



POTENCJOMETR/POTENTIOMETER/ ПОТЕНЦИОМЕТР / Feszültségszabályzó 0-10V (Potenciométer 0-10V)  
MANUAL  
(10.2017)



**Potencjometr 0-10V**

**Opis i przyłącza**

Potencjometr 0-10 V jest niewielkim przyrządem elektronicznym, zaprojektowanym do ręcznego sterowania prędkością obrotową wentylatorów w urządzeniach grzewczych, takich jak nagrzewnice i kurtyny powietrzne, wyposażonych w odpowiedni kontroler, przystosowany do tego typu sygnału sterującego.

Urządzenie jest zasilane napięciem 230 V AC, dlatego obudowa musi być zamknięta i zabezpieczona. Zadajnik można otworzyć wyłącznie przy pomocy narzędzi.

<b>Ao</b>	wyjście sygnału analogowego (+)
<b>G</b>	masa sygnału analogowego (-)
<b>N</b>	zasilanie 230 V AC (neutralny)
<b>L</b>	zasilanie 230 V AC (faza)

**Potentiometer 0-10V**

**Description and connections**

Potentiometer 0-10 V is a small electronic device, designed to manually control the fan speed in heating devices, such as air heaters and air curtains, with appropriate controller adapter to this type of signal.

The device is powered by 230V AC. The casing must be closed and secured. Potentiometer can be open only by tools.

<b>Ao</b>	analog signal output (+)
<b>G</b>	analog signal ground (-)
<b>N</b>	supply voltage 230 V AC (neutral)
<b>L</b>	supply voltage 230 V AC (phase)

**Потенциометр 0-10В**

**Описания и соединения**

Потенциометр 0-10 В представляет из себя небольшое электронное устройство, предназначенное для ручного управления скоростью вращения вентилятора в таких устройствах как воздушно-отопительных агрегаты и воздушнотепловые завесы, оснащенных подходящим контроллером, адаптированным к этому типу (0-10В) управляющего сигнала.

Устройство питается от сети 230 В переменного тока, поэтому корпус должен быть закрыт и закреплён. Устройство можно открыть только с помощью инструментов.

<b>Ao</b>	Аналоговый выходной сигнал (+)
<b>G</b>	Аналоговый сигнал «земля» (-)
<b>N</b>	Питание 230 В AC (нейтраль)
<b>L</b>	Питание 230 В AC (фаза)

**Feszültségszabályzó 0-10V**

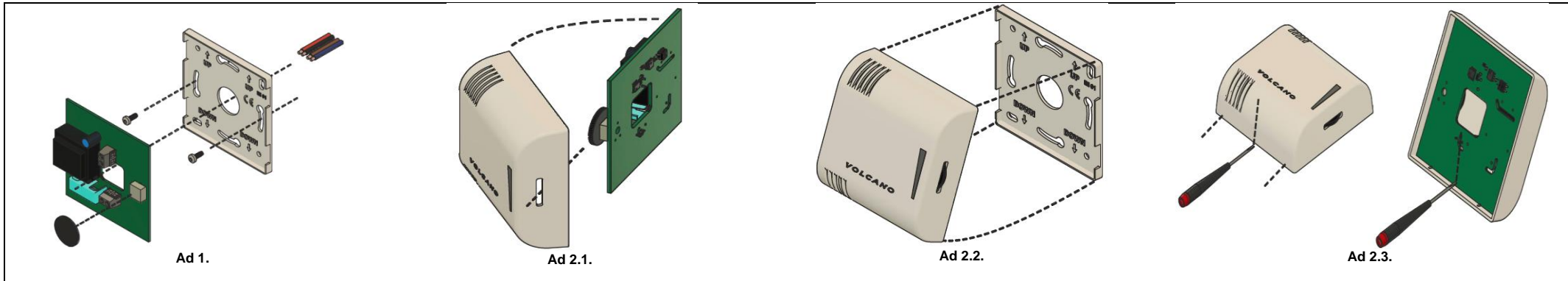
**Leírás és csatlakozás**

A Feszültségszabályzó 0-10V egy kis elektromos eszköz, mellyel az EC motoros fűtőegységek (például Volcano EC típusok) ventilátorának fordulatszámát lehet állítani.

