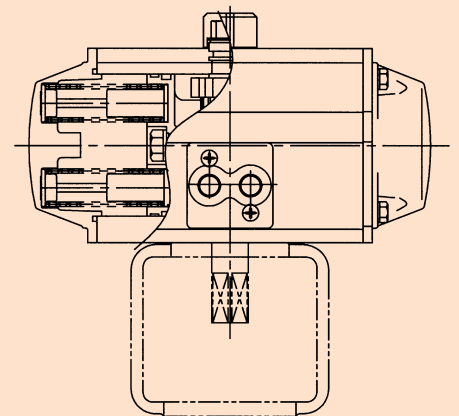
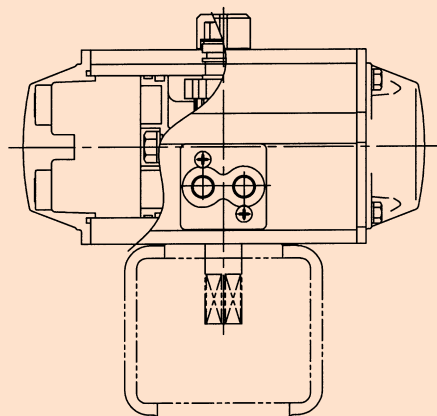


STANDARD SPECIFICATION

ロータリー・ステムモーション形
シリンダ式アクチュエータ

**ROTARY STEM MOTION TYPE
PNEUMATIC CYLINDER ACTUATORS**

63D0RC SERIES



KOSO

KOSOの自動調節弁と計装システム

KOSOは、自動調節弁（コントロールバルブ）のトップメーカーとして高水準にある独自の技術開発力で時代の要請に応え、新世紀へ対応する幅広い製品を揃えるとともに、ISO 9001による品質保証体制のもとで製作した高品質、高信頼のコントロールバルブとそのシステムを提供してまいります。ここに紹介する資料は、**KOSO** コントロールバルブ用アクチュエータの技術カタログであります。**KOSO** コントロールバルブ又は、他社製調節弁に取り付けるアクチュエータの選定に御利用下さい。更に詳細な資料が御必要な場合又は、本技術カタログについて不明な点がございましたら最寄りの弊社営業までお問い合わせ下さい。

KOSO's Control Valves and Instrumentation Systems

KOSO, the leading industrial control valve manufacturer with strong research and development capability of its own, has been meeting requirements of the time. Always making available a wide range of product lines that can satisfy the needs of the coming century, **KOSO** is committed to providing control valves, and the systems thereof, of highest quality and reliability, produced under its quality assurance system complying with ISO 9001 standard.

This is a technological catalog of **KOSO** actuators for control valves, intended to be of service as you select actuators to mount on **KOSO** or other manufacturer's control valves.

If you have questions on this technological catalog or require additional printed materials, please contact our sales representative nearest you.

63D0RC Rotary Stem Motion Type Pneumatic Cylinder Actuators

概 要

このシリーズは、複動形と単動形の小形・高性能空気圧トルクシリンダです。ロータリーステムモーション形の調節弁と組み合わせて調節用、オンオフ制御用として使用できます。

又、他のロータリーステムモーション機器にも使用できます。

GENERAL

This Series provides double-acting and spring return pneumatic torque cylinder actuators characterized by small size and high-performance. Combined with rotary stem motion type control valves, the actuators of this Series are suited for modulating and on-off services. Uses with other rotary motion devices are also good.

標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

シ リ ー ズ Series	63D0RC
サ イ ズ Size	複動形 Double acting type : AT101U～AT1001U 単動形 Spring return type : AT101U～AT1001U
出 力 形 式 Output type	ロータリーステムモーション形 Rotary stem motion type
作 動 Function	複動形 Double acting type、単動形 Spring return type
出 力 Output Torque	表 1 を御参照下さい。 See Table 1.
操 作 源 Air supply	複動形 Double acting type : 300～500 kPa [gaug] 単動形 Spring return type : 300, 400, 500kPa [gaug]
配管接続口 Air connection	9～12頁を御参照下さい。 See page 9～12.
出力回転角 Angle rotation	90° or 60°
性 能 Performance	ヒステリシス：ポジショナ付…………… 1.5%×フルストローク以内 直 線 性：ポジショナ付…………… ±2.0%×フルストローク以内 Hysteresis : Less than 1.5% of full stroke with positioner Linearity : Less than ±2.0% of full stroke with positioner
周 囲 温 度 Ambient temperature	標準形 Standard type…………… -40℃(-40°F)～80℃(+176°F) 高温形 (オプション) High temperature service (option) …… -15℃(5°F)～150℃(+302°F) 低温形 (オプション) Low temperature service (option) …… -55℃(-67°F)～80℃(+176°F)
主要部材質 Materials	シリンダ Cylinder : アルミニウム合金 Aluminum alloy ピストン Piston : アルミニウム合金 Aluminum alloy 出力軸 Drive shaft : A105ニッケルメッキ A105 Nickel plated ピストンリング Piston-ring : M-NBR or VITON エンドキャップ End-caps : アルミニウム合金 Aluminum alloy ボルトナット Bolts & nuts : ステンレス鋼 Stainless steel
標準塗装色 Painting	シリンダ Cylinder…………… Alodur (Special hard anodized) : Gray エンドキャップ End cap…………… Chromatized + Polyester cated : Gray
付 属 機 器 Accessories	E/Pポジショナ、P/Pポジショナ、エアセット、ブースタリレー、電磁弁、エア切換弁、リミットスイッチ、ロック弁、開度発信器、スピード調整器、その他。 E/P Positioner, P/P Positioner, Air-set, Booster relay, Air-valve, Limit switch, Solenoid valve, Lock-valve, Speed controller, Position transmitter, etc.
オプション Option	手動操作機構、特殊材空気配管、空気配管用特殊ジョイント、低温周囲温度仕様、高温周囲温度仕様、指定塗装色、その他。 Manual handwheel, Special air piping, Special air fitting, Low temperature service, High temperature service, Non-standard painting, etc.

図1 構造（駆動部の上部から見た場合）

Fig. 1 CONSTRUCTION (TOP VIEW)

図1-1 複動形

Fig. 1-1 DOUBLE ACTING TYPE

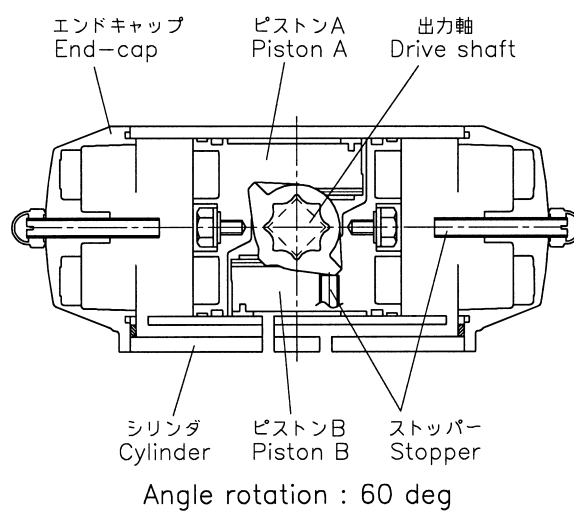
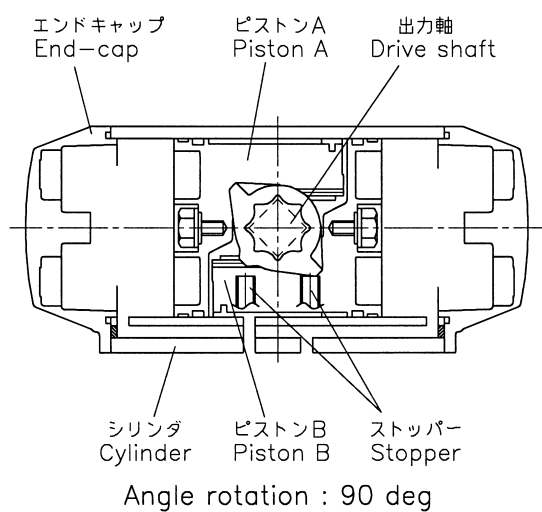


図1-2 単動形

Fig. 1-2 SPRING RETURN TYPE

図1-2A 操作空気圧加圧で出力軸右回転（弁閉）

Fig. 1-2A AIR TO CLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION (VALVE SHUT)

