# テクノバッグ 電動緊急遮断弁

- 2線式 停電作動
- 4線式 停電作動

蒸気系統のフェイルセーフ 落水防止等の停電対策!!



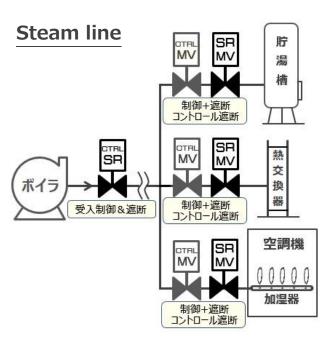






#### 3万台以上の実績を誇るテクノバッグの停電作動弁が皆様の安全をお守り致します

- ・緊急作動動力にゼンマイバネを採用、機械的弾性エネルギーによって流体を確実に遮断
- ・復帰動力に交流モータを採用、電子制御回路が不要な為、過酷な環境下でも使用可能
- ・4線式には 遊星歯車機構を採用、動作頻度が多い系統や比例制御にも使用可能
- ・独自の技術により、高耐久、長寿命、メンテナンスフリー化を実現
- ・筐体には、アルミダイカストを採用 (TF/TG はアルミ鋳物) 強固な構造で安心
- ・多機種展開により 15A~400A の配管まで適用可能(大口径は都度問い合わせ)
- ・フランジ接続の2方ボール弁にストレートボアを採用
- ・分割構造のヨークを採用しており、バルブと駆動部の組み合わせを自由に選択する事が可能



#### DHCからの受入蒸気に

停電や異常発生時に蒸気の流入を遮断、 トラブルを元から断ちます

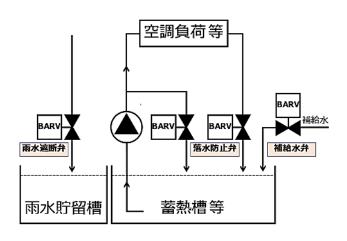
#### 貯湯槽、熱交換器廻りに

オーバーヒート防止に 電源断で蒸気をストップ!!

#### 加湿蒸気遮断に

電力消失時、自動で蒸気を遮断するので、 送風機が停止しても大丈夫

### **Water line**



#### ポンプ停止時に

停電が発生しても自動でバルブが 閉まるので安心!

#### 補給水に

停電時は自動で閉となる為 トラブルを未然に防ぎます

#### 雨水貯留槽に

停電で排出ポンプが停止した際 機械的弾性エネルギーによって 雨水の流入を遮断します

### テクノバッグ製品の特徴

### ゼンマイバネ

Spiral spring



機械的弾性エネルギーにより、電力が消失した際、確実に作動 弊社独自のノウハウにより、素材、厚み、巾、等を使用目的に応じて

最適化する事により、高トルク、長寿命化を実現しています

### モーター

Electric motor



モーターメーカー出身の利点を生かし、 目的に応じたカスタム製品を搭載しています 一部のモーターは、自社にて生産しています

#### 伝達機構

Machinery



自社の管理が行き届く環境で生産しています 小回りの利く生産体制により、各機種に最適化した歯車を使用 4線式の製品は、遊星歯車機構により、動力を切り替える事で 高寿命化を実現しています

#### 電磁ブレーキ

Electromagnetic brake



長期間、吸引保持されていても、確実に開放作動出来る 特殊なブレーキを使用しています この特徴を生かす為、伝達系には独自開発した 増速機構を用いています

### 電気回路

Electric circuit



バルブ と言う過酷な環境での使用を前提にした設計で、 熱や振動に弱い部品を極力排除しており、 緊急時の確実な作動に貢献しています

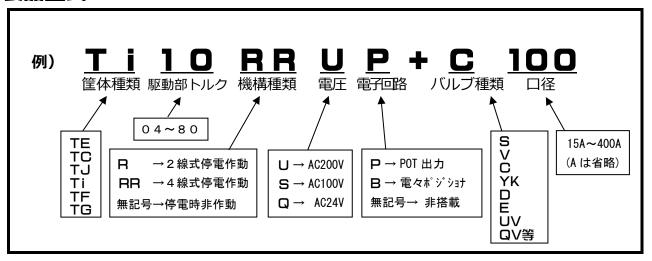
## バルブ

Valve



信頼出来る弁体メーカーの製品を厳選して採用 一部のバルブは、自社ブランドで展開しています

### 製品型式



#### バルブ 種類

<2方ボール弁>

S	→ ステンレス	強化 PTFE シート ねじ込み接続 レデュースボア ( <mark>蒸気) 2</mark> 項	Į
C	→ 鋳鉄	強化 PTFE シート フランジ接続 フルボア (蒸気) ····· 3~4 項	Į
В	→ ダクタイル鋳鉄	強化 PTFE シート フランジ接続 フルボア (蒸気) ····· 5~6 項	Į
U	→ ステンレス	強化 PTFE シート フランジ接続 フルボア (KITZ 標準面間) (蒸気) ··· 7~8 項	Ę

#### くバタフライ弁>

<b>YK</b> → ダクタイル鋳鉄	強化 PTFE シート	ウェハ接続 (蒸気)	9項
	FPDM シート	ウェハ接続	10項

#### 駆動部 種類

2線式 停電作動

… 通電開⇔停電閉の単純な回路構成で運用が容易

4線式 停電作動

… 3線式電動弁に、停電作動機能をプラスした 1台2役の製品 弊社独自の遊星歯車機構により、ゼンマイバネを巻上げたまま待機 機構への負担が少ない為、開閉頻度の多い系統に最適

比例制御 停電作動 … 4線式停電作動の応用製品、入力比例信号に従い開度を操作 停電時はゼンマイバネの力で流体を遮断します

比例制御

… 入力比例信号に従い開度を操作、停電時はその開度を保持します

#### 注意事項

- ・バルブ上流部には、必ずストレーナーを取り付け、異物の混入を防いで下さい
- ・各機種の停電作動耐久回数は、社内試験結果による目安値であり、実際の使用状況によって寿命は大きく異なります 特に、短時間に開閉動作を繰り返した場合、早期に故障する可能性がありますので、ご注意願います

本紙記載製品の他に、様々な種類の製品を製作しております 電動弁でお困りの事がありましたら、お気軽にお問い合わせください



## S形 2線式ボールバルブ

## S形 4線式ボールバルブ

### 電動緊急遮断 2 方ボール弁 ねじ込み接続

加湿 貯湯槽 の蒸気遮断 補給水 制御 等

弁本体ステンレス、強化 PTFE シート

通電	時開 ⇔ 停電時閉							
飽和熱	飽和蒸気 TE04R 0.4MPa 以下 、TC_R 0.8MPa 以下							
蒸気以	以外 1MPa 以下							
口径	型 式							
15A	TE 04 R □△ + S 15							
20A	TE 04 R □△ + S 20							
15A	TC 05 R 🗆 + S 15							
20A	TC 05 R 🗆 + S 20							
25A	TC 08 R 🗆 + S 25							

