



A100 Çeyrek Turlu Elektrikli Aktüatörler

Proval A 100 serisi elektrikli aktüatörler 90° çalışma açıları ile çeyrek turlu kelebek, küresel ile plug vanalar ve damperlerin kontrolüne uygundur.



Teknik Özellikler,

1. Tork Değerleri	: 20 Nm ile 9000 Nm arası geniş tork aralığına sahip 14 farklı modelde üretilmektedir.
2. Gövde Malzemesi	: Sert anodize kaplı alüminyum enjeksiyon gövde-kapak ilave olarak polyster epoxy kaplanarak her türlü çevre koşullarına uyum sağlar.
3. Koruma Sınıfı	: Gövdeler Standart IP67 Koruma sınıfı olup opsiyonel olarak IP68 olarak da proses ihtiyaçlarına uygun olarak üretilmektedir.
4. Sızdırmazlık Elemanları	: İkilili o-ring sistemi ile tam sızdırmazlık sağlanır.
5. Ayırma Kolu	: Elektrik kesilmesi halinde ayırma kolu manuele alınarak manuel kontrol sağlanır. Elektrik gelmesi halinde sistem kendiliğinden otomatik moda geçer.
6. Konum Kilitleme	: İkilili dişli sistemi aktüatörün çalışmadığı durumlarda vananın akış ile birlikte konum değiştirmesine karşı pozisyonunu sabitler.
7. Manuel El Volanı	: El volanı manuel kontrol esnasında kolayca çevrilecek şekilde tasarlanmıştır.
8. Motor	: Aktüatör motorları yüksek verim ve tork üretecek şekilde ve dahili termik korumalı olarak üretilmektedir.
9. Limit Switchler	: Kolay ayarlanabilir kamlı limit switchler 2'şer adet olup kuru ve yaş kontakt çıkışıdır.
10. Tork Limit Switchler	: Motoru zorlanmalara karşı koruyan tork switchler kolay ayarlanabilir olup standart yaş kontaklıdır. Kuru kontakt tork switchler opsiyonel olarak sunulmaktadır.
11. Isıtıcı	: Kondens ve yoğunlaşmadan oluşan nemi kurutmak amacıyla aktüatörler standart olarak ısıtıcı/kurutucu içermektedir. Aşırı soğuk iklimler için ilave ısıtıcılar opsiyonel olarak sunulmaktadır.
12. Stoper Cıvataları	: Stoper cıvataları manuel çalıştırmada pozisyon aşımı için ve herhangi bir durumda elektrikli çalışmada limit aşımında dişli grubunun zarar görmesini engelleyecek şekilde tasarlanmıştır.
13. Konum Göstergesi	: Direkt mile bağlı indikatör hassas olarak konumun görülmesine olanak sağlar.
14. Terminal Bloğu (Klemens)	: Yaylı klemens grubu kolayca elektrik bağlantısına olanak sağlar ve titreşim gibi durumlarda kabloların güvenilir şekilde çalışmasına olanak sağlar.