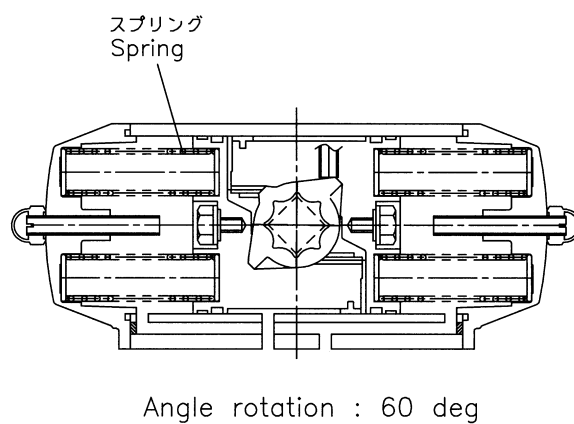
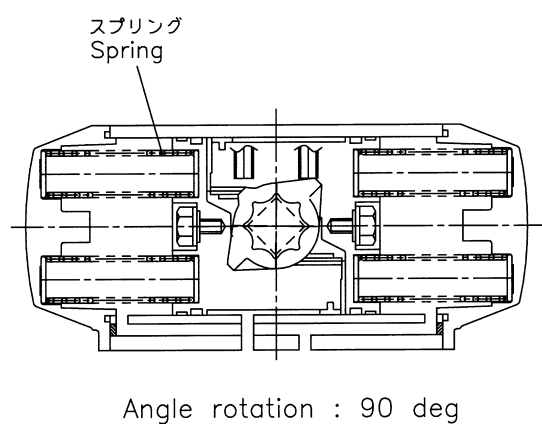


図1-2B 操作空気圧加圧で出力軸左回転（弁開）

Fig. 1-2B AIR TO COUNTERCLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION (VALVE OPEN)

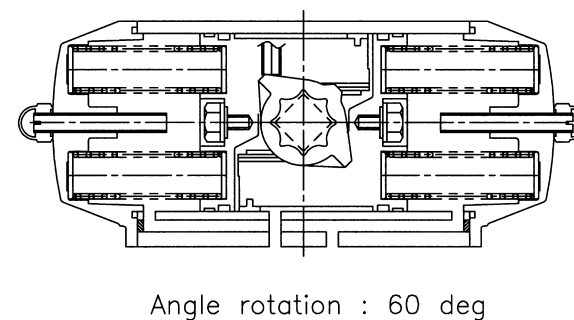
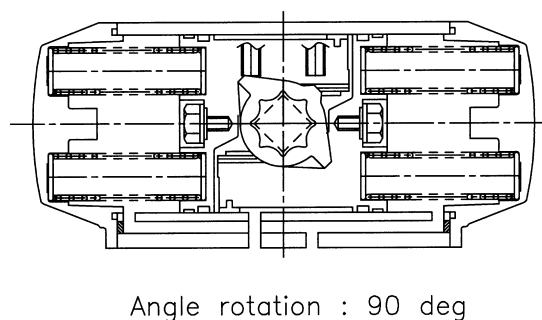


表 1 出力トルク及び概算質量（付属品なし）

Table 1 OUTPUT TORQUE AND APPROXIMATE WEIGHT (WITHOUT ACCESSORIES)

駆動部 サイズ・コード Actuator size and code	出力トルク Output Torque (N・m)						概算質量 Approximate Weight (kg)			
	複動形 Double acting type			単動形 Spring return type			複動形 Double acting type		単動形 Spring return type	
	Air supply kPa[gaug]			Air supply kPa[gaug]			Without handwheel	With handwheel	Without handwheel	With handwheel
	300	400	500	300	400	500				
AT101U 63D1RC	17.6	23.5	29.3	6.7	8.9	11.1	1.6	9.1	1.8	9.3
AT201U 63D2RC	34.9	46.5	58.2	13.3	17.7	22.1	2.7	10.2	2.9	10.4
AT251U 63DARC	54.9	73.2	91.5	20.3	27	33.8	3.8	11.3	4.2	11.7
AT301U 63D3RC	79.8	106	133	30.4	40.5	50.7	5.2	12.2	5.7	12.7
AT351U 63DBRC	129	172	215	49.2	65.6	82	8.1	15.1	9.0	16.0
AT401U 63D4RC	166	222	277	63	84	105	10.0	17.0	11.6	18.6
AT451U 63DCRC	261	348	435	99	132	165	14.2	26.2	16.1	29.1
AT501U 63D5RC	340	454	567	135	180	224	17.8	29.8	20.2	33.2
AT551U 63DDRC	459	613	766	175	234	292	24.3	46.3	29.9	60.9
AT601U 63D6RC	638	851	1064	255	340	425	34.3	56.3	40.5	71.5
AT651U 63DERC	1072	1430	1787	433	577	721	54.6	96.6	64.2	118.2
AT701U 63D7RC	1556	2075	2594	595	793	992	76.3	118.3	89.1	143.1
AT751U 63DFRC	2154	2872	3590	844	1125	1407	118	178	145	205
AT801U 63D8RC	2703	3604	4504	1217	1623	2028	127	187	162	222
AT1001U 63D0RC	5003	6671	8339	2034	2711	3389	170	245	227	302

図 2 出力トルク特性（供給空気圧400 kPa時）

Fig. 2 TORQUE EXERTED WHEN AIR SUPPLY IS 400 kPa[gaug]

