气压放开。作为逆作动制动器，最适合必要大转矩的场合。

#### ——主要使用实例——

- 一般产业机械
- 传送机械
- 制材机
- 制罐机械
- 制铁机械

### ● DFB.QFBHT



**NEW**

#### <高转矩弹簧制动型>

能够产生很大转矩的弹簧制动型刹车器。

#### ——主要使用实例——

- 一般产业机械
- 伺服压力机
- 传送机械
- 制材机
- 制罐机械
- 制铁机械
- 连续自动压力机

型号	内径 (mm)	转矩范围(N·m, 空气压0.6MPa时)								
		5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000
BSM 2.7.X	10~15	2	14							
BSB 5~60	25~75			50	630					
BDP 135~445	65~95					1330	4360			
DFE·QFE 1150~2500	60~150					1480		36500		

※ 参照: 1kgf·m=9.8N·m、1kgf/cm<sup>2</sup>=0.098MPa

型号	内径 (mm)	转矩范围(N·m, 空气压0.6MPa时)								
		5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000
BMA·BMN 6~12	19~38			65	120					
BSE 7~60	25~75			40	580 (放开空气压0.34~0.59MPa)					
DFB·QFB 1150~2500	60~150					1030		26200 (放开空气压0.45~0.50MPa)		
DFB·QFB 1150HT	60~80					1400		3500 (放开空气压0.55 MPa)		

※ 参照: 1kgf·m=9.8N·m、1kgf/cm<sup>2</sup>=0.098MPa

# 气动离合器·制动器

# 气动离合器·制动器

和美国nexen公司合作生产

## ● 气动制动器

### ● BCF



#### <圆盘, 卡钳型>

空气压, 圆盘径, 复数个安装, 使得在广范围内调整转矩成为可能。圆盘表面直接和大气接触, 放, 散热性能好, 最适合紧急制动, 高频度使用。T形支撑可自由变换角度, 安装简单。如复数个安装, 可获得复数倍的转矩。

#### —— 主要使用实例 ——

- 传送机械
- 拔丝机
- 纤维机械
- 各种组装机
- 印刷机
- 省力化机械

### ● BMK1800



**NEW**

#### <迷你卡钳型>

小型的卡钳式制动器。

#### —— 主要使用实例 ——

- 各种印刷机械
- 切纸机
- 分度工作台
- 传送机械
- 橡胶制造机械
- 省力化机械

### ● BTC



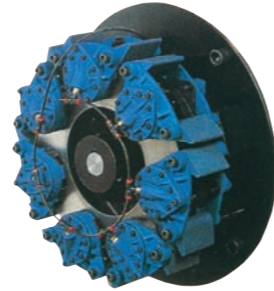
#### <卡钳型>

使用台式额定圆盘, 散热效果高和1:560的超广范围控制。卡钳型气动制动器尽管是空冷式, 却同水冷型一样有着大热容量的卡钳型组合体。根据变换空气压, 可在最大1:560的广范围内进行转矩调整。构造, 安装简单, 摩擦板(非石棉制)的交换作业也可在短时间内完成。

#### —— 主要使用实例 ——

- 各种印刷机
- 切刀
- 切纸机
- 上胶机
- 层压机
- 金属加工机

### ● BCH



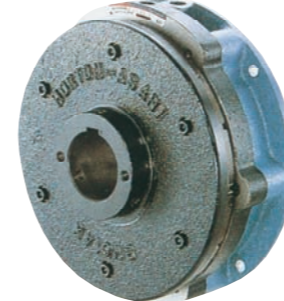
#### <卡钳型>

最新设计的圆盘, 卡钳式凸口, 热容量高, 转矩大幅提高。BCH和BTC一样尽管是空冷式, 但因使用放, 散热性能优越的圆盘, 实现了大热容量的卡钳型空压制动器。可在最大1:900的广范围内进行转矩调整。摩擦板(非石棉制)的交换作业容易进行。

#### —— 主要使用实例 ——

- 各种印刷机
- 木工机械
- 胶合板制造机械
- 电线制造机
- 切刀
- 切纸机

### ● BWC



#### <水冷型>

水冷却产生放, 散热效果, 薄形而能确保大的热容量。BWC运用冷却水流水冷却套, 有效的冷却摩擦面而具有大热容量的薄形设计气动离合器。连续滑动中的拉力控制, 高频度, 过酷使用条件下也可发挥威力。冷却水路实施防锈加工。