Az eszköz 230V AC-val működik. A burkolatnak zárnak és biztosítottnak kell lennie. A Feszültségszabályzót csak szerszámmal nyissa ki!

<b>Ao</b>	analog kimentő jel (+)
<b>G</b>	analog jel földelés [Ragadja meg az olvasó figyelmét egy érdekes idézettel a dokumentumból, vagy használja ezt a területet egy lényeges pont kiemelésére. A szövegdobozt húzással bárhová helyezheti az oldalon.]
<b>N</b>	tápfeszültség 230V AC (neutral)
<b>L</b>	tápfeszültség 230V AC (phase)

Dane techniczne	Technical data	Техническая информация	Technikai adatok																																																																																
<table border="1"> <tr> <td><b>Zakres zastosowań</b></td> <td>uniwersalny zadajnik dla nagrzewnic VOLCANO</td> </tr> <tr> <td><b>Zasilanie</b></td> <td>230V AC ±10% / 50Hz</td> </tr> <tr> <td><b>Obsługa</b></td> <td>pokrętko potencjometru</td> </tr> <tr> <td><b>Wyjściowy sygnał sterujący</b></td> <td>analogowy 0-10V</td> </tr> <tr> <td><b>Obciążenie wyjścia</b></td> <td>do 2 mA (analog)</td> </tr> <tr> <td><b>Zakres regulacji wyjścia</b></td> <td>0 ... 100%</td> </tr> <tr> <td><b>Zakres temperatury pracy</b></td> <td>0 ... 60 °C</td> </tr> <tr> <td><b>Klasa ochrony</b></td> <td>IP 30 (wyłącznie do użytku wewnętrznego)</td> </tr> <tr> <td><b>Montaż</b></td> <td>naścienny / powierzchniowy</td> </tr> <tr> <td><b>Materiał obudowy</b></td> <td>ABS</td> </tr> </table>	<b>Zakres zastosowań</b>	uniwersalny zadajnik dla nagrzewnic VOLCANO	<b>Zasilanie</b>	230V AC ±10% / 50Hz	<b>Obsługa</b>	pokrętko potencjometru	<b>Wyjściowy sygnał sterujący</b>	analogowy 0-10V	<b>Obciążenie wyjścia</b>	do 2 mA (analog)	<b>Zakres regulacji wyjścia</b>	0 ... 100%	<b>Zakres temperatury pracy</b>	0 ... 60 °C	<b>Klasa ochrony</b>	IP 30 (wyłącznie do użytku wewnętrznego)	<b>Montaż</b>	naścienny / powierzchniowy	<b>Materiał obudowy</b>	ABS	<table border="1"> <tr> <td><b>Scope of use</b></td> <td>Universal unit for VOLCANO</td> </tr> <tr> <td><b>Power supply</b></td> <td>230V AC ±10% / 50Hz</td> </tr> <tr> <td><b>Operation</b></td> <td>potentiometer knob</td> </tr> <tr> <td><b>Output signal</b></td> <td>analog signal 0-10V</td> </tr> <tr> <td><b>Output load</b></td> <td>up to 2 mA (analog)</td> </tr> <tr> <td><b>Output setting range</b></td> <td>0 ... 100%</td> </tr> <tr> <td><b>Unit operating temperature range</b></td> <td>0 ... 60 °C</td> </tr> <tr> <td><b>Protection rating</b></td> <td>IP 30 (for internal use only)</td> </tr> <tr> <td><b>Assembly</b></td> <td>wall/ surface</td> </tr> <tr> <td><b>Casing material</b></td> <td>ABS</td> </tr> </table>	<b>Scope of use</b>	Universal unit for VOLCANO	<b>Power supply</b>	230V AC ±10% / 50Hz	<b>Operation</b>	potentiometer knob	<b>Output signal</b>	analog signal 0-10V	<b>Output load</b>	up to 2 mA (analog)	<b>Output setting range</b>	0 ... 100%	<b>Unit operating temperature range</b>	0 ... 60 °C	<b>Protection rating</b>	IP 30 (for internal use only)	<b>Assembly</b>	wall/ surface	<b>Casing material</b>	ABS	<table border="1"> <tr> <td><b>Сфера применения</b></td> <td>Универсальный блок управления агрегатами VOLCANO</td> </tr> <tr> <td><b>Источник питания</b></td> <td>230В АС ±10% / 50Гц</td> </tr> <tr> <td><b>Управление</b></td> <td>Ручка потенциометра</td> </tr> <tr> <td><b>Выходной сигнал</b></td> <td>Аналоговый сигнал 0-10В</td> </tr> <tr> <td><b>Сила тока выходного сигнала</b></td> <td>До 2 мА (аналоговый)</td> </tr> <tr> <td><b>Диапазон регулирования</b></td> <td>0 ... 100%</td> </tr> <tr> <td><b>Диапазон рабочих температур</b></td> <td>0 ... 