図 2-1 複動形

Fig. 2-1 DOUBLE ACTING TYPE

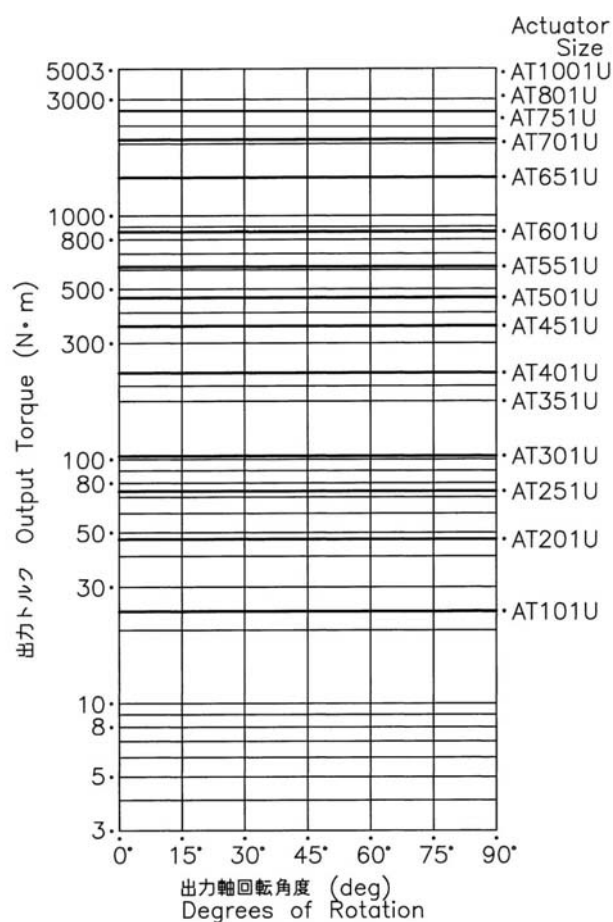


図 2-2 単動形

Fig. 2-2 SPRING RETURN TYPE

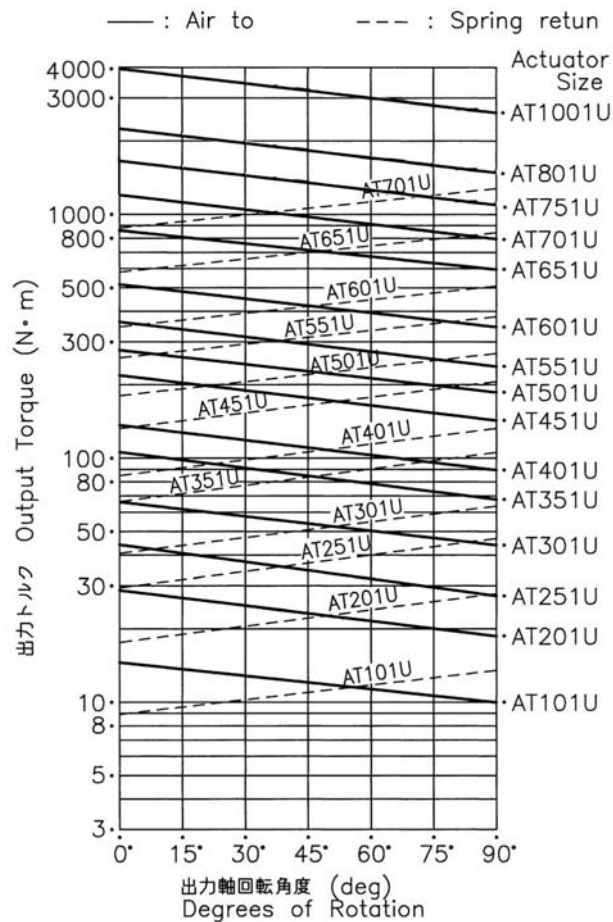
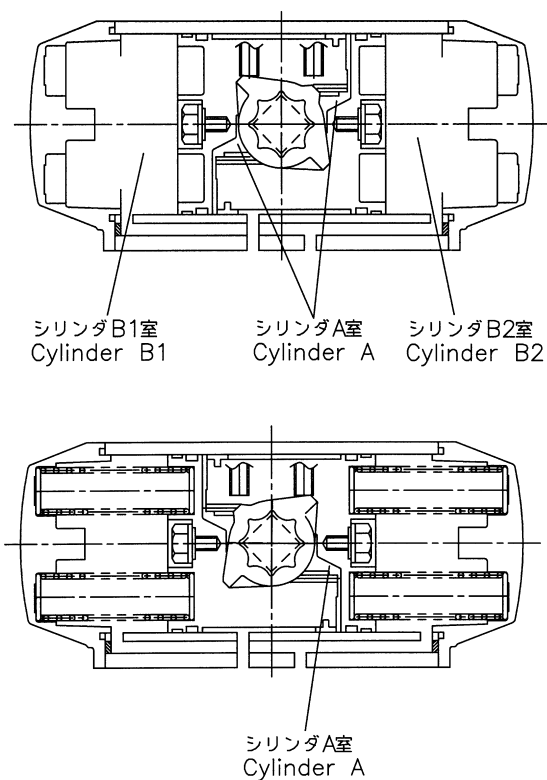


表2 シリンダ容量

Table 2 CYLINDER VOLUME

駆動部 サイズ・コード Actuator size & code	複動形 Double acting type			単動形 Spring return type
	容量 Volume (l)			容量 Volume (l)
	A	B	A+B	A
AT101U 63D1RC	0.16	0.26	0.42	0.16
AT201U 63D2RC	0.31	0.49	0.8	0.31
AT251U 63DARC	0.51	0.78	1.29	0.51
AT301U 63D3RC	0.71	1.11	1.82	0.71
AT351U 63DBRC	1.19	1.80	2.99	1.19
AT401U 63D4RC	1.54	2.34	3.88	1.54
AT451U 63DCRC	2.41	3.78	6.19	2.41
AT501U 63D5RC	3.14	4.92	8.06	3.14
AT551U 63DDRC	4.26	6.89	11.15	4.26
AT601U 63D6RC	5.94	9.46	15.4	5.94
AT651U 63DERC	10.0	15.2	25.2	10.0
AT701U 63D7RC	14.5	21.4	35.9	14.5
AT751U 63DFRC	20.0	33.0	53.0	20.0
AT801U 63D8RC	25.0	40.0	65.0	25.0
AT1001U 63D0RC	49.0	84.0	133.0	49.0



*B=Cylinder B1+Cylinder B2

A+B...One Cycle for Piston

Valve Shut→Valve Open→Valve Shut or

Valve Open→Valve Shut→Valve Open

シリンダ所要空気量

AIR CONSUMPTION

複動形 Double acting type

$$V = (A + B)(P + 101.3) \div 101.3M$$

単動形 Spring return type

$$V = A(P + 101.3) \div 101.3M$$

V : 所要空気量 Air consumption Nl/min
P : 供給空気圧 Air supply kPa[gaug]
M : 作動回数/分 Action cycle/min

5

図3 標準配管回路(駆動部は上部から見た場合) Fig. 3 SCHEMATIC DIAGRAM (ACTUATOR IS TOP VIEW)

図3-1 ポジショナによる制御：供給空気圧低下……………指定無し

Fig. 3-1 MODULATION BY POSITIONER : AIR FAILURE…………… FREE POSITION

図3-1A 複動形：E/P

Fig. 3-1A DOUBLE ACTING TYPE WITH E/P

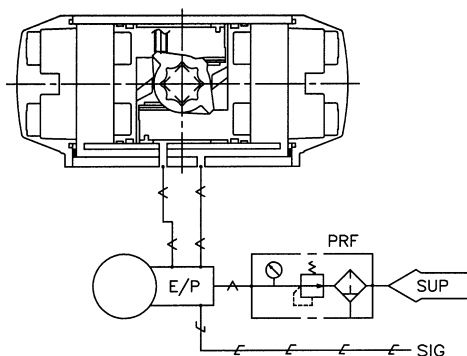
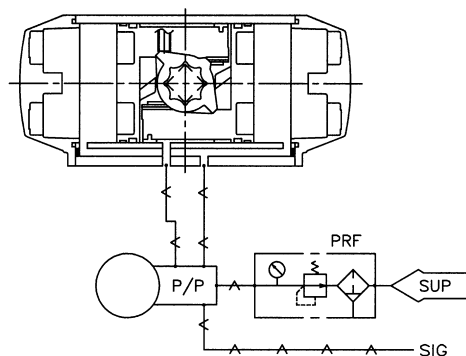


図3-1B 複動形：P/P

Fig. 3-1B DOUBLE ACTING TYPE WITH P/P



* 調節信号増加に対する出力軸回転方向の変更は、ポジショナの出口配管接続を逆にして下さい。

Direction of drive shaft rotation against control signal increase can be changed by reversing positioner's output port connection.

図3-2 ポジショナによる制御：供給空気圧低下……………出力軸右回転

Fig. 3-2 MODULATION BY POSITIONER : AIR FAILURE…………… CLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION

図3-2A 複動形：E/P

Fig. 3-2A DOUBLE ACTING TYPE WITH E/P

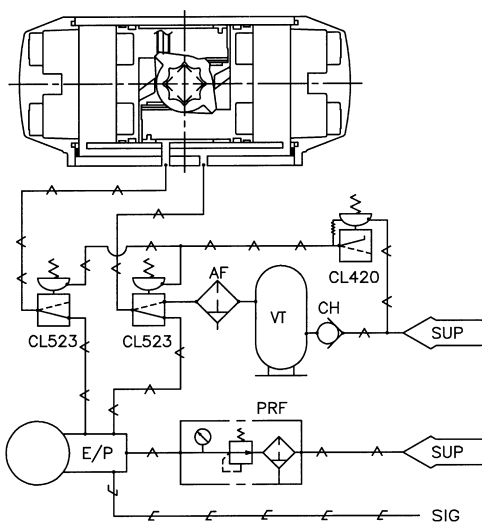
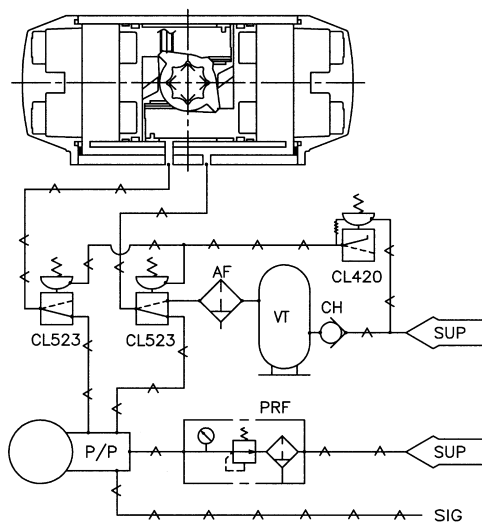


図3-2B 複動形：P/P

Fig. 3-2B DOUBLE ACTING TYPE WITH P/P



* ①調節信号増加に対する出力軸回転方向の変更は、ポジショナの出口配管接続を逆にして下さい。

Direction of drive shaft rotation against control signal increase can be changed by reversing positioner's output port connection.

