



Produktstatus: Standard mit Thermofühler-Öffner (PTO)
Bezeichnung: KSVD Anbau-Schaltgerät 33, CEE 3P+N+E / 6h / 16A / 400V Phasenwender, M-Kabel, Bremse 400V/15A ZT Relais
Beschreibung: Kunststoff-Anbaugeschäuse mit Drucktasten, CEE-Steckerkragen und Motorkabel
Verwendung: Motorstarter und Bremsgerät für elektrische Maschinen und Geräte der Schutzklasse I (Schutzleiter)
Leistungsklasse: AC-3 / 4kW / 400V / 3~

Ausstattung	
CEE-Steckerkragen 16A / Phasenwender	Motorkabel mit Thermokontaktanschluss
Unterspannungsauslösung	Tastenabdeckung transparent
Bremsmodul	

Schaltfunktion	Betätigungsart
0 – 1 / Stopp	Drucktasten Ein/Aus

Netzdaten	Schaltplan
3/(N)/PE 400V / 50Hz	851.563
Vorsicherung (bauseitig)	Bedienungsanleitung
max. 16A	851.600

Technische Daten	
Bemessungsbetriebsspannung	U_e 400V / 50Hz
Bemessungsbetriebsstrom	I_e 9A
Bemessungsschaltvermögen	AC-3 9A / 4kW / 400V / 3~
Schaltkontakte (Hauptstromkreis)	Schließer / 3-polig
Betätigung	elektrisch Ein / mechanisch Aus, elektrisch Aus
Bemessungsbetätigungsspannung	U_c 400V / 50Hz
Bremsmodul	400V / 15A ZT Relais
Bremsstrom / Justierung	max. 15A / Potentiometer stufenlos
Bremszeit / Justierung / Einstellwert	ca. 1 – 22s / Potentiometer stufenlos / ca. 12s
Schaltzyklen	50E3
Schalzhäufigkeit	60 l/h
Umgebungstemperatur	-5°C / +40°C

Netzeingang	CEE-Steckerkragen rot 5-polig / Phasenwender CEE 3P+N+E / 6h / 16A / 415V / 50-60Hz
Motorkabel Motoranschluss	ca. 1m (ca. 0,88m freie Mantellänge) 05RN-F7G1,5mm ² sw Ader gn/ge: ca. 120mm / Aderendkralle Adern sw, bn, vi: ca. 100mm / Aderendkrallen
Thermokontaktanschluss	Adern ws, rt: ca. 100mm / Aderendkrallen

Schutzart	IP 54
Gehäuse	PP / schwarz
Ausführung	Anbau / geschlossen / Tasten oben
Befestigung	2 Bohrungen Ø 6,3mm – 68 x 68mm (diagonal verschraubt)
Maße	L x B x H ca. 138 x 97 x 140mm (über alles, ohne Kabel)
Gewicht	ca. 795g

EAN	4250318215269
Konformität / Prüfungen	CE

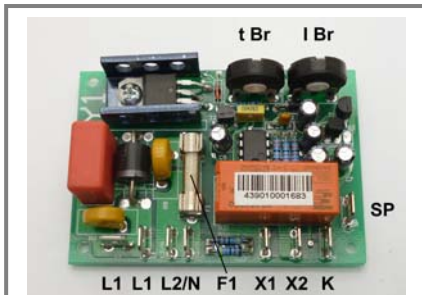
Funktionsbeschreibung	
Einschalten	- Grüne Taste drücken - Motor läuft
Ausschalten während des Laufs	- Rote Taste drücken - Bremse ca. 1 – 22s (ca. 12s) aktiv - Motor wird gebremst
Einschalten während Bremsvorgang	- Nicht möglich - Motor wird weiter bis zum Ende der eingestellten Bremszeit gebremst
Unterspannungsauslösung	- Wiederanlaufschutz nach Spannungsausfall - Auslösung bei Spannungsabsenkung oder Netzausfall - Motor läuft aus - Nach Spannungsrückkehr kann erneut eingeschaltet werden
Thermokontakt im Motor	- Schutz bei Übertemperatur der Motorwicklung - Auslösung bei überschreiten der Wicklungsgrenztemperatur - Motor wird gebremst - Einschalten nicht möglich - Nach ausreichender Abkühlung des Motors kann erneut eingeschaltet werden
Phasenwender	- Änderung der Phasenfolge durch Drehen zweier Kontaktstifte im Netzstecker - Änderung des Drehfeldes - Motor läuft in die andere Richtung

**Bitte beachten!**

- Bremsjustierung nach Bedienungsanleitung 851.600 / Bremsstrom in der schwarzen Ader messen

Elektronisches Bremsmodul / Electronic braking module

Für Drehstrom- und Wechselstrom-Asynchronmotoren
For direct current and alternating current asynchronous motors



- I Br** Bremsstrompotentiometer / Braking current potentiometer
- t Br** Bremszeitpotentiometer / braking time potentiometer
- F1** Sicherung / fuse F16A
- L1, L2/N** Netzeingang / line input 230V oder / or 400V
- X1, X2** Bremsausgang / braking output
- K** Steuerausgang / control output
- SP** Steuereingang / control input



Elektrische und elektronische Produkte dürfen nicht in den Hausmüll.

