


PSR – Phoenix Safety Relay PSR-THC4

- Two-hand and safety door control module according to EN 574 Type IIIC
- Safety Category 4, EN 954-1
- Plug-in screw-cage or spring-cage terminal blocks
- Two-channel circuit
- Safe isolation
- Cross-circuit detection
- Housing width 22.5 mm (0.886 in.)
- Two enable contacts
- One signaling contact
- Approvals:  US Listed;

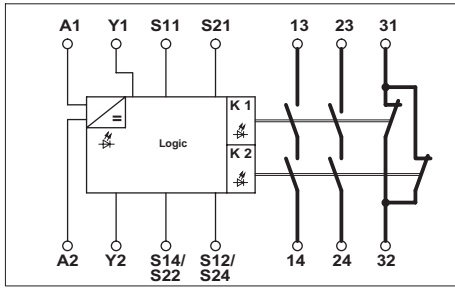


1. Short Description



The PSR-...-24UC/THC4/2x1/1x2 safety relays can be used to monitor two-hand control systems according to EN 574 Type IIIC and safety doors.

The module monitors the simultaneity of both inputs in < 0.5 seconds. In this way, up to Safety Category 4 can be achieved in safety circuits according to VDE 0113 Part 1 and EN 954-1. External contactors or expansion modules can be monitored. The module has two enable current paths and one signaling current path with Stop Category 0 according to EN 60204-1/ VDE 0113 Part 1.

2. Technical Data



PSR-THC4

 M 3			 7/10
	solid	flexible	
	[mm ²]	AWG	
Connection data:	0.2 - 2.5	0.2 - 2.5	25 - 14
Stripping length:	Screw-cage version 7 mm (0.28 in.)		
	Spring-cage version 10 mm (0.39 in.)		

Housing width 22.5 mm (0.886 in.)

Description	
Safety relay, Category 4	Screw-cage Spring-cage

Type	Order No.	Pcs. Pkt.
PSR-SCP-24UC/THC4/2X1/1X2	29 63 72 1	1
PSR-SPP-24UC/THC4/2X1/1X2	29 63 98 3	1

Technical Data	
Input Data	
Nominal input voltage U_N	24 V AC/DC
Permissible range	0.85 - 1.1 x U_N
Typical current consumption at U_N	125 mA AC, 60 mA DC
Voltage at input, start, and feedback circuit	24 V DC, approximately
Typical response time (K1, K2) at U_N	50 ms
Typical release time (K1, K2) at U_N	20 ms
Simultaneity input 1/2	< 0.5 s
Recovery time	< 1 s
Output Data	
Contact version	
Contact material	2 enable current paths, 1 signaling current path
Maximum switching voltage	Silver stannic oxide, gold-flashed (AgSnO ₂ 0.2 μm Au)
Minimum switching voltage	250 V AC/DC
Limiting continuous current	15 V AC/DC
Maximum inrush current	6 A (Form A contact/Form B contact)
Minimum switching current	6 A
Maximum shutdown power	25 mA
	Ohmic load
	$\tau = 0$ ms
	Inductive load
	$\tau = 40$ ms
	42 W
	42 W
	42 W
	42 W
	1500 VA
	0.4 W
Minimum switching power	10 ⁷ cycles, approximately
Mechanical life	24 V (DC 13) 4 A
Breaking capacity according to	24 V (DC 13) 2.5 A
DIN EN 60947-5-1/VDE 0660 Part 20	6 A fast-blow
Short-circuit protection of the output circuits, external	

General Data

Permissible ambient operating temperature	-20°C to +55°C (-4°F to +131°F)
Nominal operating mode	100% ED
Degree of protection	According to DIN EN 60529/VDE 0470 Part 1
- Housing	IP 40
- Connection terminal blocks	IP 20
- Mounting location	IP 54, minimum
Mounting position	Any
Mounting	Can be mounted without spacing
Air and creepance distances between circuits	According to DIN EN 50 178:1998-04, safe isolation, reinforced insulation
Impulse voltage withstand level	6 kV
Degree of pollution	2
Surge Voltage Category	III
Dimensions (W x H x D)	22.5 mm x 99 mm x 114.5 mm (0.886 x 3.898 x 4.508 in.)
Cable cross section	0.2 - 2.5 mm ² (25 - 14 AWG)
Housing material	Polyamide PA, not reinforced

Note: When operating relay modules the operator must meet the requirements for emitted interference for electrical and electronic equipment (EN 50081-2) on the contact side and, if required, take appropriate measures.

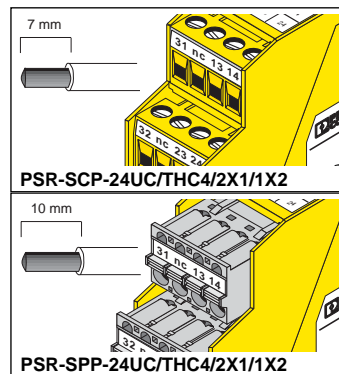
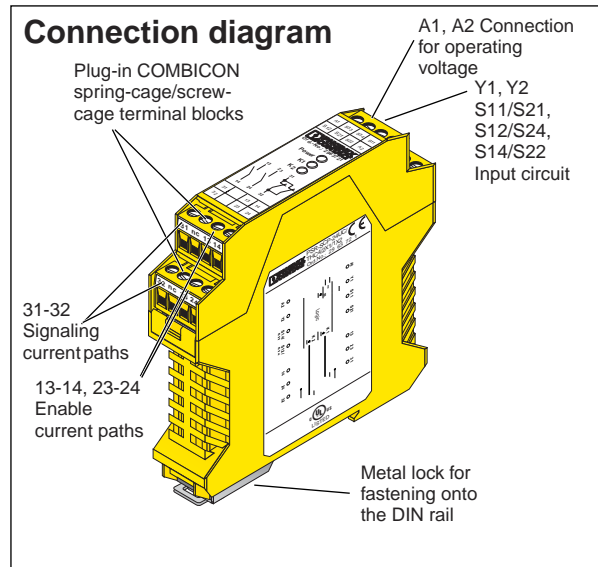
3. Connection Notes and Safety Instructions