電動	電動 開 ⇔ 閉、停電時閉							
飽和蒸	気 0.8MPa 以下							
蒸気以	外 1MPa 以下							
口径	型式							
15A	TJ 1.2 RR 🗆 + S 15							
20A	TJ 1.2 RR 🗆 + S 20							
25A	TJ 1.2 RR 🗆 + S 25							

□部には電圧記号が入ります

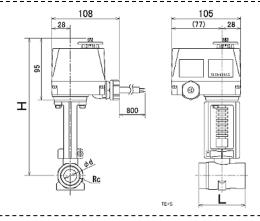
 $AC100V \rightarrow S$ ,  $AC200V \rightarrow U$ ,  $AC24V \rightarrow Q$ 

· △部には周波数符号が入ります 50Hz → 1、60Hz → 2

(該当部分に記号が付与されていない製品は50/60Hz共用)

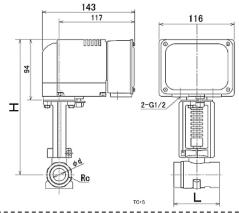
機種名	TEO4R□△+S				
定格電圧(AC V)	24	100	200		
定格電流(A)	0.3	0.08	0.04		
復帰タイミング(sec)	36 (	50Hz) / 29 (60Hz	<u>.</u> )		
遮断タイミング(sec)	15 以下				
停電作動耐久回数		4 万回			

口径	Cv 值	Н	L	$\phi$ d	Rc	質量(kg)
15A	10	199	56	12.5	1/2	1.5
20A	15	202	65	16	3/4	1.6



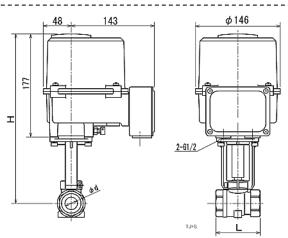
機種名	TCO5R_+S			TC	OBR.	]+S
定格電圧(AC V)	24 100 200		24	100	200	
定格電流(A)	8.0	0.2	0.1	8.0	0.2	0.1
復帰タイミング(sec)		15 (50Hz) ,			Hz)	
遮断タイミング(sec)	8 以下					
停電作動耐久回数		10 万回				

口径	Cv 值	Н	L	φd	Rc	質量(kg)
15A	10	199	56	12.5	1/2	2.2
20A	15	202	65	16	3/4	2.3
25A	30	207	76	21	1	2.6



機種名	T	J1.2RR□+	S	
定格電圧(AC V)	24	100	200	
定格電流(A)	0.8	0.18	0.1	
復帰タイミング(sec)	46 (50Hz) / 39 (60Hz)			
開閉タイミング(sec)	46 (50Hz) / 39 (60Hz)			
遮断タイミング(sec)	2 以下			
停電作動耐久回数		2 万回		

口径	Cv 值	Н	L	$\phi$ d	Rc	質量(kg)
15A	10	288	56	12.5	1/2	5.1
20A	15	291	65	16	3/4	5.2
25A	30	295	76	21	1	5.5



## C形 2線式ボールバルブ

### 電動緊急遮断2方ボール弁 フランジ接続

加湿 熱交換器 貯湯槽 の蒸気遮断 等

弁本体鋳鉄、強化 PTFE シート

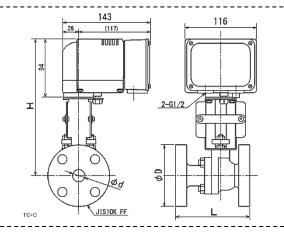
型   然又接触   月   別   別   日   日   日   日   日   日   日   日								
通電時開 ⇔ 停電時閉								
飽和蒸気 0.8MPa 以下 、蒸気以外 1MPa 以下								
型式								
TC 08 R 🗆 + C 15								
TC 1.2 R - + C 20								
TC 1.2 R 🗆 + C 25								
TJ 1.5 R □ + C 32								
Ti 5R - + C 40								
Ti 5 R - + C 50								
Ti 5 R 🗆 + C 65								
Ti 10 R _ + C 80	品仕様、外形寸法図は、次項に記載しております							
Ti 10 R - + C 100								
TF 30 R 🗆 + C 125								
TF 30 R 🗆 + C 150								
	開 ⇔ 停電時閉  ( 0.8MPa 以下、蒸気以外 1MPa 以下  型 式  TC 08 R □ + C 15  TC 1.2 R □ + C 20  TC 1.2 R □ + C 25  TJ 1.5 R □ + C 32  Ti 5 R □ + C 40  Ti 5 R □ + C 50  Ti 5 R □ + C 65  Ti 10 R □ + C 80  Ti 10 R □ + C 100  TF 30 R □ + C 125							

125A 以上は完全受注生産となります

□部には電圧記号が入ります AC100V → S、AC200V → U、AC24V → Q

機種名	TCOBR - + C		TC1	.2R 🗆	+ C	
定格電圧(AC V)	24	100	200	24	100	200
定格電流(A)	8.0	0.2	0.1	8.0	0.2	0.1
復帰タイミング(sec)		15 (50Hz) /		<sup>/</sup> 12 (60l	Hz)	
遮断タイミング(sec)	8 以下				8 以下	•
停電作動耐久回数		10 万回			2 万回	

口径	Cv 値	Н	L	Фф	$\phi$ D	質量(kg)
15A	17	219	110	15	95	5
20A	36	222	120	20	100	6
25A	64	230	130	25	125	8



機種名	TJ1.5R □ + C			
定格電圧(AC V)	24	200		
定格電流(A)	0.8	0.2	0.1	
復帰タイミング(sec)	30	łz)		
遮断タイミング(sec)	8 以下			
停電作動耐久回数		5 万回		

機種名	TJ1.2RR 🗆 + C					
定格電圧(AC V)	24	100	200			
定格電流(A)	0.8	0.18	0.1			
復帰タイミング(sec)	46	(50Hz) / 39 (60I	Hz)			
開閉タイミング(sec)	46	(50Hz) / 39 (60I	Hz)			
遮断タイミング(sec)		2 以下				
停電作動耐久回数		2 万回				

口径	Cv 値	Η	L	$\phi$ d	$\phi$ D	質量(kg)
15A	17	297	110	15	95	8
20A	36	300	120	20	100	9
25A	64	307	130	25	125	11
32A	119	311	140	32	135	13