Electrical and electronic products must not be disposed of with domestic refuse.

851.600
www.tripus.de

Version 11/14

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben und wünschen Ihnen damit viel Freude.

Beschreibung

Die elektronischen Bremsmodule sind für den Einsatz in Tripus Bremserschaltgeräten oder in Maschinen- und Anlagensteuerungen zur Abbremsung von Schwungmassen (z. B. Sägeblatt) an Antrieben mit Elektromotoren (Asynchronmotoren) konzipiert.



Bitte beachten Sie!

Nicht an Generatoren, Notstromaggregaten, Stromerzeugern oder elektrischen Netzumformern anschließen.

Ein häufiges Bremsen kann wegen Überhitzungsgefahr den Motor oder die Bremsplatte schädigen (kein Tippbetrieb).

Die Stillsetzzeit darf bei Kreissägen 10 Sekunden nicht überschreiten.

Die Stillsetzzeiten für andere Maschinen sind der jeweils gültigen Maschinenrichtlinie zu entnehmen.

Nach Stillstand des Motors ist in der Regel für kurze Zeit ein Brummen des Motors und der Elektronik zu hören.

Dear Customer,

Thank you for choosing this product. We hope that it meets your expectations.

Description

The electronic braking modules are designed for use in Tripus brake switching devices or in machinery and plant control systems for braking centrifugal masses (e.g. saw blades) on drive units with electric motors (asynchronous motors).



Please note!

Do not connect to generators, emergency generating sets, power generators or electrical line converters.

Frequent braking can lead to overheating and damage the motor or the brake circuit board (no jog operation).

The stopping time for circular saws may not exceed 10 seconds.

For the stopping times for other machines, please refer to the valid, applicable machinery directive.

Once the motor has come to a standstill there will normally be an audible droning to be heard from the motor and the electronics for a short time.

Funktion		Analog gesteuerte Gleichstrombremsung mit Bremszeiteinstellung und Freischaltung	function		analog controlled direct current braking with time adjusting and disconnection
Netzdaten	Ue	230V +5% -10% 50-60Hz oder 400V +5% -10% 50-60Hz	line data	Ue	230V +5% -10% 50-60Hz or 400V +5% -10% 50-60Hz
Bremsstrom		an 50Hz: max. 15A an 60Hz: max. 12A (stufenlos einstellbar)	braking current		at 50Hz: max. 15A at 60Hz: max. 12A (steplessly variable)
Bremszeit		ca. 1 – 22s (ca. 12s voreingestellt)	braking time		approx. 1 – 22s (approx. 12s preset)
Anschluss		Flachstecker 6,3 x 0,8mm	connection		flat connectors 6.3 x 0.8mm
Befestigung		4 Anschraubbohrungen Ø 3,2mm – 67 x 45mm oder Einschub	mounting		4 screw-down holes Ø 3.2mm – 67 x 45mm or plug-in unit
Maße	LxBxH	ca. 75 x 53 x 22mm	dimensions	LxWxH	approx. 75 x 53 x 22mm
Gewicht		ca. 52 / 55g	weight		approx. 52 / 55g

Ausführungen / Versions

Art.-Nr.: 556.683 für Netzspannung / for line voltage 230V AC 50/60Hz, für Bremsstrom / for braking current max. 15A.
Art.-Nr.: 556.684 für Netzspannung / for line voltage 400V AC 50/60Hz, für Bremsstrom / for braking current max. 15A.

Anschluss und Verdrahtung nach Schaltplan 851.492 oder nach Tripus Geräteschaltpläne.

Connection and wiring in accordance with circuit diagram 851.492 or circuit diagrams for Tripus devices.

