

Drehzahlregler DRTy 11-A/H

Régulateur de vitesse DRTy 11-A/H

Einstellanleitung

Instructions pour la mise en service

Inbetriebnahmeanleitung

1. Steuerschalter für Drehzahlregler auf "AUS"
2. Regler DRTy 11-A/H: Karte lösen und herausziehen.
Bei Klemmen "Tacho" und „Spule“ Widerstand messen.
Die Nummerierung der Klemmen ist aus dem Anschluss-Schema ersichtlich.
Die entsprechenden Widerstände „OHM“ sind bei ANTRIEBE AG nachzufragen oder bereits im Schema angegeben.
3. Stimmen die angegebenen Werte (+ Leitungswiderstand ca. 1...2 Ohm),
Stecker oder Karten wieder einschieben.
4. Motorabsicherung und Motoranschlüsse überprüfen!
Anlauf „Direkt“ oder „Stern/Dreieck“ überprüfen!
Wärmepaket auf Nennstrom des Drehstrommotors einstellen.
5. Motor starten und wenn „OK“ Drehrichtung kontrollieren. Falls erforderlich Drehrichtungs-
Wechsel durch Aenderung der Verdrahtung. Motor „STOP“.
6. Steuersicherung für Drehzahlregler „EIN“. Kontrolle: Bei Stern/Dreieck-Anlauf darf erst bei
Umschaltung Dreieck die Speisespannung beim Drehzahlregler anliegen.
7. Externes Steuersignal bei den entsprechenden Klemmen messen und bei W-Extern
Maximalwert die max. zulässige Drehzahl des ITC-Antriebes einstellen, nicht übersteuern!
8. ACHTUNG! Bei fehlendem Sollwert startet der Regler nicht.
9. Bei Unklarheit bitten wir um Rücksprache.

Instruction pour la mise en service

1. Disjoncteur de commande du régulateur sur „déclenché“
2. Régulateur DRTy 11-A/H: Dégager les cartes d'env. 2 cm.
Mesurer la résistance de la bobine, resp. Tacho. Les bornes sont repérées sur le schéma
de raccordement.
Les valeurs ohmiques figurent sur les documents ou peuvent être demandées chez
ANTRIEBE AG. Tenir compte des résistances additionnelles des câbles de raccordement,
+ env. 1 ... 2 ohm.
3. Si les valeurs relevées sont correctes, enficher de nouveau la carte, resp. Le
connecteur.
4. Contrôler les protections et raccordements du moteur, ainsi que le démarrage direct ou
„étoile/triangle“. Ajuster le limiteur thermique selon courant nominal du moteur asynchrone.
5. Faire démarrer le moteur et contrôler le sens de rotation. Si nécessaire corriger le raccor-
dement et déclencher le moteur avec „STOP“.
6. Réenclencher le disjoncteur de commande et contrôler que le régulateur est alimenté
seulement après la commutation „étoile/triangle“.
7. Mesurer aux bornes correspondantes le signal extern de commande et à sa valeur
max. régler la vitesse max. autorisée de l'entraînement ITC en évitant toute
saturation.
8. Attention! En absence de valeur de consigne, le régulateur ne démarre pas.
9. En cas de doute, veuillez contacter nos services.

Drehzahlregler : Typ DRTy 11-A/H Drehmomentüberwachung Relaiskontakt K 401

Die Drehzahlregler werden standard mit MW-Drehmomentüberwachung geliefert.

MW-Drehmomentüberwachung Relaiskontakt K 401 (max. 48 V AC/DC, 1 A)
schliesst bei folgenden Konfigurationen.

