



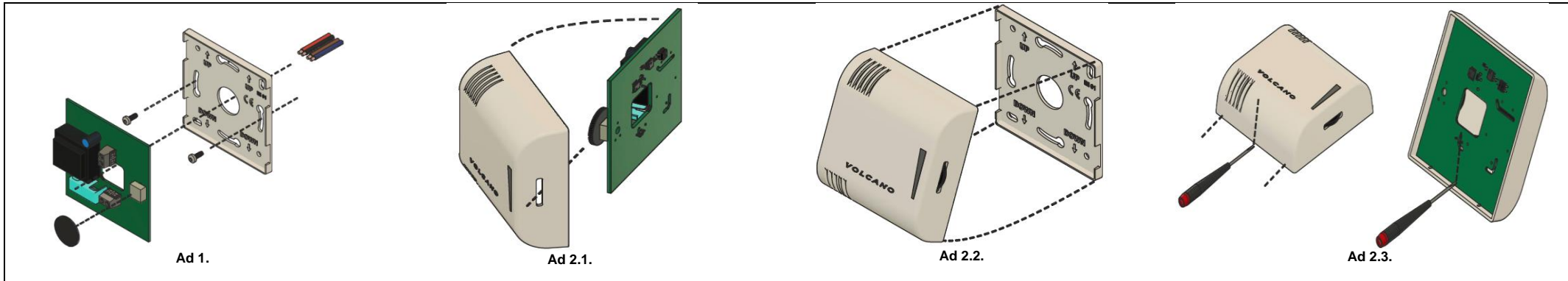
POTENCJOMETR/POTENTIOMETER/ ПОТЕНЦИОМЕТР /POTENTIOMETER 0-10 V  
INSTRUKCJA/MANUAL/BENUTZERHANDBUCH

(10.2017)



<p><b>Potencjometr 0-10V</b> <b>Opis i przyłącza</b> 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.</p> <p>Urządzenie jest zasilane napięciem 230 V AC, dlatego obudowa musi być zamknięta i zabezpieczona. Zadajnik można otworzyć wyłącznie przy pomocy narzędzi.</p> <table border="1" data-bbox="109 735 566 906"> <tr> <td><b>Ao</b></td> <td>wyjście sygnału analogowego (+)</td> </tr> <tr> <td><b>G</b></td> <td>masa sygnału analogowego (-)</td> </tr> <tr> <td><b>N</b></td> <td>zasilanie 230 V AC (neutralny)</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>zasilanie 230 V AC (faza)</td> </tr> </table>	<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)	<p><b>Potentiometer 0-10V</b> <b>Description and connections</b> 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.</p> <p>The device is powered by 230V AC. The casing must be closed and secured. Potentiometer can be open only by tools.</p> <table border="1" data-bbox="620 735 1077 906"> <tr> <td><b>Ao</b></td> <td>analog signal output (+)</td> </tr> <tr> <td><b>G</b></td> <td>analog signal ground (-)</td> </tr> <tr> <td><b>N</b></td> <td>supply voltage 230 V AC (neutral)</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>supply voltage 230 V AC (phase)</td> </tr> </table>	<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)	<p><b>Потенциометр 0-10В</b> <b>Описание и соединения</b> 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.</p> <p>Устройство питается от сети 230 В переменного тока, поэтому корпус должен быть закрыт и закреплён. Устройство можно открыть только с помощью инструментов.</p> <table border="1" data-bbox="1126 735 1583 906"> <tr> <td><b>Ao</b></td> <td>Аналоговый выходной сигнал (+)</td> </tr> <tr> <td><b>G</b></td> <td>Аналоговый сигнал «земля» (-)</td> </tr> <tr> <td><b>N</b></td> <td>Питание 230 В AC (нейтраль)</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>Питание 230 В AC (фаза)</td> </tr> </table>	<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)	<p><b>Potentiometer 0-10V</b> <b>Beschreibung und Anschlüsse</b> Potenziometer 0-10 V ist ein kleines elektronisches Gerät entwickelt, um manuell die Ventilatorgeschwindigkeit in Heizgeräten wie Heizungen und Luftschleier zu steuern, mit entsprechenden auf die Art von Signal angepassten Treiber. Das Gerät wird mit 230 V AC versorgt, deswegen das Gehäuse muss geschlossen und gesichert werden. Das Raumgerät kann nur mit einem Werkzeug geöffnet werden.</p> <table border="1" data-bbox="1677 735 2134 906"> <tr> <td><b>Ao</b></td> <td>Analogsignalausgang (+)</td> </tr> <tr> <td><b>G</b></td> <td>Erde des Analogsignals (-)</td> </tr> <tr> <td><b>N</b></td> <td>230 V AC Spannungsversorgung (Neutral)</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>230 V AC Spannungsversorgung (Phase)</td> </tr> </table>	<b>Ao</b>	Analogsignalausgang (+)	<b>G</b>	Erde des Analogsignals (-)	<b>N</b>	230 V AC Spannungsversorgung (Neutral)	<b>L</b>	230 V AC Spannungsversorgung (Phase)
<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)																																		
<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)																																		
<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)																																		
<b>Ao</b>	Analogsignalausgang (+)																																		
<b>G</b>	Erde des Analogsignals (-)																																		
<b>N</b>	230 V AC Spannungsversorgung (Neutral)																																		
<b>L</b>	230 V AC Spannungsversorgung (Phase)																																		

