

USX | ELEKTRONISCHER DREHZAHLREGLER

Montage- und Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN	3
PRODUKTBESCHREIBUNG	4
ARTIKELCODES	4
VORGESEHENES EINSATZGEBIET	4
TECHNISCHE DATEN	4
NORMEN	4
VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE	5
FUNKTIONSDIAGRAMME	5
MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN	5
ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATIONSANWEISUNGEN	6
TRANSPORT UND LAGERUNG	7
GEWÄHRLEISTUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN	7
WARTUNG	7

SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN



Lesen Sie alle Informationen, Datenblatt, Montageanleitung und Schaltplan vor der Arbeit mit dem Produkt. Für Ihre persönliche und für die Gerätesicherheit und für die optimale Leistung des Produkts, stellen Sie sicher, dass Sie den Inhalt vor der Installation, Verwendung oder Wartung dieses Produktes vollständig verstehen.



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



Das Produkt darf nicht zu abnormalen Bedingungen ausgesetzt werden, sowie: extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung oder Vibrationen. Chemische Dämpfe mit hoher Konzentration in Kombination mit langen Einwirkungszeiten können die Produktleistung beeinträchtigen. Achten Sie darauf, dass die Arbeitsumgebung so trocken wie möglich ist, überprüfen Sie die Kondensationspunkte



Alle Anlagen sollen den örtlichen Gesundheits -und Sicherheitsbestimmungen und örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen. Dieses Produkt kann nur von einem Ingenieur oder Techniker, der eine Fachkenntnis über das Produkt und die Sicherheitsvorkehrungen hat 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

Die Produktreihe USX sind elektronische Drehzahlregler zur Steuerung von einphasigen spannungsregelbaren Motoren. Sie haben ein Potentiometer für Anpassung der Ausgangsspannung und einen internen Trimmer für eher seltene Anpassung der minimale Ausgangsspannung. Es gibt 3 Produktversionen mit einem unterschiedlichen maximalen Ausgangsstrom.

ARTIKELCODES

Code	Maximaler Nennstrom, \[A]
USX-7-15-DT	1,5
USX-7-30-DT	3,0
USX-7-60-DT	6,0

VORGEGEHENES EINSATZGEBIET

- Drehzahlregelung in Lüftungssystemen oder Klimaanlage in Wohnbereichen
- Direkte Regelung von AC Ventilatoren / Motoren anwesend in Hausventilatoren, Kaminen, Luftbefeuchter, Dunstabzugshauben, usw...

TECHNISCHE DATEN

- Stromversorgung, Us: 120 VAC \pm 10 % / 60 Hz
- Geregelter Ausgang: Umin—Us
- Minimale Ausgangsspannung: 20—70% von Us
- Gehäuse:
 - ▶ Kunststoff R-ABS, UL94-V0
 - ▶ grau (RAL 7035)
- Betriebszulässige Umgebungsbedingungen:
 - ▶ Temperatur: -5—40 °C
 - ▶ Relative Luftfeuchtigkeit: 5—85 % rH (nicht kondensierend)
- Lagertemperatur: -20—50 °C

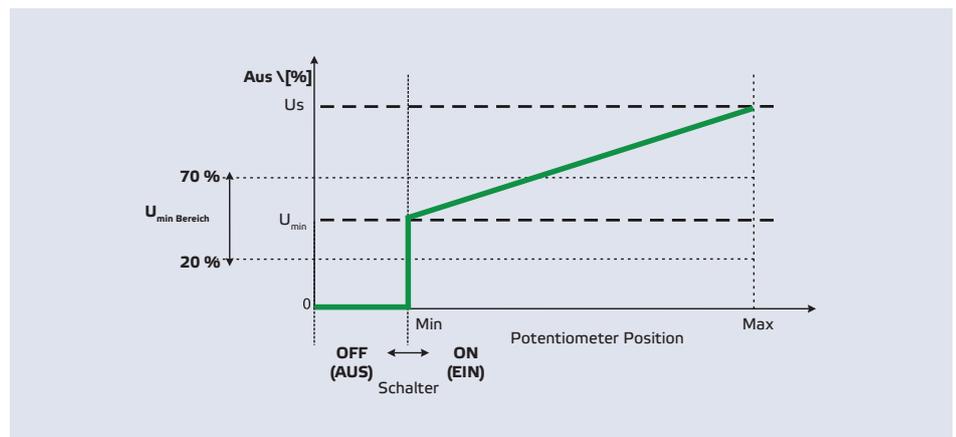
NORMEN

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (oder ähnlich): **CE**
 - ▶ EN 60730-1:2011 Automatische elektrische Regel-und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (oder ähnlich)
- EMV-Richtlinie 2014/30/EC (oder ähnlich):
 - ▶ EN 60730-1: 2011 Automatische elektrische Regel-und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
 - ▶ EN 61000-3-2:2014 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte - Eingangsstrom \leq 16 A je Leiter)
 - ▶ EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche Änderung AC:2005 zu EN 61000-6-2:2005
 - ▶ EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für den Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinindustrie Änderung A1:2011 und AC:2012 zu EN 61000-6-3:2007
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (oder ähnlich)
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (oder ähnlich)

VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE

Schwarzer Leiter (L)	Stromversorgung, Phase 120 VAC / 60 Hz
Weisser Leiter (N)	Neutral
Roter Leiter (M)	Geregelter Ausgang zum Motor
Kabelquerschnitt:	0,75 mm ² / AWG 18

FUNKTIONSDIAGRAMM



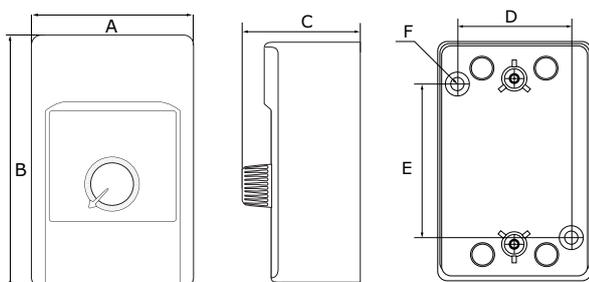
MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN

Bevor Sie mit der Montage vom USX anfangen, lesen Sie bitte sorgfältig die **"Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen"**. Wählen Sie eine glatte Oberfläche als Montagestelle (Wand, Panel usw.).