- Bei zu grosser Führungsgrösse (über 100% Sollwert / Übersteuern)
Ursache: Regelsignal ist grösser als angegeben: Antrieb übersteuert! Ab-
hilfe: Regelsignal oder maximale Drehzahl des ITC-Antriebes begrenzen:
 Potentiometer RV 2 grob oder RV 3 fein (nach links)
- Abtriebsseitige Ueberlast, unabhängig der eingestellten Drehzahl (U-max. Spule)
- Bei fehlendem Tachosignal: schlechter Kontakt, Falschanschluss, Leitungsunterbruch
- Bei Defekt eines der folgenden IC's: 101 / 102 / 103 / 104
- Bei MD-Begrenzung Potentiometer RV 10: Rücksprache mit Antriebe AG
- K 401 Ansprechzeit über Tantal-Kondensator ca. 6 Sekunden

Régulateur el. : Typ DRTy 11-A/H Surveillance de couple contact de relais K 401

Les régulateurs sont équipés d'origine d'une surveillance de couple

Surveillance de couple-MW Le contact de relais K 401 (max. 48 V AC/DC, 1 A)
se ferme en cas de:

- Dépassement de valeur de consigne max. (100%) prévue initialement = variateur saturé:
Remède: Réduire le signal de consigne max. A 100% prévu ou limiter la vitesse max. du variateur ITC. En tournant à gauche les potentiomètres RV 2 ou RV 3
- Sortie du variateur surchargée, indépendamment de la vitesse réglée (U-max. de bobine)
- Signal du tacho absent (mauvais contact ou raccordement-discontinuité)
- Défectuosité d'un des IC's: 101 / 102 / 103 / 104
- Limitation MD par potentiomètre RV 10: consulter Antriebe SA
- Temporisation d'env. 6 sec. de K 401 par condensateur au tantal.

Technische Daten

Masse:	Einbau mit sep. Halter 296 x 82 x 205 mm
Netzspannung:	230 V +/- 10% 50 / 60 Hz
Spulenspannung:	0...max. 100 V DC (0...60 V DC)
Spulenstrom:	0...max. 5 A
Sollwert:	2 Eingänge 0...10 V DC, 2...10 V DC oder 0...20 mA, 4...20 mA oder Potentiometer 5 K 3 W
Istwert:	AC Tacho
Sollwertintegrator:	0.1...6 Sek.
Regelbereich:	1 : 40 bei 2-pol. Motor 1 : 20 bei 4-pol. Motor
Regelgenauigkeit:	+/- 1 % der Nenndrehzahl
Temperatur:	0°C...40°C
Drehzahlanzeige:	0...10 V DC

Drehmoment oder Drehzahlüberwachung – über Kontakt max. 48 V AC/DC oder Transistor

Justierung

RV9, RV12:	Minimale Drehzahl bei Sollwert 0, wenn erforderlich einstellen.
RV8, RV11:	bei max. Sollwert auf 10 V einstellen Mp7 (Mp18) (Bezugspotential Mp13)
RV2, RV3:	Maximale Drehzahl bei max. Sollwert einstellen
RV6:	Beschleunigungszeit „t1“ – RV7 Verzögerungszeit „t2“
RV10:	Drehmomentbegrenzung
RV4, RV5:	Regelung P und D
RV14:	Überwachung MW / DW Ausgang Relaiskontakt 48 V oder Transistor

Fehlersuch-Anleitung

Fehler / Antrieb dreht nicht

- Kontrolle Drehstrom-Motor elektrisch und mechanisch
- Kontrolle der anzutreibenden Maschine auf mechanische Blockierung
- Kontrolle der ITC-Spule und Tacho auf Windungs- und Erdschluss.
- Kontrolle der elektrischen Installationen und die Richtigkeit der elektrischen
- Anschlüsse überprüfen
- Kontrolle der Netzspannung des Drehzahlreglers
- Kontrolle der Sicherung auf dem Drehzahlregler
- Kontrolle des Drehzahlpotentiometers

Fehler / Antrieb dreht mit maximaler Drehzahl

- Kontrolle ob zwischen Drehstrom-Motor und ITC-Antrieb eine unzulässige
- mechanische Verbindung aufgetreten ist (Verschmutzung, mech. Beschädigung).
- Kontrolle der Tachospannung
- Kontrolle der ITC-Spule und Tacho auf Windungs- und Erdschluss
- Kontrolle der elektrischen Installation und die Richtigkeit der elektrischen
- Anschlüsse überprüfen
- mit Gleichstrom-Ampèremeter Spulenstrom messen
- Kontrolle Drehzahlpotentiometer

Bitte geben Sie uns bei Rückfragen den Regler- und Antriebstyp mit Nummern an.