60 °С</td> </tr> <tr> <td><b>Степень защиты оболочки</b></td> <td>IP 30 (для использования только внутри помещений)</td> </tr> <tr> <td><b>Монтаж</b></td> <td>Стена/ поверхность</td> </tr> <tr> <td><b>Материал корпуса</b></td> <td>ABS</td> </tr> </table>	<b>Сфера применения</b>	Универсальный блок управления агрегатами VOLCANO	<b>Источник питания</b>	230В АС ±10% / 50Гц	<b>Управление</b>	Ручка потенциометра	<b>Выходной сигнал</b>	Аналоговый сигнал 0-10В	<b>Сила тока выходного сигнала</b>	До 2 мА (аналоговый)	<b>Диапазон регулирования</b>	0 ... 100%	<b>Диапазон рабочих температур</b>	0 ... 60 °С	<b>Степень защиты оболочки</b>	IP 30 (для использования только внутри помещений)	<b>Монтаж</b>	Стена/ поверхность	<b>Материал корпуса</b>	ABS	<table border="1"> <tr> <td><b>Felhasználás</b></td> <td>Univerzálisan Volcano fűtőkész</td> </tr> <tr> <td><b>Tápellátás</b></td> <td>230V AC +- 10% /50Hz</td> </tr> <tr> <td><b>Működtetés</b></td> <td>görgőszabályzó</td> </tr> <tr> <td><b>Kimeneti jel</b></td> <td>analog 0-10V</td> </tr> <tr> <td><b>Kimeneti áramerősség</b></td> <td>2mA-ig (analog)</td> </tr> <tr> <td><b>Kimeneti tartomány</b></td> <td>0 ... 100%</td> </tr> <tr> <td><b>Működési hőmérséklet</b></td> <td>0 ... 60 °C</td> </tr> <tr> <td><b>IP védelem</b></td> <td>IP30 (csak beltéri használatra)</td> </tr> <tr> <td><b>Szerelhetőség</b></td> <td>fali/sík felület</td> </tr> <tr> <td><b>Burkolat anyag</b></td> <td>ABS</td> </tr> </table>	<b>Felhasználás</b>	Univerzálisan Volcano fűtőkész	<b>Tápellátás</b>	230V AC +- 10% /50Hz	<b>Működtetés</b>	görgőszabályzó	<b>Kimeneti jel</b>	analog 0-10V	<b>Kimeneti áramerősség</b>	2mA-ig (analog)	<b>Kimeneti tartomány</b>	0 ... 100%	<b>Működési hőmérséklet</b>	0 ... 60 °C	<b>IP védelem</b>	IP30 (csak beltéri használatra)	<b>Szerelhetőség</b>	fali/sík felület	<b>Burkolat anyag</b>	ABS
<b>Zakres zastosowań</b>	uniwersalny zadajnik dla nagrzewnic VOLCANO																																																																																		
<b>Zasilanie</b>	230V AC ±10% / 50Hz																																																																																		
<b>Obsługa</b>	pokrętko potencjometru																																																																																		
<b>Wyjściowy sygnał sterujący</b>	analogowy 0-10V																																																																																		
<b>Obciążenie wyjścia</b>	do 2 mA (analog)																																																																																		
<b>Zakres regulacji wyjścia</b>	0 ... 100%																																																																																		
<b>Zakres temperatury pracy</b>	0 ... 60 °C																																																																																		
<b>Klasa ochrony</b>	IP 30 (wyłącznie do użytku wewnętrznego)																																																																																		
<b>Montaż</b>	naścienny / powierzchniowy																																																																																		
<b>Materiał obudowy</b>	ABS																																																																																		
<b>Scope of use</b>	Universal unit for VOLCANO																																																																																		
<b>Power supply</b>	230V AC ±10% / 50Hz																																																																																		
<b>Operation</b>	potentiometer knob																																																																																		
<b>Output signal</b>	analog signal 0-10V																																																																																		
<b>Output load</b>	up to 2 mA (analog)																																																																																		
<b>Output setting range</b>	0 ... 100%																																																																																		
<b>Unit operating temperature range</b>	0 ... 60 °C																																																																																		
<b>Protection rating</b>	IP 30 (for internal use only)																																																																																		
