

# TX-A 型双联阀用户手册

在使用产品前，请务必阅读本手册。

本用户手册记载了安全正确使用本产品的必要信息。本产品虽质量优质可靠性高，但仍需用户确保机械和设备本身的安全，以防止因本产品的故障造成人身事故、火灾和严重损坏。下文说明了一些注意事项，可避免用户和他人受伤以及财产受损。务必仔细阅读本用户手册中的这些注意事项，确保正确使用本产品。确保将本用户手册转交给使用本产品的负责人。使用本产品的负责人应将用户手册放在便于随时查阅的地方，必要时应反复阅读本用户手册。



订购或使用本产品时，务必阅读以下网站的“订购及使用时的承诺事项”。

<https://atc.azbil.com/cn/products/order.html>



请注意本手册的内容及其说明如有变更，恕不另行通知。未经授权请勿复制和拷贝本手册的内容。

## 安全注意事项




















■ 以下根据危害和损害的程度，对由于误操作产品而可能造成的危害和损害进行分类。

	警告	表示有致死或重伤的风险。
	警示	表示有造成轻伤或财产损害的风险。

■ 以下符号表示用户需遵守的内容

	禁止行为	表示禁止实施的行为。
	指示说明	表示必须遵循的指示说明。

 警告	
	确保机械冲压机上的离合器在工作压力的 10% 以下时不会连接。否则冲压机可能因本产品的故障而不会停止工作。
	确保机械冲压机上的制动器在工作压力的 10% 以下时不会停止制动。否则冲压机可能因本产品的故障而不会停止工作。
	请勿用一条驱动回路驱动两个阀。这会造成驱动回路故障。
	除适当的消音目的以外，请不要限制排气量。否则冲压机的制动动作可能会产生延迟。
	请定期检查消音器是否堵塞。否则压力机的制动操作存在因堵塞而造成延迟的风险。
	连接地线至电磁线圈。否则可能会造成触电。
	请勿在未连接压力开关的情况下使用本产品。否则冲压机可能因本产品的故障而不会停止工作。
	使用本产品时需从外部设置安全装置。否则冲压机可能因本产品的故障而不会停止工作。
	开始接线作业之前，先切断电源。否则可能会造成触电。
	务必先确保周围环境的安全，再手动操作阀。如果使用本产品时没有充分检查安全状况，可能造成严重的事故。
	请勿踩踏或站在本产品上。
	如果阀动作出现延迟，立即停止使用。
	如果您听到异常噪声，感觉到异常振动或闻到异味，请立即停止使用本产品。
	如果其中一个阀出现故障，立即停止使用本产品。
	请勿拆卸或修改本产品。否则会有造成受伤或事故的风险。
	手动操作部的橡胶垫需要覆盖在手动操作部的孔上。否则有可能因异物进入而导致动力冲床无法停止。
	在 500 万次操作循环内更换产品。

 警示	
	本产品只能用于冲压机的离合器和制动控制，请勿将本产品挪作他用。
	请在规格中指定的工作范围内使用本产品。
	根据冲压机用户手册中的指示说明，安装本产品，并为之接线。
	使用经过滤的干净空气。
	在没有阳光直射的地方使用本产品。
	在没有水滴喷射的地方使用本产品。
	如果周围环境中存在发热源，请隔离本产品以防受到热量辐射。
	拆卸管道之前，释放本产品连接的所有管道的压力。否则从管道中突然爆发出的气流会造成人员受伤。
	只有有资格的工作人员才能实施安装作业。若让没有资格的工作人员实施作业，可能会造成电路故障，引起短路及触电。
	确保离合器和制动器之间的管道尽可能短。
	请勿使用内径狭窄的管道。
	请从外部设置过电流保护回路。如果电气电路故障，可能造成过电流，进而引起火灾。
	使用涂有绝缘层的压接端子。否则短路可能造成火灾。
	按规定的扭矩(0.3 N·m)拧紧紧固 DIN 端子的螺钉。否则可能造成火灾。
	请勿将易燃物放在本产品的周围区域。否则可能造成火灾。
	遵照用户手册的指示说明，定期进行检查。
	只有接受过适当培训的人员才能进行检查和维护。
	检查和维护之前，先切断电源。否则可能会造成触电。