## ℃形 4線式ボールバルブ



### 電動緊急遮断2方ボール弁 フランジ接続

加湿 熱交換器 貯湯槽 の蒸気遮断 等

弁本体鋳鉄、強化 PTFE シート

電動	電動 開 ⇔ 閉、停電時閉								
飽和蒸	飽和蒸気 0.8MPa 以下 、蒸気以外 1Mpa 以下								
口径	型式								
15A	TJ 1.2 RR 🗆 + C 15 🦳								
20A	TJ 1.2 RR								
25A	### TJ 1.2 RR								
32A	TJ 1.2 RR 🗆 + C 32 🚽								
40A	Ti 5 RR 🗆 + C 40								
50A	Ti 5 RR 🗆 + C 50								
65A	Ti 5 RR 🗆 + C 65								
80A	Ti 10 RR 🗆 + C 80								
100A	Ti 10 RR 🗆 + C 100								
125A	TF 30 RR 🗆 + C 125								
150A	TF 30 RR 🗆 + C 150								

#### 125A 以上は完全受注生産となります

□部には電圧記号が入ります AC100V → S、AC200V → U

機種名	Ti 5R□+C		TiloR	_ + C	
定格電圧(AC V)	100 200		100	200	
定格電流(A)	0.45 0.23		0.45	0.23	
復帰タイミング(sec)	18 (50Hz) /15 (60Hz)		36 (50Hz) / 30 (60Hz)		
遮断タイミング(sec)	5 以		下		
停電作動耐久回数	3 万回		1 7	回	

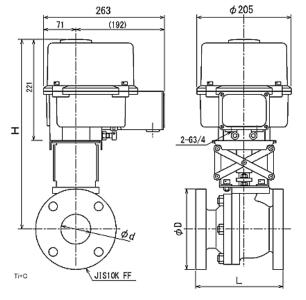
機種名	Ti5RR□+C		TilORR = + C		
定格電圧(AC V)	100 200		100	200	
定格電流(A)	0.35	0.28	0.52	0.26	
復帰タイミング(sec)	53 (50Hz) / 45 (60Hz)		65 (50Hz) / 55 (60Hz)		
開閉タイミング(sec)	48 (50Hz) /	48 (50Hz) / 40 (60Hz)		47 (60Hz)	
遮断タイミング(sec)		5 以	下	·	
停電作動耐久回数	2 7	2 万回		回	

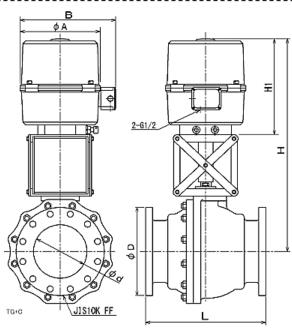
口径	Cv 値	Н	L	$\phi$ d	$\phi$ D	質量(kg)
40A	200	405	165	40	140	21
50A	346	412	180	50	155	23
65A	675	470	190	65	175	31
80A	1130	479	200	80	185	36
100A	1920	500	230	100	210	46

機種名	TF3OF	7	
定格電圧(AC V)	100	200	
定格電流(A)	0.8	0.4	
復帰タイミング(sec)	66 (50Hz) / 55 (60Hz)		
遮断タイミング(sec)	15 以下		
停電作動耐久回数	1 7	回	

機種名	TF3OF	IR 🗆 + C
定格電圧(AC V)	100	200
定格電流(A)	1.1	0.55
復帰タイミング(sec)	59 (50Hz)	/ 50 (60Hz)
開閉タイミング(sec)	53 (50Hz)	/ 44 (60Hz)
遮断タイミング(sec)	25 J	以下
停電作動耐久回数	17	<u>50</u>

口径	Cv 値	Н	H 1	L	φА	В	$\phi$ d	φD	質量(kg)
125A	2770	659	336	300	245	302	125	250	79
150A	4260	684	336	340	245	302	150	280	106





## B形 2線式ボールバルブ

## 電動緊急遮断 2 方ボール弁 フランジ(RF)接続

熱交換器 貯湯槽 DHC 受入 の<mark>蒸気</mark>遮断等

弁本体ダクタイル鋳鉄、強化 PTFE シート

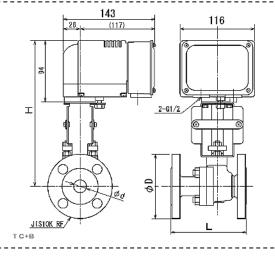
通電時	通電時開 ⇔ 停電時閉							
飽和蒸	飽和蒸気 0.8MPa 以下 、蒸気以外 1MPa 以下							
口径	型式							
15A	TC 08 R 🗆 + B 15							
20A	TC 1.2 R 🗆 + B 20							
25A	TC 1.2 R 🗆 + B 25							
32A	TJ 1.5 R 🗆 + B 32							
40A	Ti 5R 🗆 + B 40							
50A	Ti 5R - + B 50							
65A	Ti 5R - + B 65							
80A	Ti 10 R							
100A	<b>Ti 10 R □ + B 100</b> 製品仕様、外形寸法図は、次頁に記載しております							
125A	TF 30 R 🗆 + B 125							
150A	TF 30 R 🗆 + B 150 🔍							

125A 以上は完全受注生産となります

□部には電圧記号が入ります AC100V → S、AC200V → U、AC24V → Q

機種名	TC08R = + B			TC1	.2R	+ B
定格電圧(AC V)	24 100 200			24	100	200
定格電流(A)	8.0	0.2	0.1	8.0	0.2	0.1
復帰タイミング(sec)	15 (50Hz) / 12 (60Hz)					
遮断タイミング(sec)	8 以下				8 以下	
停電作動耐久回数	10 万回				2 万回	

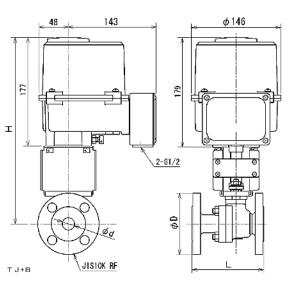
口径	Cv 値	Н	L	Фф	$\phi$ D	質量(kg)
15A	17	223	108	15	95	5
20A	36	226	117	20	100	6
25A	64	235	127	25	125	8



機種名	Т	TJ1.5R□+C				
定格電圧(AC V)	24	100	200			
定格電流(A)	0.8	0.2	0.1			
復帰タイミング(sec)	30	30 (50Hz) / 25(60Hz)				
遮断タイミング(sec)	8 以下					
停電作動耐久回数		5 万回	•			

機種名	TJ1.2RR□+C				
定格電圧(AC V)	24	100	200		
定格電流(A)	0.8	0.18	0.1		
復帰タイミング(sec)	46 (50Hz) / 39 (60Hz)				
開閉タイミング(sec)	46	(50Hz) / 39 (60I	Hz)		
遮断タイミング(sec)	2 以下				
停電作動耐久回数		2 万回			