<b>Assembly</b>	wall/ surface																																																																																		
<b>Casing material</b>	ABS																																																																																		
<b>Сфера применения</b>	Универсальный блок управления агрегатами VOLCANO																																																																																		
<b>Источник питания</b>	230В АС ±10% / 50Гц																																																																																		
<b>Управление</b>	Ручка потенциометра																																																																																		
<b>Выходной сигнал</b>	Аналоговый сигнал 0-10В																																																																																		
<b>Сила тока выходного сигнала</b>	До 2 мА (аналоговый)																																																																																		
<b>Диапазон регулирования</b>	0 ... 100%																																																																																		
<b>Диапазон рабочих температур</b>	0 ... 60 °С																																																																																		
<b>Степень защиты оболочки</b>	IP 30 (для использования только внутри помещений)																																																																																		
<b>Монтаж</b>	Стена/ поверхность																																																																																		
<b>Материал корпуса</b>	ABS																																																																																		
<b>Felhasználás</b>	Univerzálisan Volcano fűtőkész																																																																																		
<b>Tápellátás</b>	230V AC +- 10% /50Hz																																																																																		
<b>Működtetés</b>	görgőszabályzó																																																																																		
<b>Kimeneti jel</b>	analog 0-10V																																																																																		
<b>Kimeneti áramerősség</b>	2mA-ig (analog)																																																																																		
<b>Kimeneti tartomány</b>	0 ... 100%																																																																																		
<b>Működési hőmérséklet</b>	0 ... 60 °C																																																																																		
<b>IP védelem</b>	IP30 (csak beltéri használatra)																																																																																		
<b>Szerelhetőség</b>	fali/sík felület																																																																																		
<b>Burkolat anyag</b>	ABS																																																																																		
<p><b>1. Montaż naścienny</b> Przeciągnąć przewody zasilające i sygnałowe przez wcześniej przygotowany otwór (należy wyłączyć środkowy fragment płytki montażowej wzdłuż perforacji), a następnie osadzić płytkę na docelowym miejscu instalacji przy pomocy wkrętów. Odpowiednie wkręty oraz/lub kołki rozporowe należy dobrać do typu podłoża (ściana, puszka Ø60). <b>Przed zdjęciem izolacji i podłączeniem przewodów należy bezwzględnie upewnić się, że zasilanie jest wyłączone!</b> Przewody zasilające oraz sygnałowe należy podłączyć do złącz śrubowych zgodnie z oznaczeniami. Należy pokrętko potencjometru, dociskając do oporu.</p> <p><b>2. Montaż/demontaż elementów składowych urządzenia:</b> 2.1. Prawidłowo zatrzasnij płytę główną w obudowie zadajnika. Upewnij się, że wszystkie zatrzaski chwyciły! 2.2. Zainstaluj zmontowane urządzenia na płycie montażowej. Upewnij się, że wszystkie zatrzaski chwyciły! 