

TA - 6

Inbetriebnahme- und Einstellanleitung

**Dieses Produkt ist eingestellt und das Dokument wird nicht mehr gepflegt.
This product is discontinued and the document is no longer serviced.**

Warnung :

Der Umgang mit elektrischen und elektronischen Maschinen und Geräten birgt Risiken in sich! Aufstellung und Instandhaltung soll daher nur von ausgebildetem Personal vorgenommen werden.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, bitte die Inbetriebnahme- und Einstellungsanleitung komplett durchlesen.

1. Technische Daten

Abmessungen:	siehe Maßblatt TA-6
Anschlußspannung:	220V WS / 380V WS, 50/60 Hz.
Leistung:	4 kW / 6 kW
Ankerspannung:	170V / 270V
Ankerstrom:	max. 34 Ampere effektiv
Feldspannung:	200V / 340V
Feldstrom:	max. 2 Ampere / max. 1,5 Ampere
Umgebungstemperatur:	0 - + 40° C
Drehzahlgenauigkeit:	bei Ankerspannungsregelung 3 % bei Tachometerregelung 1 %

Halbgesteuerte 1-Phasenbrücke, unterlagerte Stromregelung, galvanische Trennung der Elektronik bei Tachometerrückführung, Hoch- und Runterlauf-integrator, Elektronikplatte über Flachkabelstecksystem vom Leistungs-teil getrennt, Drehmomentenregelung

2. Anschließen des Gerätes (siehe auch Anschlußbild TA-6)

Bitte prüfen Sie, ob die Netzspannung mit der auf dem Gerät angegebenen Spannung übereinstimmt.

Anschlußklemme KL 1

1 - 2	Netzanschluß, Wechselstrom, Spannung nach Typenschild, Frequenz 50 oder 60 Hz.,
3 - 4	Ankeranschluß, Klemme 3 +, Klemme 4 -.
5 - 6	Feldanschluß, Klemme 5 +, Klemme 6 -.
7	Reserve
8	Schleichganganschluß
9	Signaleingang ohne Hoch- und Runterlauf (positiv) für Folgeantriebe, Eingangsspannung je nach Dimensionsierung des Widerstandes R 9, jedoch max. 200V DC. Eingangsstrom bei Nenndrehzahl des Motors ca. 1mA.
	$R\ 9\ \text{in}\ k\Omega = U_E\ (\text{Volt}) - 8,2$
10	Ausgang für Drehzahlüberwachung bzw. Blockierüberwachung.

- 11 Drehzahlregler Ausgang
- 12 Stromregler Eingang, bei Drehzahlregelung Klemme 11 mit Klemme 12 durch Brücke verbinden.
- 13 - 14 AC-Tachometereingang (ungefähr 150V bei Motornennndrehzahl).
- 15 - 16 DC-Tachometer Klemme 15 +, Klemme 16 - (Standard 150V). Tachometeranpassung erfolgt mit R 26.
R 26 in kOhm = Tachospannung bei Motornennndrehzahl in Volt - 40.
- 17 - 18 - 19 Drehzahlpotentiometer, Schleifer an 18, Anfang an 19 und Ende an 17. Mit diesem Potentiometer kann die Drehzahl des Motors zwischen Minimum und Maximum stufenlos eingestellt werden.
- 20 - 21 Reglerfreigabe, Kontakt geschlossen, Regler frei.

3. Reglereinstellung

- Max. Drehzahl P 1 maximale Drehzahleinstellung bei Betrieb (Drehzahlpotentiometer Rechtsanschlag).
- Min. Drehzahl P 2 minimale Drehzahleinstellung bei Betrieb (Drehzahlpotentiometer Linksanschlag).
- Hochlaufzeit P 3 Zeiteinstellung für den linearen Hochlauf des Motors von min. auf max. (2 - 20 sec. einstellbar).
- Runterlaufzeit P 4 Zeiteinstellung für den linearen Runterlauf des Motors von max. auf min. (2 - 20 sec. einstellbar bei pos. Drehmoment). Der Runterlauf ist nur bei Sollwertveränderungen wirksam. Bei Reglersperre erfolgt Auslaufen des Motors durch eigene und Maschinenschwungmasse.
- I x R Kompensation P 7 Mit diesem Potentiometer kann man den Spannungsabfall im Anker und in der Zuleitung bei Ankerspannungsregelung kompensieren. Bei Tachometerregelung Potentiometer Linksanschlag.
- Stromgrenze P 6 Einstellung des gewünschten max. Ankerstroms, max. 34 Ampere effektiv zulässig.
- Stabilität P 5 Mit diesem Potentiometer wird der Antrieb an die Maschine dynamisch angepaßt.

Strom-Nullpunkt	P 9	Strom-Nullpunkt-Einstellung nicht verstellen, Potentiometer ist vom Werk her eingestellt und versiegelt.
Phasenanschnitt	P 8	Mit diesem Poteniometer wird der Zündzeitpunkt für die Triggerung der Thyristoren eingestellt. Potentiometer nicht verdrehen, ist vom Werk her eingestellt und versiegelt.
Schleichgang	P10	Schleichgang - Drehzahleinstellung

4. Anzeigen

Für folgende Funktionen sind Leuchtdioden eingebaut:

a) Stromversorgung + 15V	grün	LED 1
b) Stromversorgung - 15V	grün	LED 2
c) Reglerfreigabe	gelb	LED 6
d) Stromgrenze/Überdrehzahl	rot	LED 5
e) Thyristorzündung	klar	LED 3
f) Schleichgang	gelb	LED 4

5. Funktionsprüfung und Ersteinstellung bei Inbetriebnahme

a) Ankerspannungsregelung (BA-Regelung)

1. Mit dem Ohmmeter alle Anschlüsse auf Erdschluß prüfen.
2. Lötbrücke I auf der oberen Leiterplatte sowie R 13 einlöten.
3. Sicherung S0 2 (0,1 A TPF, 30 x 5) einbauen, Sicherung befindet sich auf der unteren Leiterplatte.
4. Netzanschluß mit Typenschild überprüfen.
5. Mit dem Ohmmeter an den Klemmen 5 + 6 Feldwiderstand messen, min. 200 Ohm (die Polarität des Ohmmeters evtl. drehen).
6. Potentiometer P4 Runterlaufzeit, Mittelstellung
Potentiometer P3 Hochlaufzeit, Mittelstellung
Potentiometer P7 I x R Kompensation, Linksanschlag
Potentiometer P5 Stabilität, Rechtsanschlag und ca. 90° zurück drehen.
Potentiometer P2 min. Drehzahl, Linksanschlag
7. Netzspannung einschalten, jetzt müssen die beiden grünen Leuchtdioden +15V und -15V Versorgung leuchten. Beim Einschalten leuchtet die klare Diode LED 3, Thyristorzündung, kurz auf.

8. Mit einem Vielfachmeßinstrument (Drehspulmeßwerk min. 333 Ohm/V) Feldspannung an den Klemmen 5 (+F) und 6 (-F) messen (200V / 340V) Potentiometerspannung (Klemme 17 - 19) messen (10V). Min. Drehzahlpotentiometer P 2 muß hierbei auf Linksanschlag stehen.
9. Gerät einschalten, gelbe Leuchtdiode LED 6 "EIN" leuchtet. Durch Drehen des Drehzahlpotentiometers im Uhrzeigersinn, steigt die Ankerspannung bzw. die Motornendrehzahl an. Hierbei leuchtet die klare Diode LED 3, Thyristorzündung. Bei Rechtsanschlag des Drehzahlpotentiometers, Ankerspannung bzw. Motordrehzahl auf den gewünschten max. Wert einstellen. Nicht über 180V / 300 V einstellen, da bei Unterspannung keine Regelung mehr erfolgen kann. Drehzahlpotentiometer auf Linksanschlag drehen, Ausgangsspannung muß auf 0 V zurückgehen, jetzt mit P 2 gewünschte minimale Drehzahl einstellen.
10. I x R Kompensation (P 7) einstellen. Dabei darauf achten, daß die Drehzahl im unteren Drehzahlbereich bei unbelastetem und belastetem Motor etwa gleich ist. Drehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn bewirkt ein Ansteigen der Drehzahl unter Last. Bei zu weit aufgedrehtem Potentiometer pumpt der Antrieb.
11. Stromgrenze. Zur Überprüfung der Stromgrenze muß das Motorfeld abgeklemmt und der Motor blockiert werden. Gerät einschalten, Sollwert vorgeben und gewünschten Strom mit Potentiometer P 6 einstellen (hierbei muß die rote Leuchtdiode "Stromgrenze" leuchten). Dieser Vorgang sollte innerhalb von 10 sec. erledigt sein, da der Kollektor des Motors sonst beschädigt werden kann.
12. Hochlaufzeit. Die gewünschte Hochlaufzeit mit Potentiometer P 3 einstellen.
13. Runterlaufzeit. Drehzahlpotentiometer nach Null drehen. Die gewünschte Runterlaufzeit mit dem Potentiometer P 4 einstellen. Runterlaufzeit kann nicht schneller als der Maschinenauslauf erfolgen, da das Gerät nur im 1. Quadranten arbeitet. Runterlauffunktion nur bei Sollwertänderung.
14. Schleichgang einschalten und gewünschte Schleichgang-Drehzahl mit Potentiometer P 10 einstellen. Schleichgang arbeitet ohne Hoch- und Runterlauf.