Einstellung des Bremsstromes und der Bremszeit

Mit dem Bremsstrompotentiometer I Br wird die Höhe des Bremsstromes eingestellt. Aufgrund verschiedener Innenwiderstände der Motoren können sich unterschiedliche Bremsströme ergeben. Für jeden Motor muss der optimale Bremsstrom ermittelt werden. Die Bremsmodule werden mit der Einstellung für den niedrigsten Bremsstrom (Potentiometer Linksanschlag) ausgeliefert. Bei der Erstinbetriebnahme ist der Bremsstrom unbedingt, mit einem Dreheisen- oder TRMS-Messgerät, in der Leitung von C1 zu messen. Dabei darf der maximale Bremsstrom von 15A (12A an 60Hz) nicht überschritten werden. Für Bremsströme über 15A (12A an 60Hz) sind diese Bremsmodule nicht geeignet. Mit dem Bremszeitpotentiometer t Br wird die Dauer des Bremsstromes eingestellt. Die Bremsmodule werden mit einer voreingestellten Bremszeit von ca. 12s ausgeliefert. Dies ist die optimale Einstellung für die Verwendung an Kreissägen. Bitte beachten Sie, gleiche Potentiometerstellungen können aufgrund von Bauteiltoleranzen unterschiedliche Bremsströme oder Bremszeiten erzeugen.

Adjustment of the braking current and braking time

With the potentiometer I Br you can adjust the braking current. The variable internal resistance of different motors leads to different braking currents. It is necessary to determine the optimal braking current for every motor. The braking modules are delivered with the lowest braking current setting (potentiometer left end stop). During the initial setup it is absolutely necessary to determine the braking current in the line of C1 with either a moving-iron- or a TRMS-measuring-instrument. Thereby the maximum braking current may not exceed 15A (12A at 60Hz). The braking modules are not suitable for braking currents higher than 15A. With the potentiometer t Br you can adjust the duration of the braking current. The braking modules are delivered with a preset time of about 12s. This is the optimal setting for the usage in circular saws. Please pay attention that same potentiometer settings can lead to different currents and times due to component tolerances.

Bitte am Bremsstrompotentiometer (I Br) mit Linksanschlag als niedrigsten Bremsstrom die Justierung beginnen und durch Rechtsdrehen den Bremsstrom so einstellen, dass der Motor 1 – 2 Sekunden vor Ablauf der vorgeschriebenen Bremszeit zum Stillstand kommt.

Please start the adjustment with the left end setting at the braking current potentiometer I Br and increase the braking current by turning clockwise so that the motor stops rotating 1-2 seconds before the required stopping time is reached.



Der eingestellte Bremsstrom darf den Maximalwert von 15A (12A an 60Hz) und den doppelten Motornennstrom nicht überschreiten.

The adjusted braking current may not exceed 15A (12A at 60Hz) or twice the rated motor current.

Bremszeitpotentiometer t Br Braking time potentiometer t Br

Bremsstrompotentiometer I Br Braking current potentiometer I Br

<p>Bremszeit braking time</p> <p>1 – 12s (ca. 12s voreingestellt / approx. 12s preset)</p> <p>Linksdrehen: kürzer turn to the left: short time</p> <p>Rechtsdrehen: länger turn to the right: long time</p>			<p>Bremsstrom braking current</p> <p>0 – max. A</p> <p>Linksdrehen: niedriger turn to the left: low level</p> <p>Rechtsdrehen : höher turn to the right: high level</p>
	<p>- +</p>	<p>- +</p>	