#### —— 主要使用实例 ——

- 各种印刷机
- 木工机械
- 胶合板制造机械
- 电线制造机
- 切刀
- 切纸机

### ● BCD



#### <多板水冷型>

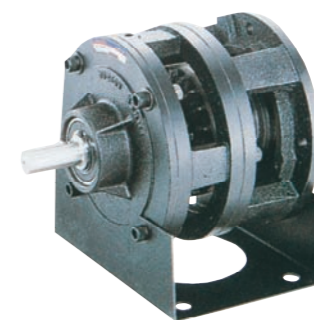
双活塞和多板圆盘的组合, 产生大幅度, 广范围的转矩控制。BCD的圆盘使用特殊合金, 持有大热容量。两个同心状活塞分为一大一小, 相当于普通的3台制动器, 1:60的广范围转矩控制效能。最适合于拉力控制用制动器。

#### —— 主要使用实例 ——

- 卷绕机
- 切纸机
- 切刀
- 上胶机
- 金属加工机
- 螺栓加工机

## ● 气动离合器·制动器组

### ● DMA.DMNF



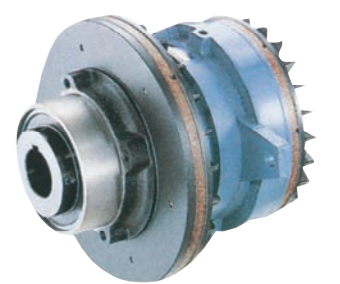
#### <模板型>

往带法兰电机上安装简单, 组立工时少。带输入动力轴承, 带脚架模板型气动离合器·制动器组DMNF可简单安装在机台上。DMA的输入动力一侧被设计为可直接和带法兰电机连接, 输出动力一侧如安装减速机机械, 很简单就把电机, 离合制动减速器等机械合成为一体化。和电气式相比较, 即使以两倍的高频度使用, 其高反应性能和寿命长的特点也能实现。

#### —— 主要使用实例 ——

- 胶合板制造生产线
- 转台分度头
- 搬送用传送机械
- 堆列铺设机
- 包装机
- 一般产业机械

### ● DSDP



#### <标准型>

是一台把两个机能合并成为一个, 具有更高性能的机械。标准型气动离合器·制动器组DSDP是把气动离合器和气动制动器加工成为一体化构造后的产物, 最适合安装中间轴承。气动离合器, 气动制动器有着各自独立作动的构造, 各自所具有特性全部得到发挥。往轴上安装配管异常简单, 寿命长。

#### —— 主要使用实例 ——

- 轮胎成型机
- 制书机械
- 自动机械
- 包装机
- 食品机械
- 充填机

型号	内径 (mm)	转矩范围(N·m, 空气压0.6MPa时)									
		5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000	
BCF 10	圆盘径 250~400			50	90						
BMK1800	圆盘径 100~350			60	245						
BTC 25~50	35~100		30				1250				
BCH 25~45	35~75				100			1750			

※ 参照: 1kgf·m=9.8N·m、1kgf/cm<sup>2</sup>=0.098MPa

型号	内径 (mm)	转矩范围(N·m, 空气压0.6MPa时)									
		5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000	
BWC 14~45, X	50~80				110			590			
BCD 120~330	60~120				180			4700			
DMA·DMNF 5~14	24~38			50			140				
DSDP 1~30, X	20~45		20				295				

※ 参照: 1kgf·m=9.8N·m、1kgf/cm<sup>2</sup>=0.098MPa

# 气动离合器·制动器

# 气动离合器·制动器

美国nexen公司产品以及  
和美国nexen公司合作生产品

## ● 气动离合器·制动器组

○ 由美国nexen公司  
单独生产

### ● DME.DMEF



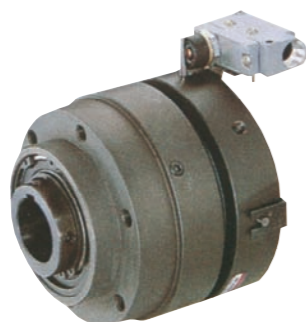
#### <密闭型>

排除垃圾，小型化的密闭式。唯一的能防止垃圾侵入的密闭式气动离合制动器。双动作用的活塞可防止离合制动器重叠。安装由法兰(电机和减速机之间)或者脚架(传送带驱动等)来进行。因小型化，法兰安装空间小也可完成。可和由弹簧制动的制动器一起组合使用。