Réglage

- RV9, RV12: Régler si nécessaire RV9 pour la vitesse minimale à valeur
De consigne nulle
- RV8, RV11: Régler Mp7 (Mp18 – potentiomètre de ref. Mp13) à 10 V pour le
valeur de consigne max.
- RV2, RV3: Régler la vitesse max. pour le valeur de consigne max.
- RV6: Durée d'accélération „t1“
- RV7: Temporisation „t2“
- RV10: Limitation du couple
- RV4, RV5: Réglage P et D
- RV14: Surveillance d'une vitesse ou couple déterminé – contact
Libre de potentiel 48 V – 1 A max. ou transistor)

En cas de panne...

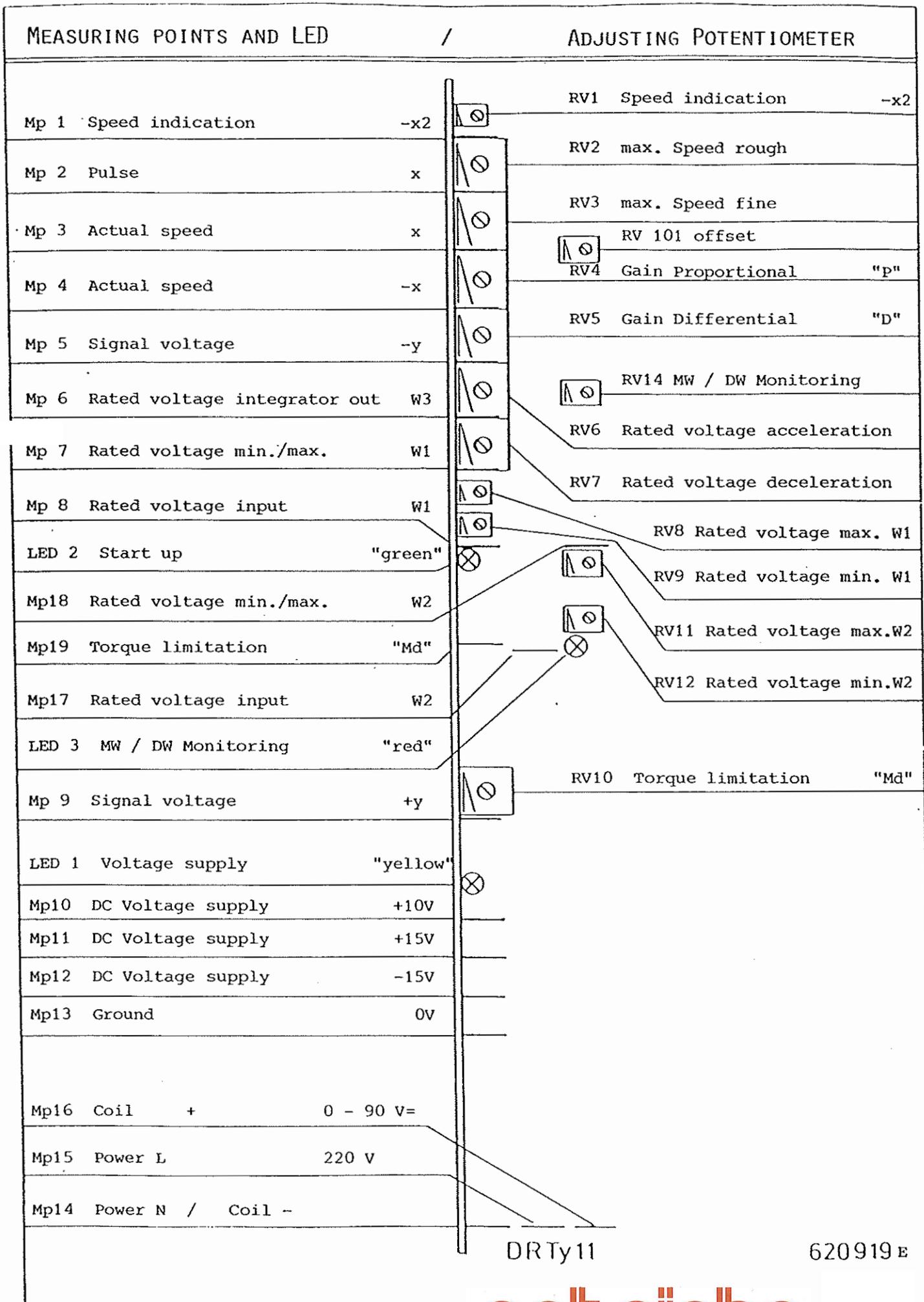
L'entraînement ITC ne tourne pas

- Contrôler le moteur triphasé
- Contrôler si la machine entraînée n'est pas bloquée
- Contrôler la bobine du variateur et le dynamo tachymétrique (court-circuit) à la masse ou entre phases.
- Contrôler les raccordements sur l'entraînement et les raccordements en général
- Contrôler le tension d'alimentation
- Contrôler le fusible ultra-rapide 6.3 A
- Contrôler le potentiomètre

L'entraînement ITC tourne à vitesse maximale

- Vérifier qu'il n'y ait pas de liaison mécanique entre le moteur
- Contrôler la tension du dynamo tachymétrique
- Contrôler la bobine du variateur et le dynamo tachymétrique (court-circuit) à la masse ou entre phases.
- Contrôler les raccordements sur l'entraînement et les raccordements en général
- Mesurer le courant de la bobine du variateur avec un ampèremètre (courant continu)
- Contrôler le potentiomètre

Si la panne ne peut pas être localisée et supprimée, aviser le fournisseur.
(indiquer type et numéro de l'entraînement et du régulateur)



