

LT Originalios naudojimo taisyklės	RU Оригинальная инструкция пользования	EN Original user manual
Elektroniniai greičio reguliatoriai ERV .B PS (paspaudžiamas jungiklis) vienfazių variklių valdymui Elektroniniai reguliatoriai ERV .B PS skirti, keičiant įtampą, keisti vienos fazės 230V elektros variklių sukimosi greitį, kurie neturi išorinio pajungimo apsaugos nuo perkaitimo. Su vienu reguliatoriumi galima valdyti keletą motorų, svarbu, kad suminė srovė neviršytų reguliatoriaus srovės. ERV.B PS yra suprojektuoti su mikroprocesoriais, kurių pagalba sumažinamas valdomų variklių skleidžiamą garsą. Taip pat visi ERV.B PS reguliatoriai gali būti sukonfigūruoti minkštam ir kietam valdomo variklio paleidimui. Montavimas: virštinkinis arba į potinkinę dėžutę. ERV 4.0B PS — tik virštinkinis. Reguliavimas: tolygus išėjimo įtampos keitimas su potenciometrų. Įjungimo/išjungimo jungiklis įmontuotas į potenciometrą. Apsauga nuo per didelės srovės: greito veikimo saugiklis. Minimalaus greičio įtampa nustatoma reguliatoriaus viduje. Įjungimo su maksimaliu išėjimu („hard start“) laiko nustatymas reguliatoriaus viduje. Vidiniu potenciometrų nustatoma kiek laiko nuo įjungimo pradžios variklis dirbs pilnu galingumu („hard start“) iki palaipsniui sugrįš prie nustatytos reikšmės. Jei nustatyta reikšmė 0, reguliatorius pradės darbą nuo minimalaus greičio ir palaipsniui didins iki reguliatoriumi nustatyto („soft start“). Apsauga nuo perkaitimo suveikia, jei temperatūra reguliatoriaus viduje pasiekia 65°C. Tada reguliatoriaus galia mažinama, kol nukrenta temperatūra. Jei temperatūra vis dar kyla ir pasiekia 75°C, reguliatorius išsijungia ir įsijungia tik tada, kai temperatūra nukrenta iki 55°C. Regulatoriaus įjungimas indikuojamas nustatymo rankenėlės pašvietimu. Šis prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su fizine, jutimo ar protine negalia arba nemokant ir neturint patirties, išskyrus, kai saugiai naudoti prietaisą išmoko ir prižiūri atsakingas už jų saugumą asmuo. Vaikai turi būti prižiūrimi taip, kad jie nežaistų su prietaisu.	Электронные регуляторы скорости ERV .B PS (кнопочный переключатель) для управления однофазными электродвигателями Электронные регуляторы ERV .B PS предназначенные, изменяя напряжение, меняя скорости вращения моторов, которые не имеют наружного подключения защиты от перегрева. Допускается управление несколькими двигателями, если общий потребляемый ток двигателей не превышает предельно допустимой величины тока регулятора. ERV.B PS разработаны с микропроцессорами, которые помогают снизить шум, издаваемый управляемыми двигателями. Кроме того, все контроллеры ERV.B PS могут быть настроены как для мягкого, так и для жесткого запуска управляемого двигателя. Монтаж: поверхностное или флеш-версия. ERV 4.0B PS — только поверхностное. Тип управления: потенциометр. Плавная регулировка скорости. Переключатель вкл/выкл встроенные с потенциометром. Защита превышения номинального тока: предохранитель быстрого действия. Минимальное напряжение скорости и время работы двигателя на полную мощность („hard start“) устанавливается внутри регулятора. С внутренним потенциометром устанавливается время, при котором двигатель будет работать на полную мощность („hard start“), после чего вернется к установленному значению. Если установлено значение 0, регулятор будет запускаться в режиме плавного запуска („soft start“), то есть от минимальной скорости на старте постепенно достигает заданную скорость. Защита от перегрева активна, если температура внутри регулятора достигает 65°C. Тогда выходная мощность регулятора постепенно уменьшается до тех пор, пока температура не уменьшится. Если температура все еще увеличивается и достигает 75°C, регулятор выключается и включается только тогда, когда температура падает до 55°C. Включение регулятора показывает подсветка ручки установки. Устройство не предназначено использовать лицами (в том числе детьми) с физическими чувствительными или умственными недостатками, или не имея навыков и опыта, в исключении когда использовать устройство научился и является под надзором лиц ответственных за безопасность. Дети должны быть под таким надзором, чтобы не играли с устройством.	Electronic speed controllers ERV .B PS (push switch) for one phase motors Electronic speed controllers ERV .B PS are used to change rotation speed by changing the supply voltage of the motor without overheating the external connection. Several motors can be controlled with one ERV. B PS controller if the total current does not exceed the controller's current. ERV.B PS are designed with microprocessors, which help to reduce the noise emitted by the controlled motors. Additionally, all ERV.B PS controllers can be configured for both soft and hard starts of the controlled motor. Mounting: surface or flush version. ERV 4.0B PS – only surface. Control type: potentiometer. Infinitely variable speed control. Switch ON/OFF installed in potentiometer. Protection - fast-acting fuse. Minimum speed setpoint inside of the controller. The hard start time setpoint inside of the controller. The start from the maximum rotating speed with the time delay to set one with a potentiometer. If the setpoint is 0, the controller will start in the soft mode – minimum to maximum. The overheat protection is active, if the temperature inside of the controller reaches 65°C. Then the output of the controller decreases gradually till the temperature decreases. If the temperature still increases and reaches 75°C, the controller switches OFF and switches ON only when the temperature drops to 55°C. The controller switch ON is indicated with enlightenment of the setpoint knob. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Tipas Тип Type	Įtampa [V] Напряжение [B] Voltage [V]	Srovė [A] Ток [A] Current [A]	Saugiklis 5x20 mm [A] Предохранитель 5x20 mm [A] Fuse 5x20 mm [A]	Svoris [g] Вес [r] Weight [g]
ERV 0.5B PS	1x230	0,5	0,63	140
ERV 1.5B PS	1x230	1,5	2,0	160
ERV 3.0B PS	1x230	3,0	4,0	180
ERV 4.0B PS	1x230	4,0	5,0	230