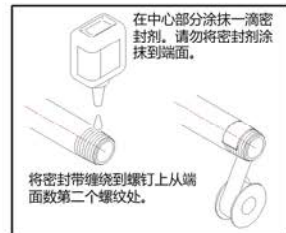
## <使用方法>

### ◆ 管道安装方法

安装管道之前，确保用气流吹扫或清洗现场，并清除管道内的所有碎片、切削油和杂物。拧紧管道时，确保管道螺纹上的碎屑和密封材料不会进入阀体内。

使用密封胶带时，请确保留出螺钉头部第一个螺纹进行缠绕。

用合适的扳手以适当的扭矩拧紧。下表显示了供参考的拧紧扭矩。



连接螺纹尺寸	合适的拧紧扭矩 N·m
R1/4	13
R1/2	25
R3/4	32
R1	37

配管时，请勿对树脂部件施加压力。

### ◆ 安装方法

请使用以下的螺栓和扭矩来安装本产品

型号	螺栓	拧紧扭矩
TX-A040/06J	内六角螺栓 M6 长度 55mm 以上	5N·m
TX-A060/100	内六角螺栓 M8 长度 80mm 以上	12N·m

※请将电磁线圈部分朝上安装。

### ◆ 接线方法

请使用符合 DIN EN 175 301-803-A (DIN 43650) 标准的 DIN 接口进行电气接线。在进行接线时，请务必连接地线。

### ◆ 使用

请将压缩空气作为使用流体。

请勿使用含化学试剂或有机溶剂的合成油，也请勿使用含盐分、腐蚀性气体等的压缩空气。

请勿施加超出使用条件范围的振动、冲击。

请勿让丝线屑、碎片、水滴或其他异物进入本产品内部。

请在灰尘较少的地方使用本产品。

在低温下使用时，请采取防止水分结冰的措施。

### ◆ 润滑

使用 ISO VG32 透平油作为油供应。一旦开始供油，请持续供油。

### ◆ 维护和检查

外部检查：检查产品是否有明显损坏、安装是否稳定以及是否漏气。

操作检查：同时手动操作左右阀，检查供气 and 排气是否有任何异常。

单独操作左右阀，确认单测阀的动作不会驱动离合器，刹车处于制动状态。

## 〈产品规格〉

### ◆ 型号表示形式

TX-A 040 N N 11 0  
 ① ② ③ ④

### ① 接管口径

	通口 1、2	通口 3
040	Rc1/2	Rc3/4
06J	Rc3/4	
060	Rc3/4	Rc1 1/4
100	Rc1	

### ② DIN 插座式

N	无
---	---

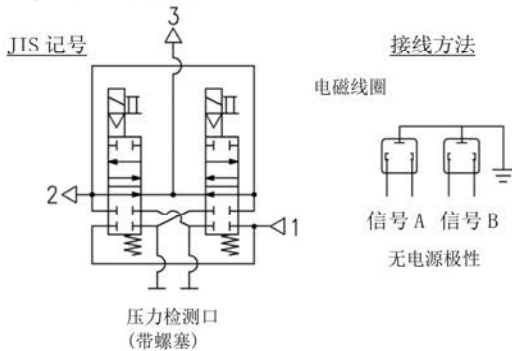
### ③ 压力开关

N	无
---	---

### ④ 额定电压

11	AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz
12	AC200V 50/60Hz, AC220V 60Hz
14	AC110V 50Hz
16	AC220V 50Hz
33	DC24V

### ◆ JIS 记号/连接方法



### ◆ 规格

规格	
使用流体	40 μm 以下经过滤器过滤的压缩空气
切换方式	常闭式
操作方式	内部先导
使用压力范围	0.2~0.7MPa
使用温度	5~50℃
润滑油	不需要 (如需供油推荐使用 ISO VG32 透平油或同等品)
手动操作	按压开关
重量	TX-040/06J: 2.3kg TX-A060/100: 3.5kg

一旦开始供油, 请持续供油。

### 流量特性

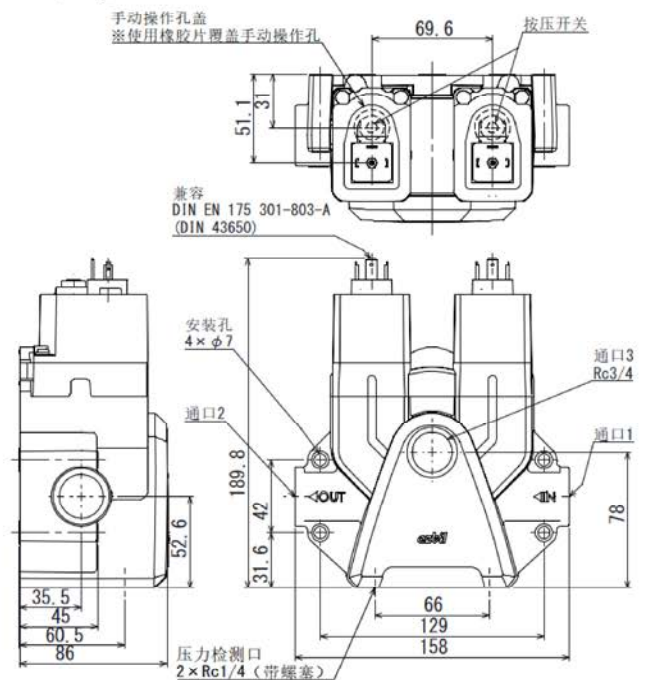
型号	通口 1→2		通口 2→3	
	S [mm <sup>2</sup> ]	Cv	S [mm <sup>2</sup> ]	Cv
TX-A040	40	2.1	170	9.2
TX-A06J	40	2.1	206	11.1
TX-A060	63	3.4	307	16.6
TX-A100	63	3.4	393	21.3

