



ETI Elektroelement d.d.,
Obrežja 5,
SI-1411 Izlake Slovenija
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,
Fax: +386 (0)3 56 74 077
e-mail: eti@eti.si
Web: www.eti.si



SJR-2



Doublestage delay unit
Dwustopniowa jednostka opóźniająca
Двухуровневое реле задержки

Warning!

Device is constructed for connection in 1-phase main AC/DC 12-240 or 230V and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protections of higher degree (A,B,C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver caa 2 mm. The device is fully electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller it is possible to dismount the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump.

Ostrzeżenie!

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowe użytkownika urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczcy ponownie przetwarzany.

Внимание!

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V или AC/DC 12-240 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификация, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащён защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутируемых устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл.". Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

Characteristic / Charakterystyka / Характеристика

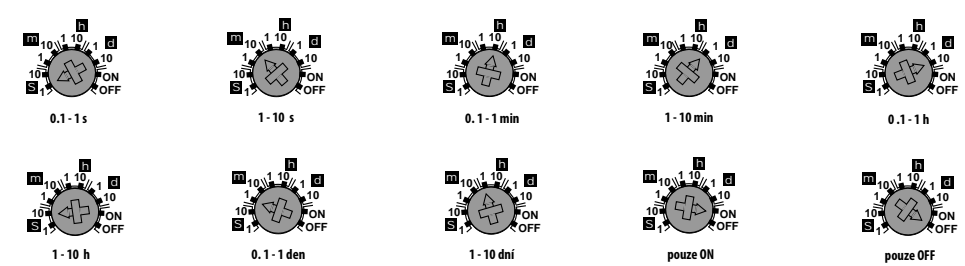
- to control levels in wells, basins, reservoirs, pools, tankers...
- options:
- single switch with single-state monitoring
- single switch with double-state monitoring
- one-stated monitors one level, two-stated monitors two levels (switches on one level and breaks on another)
- selection function of: pump up (filling) or pump down (emptying)
- adjustable time delay of output (1 - 10 s)
- adjustable hysteresis (5 - 100 kΩ)
- frequency 50 Hz avoid liquid polarization and oxidation of measuring probes
- supply AC/DC 230 V, AC/DC 24 V or AC/DC 110 V galvanically separated
- Output kontakt 1x changeover 16 A / 250V AC1
- 1-MODULE, DIN rail mounting

- służy do kontroli poziomu w studniach, cysternach, zbiornikach, basenach, zasobnikach...
- w ramach jednego aparatu można wybrać konfigurację:
- prosty łącznik poziomowy z kontrolą jednego stanu (powstanie złączeniem H a D)
- prosty łącznik poziomowy z kontrolą dwóch stanów
- kontrolą jednego stanu kontroluje się poziom powierzchni wody, kontrolą dwóch stanów kontroluje się dwa poziomy (łączy przy jednym poziomie a wyłącza przy drugim poziomie)
- możliwość dokonania wyboru funkcji dopompowania albo odpompowania
- nastawialne czasowe opóźnienie wyjścia (1 - 10 s)
- potencjometrem nastawia się czułość (5 - 100 kΩ)
- pomiar częstotliwości 50 Hz zabrania polaryzacji płynu i zwiększonej oksydacji sond pomiarowych
- galvaniczne oddzielenie zasilania AC/DC 230 V, AC/DC 24 V albo AC/DC 110 V
- zestyk wyjściowy 1x przełączny 16 A / 250V AC1
- w provedeni 1-MODUL, upewnění na DIN liście

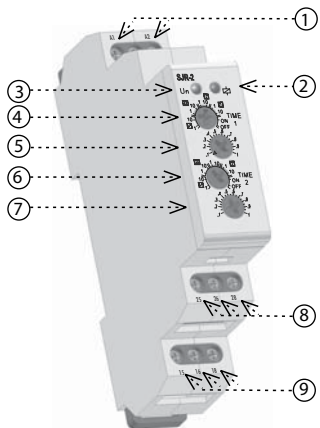
- реле предназначено для контроля уровня жидкости в колодцах, резервуарах, емкостях, бассейнах...
- в рамках одного изделия можно выбрать следующие конфигурации:
- одноуровневый контроллер проводящих жидкостей (достигается подключением H и D)
- двухуровневый контроллер проводящих жидкостей
- одноуровневый следит за одним уровнем жидкости, двухуровневый следит за двумя уровнями (закмывает при одном уровне и размыкает при другом)
- выбор функций -докачивания или откачивания
- настраиваемое время задержки выхода (с) 1-10
- настраиваемая потенциометром чувствительность (5 - 100 kΩ)
- замеряющая частота 50 Гц препятствует поляризации жидкости и повышенному окислению сенсоров
- гальванически изолированное питание AC/DC 230 V, AC/DC 24 V или AC/DC 110 V
- выходной контакт 1x переключающий 16 A / 250 V AC1
- в исполнении 1-MODУЛЬ, крепление на DIN рейку

