

# RM699B

## Slimline Interface Relays



RM699B  
for PCB mounting  
or plug-in sockets

- Cover width only 5,0 mm
- Sealed for soldering and cleaning
- Applications: for PLC's, industrial machinery, time relays, counters, temperature adjusters, measurement instruments, office equipment, etc.



### RM699B SPDT DC coil / 6A rated current

Part Number	Coil Voltage DC	Coil Type	Coil Resistance at 20°C in Ω	Coil Operating Range	
				min. (at 20°C)	max. (at 55°C)
▶ RM699BV-3011-85-1005	5	DC	147	3.75	7.5
▶ RM699BV-3011-85-1012	12	DC	848	9.0	18.0
▶ RM699BV-3011-85-1024	24	DC	3390	18.0	36.0
▶ RM699BV-3011-85-1048	48	DC	10600	36.0	72.0
▶ RM699BV-3011-85-1060	60	DC	20500	45.0	90.0

### RM699B SPDT gold plated contacts DC coil / 0.05A rated current

Part Number	Coil Voltage DC	Coil Type	Coil Resistance at 20°C in Ω	Coil Operating Range	
				min. (at 20°C)	max. (at 55°C)
RM699BV-3211-85-1005	5	DC	147	3.75	7.5
RM699BV-3211-85-1012	12	DC	848	9.0	18.0
RM699BV-3211-85-1024	24	DC	3390	18.0	36.0
RM699BV-3211-85-1048	48	DC	10600	36.0	72.0
RM699BV-3211-85-1060	60	DC	20500	45.0	90.0

#### Contact Data

Number and type of contacts		RM699B	
		SPDT	SPDT
Contact material		AgSnO <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub> / Au 3µm
Max. switching voltage		400 V AC / 250 V DC	30V AC / 36 V DC
Min. switching voltage		10 V	5V
Rated load	AC1	6 A / 250 V AC	0.05 A / 30V AC
	DC1	6 A / 24 V DC; 0.15 A / 250 V DC	0.05 A / 36 V DC
Min. switching current		100 mA	10mA
Max. inrush current		10 A 20 ms	0.1 A 20 ms
<b>Rated current</b>		<b>6A</b>	<b>0.05 A</b>
Max. breaking capacity		1500 VA	1.2 VA
Min. breaking capacity		1 W	0.05 W
Contact resistance		≤ 100 mΩ 100 mA, 24 V	≤ 30 mΩ 10 mA, 5 V
Max. operating frequency			
• at rated load		360 cycles/hour	360 cycles/hour
• no load		72000 cycles/hour	72000 cycles/hour

#### Coil Data

Rated voltage	DC	5 ... 60 V
Must release voltage		DC: ≥ 0.05 U <sub>n</sub>
Operating range of supply voltage		see table above
Rated power consumption	DC	0.17 W 5 ... 24 V; 0.217 W 48, 60 V

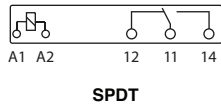
#### Insulation

Insulation rated voltage	250 V AC
Overvoltage category	III
Dielectric strength	4 000 V AC type of insulation: reinforced
	1 000 V AC type of clearance: micro-disconnection
Contact - coil distance	
• clearance	≥ 6 mm
• creepage	≥ 8 mm

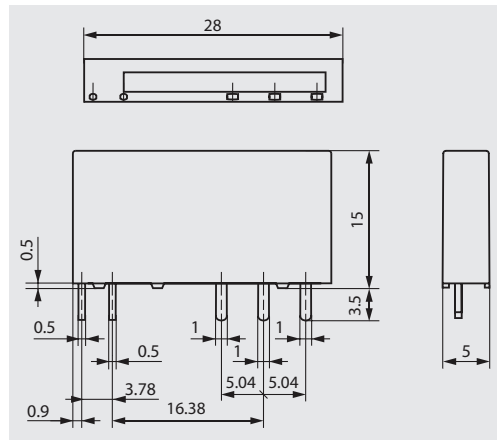
#### General data

Operating / release time (typical values)	8 ms / 4 ms
Electrical life (number of cycles)	
• resistive AC1	the SPST (1 NO) and SPST (1 NC) contact loaded (bilateral load): see Fig. 1 the SPST (1 NO) contact loaded: > 3 x 10 <sup>7</sup> ; 6 A, 250 V AC
Mechanical life (cycles)	> 10 <sup>7</sup>
Dimensions (L x W x H)	28 x 5 x 15 mm
Weight	6 g
Ambient temperature	
• storage	-40...+85 °C
• operating	-40...+85 °C
Cover protection category	IP 64 PN-EN 60529
Environmental protection	RTIII PN-EN 116000-3
Shock resistance	5 g
Vibration resistance	5 g 10...55 Hz
Solder bath temperature	max. 260 °C
Soldering time	max. 5 s