口径	Cv 値	Н	L	$\phi$ d	φD	質量(kg)
15A	17	301	108	15	95	8
20A	36	304	117	20	100	9
25A	64	312	127	25	125	10
32A	119	315	140	32	135	12





## B形 4線式ボールバルブ

### 電動緊急遮断2方ボール弁 フランジ(RF)接続

熱交換器 貯湯槽 DHC 受入 の蒸気遮断 等

弁本体ダクタイル鋳鉄、強化 PTFE シート



125A 以上は完全受注生産となります

□部には電圧記号が入ります AC100V → S、AC200V → U

機種名	Ti 5R□+B		TiloR	_ + B	
定格電圧(AC V)	100 200		100	200	
定格電流(A)	0.45	0.23	0.45	0.23	
復帰タイミング(sec)	18 (50Hz)	/15 (60Hz)	36 (50Hz) /	/ 30 (60Hz)	
遮断タイミング(sec)	5 以下				
停電作動耐久回数	3 7	5回	1 万回		

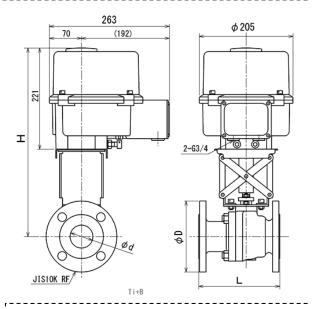
Ti5RF	?□+B	TilORR = + B		
100 200		100	200	
0.35 0.28		0.52	0.26	
53 (50Hz) /	45 (60Hz)	65 (50Hz) / 55 (60Hz)		
48 (50Hz) /	40 (60Hz)	56 (50Hz) /	47 (60Hz)	
5 以下				
2 万	5回	1 万回		
	100 0.35 53 (50Hz) / 48 (50Hz) /	0.35	100 200 100 0.35 0.28 0.52 53 (50Hz) / 45 (60Hz) 65 (50Hz) / 48 (50Hz) / 40 (60Hz) 56 (50Hz) / 5 以下	

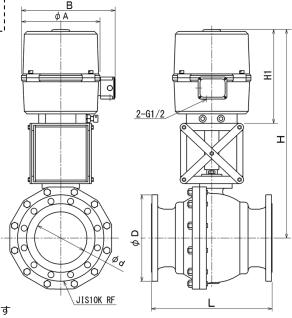
口径	Cv 値	Н	L	$\phi$ d	$\phi$ D	質量(kg)
40A	200	405	165	40	140	20
50A	346	412	178	50	155	22
65A	675	470	190	65	175	29
80A	1130	479	203	80	185	33
100A	1920	500	229	100	210	40

機種名	TF30I	<b>∃</b> □+B	
定格電圧(AC V)	100	200	
定格電流(A)	0.8	0.4	
復帰タイミング(sec)	66 (50Hz) / 55 (60H		
遮断タイミング(sec)	15 以下		
停電作動耐久回数	1 万回		

機種名	TF30RR +		
定格電圧(AC V)	100	200	
定格電流(A)	1.1	0.55	
復帰タイミング(sec)	59 (50Hz) / 50 (60Hz		
開閉タイミング(sec)	53 (50Hz)	/ 44 (60Hz)	
遮断タイミング(sec)	25 J	以下	
停雷作動耐久回数	1.7	7回	

口径	Cv 値	Н	H 1	L	$\phi$ A	В	$\phi$ d	$\phi$ D	質量(kg)
125A	2770	659	336	356	245	302	125	250	69
150A	4260	684	336	394	245	302	150	280	86





結線図は、P11 に記載しております JIS20K 仕様製品の製作も可能です

## ∪形 2線式ボールバルブ

## 電動緊急遮断 2 方ボール弁 フランジ接続(面間寸法:KITZ 標準)

加湿 熱交換器 貯湯槽 DHC 受入 の蒸気遮断 等 弁本体ステンレス、強化 PTFE シート

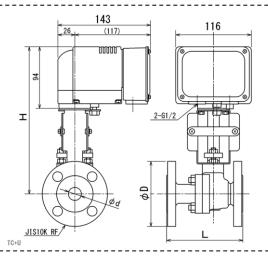
加湿   熱文換品   町湯僧   UHC 安人 の								
通電時開 ⇔ 停電時閉								
飽和蒸気 0.8MPa 以下 、蒸気以外 1MPa 以下								
口径 型式								
15A TC 08 R								
20A TC 1.2 R - + U 20								
25A TC 1.2 R 🗆 + U 25								
32A TJ 1.5 R 🗆 + U 32								
40A Ti 5R - + U 40								
50A Ti 5 R 🗆 + U 50								
65A Ti 5 R 🗆 + U 65								
<b>80A Ti 10 R □ + U 80</b> ■ 製品仕様、外形寸法図は、次頁に記載しております								
100A Ti 10 R 🗆 + U 100								
125A TF 30 R 🗆 + U 125								
150A TF 30 R - + U 150								

125A 以上は完全受注生産となります

口部には電圧記号が入ります  $AC100V \rightarrow S$ 、 $AC200V \rightarrow U$ 、 $AC24V \rightarrow Q$ 

機種名	TCOBR_+U			TCI	.2R	] + U
定格電圧(AC V)	24	100	200	24	100	200
定格電流(A)	0.8 0.2 0		0.1	8.0	0.2	0.1
復帰タイミング(sec)		15	(50Hz) /	/ 12 (60I	Hz)	
遮断タイミング(sec)	8 以下			8 以下		
停電作動耐久回数	10 万回				2 万回	

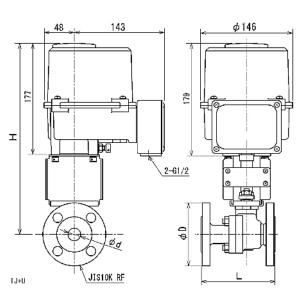
口径	Cv 値	Н	L	Фф	φD	質量(kg)
15A	17	219	110	15	95	5
20A	36	222	120	20	100	6
25A	64	230	130	25	125	8



機種名	TJ1.5R□+U				
定格電圧(AC V)	24	100	200		
定格電流(A)	0.8	0.2	0.1		
復帰タイミング(sec)	30 (50Hz) / 25(60Hz)				
遮断タイミング(sec)	8 以下				
停電作動耐久回数	5 万回				

機種名	TJ1.2RR□+U					
定格電圧(AC V)	24	100	200			
定格電流(A)	0.8	0.18	0.1			
復帰タイミング(sec)	46	(50Hz) / 39 (60I	Hz)			
開閉タイミング(sec)	46	(50Hz) / 39 (60I	Hz)			
遮断タイミング(sec)	2 以下					
停電作動耐久回数	2 万回					