3.1. Safety Instructions

- Please observe the safety regulations of electrical engineering and industrial safety and liability associations.
- Disregarding these safety regulations may result in death or serious damage to persons or property.
- Before working on the device, disconnect the power.
- Startup, mounting, modifications, and upgrades should only be carried out by a skilled electrical engineer.
- Protective covers must not be removed when operating electrical switching devices.
- During operation, parts of electrical switching devices carry hazardous voltages.
- Keep the instruction sheet in a safe place.
- In the event of an error, replace the device immediately.

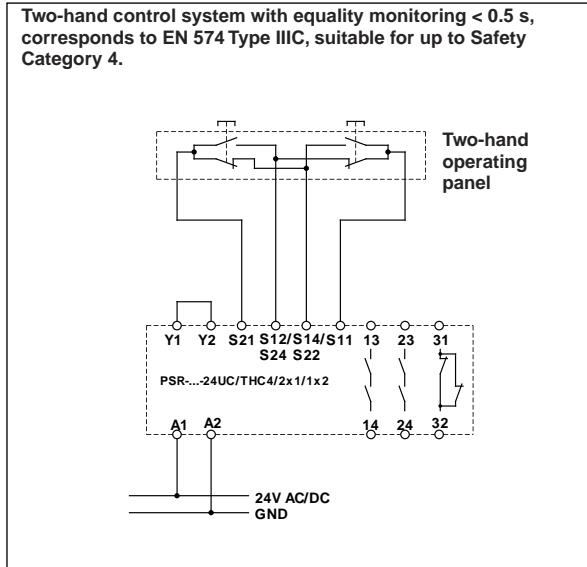
3.2. Connection Notes

To maintain the UL, use copper cables, which are designed for operating temperatures of 75°C (167°F). For reliable and safe contacts, strip the connector ends accordingly.

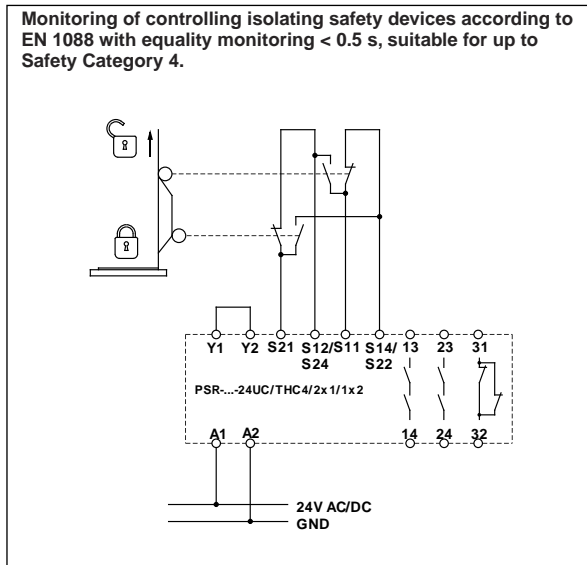


4. Connection Examples

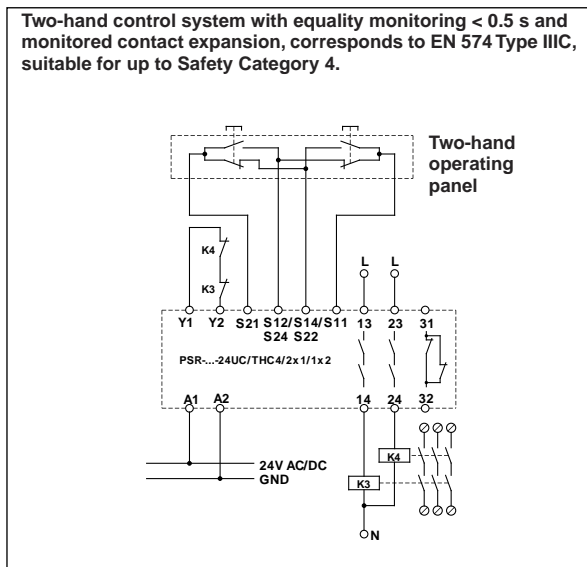
Two-hand control system with equality monitoring < 0.5 s, corresponds to EN 574 Type IIIC, suitable for up to Safety Category 4.



Monitoring of controlling isolating safety devices according to EN 1088 with equality monitoring < 0.5 s, suitable for up to Safety Category 4.



Two-hand control system with equality monitoring < 0.5 s and monitored contact expansion, corresponds to EN 574 Type IIIC, suitable for up to Safety Category 4.



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

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

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