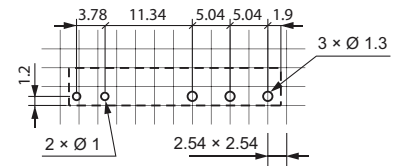
### CONNECTION DIAGRAMS



### DIMENSIONS

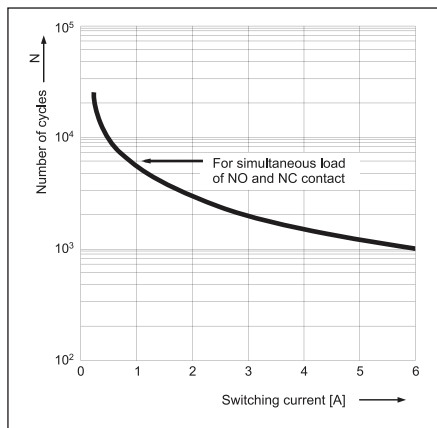


### PIN OUTS

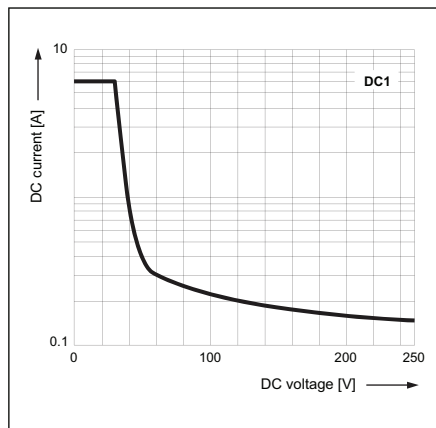


### LOAD CHARTS

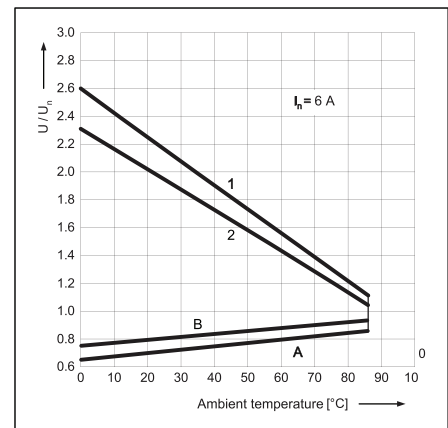
Electrical life at AC resistive current. Switching frequency: 360 cycles/hour Fig. 1



Max. DC resistive load breaking capacity Fig. 2



Coil operating range - DC Fig. 3



#### Description of Fig. 3

**A** - relations between make voltage and ambient temperature at no load on contacts. Coil temperature and ambient temperature are equal before coil energizing. Make voltage is not higher than the value read on Y axis (multiplication of rated voltage).  
**B** - relations between make voltage and ambient temperature after initial coil heating up with  $1.1 U_n$ , at continues load of  $I_n$  on contacts. Make voltage is not higher than the value read on Y axis (multiplication of rated voltage).  
 1. 2 - values on Y axis represent allowed overvoltage on coil at certain ambient temperature and contact load: 1 - no load; 2 - rated load

### Socket Ordering Codes

Part Number Screw Clamp Terminals	Part Number Spring Clamp Terminals	Rated input voltage $U_n$	Power of input circuit
PI6W-1PS-6VDC	PI6WB-1PS-6VDC	5 VDC	0.3 W
PI6W-1PS-12/24VDC	PI6WB-1PS-12/24VDC	12/24 VDC	0.2 W
PI6W-1PS-36VDC	PI6WB-1PS-36VDC	36 VDC	0.3 W
PI6W-1PS-48VDC	PI6WB-1PS-48VDC	48 VDC	0.4 W
PI6W-1PS-60VDC	PI6WB-1PS-60VDC	60 VDC	0.5 W
PI6W-1PS-24VAC/DC	PI6WB-1PS-24VAC/DC	24 VAC/DC	0.5VA / 0.4W
PI6W-1PS-42VAC/DC	PI6WB-1PS-42VAC/DC	42 VAC/DC	0.5VA / 0.4W
PI6W-1PS-115VAC/DC	PI6WB-1PS-115VAC/DC	115 VAC/DC	1.2VA / 1.2W
PI6W-1PS-230VAC/DC	PI6WB-1PS-230VAC/DC	230 VAC/DC	1.2VA / 1.2W



For relay socket combinations see pages 96-97 (screw clamp terminals) and pages 100-101 (spring clamp terminals).

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А