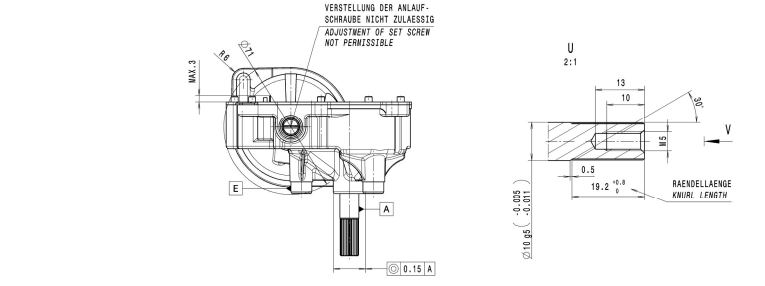
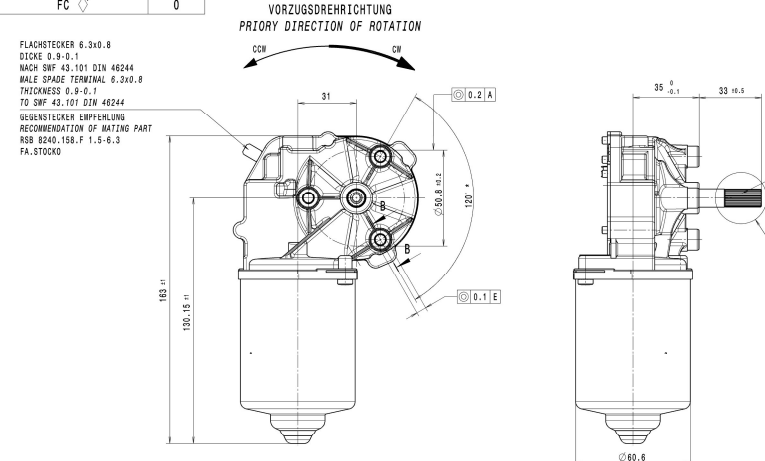
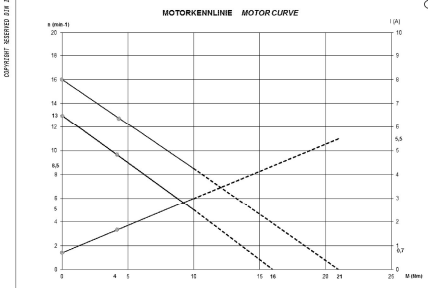
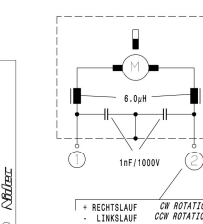


SPECIAL CHARACTERISTIC	QUANTITY
SRC	0
SC	0
FC	0

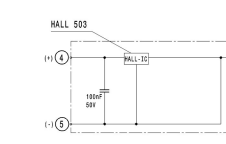
\* SURMONTTEILUNGSFEHLER: ± 20'  
\* CUMULATIVE PITCH ERROR: ± 20'



**SCHALTBILD  
CIRCUIT DIAGRAM**



**SCHALTBILD ENCODER  
CIRCUIT DIAGRAM ENCODER**



**DATEN HALL IC - 1 KANAL  
DATA OF HALL IC - 1 SIGNAL CHANNEL**

SPANNUNGSBEREICH: Up = 4.5V-24V  
VOLTAGE RANGE

STROMAUFNAHME: ≤ 30 mA  
CURRENT CONSUMPTION

AUSGANG: = 3 IMPULS PRO UMDREHUNG  
DER ANKERWELLE  
OUTPUT: = 3 PULSE PER REVOLUTION  
OF ARMATURE

AUSGANG: = OFFENER KOLLEKTOR  
OUTPUT = OPEN COLLECTOR

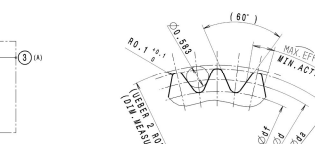
SETTUNGSSPANNUNG: U<sub>OCESAT</sub> = 0.4V = U<sub>LOW</sub>  
LOW LEVEL OUTPUT VOLTAGE BEI I<sub>A</sub> = 26mA

TASTVERHALTNIS DER AUSGANGSSIGNALE: 50% ± 25%  
PULSE DUTY FACTOR OF OUT-PUT SIGNAL

VERZÄHNUNG: LEHRENHÄLTIG NACH OUTLEHRUNG FA. FRENO 33908  
UND SEKTORVERZÄHNUNG AUSSCHLIESSEND  
FA. FRENO 56169

TOOTH GEAR: TRUE TO GAUGE ACCORDING TO RING GAUGE COMPANY  
FRENO 33908 AND SECTION BEARING NO-GO RING GAUGE  
COMPANY FRENO 56169