### 电磁线圈规格 (单个电磁线圈的电力数据)

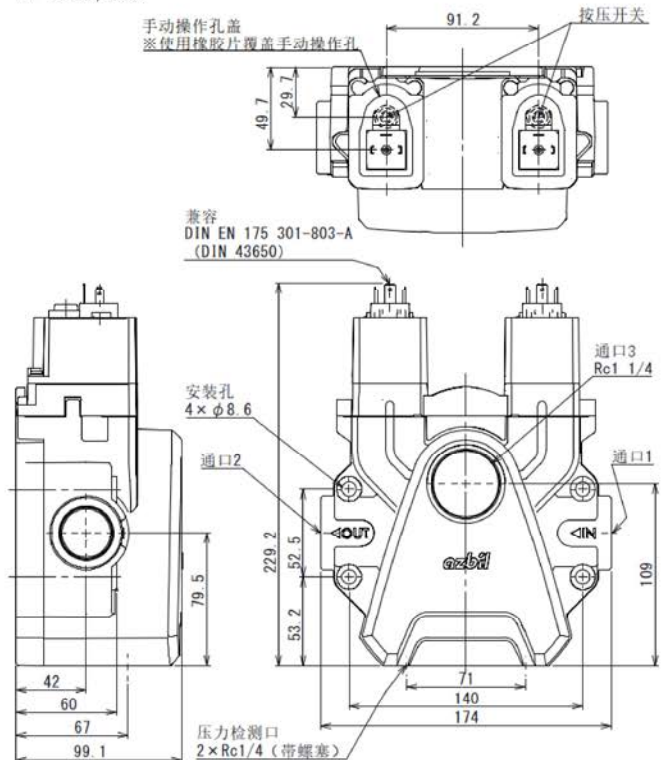
电气配线	DIN 插座式 DIN EN 175301-803-A (DIN 43650)		
额定电压	AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz AC200V 50/60Hz, AC220V 60Hz AC110V 50Hz AC220V 50Hz		
允许电压波动	额定电压的 -10 ~ +10%		
视在功率	AC	启动	AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz : 26 VA
			AC110V 50Hz : 26 VA
		励磁	AC200V 50/60Hz, AC220V 60Hz : 22 VA
			AC220V 50Hz : 20 VA
消耗功率	DC	启动	AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz : 19 VA
			AC110V 50Hz : 19 VA
		励磁	AC200V 50/60Hz, AC220V 60Hz : 16 VA
			AC220V 50Hz : 14 VA
消耗功率	DC	DC24V	: 7 W

### ◆ 尺寸

#### TX-A040/06J



#### TX-A060/100



### Azbil TA Co., LTD.

9-27-9 Takashimadaira, Itabashi-ku, Tokyo JAPAN 175-0082  
 电话: (+81)-03-3936-2311

### Europe Point of Contact

NEUBOR, S.L.  
 c/PEREDA28, POL. IND. MONSOLIS, 08930 SANT ADRIA DEL BESOS,  
 BARCELONA-SPAIN  
 电话: (+34)-93-4621300

制造号码标记

西历	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
标记	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

月表示

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
标记	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L

日表示

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
标记	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	A	B	C	D	E	
日	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
标记	F	G	H	J	K	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

基于SJ/T11364-2024「电子电气产品有害物质限制使用标识要求」的表示式样  
 产品中有害物质的名称及含量



部件名称	有害物质									
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯 醚 (PBDE)	邻苯二甲酸 二(2-乙基) (DEHP)	邻苯二甲酸 丁基苯酯 (BBP)	邻苯二甲酸 二正丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸 二异丁酯 (DIBP)
主阀	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○
先导阀	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