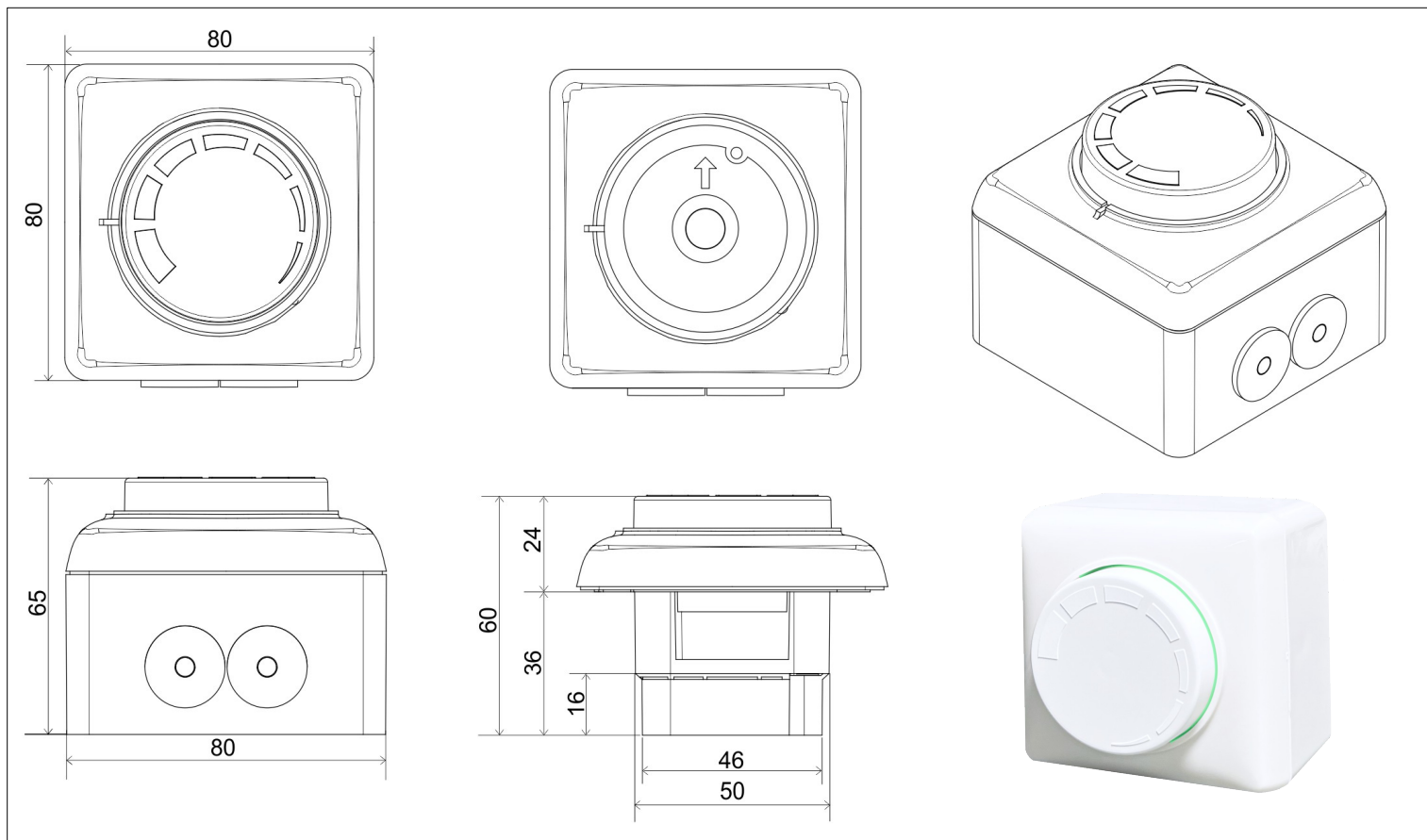
1 lentelė/Таблица 1/Table 1

Techniniai duomenys	Технические данные	Technical data
- Maitinimo įtampa: 1 fazė 230VAC. - Vardinis dažnis: 50/60 Hz. - Saugos klasė: IP44/54. Kai montuojama potinkinėje dėžutėje – IP44. Kai montuojama virštinkinėje dėžutėje – IP54. - Matmenys: 80x80x60 mm/ 80x80x65 mm su virštinkine dėžute. - Apsauga nuo perkaitimo: 65°C. - Maksimali aplinkos temperatūra: 35°C. - Saugojimo temperatūra: -35..+50°C. - Gaminys atitinka Žemųjų Įtampų Direktyvą (LVD) 2006/95EU, Elektromagnetinio Suderinamumo Direktyvą (EMC) 2014/30EU, Pavočių Medžiagų Naudojimo Elektros ir Elektroninėje Įrangoje Apribojimo Direktyvą (RoHS) 2011/65EU ir standartų reikalavimus. Žymimas CE ženkle. - Gaminys atitinka IP54 apsaugos klasę pagal tarptautinį standartą IEC 60529. Taip pat atitinka šiuos standartus: LST EN 60529:1999, LST EN 60529:1999/A1+AC:2002, LST EN 60529:1999/A2:2014, LST EN 60529:1999/AC:2017, LST EN 60529:1999/A2:2014/AC:2019 IP54.	- Напряжение питания: 1 фаза 230В. - Номинальная частота: [Гц] 50/60 - Класс защиты: IP44/54. Когда установка в коробку скрытого монтажа – IP44. Когда установка в накладной короб – IP54. - Размеры: 80x80x60мм/ 80x80x65мм с поверхностной коробкой. - Защита от перегрева: 65°C. - Макс. температура окружающей среды: 30°C. - Температура хранения: -35..