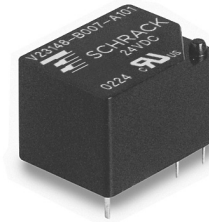


**Power PCB Relay U/UB (V23148)**

- 1 pole 7A, mono or bistable
- 1 form C (CO) or 1 form A (NO) or 1 form B (NC contact)
- Bistable and DC version
- Wash tight version
- Version for 10A on request



Typical applications  
Heating control, installation, battery powered equipment



**Approvals**

UL E214024  
Technical data of approved types on request

Contact Data	Standard	Bistable	Sensitive
Contact arrangement		1 form C (CO) or 1 form A (NO) or 1 form B (NC)	
Rated voltage		250VAC	
Max. switching voltage		400VAC	
Rated current	7A	7A	5A
Limiting making current, max 4 s, duty factor 10%	12A	12A	12A
Breaking capacity max.	1750VA	1750VA	1250VA
Contact material	AgNI 90/10	AgNI 90/10	AgNI 90/10
Frequency of operation, with/without load		600/18000h <sup>-1</sup>	
Operate/release time typ.	5/3ms	-	7/3 ms
Set/reset time typ.	-	5/3 ms	-
Bounce time typ., form A/form B	2/10 ms	2/10 ms	2/10 ms
Mechanical endurance		>20x10 <sup>6</sup> operations	

**Contact ratings**

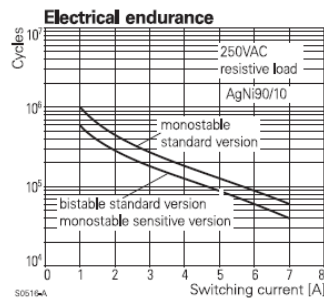
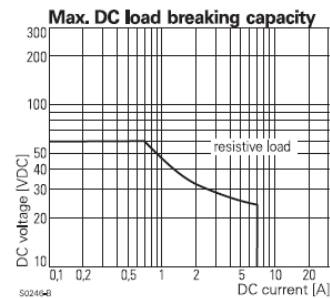
Type	Contact	Load	Cycles
<b>UL508</b>			
U/UB C/A/B	(CO/NO/NC) 7A, 250VAC, general purpose, 40°C		6.000

Coil Data	Standard	Bistable	Sensitive
Coil voltage range	5 to 48 VDC	3 to 48 VDC	5 to 48 VDC
Operative range IEC 61810	2	2	2
Reset voltage min., % of rated coil voltage	-	25%	-
Reset voltage max., % of rated coil voltage	-	45%	-
Rated operate power	-	900 to 1300mW/20ms	-

**Coil versions, DC coil**

Coil code	Rated voltage VDC	Operate voltage VDC	Release voltage VDC	Coil resistance Ω±10%	Rated coil power mW
<b>Standard coil</b>					
002	5	3.5	0.5	56	446
003	6	4.2	0.6	80	450
005	12	8.4	1.2	320	450
007	24	16.8	2.4	1280	450
008	48	33.6	4.8	3800	606
<b>Sensitive coil</b>					
102	5	3.7	0.5	80	313
103	6	4.4	0.6	110	327
105	12	8.8	1.2	440	327
107	24	17.5	2.4	1780	324
108	48	35.0	4.8	4000	576

All figures are given for coil without pre-energization, at ambient temperature +23°C. Other coil voltages on request.



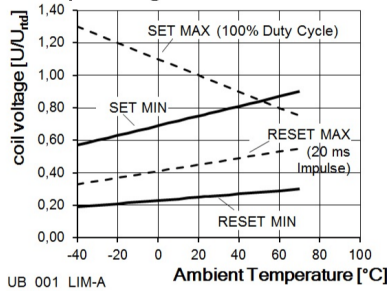
**Power PCB Relay U/UB (V23148) (Continued)**

**Coil versions, bistable 1 coil**

Coil code	Rated voltage VDC	Set voltage VDC	Reset voltage VDC	Coil resistance $\Omega \pm 10\%$	Rated coil power mW
001	3	2.3	0.75	8	1125
002	5	3.9	1.25	22	1136
003	6	4.7	1.5	33	1091
005	12	9.4	3.0	119	1210
007	24	18.7	6.0	475	1213
008	48	37.4	12.0	1750	1317

All figures are given for coil without pre-energization, at ambient temperature +23°C.  
Other coil voltages on request.

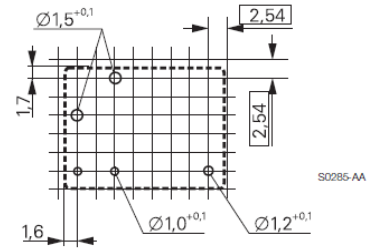
**Coil operating bistable**



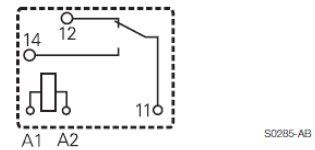
**PCB layout / terminal assignment**

Bottom view on solder pins

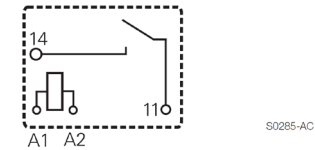
Monostable and bistable 1 coil



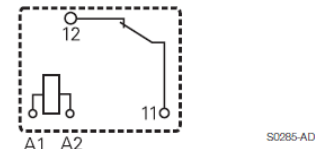
Form C contact (CO)



Form A contact (NO)



Form B contact (NC)