b) Tachometerregelung

1. Mit dem Ohmmeter alle Anschlüsse auf Erdschluß überprüfen. Lötbrücke I und Widerstand R 13 ausbauen, bei AC-Tacho Brücke III einlöten. Bei DC-Tachometeranschluß Brücke III entfernen.
2. Sicherung Si 2 auf der unteren Leiterplatte (Leistungsteil) entfernen.
3. Widerstand R 26 wie auf Seite 2 näher beschrieben einbauen.
4. Alle weiteren Punkte wie unter Ankerspannungsregelung näher beschrieben, jedoch Punkt 2, 3 und 10 weglassen und Potentiometer P 7, I x R Kompensation, grundsätzlich Linksanschlag.

6. Fehlersuche

Um die Suche nach defekten Bauteilen zu verkürzen, sollten Sie wie folgt vorgehen:

Überprüfen Sie den Antrieb auf:

- a) gebrochene und lose Anschlußleitungen
- b) fehlerhafte Isolierung an Anschlußdrähten
- c) Ausfall des Motors (Kohlebürsten usw.)

A C H T U N G !

Verwenden Sie zum Überprüfen kein Mega-Ohm -Meter, Summer oder ähnliche Meßinstrumente.

Meßgeräte müssen galvatisch vom Netz getrennt sein.

Elektronik führt bei UA-Regelung Spannung gegen Erde

Fehlerortung

Symptom

mögliche Ursache

Relais d 2 wird nicht erregt, wenn die Reglerfreigabe erfolgt (gelbe Leuchtdiode LED 6 leuchtet nicht)

- a) Ansteuerleitung überprüfen (Reglerfreigabe Klemme 20 - 21).
- b) keine Steuerspannung plus 24V, Versorgung überprüfen. LED 1 plus 15V leuchtet nicht.
- c) Sicherung Si 1/Si 3 defekt.
- d) Relais defekt (LED 6 leuchtet).

Ausgangsspannung wird nicht größer, wenn das Drehzahl-potentiometer aufgedreht wird

- a) zu hohe Belastung des Motors, Antrieb arbeitet an der Stromgrenze. LED 5 "Stromgrenze" leuchtet.
- b) Drehzahlpotentiometer defekt.
- c) Stromgrenze zu niedrig eingestellt.

Antrieb läuft nicht stabil

- a) I x R Kompensation zu weit aufgedreht (bei UA-Regelung).
- b) Tachometer oder Tachometerleitung defekt.
- c) Stabilitätspotentiometer P 5 falsch eingestellt.
- d) Hilfsreihenschlußwicklung des GS-Motors falsch angeschlossen.
- e) Thyristor-Brücke defekt.

Drehzahl ändert sich ohne Veränderung des Drehzahl-potentiometers

- a) Stromgrenze zu niedrig eingestellt (LED 5 I-Grenze leuchtet).
- b) Motor überlastet (mechanischer Defekt; LED 5 I-Grenze leuchtet).

- c) Elektronikversorgungsspannung plus/minus 15V, bzw. minus 10V nicht in Ordnung. LED 1 und LED 2 überprüfen.
- d) Ausfall eines Thyristors (Thyristor-Brücke defekt).
- e) Tachometerleitung, bzw. Tachometer defekt.
- f) Drehzahlpotentiometer defekt.
- Netzsicherung durchgebrannt
- a) Kurzschluß oder Masseschluß der Anker- oder Feldanschlüsse, Thyristor-Brücke, Felddioden überprüfen.
- b) Motor, bzw. Motoranker defekt.
- Antrieb läuft nicht
- a) Stromzuführung nicht in Ordnung.
- b) Brücke 11/12 fehlt.
- c) Relais, bzw. Ansteuerung überprüfen (Reglerfreigabe Klemmen 22 - 21).
- d) Drehzahlpotentiometer defekt.
- e) Motor oder Motorbürsten überprüfen.
- f) Sicherung Si 1 defekt.
- Antrieb läuft nach dem Einschalten (Reglerfreigabe) in Null-Stellung des Drehzahlpotentiometers auf Höchstgeschwindigkeit
- a) Unterbrechung des Potentiometers P 2 min. Drehzahl.
- b) Unterbrechung des Drehzahlpotentiometers oder der Zuleitung von der Klemme 19 zum Potentiometer.
- Antrieb läuft nach dem Einschalten (Reglerfreigabe) und bei kleiner Sollwertvorgabe auf Höchstgeschwindigkeit
- a) Tachorückführung unterbrochen oder Tacho defekt, falsche Polarität.
- b) Potentiometer P 1 max. Drehzahl defekt.
- c) Ankerrückführung oder Sicherung Si 2 defekt.
- Motor läuft sofort nach Anlegen der Netzspannung (ohne Reglerfreigabe) hoch
- a) Masseschluß Ankerleitung.
- b) Thyristor-Brücke defekt.

Damit ist die Inbetriebnahme und Einstellung des Thyristor-Regelgerätes Typ 1A-6 abgeschlossen.

Dieses Produkt ist eingestellt und das Dokument wird nicht mehr gepflegt.
This product is discontinued and the document is no longer serviced.

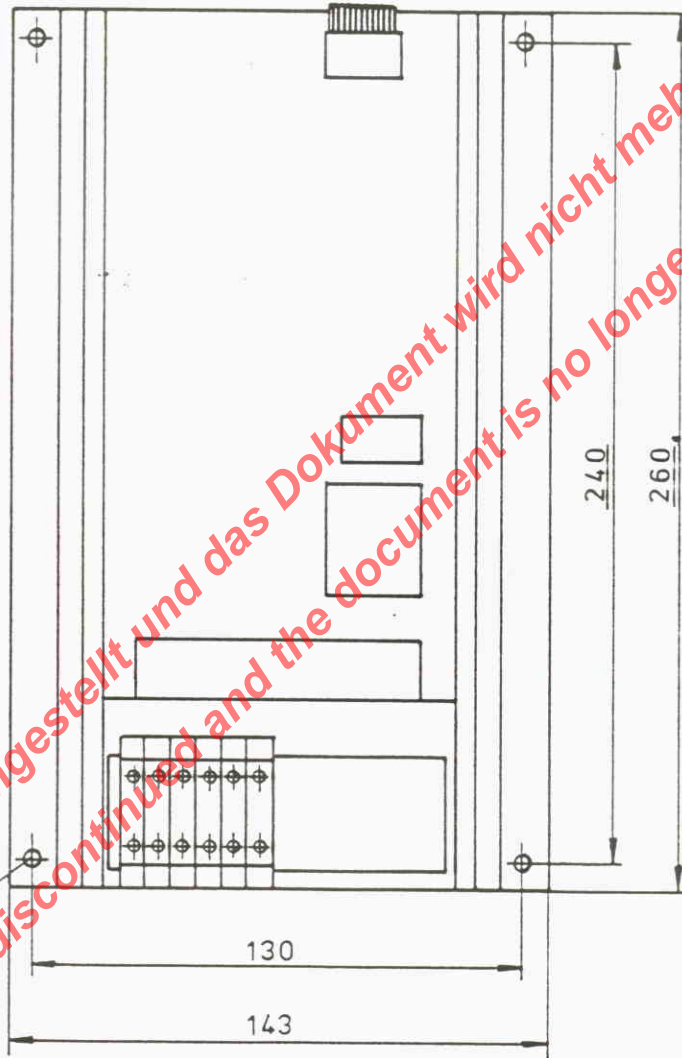
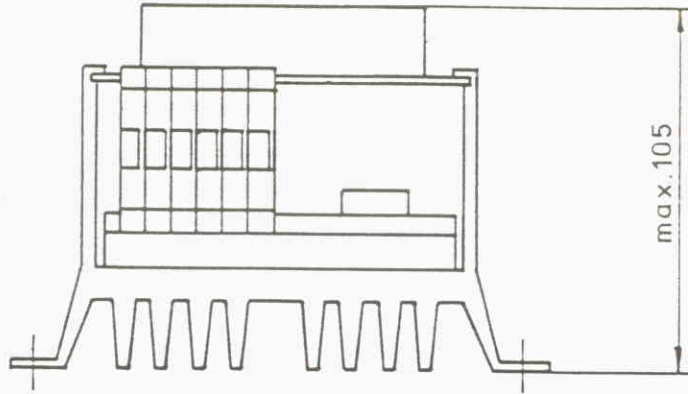
ERSATZTEILLISTE für TA-6

