

STRA1

230 VAC TRAFOREGLER MIT TK UND
START/STOPP
LEISTUNGSBEREICH: 10,0–20,0 A

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
ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION	7
TRANSPORT UND LAGERUNG	8
GEWÄHRLEISTUNG UND EINSCHRÄNKUNGEN	8
WARTUNG	8

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 Exposition gegenüber 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 Traforegler STRA1 regeln die Drehzahl von einphasigen spannungsregelbaren Motoren durch Änderung der Ausgangsspannung. Sie sind ausgestattet mit Autotransformator(en) und regeln manuell die Geschwindigkeit in 5 Stufen. Sie verfügen über eine TK Überwachung für thermischen Motorschutz, Kontakte für Fernbedienung Start / Stopp und einen 230 VAC Alarmausgang. Die verwendete Technologie gibt eine geregelte Ausgangsspannung mit einer perfekten Sinusform.

ARTIKELCODES

Artikelcodes	Max. Nennstrom [A]	Sicherung (6*32 mm) [A]
STRA1100L22	10,0	(6*32 mm) T-16,0 A-H
STRA1130L22	13,0	(6*32 mm) T-20,0 A-H
STRA1160L20	16,0	(6*32 mm) T-25,0 A-H
STRA1200L20	20,0	(6*32 mm) T-25,0 A-H


VERWENDUNGSBEREICH

- Drehzahlregelung von spannungsregelbaren Motoren (Pumpen und Ventilatoren) in Lüftungssystemen
- Nur für den Innenbereich

