

ITR-9

ELEKTRONISCHER DREHZAHLREGLER

Montage - und Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

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

SICHERHEITSHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN



Lesen Sie alle Informationen, Datenblatt, 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) sind nicht genehmigte Umbauten und / oder Modifikationen des Produkts unzulässig.



Das Produkt darf keinen aussergewöhnlichen Bedingungen ausgesetzt sein, sowie: extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung oder Vibrationen. Langfristige Einwirkung von chemischen Dämpfen in hoher Konzentration kann die Produktleistung 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. Trennen Sie immer das Gerät von der Stromversorgung vor Anschluss, Wartung oder Reparatur des Produkts.



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



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



Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich an unseren technischen Support oder wenden Sie sich an einen Fachmann.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die elektronischen Lüfterdrehzahlregler der Serie ITR-9 regeln die Drehzahl von einphasigen (110–240 VAC / 50–60 Hz) spannungsregelbaren Motoren durch Änderung der Versorgungsspannung. Die ITR-9 Regler verfügen über eine automatische Erkennung der Stromversorgung. Die Mindestgeschwindigkeit wird über einen internen Trimmer eingestellt. Der Ausgang wird über ein Potentiometer im Bereich zwischen der minimalen Ausgangsspannung und der Versorgungsspannung geregelt. Sie verfügen über einen unregelmäßigen Ausgang zum Anschluss einer Klappe, Lampe, usw.. Es gibt zwei Startmodi - Kickstart und Softstart, die über eine Steckbrücke ausgewählt werden können.

ARTIKELCODES

Code	Max. Nennstromstrom [A]	Sicherung (5*20mm)
ITR-9-15-DT	1,5	F-3,15 A-H 250 VAC
ITR-9-30-DT	3,0	F-5,00 A-H 250 VAC
ITR-9-50-DT	5,0	F-8,00 A-H 250 VAC
ITR-9-60-DT	6,0	(6,3*32) F-10,00 A-H 250 VAC
ITR-9100-DT	10,0	(6,3*32) F-16,00 A-H 250 VAC

VERWENDUNGSBEREICH

- Drehzahlregelung von spannungsregelbaren Motoren in Lüftungsanlagen
- Nur für den Innenbereich

TECHNISCHE DATEN

- Versorgungsspannung (Us): 110–240 VAC / 50–60 Hz
- Geregelter Ausgang: max. Nennstrom abhängig von der Ausführung (siehe Tabelle oben)
- Ungeregelter Ausgang, L1: I_{max}: 2 A
- Min. Spannungsausgang (MIN): 30-60 % von Us, wählbar über Trimmer
- Kick-Start oder Softstart,, einstellbar über eine Steckbrücke auf der Platine
- Kick-Startdauer: 8–10 Sekunden
- Beleuchteter Ein-/Ausschalter
- Gehäuse:
 - Kunststoff R-ABS, UL94-V0
 - grau (RAL 7035)
- Schutzart: IP54 (nach EN 60529)
- Betriebszulässige Umgebungsbedingungen:
 - Temperatur: -20–35 °C
 - Relative Luftfeuchtigkeit: 5–95 % rH (nicht kondensierend)
- Lagertemperatur: -40–50 °C

NORMEN

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMC-Richtlinie 2014/30/EC: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61326-2-3:2013
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EC
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EC