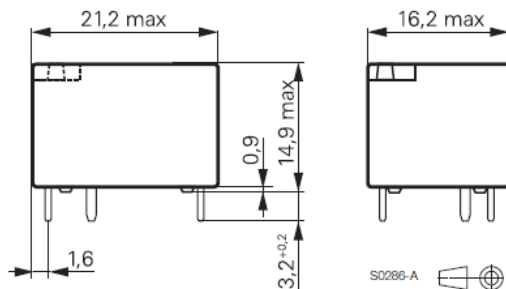
Insulation Data	2kV <sub>rms</sub>	4kV <sub>rms</sub>
	Version V23148-*0***	Version V23148-*1***
Initial dielectric strength		
between open contacts	1000V <sub>rms</sub>	1000V <sub>rms</sub>
between contact and coil	2000V <sub>rms</sub>	4000V <sub>rms</sub>
Clearance/creepage		
between contact and coil	≥2.5/2.5mm	≥3.5/3.5mm
Material group of insulation parts	≥IIIa	≥IIIa

**Other Data**

Material compliance: EU RoHS/ELV, China RoHS, REACH, Halogen content refer to the Product Compliance Support Center at [www.te.com/customer-support/rohssupportcenter](http://www.te.com/customer-support/rohssupportcenter)

Ambient temperature	-25 to +70°C
Category of environmental protection	
IEC 61810	RTIII - wash tight
Terminal type	PCB-THT
Weight	8.7g
Vibration resistance (functional), form A/form B	10/10g
Shock resistance (functional), form A/form B	10/10g
Resistance to soldering heat THT	
IEC 60068-2-20	260°C/5s
Packaging/unit	25 pcs.

**Dimensions**



**Power PCB Relay U/UB (V23148)** (Continued)

<b>Product code structure</b>	Typical product code	<b>V23148</b>	<b>-A</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>07</b>	<b>-A</b>	<b>101</b>
<b>Type</b>		Power PCB Relay U/UB						
<b>Version</b>		<b>A</b> Monostable (Miniature power relay U) <b>B</b> Bistable (Miniature power relay UB, remanence version)						
<b>Dielectric strength coil-contact</b>		<b>0</b> 2kV <sub>rms</sub> <b>1</b> 4kV <sub>rms</sub>						
<b>Version</b>		<b>0</b> Monostable <b>0</b> Bistable <b>1</b> Standard <b>0</b> Standard <b>1</b> Sensitive						
<b>Coil</b>		Coil code: please refer to coil versions table						
<b>Contact configuration</b>		<b>A</b> 1 form C contact (1 CO) <b>C</b> 1 form B contact (1NC) <b>B</b> 1 form A contact (1 NO)						
<b>Contact configuration</b>		<b>101</b> AGNI10						

Other types on request

Product code	Version	Dielectric	Version	Arrangement	Part Number
V23148-A0005-C101	Monostable	2000 Vrms	Standard	1 form B (NC)	1-1393203-0
V23148-A0007-A101	relay ,U	contact-coil		1 form C (CO)	1-1393203-1
V23148-A0007-B101				1 form A (NO)	1-1393203-2
V23148-A0007-C101				1 form B (NC)	1-1393203-3
V23148-A0008-A101				1 form C (CO)	1-1393203-4
V23148-A0002-A101				1 form C (CO)	1393203-1
V23148-A0002-B101				1 form A (NO)	1393203-2
V23148-A0002-C101				1 form B (NC)	1393203-3
V23148-A0003-A101				1 form C (CO)	1393203-4
V23148-A0003-B101				1 form A (NO)	1393203-5
V23148-A0004-A101				1 form C (CO)	1393203-7
V23148-A0005-A101				1 form C (CO)	1393203-8
V23148-A0005-B101				1 form A (NO)	1393203-9
V23148-A0102-A101			Sensitive	1 form C (CO)	1-1393203-5
V23148-A0102-B101				1 form A (NO)	1-1393203-6
V23148-A0102-C101				1 form B (NC)	1-1393203-7
V23148-A0103-A101				1 form C (CO)	1-1393203-8
V23148-A0103-B101				1 form A (NO)	1-1393203-9
V23148-A0103-C101				1 form B (NC)	2-1393203-0
V23148-A0105-A101				1 form C (CO)	2-1393203-1
V23148-A0105-B101				1 form A (NO)	2-1393203-2
V23148-A0105-C101				1 form B (NC)	2-1393203-3
V23148-A0107-A101				1 form C (CO)	2-1393203-4
V23148-A0107-B101				1 form A (NO)	2-1393203-5
V23148-A0107-C101				1 form B (NC)	2-1393203-6
V23148-A1005-A101		4000 Vrms	Standard	1 form C (CO)	2-1393203-7
V23148-A1007-A101		contact-coil		1 form C (CO)	2-1393203-8
V23148-A1105-A101				1 form C (CO)	2-1393203-9
V23148-A1105-B101				1 form A (NO)	3-1393203-0
V23148-A1107-A101				1 form C (CO)	3-1393203-1
V23148-B0007-A101	Bistable	2000 Vrms		1 form C (CO)	1-1393204-0
V23148-B0007-B101	relay ,UB	contact-coil		1 form A (NO)	1-1393204-1
V23148-B0007-C101				1 form B (NC)	1-1393204-2
V23148-B0008-A101				1 form C (CO)	1-1393204-3
V23148-B1001-A101				1 form C (CO)	1-1393204-5
V23148-B0001-A101				1 form C (CO)	1393204-1
V23148-B0002-A101				1 form C (CO)	1393204-2
V23148-B0002-B101				1 form A (NO)	1393204-3
V23148-B0003-B101				1 form A (NO)	1393204-5
V23148-B0003-C101				1 form B (NC)	1393204-6
V23148-B0005-A101				1 form C (CO)	1393204-7
V23148-B0005-B101				1 form A (NO)	1393204-8
V23148-B0005-C101				1 form B (NC)	1393204-9

This list represents the most common types and does not show all variants covered by this data sheet.

Other types on request

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