压力检测口说明

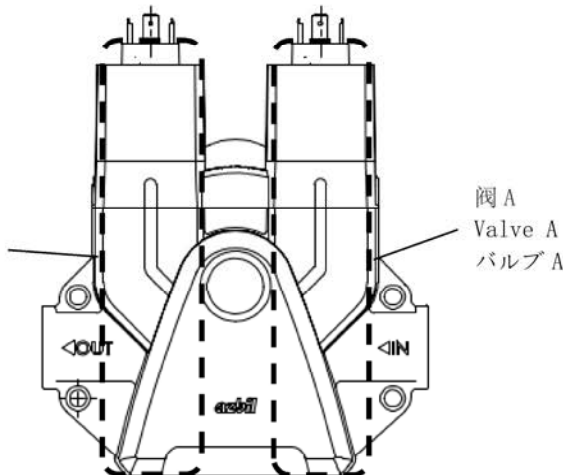
Explanation about pressure detection port

压力検出ポートについての説明

使用本产品时，请在压力检测口安装压力开关，并构建一个安全回路。  
 本资料是一份关于压力开关选择的参考资料，描述了压力检测口的压力特性。  
 由于数据受到供应压力和管道容量等使用环境因素的影响，因此不能保证结果的准确性。  
 Please attach a pressure switch to the pressure detection port of this product and construct a safety circuit for use.  
 This document is a reference material that describes the pressure characteristics of the pressure detection port for pressure switch selection. Since the data is influenced by the operating environment such as supply pressure and pipe volume, it does not guarantee accuracy.  
 本製品は圧力検出ポートに圧力スイッチを取り付けて、安全回路を構築してご使用ください。  
 本資料は圧力スイッチ選定用に圧力検出ポートの圧力特性を記載した参考資料です。  
 データは供給圧力や配管容積などの使用環境に左右されるため、保証するものではありません。

名称  
Name

阀 B  
Valve B  
バルブ B



阀 A  
Valve A  
バルブ A

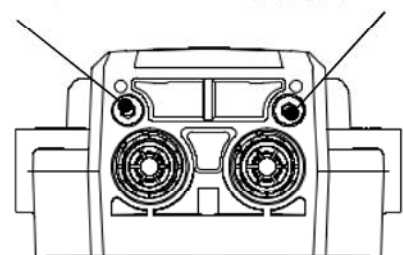
压力开关安装位置

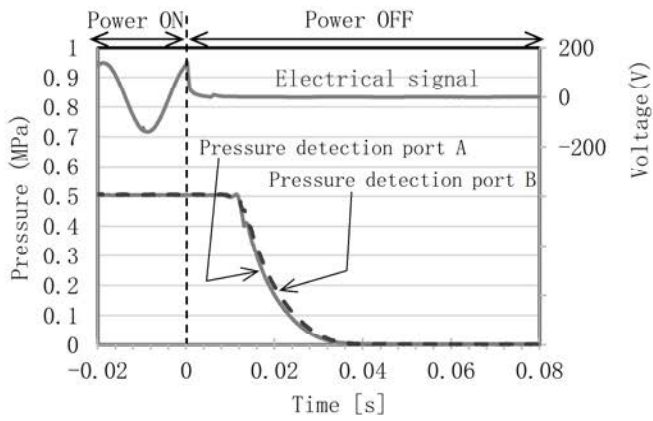
Pressure switch mounting position

圧力スイッチ取り付け位置

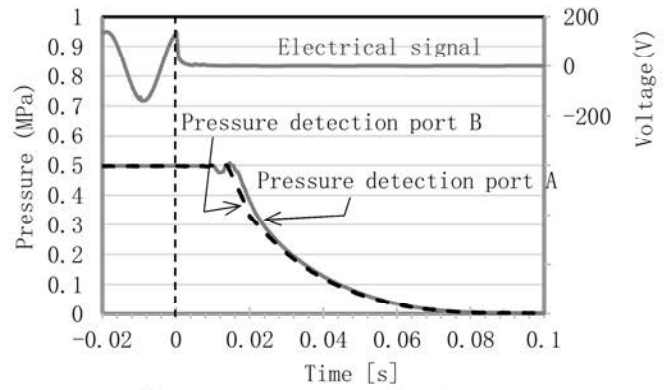
压力检测口 B  
Pressure detection port B  
压力検出ポート B

