SAMPLING AND RELEASE ACCORDING TO HQ-P-7.3 AND NWA SUPPLIER MANUAL

SPECIAL CHARACTERISTIC	QUANTITY
SRC S/R	0
SC ◆ S	0
FC ◇ F	0

REV. NO.	ZONE	DESCRIPTION		DATE	NAME
50001021		UMSTELLUNG AUF HQ-MATERIAL	CHANGE TO HQ-MATERIAL	2015-07-28	BORSTA

VORZUGSDREHRICHTUNG
PRIORY DIRECTION OF ROTATION

120°

LACKSICHERUNG
SAFETY LACQUER

MAX. EINSCHRAUBTIEFE
MAX. THREAD DEPTH

KERNLOCH FUER SELBSTFORMENDE SCHRAUBE M5 NACH DIN 7500
CORE REMOVING HOLE FOR THREAD FORMING SCREW M5 DIN 7500

DECKELBEFESTIGUNG NUR GENIETET ZULAESSIG (4x)
COVER FIXING: ONLY RIVETS PERMISSIBLE (4x)

ZENTRIERNASS 7MM TIEF
CIRCUMFERENCE 7mm DEEP

FLACHSTECKERENDE
CONNECTOR END
A 4.8x0.8 DIN 46244

FLACHSTECKERENDE
CONNECTOR END
A 6.3x0.8 DIN 46244

(11.6) REF

(10.9) REF

MAX. ∅43.4

(12.4) REF

MAX. 40.4

X
2:1

STECKER / *PLUG*:
JST B04B-PASK
GEGENSTECKER-GEHAEUSE / *PLUG CONNECTION-HOUSING*:
JST PAP-04V-S
KONTAKT AWG 26-22 / *CONTACT AWG 26-22*:
SPHD-001T-P0.5

(A) 4
(B) 3
(+) 2
(-) 1

Y
2:1

HERSTELLER-LOGO / *MANUFACTURER TRADEMARK*

KUNDEN-SACH-NR. / *CUSTOMER-PART-NO.*

HERSTELLER-SACH-NR. / *MANUFACTURER-PART-NO.*

MOTORSPANNUNG OPTIONAL / *MOTOR VOLTAGE OPTIONAL*

KUNDEN-INDEX / *CUSTOMER-INDEX*

EMV-HINWEIS / *EMC-NOTE*

HERSTELLUNGSLAND / *MANUFACTURING COUNTRY*

BARCODE 2/5 / *INTERLEAVED 2/5*

INTERNE SCHICHTKENNZEICHNUNG / *INTERNAL SHIFT WORK IDENTIFICATION*
A = FRUEHSCHICHT /*MORNING SHIFT*
B = SPAETSCHICHT /*EVENING SHIFT*
C = NACHTSCHICHT /*NIGHT SHIFT*

TAG / *DAY*
11
12
USW. / *ETC.*

JAHR / *YEAR*
01 = 2001
02 = 2002
USW. / *ETC.*

MONAT / *MONTH*
05 = MAI / *MAY*
12 = DEZ./ *DEC.*
USW. / *ETC.*

A) ALLGEMEINES

1.BETRIEBSSPANNUNG	UN = 24V DC
2.LEERLAUFDREHZAHL	nO = 70-90/min
3.LEERLAUFSTROM	IO = ≤1.3A
4.BLOCKIERSTROM	Ik = ≥8.5A
5.BLOCKIERMOMENT	MA = ≥6.5Nm
6.ENTSTOERBAUTEILE	= SIEHE DIAGRAMM
7.ISOLATIONSPRUEFUNG	= NA
8.GETRIEBEHEMMUNG STATTISCH	= NA
9.RADIALBELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE	= NA
10.AXIALBELASTUNG DER ABTRIEBSWELLE	= NA
11.GERAEUSCHPEGEL	= NA
12.UMGEBUNGSTEMPERATUR	= -25°C BIS +70°C, NUR BEI 5% ED
13.SCHUTZART	IP = 30
14.VIBRATION	= NA

B) BETRIEBSDATEN

1.BETRIEBSMOMENT (NENNLAST)	= ANSTEIGEND BIS 6.0Nm (RECHTS+LINKSLAUF)
2.BETRIEBSSTROM (NENNLAST)	= ANSTEIGEND BIS 8A (RECHTS+LINKSLAUF)
3.STROMBEGRENZUNG	= 8A
4.EINBAULAGE	= LIEGEND, WELLE NACH OBEN UND UNTEN

C) LEBENSDAUERPRUEFUNG

1.PRUEFSPANNUNG	= 20 V
2.ANZAHL DER ZYKLEN	= 80.000
3.ZYKLUSBESCHREIBUNG	= LL, 30 sec PAUSE RL, 5 sec PAUSE
LL, RL DEFINITION	= SIEHE DIAGRAMME
4.PRUEFTEMPERATUR	= RT
5.PRUEFLAGE	= BELIEBIG
6.FREMDKUEHLUNG	= ZUR VERKUERZUNG DER PAUSEN ZULAESSIG
7.LEISTUNG NACH DAUERTEST	= ABWEICHUNG BIS 10% ZULAESSIG