Akım ve Motor Güç Verileri

Model	PRO 020	PRO 040	PRO 080	PRO 100	PRO 160	PRO 240	PRO 350	PRO 500	PRO 800	PRO 1100	PRO 2000	PRO 3000	PRO 6000	PRO 9000
Motor	-	-	10W 60F	15W 70F	40W 80F	40W 80F	40W 90F	90W 90F	180W 90F	180W 90F	750W 104F	750W 104F	750W 104F	750W 104F
	Ölçülen	Ölçülen	Ölçülen	Max	Ölçülen	Max	Ölçülen	Max	Ölçülen	Max	Ölçülen	Max	Ölçülen	Max
Akım (Amper)	0.60	0.80	0.80	X	2.80	X	1.80	X	2.40	X	3.80	X	5.00	X
Güç (Watt)	14.40	19.20	19.20	X	67.20	X	43.20	X	57.60	X	91.20	X	120.00	X
Akım (Amper)	0.16	0.27	0.97	1.18	0.98	1.38	1.60	2.49	1.62	3.16	1.72	3.16	3.60	5.32
Güç (Watt)	17.60	29.70	106.70	129.80	107.80	151.80	176.00	273.90	178.20	347.60	189.20	347.60	396.00	585.20
Akım (Amper)	0.16	0.27	0.97	1.26	1.10	1.49	1.70	2.62	1.72	3.16	1.80	3.16	3.90	5.44
Güç (Watt)	17.60	29.70	106.70	138.60	121.00	163.90	187.00	288.20	189.20	347.60	198.00	347.60	429.00	598.40
Akım (Amper)	0.08	0.18	0.52	0.82	0.52	0.79	0.85	1.18	0.87	1.52	0.92	1.52	1.50	2.55
Güç (Watt)	17.60	39.60	114.40	180.40	114.40	173.80	187.00	259.60	191.40	334.40	202.40	334.40	330.00	561.00
Akım (Amper)	0.08	0.18	0.52	0.73	0.58	0.83	0.90	1.23	0.90	1.51	0.95	1.51	1.60	2.58
Güç (Watt)	17.60	39.60	114.40	160.60	127.60	182.60	198.00	270.60	198.00	332.20	209.00	332.20	352.00	567.60
Akım (Amper)	X	X	0.52	0.73	0.43	0.94	0.30	0.67	0.32	0.85	0.32	0.85	0.52	1.40
Güç (Watt)	X	X	342.24	480.46	283.01	618.67	197.45	440.97	210.61	559.44	210.61	559.44	342.24	921.42
Akım (Amper)	X	X	0.52	0.68	0.33	0.42	0.30	0.65	0.32	0.82	0.32	0.82	0.56	1.35
Güç (Watt)	X	X	342.24	447.55	217.19	276.43	197.45	427.80	210.61	539.69	210.61	539.69	368.57	888.52
Akım (Amper)	X	X	0.56	0.57	0.59	1.08	0.30	0.76	0.32	0.97	0.32	0.97	0.55	1.67
Güç (Watt)	X	X	426.76	434.39	449.63	823.05	228.62	579.18	243.87	739.22	243.87	739.22	419.14	1272.67
Akım (Amper)	X	X	0.56	0.62	0.42	0.93	0.32	0.72	0.35	0.91	0.35	0.91	0.58	1.50
Güç (Watt)	X	X	426.76	472.49	320.07	708.73	243.87	548.70	266.73	693.49	266.73	693.49	442.01	1143.12

A100 Çeyrek Turlu Elektrikli Aktüatörler

Teknik Özellikler

Koruma Sınıfı	IP67 (Opsiyonel IP68)
Aktüatör Besleme Gücü	24 VDC, 110VDC, 110/220 VAC 1Ph 50/60 Hz, 380/440 VAC 3Ph 50/60 Hz $\pm 10\%$
Kontrol Sinyali Besleme	110/220 VAC, 1Ph, 50/60 Hz $\pm 10\%$
Çalışma Oranı	S2: 10Dak~30Dak / S4: 20~50%
Çalışma Oranı (Oransal)	S4, 30~50%, 300~1200 Start/Saat
Motor	İndüksiyon (Asenkron) Motor
Limit Şalter (Switch)	Açık/Kapalı için 2'şer Adet (SPDT 250VAC/10A)
Tork Şalter (Switch)	Açık/Kapalı için 1'er Adet (SPDT 250VAC/10A), Pro160 ve Üzeri Ölçülerde Mevcuttur
Termal Koruma (Set Değeri)	Termal Koruma, Açma 150° C $\pm 5^\circ$ C, Kapatma 97° C $\pm 15^\circ$ C
Çalışma Açısı	90° (0° ~ 100°)
Pozisyon Gösterge	Sürekli Görsel Pozisyon Göstergesi
Manuel Kontrol	Ayırma Kollu Manuel El Volanı Sistemi (Pro 0020, 0050 ve 0100'de Anahtar)
Otomatik Kilitleme	2'li Dişli Sistem ile Enerji Kesildiğinde Konum Kilitleme
Mekanik Stoper	Açma/Kapama yönünde dışarıdan ayarlanan 1'er adet
Isıtıcı	Yoğuşmayı önleyen 5W (110/220 VAC)
Kablo Bağlantı	2 - PF 3/4"
Yağlama	EP Tip Gres
Terminal Blok	Yaylı, Otomatik Geçmeli
Çalışma Sıcaklığı	Standart Aktüatör: -20°C~+70°C Oransal Aktüatör: -10°C~+60°C
Bağıl Nemde Çalışma	90%RH Max (Kondens olmayan)
Titreşimde Çalışma	XYZ 10g. 02~34Hz, 30dak.
Dış Yüzey Koruma	Yüksek Koruma Sağlayan Kuru Toz Polyester Kaplama