#### ——主要使用实例——

- 食品机械
- 制罐机械
- 木工机械
- 各种传送机械
- 堆列铺设机
- 一般产业机械

### ● CTLP



● 扭矩限制器

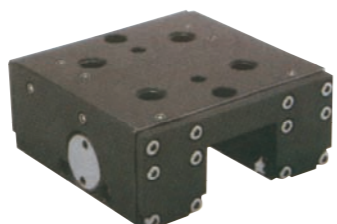
#### <空气压作动型，单一位置>

有优越信赖性的双重空压控制系统能在瞬间防止过负荷发生。设定扭力可用手通过遥控器来进行微调。由双重空压控制系统分离起转矩和运转转矩，大幅扩大调整范围。一回的旋转中只在一个位置点连接的单一位置机构，自动还原等新颖设计。优越的耐久性，维修简便的密封型扭力限制器。

#### ——主要使用实例——

- 印刷机械
- 搬运机械
- 包装机
- 一般产业机械
- 自动生产线
- 充填机
- 罐成型机
- 转台驱动装置

### ● RB



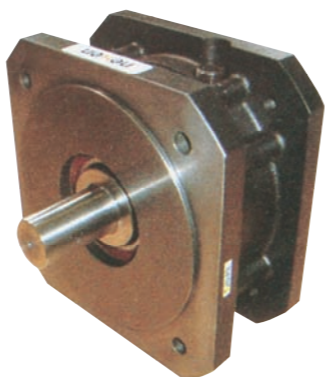
**NEW**

#### <直线轨道制动器>

保持有直线导轨的轨道制动器。

● 靠弹簧弹力来保持，靠空气压来放开的逆作动型。最适合使用在需要防止Z轴落下，紧急停止等安全对策上。因为和直线导轨的轴承是同样的安装尺寸，所以也能够交换摩擦板。

### ○ SBP

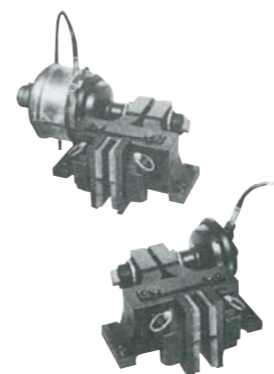


#### <伺服电机用制动器>

由弹簧制动产生高转矩的伺服电机用安全制动器。

● SBP型和原来的伺服制动器相比，是在转矩上大出约20~50%的一种保持制动器。有着靠弹簧来制动，靠空气压来放开的构造，因为不使用花键，所以没有反向重叠。还有，因为和输出法兰尺寸相同，所以能够简单的进行安装。

### ○ BD

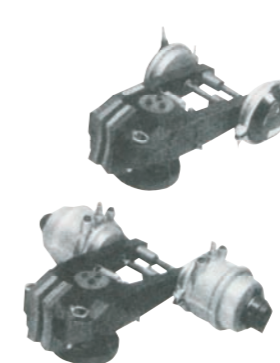


#### <圆盘·卡钳型>

根据设计，可选择弹簧制动和空气压制动。

● 是把BCF圆盘-卡钳型气动制动器经大容量化后的制品。分为弹簧制动型和空压制动型两个种类。有优越的耐久性和信赖性的简单构造，能迅速交换摩擦板。

### ○ SPC



#### <单支架型>

实现高转矩的切断动力单支架型。

● 和BD型相比较，有其约两倍的高制动力，并且采用单支架形，能把安装空间抑制在最小程度。和BD型一样，分为弹簧制动型和空气压制动型两个种类。

### ○ VC500



**NEW**

#### <单支架型>

小型化，高转矩的由弹簧制动的卡钳型制动器。

● 保持着和SPC型(弹簧制动)同等程度的制动力。安装空间却只需其80%，是由弹簧制动的卡钳型制动器。靠调整后部的连杆机构，直到摩擦板到了使用寿命为止，一直能够保持高转矩。安装简单，摩擦板的交换也很简便易行，是一种为了提高安全性能而进行的专门设计。

