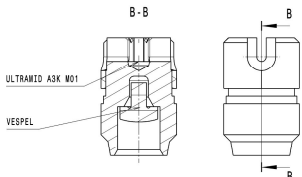
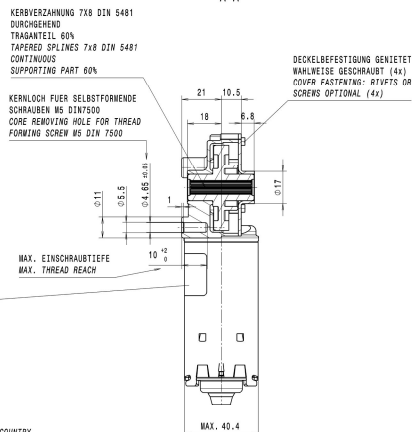


SPECIAL CHARACTERISTIC	QUANTITY
SRC	0
SC	0
FC	0

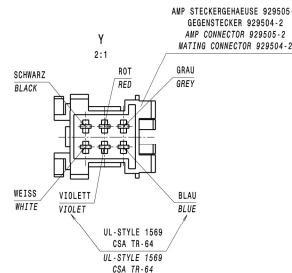
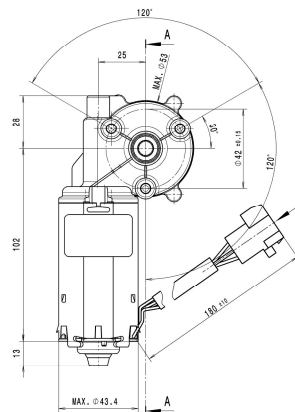
**ANLAUFSCHRAUBE  
SET SCREW**  
5:1



**ANSICHT OHNE KABELSATZ GEZEICHNET  
VIEW WITHOUT CABLE SET DRAWING**  
A-A



**VORZUGSDREHRICHTUNG  
PRIORITY DIRECTION OF ROTATION**



HERSTELLER-LOGO / MANUFACTURER TRADEMARK  
KUNDEN-SACH-NR. / CUSTOMER-PART-NO.  
UL-LOGO / UL-LOGO

HERSTELLER-SACH-NR. / MANUFACTURER-PART-NO.  
KUNDEN-INDEX / CUSTOMER-INDEX  
EMV-HINWEIS / EMC-NOTE  
HERSTELLUNGS-LAND / MANUFACTURING COUNTRY

JAHRE / YEAR  
01 = 2001  
02 = 2002  
USW. / ETC.

WONAT / MONTH  
05 = MAY / MAY  
12 = DEZ. / DEC.  
USW. / ETC.

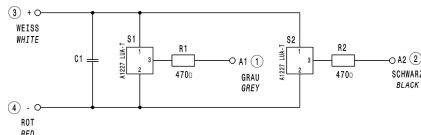
HERSTELLER-LOGO / MANUFACTURER TRADEMARK  
KUNDEN-SACH-NR. / CUSTOMER-PART-NO.  
UL-LOGO / UL-LOGO

HERSTELLER-SACH-NR. / MANUFACTURER-PART-NO.  
KUNDEN-INDEX / CUSTOMER-INDEX  
EMV-HINWEIS / EMC-NOTE  
HERSTELLUNGS-LAND / MANUFACTURING COUNTRY

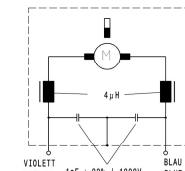
JAHRE / YEAR  
01 = 2001  
02 = 2002  
USW. / ETC.

WONAT / MONTH  
05 = MAY / MAY  
12 = DEZ. / DEC.  
USW. / ETC.