Artikel Schaltbild Pos.Nr.	Typ	Artikel-Nr. Bestell-Nr.
<u>Sicherungen</u>		
Si 1	30 x 5, 2,5 Ampere FF	34481
Si 2	30 x 5, 0,1 Ampere FF	34482
<u>Leistungshalbleiter</u>		
Thyristor-Brücke	2 x IRK H 41/12 IRK E 71/12	34235 34234
Felddioden D 10-013	BY 255	33503
Varistor	V 480 L80	31345
<u>Halbleiter</u>		
IC 1	IC 2741	34010
Ic 2, Ic 3	MC 1458	34011
ST 1	L7815 CV	34107
<u>Transistoren</u>		
T 1 , T 2	2 N 2219	33610
T 3	2 N 2647	33730
<u>Leuchtdioden</u>		
LED 1, 2	1480 grün	33572
LED 6, 8	1480 gelb	33573
LED 5	1480 rot	33571
LED 3	1480 klar	33574
LED 4 /Schleichgang Relais	gelb	33573
d 2	NF 4 E - 24 V	35006
d 1	RH - 24 V	35004

Dieses Produkt ist eingestellt und das Dokument wird nicht mehr gepflegt.
This product is discontinued and the document is no longer serviced.

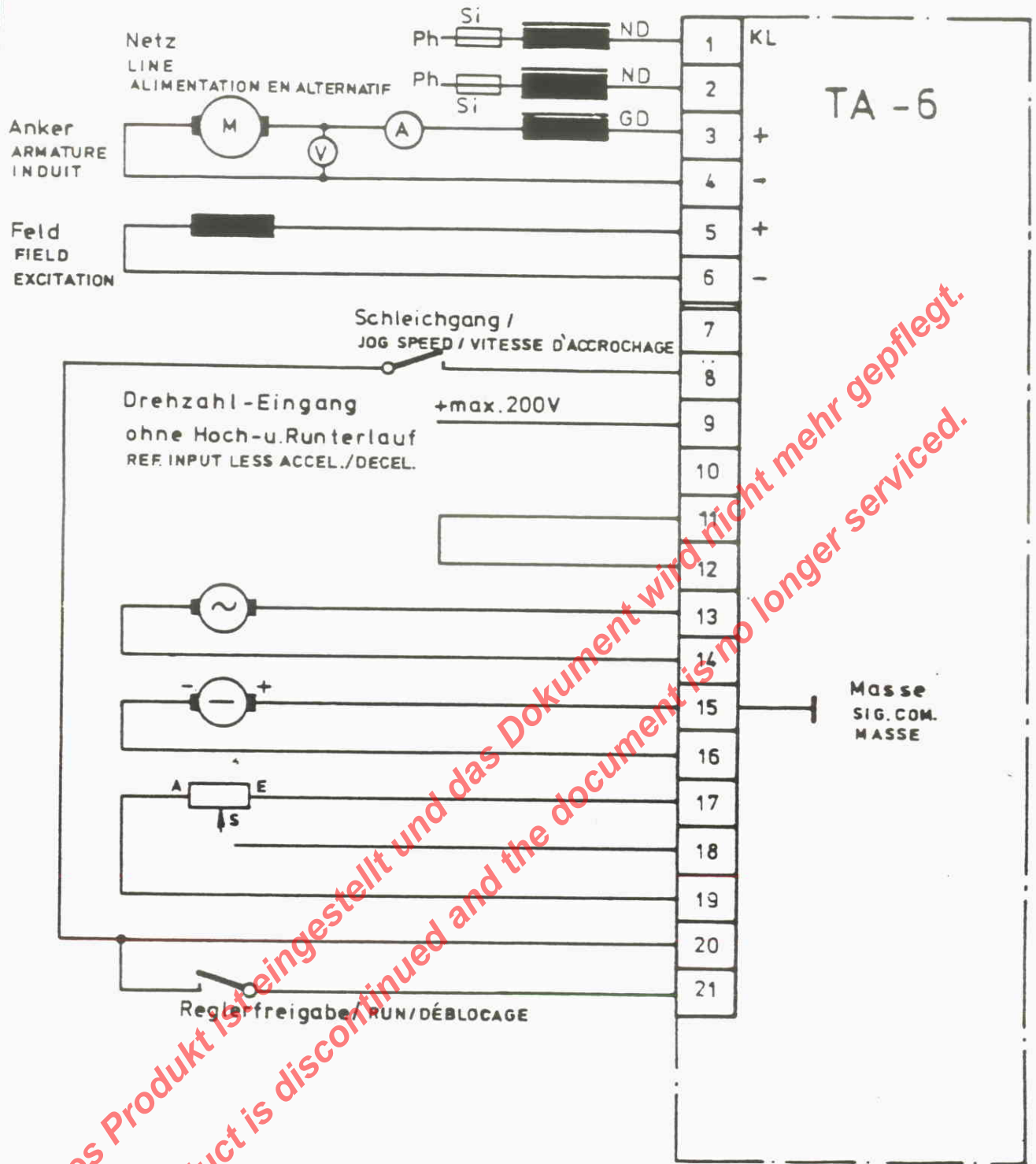
Artikel Schaltbild Pos.Nr.	Typ	Artikel-Nr. Bestell-Nr.
<u>Dioden</u>		
	1 N 4007	33501
	1 N 4448	33502
<u>Z-Dioden</u>		
Z 1	85 C 15	33535
D 5	C 8 V 2	33533
D 6, D 7,	55 C V 12	33531
D 19	55 C 10	33532
<u>Potentiometer</u>		
P 8	20 k Ohm, Quadr.	30709
P 1	50 k Ohm, Quadr.	30710
P 6, P 7	5 k Ohm, Quadr.	30707
P 3, P 4	10 k Ohm, Quadr.	30708
P 9	20 k Ohm, 10 Wendel sten	30757
P 5	200 k Ohm, Quadr.	30731
P 2	2 k Ohm, Quadr.	30725
<u>Transformatoren</u>		
Tr 1	BV 8004 420 V BV 8004 220/380V je nach Anschlußspannung	58004 V 58004Q
Tr 2	GDC 15.297 / BV 8001	58001
Z - Tr 1	IT 243	36360
Elektronik-Platte kompl.	TA 1-6 SN 0680 ohne Schleichgang obere Leiterplatte mit "	70101F 70105F
Leistungs-Platte kompl.	TAE LP 6, SN 0680 SP untere Leiterplatte	80101F

Dieses Produkt ist eingestellt und das Dokument wird nicht mehr gepflegt.
This product is discontinued and the document is no longer serviced.




Dieses Produkt ist eingestellt und das Dokument wird nicht mehr gepflegt.
This product is discontinued and the document is no longer serviced.

