

SDP-E0US-XT | POTENTIOMETER MIT VARIABLEN MIN- & MAX- EINSTELLUNGEN

Montage- und Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN	3
PRODUKTBESCHREIBUNG	4
ARTIKELCODES	4
VERWENDUNGSBEREICH	4
TECHNISCHE DATEN	4
NORMEN	4
FUNKTIONSDIAGRAMME	5
VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE	5
MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN	5
EINSTELLUNGEN	7
GEBRAUCHSANWEISUNG	8
ÜBERPRÜFUNG DER MONTAGEANWEISUNGEN	8
TRANSPORT UND LAGERUNG	8
GEWÄHRLEISTUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN	8
WARTUNG	8

SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN



Lesen Sie alle Informationen, Datenblatt, Modbus register Map, Montageanleitung und Verdrahtungs- und Anschlusspläne bevor Sie mit dem Produkt arbeiten. Stellen Sie vor der Installation, Verwendung oder Wartung dieses Produkts sicher, dass Sie den Inhalt vollständig verstanden haben, um die Sicherheit von Personen und Geräten zu gewährleisten und eine optimale Produktleistung zu gewährleisten.



Aus Sicherheits- und Genehmigungsgründen (CE) ist das eigenmächtig Umbauen und / oder Verändern des Produktes nicht gestattet.



Das Produkt darf keinen aussergewöhnlichen Bedingungen ausgesetzt werden, sowie: extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung oder Vibrationen. Langfristige Exposition gegenüber chemischen Dämpfen in hoher Konzentration kann die Leistung des Produkts beeinträchtigen. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsumgebung so trocken wie möglich ist. Vermeiden Sie Kondenswasserbildung.



Alle Installationen müssen den örtlichen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften sowie den örtlichen elektrischen Normen und anerkannten Regeln entsprechen. Dieses Produkt darf nur von einem Ingenieur oder Techniker, der über Sachkenntnis des Produkts und Sicherheitsvorkehrungen verfügt installiert werden.



Vermeiden Sie Kontakt mit unter Spannung stehenden elektrischen Teilen, behandeln Sie immer das Gerät als ob es aktiv ist. Schalten Sie immer die Stromversorgung ab vor Anschluss der Stromkabel, Wartung oder Reparatur des Produkts.



Überprüfen Sie immer, dass Sie geeignete Stromversorgung für das Produkt verwenden und Leiter mit entsprechender Größe und Eigenschaften verwenden. Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind, Sicherungen (falls vorhanden) gut ausgerüstet sind.



Recycling von Geräten und Verpackungen sollte berücksichtigt werden und in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Gesetzgebung / Vorschriften entsorgt werden.



Falls es Fragen gibt, kontaktieren Sie bitte Ihren technischen Support oder einen Fachmann.

PRODUKTBESCHREIBUNG

SDP-E0US-XT-Potentiometer können Geräte steuern, die ein variables Führungssignal benötigen. Die Versorgungsspannung liegt zwischen 5 VDC und 24 VDC. Der Ausgang wird stufenlos von Minimum auf Maximum oder von Maximum auf Minimum über einen Drehknopf eingestellt. Es gibt eine Version ohne AUS(OFF)-Stellung und eine Version mit AUS(OFF)-Schalter ganz links. Das Potentiometer ist sowohl für Unterputzmontage (IP44) als Aufputzmontage (IP54) geeignet.

ARTIKELCODES

Code	Versorgung	Ausgang	Aus (OFF) Position
SDP-E0US-AT	5-24 VDC	0, Vmin—Vmax	ja
SDP-E0US-BT	5-24 VDC	Vmin—Vmax	nein

