Miniature

➜ 83 160

- **Nominal ratings up to 16 A/250 VAC**
- **Self-cleaning contacts**
- **3 mm contact gap for type 83 160 6**
- **High DC switch rating for type 83 160 6 SP 3697**
- **Choice of actuators**
- **Approvals NF - UL (except 83 160 6 SP 3697)**

Main specifications

Function	Connections	Standard 83 160 0
		83 160 006
I (changeover)	W3	●
I (changeover)	W2 - W6 - X1 *	●
R (normally closed)	W2 - W3 - W6 - X1 *	●
C (normally open)	W2 - W3 - W6 - X1 *	●
Electrical characteristics		
Rating nominal / 250 V AC (A)		16
Rating thermal / 250 V AC (A)		20
Rating nominal / 250 V DC (A)		-
Rating thermal / 250 V DC (A)		-
Mechanical characteristics		
Maximum operating force (N)		4
Min. Release force (N)		1.5
Maximum total travel force (N)		6.5
Max. permitted overtravel force (N)		20
Rest position max. (mm)		15.6
Tripping point (mm)		$14.8^{\pm 0.3}$
Maximum differential travel (mm)		0.3
Min. overtravel CRA (mm)		1.3
Ambient operating temperature (°C)		-20 → +125
Mechanical life for 2/3 CRA (operations)		10^7
Contact gap (mm)		1.2
Weight (g)		6.7
Comments		
* X1 for 83 160 6 and 83 160 6 SP 3697 : please consult us		

Additional specifications

Components
Material
- Case : 83 160 0, 3, 4 and 6 polyamide UL94VO.
- Contacts : nickel silver

Lever
- stainless steel
- polyamide roller

Approvals : NF

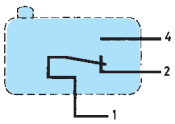
Product adaptations

- **Special levers**
- **Approvals : NF - UL for 83 160 6 SP 3697**

To order, see page 12

Principles

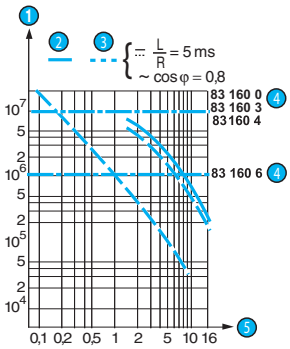
Single break changeover switch



Reduced force 83 160 3	Low force 83 160 4	3 mm contact gap 83 160 6	High DC switch rating 83 160 6 SP 3697
83 160 301	83 160 401	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
10	6	16	-
15	10	20	-
-	-	-	5
-	-	-	5
2	1	5	5
0.6	0.3	1	1
3	1.5	7	7
20	20	20	20
15.6	15.6	15.7	15.7
$14.8^{\pm 0.3}$	$14.7^{\pm 0.3}$	$14.6^{\pm 0.4}$	$14.6^{\pm 0.4}$
0.4	0.35	0.7	0.7
1.3	1.3	1	1
-20 → +125	-20 → +125	-20 → +125	-20 → +125
10^7	10^7	10^6	10^6
1.2	1.2	3.2	3.2
6.7	6.7	6.7	6.7

Curves

Operating curve for types 83 160 0 / 3 / 4 / 6

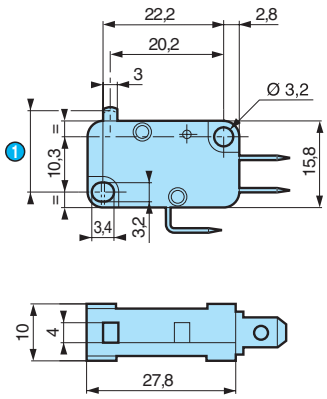


1. Number of cycles
2. Resistive circuit
3. Inductive circuit
4. Mechanical life limit
5. Current in Amps

83 160 6 SP 3697
at 250 VDC 1 A L/R 5 ms = 15000 cycles
at 130 VDC 2.6 A L/R 5 ms = 15000 cycles