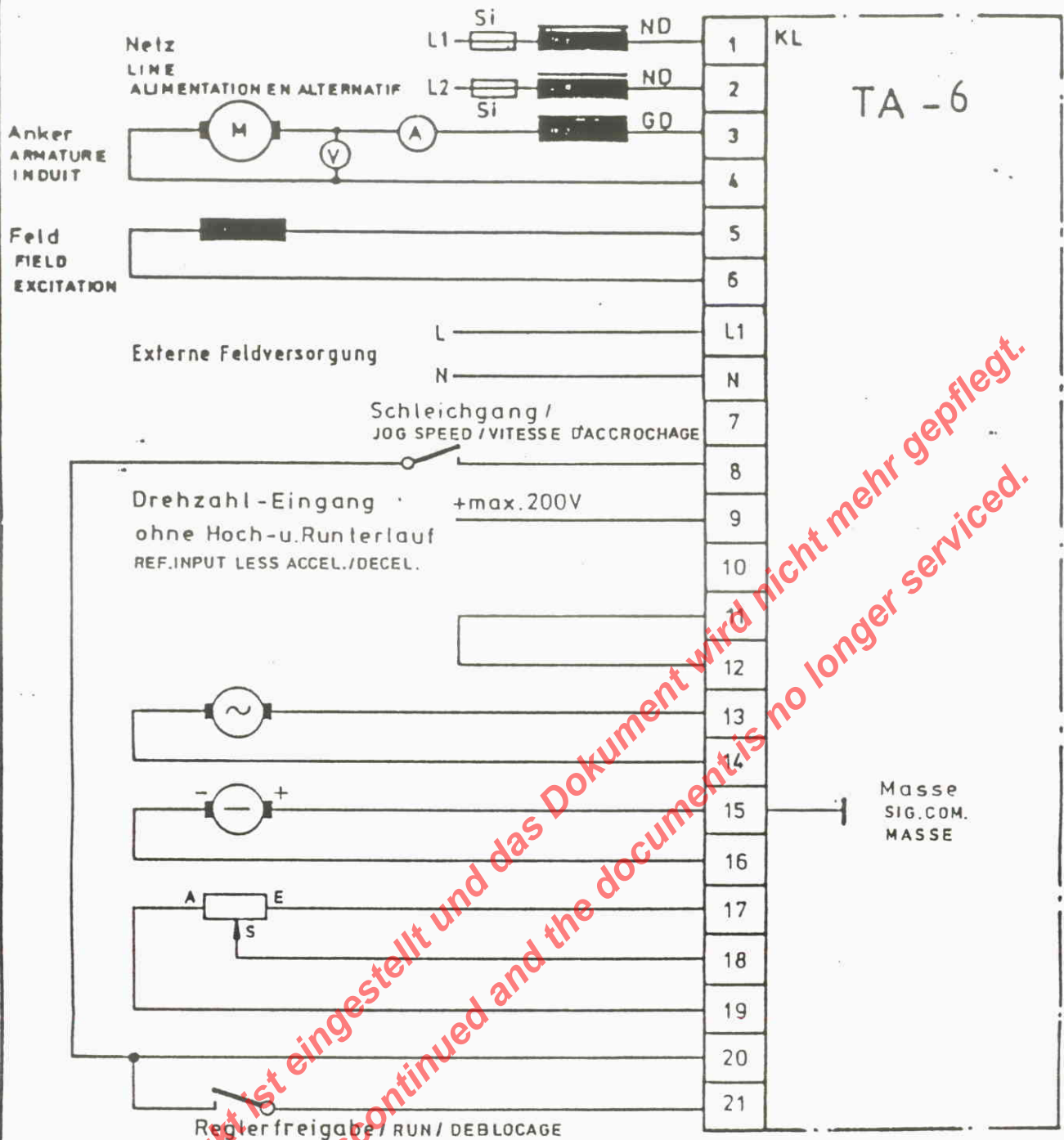
			Datum	Name	TAE TAE Antriebstechnik GmbH Pfaffenwiesbacher-Str. 8 6393 Wehrheim 1
			Bearb. 19.6.80	<i>[Signature]</i>	
			Gepr. H	<i>[Signature]</i>	
			Norm		
		Maßstab	Benennung		Zeichnungs-Nr.
		1:2	TA-6 Maßblatt DIMENSIONS		TA 6 - 2 0680 106 00 M1
1	19.6.80	<i>[Signature]</i>			
Ausgabe	Datum	Name			




TA-6

Dieses Produkt ist eingestell und das Dokument wird nicht mehr gepflegt.
This product is discontinued and the document is no longer serviced.

Datum		Name		 TAE TAE Antriebstechnik GmbH Pfaffenwiesbacher-Str.8 6393 Wehrheim 1
Bearb.	19.8.83	<i>[Signature]</i>		
Gepr.	s	<i>[Signature]</i>		
Maßstab		Benennung		Zeichnungs-Nr.
		TA-6		TA-6-0780
		Anschlußbild		
		CUSTOMER CONNECTIONS		Ersatz für Ausg. 1
		SCHEMA DE BRANCHEMENT		
		(Schleichgang / JOG SPEED / VITESSE D'ACCROCHAGE)		
2	19.8.83	<i>[Signature]</i>		
Ausgabe	Datum	Name		



Dieses Produkt ist eingestellt und das Dokument wird nicht mehr gepflegt.
This product is discontinued and the document is no longer serviced.

			Datum	Name	 TAE Antriebstechnik GmbH Am Kappengraben 10-12 6393 Wehrheim 1
		Bearb.	16.8.83	<i>[Signature]</i>	
		Gepr.			
			Norm		
		Maßstab	Benennung TA-6		Zeichnungs - Nr.
			Anschlußbild CUSTOMER CONNECTIONS SCHEMA DE BRANCHEMENT		
2	5.6.86	<i>[Signature]</i>	380 V		106 04 A3
1	16.8.83	<i>[Signature]</i>			
Ausgabe	Datum	Name			

Bemerkungen - NOTES

- 1. 8 Störp
- II = Start (Drehzahl 0)
- III = Start (Drehzahl 50%)
- Zahlen in I Start (Drehzahl 50%)

Wichtig!

Alle Messungen müssen potentiell durchgeföhrt werden, da Home bei U_A-Regelung Spannung gegen Erde föhrt Masse (K1/15u 20).
 Gleichspannungen sind mit einem Voltmeter 20k Ω V, Klammernwerte bei 50% U_A, bei 150% der Ankerspannung (220V-Lund gegen Masse (K1/15u 20) gemessen.

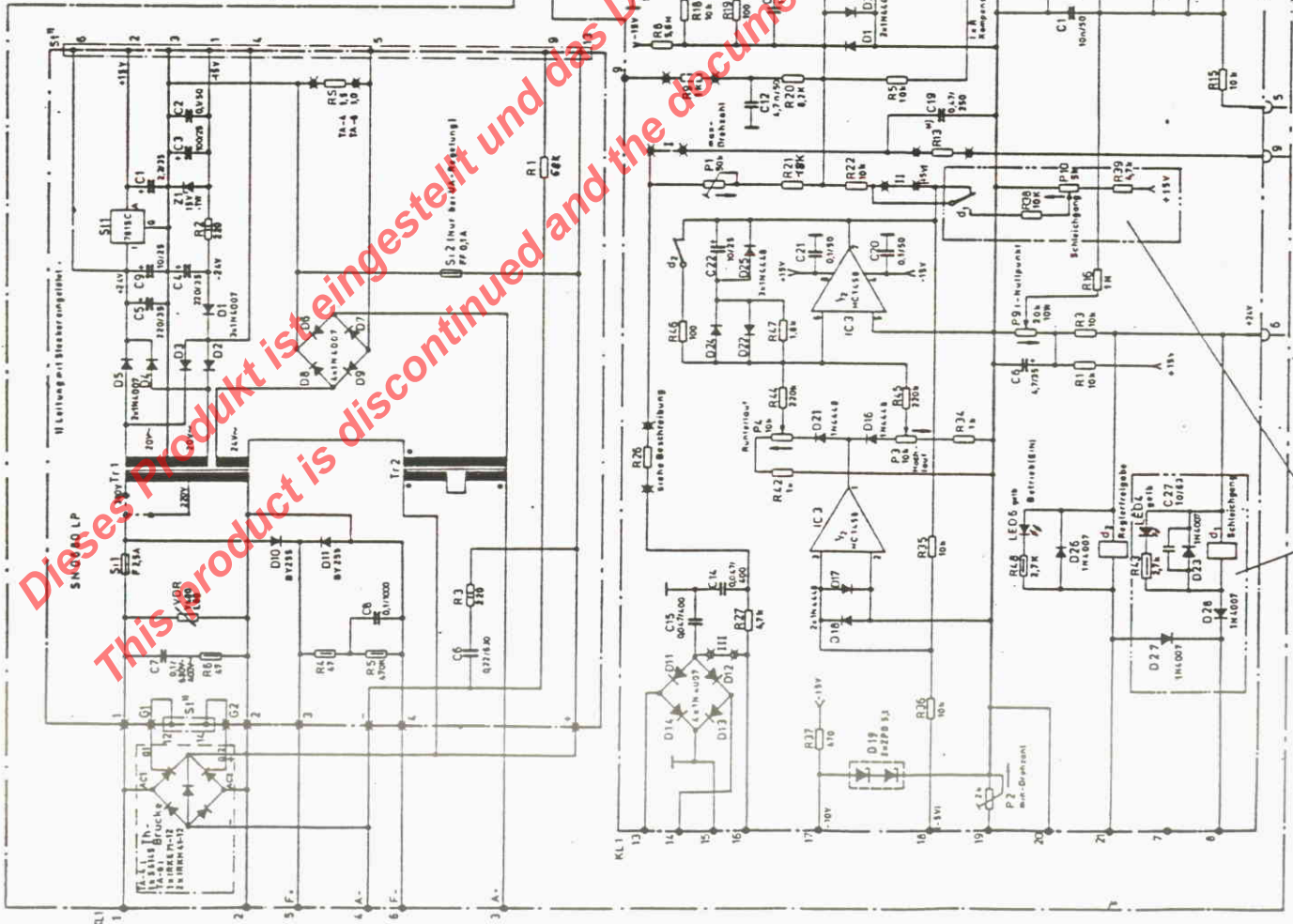
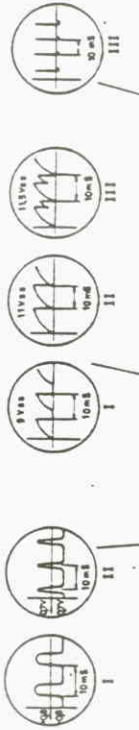
DESIGNATION