Gehen Sie wie folgt vor:

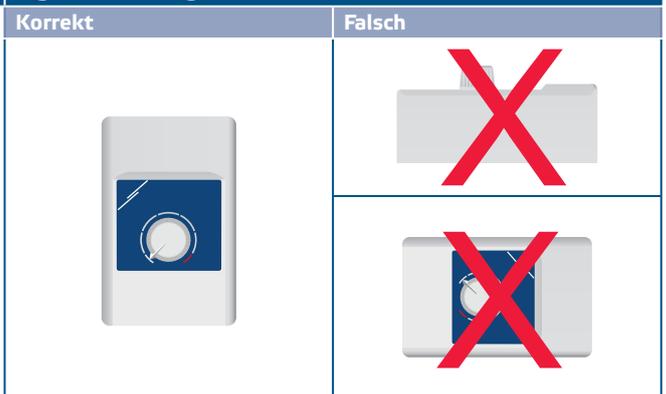
1. Entfernen Sie den Knopf vom Potentiometer und schrauben Sie die Mutter ab zur Öffnung der Frontplatte vom Gehäuse.
2. Entfernen Sie irgendwelche der vier vorgeprägten Kabeldurchführungen auf der Rückseite des Gehäuses zur Einführung der Kabel.
3. Befestigen Sie das Gerät auf der Mauer oder Panel mittels geeigneter Befestigungselementen. Beachten Sie die richtige Einbaulage und Einbaumaße (siehe **Fig. 1** und **Fig. 2**).

Fig. 1 Einbaumaße



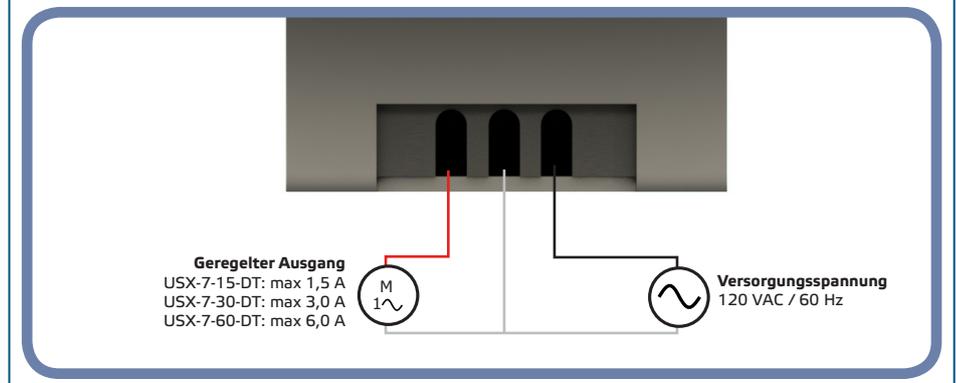
A	B	C	D	E	F
70 mm	115 mm	58 mm	51 mm	80 mm	2 x Ø 4,8 mm

Fig. 2 Einbaulage



4. Führen Sie die Verdrahtung nach Schaltplan (siehe **Fig. 3**) mit Hilfe der Informationen aus dem Abschnitt "**Verkabelung und Anschlüsse**".

Fig. 3 Anschlussbild



5. Passen Sie die minimale Ausgangsspannung an mittels eines Schraubendrehers. Alternativ können Sie den Aluminiumdeckel entfernen und den Trimmer links oder rechts drehen. (Siehe **Fig. 4**.)

Fig. 4 Min. Ausgangsspannung Trimmer



ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass Sie Kabel mit einem geeigneten Durchmesser verwenden.

ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse korrekt sind, bevor Sie die Einheit an das Netz anschliessen.

6. Stellen Sie die Frontplatte zurück und schrauben Sie fest mit der Mutter.
Montieren Sie den Drehknopf vom Potentiometer aufs Neue.
7. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATIONSANWEISUNGEN

ACHTUNG

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

- Schalten Sie die Stromversorgung ein.
- Bei einem Funktionsfehler, bitte prüfen Sie ob:
 - ▶ die korrekte Ausgangsspannung eingestellt wurde über den Drehknopf;
 - ▶ der Trimmer auf der richtigen Position eingestellt wurde;
 - ▶ ob alle Anschlüsse korrekt sind;
 - ▶ ob das gesteuerte Gerät funktioniert.

TRANSPORT UND LAGERUNG

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

GEWÄHRLEISTUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN

Zwei Jahre ab Lieferdatum gegen Defekte in der Fertigung. Änderungen oder Abänderungen am Produkt nach dem Publikationsdatum entlasten den Hersteller über alle Verantwortlichkeiten. Der Hersteller haftet nicht für Druckfehler oder Irrtümer in diesen Daten.

WARTUNG

Unter normalen Bedingungen ist dieses Produkt wartungsfrei. Falls verschmutzt, reinigen Sie mit einem trockenen oder leicht feuchtem Tuch. Bei starker Verschmutzung, reinigen Sie mit einem nicht aggressiven Produkt. Unter diesen Umständen sollte das Gerät vom Netz getrennt werden. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Nur am Netz wieder anschließen wenn das Gerät völlig trocken ist.