* ②供給空気圧低下で出力軸左回転の場合は、VTからの配管を左側のCL523に接続して下さい。

For air failure to counterclockwise rotation, piping from VT is to be connected to CL523 on the left.

図3-2C 単動形：E/P

Fig. 3-2C SPRING RETURN TYPE WITH E/P

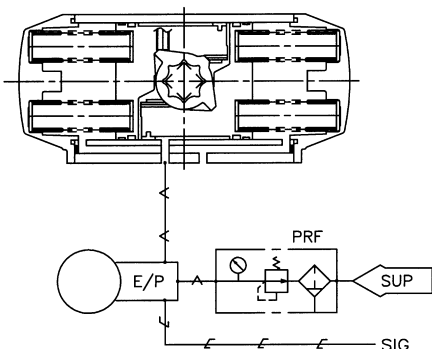
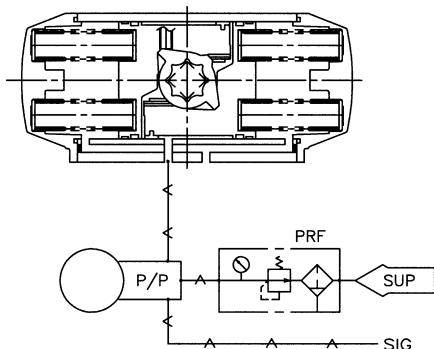


図3-2D 単動形：P/P

Fig. 3-2D SPRING RETURN TYPE WITH P/P



* 供給空気圧低下で出力軸左回転への変更は、ピストンの向きを逆に組み替えて下さい。

For air failure to counterclockwise rotation, please rearrange the direction of piston as opposite side.

図 3-3 ポジショナによる制御：供給空気圧低下……………その位置保持

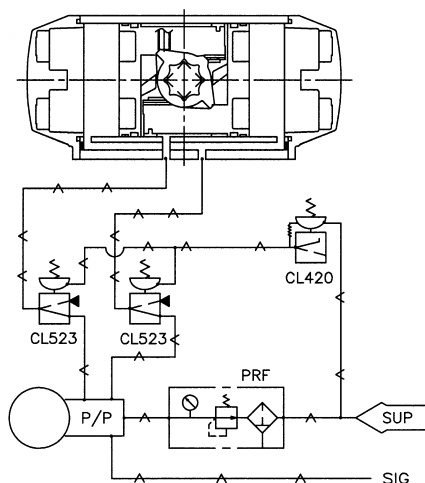
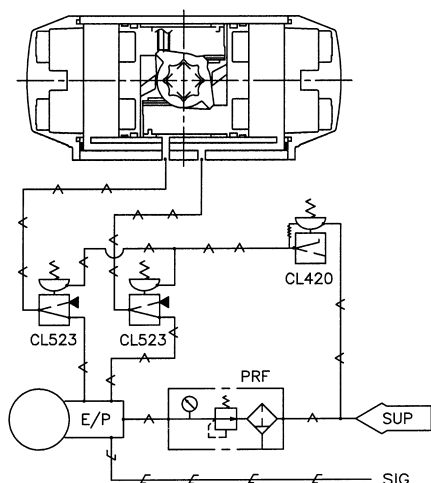
Fig. 3-3 MODULATION BY POSITIONER : AIR FAILURE…………… AIR FAILURE POSITION LOCK

図 3-3A 複動形：E/P

図 3-3B 複動形：P/P

Fig. 3-3A DOUBLE ACTING TYPE WITH E/P

Fig. 3-3B DOUBLE ACTING TYPE WITH P/P



* 調節信号増加に対する出力軸回転方向の変更は、ポジショナの出口配管接続を逆にして下さい。

Direction of drive shaft rotation against control signal increase can be changed by reversing positioner's output port connection.

図 3-4 電磁弁によるON-OFF制御：供給空気圧低下…………… 指定無し

Fig. 3-4 ON-OFF CONTROL BY SOLENOID VALVE : AIR FAILURE…………… FREE POSITION

図 3-4A 複動形：電磁弁通電で出力軸右回転

図 3-4B 複動形：電磁弁通電で出力軸左回転

Fig. 3-4A DOUBLE ACTING TYPE

Fig. 3-4B DOUBLE ACTING TYPE

SOV ENERGIZED : CLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION

SOV ENERGIZED : COUNTERCLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION

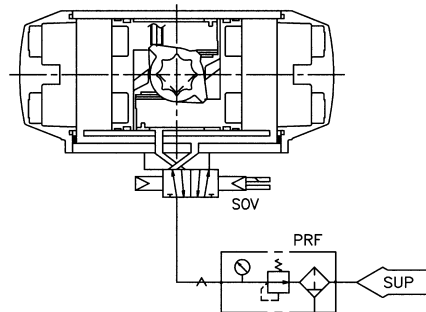
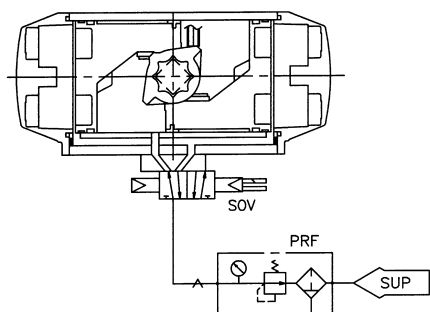


図 3-5 電磁弁によるON-OFF制御：供給空気圧低下…………… 出力軸右回転

Fig. 3-5 ON-OFF CONTROL BY SOLENOID VALVE : AIR FAILURE…………… CLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION

図 3-5A 複動形：電磁弁通電で出力軸右回転

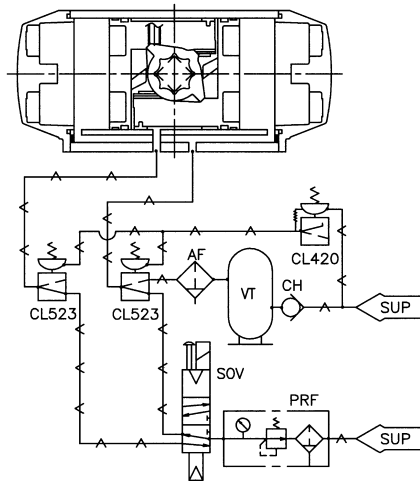
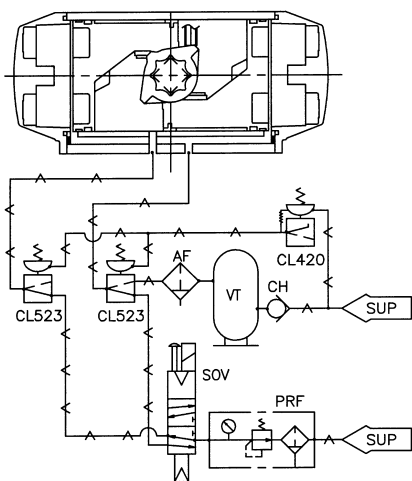
図 3-5B 複動形：電磁弁通電で出力軸左回転

Fig. 3-5A DOUBLE ACTING TYPE

Fig. 3-5B DOUBLE ACTING TYPE

SOV ENERGIZED : CLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION

SOV ENERGIZED : COUNTERCLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION



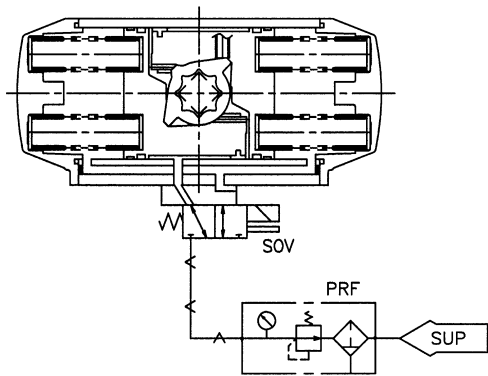
* 供給空気圧低下で出力軸左回転の場合は、VTからの配管を左側のCL523に接続して下さい。

For air failure to counterclockwise rotation, piping from VT is to be connected to CL523 on the left.