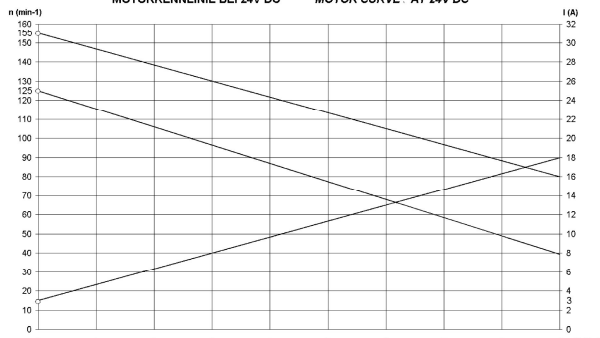
**SCHALTBILD ENCODER  
CIRCUIT DIAGRAM ENCODER**



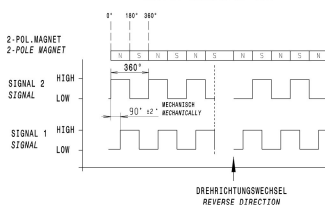
**SCHALTBILD  
CIRCUIT DIAGRAM**



**MOTORKENNLINIE BEI 24V DC MOTOR CURVE AT 24V DC**



**AUSGANGSSIGNAL BEI CCW  
OUTPUT SIGNAL AT CCW**



**SCHALTPLAN FÜR ENCODER  
SWITCH WIRING FOR ENCODER**

SPANNUNGSBEREICH:  $U_p = 4.5-18V$   
VOLTAUSWEG:  $U_{out} = 1.5V$   
TEMPERATURBEREICH:  $-20°C \dots +85°C$   
TEMPERATURE RANGE

AUSGANG: = 1 IMPULS PRO UMDREHUNG DER ANKERWELLE  
OUTPUT: = 1 PULSE PER REVOLUTION OF ARMATURE

AUSGANG: = OFFENER KOLLEKTOR  
OUTPUT: = OPEN COLLECTOR

STROME VOM AUSGANGSSIGNAL:  $I_{source} \leq 400\mu A$   
CURRENTS FROM OUTPUT SIGNAL:  $I_{out} \leq 20\mu A$

AUSGANGSSPANNUNG:  $U_{outH} \geq U_{bat} \times 0.7$   
OUTPUT VOLTAGE:  $U_{outL} \leq 1.5V$

SCHALTUNG IST IM ANBER. SPANNUNGSBEREICH VERPOLSTICHER  
CIRCUIT IS REVERSE-POLARITY PROTECTED IN DECLARED VOLTAGE RANGE

**GETRIEBEDATEN GEAR DATA**

ÜBERSATZUNG RATIO	1 = 1:62
ZAHNZAHL NO. OF STARTS	z1 = 1
ZAHNZAHL NO. OF TEETH	z2 = 62
NORMALMODUL	mn =

**A) GENERAL**

TEST VOLTAGE  $U_p = 24V DC$   
NO LOAD SPEED  $n_0 = 125 - 155 \text{ min}^{-1}$   
NO LOAD CURRENT  $I_0 \leq 34$   
AFI SUPPRESSION - SEE DIAGRAM  
THERMAL SWITCH = NA  
ISOLATION TEST = 850V DC FOR 1sec.  
SELF LOCKING TORQUE = 10Nm  
RADIAL LOAD ON DRIVE SHAFT  
AXIAL LOAD ON DRIVE SHAFT  
NOISE LEVEL = NA  
AMBIENT TEMPERATURE PROTECTION  $T_p = 30$   
VIBRATION = NA

**B) RUNNING DATA**

OPERATING TORQUE (NOM. LOAD)  $M_N = 8Nm$   
OPERATING TORQUE (MAX. LOAD)  $M_{NMAX} = 5Nm$

**C) LIFE TEST**

CYCLE (DEFINITION)  
ON TIME = 20s CW - 20s CCW  
OFF TIME = 40s  
MAX. LIFE TIME = 20 000 CYCLES  
TEST LOAD = 2Nm  
RUNNING AT BLOCK = 100 CYCLES  
PERFORMANCE AFTER LIFE TEST = DEVIATIONS LIMIT 10%

**D) GENERAL DATAS**

GEN. SPECIFICATION INDUSTA.- MOTORS NIDEC ACC. SWF 46.402 (EDITION AT 09.04.1998)  
ADDITIONAL REQUIREMENTS, WHICH ARE NOT CONTENT OF THE ABOVE SPECIFICATION, HAVE TO BE SECURED BY THE CUSTOMER.  
FOR THIS ADDITIONAL REQUIREMENTS NIDEC CAN TAKE NO PRODUCT LIABILITY.