D) MITGELTENDE UNTERLAGEN

1.ALLG. SPEZIFIKATION INDUSTRIEMOTOREN NIDEC
NACH SNF 46.402 (AUSGABE VOM 09.04.1998)

DARUEBERHINAUS GEHENDE ANFORDERUNGEN
HAT DER KUNDE DURCH PRUEFUNGEN
IN SYSTEM SICHERZUSTELLEN.
HIERFRUER UEBERNIMMT
NIDEC KEINE HAFTUNG.

A) *GENERAL*

1.NOMINAL VOLTAGE	UN = 24V DC
2.NO LOAD SPEED	nO = 70-90/min
3.NO LOAD CURRENT	IO = ≤1.3A
4.SHORT-CIRCUIT CURRENT	Ik = ≥8.5A
5.STARTING TORQUE	MA = ≥6.5Nm
6.RFI SUPPRESSION	= SEE DIAGRAM
7.ISOLATION TEST	= NA
8.SELF LOCKING STATIC	= NA
9.RADIAL LOAD ON DRIVE SHAFT	= NA
10.AXIAL LOAD ON DRIVE SHAFT	= NA
11.NOISE LEVEL	= NA
12.TEMPERATURE	= -25°C TO +70°C, ONLY AT 5% ED
13.PROTECTION	IP = 30
14.VIBRATION	= NA

B) *RUNNING DATA*

NOMINAL LOAD	= INCREASE TILL 6.0Nm (CW+CCW)
OPERATING CURRENT	= INCREASE TILL 8A (CW/CCW)
CURRENT LIMITING	= 8A
MOUNTING POSITION	= LYING, SHAFT UP AND DOWN

C) *LIFE TEST*

1.TEST VOLTAGE	= 20 V
2.NUMBER OF CYCLES	= 80.000
3.CYCLE (DEFINITION)	= CCW, 30 sec BREAK CW, 5 sec BREAK
CCW, CW DEFINITION	= SEE DIAGRAMS
4.TEST TEMPERATURE	= RT
5.TEST POSITION	= OPTIONAL
6.EXTERNAL COOLING	= AS REDUCTION THE BREAKS PERMISSIBLE
7.PERFORMANCE AFTER LIFE TEST	= DEVIATIONS LIMIT 10%

D) *OTHER VALID DOCUMENTS*

1.GEN. SPECIFICATION INDUSTRIAL MOTORS NIDEC
ACC. TO SNF 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.

5:1
ANLAUFSCHRAUBE
SET SCREW

SCHALTBILD ENCODER
CIRCUIT DIAGRAM ENCODER

PULL UP-WIDERSTAND: 1KΩ
PULL UP-RESITOR: 1KΩ

HALLSENSOR MELEXIS MLX 92211 SE
WW. ALLEGRO A 1221 LLH
HALLSENSOR MELEXIS MLX 92211 SE
OPT. ALLEGRO A 1221 LLH

IC1
VCC OUT1 GND
VCC OUT2 GND
IC2
D1
D2
C1 100nF/50V
(+) 2
(-) 1
4 (A)
3 (B)
2x PLATZHALTER
2x *PLACEHOLDER*

SCHALTPLAN FUER ENCODER
CIRCUIT DIAGRAM FOR ENCODER

SPANNUNGSBEREICH: *VOLTAGE RANGE* Up = 4.5-18V
TEMPERATURBEREICH: *TEMPERATURE RANGE* = -20°C - +85°C
AUSGANG: *OUTPUT:* = 3 IMPULS PRO UMDREHUNG DER ANKERWELLE = *3 PULSE PER REVOLUTION OF ARMATURE*