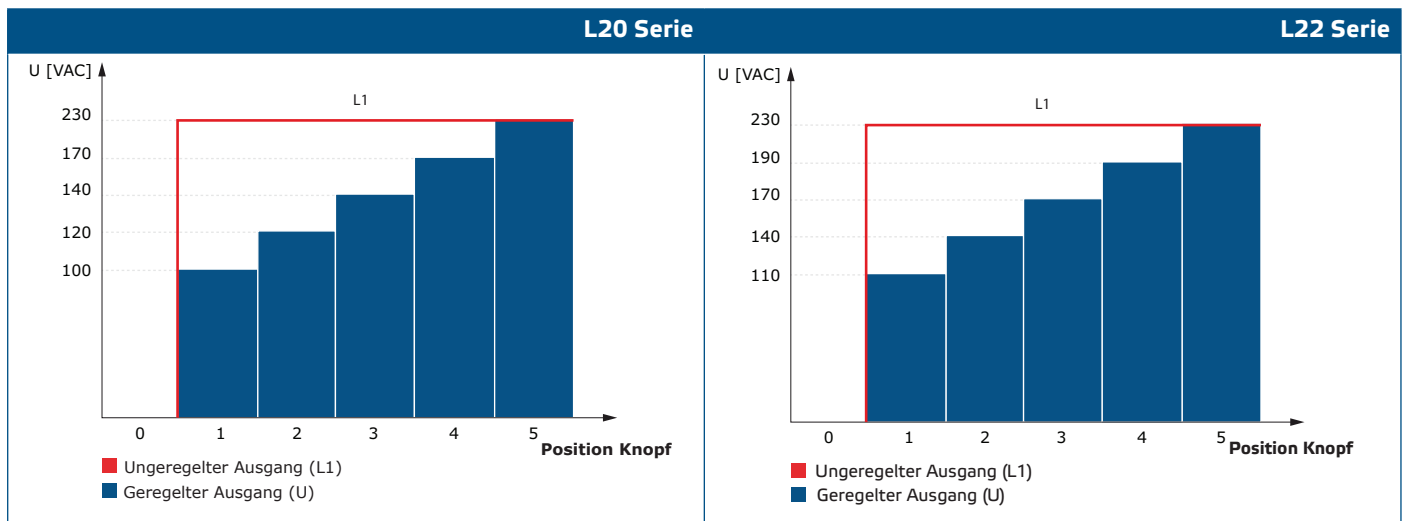
TECHNISCHE DATEN

- Versorgungsspannung: 230 VAC / 50–60 Hz
- Maximaler Motorstrom (Imax): abhängig von der Version (siehe Artikelcodes)
- Ungeregelter Ausgang: 230 VAC / 2A
- TK Überwachung für thermischen Motorschutz
- Selbstanlauf nach Stromausfall
- 5-Stufen Drehschalter für manuelle Steuerung plus OFF (AUS) Position
- 230 VAC Alarmausgang
- LED-Statusanzeige
- Zwei potentialfreie Kontakte für Fernschaltung EIN / AUS
- Gehäuse: Stahlblech (RAL7035, Polyester-Pulverbeschichtung)
- Schutzart: IP54 (nach EN 60529)
- Betriebszulässige Umgebungsbedingungen:
 - ▶ Temperatur: -20–35 °C
 - ▶ Relative Luftfeuchtigkeit 5–95 % rH (nicht kondensierend)

NORMEN

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU 
- EMV-Richtlinie 2014/30/EC EN 61326
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EC
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EC

FUNKTIONSDIAGRAMME



VERKABELUNG UND ANSCHLÜSSE

PE	Erdungsklemme
L	Stromversorgung, Leiter (230 VAC / 50–60 Hz)
N	Stromversorgung und unregelter Ausgang, Neutralleiter
L1	Unregelter Ausgang, Leiter
N	Geregelter Ausgang zum Motor, Neutralleiter
U	Geregelter Ausgang zum Motor, Leiter
CC	Eingang - Öffnerkontakt für Fernschaltung (EIN / AUS)
CC	
OC	Eingang - Schliesserkontakt für Fernschaltung (EIN / AUS)
OC	
TK	Eingang - TK Überwachung für thermischen Motorschutz
TK	
N	Alarmausgang (230 VAC / 1 A)
AL	

ACHTUNG

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

MONTAGE UND BETRIEBSANLEITUNG IN SCHRITTEN

Bevor Sie mit der Montage vom STRA1 anfangen, lesen Sie bitte sorgfältig die **"Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen"**. Gehen Sie wie folgt vor: Wählen Sie für die Installation eine glatte, feste Oberfläche (Wand, Panel usw).

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Tür vom Regler. Achten Sie auf die Kabel die den Drehknopf verbinden mit dem Autransformator.

2. Montieren Sie das Gehäuse mittels korrosionsbeständiger Schrauben oder Bolzen. Beachten Sie die richtige Einbaulage und Einbaumaße. (siehe **Fig. 1 Montageabmessungen** und **Fig. 2 Montagelage**). Die Montagelöcher befinden sich auf der Innenseite der Rückseite des Gehäuses und sind mit Blindstopfen bedeckt.
3. Beachten Sie die folgenden Anweisungen um die Betriebstemperatur zu beschränken.
 - 3.1 Beachten Sie den Abstand zwischen der Mauer / Decke und dem Gerät und zwischen zwei Geräten wie gezeigt in **Fig. 2**. Um genügend Lüftung vom Regler zu gewährleisten soll ausreichend Abstand auf jeder Seite berücksichtigt werden.
 - 3.2 Bitte berücksichtigen Sie bei der Montage, dass wie höher Sie das Gerät installieren, wie heisser das Gerät wird. So kann zum Beispiel in einem technischen Raum die korrekte Einbauhöhe sehr wichtig sein.
 - 3.3 Falls die maximale Umgebungstemperatur nicht eingehalten werden kann, versehen Sie bitte zusätzliche Zwangsbelüftung / Zwangskühlung.

Nichtbeachtung von den obengenannten Regeln kann die Lebensdauer beschränken und entlastet der Hersteller von jeder Verantwortlichkeit.

Fig. 1 Einbaumaße

Artikelcodes	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
STRA1100L22	300	325	185	255	255
STRA1130L22	300	325	185	255	255
STRA1160L20	300	425	235	255	355
STRA1200L20	300	430	235	255	355