DRTy11

620919 E

POINTS DE MESURES ET BOYANTS A LED / POTENTIOMETRES DE REGLAGE

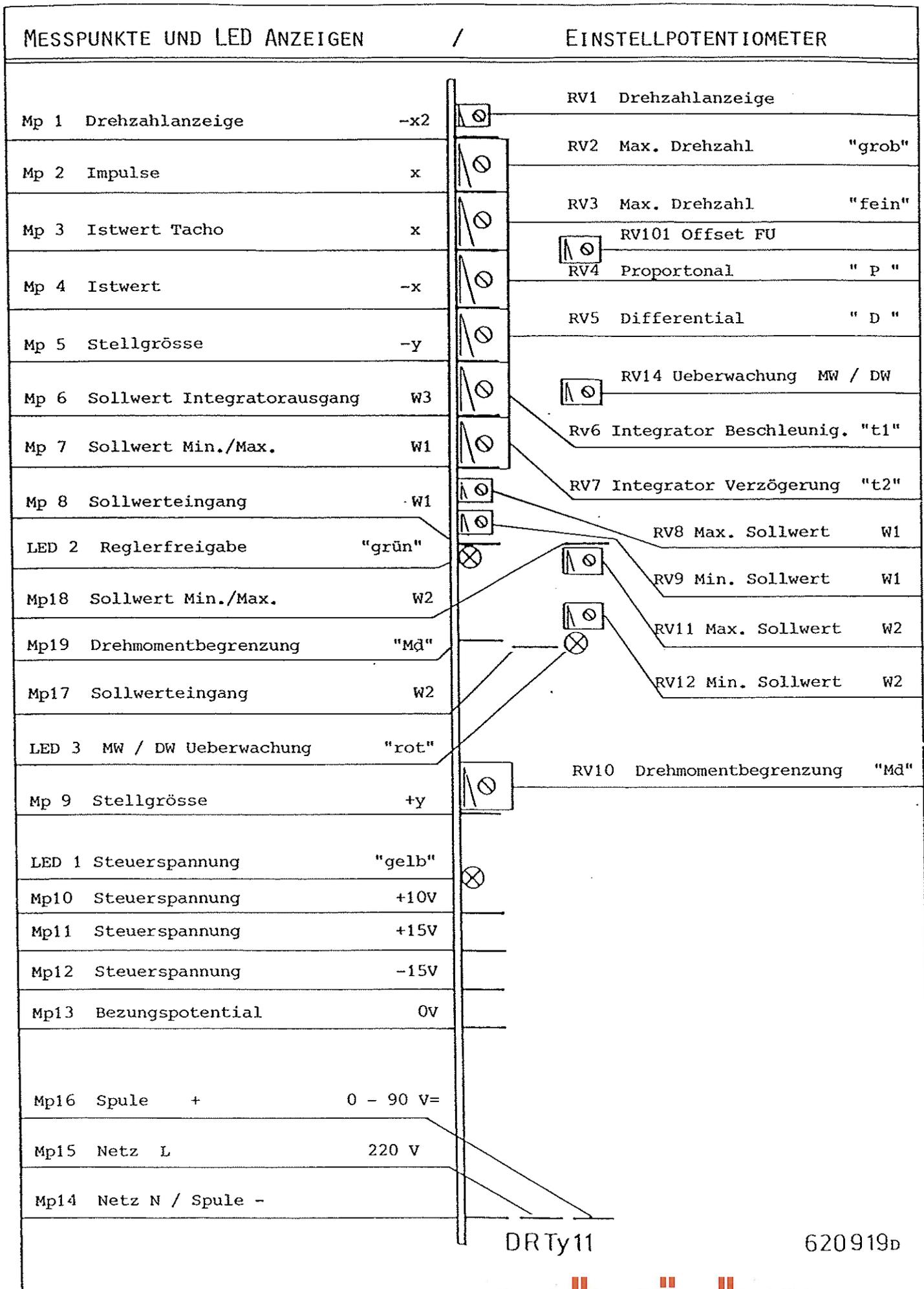
Mp 1	Indication de vitesse	-x2		RV1	Indication de vitesse	x2
Mp 2	Impulsions	x		RV2	Vitesse max.	"grossier"
Mp 3	Valeur eff. tacho	x		RV3	Vitesse max.	"fin"
Mp 4	Valeur eff.	-x			RV101	Offset FU
Mp 5	Signal commande	-y		RV4	Proportionnel	" P "
Mp 6	Valeur de consigne Sortie de l'intégrateur	W3		RV5	Differentiel	" D "
Mp 7	Valeur de consigne min./max.	W1			RV14	Surveillance MW / DW
Mp 8	Entrée valeur de consigne	W1			RV6	Intégrateur Accélération "t1"
LED 2	Régulateur débloqué	"vert"			Intégrateur	
Mp18	Valeur de consigne min./max.	W2			RV7	Temporisation "t2"
Mp19	Limitation de couple	"Md"			RV8	Valeur de consigne max. W1
Mp17	Entrée valeur de consigne	W2			RV9	Valeur de consigne min. W1
LED 3	MW / DW Surveillance	"rouge"			RV11	Valeur de consigne max. W2
Mp 9	Signal commande	+y			RV12	Valeur de consigne min. W2
LED 1	Tension d'Alimentation	"jaune"			RV10	Limitation de couple "Md"
Mp10	Tension d'Alimentation	+10V				
Mp11	Tension d'Alimentation	+15V				
Mp12	Tension d'Alimentation	-15V				
Mp13	Masse de référence	0V				
Mp16	Bobine +	0 - 90 V=				
Mp15	Secteur L	220 V				
Mp14	Secteur N / Bobine -					