PRO 160
Elektrikli Aktüatör



Lokal Kontrol Ünitesi
Elektrikli Aktüatör

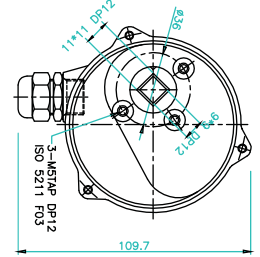
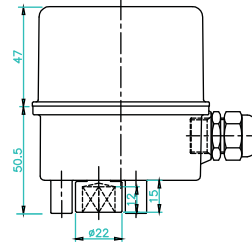


Elektrikli Aktüatörlü
Kelebek Vana

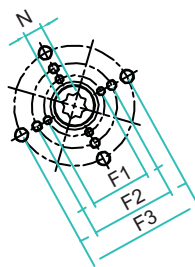
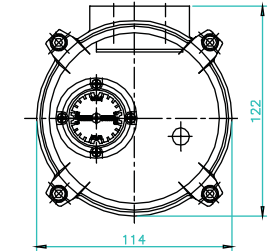
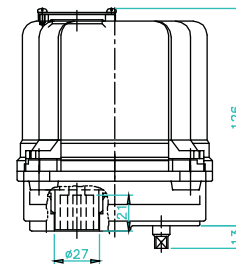
Opsiyonel Aksesuarlar

ExProof (Ex d B II T4) Sınıfı
IP68 Koruma Sınıfı
İlave Limit Switch (2 Adet)
Potansiyometre (1 K Ohm)
4-20 mA Oransal Kontrol Ünitesi
İlave Tork Limit Switch
Lokal Kontrol Ünitesi
4-20 mA Pozisyon Transmitter
Acil Durum Akü Ünitesi

PRO 020 Ölçüler



PRO 040 Ölçüler

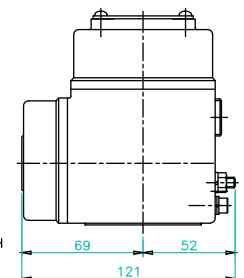
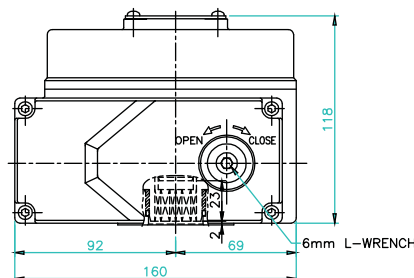


PRO 020 - PRO 080 Model Elektrikli Aktüatörler

Model	Pro 020	Pro 040	Pro 080
Tork	25 Nm	40 Nm	80 Nm
F1/F2/F3	F03	F03/F05/F7	F05/F7
N	11mm	14mm	17mm
O-C Zaman*	11 Sn	14 Sn	16 Sn
Ağırlık (Kg)	1 Kg	3 Kg	3,5 Kg

* A-K Süresi, açma veya kapama yönünde aktüatörün 90° dönmesi için geçen süredir.