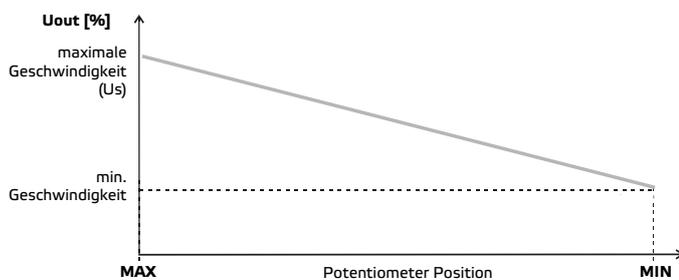


VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE

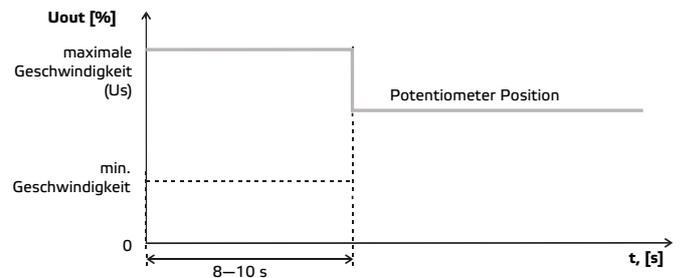
L	Versorgungsspannung (110–240 VAC / 50–60 Hz)
N	Neutral
L1	Ungeregelter Ausgang, I _{max.} 2 A
PE	Erdungsklemme
U2	Geregelter Ausgang zum Motor - Neutralleiter
U1	Geregelter Ausgang zum Motor - Leiter
Anschlüsse	Kabelquerschnitt: max. 2,5 mm ² Kabelverschraubung Klemmbereich: 5–10 mm