- RUN
- MISE EN ROUTE
- ARMATURE FEEDBACK
- RÉGLAGE INDUIT
- SCR TRIGGERING
- ALLUMAGE (THYRISTOR)
- CONTROL RELEASE
- DÉBLOCAGE DE RÉGULATEUR
- JOG SPEED
- VITESSE MAX
- VITESSE MIN
- ACCELERATION
- DECEL RATE
- STABILITÉ
- LIMIT-COURANT
- COMPENS. D'INDUIT
- PHASE
- I-ZERO
- JOG SCHLEICHUNG
- VITESSE D'ACCROCHAGE

Be rieb

- U_A-Regelung
- T₁-Zündung
- Reglerföhgabe
- Schleichgang
- P1 max Drehzahl
- P2 min Drehzahl
- P3 Hochlauf
- P4 Runterlauf
- P5 Stabilität
- P6 Stromgrenze
- P7 I_{sr} Kompensation
- P8 Phase
- P9 I-Hüllpunkt
- P10 Schleichgang

- MAX SPEED
- MIN SPEED
- ACCEL RATE
- DECEL RATE
- STABILITY
- LIMIT-CURRENT
- I_{sr} COMP
- PHASE
- I-ZERO
- JOG SPEED

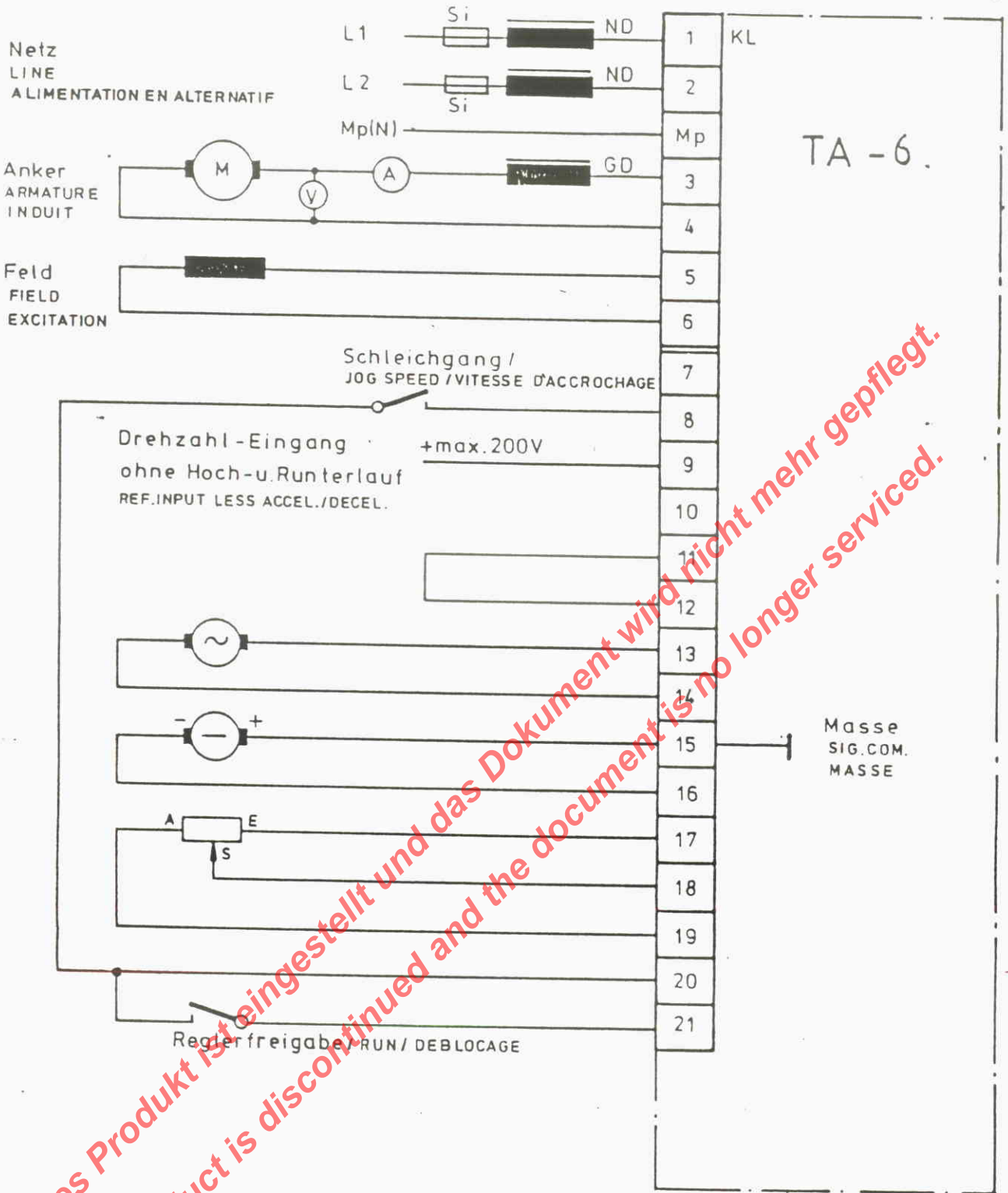


This product is discontinued and the document is no longer serviceable.

- K1 Klammernliste
- TERMINAL STRIP
- G₁ G₂ G₃ G₄ G₅ G₆ G₇ G₈ G₉ G₁₀ G₁₁ G₁₂ G₁₃ G₁₄ G₁₅ G₁₆ G₁₇ G₁₈ G₁₉ G₂₀ G₂₁ G₂₂ G₂₃ G₂₄ G₂₅ G₂₆ G₂₇ G₂₈ G₂₉ G₃₀ G₃₁ G₃₂ G₃₃ G₃₄ G₃₅ G₃₆ G₃₇ G₃₈ G₃₉ G₄₀ G₄₁ G₄₂ G₄₃ G₄₄ G₄₅ G₄₆ G₄₇ G₄₈ G₄₉ G₅₀ G₅₁ G₅₂ G₅₃ G₅₄ G₅₅ G₅₆ G₅₇ G₅₈ G₅₉ G₆₀ G₆₁ G₆₂ G₆₃ G₆₄ G₆₅ G₆₆ G₆₇ G₆₈ G₆₉ G₇₀ G₇₁ G₇₂ G₇₃ G₇₄ G₇₅ G₇₆ G₇₇ G₇₈ G₇₉ G₈₀ G₈₁ G₈₂ G₈₃ G₈₄ G₈₅ G₈₆ G₈₇ G₈₈ G₈₉ G₉₀ G₉₁ G₉₂ G₉₃ G₉₄ G₉₅ G₉₆ G₉₇ G₉₈ G₉₉ G₁₀₀
- R=0.33W 2%
- P=0.5 W
- C=0.1W
- CW Uhrzeitgerann = CLOCK WISE
- R=+2W

TAE
 TAE Antriebstechnik GmbH
 Plattenwasbacher Str. 8
 6393 Wehrheim
 Zeichnung-Nr. TA-6 150883
 104.02 S1

nur bei Ausführung mit Schleichgang



Dieses Produkt ist eingestell und das Dokument wird nicht mehr gepflegt.
This product is discontinued and the document is no longer serviced.