VERWENDUNGSBEREICH

- Anwendungen, bei denen ein DC Führungssignal erforderlich ist

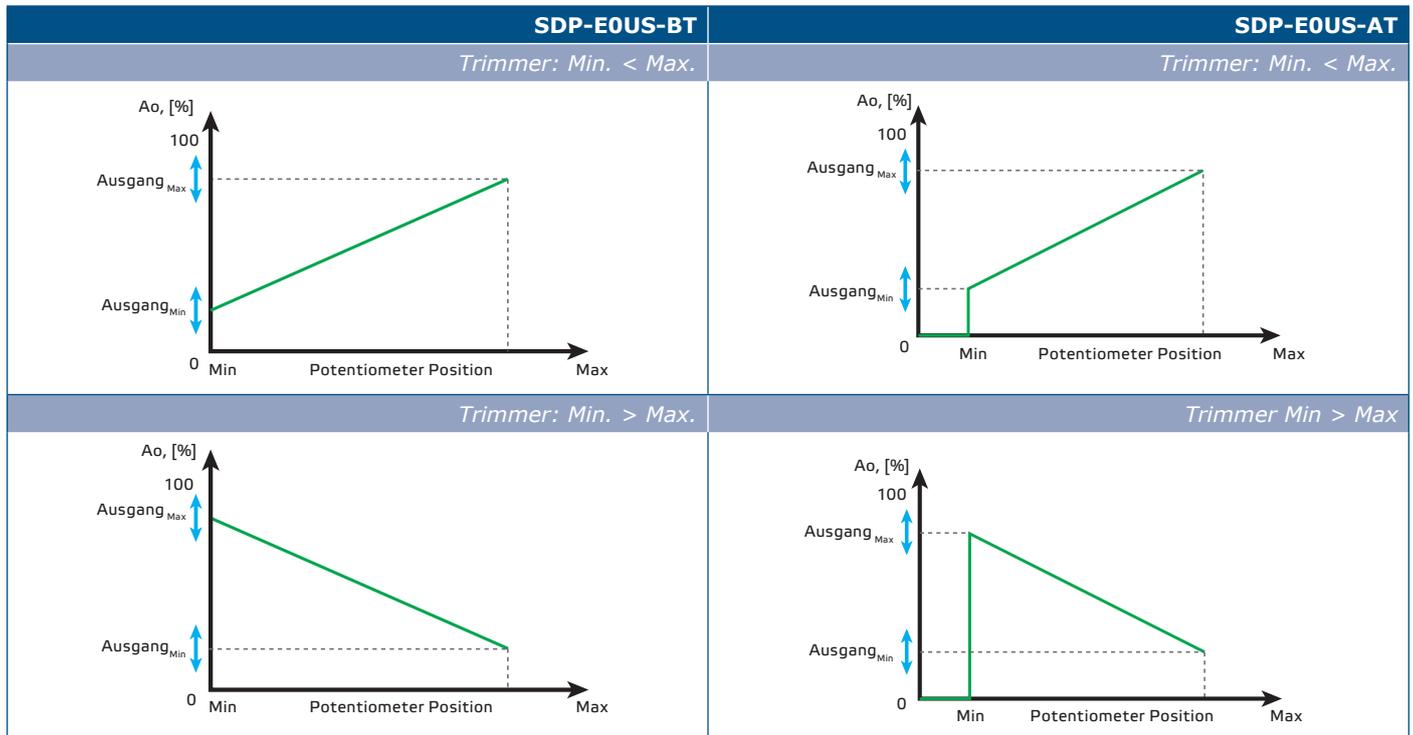
TECHNISCHE DATEN

- Versorgungsspannung: 5-24 VDC
- Wählbarer Analogausgang / modulierender Ausgang:
 - ▶ 0–10 VDC Modus: min. Belastung 50 k Ω (RL \geq 50 k Ω)
 - ▶ 0–20 mA Modus: max. Belastung 500 Ω (RL \leq 500 Ω)
 - ▶ PWM-Modus PWM-Frequenz: 1 kHz, minimale Belastung 50 k Ω (RL \geq 50 k Ω)
- Gehäuse:
 - ▶ ASA, weiß-Elfenbein (RAL9010), IP54 (nach EN 60529)
- Betriebsumgebungsbedingungen:
 - ▶ Temperatur: 0–50 °C
 - ▶ relative Luftfeuchtigkeit: < 95 % rF (nicht kondensierend)

NORMEN

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU CE
 - ▶ EN 60529:1991 Schutzarten von Gehäusen (IP-Code)Änderung AC:1993 zu EN 60529
 - ▶ EN 60730-1:2011 Automatische elektrische Regel-und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EMV Richtlinie 2014/30/EU:
 - ▶ EN 60730-1:2011 Automatische elektrische Regel-und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - ▶ EN 61000-6-1:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-1: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe;
 - ▶ EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Abgasnorm für den Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe. Änderung A1:2011 und AC:2012 zu EN 61000-6-3
- RoHs Richtlinie 2011/65/EU

FUNKTIONSDIAGRAMME



HINWEIS

Überprüfen Sie den Ausgabetypp, bevor Sie die Last anschließen. Falls erforderlich, kann der Ausgangstyp über das Modbus Holdingregister xx eingestellt werden.

VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE

Us	Versorgungsspannung, im Bereich von 5-24 VDC
GND	Versorgungsspannung, Masse
Ao	Analoges Ausgangssignal
GND	Analoges Ausgangssignal, Masse

MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN

Lesen Sie vor der Montage des Geräts sorgfältig die "**Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen**". Gehen Sie dann mit den folgenden Montageschritten weiter:

Unterputzmontage

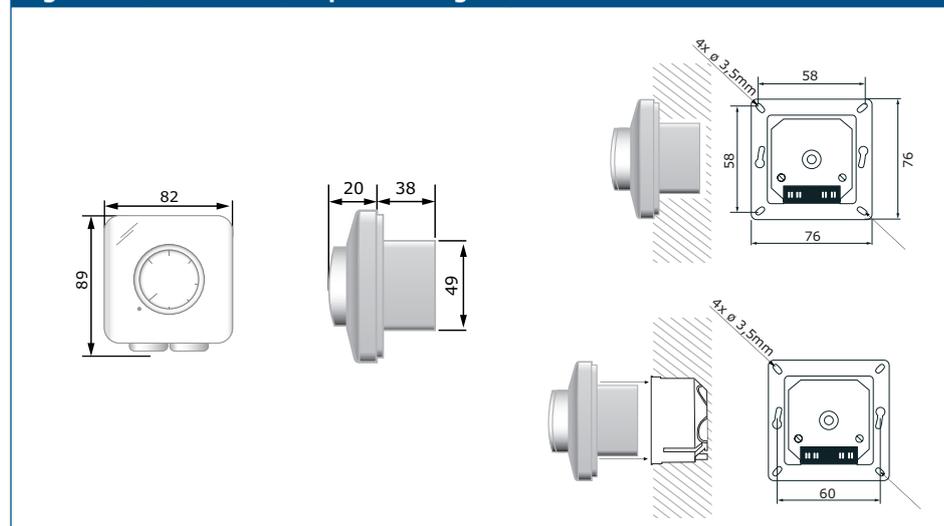
- Entfernen Sie den Knopf, indem Sie ihn herausziehen.
- Schrauben Sie die Unterlegscheibe ab, um den Deckel des externen Gehäuses zu entfernen.
- Schließen Sie die Kabel gemäß dem Schaltplan an (siehe **Fig. 1 Verkabelung und Anschlüsse**).

Fig. 1 Verkabelung und Anschlüsse



4. Montieren Sie das interne Gehäuse in die Wand gemäss der Einbaumasse gezeigt in **Fig. 2 Einbaumasse - Unterputzmontage**.

Fig. 2 Einbaumasse - Unterputzmontage

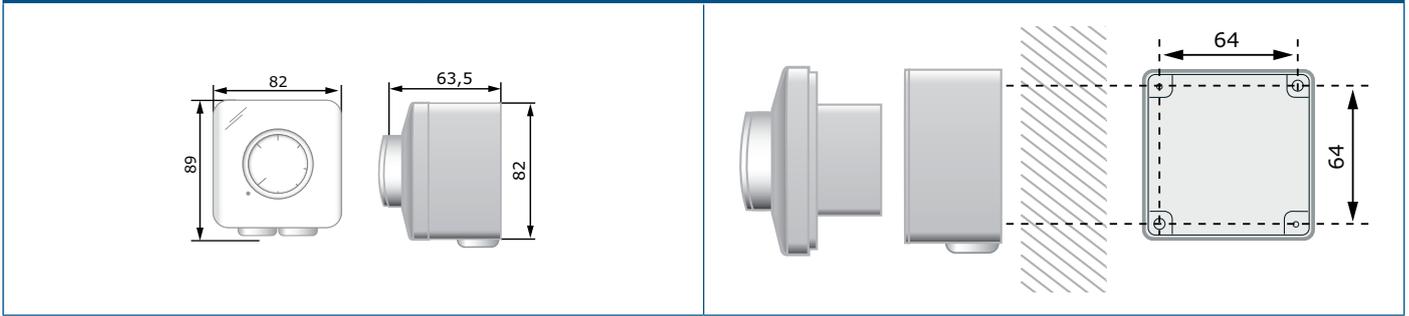


5. Montieren Sie den Deckel zurück und sichern Sie ihn mit der Unterlegscheibe.
6. Stellen Sie den Drehknopf wieder in die Aus-Stellung.
7. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

Aufputzmontage

1. Entfernen Sie den Knopf, indem Sie ihn herausziehen.
2. Schrauben Sie die Unterlegscheibe ab, um den Deckel des externen Gehäuses zu entfernen.
3. Montieren Sie das externe Gehäuse auf dem Wand mit Dübeln und Schrauben (nicht mitgeliefert). Berücksichtigen Sie die Einbaumasse wie gezeigt in **Fig. 3 Einbaumaße - Aufputzmontage**.