口径	Cv 値	Ι	┙	$\phi$ d	$\phi$ D	質量(kg)
15A	17	297	110	15	95	8
20A	36	300	120	20	100	9
25A	64	307	130	25	125	10
32A	119	311	140	32	135	12





## ∪形 4線式ボールバルブ

### 電動緊急遮断 2 方ボール弁 フランジ接続(面間寸法:KITZ 標準)

加湿 熱交換器 貯湯槽 DHC 受入 の蒸気遮断 等 弁本体ステンレス、強化 PTFE シート

電動	開 ⇔ 閉、停電時閉										
飽和蒸	飽和蒸気 0.8MPa 以下 、蒸気以外 1Mpa 以下										
口径	型式										
15A	TJ 1.2 RR 🗆 + U 15 🧻										
20A	TJ 1.2 RR   + U 20										
25A	TJ 1.2 RR □ + U 25 製品仕様、外形寸法図は、前頁に記載しております										
32A	TJ 1.2 RR 🗌 + U 32 🚽										
40A	Ti 5 RR 🗆 + U 40										
50A	Ti 5 RR 🗆 + U 50										
65A	Ti 5 RR 🗆 + U 65										
80A	Ti 10 RR 🗆 + U 80										
100A	Ti 10 RR 🗆 + U 100										
125A	TF 30 RR 🗌 + U 125										
150A	TF 30 RR 🗌 + U 150										

125A 以上は完全受注生産となります

□部には電圧記号が入ります AC100V → S、AC200V → U

機種名	Ti 5R	l□ + U	TilOR 🗆 + U		
定格電圧(AC V)	100 200		100	200	
定格電流(A)	0.45	0.23	0.45	0.23	
復帰タイミング(sec)	18 (50Hz)	/15 (60Hz)	36 (50Hz) /	/ 30 (60Hz)	
遮断タイミング(sec)	5 以下				
停電作動耐久回数	3 7	可	1 7	可	

機種名	Ti5RF	R□ + U	Ti10RR□+U		
定格電圧(AC V)	100	200	100	200	
定格電流(A)	0.35	0.28	0.52	0.26	
復帰タイミング(sec)	53 (50Hz) /	45 (60Hz)	65 (50Hz) / 55 (60Hz)		
開閉タイミング(sec)	48 (50Hz) /	40 (60Hz)	56 (50Hz) /	47 (60Hz)	
遮断タイミング(sec)		5 以	以下		
停電作動耐久回数	2 7	回	1 万回		

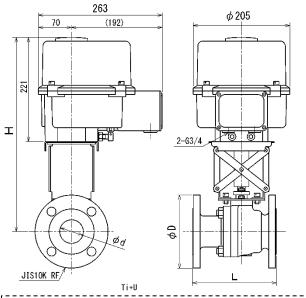
口径	Cv 値	Н	L	$\phi$ d	$\phi$ D	質量(kg)
40A	200	405	165	40	140	21
50A	346	412	180	50	155	22
65A	675	470	190	65	175	30
80A	1130	479	200	80	185	34
100A	1920	500	230	100	210	43

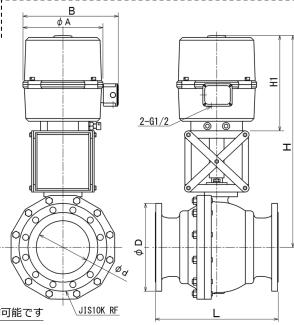
機種名	TF30R🗆 + U			
定格電圧(AC V)	100	200		
定格電流(A)	0.8	0.4		
復帰タイミング(sec)	66 (50Hz) / 55 (60Hz)			
遮断タイミング(sec)	15 以下			
停電作動耐久回数	1 万回			

機種名	TF30RR + U			
定格電圧(AC V)	100	200		
定格電流(A)	1.1	0.55		
復帰タイミング(sec)	59 (50Hz) / 50 (60H			
開閉タイミング(sec)	53 (50Hz)	/ 44 (60Hz)		
遮断タイミング(sec)	25 以下			
停電作動耐久回数	1 万回			

口径	Cv 値	Н	H 1	L	φA	В	$\phi$ d	$\phi$ D	質量(kg)
125A	2770	659	336	300	245	302	125	250	75
150A	4260	684	336	340	245	302	150	280	97

結線図は、P11 に記載しております 面間 ASME B16.10 の製品も製作可能です





## YK 形 2線式バタフライ弁

## YK 形 4線式バタフライ弁

### 電動緊急遮断バタフライ弁

熱交換器 DHC 受入 の<mark>蒸気</mark>遮断 等

弁本体ダクタイル鋳鉄、強化 PTFE シート

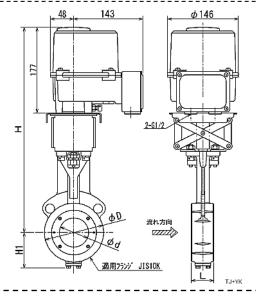
通電時	時開 ⇔ 停電時閉	電動 開 ⇔ 閉、停電時閉			
飽和蒸	気 0.8MPa 以下、蒸気以外 1Mpa 以下	飽和蒸	気 0.8MPa 以下、蒸気以外 1Mpa 以下		
口径	型 式	口径	型 式		
50A	TJ 1.5 R 🗆 + YK 50	50A	TJ 1.2 RR 🗌 + YK 50		
65A	TJ 1.5 R 🗆 + YK 65	65A	TJ 1.2 RR 🗌 + YK 65		
80A	Ti 5 R 🗆 + YK 80	80A	Ti 5 RR 🗆 + YK 80		
100A	Ti 5 R 🗆 + YK 100	100A	Ti 5 RR 🗆 + YK 100		
125A	Ti 5 R 🗆 + YK 125	125A	T i 5 RR 🗆 + YK 125		
150A	T i 10 R 🗆 + YK 150	150A	T i 10 RR 🗆 + YK 150		
200A	T i 10 R 🗆 + YK 200	200A	T i 10 RR 🗆 + YK 200		

□部には電圧記号が入ります AC100V → S、AC200V → U、AC24V → Q(AC24V は TJシリーズのみ製作可)

機種名	TJ1.5R□+YK					
定格電圧(AC V)	24 100 200					
定格電流(A)	0.8	0.2	0.1			
復帰タイミング(sec)	30 (50Hz) / 25(60Hz)					
遮断タイミング(sec)	8 以下					
停電作動耐久回数	5 万回					

機種名	TJ1.2RR□+YK					
定格電圧(AC V)	24 100 200					
定格電流(A)	0.8	0.18	0.1			
復帰タイミング(sec)	46 (50Hz) / 39 (60Hz)					
開閉タイミング(sec)	46 (50Hz) / 39 (60Hz)					
遮断タイミング(sec)	2 以下					
停電作動耐久回数	2 万回					