			Datum	Name		TAE Antriebstechnik GmbH
		Bearb.	15.8.83	<i>[Signature]</i>		Am Kappengraben 10-12
		Gepr.				6393 Wehrheim 1
		Norm				
		Maßstab	Benennung TA-6			Zeichnungs - Nr.
			Anschlußbild CUSTOMER CONNECTIONS SCHEMA DE BRANCHEMENT			
			(Schleichgang / JOG SPEED / VITESSE D'ACCROCHAGE)			106 05 A1
00002	5.6.86	<i>[Signature]</i>				
00001	15.8.83	<i>[Signature]</i>				
Ausgabe	Datum	Name				

Bemerkungen • NOTES

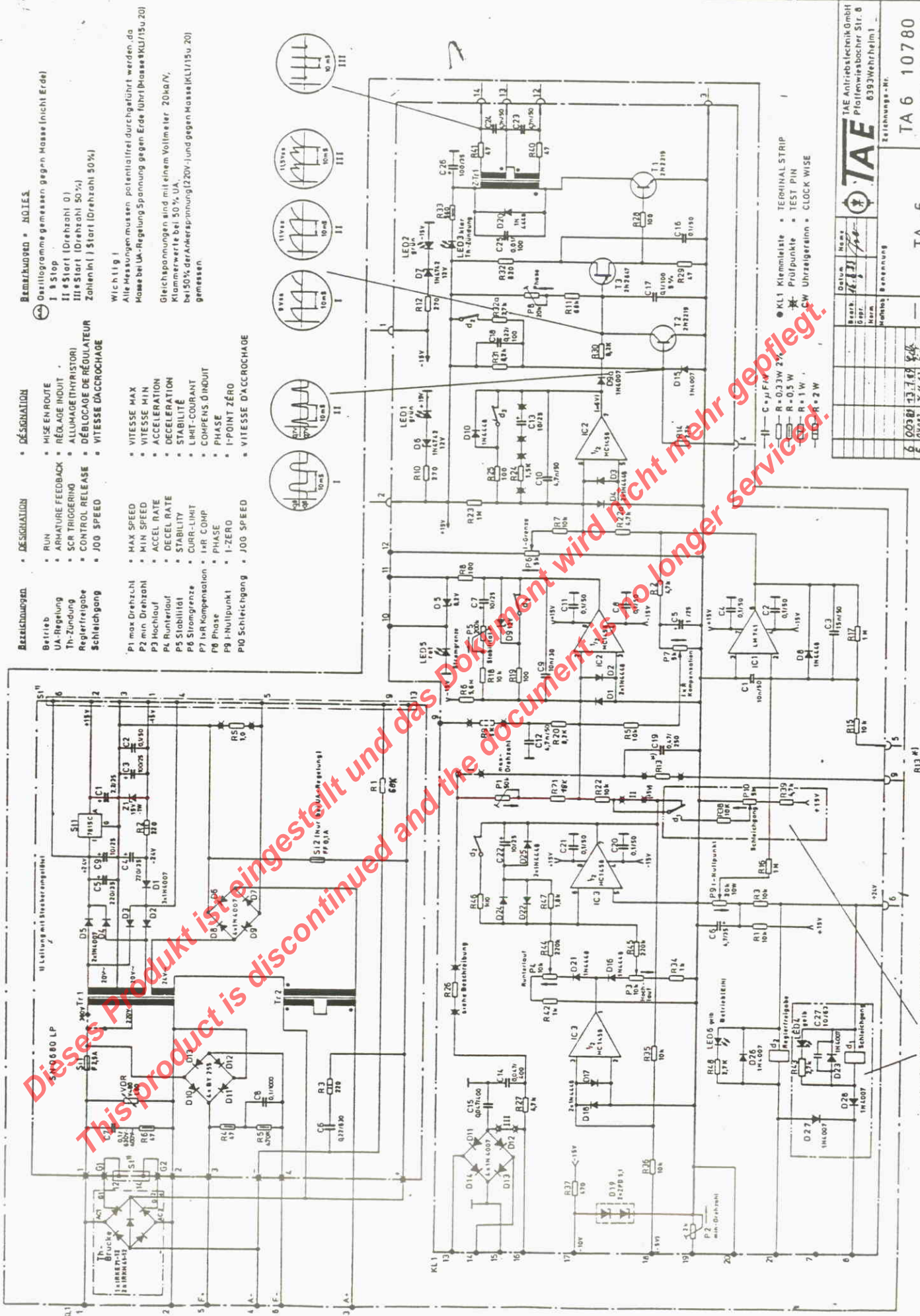
- Oszillogramme gemessen gegen Masse (nicht Erde)
 - I = Stop
 - II = Start (Drehzahl 0)
 - III = Start (Drehzahl 50%)
 - Zahlen in () Start (Drehzahl 50%)
- Wichtig!
- Alle Messungen müssen potentialfrei durchgeführt werden, da Masse bei U_A-Regelung Spannung gegen Erde führt (Masse KL1/15u.20)
- Gleichspannungen sind mit einem Voltmeter 20kΩV, Klammernwerte bei 50% U_A bei 50% der Ankerspannung (220V) und gegen Masse (KL1/15u.20) gemessen.

Bezeichnung • DESIGNATION

- Betrieb
 - UA-Regelung
 - Th-Zündung
 - Reglerfreigabe
 - Schleichgang
- RUN
- MISE EN ROUTE
- ARMATURE FEEDBACK
- SCR TRIGGERING
- CONTROL RELEASE
- JOO SPEED

Bezeichnung • DESIGNATION

- P1 max Drehzahl
 - P2 min Drehzahl
 - P3 Hochlauf
 - P4 Runterlauf
 - P5 Stabilität
 - P6 Stromgrenze
 - P7 hR Kompensation
 - P8 Phase
 - P9 Nullpunkt
 - P10 Schleichgang
- MAX SPEED
- MIN SPEED
- ACCEL RATE
- DECEL RATE
- STABILITY
- LIMIT-CURRENT
- I-R COMP
- PHASE
- I-POINT ZÉRO
- VITESSE MAX
- VITESSE MIN
- ACCELERATION
- DECELERATION
- STABILITÉ
- LIMIT-COURANT
- COMPENS D'INDUIT
- PHASE
- I-POINT ZÉRO
- VITESSE D'ACCROCHAGE



• KL1 Klemmleiste • TERMINAL STRIP
 • * Prüfpunkte • TEST PIN
 • CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE
 • CCW Gegenuhrzeigersinn • COUNTER CLOCK WISE

TAE Antriebstechnik GmbH Plattewiebocher Str. 8 6393 Wehrheim	
Zeichnungs-Nr. TA-6	
TA 6 10780	
10600 S1	
Erstellt durch Erwin Högler	
Datum: 14.11.83	
Bezeichnet: 10780	
Gepl.: 10780	
Name: 10780	
Methode: 10780	
Ausg. Nr.: 10780	
Datum: 13.11.83	
Gepl.: 10780	
Name: 10780	
Methode: 10780	
Ausg. Nr.: 10780	

Dieses Produkt ist eingestellt und das Dokument wird nicht mehr gepflegt.
 This product is discontinued and the document is no longer serviced.