**SCHALTBILD ENCODER  
CIRCUIT DIAGRAM ENCODER**



**DATEN HALL IC - 1 KANAL  
DATA OF HALL IC - 1 SIGNAL CHANNEL**

SPANNUNGSBEREICH: Up = 4.5V-24V  
VOLTAGE RANGE

STROMAUFNAHME: ≤ 30 mA  
CURRENT CONSUMPTION

AUSGANG: = 3 IMPULS PRO UMDREHUNG  
DER ANKERWELLE  
OUTPUT: = 3 PULSE PER REVOLUTION  
OF ARMATURE

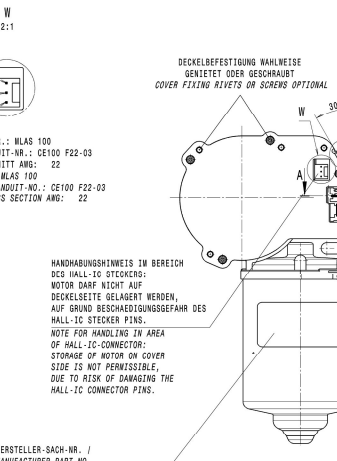
AUSGANG: = OFFENER KOLLEKTOR  
OUTPUT = OPEN COLLECTOR

SETTUNGSSPANNUNG: U<sub>OCESAT</sub> = 0.4V = U<sub>LOW</sub>  
LOW LEVEL OUTPUT VOLTAGE BEI I<sub>A</sub> = 26mA

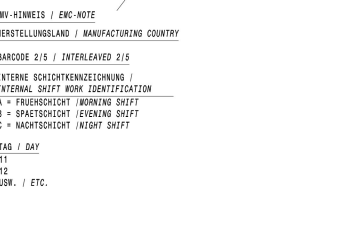
TASTVERHALTNIS DER AUSGANGSSIGNALE: 50% ± 25%  
PULSE DUTY FACTOR OF OUT-PUT SIGNAL

VERZÄHNUNG: LEHRENHÄLTIG NACH OUTLEHRUNG FA. FRENO 33908  
UND SEKTORVERZÄHNUNG AUSSCHLIESSEND  
FA. FRENO 56169

TOOTH GEAR: TRUE TO GAUGE ACCORDING TO RING GAUGE COMPANY  
FRENO 33908 AND SECTION BEARING NO-GO RING GAUGE  
COMPANY FRENO 56169



**LAST WECHSEL DIAGRAM  
LOAD CHANGE DIAGRAM**



**LEBENSDAUERPRÜFUNG  
LIFE TEST**

1. ZYKLUS (DEFINITION) = SIEHE LAST WECHSEL DIAGRAM  
2. PRUEFSpannung = 24V  
3. PRUEFStrom = SIEHE LAST WECHSEL DIAGRAM  
4. PRUEFTemperatur = RT  
5. PRUEFLage = BELIEBIG  
6. FREMDKUEHLUNG = ZUUR VERKUEHLUNG DER PAUSEN ZUHALFENSTO

7. LEBENSDAUER = 300 000 ZYKLEN  
8. BLOCKLAUF = NA  
9. LEISTUNG NACH LEBENSDAUERTEST = ABWEICHUNG BIS 10% ZULASSIG

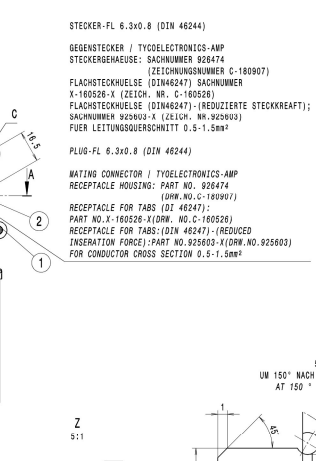
**MITGELTENDE UNTERLAGEN  
OTHER VALID DOCUMENTS**

1. ALLE: SPECIFICATION INDUSTRIENORMEN NIDEC  
NACH SNF 46.402 (AUSGABE VOM 09.04.1998)  
DARÜBERHINAUS GEHENDE ANFORDERUNGEN  
HAT DER KUNDE DURCH PRÜFUNGEN IM SYSTEM SICHERZUSTELLEN.  
HIERFÜR ÜBERNIMMT WIDER KEINE HAFTUNG.

\*\* DIE LEBENSDAUERPRÜFUNG IST VON KUNDEN  
DURCHFÜHREN UND FREIZULEGEN.

LAST WECHSEL IM DAUERLAUF WIRD DEFINIERT ÜBER RANPE  
THE LOAD CHANGE IN DURABILITY TEST WILL BE DEFINE WITH RAMP

\*\*100% PRÜFUNG KONTROLL PLAN NA NICHT ANWENDBAR  
\*\*100% CHECKING CONTROL PLAN NA NOT APPLICABLE



**ALLGEMEINES  
GENERAL**

1. NENNSpannung UP = 24V DC  
2. LEERLAUFSTROM IO = 10-10W/11"  
3. LEERLAUFSTROM IO = 10-7 A GLEICHLAUFschwANgUNG (LEERLAUFSTROM) < 10%  
4. RUF SUPPRESSION = NA  
5. THERMOSCHALTER = NA  
6. ISOLATIONSPRUEFUNG = 500V DC FÜR 1 SEC.  
7. GETRIEBEGEHUNG STATISCH = NA  
8. RADIALBELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE T = 00N  
9. AXIALBELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE F = NA  
10. GERAUSCHPEDEL = NA  
11. UMGEBUNGSTEMPERATUR = -20°C BIS +60°C  
12. SCHUTZART IP = 30  
13. VIBRATION = NA