**E) GEAR STRENGTH**

STAT. MAX. = 10Nm

**A) ALLGEMEINES**

PRUEFSPANNUNG  $U_p = 24V DC$   
LEERLAUFDREHZAHL  $n_0 = 125 - 155 \text{ min}^{-1}$   
LEERLAUFSTROM  $I_0 \leq 34$   
ENTWICHLUNGSDIAGRAM  
THERMOSCHALTER = NA  
ISOLATIONSPRUEFUNG = 850V DC FUER 1sec.  
GETRIEBEMOMENT  
RADIALBELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE  
AXIALBELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE  
GERAEUSCHPEGEL  $F = NA$   
UMWELTTEMPERATUR =  $-20°C \text{ BIS } +80°C$   
SCHUTZART  $IP = 30$   
VIBRATION = NA

**B) BETRIEBSDATEN**

NENNOMENT (NOM. LOAD)  $M_N = 8Nm$   
NENNOMENT (MAX. WERT)  $M_{NMAX} = 5Nm$

**C) LEBENSDAUERPRUEFUNG**

ZYKLUS (DEFINITION)  
AUF = 20s RL - 20s LL  
ZU = 40s  
MAX. LEBENSDAUER = 20 000 ZYKLEN  
PRUEFMOMENT = 2Nm  
BLOCKLAUF = 100 ZYKLEN  
LEISTUNG NACH LEBENSDAUERTEST = ABWEICHUNG BIS 10% ZULASSIG

**D) MITGELTENDE UNTERLAGEN**

ALLG. SPEZIFIKATION INDUSTRIEMOTOREN NIDEC NACH SWF 46.402 (AUSGABE VOM 09.04.1998)  
DARUEBERHAUSS BEZUGNE ANFORDERUNGEN HAT DER KUNDE DURCH PRUEFUNGEN IM SYSTEM SICHERZUSTELLEN.  
HIERFUEER UEBERNIMMT NIDEC KEINE HAFTUNG.

**E) GETRIEBEFESTIGKEIT**

STATISCH MAX. = 10Nm

NA NICHT ANGENEHNDET  
NOT APPLICABLE

MIT HALL IC AT1227 LUA-T  
WITH HALL IC AT1227 LUA-T

LEIST. BEZUGSWERT FÜR NOMINAL-GRÖßEN RANGEN IN mm	...4	16...30	100...150	150...400	400...1500
TOLERANZEN FÜR NOMINAL-GRÖßEN RANGEN IN mm	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1
LEIST. BEZUGSWERT FÜR NOMINAL-GRÖßEN RANGEN IN mm	...4	16...30	100...150	150...400	400...1500
TOLERANZEN FÜR NOMINAL-GRÖßEN RANGEN IN mm	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1
LEIST. BEZUGSWERT FÜR NOMINAL-GRÖßEN RANGEN IN mm	...4	16...30	100...150	150...400	400...1500
TOLERANZEN FÜR NOMINAL-GRÖßEN RANGEN IN mm	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1	±0.1

SURFACE TEXTURE ACC. TO DIN EN ISO 1302  
GEOMETRICAL PRODUCT SPECIFICATIONS (GPS) SIZE 1302 14495 (E)  
DIM. TOLERANCES ACC. TO DIN EN ISO 1101

MATERIAL SPECIFICATION ACC. TO SWF 10-100

MATERIAL NO. 404-763-99-99  
OLD DRAWING MATERIAL NO.

ALL DIMENSIONS IN mm  
SCALE 1:1  
RELEASE LEVEL 1:1  
RELEASED BY 10000007745  
DATE 04.11.2014  
CONTROL PLAN CONTROL PLAN

TITLE MOTOR GMPG  
GEAR-MOTOR GMPG

ARTICLE NO. 0225

QTY 04  
SHEET 1  
OF 1  
FORMAT A0

DATE 04.11.2014  
DESIGNED BY  
CHECKED BY  
RELEASED BY

USED BEFORE ACTIVATION  
REPAIR / REWORK / REPAIR

JOB FOR