DRTy11

620919F

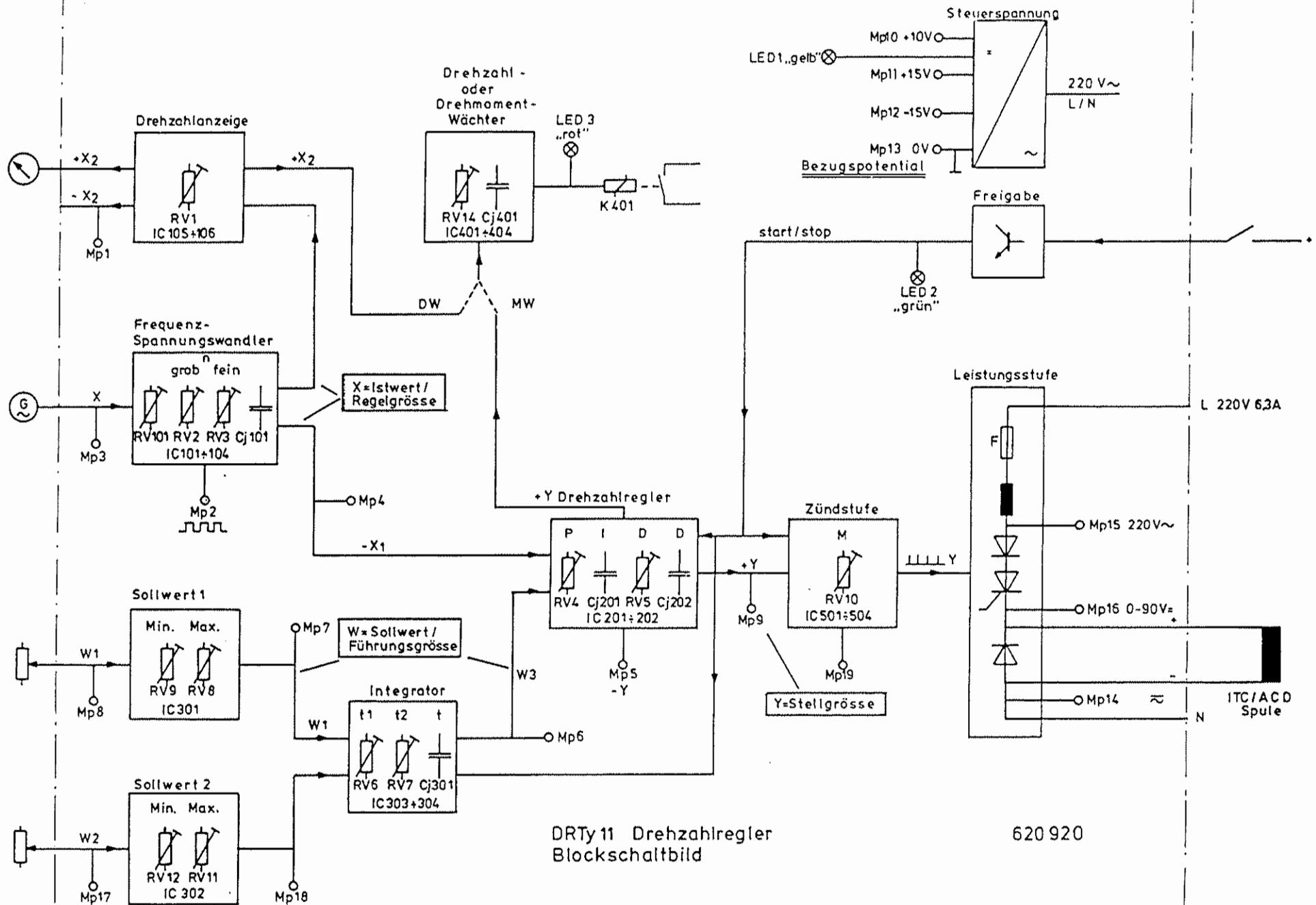
antriebe

Lösungen die bewegen



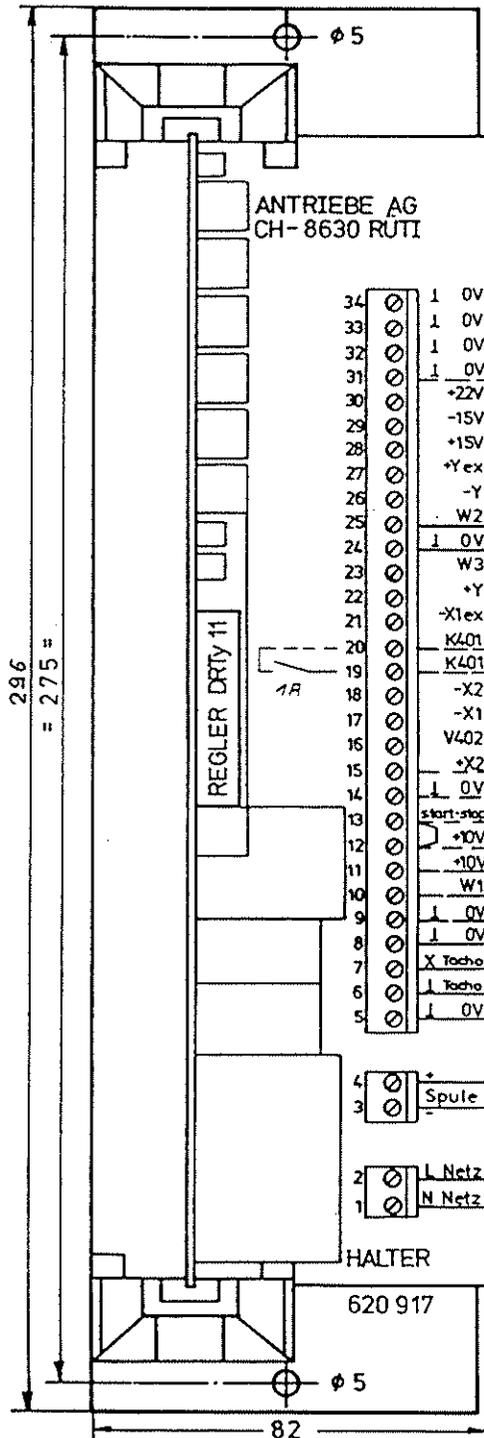
DRTy11