口径	Cv 値	Н	H 1	L	$\phi$ D	$\phi$ d	質量(kg)
50A	64	411	65	43	101	48	10
65A	112	424	74	46	121	59	11

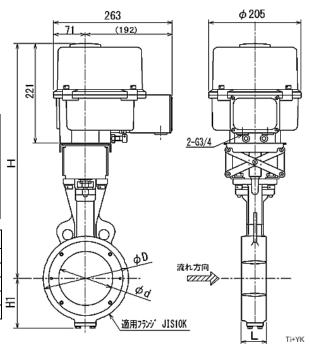


機種名	Ti5R + YK		TilOR + YK		
定格電圧(AC V)	100 200		100	200	
定格電流(A)	0.45 0.23		0.45 0.23		
復帰タイミング(sec)	18 (50Hz) /	/ 15 (60Hz)	36 (50Hz) / 30 (60Hz)		
遮断タイミング(sec)	5 以下				
停電作動耐久回数	3 7	5回	1 万回		

機種名	Ti5RR□+YK		Ti10RR□+YK		
定格電圧(AC V)	100 200		100	200	
定格電流(A)	0.35	0.28	0.52	0.26	
復帰タイミング(sec)	53 (50Hz) / 45 (60Hz) 65 (50Hz) / 55 (60Hz				
開閉タイミング(sec)	48 (50Hz) / 40 (60Hz) 56 (50Hz) / 47 (60				
遮断タイミング(sec)	5 以下				
停雷作動耐久回数	2.7	5回	1 万回		

口径	Cv 値	Н	H 1	L	$\phi$ D	$\phi$ d	質量(kg)
80A	198	486	82	46	131	75	18
100A	363	500	93	52	156	96	20
125A	560	521	111	56	187	119	24
150A	824	538	143	56	215	142	29
200A	1627	589	178	60	267	188	35

弁本体材質 ステンレス鋼 の製品も製作しております





## **D形** 2線式バタフライ弁

## D形 4線式バタフライ弁

## 電動緊急遮断バタフライ弁

落水防止 雨水遮断 等

弁本体材質:ダクタイル鋳鉄、	シー	$\vdash$	: EPDM
----------------	----	----------	--------

通電時開 ⇔ 停電時閉	電動 開 ⇔ 閉、停電時閉		
1MPa 以下(0~80℃)	1MPa 以下(0~80℃)		
口径 型 式	口径 型 式		
65A T i 5 R 🗆 + D 65	65A Ti 5 RR 🗆 + D 65		
80A Ti 5R - + D 80	80A Ti 5 RR 🗆 + D 80		
100A Ti 5R - + D 100	100A Ti 5 RR - + D 100		
125A Ti 5R - + D 125	125A Ti 5 RR 🗆 + D 125		
150A Ti 10 R - + D 150	150A Ti 10 RR 🗆 + D 150		
200A Ti 10 R 🗆 + D 200	200A Ti 10 RR 🗆 + D 200		
250A TF 30 R 🗆 + D 250	250A TF 30 RR 🗆 + D 250		
300A TF 30 R 🗆 + D 300	300A TF 30 RR □ + D 300		

250A 以上は完全受注生産となります (最大 400A 迄製作可)

□部には電圧記号が入ります AC100V → S、AC200V → U

機種名	Ti5R□+D		Tilop	l□ + D			
定格電圧(AC V)	100 200		100	200			
定格電流((A)	0.45 0.23		0.45	0.23			
復帰タイミング(sec)	18 (50Hz) /	/ 15 (60Hz)	36 (50Hz) / 30 (60Hz)				
遮断タイミング(sec)	5 以下						
停電作動耐久回数	3 万	5回	1 万回				

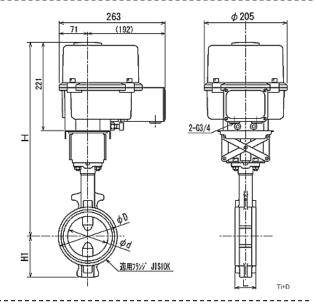
機種名	Ti5RF	Ti1	TilORR = + D		
定格電圧(AC V)	100 200		100	)	200
定格電流(A)	0.35 0.28		0.52	2	0.26
復帰タイミング(sec)	53 (50Hz) /	65 (50	65 (50Hz) / 55 (60Hz)		
開閉タイミング(sec)	48 (50Hz) /	56 (50	56 (50Hz) / 47 (60Hz)		
遮断タイミング(sec)					
停電作動耐久回数	2 7		1 万回		
_ /= - /-					rr B / · ·

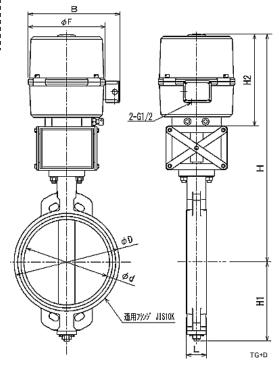
1 伊電作期	伊电作期    人四数			2 万凹			1 万凹		
口径	Cv 值	Н	H 1	L	φD	$\phi$ d	質量(kg)		
65A	270	455	75	46	104	65	15		
80A	397	473	91	46	124	80	16		
100A	671	483	101	52	146	100	17		
125A	1013	511	127	56	176	125	19		
150A	1532	523	139	56	206	150	25		
200A	2792	548	169	60	257	197	30		

機種名	TF30I	7□+D	
定格電圧(AC V)	100	200	
定格電流(A)	0.8	0.4	
復帰タイミング(sec)	66 (50Hz) / 55 (60Hz)		
遮断タイミング(sec)	15 以下		
停電作動耐久回数	1 万回		

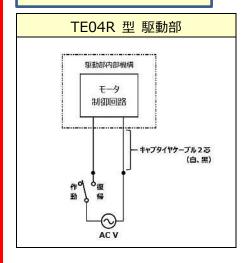
機種名	TF30RR□+D		
定格電圧(AC V)	100 200		
定格電流(A)	1.1	0.55	
復帰タイミング(sec)	59 (50Hz) / 50 (60Hz)		
開閉タイミング(sec)	53 (50Hz) / 44 (60Hz)		
遮断タイミング(sec)	25 以下		
停電作動耐久回数	1 万回		

口径	Cv 値	Н	H1	H2	L	В	φF	$\phi$ D	$\phi$ d	質量(kg)
250A	4025	790	219	336	68	302	245	312	247	59
300A	6010	815	244	336	78	302	245	364	296	65