+50°C. - Продукт соответствует основным требованиям безопасности действующей директивы ЕС: Директива по Низковольтному Оборудованию (LVD) 2006/95EU, Директива на Электромагнитную Совместимость (EMC) 2014/30/EU, Директива по Ограничению Содержание Вредных Веществ (RoHS) 2011/65/EU. Соответствует следующим гармонизированным стандартам: EN 55011:2009/A1:2010; EN 61326-1:2013; EN 61010-1:2010; EN 61000-3-2:2018. Маркируется знаком CE. - Этот продукт соответствует требованиям класс защиты IP54 по международному стандарту IEC 60529. Также соответствует этим стандартам: LST EN 60529:1999, LST EN 60529:1999/A1+AC:2002, LST EN 60529:1999/A2:2014, LST EN 60529:1999/AC:2017, LST EN 60529:1999/A2:2014/AC:2019 IP54.	- Power supply: 1 phase 230VAC. - Frequency [Hz]: 50/60. - Protection class: IP44/54. When installed in a flush-mounted box - IP44. When installed in an overhead box - IP54. - Dimensions: 80x80x60 mm/80x80x65 mm with the surface box. - Overheat protection: 65°C. - Max. ambient temperature: 30°C. - Storage temperature -35..+50°C. - This product conforms with the requirements of Low Voltage Directive (LVD) 2006/95EU, Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU, Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Directive (RoHS) 2011/65/EU and standards: EN 55011:2009/A1:2010; EN 61326-1:2013; EN 61010-1:2010; EN 61000-3-2:2018. Marked with CE. - This product conforms with the requirements of IP54 protection class according to the international standard IEC 60529. Also, conforms with these standards: LST EN 60529:1999, LST EN 60529:1999/A1+AC:2002, LST EN 60529:1999/A2:2014, LST EN 60529:1999/AC:2017, LST EN 60529:1999/A2:2014/AC:2019 IP54.

