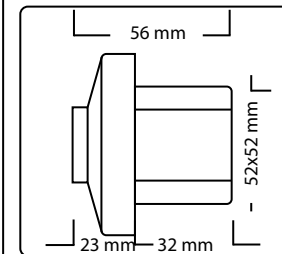
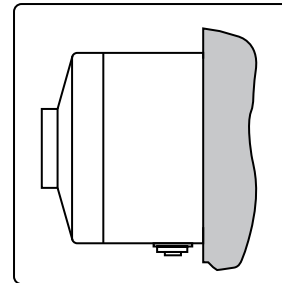
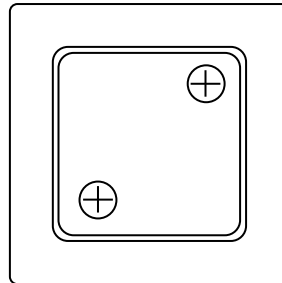
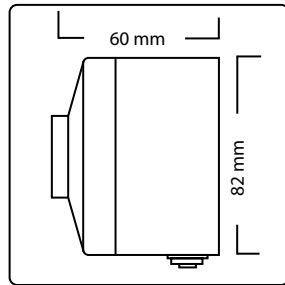
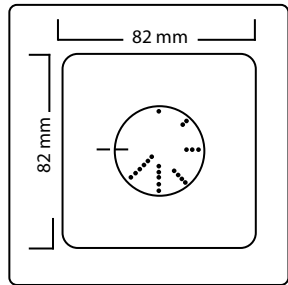


HAVACO®

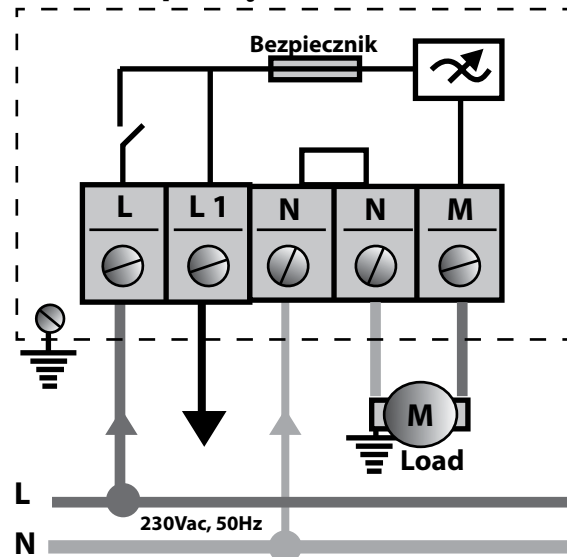
VENTILATION

Regulator obrotów

HRX



Schemat podłączenia:



CE

Zgodnie z dyrektywą niskich napięć: 2006/95/EC / i dyrektywą EMC: 2004/108/EC

<p>HRX – Tyrstorowy regulator prędkości obrotowej silników jednofazowych.</p> <p>Elektroniczne regulatory prędkości HRX służą do płynnej zmiany prędkości obrotowej wentylatora poprzez zmianę napięcia zasilania silnika. Dopuszcza się podłączenie więcej niż jednego urządzenia do regulatora w zakresie wartości podanego prądu znamionowego. Regulator jest przystosowany zarówno do montażu natynkowego jak i podtynkowego, i posiada wbudowany wyłącznik oraz bezpiecznik. Typ regulacji: Maksimum -> Minimum.</p>	<p>HRX регулятор скорости для управления электродвигателей с однофазным напряжением</p> <p>Электронные регуляторы HRX .. предназначенные, изменяя напряжение, менять 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. Монтаж: поверхностные и флеш-версии. Тип управления: потенциометр. Плавная регулировка скорости. Переключатель вкл/выкл встроенные с потенциометром. Минимальная скорость: внутренне регулируемый. Регулирование: S - Мягкий запуск мин. - макс, H - жестких макс начала. до мин. Защита - предохранитель быстрого действия.</p>	<p>Electronic speed controller HRX for one phase motors</p> <p>Electronic speed controllers HRX .. are used to change rotation speed by changing supply voltage of motor without overheat external connection. Several motors can be controlled with one HRX controller if total current is not exceeding controllers current. Mounting: surface or flush version. Control type: potentiometer. Infinitely variable speed control. Switch ON/OFF installed in potentiometer. Minimum speed setpoint inside of controller. Regulation: S - soft start min. to max. H - hard start max. to min. Protection - fast acting fuse.</p>	
<p>Typ Тип Type</p>	<p>Napięcie [V] Напряжение [В] Voltage [V]</p>	<p>Prąd [A] Ток [A] Current [A]</p>	<p>Waga [kg] Вес [кг] Weight [kg]</p>
HRX 1.0	1x230	1,0	0,32
HRX 2.5	1x230	2,5	0,32
HRX 4.0	1x230	4,0	0,32
<p>Typ silnika</p> <p>Regulator może być stosowany z silnikami jednofazowymi przystosowanymi do regulacji napięciowej, z wbudowanym zabezpieczeniem termicznym.</p>	<p>Тип электродвигателя</p> <p>Регулятор может использоваться только для однофазных моторов, которым можно менять напряжение питания. Используемый двигатель должен иметь внутреннюю защиту от перегрева.</p>	<p>Motor type</p> <p>Controllers can be used only for 1 phase motors, which supply voltage can be changed. Motors must have internal over heating protection.</p>	
<p>Montaż i podłączenie</p> <p>Przed przystąpieniem do prac montażowych należy odłączyć napięcie zasilające obwód. Pokręćło zdjąć w kierunku prostopadłym do sterownika. Po odkręceniu nakrętki mocującej, zdjąć przedni panel regulatora. W przypadku montażu natynkowego, przymocować puszkę przyłączeniową. Dokonać podłączeń elektrycznych zgodnie ze schematem elektrycznym dołączonym do regulatora. Podłączenie elektryczne może wykonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk, zachowując obowiązujące międzynarodowe i krajowe standardy podłączeń elektrycznych. Po włączeniu zasilania należy ustawić minimalną prędkość obrotów i ponownie wyłączyć regulator. Panel przedni mocujemy za pomocą nakrętki i nasuwamy pokręćło, ustawione w prawidłowej pozycji. W przypadku konieczności należy wykonać otwór drenażowy o średnicy 5mm w dolnej części obudowy, celem zapewnienia odpływu kondensatu.</p>	<p>Монтаж и подключения</p> <p>Отключите сетевое питание. Ручка регулятор надо снимать и устанавливать перпендикулярно регулятору. Отверните гайку и снимите переднюю панель для получения доступа к регулятору. Установите корпус для монтажа на стене или установите регулятор в флеш коробку. Выполните подключение в соответствии со схемой. Включите подачу напряжения и включите регулятор. Отрегулируйте минимальную скорость и выключите регулятор. Закрепите крышку на корпусе при помощи гайки. Установите ручку регулятора на место, в положение /выключено/. При необходимости высверлите в нижней части корпуса для монтажа на поверхности дренажное отверстие диаметром 5 мм для слива конденсата.</p>	<p>Installation and connection</p> <p>Break mains voltage. The knob must be pulled out perpendicularly from the controller. Remove the nut and front plate to access the controller. Mount surface mounting case. Connect according to diagram. The controller should be wired in accordance with 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 mains voltage and controller. Adjust min. speed and turn off controller. Mount cover with nut to surface mounting case. Push knob in place at off position. When needed a 5 mm drain hole for condensation water is to be drilled at the bottom of the surface mounting case.</p>	
<p>Czynności serwisowe</p> <p>Proszę sprawdzić, czy: podawane jest właściwe napięcie; wszystkie podłączenia są wykonane prawidłowo; regulowany silnik pracuje prawidłowo; bezpiecznik w regulatorze nie wymaga wymiany.</p> <p>Wymiana bezpiecznika</p> <p>Zdjąć pokręćło i przedni panel regulatora. Wymienić bezpiecznik. Ponownie zmontować regulator. Należy stosować jedynie zalecane bezpieczniki 5x20 mm, ceramiczne, szybko działające (F), o wysokiej zdolności wyłączania (H). Użycie nieprawidłowego bezpiecznika powoduje utratę gwarancji.</p>	<p>Сервис</p> <p>Пожалуйста убедитесь, что подается соответствующее напряжение. Все подключения выполнены правильно.</p> <p>Замена предохранителя</p> <p>Снимите ручку регулятора, гайку и крышку. Замените предохранитель. Соберите регулятор в обратном порядке. Используется только рекомендуемые предохранители 5x20мм быстрого действия F. Использование несоответствующего предохранителя приводит к аннулированию гарантии.</p>	<p>Service</p> <p>Please check that: Right voltage is applied. All connections are correct. The machine to be regulated is functioning. The fuse in the controller is OK.</p> <p>Fuse changing</p> <p>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 warranty.</p>	
<p>Konserwacja</p> <p>Regulator nie wymaga specjalnej konserwacji. Obudowa może być czyszczona przy użyciu wilgotnej szmatki. W przypadku ciężkiego zabrudzenia, czyścić przy pomocy nie agresywnych środków czyszczących. Należy zwrócić szczególną uwagę, by płyn nie przedostał się do wnętrza regulatora. Zasilanie można ponownie podłączyć dopiero po całkowitym wyschnięciu regulatora. Elektryczne podłączenie może wykonać tylko wykwalifikowany elektryk zachowując obowiązujące międzynarodowe i krajowe standardy podłączeń elektrycznych.</p>	<p>Обслуживание</p> <p>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.</p>	<p>Maintenance</p> <p>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 gets into controller. Reconnect mains only after the controller is completely dry. All electrical connections should be carried out after supply voltage break by qualified and authorized electrician in accordance with national and the local regulations.</p>	
<p>Gwarancja</p> <p>Regulatory podlegają dwuletniej gwarancji, od daty wystawienia faktury przez producenta. Jakakolwiek ingerencja w konstrukcję regulatora, niezgodna z powyższą instrukcją, powoduje utratę gwarancji.</p>	<p>Гарантия</p> <p>Гарантия в течении 2 года в случае обнаружения дефектов производства и ее аннулирование в случае неправильного использования. Любые изменения, вносимые в изделие, аннулируют ответственность изготовителя.</p>	<p>Warranty</p> <p>Warranty 2 year from delivery date against defect in manufacturing. All modifications and changes made to the product relieve the manufacturer of all responsibility.</p>	