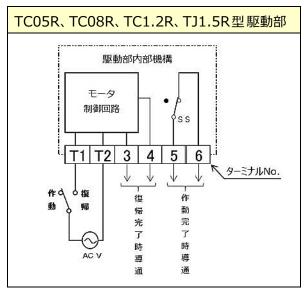


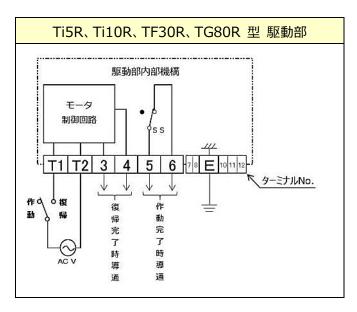
## 2線式 結線図



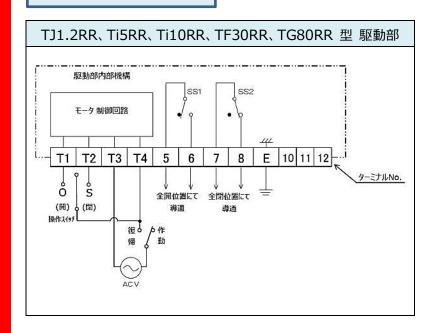
### 2線式 動作説明

- ① リード線、若しくは T1-T2 端子へ通電すると、 ゼンマイバネを巻上げながらバルブは開になります (復帰 動作)
- ② 電力が消失すると、ゼンマイバネの力でバルブは閉になります (停電 作動)
- ③ 再度電源を投入すると、①の動作が開始されます





## 4線式 結線図



### 4線式 動作説明

- ① T3-T4 端子へ通電すると ゼンマイバネを巻き込みます この間、バルブは閉のままです (復帰動作)
- ② ゼンマイバネを巻き終わると 電動での開閉動作が可能になります
- ③ 電力が消失すると、ゼンマイバネの力で バルブは閉になります (停電作動)
- ④ 再度電源を投入すると ①の動作が開始されます

### 注意事項



#### <設計>

- ■本カタログに記載されている製品は、空調設備や一般工業向けに設計されている電動弁です、 その他の目的に使用することは避けて下さい。
- ■毒物や劇物、可燃物等の危険流体で使用する事は避けて下さい。
- ■仕様書に規定された条件の範囲内で使用して下さい。
- 尚、範囲内であっても温度や圧力が急変すると、弁体や駆動部の破損、漏れ等の不具合が起こる恐れがあります。
- ■構造上、流体が外部に漏れる恐れがあります。 製品の下には重要な機器等を設置しないで下さい。又、常時人が居るような環境では、頭上に製品が来ないようにレイアウトして下さい。
- ■据付角度に制限はありませんが、グランド保護の為にステム軸が鉛直から 90°横向きの範囲に入るように設置する事を推奨します
- ■故障に備えて、手動操作弁やバイバス管等の併設をして下さい。
- ■弁上流側には、ストレーナーを設置してください。
- ■バルブの前後管には直線区間を設けて下さい。
- ■周囲配管より低い位置にバルブを設置しないで下さい、滞留するドレン水等によって早期に不具合が発生します。
- ■シートや弁本体の材質等、流体に対し不適切な材質を使用してしまうと短期間で不具合が発生します。 ご心配な点がありましたら、弊社までお問い合わせ下さい。
- ■流速が極端に速い等、キャビテーションやエロージョンが発生するような条件下での使用は避けて下さい。
- ■比例制御弁は流体条件に制限がありますので、選定の際は弊社までご相談下さい。
- ■駆動部や駆動部取付架台に保温材を取り付けないで下さい。放熱が妨げられる事によって早期に故障する恐れがあります。
- ■熱や湿気がこもらない換気の良い場所へ設置して下さい。
- 又、腐食性ガスや、可燃性ガス、シリコーンガスが存在する場所では使用しないで下さい。
- ■屋外設置の場合、直射日光や風雨を避けられる場所へ設置して下さい。
- ■塩害地域で使用する場合には、対策を施す必要があります。
- ■振動がある箇所への設置は避けて下さい。
- 連続して開閉操作を繰り返すような使い方をした場合、早期に製品が故障しますのでご注意下さい。
- ■流体は凍結させないで下さい。弁体破損の恐れがあり大変危険です。
- ■安全、及びメンテナンスの為、制御盤側にヒューズやブレーカー、スイッチ等を設置して下さい。
- ■メンテナンスの為、製品の周囲には十分な空間を確保して下さい。
- ■製品を改造して使用しないで下さい。

#### <据付・運用>

- 製品の運搬や配管、結線作業は、専門の知識や資格を有する人が行って下さい。
- ■製品の上に乗ったり、足を掛けたりしないで下さい。又、衝撃を与えないで下さい。
- ■バルブの前後管に芯ずれがある場合には、修正してから据付作業を行って下さい。
- ■流れ方向が指定されているバルブがあります。配管前に弁本体の鋳出しや刻印を確認して下さい。
- ■フランジ、シート、ボールに傷が付かないよう、注意して作業して下さい。又、ポート内部へ異物が入らないようにして下さい。
- ■フランジパッキンは、新品を使用して下さい。
- ■ボルト、ナットは片締めにならないよう、均等な力で徐々に締めこんで下さい。
- ■電線管入線口、端子箱の蓋等から水やホコリが浸入しないように注意して作業してください。
- ■配管作業後、バルブを全開にしてフラッシングを行って下さい。
- ■グランドパッキン構造の製品は、グランドナットの増締めを行って下さい。 高温や低温の流体で使用する場合には、ヒートサイクルを与えた後に増締め作業を行って下さい。
- ■可動部分には手を触れないで下さい。
- ■設置環境や使用条件によって早期に故障する場合がありますので、日常点検を実施して下さい。
- ■製品へ触れる必要がある時には、必ず電源が切れている事を確認して下さい。尚、進相コンデンサの残留電荷によって感電する恐れがありますので、電源を切った後数分が経過してから製品へ触れて下さい。
- ■高温や低温の流体で使用している場合、常温に戻るまでは製品へ触れないで下さい。
- ■バルブを配管から外す際は、管内の残圧を抜いてから作業を開始して下さい。尚、作業時に配管内に残った流体が漏洩しますので、バケツで受ける等の対策を行って下さい。
- ■製品を分解しないで下さい
- ■電動機部分はメンテナンスフリー設計です。定期的なグリスアップや注油の必要はありません。