図 3-5C 単動形：電磁弁通電（空気圧加圧）で出力軸右回転

Fig. 3-5C SPRING RETURN TYPE

SOV ENERGIZED : CLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION



* 電磁弁通電（空気圧加圧）で出力軸左回転の場合は、ピストンの向きを逆に組み替えて下さい。

* For SOV energized to counterclockwise drive shaft rotation, please rearrange the direction of piston as opposite side.

図 3-6 電磁弁によるON-OFF制御：供給空気圧低下…………… その位置保持

Fig. 3-6 ON-OFF CONTROL BY SOLENOID VALVE : AIR FAILURE…………… AIR FAILURE POSITION LOCK

図 3-6A 複動形：電磁弁通電で出力軸右回転

Fig. 3-6A DOUBLE ACTING TYPE

SOV ENERGIZED : CLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION

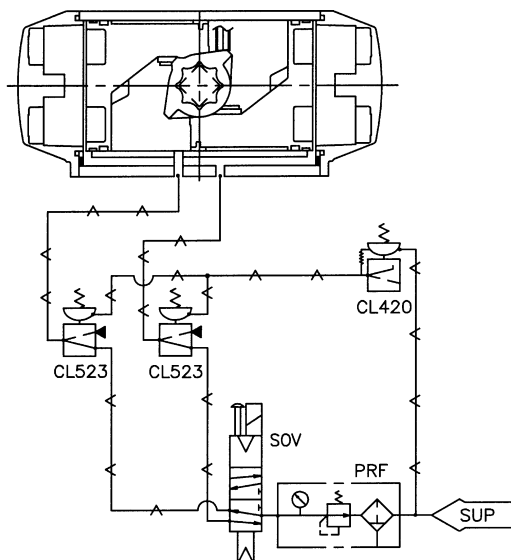


図 3-6B 複動形：電磁弁通電で出力軸左回転

Fig. 3-6B DOUBLE ACTING TYPE

SOV ENERGIZED : COUNTERCLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION

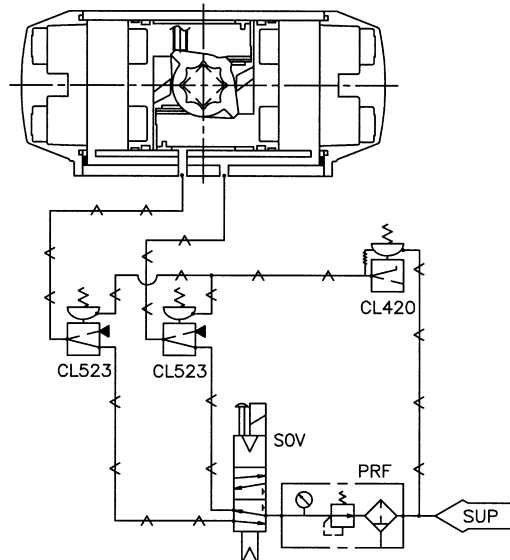


図 3-7 電磁弁によるON-OFF制御：供給空気圧低下…………… その位置保持

Fig. 3-7 ON-OFF CONTROL BY SOLENOID VALVE : AIR FAILURE…………… AIR FAILURE POSITION LOCK

図 3-7A 複動形：電磁弁通電で出力軸右回転

Fig. 3-7A DOUBLE ACTING TYPE

SOV ENERGIZED : CLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION

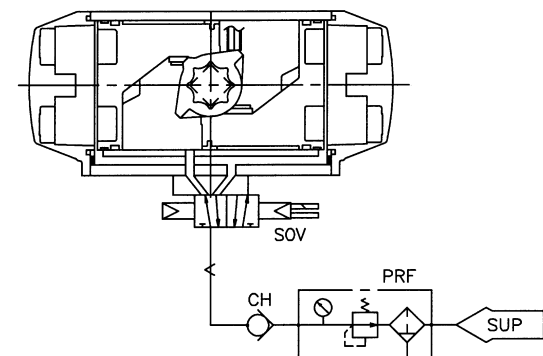
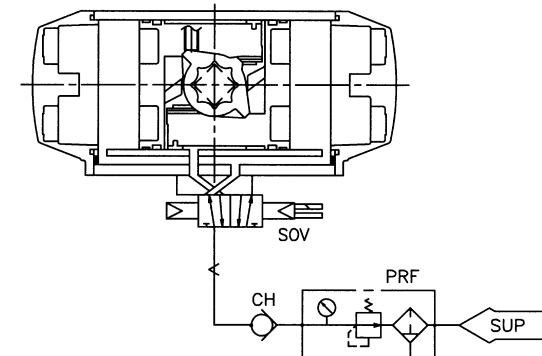


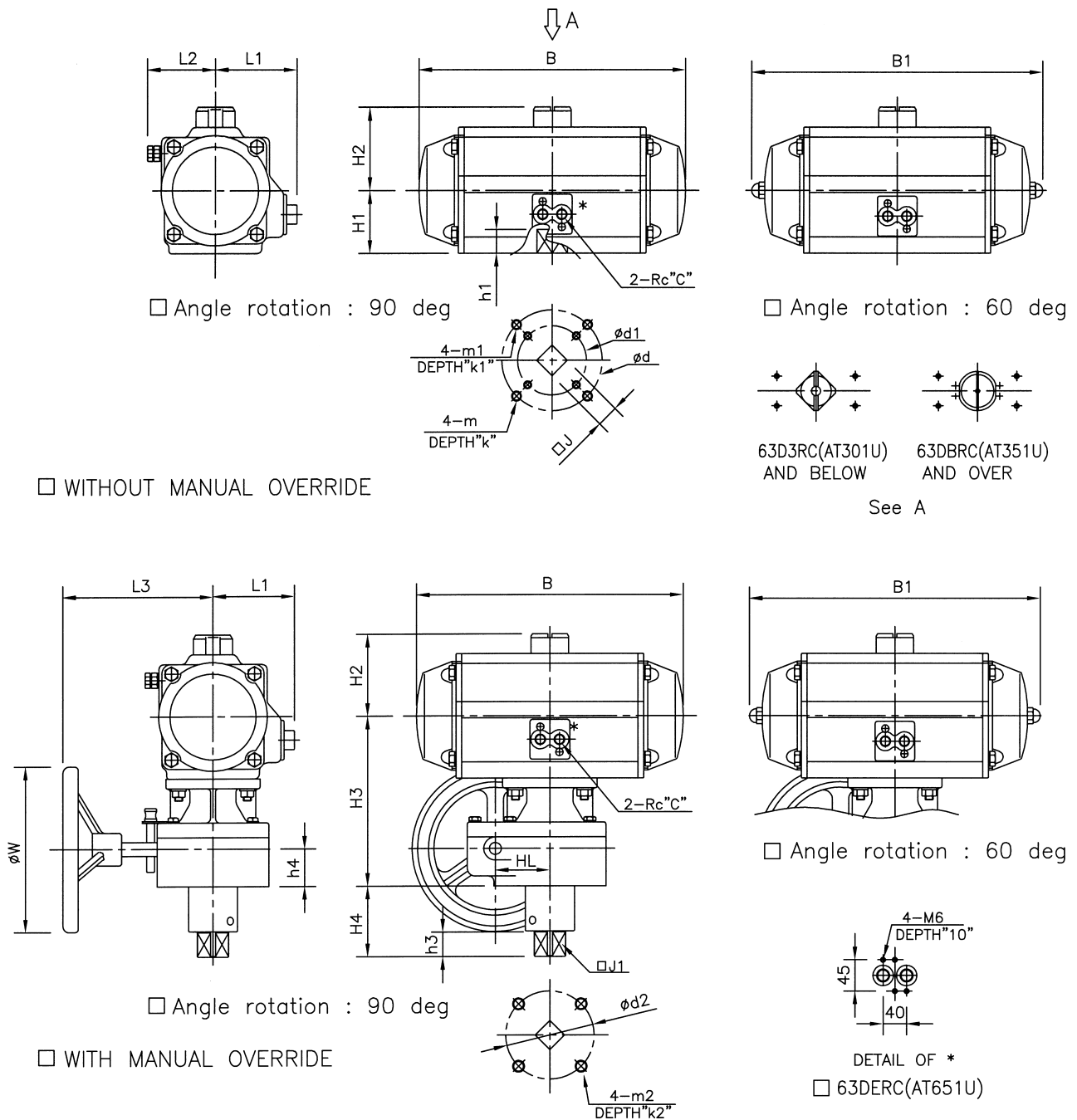
図 3-7B 複動形：電磁弁通電で出力軸左回転

Fig. 3-7B DOUBLE ACTING TYPE

SOV ENERGIZED : COUNTERCLOCKWISE DRIVE SHAFT ROTATION



PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR 63D0RC Double acting cylinder