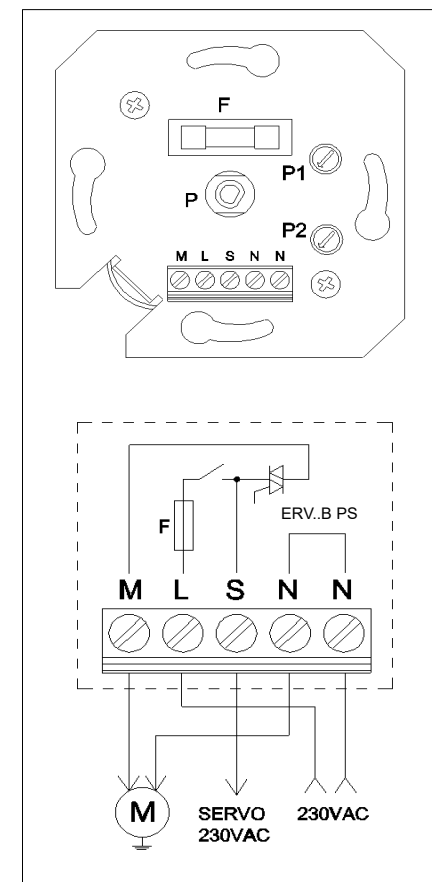
	60529:1999/A2:2014/AC:2019 IP54.	
Variklio tipas Regulatoriai skirti tik vienfaziams elektros varikliams, kuriems galima keisti maitinimo įtampą. Variklis turi būti su vidine apsauga nuo perkaitimo	Тип электродвигателя Регулятор может использоваться только для однофазных моторов, которым можно менять напряжение питания. Используемый двигатель должен иметь внутреннюю защиту от перегрева.	Motor type Controllers can be used only for 1 phase motors, which supply voltage can be changed. Motors must have internal overheating protection.
Transportavimas ir saugojimas Visi gaminiai yra supakuoti gamykloje normalioms pervežimo sąlygoms. Venkite smūgių ir smūginių apkrovų. Iki galutinio sumontavimo gaminius sandėliuokite sausoje vietoje, kur santykinė oro drėgmė neviršija 70% (20°C), vidutinė aplinkos temperatūra turi būti 5-40°C. Sandėliavimo vieta turi būti apsaugota nuo purvo ir vandens. Venkite ilgalaikio gaminių sandėliavimo. Nerekomenduojama sandėliuoti ilgiau nei 1 (vienius) metus	Транспортировка и складирование Все продукты упакованы производителем для нормальной транспортировки. До полной установки складировать продукты в сухом месте с не больше чем 70% (20°C) влажностью, средняя температура должна быть 5-40°C. Место складирования должна быть защищена от воды и грязи. Избегайте складирования на долгое время. Не рекомендуется складировать продукты дольше чем 1 (один) год.	Transport and storage All products are packed by the producer for normal transporting conditions. Make sure that the controller does not put the rotary switch downwards. Until final installation store products in a dry place with humidity not more than 70% (20°C), average ambient temperature must be 5 -40°C. The storage place must be covered from water and dirt. Avoid long-term storing. It is not recommended to store products for more than 1 (one) year.
Montavimas ir pajungimas Išjunkite maitinimo įtampą. Regulavimo rankenėlę nuimkite. Atsukite veržlę ir nuimkite priekinę regulatoriaus dalį. Pajunkite regulatorių pagal schemą, sumontuokite regulatorių į dėžutę. Įjunkite maitinimo įtampą ir įjunkite regulatorių. Nustatykite minimalaus greičio įtampą ir išjunkite regulatorių. Pritvirtinkite su veržle priekinę regulatoriaus dalį, uždekite rankenėlę.	Монтаж и подключение Отключите сетевое питание. Снимите ручку регулятора. Отверните гайку и снимите переднюю панель для получения доступа к регулятору. Подключите в соответствии со схемой, установите регулятор в коробку. Включите напряжения питания и включите регулятор. Отрегулируйте минимальную скорость и выключите регулятор. Закрепите крышку на корпусе при помощи гайки. Установите ручку регулятора на место.	Installation and connection Switch OFF mains voltage. Take off the knob. Unscrew the nut and remove the front cover to access the controller. Connect according to the diagram and fix the controller to a box. The controller should be wired by the wiring diagram supplied with the controller and markings on the terminals. Once all wiring to the controller has been completed, check that connections have been made to the correct terminals and that all connections are secure. Turn on the mains voltage and controller. Adjust min. speed and turn off the controller. Mount the cover and the knob back.