2.3. Aby zdemontować urządzenie, należy płaskim śrubokrętem ostrożnie podważyć obudowę w zaznaczonym miejscu. Aby zdemontować płytę główną należy podważyć zatrzaski obudowy w zaznaczonym miejscu. Przed demontażem należy bezwzględnie upewnić się, że zasilanie jest wyłączone!</p>	<p><b>1. Wall mounting</b> Pull the power and signal wires through the previously prepared hole (brake the middle section of the mounting plate along perforation), and then embed the plate on the target place with the screws. Suitable screws and/or dowels are required depends on type of substrate (wall, installation box Ø60 mm) <b>Before removing the insulation and connecting the cables, make sure the power is off!</b> Connect the power and signal wires to the screw terminals as it is indicated. Place the potentiometer knob, pressing down until it stops.</p> <p><b>2. Assembly/ disassembly of units components:</b> 2.1 Properly close the mainboard into the cabinet of potentiometer. Make sure all the latches are gripping! 2.2 Install the assembled equipment on the mounting plate. Make sure all the latches are gripping! 2.3 To disassembly the unit, carefully pry the casing in a marked position with a flat screwdriver. To remove the mainboard, pry the casing latches in the indicated position. Before disassembly, make sure that power is off!</p>	<p><b>1. Настенный монтаж</b> Проденьте управляющие и силовые провода через предварительно подготовленное отверстие (аккуратно выдавите центральную секцию монтажной консоли по линии перфорации), после чего установите монтажную консоль в нужное место с помощью винтов. Диаметр и размеры винтов и дюбелей выбирается в зависимости от типа материала, на который будет устанавливаться консоль (стенка, монтажная коробка Ø60 мм) Перед снятием изоляции и подключением проводов убедитесь, что питание выключено! Подключите провода питания и сигналов к клеммам винтов, как указано. Переведите ручку потенциометра в требуемое положения, нажимая ее до упора вниз.</p> <p><b>2. Монтаж / демонтаж компонентов устройства:</b> 2.1. Установите материнскую плату в корпус потенциометра. Убедитесь, что все защелки защелкнулись! 2.2. Установите собранное устройство на монтажной консоли. Убедитесь, что все защелки защелкнулись! 2.3. Чтобы удалить устройство, осторожно подденьте и извлеките корпус в обозначенных точках плоской отверткой. Перед разборкой очень важно убедиться, что устройство выключено!</p>	<p><b>1. Csatlakoztatás</b> A táp- és kimeneti kábeleket húzza át a kialakított középső nyíláson, valamint a nyákon (előzetesen a perforáció mentén szükséges eltávolítani a takarólapot) és helyezze be a kábeleket a megfelelő csatlóba, melyet csavarral rögzíthet. A fali, felszíni rögzítéshez használjon megfelelő rögzítőcsavarokat! Szerelés előtt bizonyosodjon meg róla, hogy a kábelek áramtalanítva vannak! Kikapcsoláshoz tekerje le addig a szabályzó gombot, míg meg nem áll.</p> <p><b>2. Össze- és szétszerelés</b> 2.1. A burkolatba helyezze be a feszültség szabályzó nyákokat. Bizonyosodjon meg róla, hogy megfelelően stabilra vannak húzva a kábel rögzítőcsavarjai! 2.2. Szerelje az egységet a műanyag talpra. Bizonyosodjon meg róla, hogy megfelelően stabilra vannak húzva a kábel rögzítőcsavarjai! 2.3. Szétszereléshez óvatosan nyissa fel a burkolatot a megjelölt helyen lapos csavarhúzóval. A nyák eltávolításához emelje azt fel a jelölt helyen. Szétszerelés előtt bizonyosodjon meg a szabályzó áramtalanításáról!</p>																																																																																



**Importeur /импортер**

**VTS LLC**

13, Rusakovskaya St.  
107140 Moscow, Russia

tel.: +7(495) 799 94 01

email: [moscow@vtsgroup.com](mailto:moscow@vtsgroup.com)

**Hersteller/производитель**

**VTS Plant Sp. z o.o.**

Al. Grunwaldzka 472 A  
80-309 Gdańsk, Poland

tel.: +49.22.739.15.62

email: [vts.pl@vtsgroup.com](mailto:vts.pl@vtsgroup.com)