#### 〈廃棄〉

- ■不要になった時は、産業廃棄物として処分して下さい。
- ■スプリングリターン式駆動部は絶対に分解しないで下さい。

### 注意事項

#### <製品保証>

製品は、厳格な管理の元に生産され、動作確認を行った後に出荷されておりますが、万が一不具合が発生した場合には、新品交換、若しくは 無償修理対応をさせて頂きます。

- ■保証期間は、弊社出荷後1年間となります。
- ■保証適用に該当する製品につきましては、原則弊社までお送り頂きます。 お送り頂く事が困難な場合には出張対応致しますが、設置環境によっては作業が出来ない場合があります。 その場合には、製品の保証対応は出来ません。
- ■以下の①~⑪に該当する場合、製品保証の適用はされず全て有償対応となります。
  - ① 日本国外での使用
  - ② 仕様書や取扱説明書の規定範囲を超えての使用
  - ③ 比例制御を行う製品について、弊社が承諾していない流体条件での使用
  - ④ 取扱いの不備(落下、衝突、水没、放置、洗浄水の直射等)
  - ⑤ 火災・落雷・水害等の天災地変、塩害や公害による故障
  - ⑥ 弊社に無断で改造を行った場合(カムやストッパの再調整も改造に含みます)
  - ⑦ 本製品以外に起因する不具合
  - ⑧ 離島や山中等、遠隔地や到達困難地域への出張対応
  - ⑨ 製品製作当時の科学・技術水準では、予見不可能だった現象
  - ⑩ 消耗部品に関連する不具合 (消耗部品とは、グランドパッキン等、摩耗・消耗する事を前提に設計された部品の事を指します)
  - ⑪ 弊社が承諾していないルート (インターネット通販、オークション等) での転売品
- ■保証対応時、及び対応後に上記①~⑪の事項に該当する事が発覚した場合には費用を請求させて頂きます。
- ■個別に定める保証規定が存在する場合には、そちらに記載された条件が優先となります。

#### <免責事項>

- ■製品保証は、弊社製品単体へ適用するものであり、製品以外へ及んだ部分に関しては責任を負いかねます。 又、交換工事等、間接的に掛かかった費用に関しても保証の適用範囲外となります。
- ■製品の設置に関して、不具合の発生に備えた設備設計として頂くと共に、受入検査、試運転、日常点検をお願い致します。 これらを怠った事により、事故が発生しても弊社では責任を負うことが出来ません。

加えて以下の損害に対しても責任を負う事は出来ません。

- 1、生命に関わるような用途、核関連施設、兵器、宇宙、海底産業等、高度な安全性・信頼性が必要とされる用途に使用し そこで発生した事故による損害
- 2、保証適用外となる条件で発生した傷害や損害
- 3、老朽化を放置したことによって発生した損害
- 4、製品を分解した際に発生した傷害や損害

#### <報告書>

保証適用範囲外で発生した不具合に関しては、原因調査をお断りする場合があります。 尚、原因調査は有償となる場合があります。

#### くその他>

- ■製品は使用状況によって寿命が大きく異なりますが、安全性の観点から故障が無くても 10 年以内に新品へ交換して頂けますようお願い致します。
- ■試験成績表やバルブ本体の材料証明書が必要な場合には、発注時にその旨申し出願います。製品製作後に依頼を頂いても対応出来ません。

尚、弊社が規定している書式以外のものを作成する場合には、有償での対応となります。

- 試験成績表、材料証明書以外の品質関連書類を発行する事は出来ません。
- ■製品は、予告なく変更、生産中止となる場合があります。尚、販売中止となった製品に関しては修理の対応が出来ない場合があります。



## TECHNOBAG HISTORY

소스 스 n+ / ls							
前身時代							
1973 年~	・油封型のスプリングリターン製品を開発、OEM 提供開始						
_	・油封式各製品のドライ(グリス潤滑)化に成功、油漏れのトラブルから解放						
	・現行製品の基盤ともなる、モータ、減速機、緩衝方式に至る様々な新技術を開発						
	ボールバルブ用 電動比例駆動部を開発、ベストセラー商品となる						
	・遊星歯車機構を用いたガス遮断弁用4線式緊急遮断弁用駆動部を開発(現 Ti_RRシリーズ)						
	業界初の量産化に成功しOEM提供を開始						
1991 年	●小型、産業用モータの応用製品の開発、生産を目的とした						
	株式会社テクノバッグを設立						
	・ 小型2線式電動緊急遮断弁用アクチュエータを開発(現 TC シリーズ)						
1992 年	工業デザイナーの手による斬新なデザインとコーポレートカラーを配した弊社の代表作						
	・ 電動バルブ用小型電々ポジショナーを開発、OEM 生産開始						
1993 年	・ 小型4、2線式電動緊急遮断弁用アクチュエータを開発、OEM 提供開始						
1999 +	・パッケージ型自動消火設備用小型電動弁を開発、OEM 提供開始						
1996 年	・ バーナーコントロール用小型コントロールアクチュエータを開発、OEM 提供開始						
1998 年	・大型4線式電動緊急遮断弁用アクチュエータを開発、OEM 提供開始(現 TGシリーズ)						
1999 年	・中型2線式電動緊急遮断弁用アクチュエータを開発、OEM 提供開始(現 Tiシリーズ)						
2000 年	・ 余剰機能を省いた廉価版、小型停電作弁を開発、OEM 提供開始(現 TE シリーズ)						
2003 年	・大型4、2線式電動緊急遮断弁用アクチュエータを開発、OEM 提供開始(現 TFシリーズ)						
	・ TECHNOBAG ブランド製品の販売開始、中、大型駆動部の製品色を変更						
2008 年	・ 真空スプリンクラ用、信号作動アクチュエータを開発、販売開始						
	・扁平型緊急遮断弁 TBR シリーズを発表、販売開始						
2009 年	・ TC シリーズのパワーアップバージョンを開発、販売開始						
	・ 遊星歯車方式の中型4線式緊急遮断弁用駆動部を再開発、自社、OEM 両面での販売を開始						
2010 年	・TC型、小型2線式電動緊急遮断弁が、日刊工業新聞 超ものつくり部品大賞奨励賞を受賞						
2011 年	・電力を必要としない手動復帰ーゼンマイバネ作動式緊急遮断駆動部を開発、OEM 提供を開始						
2012 年	・ 手動復帰-ゼンマイバネ作動式駆動部のバリエーションを追加						
2013 年	・ 1970~80 年代当時に開発した製品群や電動機の移管を受託、設計手直しを行い、OEM 提供を開始						
2010 —	・ 1960 年代に開発された、油封式電動駆動部(PM-2)の生産、販売を引き受け、生産開始						
2014 年	<ul> <li>・小型コントロール遮断駆動部をリニューアル</li> </ul>						
2015 年	・ 待機電力不要の新型 2線式信号作動駆動部を開発						
2015 年	・ガンタイプバーナー用、高速開閉駆動部(PM-5)を復活						
2016 年	・ DC2線式停電作動駆動部を量産化						
2017 年	・バルブジョイントの製法を改良し、一部の電動バルブ製品へ手動操作機構を追加						
2022 年	・自社内にて巻線型ポテンショメータの生産を開始						

# 株式会社 テクノバッグ

〒130-0012 東京都墨田区太平 3-11-10 大野ビル 5F TEL. 03-3623-2441 FAX. 03-3623-2447 http://www.technobag.jp/