DIMENSIONS

Approximate Weight : kg. UNIT : mm

DIMENSIONS																WITH MANUAL OVERRIDE											
SIZE CODE	B	B1	H1	H2	L1	L2	h1	d	m	k	d1	m1	k1	J	C	H3	H4	L3	h3	h4	d2	m2	k2	J1	HL	W	
□ 63D1RC (AT101U)	155	—	43	63	70	50	16	—	—	—	50	M6	9	14	1/4	168	72	140	20	38	90	M12	12	12	56	155	
□ 63D2RC (AT201U)	205	230	51	71	70	60	19	70	M8	12	50	M6	9	17	1/4	176	72	140	20	38	90	M12	12	16	56	155	
□ 63DARC (AT251U)	245	270	58	78	75	65	19	70	M8	12	50	M6	9	17	1/4	183	72	140	20	38	90	M12	12	16	56	155	
□ 63D3RC (AT301U)	260	295	64	84	80	75	24	102	M10	15	70	M8	12	22	1/4	174	72	140	25	38	90	M12	12	21	56	155	
□ 63DBRC (AT351U)	305	345	73	103	90	90	24	102	M10	15	70	M8	12	22	1/4	183	72	140	25	38	90	M12	12	21	56	155	
□ 63D4RC (AT401U)	335	375	79	109	100	90	29	102	M10	15	70	M8	12	27	1/4	189	72	140	25	38	90	M12	12	26	56	155	
□ 63DCRC (AT451U)	395	440	89	119	110	105	29	125	M12	18	102	M10	15	27	1/4	217	87	155	32	43	110	M16	19	26	69	205	
□ 63D5RC (AT501U)	425	470	98	128	120	110	29	125	M12	18	102	M10	15	27	1/4	226	87	155	32	43	110	M16	19	26	69	205	
□ 63DDRC (AT551U)	475	525	112	159	125	125	38	140	M16	24	—	—	—	36	1/4	258	102	225	38	53	125	M16	22	36	90	305	
□ 63D6RC (AT601U)	530	590	122	173	130	140	38	140	M16	24	—	—	—	36	1/4	268	102	225	38	53	125	M16	22	36	90	305	
□ 63DERC (AT651U)	605	665	151	198	150	160	48	165	M20	30	—	—	—	46	3/8	317	127	355	50	62	180	M20	30	50	106	400	

NOTE:

For AT101U~AT251U, a spacer is inserted between the actuator and the manual override gearbox.

DRAWING No.

E-63D0RC-W-N
S

REV.

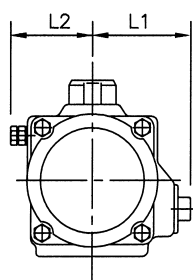
A

KOSO

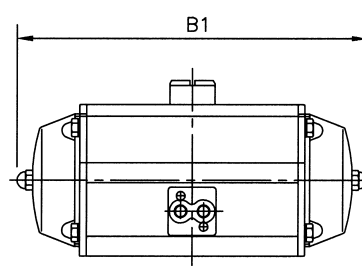
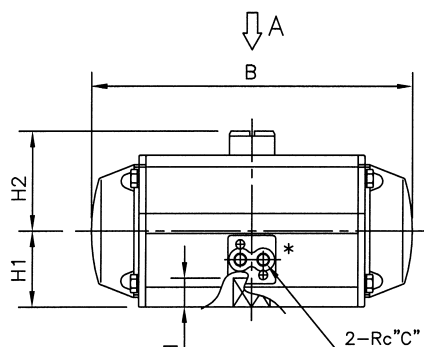
PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR 63D0RC Spring return cylinder

TAG.NO.:

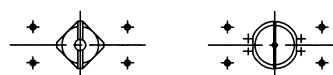
SER NO.:



□ Angle rotation : 90 deg



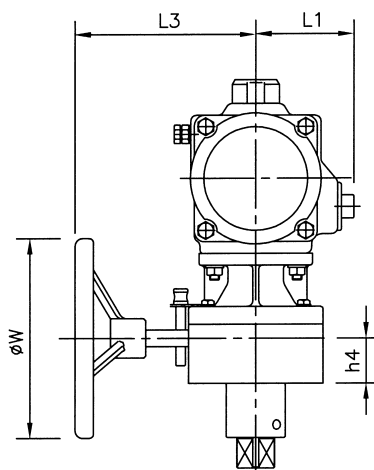
□ Angle rotation : 60 deg



63D3RC(AT301U) AND BELOW
63DBRC(AT351U) AND OVER

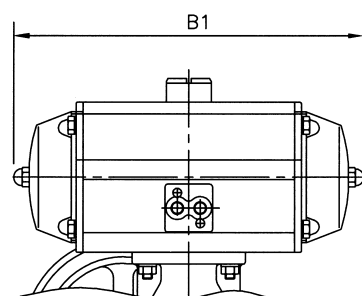
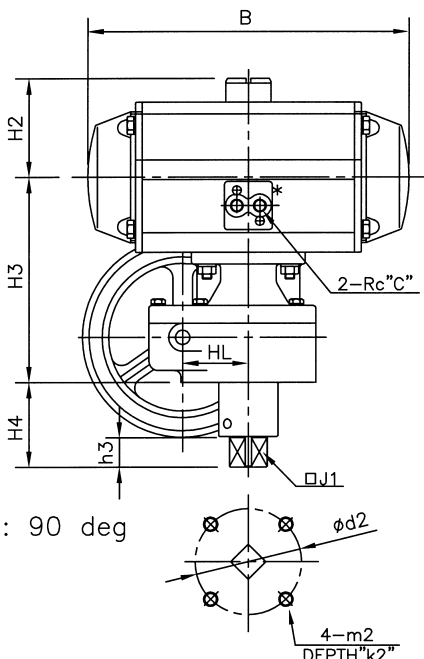
See A

□ WITHOUT MANUAL OVERRIDE

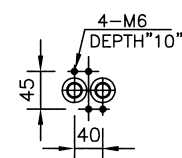


□ Angle rotation : 90 deg

□ WITH MANUAL OVERRIDE



□ Angle rotation : 60 deg



DETAIL OF *

□ 63DERC(AT651U)

DIMENSIONS

Approximate Weight : kg. UNIT : mm

SIZE CODE	B	B1	H1	H2	L1	L2	h1	d	m	k	d1	m1	k1	J	C	WITH MANUAL OVERRIDE										
																H3	H4	L3	h3	h4	d2	m2	k2	J1	HL	W
□ 63D1RC (AT101U)	155	—	43	63	70	50	16	—	—	—	50	M6	9	14	1/4	168	72	140	20	38	90	M12	12	12	56	155
□ 63D2RC (AT201U)	205	230	51	71	70	60	19	70	M8	12	50	M6	9	17	1/4	176	72	140	20	38	90	M12	12	16	56	155
□ 63DARC (AT251U)	245	270	58	78	75	65	19	70	M8	12	50	M6	9	17	1/4	183	72	140	20	38	90	M12	12	16	56	155
□ 63D3RC (AT301U)	260	295	64	84	80	75	24	102	M10	15	70	M8	12	22	1/4	174	72	140	25	38	90	M12	12	21	56	155
□ 63DBRC (AT351U)	305	345	73	103	90	90	24	102	M10	15	70	M8	12	22	1/4	183	72	140	25	38	90	M12	12	21	56	155
□ 63D4RC (AT401U)	335	375	79	109	100	90	29	102	M10	15	70	M8	12	27	1/4	189	72	140	25	38	90	M12	12	26	56	155
□ 63DCRC (AT451U)	395	440	89	119	110	105	29	125	M12	18	102	M10	15	27	1/4	217	87	155	32	43	110	M16	19	26	69	305
□ 63D5RC (AT501U)	425	470	98	128	120	110	29	125	M12	18	102	M10	15	27	1/4	226	87	155	32	43	110	M16	19	26	69	305
□ 63DDRC (AT551U)	475	525	112	159	125	125	38	140	M16	24	—	—	—	36	1/4	258	102	235	38	53	125	M16	22	36	90	400
□ 63D6RC (AT601U)	530	590	122	173	130	140	38	140	M16	24	—	—	—	36	1/4	268	102	235	38	53	125	M16	22	36	90	400
□ 63DERC (AT651U)	605	665	151	198	150	160	48	165	M20	30	—	—	—	46	3/8	317	127	355	50	62	180	M20	30	50	106	630

NOTE:

For AT101U~AT251U, a spacer is inserted between the actuator and the manual override gearbox.