nur bei Ausführung mit Schleichgang

Bezeichnung

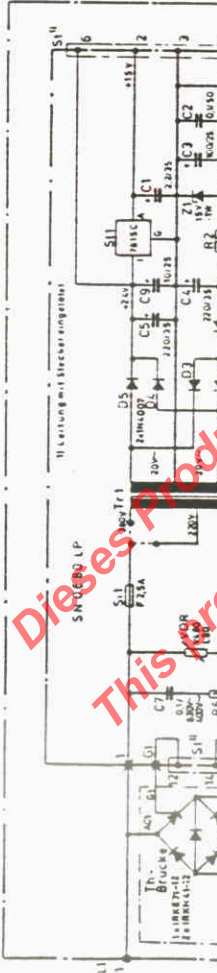
- RUN
- ARMATURE FEEDBACK
- SCR TRIGGERING
- CONTROL RELEASE
- JOG SPEED
- VITESSE MAX
- VITESSE MIN
- ACCELERATION
- DECELERATION
- STABILITE
- LIMIT-COURANT
- I-R COMP
- PHASE
- I-ZERO
- VITESSE D'ACCROCHAGE
- MAX SPEED
- MIN SPEED
- ACCEL RATE
- DECEL RATE
- STABILITY
- CURR-LIMIT
- I-R COMP
- PHASE
- I-ZERO
- JOG SPEED

Bezeichnung

- WISE EN ROUTE
- RÉGLAGE INDUIT
- ALLUMAGE (THYRISTOR)
- DÉBLOCAGE DE RÉGULATEUR
- VITESSE D'ACCROCHAGE
- VITESSE MAX
- VITESSE MIN
- ACCELERATION
- DECELERATION
- STABILITE
- LIMIT-COURANT
- I-R COMP
- PHASE
- I-ZERO
- VITESSE D'ACCROCHAGE

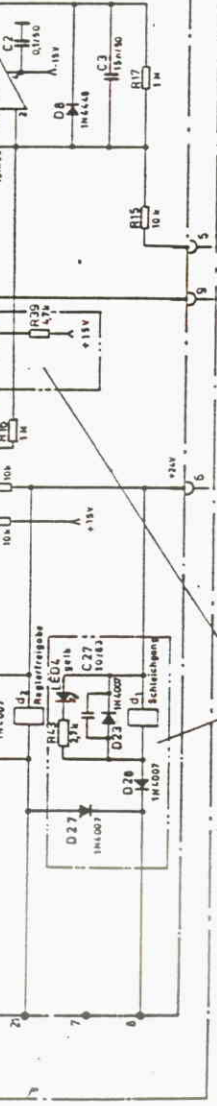
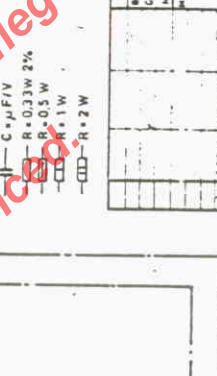
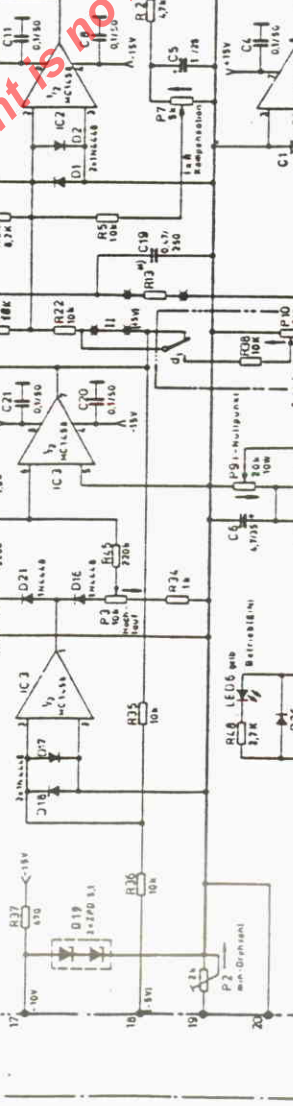
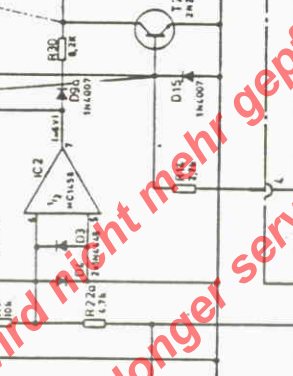
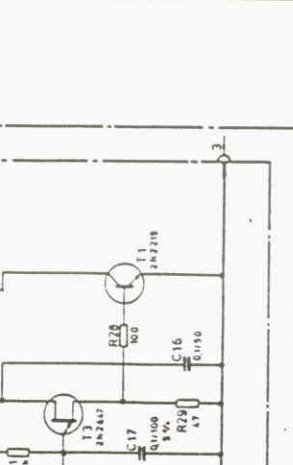
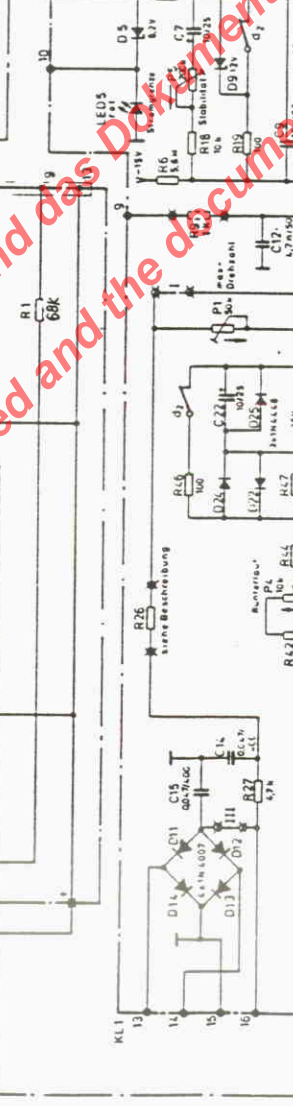
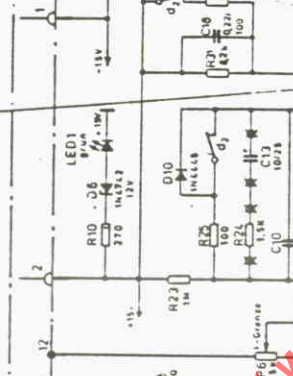
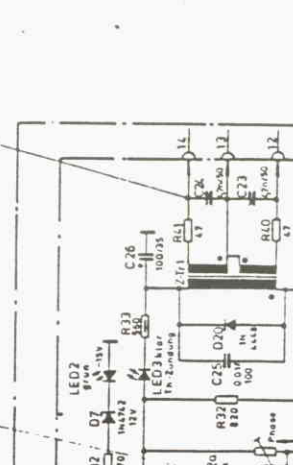
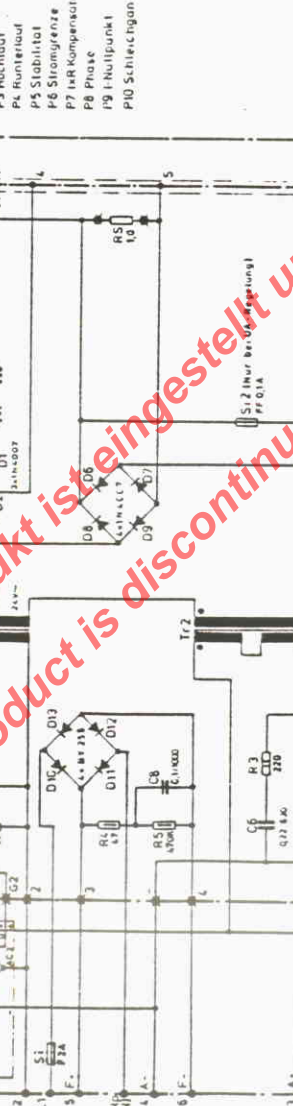
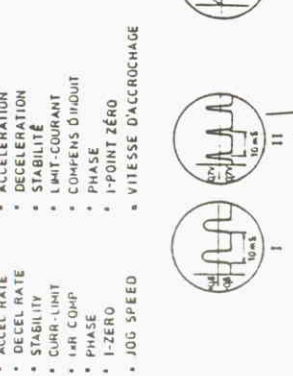
Bezeichnung

- Betrieb
- UA-Regelung
- Th-Zündung
- Reglerfreigabe
- Schleichgang
- P1 max Drehzahl
- P2 min Drehzahl
- P3 Hochlauf
- P4 Runterlauf
- P5 Stabilität
- P6 Stromgrenze
- P7 I-R Kompensation
- P8 Phase
- P9 I-Nulipunkt
- P10 Schleichgang



Bemerkungen

- Alle Messungen müssen potentialfrei durchgeführt werden da Masse bei UA-Regelung Spannung gegen Erde führt (Masse 8K/15u 20)
- Gleichspannungen sind mit einem Voltmeter 20k Ω IV, Kleinwertige bei 50% UA
- bei 50% der Altersspannung (220V) und gegen Masse (K1/15u 20) gemessen



This product is discontinued and the document is no longer serviced.