PRO 080 Ölçüler



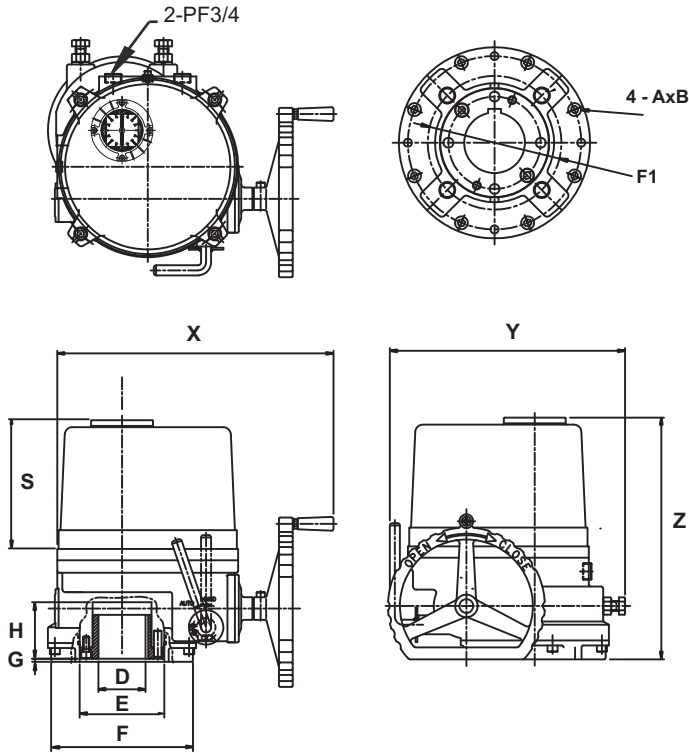


PRO100 - PRO9000 Model Elektrikli Aktüatörler

Model	Pro 0100	Pro 0160	Pro 0240	Pro 0350	Pro 0500	Pro 0800	Pro 1100	Pro 2000	Pro 3000	Pro 6000	Pro 9000
Tork Değeri	100 Nm	160 Nm	240 Nm	350 Nm	500 Nm	800 Nm	1100 Nm	2000 Nm	3000 Nm	6000 Nm	9000 Nm
ISO Flanş	F07	F07-F10	F07-F10	F10-F12	F10-F12	F12-F14	F12-F14	F16	F16	F25-F30	F25-F30
C	Ø70	Ø70	Ø70	Ø102	Ø102	Ø125	Ø125	Ø165	Ø165	Ø254	Ø254
		Ø102	Ø102	Ø125	Ø125	Ø140	Ø140			Ø298	Ø298
A	M8	M8/M10	M8/M10	M10/M12	M10/M12	M12/M16	M12/M16	M20	M20	M20	M20
B	14	14/17	14/17	17/21	20/25	20/25	32	32	32	35	35
D (Kama)	Ø22	Ø25	Ø25	Ø40	Ø40	Ø48	Ø48	Ø75	Ø75	Ø120	Ø120
D (Kare)	□ 20	□ 23	□ 23	□ 34	□ 34	□ 40	□ 40	□ 64	□ 64	□ 84	□ 84
E	Ø50	Ø58.5	Ø80	Ø80	Ø95	Ø95	Ø95	Ø135	Ø135	Ø216	Ø216
F	Ø88	Ø125	Ø125	Ø148	Ø148	Ø178	Ø178	Ø226	Ø226	Ø350	Ø350
G	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5
H	37	57	57	62	62	67	67	90	90	149	149
S	100	115	115	145	145	170	170	250	250	250	250
X	258	338	338	357	357	380	380	440	440	440	440
Y	172	229	229	244	244	287	287	312	312	417	417
Z	220	259	259	288	288	313	313	385	385	668	668
A-K Süresi *	21 Sn	26 Sn	26 Sn	31 Sn	31 Sn	39 Sn	39 Sn	59 Sn	59 Sn	178 Sn	178 Sn
Ağırlık (Kg)	7	15	15	20	20	25	25	42	42	152	152

* A-K Süresi, açma veya kapama yönünde aktüatörün 90° dönmesi için geçen süredir.

PRO 100 - PRO 3000 Model Elektrikli Aktüatörler



PRO 6000 - PRO 9000 Model Elektrikli Aktüatörler