压力检测口 A  
Pressure detection port A  
压力検出ポート A





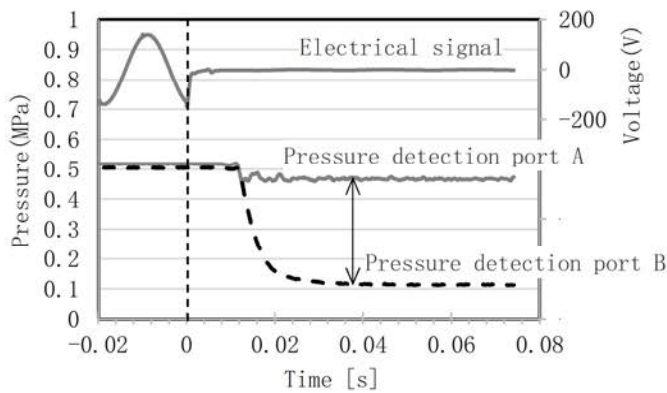
(a) ON⇒OFF (TX-A040/06J)



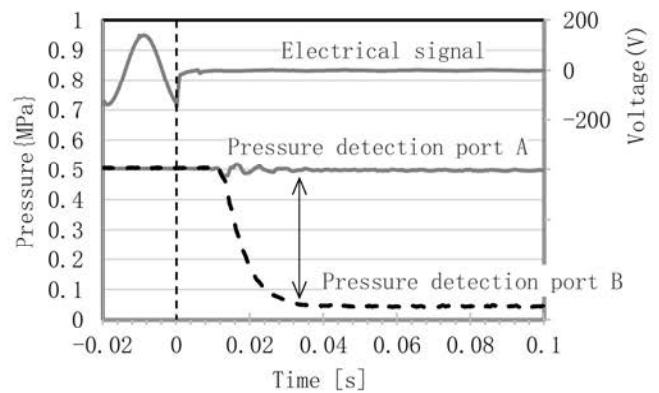
(b) ON⇒OFF (TX-A060/100)

Fig.1 正常时 Normal condition 正常時

正常情况下，压力检测口 A 和 B 的输出压力是同步的。  
 During normal operation, the output pressure of ports A and B will be synchronized.  
 正常時、圧力ポート A,B の出力圧は同期します。

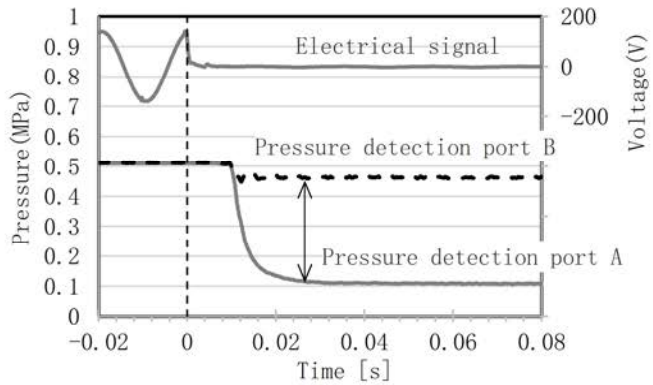


(a) ON⇒OFF (TX-A040/06J)

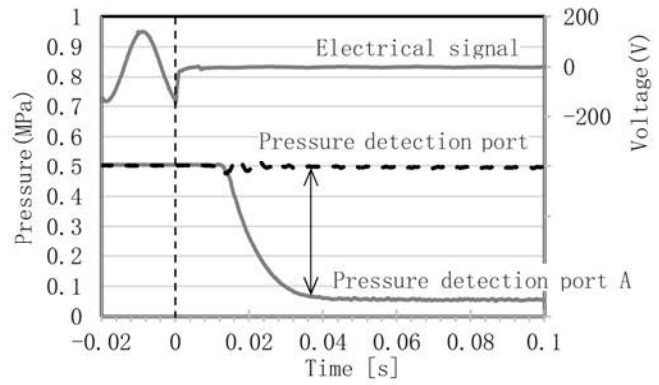


(b) ON⇒OFF (TX-A060/100)

Fig.2 当阀 A 故障时 In case of valve A failure バルブ A 故障時



(a) ON⇒OFF (TX-A040/06J)



(b) ON⇒OFF (TX-A060/100)

Fig.3 当阀 B 故障时 In case of valve A failure バルブ B 故障時

The diagram above shows the pressure characteristics that occur at the pressure detection port when one valve fails. If one valve fails, the pressures at pressure detection ports A and B will no longer be synchronized. Use the fact that the pressures are no longer synchronized to detect failures.

上图显示了当一个阀出现故障时，压力检测口处出现的压力特性。  
 如果其中一个阀出现故障，压力检测口 A 和 B 的压力将不再同步。  
 请利用压力不同步的特性来检测故障。

上の図は片側のバルブが故障したときに圧力検出ポートに発生する圧力特性になります。  
 片側のバルブが故障すると圧力検出ポート A と B の圧力が同期しなくなります。  
 圧力が同期しなくなることを利用して故障を検出してください。