Bezeichnung	TA-6
externe Feldversorgung	270V
TA-6	externe Feldversorgung
106 04 S1	

Bezeichnung	TA-6
externe Feldversorgung	270V
TA-6	externe Feldversorgung
106 04 S1	

TAE Antriebstechnik GmbH
 Pfaffenwäcker Str. 8
 63939 Wehrheim
 Zeichnungs-Nr.

Bezeichnung

DESIGNATION

Bezeichnung

DESIGNATION

- RUN
- ARMATURE FEEDBACK
- SCR TRIGGERING
- CONTROL RELEASE
- JOG SPEED
- VITESSE MAX
- VITESSE MIN
- ACCELERATION
- DECELERATION
- STABILITE
- CURR-LIMIT
- COMPENS D'INDUT
- PHASE
- I-ZERO
- JOG SPEED

- MISE EN ROUTE
- REGLAGE INDUIT
- ALLUMAGE (THYRISTORI)
- DÉBLOCAGE DE RÉGULATEUR
- VITESSE D'ACCROCHAGE
- VITESSE MAX
- VITESSE MIN
- ACCELERATION
- DECEL RATE
- STABILITE
- CURR-LIMIT
- COMPENS D'INDUT
- PHASE
- I-ZERO
- JOG SPEED

- Betrieb
- UA-Regelung
- Th. Zündung
- Reglerfreige
- Schleichgang
- P1 max Drehzahl
- P2 min Drehzahl
- P3 Hochlauf
- P4 Runterlauf
- P5 Stabilität
- P6 Stromgrenze
- P7 I-R-Kompensation
- P8 Phase
- P9 I-Multipunkt
- P10 Schleichgang

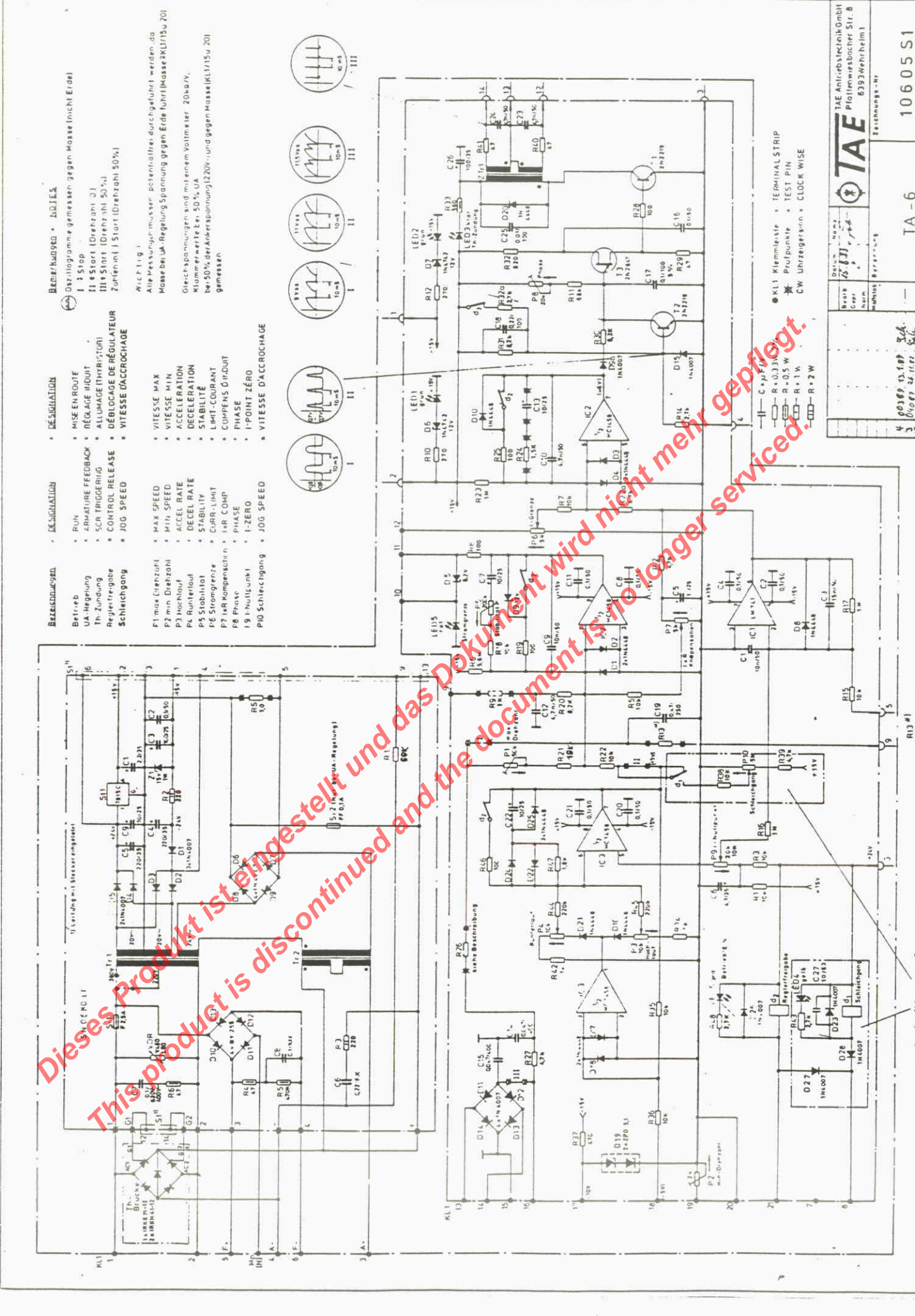
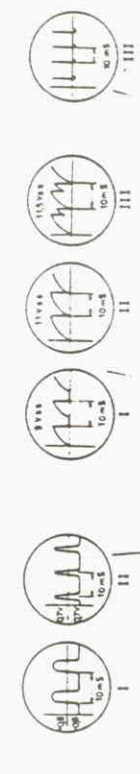
- MISE EN ROUTE
- REGLAGE INDUIT
- ALLUMAGE (THYRISTORI)
- DÉBLOCAGE DE RÉGULATEUR
- VITESSE D'ACCROCHAGE
- VITESSE MAX
- VITESSE MIN
- ACCELERATION
- DECEL RATE
- STABILITE
- CURR-LIMIT
- COMPENS D'INDUT
- PHASE
- I-ZERO
- JOG SPEED

WICHTIG!
Alle Messungen müssen potentiell durchgeföhrt werden da Masse bei UA-Regelung Spannung gegen Erde föhrt (Masse 3K/115u 20)

Gleichspannungen sind mit einem Voltmeter Z04p IV, Klammerteile bei 50% UA bei 50% der Anderspannung (200V) und gegen Masse (KL1/15u 20) gemessen

WICHTIG!
Alle Messungen müssen potentiell durchgeföhrt werden da Masse bei UA-Regelung Spannung gegen Erde föhrt (Masse 3K/115u 20)

Gleichspannungen sind mit einem Voltmeter Z04p IV, Klammerteile bei 50% UA bei 50% der Anderspannung (200V) und gegen Masse (KL1/15u 20) gemessen



KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

KL1 Klemmkiste • TERMINAL STRIP
* Profpunkte • TEST PIN
CW Uhrzeigersinn • CLOCK WISE

nur bei Ausführung mit Schleichgang

TAE
 TAE Antirücktechnik GmbH
 Plotenwascher Str. 8
 6393 Wehrheim
 Zeichnungs-Nr. 10605 S1
 TA-6
 (externe Null-Leiter
 Versorgung)
 4 00369 13.189
 3 04087 22.122
 2 04115 11.115
 1 00070 15.115
 AUSGANG: D.11.1