FUNKTIONSDIAGRAMM

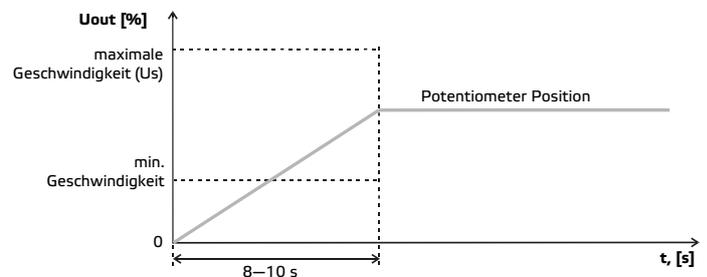
Steuerkurve



Kick-Start-Modus



Soft start modus

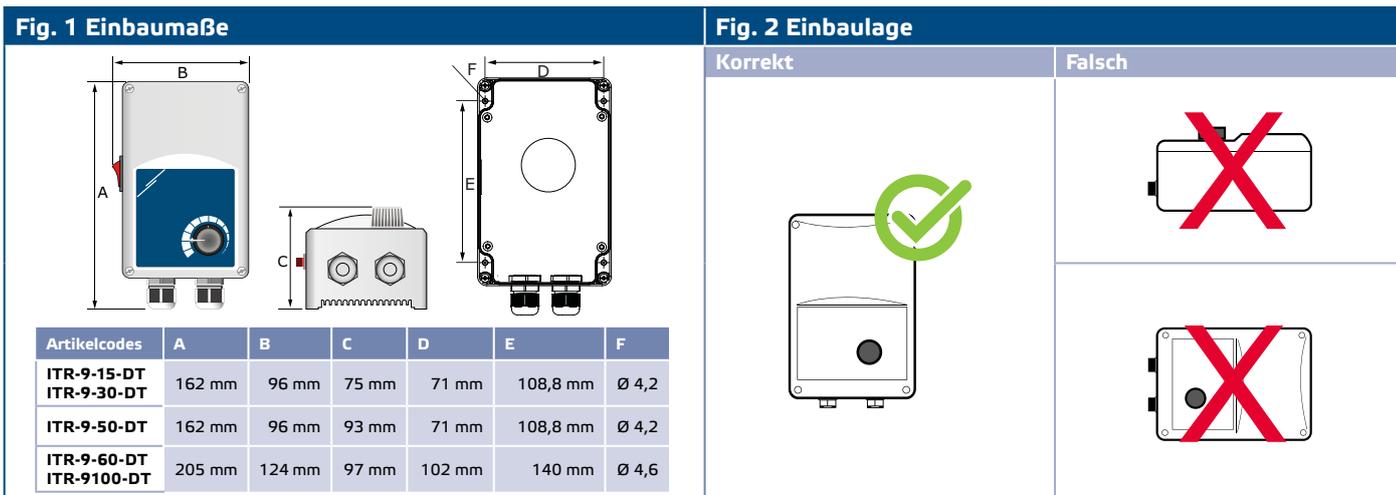


MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN

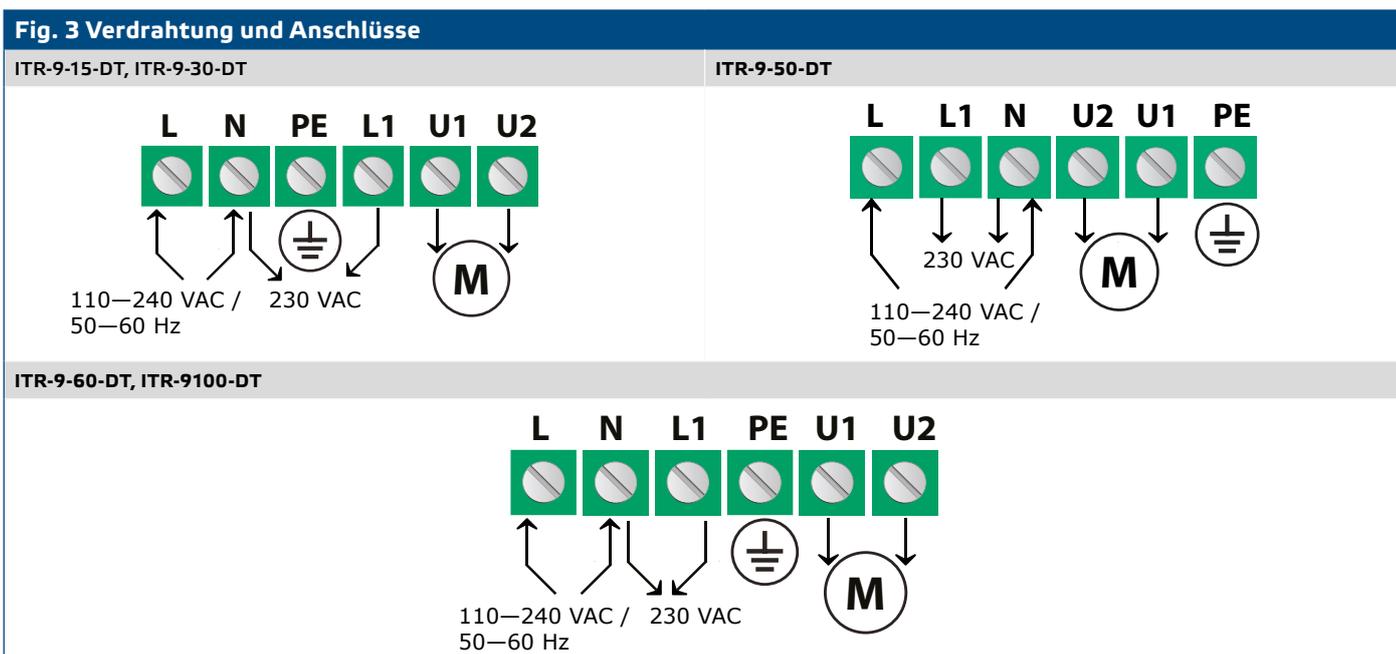
Bevor Sie mit der Montage vom ITR-9 Regler anfangen, lesen Sie bitte sorgfältig die „**Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen**“. Wählen Sie eine glatte Oberfläche für die Installation (Wand, Platte usw.).

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Achten Sie darauf, dass der ITR-9-Regler ausgeschaltet ist.
2. Schrauben Sie die vier Schrauben auf der Frontplatte los und öffnen Sie das Gehäuse. Achten Sie auf die Kabel, die das Potentiometer mit der Leiterplatte verbinden.
3. Befestigen Sie das Gerät an die Wand mit den mitgelieferten Dübeln und Schrauben. Beachten Sie die richtige Einbaulage und Einbaumaße. (Siehe **Fig. 1 Einbaumaße** und **Fig. 2 Einbaulage**.)