Technical parameters	Parametry techniczne	Технические данные	SJR-2
Function:	Funkcja:	Функции:	2x zpožděný rozběh/delay ON
Supply:	Zasilanie:	Клеммы питания:	A1-A2
Supply voltage:	Napięcie zasilania:	Напряжение питания:	AC/DC 12-240 V (AC 50 - 60 Hz)
Consumption:	Znamionowy pobór mocy:	Мощность:	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Supply voltage:	Napięcie zasilania:	Напряжение питания:	AC 230V / 50-60 Hz
Consumption:	Znamionowy pobór mocy:	Мощность:	AC max. 12 VA / 1.3 W
Supply voltage tolerance:	Tolerancja napięcia zasilania:	Допуск напряжения питания:	-15%+10%
Supply indication:	Sygnalizacja zadziałania:	Индикация напряжения:	zelená LED/green LED
Time range:	Zakresy czasowe:	Временной диапазон:	0.1 s - 10 dní/ days
Time setting:	Nastawianie czasu:	Установка времени:	otočnými přepínači a potenc./rotary switch and potenc.
Time deviation:	Dokładność czasowa:	Отклонение времени:	5 % - při mechanické nastavení/mechanical setting
Repeat accuracy:	Rozбіžnosť powtórzeń:	Точность повторения:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty/stability of set value
Temperature coefficient:	Współczynnik temperatury:	Температурный коэффициент:	0.1 % / °C, vztažná hodnota/reference value = 20 °C
Output:	Wyjście:	Выход:	
Number of contacts:	Ilość i rodzaj zestyków:	Количество контактов:	2x přepínači/changeover (AgNi)
Rated current:	Obciążalność prądowa trwała styku:	Номинальный ток:	16 A/AC 1
Switching capacity:	Znamionowy pobór mocy:	Замыкаемая мощность:	4000 VA/AC1, 384 W /DC
Switching voltage:	Napięcie łączeniowe:	Замыкаемое напряжение:	250 V AC1 / 24 V DC
Inrush current:	Przebieżenia:	Пиковый ток:	30 A < 3 s
Output indication:	Sygnalizacja zadziałania:	Индикация выхода:	multifunkční červená LED/multifunction red LED
Mechanical life:	Trwałość mechaniczna:	Механическая жизненность:	3x10 ⁶
Electrical life (AC1):	Trwałość łączeniowa (AC1):	Электрическая жизненность:	0.7x10 ⁶
Min. switching capacity DC:	Min. moc łączeniowa DC:	Мин. замык. мощность DC:	500 mW
Reset time:	Czas regeneracji:	Длительность регенерации:	max. 150 ms
Operating temperature:	Temperatura robocza:	Складская температура:	-20...+55°C
Storage temperature:	Temperatura składowania:	Электрическая прочност:	-30...+70°C
Electrical strength:	Napięcie izolacji:	Электрическая прочность:	4 kV (napájení-výstup)/(supply-output)
Mounting:	Mocowanie:	Крепление:	DIN lišta/rail EN 60715
Operating position:	Pozycja pracy:	Рабочее положение:	libovolná/any
Protection degree:	Stopecí ochrany obudovy:	Защита:	IP 40 z čelního panelu/from front panel
Overvoltage category:	Kategória prepięć:	Категория перенапряжения:	III.
Pollution degree:	Stopecí nieczystości:	Степень загрязнения:	2
Max. cable size:	Maks. przekrój kabla:	Сечение присоединяемых проводов:	max. 1x2.5, max.2x1.5/5's duntinkou/ with sleeve max. 1x2.5
Dimensions:	Wymiary:	Размеры:	90 x 17.6 x 64 mm
Weight:	Waga:	Вес:	verze UNI 88 g / version UNI 83 g
Standards:	Normy:	Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1