Fig. 2 Einbaulage

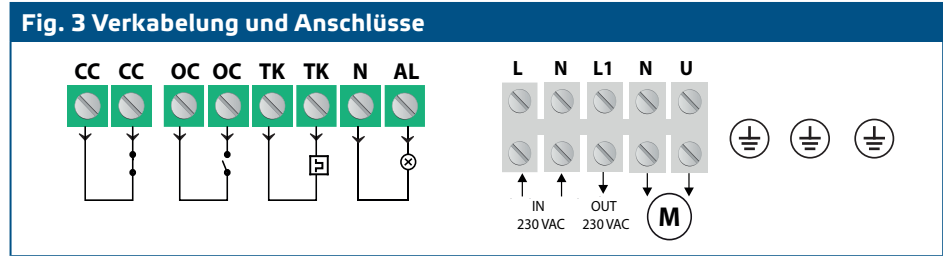
Korrekt

Falsch

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 die Leiter für die Stromversorgung an (Klemme L, N und PE);
 - 4.2 Schliessen Sie den Motor an (Klemme U, N und PE);
 - 4.3 Schliessen Sie gegebenenfalls den unregelmässigen Ausgang an (L1 und N). Er kann benutzt werden als 230 VAC Stromversorgung für eine Lampe, Klappe wenn der Drehknopf nicht in der '0' Position ist. (siehe Tabelle 1 unten).
 - 4.4 Gegebenenfalls können Sie den Alarmausgang anschliessen (Klemme N und AL).
 - 4.5 Verbinden Sie die TK Kontakte für thermischen Motorschutz mit den TK Kontakten vom Motor. Standard gibt es eine Brücke zwischen den TK Klemmen
 - 4.6 Verbinden Sie die Öffnerkontakte und Schliesserkontakte für externe Schaltung oder Fernschaltung EIN/AUS (Klemmen OC, CC).

⚠ ACHTUNG

Ein Schutzschalter / Trennschalter soll auf der Netzseite von allen Motorantrieben installiert werden.



⚠ ACHTUNG

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

5. Schließen Sie den Deckel des Gehäuses.
6. Stellen Sie den Drehknopf wieder auf Position '0'.
7. Ziehen Sie die Kabeldurchführungen an.
8. Schalten Sie die Stromversorgung ein.
9. Stellen Sie sicher, dass der Traforegler normal bedient werden kann (überlegen Sie ob ein Trennschalter notwendig ist)
10. Stellen Sie den Drehknopf auf der gewünschten Position zur Einstellung der Ausgangsspannung.

Optionale Einstellungen

Die standard Konfiguration der Ausgangsspannungen finden Sie in der **Tabelle 1** unten. *Falls mehr als 5 Ausgangsspannungen verfügbar sind, ist es möglich die 5 Stufen anzupassen durch Anpassung der internen Verdrahtung.

Tabelle 1 Spannungsreihe

Position Knopf	0	-	1	2	3	4	5
Kabel		-					
Geregelter Ausgang [VAC]							
L20 Version	0	80*	100	120	140	170	230
L22 Version	0	80*	110	140	170	190	230
Ungeregelter Ausgang [VAC]							
L1	0	230	230	230	230	230	230

**Verfügbar, aber nicht angeschlossen.*

ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION

⚠ ACHTUNG

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

Nach Anschluss des Gerätes an die Spannungsversorgung sollte die grüne LED auf der Frontplatte leuchten als Anzeige dass das Gerät mit Strom versorgt wird.

Eine sichere Bedienung hängt ab von einer richtigen Montage. Vor der Inbetriebnahme stellen Sie sich sicher dass:

- Die Hauptstromversorgung korrekt angeschlossen ist.
- Es Schutz gegen Stromschlag gibt.
- Die Kabel die richtigen Massen haben und abgesichert sind.
- Es genügend Luftstrom gibt um das Gerät.

Der Regler ist ausgestattet mit TK Klemmen zum Anschluss der im Motor ingerierten Thermokontakte. Wenn betätigt (bei Motorüberhitzung) unterbrechen die Thermokontakte die Spannungsversorgung zu dem Motor und schaltet die rote LED ein zur Anzeige dass es nicht funktioniert.

 **ACHTUNG**

Das Gerät wird mit elektrischer Energie versorgt mit Spannungen die hoch genug sind um Körperverletzung zu verursachen oder die Gesundheit zu gefährden. Nehmen Sie die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen.

 **ACHTUNG**

Schalten Sie das Gerät aus und stellen Sie sich sicher, dass kein Netzstrom zu dem Gerät geht bevor Sie mit der Wartung anfangen.

 **ACHTUNG**

Nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen!

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 Veröffentlichungs 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. 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.