Dane techniczne	Technical data	Техническая информация	Technisch Daten																																																																																
<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>Anwendungsbereiche</b></td> <td>Universelle Einstelleinrichtung für VOLCANO Lufterhitzer</td> </tr> <tr> <td><b>Spannungsversorgung</b></td> <td>230V AC ±10% / 50Hz</td> </tr> <tr> <td><b>Bedienung</b></td> <td>Drehpotentiometer</td> </tr> <tr> <td><b>Ausgangssignal</b></td> <td>analog 0-10V</td> </tr> <tr> <td><b>Ausgangsbelastbarkeit</b></td> <td>Bis zu 2 MA (analog)</td> </tr> <tr> <td><b>Ausgangseinstellungsbereich</b></td> <td>0 ... 100%</td> </tr> <tr> <td><b>Betriebstemperaturbereich</b></td> <td>0 ... 60 °C</td> </tr> <tr> <td><b>Schutzklasse</b></td> <td>IP 30 (ausschließlich für den internen Gebrauch)</td> </tr> <tr> <td><b>Montage</b></td> <td>Wand / Oberfläche</td> </tr> <tr> <td><b>Baumaterial</b></td> <td>ABS</td> </tr> </table>	<b>Anwendungsbereiche</b>	Universelle Einstelleinrichtung für VOLCANO Lufterhitzer	<b>Spannungsversorgung</b>	230V AC ±10% / 50Hz	<b>Bedienung</b>	Drehpotentiometer	<b>Ausgangssignal</b>	analog 0-10V	<b>Ausgangsbelastbarkeit</b>	Bis zu 2 MA (analog)	<b>Ausgangseinstellungsbereich</b>	0 ... 100%	<b>Betriebstemperaturbereich</b>	0 ... 60 °C	<b>Schutzklasse</b>	IP 30 (ausschließlich für den internen Gebrauch)	<b>Montage</b>	Wand / Oberfläche	<b>Baumaterial</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>Anwendungsbereiche</b>	Universelle Einstelleinrichtung für VOLCANO Lufterhitzer																																																																																		
<b>Spannungsversorgung</b>	230V AC ±10% / 50Hz																																																																																		
<b>Bedienung</b>	Drehpotentiometer																																																																																		
<b>Ausgangssignal</b>	analog 0-10V																																																																																		
<b>Ausgangsbelastbarkeit</b>	Bis zu 2 MA (analog)																																																																																		
<b>Ausgangseinstellungsbereich</b>	0 ... 100%																																																																																		
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	0 ... 60 °C																																																																																		
<b>Schutzklasse</b>	IP 30 (ausschließlich für den internen Gebrauch)																																																																																		
<b>Montage</b>	Wand / Oberfläche																																																																																		
<b>Baumaterial</b>	ABS																																																																																		
<p><b>1. Montaż naścienny</b> Przeciagnąć przewody zasilające i sygnałowe przez wcześniej przygotowany otwór (należy wylać 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. Nałożyć pokrętko potencjometru, dociskając do oporu.</p> <p><b>2. Montaż/demontaż elementów składowych urządzenia:</b> 2.1. Prawidłowo zatrzasknij 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 disassemble 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 защелкнуты! 2.2. Установите собранное устройство на монтажной консоли. Убедитесь, что все защелки защелкнуты! 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. Wandmontage</b> Die Stromkabel und Signalleitungen durch das vorbereitete Loch (den mittleren Abschnitt der Montageplatte entlang der Perforation abbrechen) und dann die Platte auf dem Zielsystem mit Schrauben einbetten. Geeignete Schrauben und / oder Dübel sind entsprechend dem Typ vom Untergrund auszuwählen (Wanddose Ø60). <b>Vor dem Entfernen der Isolation und Kabelanschlüsse ist unbedingt darauf zu achten, dass das Gerät ausgeschaltet ist!</b> Die Stromkabel und Signalleitungen sind an die Schraubklemmen gemäß den Markierungen anzuschließen. Potentiometer Knopf bis zum Anschlag einpressen.</p> <p><b>2. Montage / Demontage der Vorrichtungskomponenten:</b> 2.1. Die Hauptplatine im Gehäuse von der Einstellvorrichtung Ordnungsgemäß einrasten. Achten Sie darauf dass alle Verriegelungen ergriffen haben! 2.2. Installieren Sie die zusammengebauten Vorrichtung auf der Montageplatte. Achten Sie darauf dass alle Verriegelungen ergriffen haben! 2.3. Um das Gerät zu entfernen, mit einen flachen Schraubenzieher vorsichtig das Gehäuse an der markierten Stellen hebeln. Vor der Demontage ist es sehr wichtig sicher zu stellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist!</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)