Time setting / Nastawienie czasu / Настройка времени

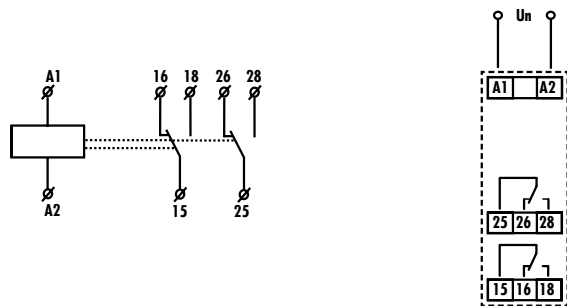


Popis přístroje / Popis přístroja / Description / Beschreibung / Opis / Termék leírás / Описание устройства



- ① Supply terminals
Zaciski zasilania
Клеммы подачи напряжения
- ② Output indication
Sygnalizacja wyjścia
Индикация выхода
- ③ Supply indication
Sygnalizacja zasilania
Индикация подачи питания
- ④ Rough time setting t1
Grube nastawienie czasu t1
Грубая настройка времени t1
- ⑤ Fine time setting t1
Delikatne nastawienie czasu t1
Тонкая настройка времени t1
- ⑥ Rough time setting t2
Grube nastawienie czasu t2
Грубая настройка времени t2
- ⑦ Fine time setting t2
Delikatne nastawienie czasu t2
Тонкая настройка времени t2
- ⑧ Output contact
Zestyki wyjściowe
Выходные контакты
- ⑨ Output contact
Zestyki wyjściowe
Выходные контакты

Symbol / Symbol / Схема
Connection / Podłączenie / Подключение



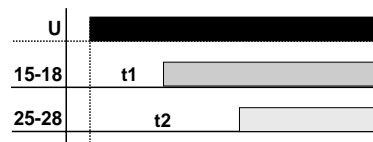
Kontakt relé Relay contact Kontaktrelais Zestyk przekaźnika Relé csatlakozó КОНТАКТ РЕЛЕ 16 A	Zátěž / Závaž / Load / Belastungen / Obciążenie / Terhelés / Нагрузки								
	ACSb	ACSa	ACSa	ACSa	ACSa	AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)
AgNi	1000 W	x	x	x	x	4000 VA	0.9 kW	750 VA	16A/0.5A/0.35A

Characteristic / Charakterystyka / Характеристика

- 2 time functions: 2x Delay ON
- Times T1 and T2 are independently adjustable
- Time scale 0.1 s - 10 days divided into 10 time ranges
- T1 and T2 are switched on after supply voltage connection
- Rough time setting via rotary switch
- Output contact: 2x changeover 16 A
- Output indication: multifunction red LED, flashing at certain states
- 2 funkcje czasowe: 2x opóźniony start
- Czasy T1 oraz T2 są niezależnie nastawialne
- Skala czasowa 0.1 s - 10 dni jest podzielona na 10 zakresów czasowych
- T1 oraz T2 są włączane po podłączeniu napięcia zasilania
- Grube nastawienie czasu za pomocą przełącznika obrotowego
- Zestyki wyjściowe: 2x przełączny 16 A
- Sygnalizacja wyjścia: wielofunkcyjna czerwona LED, migająca lub świecąca w zależności od stanu wyjściowego

- 2 временные функции: 2x задержка запуска (2 реле времени в одном)
- таймеры T1 и T2 можно независимо настроить
- настраиваемое время от 0.1 с до 10 дней разделено на 10 диапазонов
- начало отсчета времени T1 и T2 начинается сразу после подключения напряжения питания
- грубая настройка временных диапазонов проводится поворотным переключателем
- состояние выхода указывает мультифункцион.красный LED, который светит или мигает в зависимости от состояния выхода

Functions / Funkcje / Функции



After power voltage connection start to work both timer together (function ZR- Delay ON).By changing the switch to position ON/OFF is possible to switch off the timer manually. Timing is indicated by blinking red LED.

Po podłączeniu napięcia zaczyna się praca dwóch zegarów czasowych jednocześnie (function ZR- Delay ON).Poprzez zmianę pozycji na włączniku na ON/OFF jest możliwe wyłączenie zegarów czasowych ręcznie. Taktowanie jest sygnalizowane poprzez miganie czerwonej diody LED.

После подключения напряжения питания произойдет включение обоих таймеров одновременно (функция ZR – задержка запуска). В ручном режиме можно выключить таймер переключением тумблера в положение ON/OFF. Отсчет времени указывает мигающий красный LED