Elektrinis pajungimas 1. Elektrinis pajungimas ir aptarnavimas gali būti atliktas tik kvalifikuoto elektriko pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektros saugos, elektros įrenginių įrengimo, reikalavimus. 2. Naudoti tik tokį elektros šaltinį, kurio duomenys yra nurodyti ant regulatoriaus lipduko. 3. Būtina sumontuoti automatinį jungiklį su mažiausiai 3 mm kontaktų tarpeliu. 4. Valdomas variklis būtinai turi būti įžemintas. 5. Maitinimo laidai turi būti parinkti pagal regulatoriaus įtampą ir srovę.	Электрическое подключение 1. Электрическое подключение может проводится только квалифицированным электриком и соблюдая действующие международные и национальные стандарты электрического подключения. 2. Сеть электропитания должна соответствовать с данными на тех. наклейке регулятора. 3. Автоматический выключатель, с минимальным зазором 3 мм между контактами, должен быть смонтирован. 4. Управляемый мотор обязательно должен быть заземлен. 5. Кабели подключения должны быть подобранный соответствий с напряжением и током регулятора управляемого нагревателя.	Electrical connection 1. Electrical connection and service can be made only by a qualified electrician according to legal international and national electrical installation standards. 2. The power supply source must conform with the data on the controller label. 3. An automatic circuit breaker with at least a 3 mm contact gap must be installed. 4. The controller and heater must be grounded. 5. Supply cables must be selected according to controller voltage and current.
Gnybtų žymėjimas (2 pav.) L, N – maitinimo įtampa 230VAC. M, N – variklio pajungimas. S (SERVO) – išėjimas 230V skirtas pavarų, kontaktorių ir kitų prietaisų pajungimui, kurie turi įsijungti, įjungus regulatorių. F – saugiklis. P – pagrindinis nustatymo potenciometas. P1– paderinamas rezistorius, „hard start“ laikui nustatyti. Nustatymų ribos: 0..15 sec., ±5%. P2 – mažiausio variklio sukimosi greičio nustatymo paderinamas rezistorius. Nustatymų ribos: 60..150 VAC, ±5%.	Маркировка подключения (Рисунок 2) L, N - напряжение питания 230В. M, N- подключение мотора . S (SERVO) -выход 230В для подключения приводов, контакторов или других приборов, которые включается вместе с регулятором. F – предохранитель. P – основной потенциометр установки. P1- регулируемый резистор для установки времени "hard start". Диапазон 0..15 sec., ±5%. P2 – регулируемый резистор для установки минимальной скорости вращения двигателя. Диапазон 60..150 В , ± 5%.	Terminal marking (Figure 2) L, N – the supply voltage 230VAC. M, N – the motor connection. S (SERVO) - the output 230V for connecting actuators, relays or other devices which switch ON with the controller. F – the fuse. P – the main setpoint potentiometer. P1 – the hard start time setpoint trimmer. The range 0..15 sec., ±5%. P2 – the minimum motor rotating speed setpoint trimmer. The range is 60..150 VAC, ±5%.