DRAWING No.

E-63D0RC-S-N
S

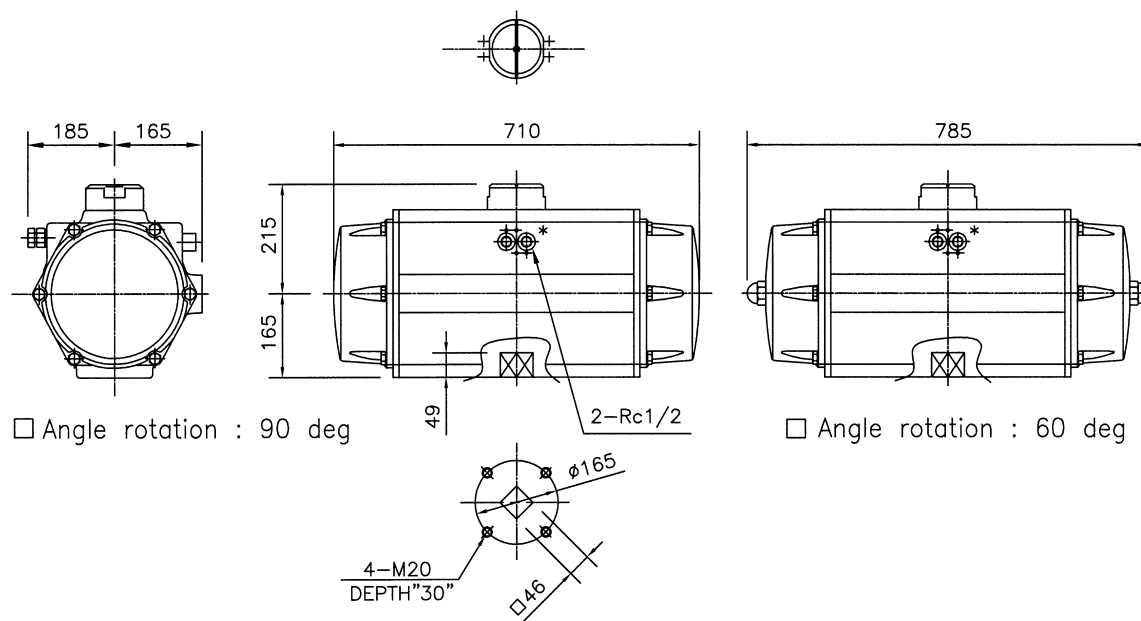
REV.

A

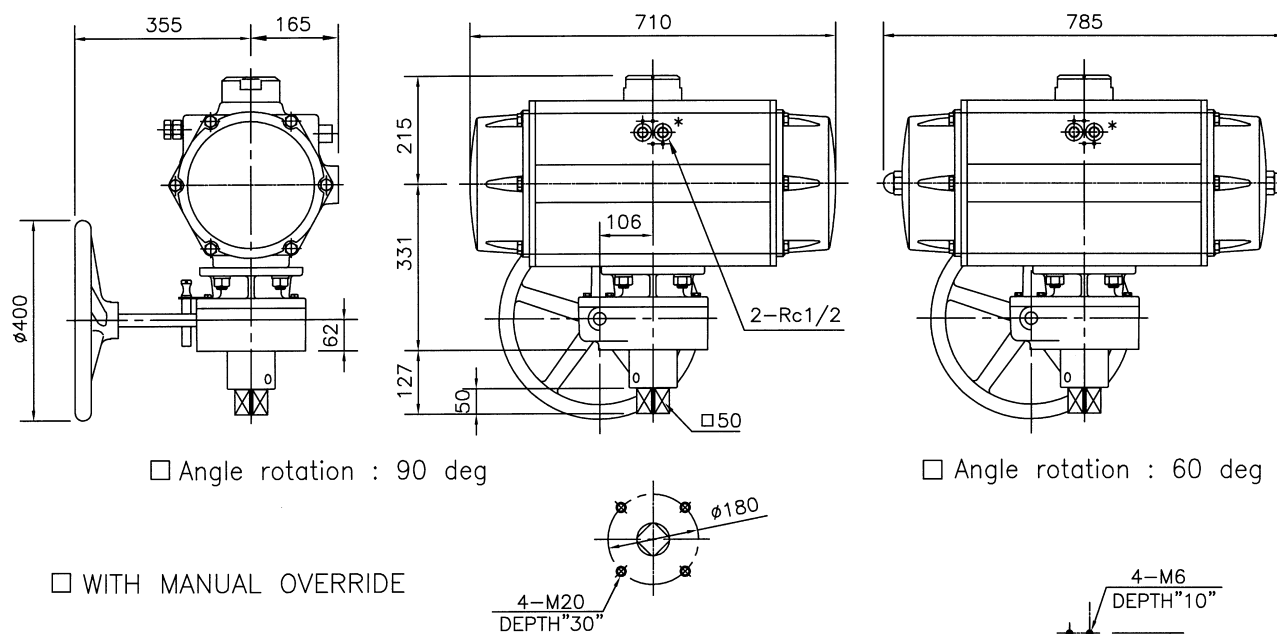
KOSO

PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR 63D7RC Double acting cylinder

UNIT : mm



□ WITHOUT MANUAL OVERRIDE



□ WITH MANUAL OVERRIDE

DETAIL OF *

NOTE:

DRAWING No.

E-63D7RC-W-N
S

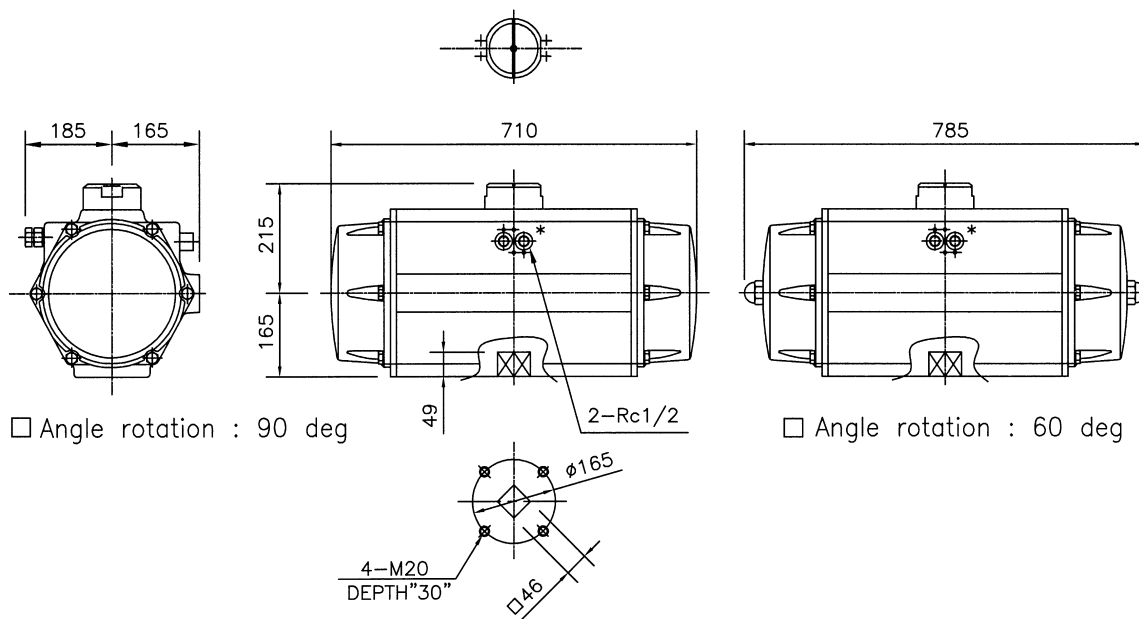
REV.