620919D



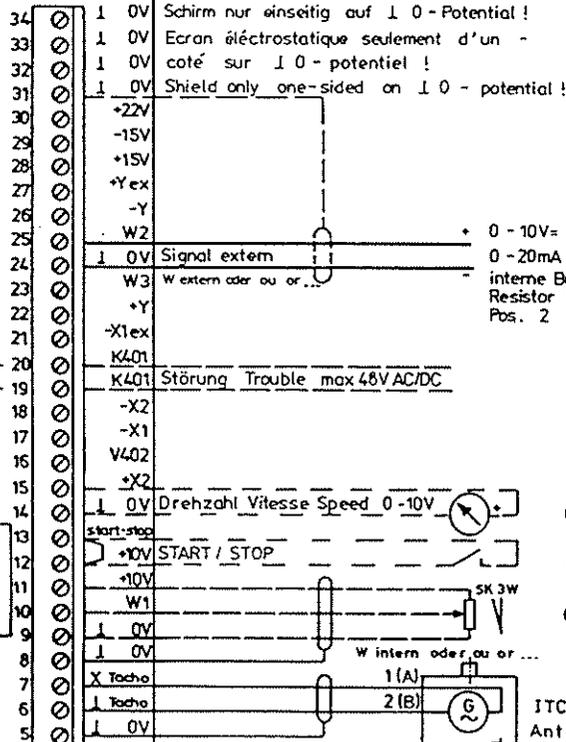
DRTy 11 Drehzahlregler
Blockschaltbild

620 920



Höhe :
Hauteur : 205 mm
Height:

ANTRIEBE AG
CH-8630 RUTI



Option
Option
Option
ITC / ACD / CD
Antrieb
Entraînement
Tasc unit

HALTER

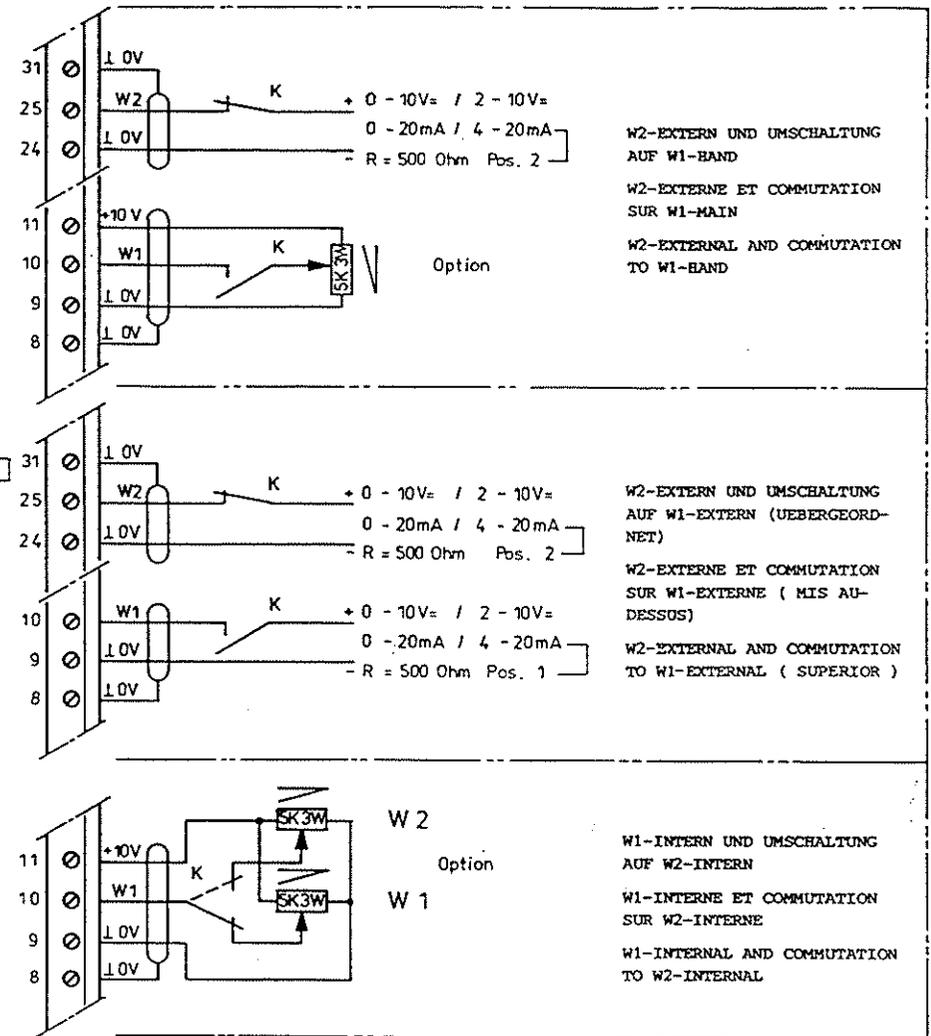
620 917

DRTy 11

Anschluss-Schema
Schéma de raccordement
Connection diagram 620 930

STEUERUNGS - VARIANTEN
VARIANTES DE LA COMMANDE
VARIANT OF CONTROL

(K) VERGOLDET
OR-AURIFÈRE
GOLDEN



P = ≤ 4,0 kW - 220 / 380 V 220V Δ 380V Λ
P = ≥ 5,5 kW - 380 / 660 V 380V Δ 660V Λ

antriebe

Lösungen die bewegen