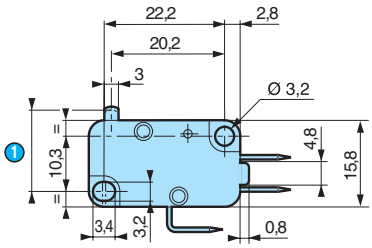
➜ Product

83 160 0 / 3 / 4 / 6



1 OL = 13.2 max.

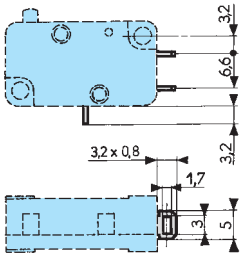
83 160 6 SP 3697



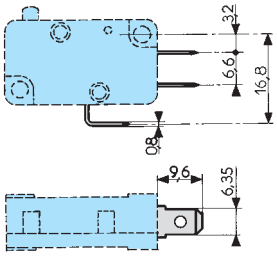
1 OL = 13.2 max.

➜ Connections

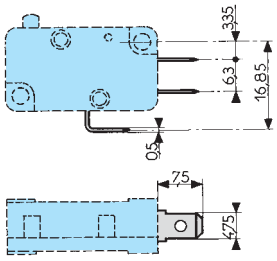
W2 solder



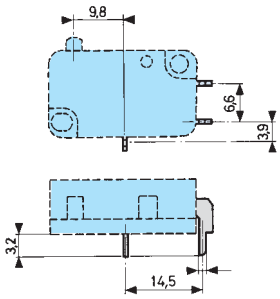
W3 for 6.35 mm clips



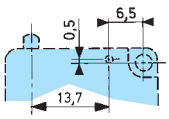
W6 for 4.75 mm clips



X1 printed circuit board

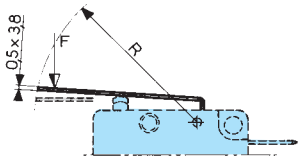


➜ Actuator mounting positions

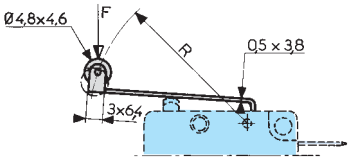


➜ Actuators

153 AX



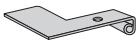
153 EX



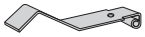
Actuators and fixing positions

Part numbers for standard actuators		70 545 0 / 153 A R29.7			70 545 0 / 153 E R15,8			70 545 0 / 153 E R28.7		
Actuators		Flat **153 AX** R29.7			Roller **153 EX** R15,8			Roller **153 EX** R28.7		
		831600	**831603**	**831606**	**831600**	**831603**	**831606**	**831600**	**831603**	**831606**
Fixing positions	mm	15.3 ±0.5	15.3 ±0.5	14.4 ±0.6	20.5 ±0.45	20.5 ±0.45	20.3 ±0.55	20.5 ±0.65	20.5 ±0.65	19.6 ±0.75
Operating force - max.	N	2	1	2.6	4	2	5	2	1	2.6
Release force - min.	N	0.4	0.25	0.3	1	0.55	0.75	0.4	0.25	0.3
Pre-travel - max.	mm	2.5	2.5	3.1	1.2	1.2	1.4	2.5	2.5	3.1
Differential travel max.	mm	0.6	0.8	1.5	0.3	0.4	0.7	0.6	0.8	1.5
Total travel max.	mm	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	4.6	4.6	4.6

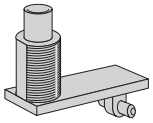
2-pole **153 A2**** R15,9



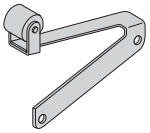
Dummy roller **F**** R24.3



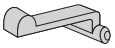
Telescopic plunger **153L****
(operating temperature 125°C max.)



Flexible with roller **153 B****



153 V**



** Please consult us

Other information

Mounting - Operation
See basic technical concepts

Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.

Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.