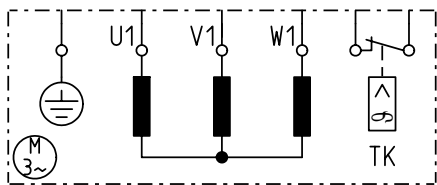
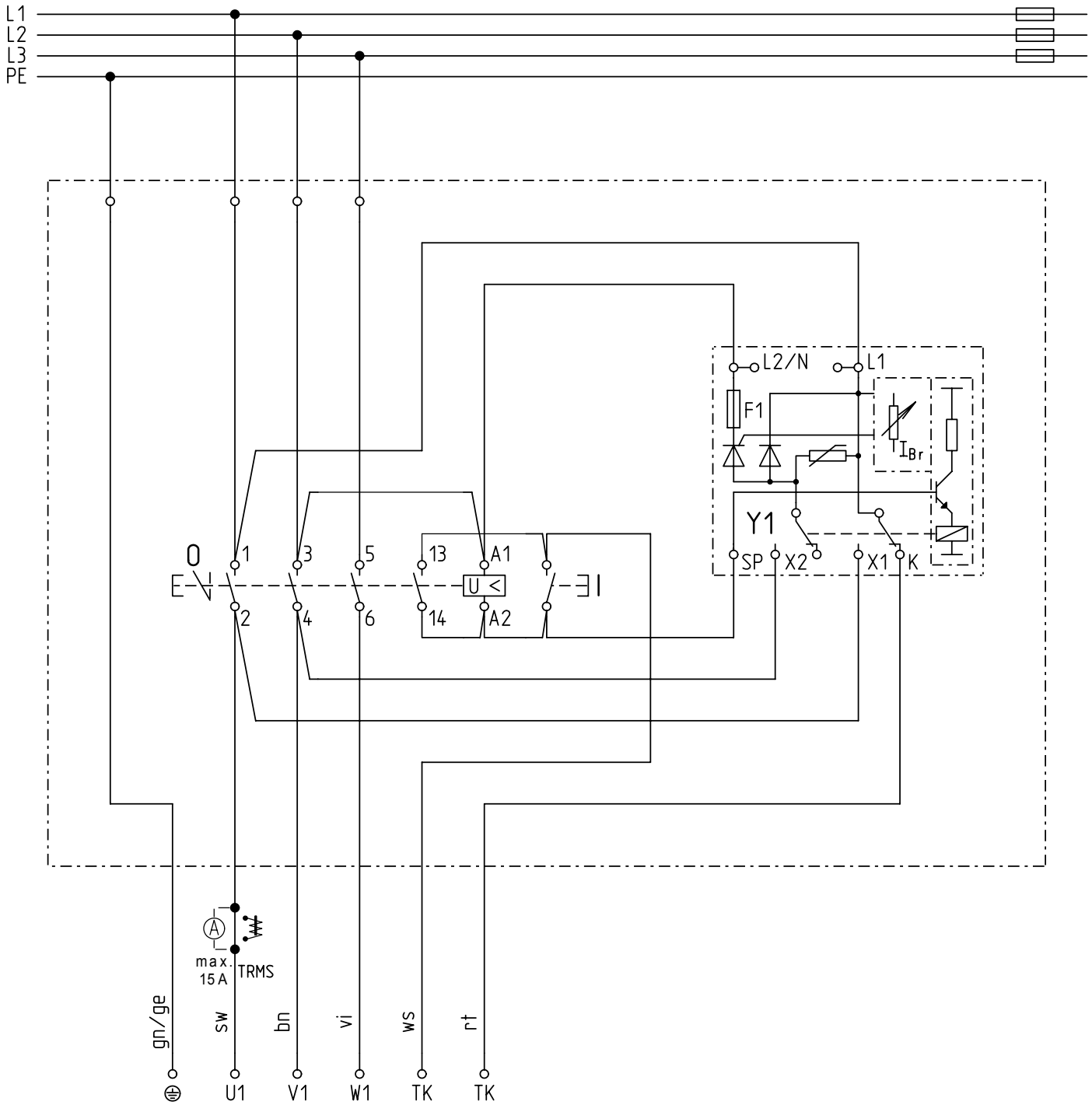
Sicherheitshinweise / Safety instructions

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantanspruch! Für Folgeschäden und bei Sach- und Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung!

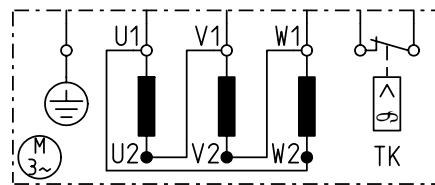
- Das Produkt darf nicht verändert oder umgebaut werden, sonst erlischt nicht nur die Zulassung (CE), sondern auch die Garantie/Gewährleistung.
- Lassen Sie beim Betrieb dieses Gerätes in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten. Elektrische Geräte gehören nicht in Kinderhände.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.
- Wartung, Anpassungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft bzw. einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.

The warranty shall become void in the event of damage caused by failure to observe the safety instructions! We will not accept any responsibility for consequential damages and personal injury or damage to property caused by incorrect handling or failure to observe the safety instructions!

- The product must not be modified or converted, as not only the CE approval will become void but also the warranty.
- Be particularly cautious when using the device in the presence of children. Keep electrical devices out of the reach of children.
- If you have reason to believe that safe operation is no longer possible, disconnect the device immediately and secure it against inadvertent operation.
- Maintenance, adjustment and repair may only be carried out by a qualified specialist or a specialised repair shop.



Sternschaltung/star wiring



Dreieckschaltung/delta wiring

Bei Motoranschluss ohne Thermokontakt, Ader rt mit Ader ws verbinden.
If thermostat relay is not available, connect the rt wire with the ws wire

sw= schwarz/black
bn= braun/brown
vi= violett/violet
ws= weiß/white
rt= rot/red
gn/ge= grün-gelb/green-yellow

Schaltplan/wiring diagram
für Motorschalter 0-1/Stop mit UA, Bremse, TK
for motor switch 0-1/stop with UVR, brake, TR

2012	Tag	Name
gez.	05.03.	D.Schrem
gepr.		
Norm		



851.563



Pos.	Änderung	Tag	Name