1. NOMINAL VOLTAGE UP = 24V DC  
2. NO LOAD SPEED IO = 13-16W/11"  
3. NO LOAD CURRENT IO = 0.7 A  
4. RFI SUPPRESSION = NA  
5. THERMAL SWITCH = NA  
6. ISOLATION TEST = 500V DC FOR 1sec.  
7. SELF LOCKING STATIC = NA  
8. RADIAL LOAD ON DRIVE SHAFT F = 80N  
9. AXIAL LOAD ON DRIVE SHAFT F = NA  
10. NOISE LEVEL = NA  
11. AMBIENT TEMPERATURE = -20°C TO +60°C  
12. PROTECTION IP = 30  
13. VIBRATION = NA

**BETRIEBSDATEN  
OPERATING DATA**

NENNWOMENT MAX = 4 Nm RL/LL  
EINBAULAGE = NA  
BETRIEBSDREHZAHL = 1170R-1

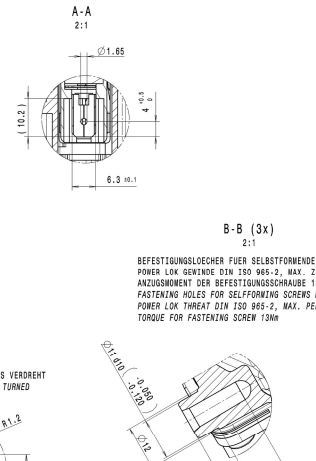
**LEBENSDAUERPRÜFUNG  
LIFE TEST**

1. ZYKLUS (DEFINITION) = SIEHE LAST WECHSEL DIAGRAM  
2. PRUEFSpannung = 24V  
3. PRUEFStrom = SIEHE LAST WECHSEL DIAGRAM  
4. PRUEFTemperatur = RT  
5. PRUEFLage = BELIEBIG  
6. FREMDKUEHLUNG = ZUUR VERKUEHLUNG DER PAUSEN ZUHALFENSTO

7. LEBENSDAUER = 300 000 ZYKLEN  
8. BLOCK LAUF = NA  
9. LEISTUNG NACH LEBENSDAUERTEST = ABWEICHUNG BIS 10% ZULASSIG

**VERZÄHNUNGSDATEN  
GEAR TOOTH DATA**

PARTO = 1/78  
NO. OF STARTS = 1  
NO. OF TEETH = 22 = 78  
NOMINAL MODULE = 0.7  
GEAR INHEEL MATERIAL = WESSING / BRASS  
DRIVE SHAFT MATERIAL = C45 PD C DIN EN 10227  
VORGESCHALT/HEAT TREATED HV 380-480



**LEBENSDAUERPRÜFUNG  
LIFE TEST**

1. ZYKLUS (DEFINITION) = SIEHE LAST WECHSEL DIAGRAM  
2. PRUEFSpannung = 24V  
3. PRUEFStrom = SIEHE LAST WECHSEL DIAGRAM  
4. PRUEFTemperatur = RT  
5. PRUEFLage = BELIEBIG  
6. FREMDKUEHLUNG = ZUUR VERKUEHLUNG DER PAUSEN ZUHALFENSTO

7. LEBENSDAUER = 300 000 ZYKLEN  
8. BLOCK LAUF = NA  
9. LEISTUNG NACH LEBENSDAUERTEST = ABWEICHUNG BIS 10% ZULASSIG

**MITGELTENDE UNTERLAGEN  
OTHER VALID DOCUMENTS**

1. ALLE: SPECIFICATION INDUSTRIENORMEN NIDEC  
NACH SNF 46.402 (AUSGABE VOM 09.04.1998)  
DARÜBERHINAUS GEHENDE ANFORDERUNGEN  
HAT DER KUNDE DURCH PRÜFUNGEN IM SYSTEM SICHERZUSTELLEN.  
HIERFÜR ÜBERNIMMT WIDER KEINE HAFTUNG.

\*\* DIE LEBENSDAUERPRÜFUNG IST VON KUNDEN  
DURCHFÜHREN UND FREIZULEGEN.

LAST WECHSEL IM DAUERLAUF WIRD DEFINIERT ÜBER RANPE  
THE LOAD CHANGE IN DURABILITY TEST WILL BE DEFINE WITH RAMP

\*\*100% PRÜFUNG KONTROLL PLAN NA NICHT ANWENDBAR  
\*\*100% CHECKING CONTROL PLAN NA NOT APPLICABLE

**VERZÄHNUNGSDATEN  
GEAR TOOTH DATA**

PARTO = 1/78  
NO. OF STARTS = 1  
NO. OF TEETH = 22 = 78  
NOMINAL MODULE = 0.7  
GEAR INHEEL MATERIAL = WESSING / BRASS  
DRIVE SHAFT MATERIAL = C45 PD C DIN EN 10227  
VORGESCHALT/HEAT TREATED HV 380-480