Fig. 3 Einbaumaße - Aufputzmontage



4. Stecken Sie die Kabel durch die Kabeldurchführungen.
5. Schließen Sie die Kabel gemäß dem Schaltplan an (siehe **Fig. 1** Verkabelung und Anschlüsse).
6. Setzen Sie das Innengehäuse in das Außengehäuse ein und befestigen Sie es mit den Schrauben. Montieren Sie den Deckel zurück und sichern Sie ihn mit der Unterlegscheibe.
7. Stellen Sie den Drehknopf wieder in die Aus-Stellung.
8. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

HINWEIS

Am Boden des externen Gehäuses kann ein Loch mit 5 mm gebohrt werden, um das Kondenswasser abzulassen.

EINSTELLUNGEN

Einstellungen

1 – Min. Einstellung Trimmer	Zwischen den von den Trimmern ermittelten Werten liegt immer ein minimaler Kontrollbereich von 20%.	0 - 80% Us									
2 – Max. Einstellung Trimmer		20–100 % Us									
3 – Header zur Auswahl des analogen/modulierenden Ausgangstyps	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Spannung</td> <td style="padding: 2px;">Strom</td> <td style="padding: 2px;">PWM</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"> </td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"> </td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1 2 3 4</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1 2 3 4</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">1 2 3 4</td> </tr> </table>	Spannung	Strom	PWM				1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
Spannung	Strom	PWM									
1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4									

GEBRAUCHSANWEISUNG

Das Potentiometer ist für die manuelle Steuerung von EC-Ventilatoren, Drehzahlreglern für AC-Ventilatoren, Klappenantrieben oder anderen Geräten, die ein analoges Eingangssignal benötigen, vorgesehen.

Standardmäßig wechselt das Ausgangssignal von Minimum zu Maximum, indem der Drehknopf im Uhrzeigersinn gedreht wird.

Wenn der Mindestwert höher als der Maximalwert eingestellt ist, wechselt das Ausgangssignal durch Drehen des Drehknopfes vom Maximum zum Minimum. Zwischen den von den Trimmern ermittelten Werten liegt immer ein minimaler Kontrollbereich von 20%. Der minimalen Trimmerwert wird als Grundlage verwendet. Wenn beide Trimmer auf ihr Minimum eingestellt sind, liegt die tatsächliche Regelung des Ausgangs zwischen 0% und 20%. Wenn beide Trimmer auf ihr Maximum eingestellt sind, liegt die tatsächliche Regelung des Ausgangs zwischen 80% und 100%.

ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATIONSANWEISUNGEN

ACHTUNG

Benutzen Sie nur isolierte Werkzeuge wenn Sie mit elektrischen Geräten arbeiten.

- Bei fehlerhaftem Betrieb prüfen Sie bitte, ob:
 - ▶ die richtige Spannung angelegt wird;
 - ▶ alle Anschlüsse korrekt sind;
 - ▶ das zu regelnde Gerät funktioniert.
 - ▶ Modbus-Kommunikation funktioniert und alle Einstellungen sind über Modbus RTU zugänglich

TRANSPORT UND LAGERUNG

Vermeiden Sie Erschütterungen und extreme Bedingungen. Lagern Sie in Originalverpackung.

GEWÄHRLEISTUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN

Zwei Jahre ab Lieferdatum gegen Defekte in der Fertigung. Änderungen oder Umbauten am Produkt nach dem Veröffentlichungsdatum entlasten den Hersteller zu allen Verantwortlichkeiten. Der Hersteller haftet nicht für Druckfehler oder Irrtümer in obengenannten Daten.

WARTUNG

Unter normalen Bedingungen ist dieses Produkt wartungsfrei. Falls verschmutzt, reinigen Sie es mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch. Bei starker Verschmutzung, reinigen Sie mit einem nicht aggressiven Produkt. Der Sensorelementenschutz besteht aus porösem Material und kann bei extremen klimatischen Bedingungen wie Staub, Wasser und Wind verstopfen. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Nur am Netz wieder anschließen wenn das Gerät völlig trocken ist.