AUSGANGSSIGNAL
OUTPUT SIGNAL

AUSGANG: *OUTPUT* = OFFENER KOLLEKTOR = *OPEN COLLECTOR*

**STROEWE VOM AUSGANGSSIGNAL: Isource ≤ 400µA
***CURRENTS FROM OUTPUT SIGNAL: Isink ≤ 2mA*

AUSGANGSSPANNUNG: *OUTPUT VOLTAGE:* UoutH ≥ UbatxO.7, UoutL ≤ 1.5V

SCHALTUNG IST IM ANGEG. SPANNUNGSBEREICH VERPOLSICHER
CIRCUIT IS REVERSE-POLARITY PROTECTED IN DECLARED VOLTAGE RANGE

DEFINITION DES LL
DEFINITION OF CCW

BLOCKIERUNG: 0.5 sec BEI CA. 7Nm
BLOCKING: 0.5 sec APPROX. 7Nm

DREHMOMENT IN Nm
TORQUE IN Nm

LL CCW

UMDREHUNGEN AN DER ABTRIEBSWELLE
ROUNDS OF DRIVE SHAFT

DEFINITION DES RL
DEFINITION OF CW

RL CW

UMDREHUNGEN AN DER ABTRIEBSWELLE
ROUNDS OF DRIVE SHAFT

MOTORKENNLINIE
MOTOR CURVE

**MESSPUNKTE KENNLINIE
***MEASURE POINTS GRAPH*

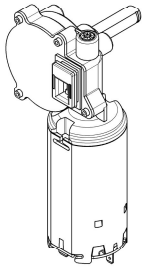
I(A) n(min-1) M(Nm)
nmax
Imax

AUSGANGSSIGNAL BEI RL
OUTPUT SIGNAL AT CW

6-POL.MAGNET
6-POLE MAGNET
360° MECHANISCH MECHANICALLY
360° ELEKTRISCH ELECTRICALLY
120° ±20 ELEKTRISCH ELECTRICALLY
SIGNAL 2 *SIGNAL* HIGH LOW
SIGNAL 1 *SIGNAL* HIGH LOW

SCHALTBILD
CIRCUIT DIAGRAM

M
7.5µH
500V/1nF
(2) (1)
** + RECHTSLAUF *CW ROTATION*
** - LINKSLAUF *CCW ROTATION*



MOTOR NUR IM SCHALTBETRIEB BETREIBEN!
ED 5%
MOTOR ONLY TO BE USED ON SHORTTIME BASE!
5% DUTY CYCLE

03 ENTFLAMMBARKEIT NACH FMVSS 302 IST NACHZUWEISEN
FLAMMABILITY ACCORDING TO FMVSS 302 HAS TO BE PROVED

POS. ITEM	BENENNUNG TITLE	MATERIAL MATERIAL
3	ZUS GEHAEUSE *HOUSING ASSY*	ULTRAMID A3 UG5
2	STECKER FL UMSPRITZUNG *MOULDING TERMINAL MS*	ZYTEL FR70 G25 V0 BK 369
1	PLATTE HALTE *BRUSH W PLATE*	ULTRAMID A3 UG5

NA NICHT ANGEWENDET *NOT APPLICABLE*
** 100% PRUEFUNG
** 100% *CHECKING*

LIMIT DIMENSIONS FOR NOMINAL SIZE RANGES IN mm		...6	>6...30	>30...120	>120...400	>400...1000
TOLERANCES FOR NOMINAL SIZE RANGES IN mm	±	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8
LIMIT DIM. FOR NOMINAL SIZE RANGES IN DEGREE/ MINUTE (SHORTER ANGLE SIDE)			...10	>10...50	>50...100	>100
TOLERANCES FOR NOMINAL SIZE RANGES	±		1°	30'	20'	10'
SURFACE FINISH ACC. TO SNF 00.051						WORK FOR SURFACE FINISH
SURFACE TEXTURE ACC. TO DIN EN ISO 1302				EDGES ACC. TO ISO 13715		
GEOMETRICAL PRODUCT SPECIFICATIONS (GPS) SIZE ISO 14405 (E)				GEOM. TOLERANCING ACC. TO DIN EN ISO 1101		
STOCK MATERIAL						
CUSTOMER REFERENCE NO.			33.3629.2030			
MATERIAL SPECIFICATION ACC. TO SNF 10.XXX						WORK FOR MATERIAL SPECIFICATION

MATERIAL NO. **405-760-99-99**
OLD SPAIN MATERIAL NO.
REFERENCE NO.

ALL DIMENSIONS IN mm
SCALE 1:1
RELEASE-LEVEL RELEASED

TITLE **MOTOR GMPG**
GEAR-MOTOR GMPG
ARTICLE NO. **0225**

DT	DOCUMENT NO.	VERSION	SHEET	OF	FORMAT
A	10000017478	03	1	1	A0

	DATE	NAME
DRAWN	26.07.2010	HERMANN
CHECKED	12.11.2015	BRUNDA
RELEASED	12.11.2015	SOMMERHALTER

NIDEC MOTORS & ACTUATORS GERMANY / POLAND / SPAIN
SUB. FOR 4E 4044 M 800
COMPUTER DRAWING PLOTTED AT

405.760	24 V	24 V	62 : 1	KOHLEQUALITAET 09 *CARBON BRUSH QUALITY 09*	ZUS SCHRAUBE G GEFETTET *ASSY SET SCREW GREASED*	WELLE UNGEHAERTET *UNHARDENED SHAFT*	145°C
ERZEUGNIS-NR. *PRODUCT-NO.*	UN SPANNUNG	UP *VOLTAGE*	UEBERSETZUNG *GEAR RATIO*	BEMERKUNGEN *REMARKS*			ABSCHALTTEMPERATUR *SWITCH-OFF*

ITEM	MATERIAL NUMBER	QUANT.	TITLE	DOCUMENT NO.

COPYRIGHT RESERVED DIN ISO 16016