型号	内径 (mm)	转矩范围(N·m, 空气压0.6MPa时)									
		5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000	
DME·DMNF2~25	14~42		20	240							
CTLP10~320	20~70			100	3100						
RB	轨道宽度 15~35				保持力500		1600N (放开空气压0.55 MPa)				
SBP2~11	—	2.25			125 (放开空气压0.55 MPa)						

※ 参照: 1kgf·m=9.8N·m、1kgf/cm<sup>2</sup>=0.098MPa

型号	内径 (mm)	转矩范围(N·m, 空气压0.6MPa时)									
		5	10	50	100	500	1000	5000	10000	50000	
BD	圆盘径 300~610				400	2100					
SPC	圆盘径 450~610					1130	5600				
VC500	圆盘径 300~610					1330	4860 (放开空气压0.41MPa)				

※ 参照: 1kgf·m=9.8N·m、1kgf/cm<sup>2</sup>=0.098MPa

# ASAHI 旭精工株式会社的其它主要制品

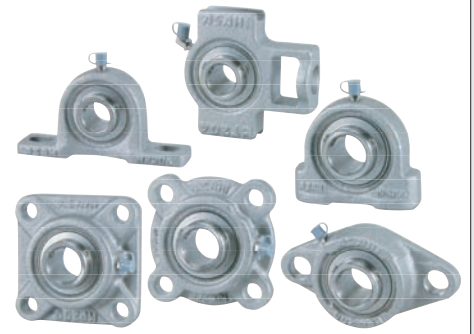
## ● 连座轴承类



连座球轴承



杆端轴承



不锈钢连座球轴承



塑料壳连座球轴承类



滚子从动轴承

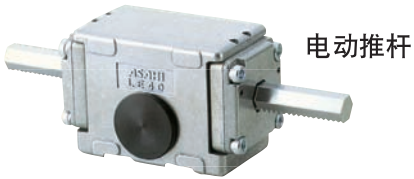
凸轮从动轴承

固定轴环



高分子水中用轴承

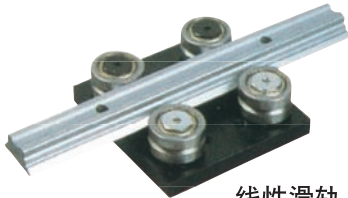
## ● 直线运动机器类



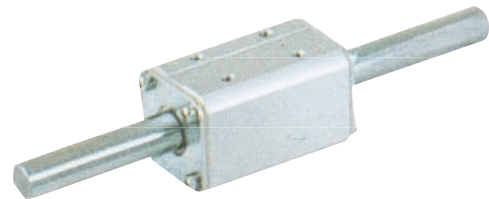
电动推杆



电动气缸



线性滑轨



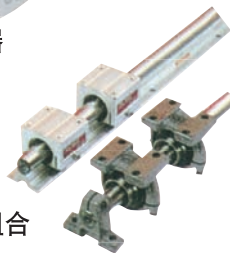
无螺导杆



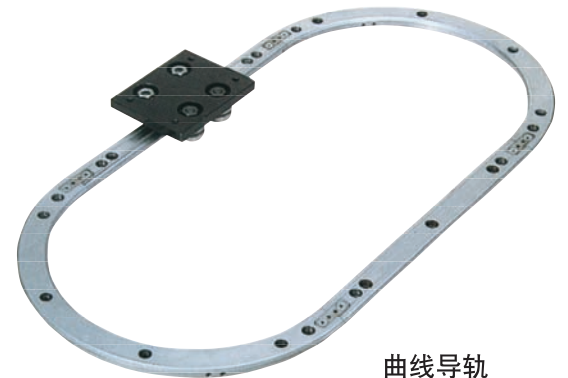
线性机构



电动伸缩器



线性轴承组合



曲线导轨

# 旭精工株式会社

邮 编 593-8324  
 总社·工厂 日本大阪府堺市西区鳳東町6丁570番地1  
 电 话 0081-72-272-6900  
 传 真 0081-72-272-6903  
 电子信箱 info@asahiseiko.co.jp  
 网 址 http://www.asahiseiko.co.jp