4. Führen Sie die Kabel durch die Kabelverschraubungen und führen Sie die Verdrahtung gemäss Schaltplan aus (siehe **Fig. 3**) mit Hilfe der Informationen aus dem Abschnitt "**Verkabelung und Anschlüsse**".
 - 4.1 Schließen Sie den Motor / Lüfter an (Klemmen U2, U1 und PE);
 - 4.2 Schließen Sie die Stromversorgungsklemmen (Klemmen L und N) an;
 - 4.3 Schliessen Sie gegebenenfalls den unregelmässigen Ausgang an (L1 und N). Er kann zur Versorgung einer 230 VAC Klappe, einer Lampe usw. verwendet werden.

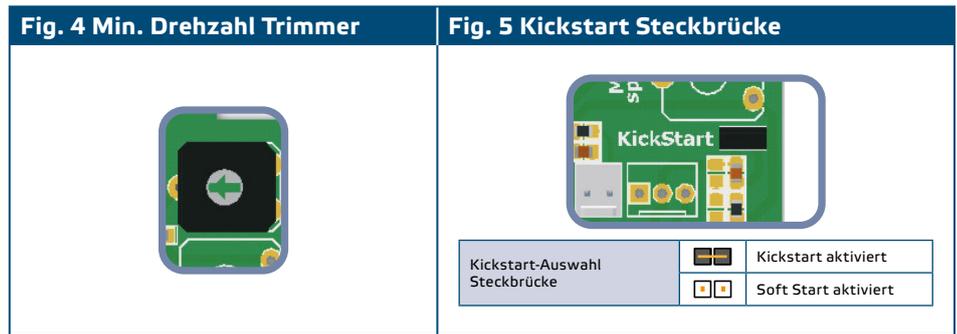


Stellen Sie sicher, dass Sie Kabel mit einem geeigneten Durchmesser verwenden.

⚠ ACHTUNG

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

5. Stellen Sie die max. Geschwindigkeit ein über den Trimmer (falls notwendig). Die Werkseinstellung ist 45 % Us. Siehe **Fig. 4 Trimmer für die minimale Geschwindigkeit**.
6. Wählen Sie den Kick-Start oder Softstart mit der Steckbrücke in **Fig. 5** gezeigt. Die Werkseinstellung ist "Kickstart aktiviert", um ihn zu deaktivieren - Steckbrücke entfernen. Sowohl die Kickstart- als auch die Softstartdauer sind fest eingestellt (8—10 Sekunden).



 zeigt geschlossene Position der Steckbrücke)

7. Stellen Sie die Frontplatte zurück und schrauben Sie fest mit den Muttern. Ziehen Sie die Kabeldurchführungen an.
8. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATIONSANWEISUNGEN

ACHTUNG

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

Stellen Sie sicher, dass bei aktiviertem „Kickstart“ der Motor mit maximaler Drehzahl für 8–10 Sekunden läuft. Nach diesem Zeitraum wird er gemäss der Position des Potentiometers laufen.

Wenn der Modus "Softstart" aktiviert ist, geht der Motor in den ersten 8–10 Sekunden von der Minimaldrehzahl auf die vom Potentiometer gewählte Drehzahl über.

Falls es nicht der Fall ist, überprüfen Sie bitte die Verbindungen und Einstellungen erneut.

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. Umbauten oder Abänderungen am Produkt nach dem Veröffentlichungsdatum entlasten den Hersteller zu allen Verantwortlichkeiten. Der Hersteller haftet nicht für Druckfehler oder Irrtümer in diesen Daten.

ACHTUNG

Verwenden Sie nur Sicherungen des obengenannten Typs und der oben angegebenen Nennleistung, da sonst der Garantieverlust eintritt.

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. 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.