Aptarnavimas Įsitikinkite, kad visi pajungimai atlikti teisingai ir maitinimo įtampa atitinka reikalavimus. Saugiklio keitimas Nuimkite regulatoriaus rankenėlę, nusukite veržlę ir nuimkite priekinę dalį. Pakeiskite saugiklį ir surinkite regulatorių atvirktinę tvarką. Naudokite tik greito veikimo 5x20 mm saugiklį su charakteristiką F. Netinkamo saugiklio naudojimas, panaikina garantijos galiojimą.	Сервис Пожалуйста убедится, что подается соответствующее напряжение. Все подключения выполнены правильно. Замена предохранителя Снимите ручку регулятора, гайку и крышку. Замените предохранитель. Соберите регулятор в обратном порядке. Используется только рекомендуемые предохранители 5x20mm быстрого действия F. Использование несоответствующего предохранителя проводит к аннулированию гарантии.	Service Please check that the right voltage is applied. All connections are correct. The machine to be regulated is functioning. The fuse in the controller is OK. Fuse changing Remove the knob, nut and cover. Change fuse. Put the details back in place. Use only recommended fuses 5x20mm, ceramic, fast acting F, with high breaking capacity H. Use of incorrect fuse, will void the warranty.
Priežiūra Regulatoriai nereikalauja specialios priežiūros. Esant poreikiui, regulatoriaus korpusą valykite sausu arba drėgnu audiniu. Taip pat galima naudoti neagresyvias valymo priemones. Neleiskite skysčiams patekti į regulatoriaus vidų. Junkite įtampą tik po pilno regulatoriaus išdžiuvimo. Visi aptarnavimo ir priežiūros darbai gali būti atlikti tik kvalifikuoto personalo ir tik po įtampos išjungimo. Elektriniai jungimai turi būti atliekami laikantis visų nacionalinių ir tarptautinių reikalavimų.	Обслуживание Регуляторы не требуют специального обслуживания. В случае небольшого загрязнения, почистите сухой или увлажненной тканью. В случае сильного загрязнения, почистите, используя не агрессивные чистящие средства. Не допускайте попадания жидкости внутрь регулятора. Включайте в сеть только после полного высыхания регулятора. Все работы могут выполняться, после полного отключения регулятора от сети, только квалифицированным персоналом с соблюдением все местных требований.	Maintenance The controller needs no specific maintenance. The housing may be cleaned using a moist cloth. In case of heavy filthiness, clean with non-aggressive cleaners. Pay attention that no fluids get into the controller. Reconnect mains only after the controller is completely dry. All electrical connections should be carried out after the supply voltage break by a qualified and authorized electrician according to national and local regulations.
Garantija Regulatoriams suteikiama 2 metų garantija, jei gedimas neatsirado dėl netinkamo naudojimo. Regulatoriaus keitimai, be gamintojo žinios, panaikina garantijos galiojimą.	Гарантия Гарантия в течение 2 года в случае обнаружения дефектов производства и ее аннулирование в случае неправильного использования. Любые изменения, вносимые в изделие, аннулируют ответственность изготовителя.	Warranty Warranty 2 years from delivery date against defect in manufacturing. All modifications and changes made to the product relieve the manufacturer of all responsibility.

Matmenys(mm.)/Размеры(мм.)/Dimensions (mm.)

Pajungimo schema/Схема подключения/Wiring diagram



1 pav./Рисунок 1/Figure 1



2 pav./Рисунок 2/Figure 2

Gamintojas:
UAB Valtronika

Adresas: Nuklono g. 12, Šiauliai, Lietuva
Tel. Nr.: +37068720836
El. paštas: valtronika@valtronika.com
<https://www.valtronika.com>

Producer:
UAB Valtronika

Address: Nuklono str. 12, Šiauliai, Lithuania
Phone number: +37068720836
E-mail: valtronika@valtronika.com
<https://www.valtronika.com>