A

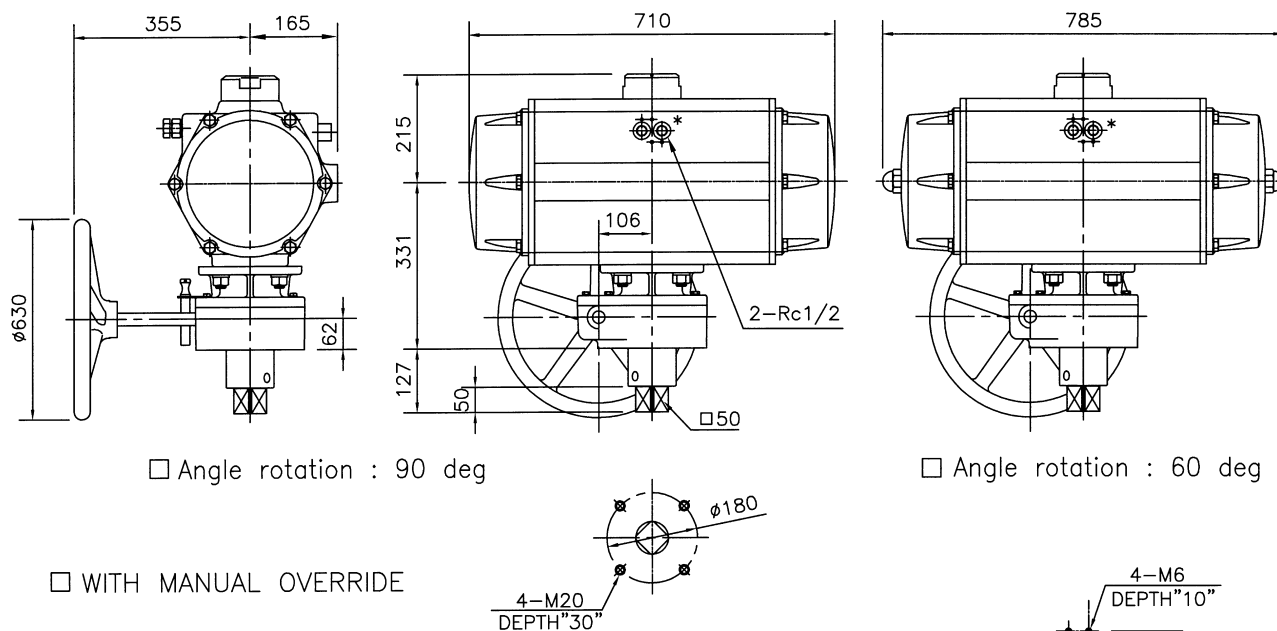
KOSO

PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR 63D7RC Spring return cylinder

UNIT : mm



□ WITHOUT MANUAL OVERRIIDE



□ WITH MANUAL OVERRIDE

DETAIL OF *

NOTE:

DRAWING No.

E-63D7RC-S- $\frac{N}{S}$

REV.

A

KOSO

KOSO 日本工装株式会社

NIHON KOSO CO., LTD.

本社 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-16-7 (工装日本橋ビル)
 TEL. 03 (5202) 4300 (代表) FAX. 03 (5202) 4301
 Head Office 1-16-7, Nihombashi, Chuo-ku, Tokyo, 103-0027, Japan
 TEL. 81-3-5202-4300 FAX. 81-3-5202-4301

東日本営業部 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-16-7 (工装日本橋ビル)
 TEL. 03 (5202) 4300 (代表) FAX. 03 (5202) 4301
 西日本営業部 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-31-29
 TEL. 06 (6378) 7117 (代表) FAX. 06 (6378) 7050
 CSC北海道 〒053-0047 北海道苫小牧市泉町1-1-6
 TEL. 0144 (31) 4400 (代表) FAX. 0144 (31) 4401
 CSC仙台 〒989-2322 宮城県亶理郡亶理町逢隈蔵字卯49-1
 TEL. 0223 (33) 1891 (代表) FAX. 0223 (33) 1892
 CSC福島 〒962-0312 福島県須賀川市大久保字川虫内129
 TEL. 0248 (65) 3128 (代表) FAX. 0248 (65) 3224
 CSC新潟 〒950-0813 新潟県新潟市東区大形本町5-12-36
 TEL. 025 (275) 8461 (代表) FAX. 025 (275) 8462
 CSC鹿島 〒314-0116 茨城県神栖市奥野谷4193-1
 TEL. 0299 (96) 6891 (代表) FAX. 0299 (96) 6892
 CSC関東 〒290-0057 千葉県市原市五井金杉1-42
 TEL. 0436 (22) 0604 (代表) FAX. 0436 (21) 1311
 CSC戸田 〒335-0035 埼玉県戸田市笹目南町12-13
 TEL. 048 (421) 5111 (代表) FAX. 048 (421) 5115
 CSC富士 〒416-0909 静岡県富士市松岡14-1
 TEL. 0545 (66) 3191 (代表) FAX. 0545 (66) 3192
 CSC名古屋 〒486-0935 愛知県春日井市森山田町62
 TEL. 0568 (34) 1421 (代表) FAX. 0568 (34) 1431
 CSC大阪 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-31-29
 TEL. 06 (6378) 7117 (代表) FAX. 06 (6378) 7050
 CSC広島 〒731-5127 広島県広島市佐伯区五日市1-8-25
 TEL. 082 (943) 7750 (代表) FAX. 082 (922) 9033
 CSC岡山 〒712-8061 岡山県倉敷市神田3-8-29
 TEL. 086 (444) 1802 (代表) FAX. 086 (444) 1812
 CSC九州 〒802-0802 福岡県北九州市小倉南区域野4-5-55
 TEL. 093 (922) 3431 (代表) FAX. 093 (951) 1435
 CSC大分 〒870-0901 大分県大分市西新地1-8-17
 TEL. 097 (551) 4816 (代表) FAX. 097 (551) 4827

WORLD-WIDE NETWORK (Sales, Manufacturing, Services)

Nihon Koso Co., Ltd., Tokyo Japan	Tel. (81) 3-5202-4300	Fax. (81) 3-5202-4301
Paris Office	Tel. (33) 1-73-75-23-1	Fax. (83) 1-73-75-23-1
Moscow Office	Tel. (7) 495-775-8531	Fax. (7) 495-787-2785
Dubai branch	Tel. (971) 4-881-3090	Fax. (971) 4-881-5090
Beijin Office	Tel. (86) 10-5877-2863	Fax. (86) 10-5877-2867
Koso M-Mac International, Inc., CA, U.S.A.	Tel. (1) 661-942-4499	Fax. (1) 661-942-0999
Koso America, Inc., Boston, U.S.A.	Tel. (1) 508-584-1199	Fax. (1) 508-584-2525
Pacific Seismic Products, Inc., CA, U.S.A.	Tel. (1) 661-942-4499	Fax. (1) 661-942-0999
Koso Kent Introl Ltd., U.K.	Tel. (44) 1484-710311	Fax. (44) 1484-407407
Koso Control Engineering (Wuxi) Co., Ltd., China	Tel. (86) 510-85129961	Fax. (86) 510-85127827
Wuxi Koso Fluid Control Co., Ltd., China	Tel. (86) 510-85101567	Fax. (86) 510-85105339
Wuxi Koso Valve Casting Co., Ltd., China	Tel. (86) 510-85117433	Fax. (86) 510-85117433
Hangzhou Hangyang KOSO P & V Co., Ltd.	Tel. (86) 571-85869508	Fax. (86) 571-85343203
Koso-AACI (Anshan) Co., Ltd., China	Tel. (86) 412-8812686	Fax. (86) 412-8814582
Korea Koso Co., Ltd., Seoul, Korea	Tel. (85) 2-539-9011	Fax. (82) 2-566-5119
Korea Koso Engineering Co., Ltd., Seoul, Korea	Tel. (85) 2-539-9018	Fax. (82) 2-566-5119
Koso Controls Asia Pte. Ltd., Singapore	Tel. (65) 67472722	Fax. (65) 67467677
Kent Introl Private Ltd., India	Tel. (91) 253-2383111	Fax. (91) 253-2384413
Koso Fluid Controls Private Ltd., India	Tel. (91) 491-2566047	Fax. (91) 491-2567142

※この資料の記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承下さい。
 Subject to change without notice.