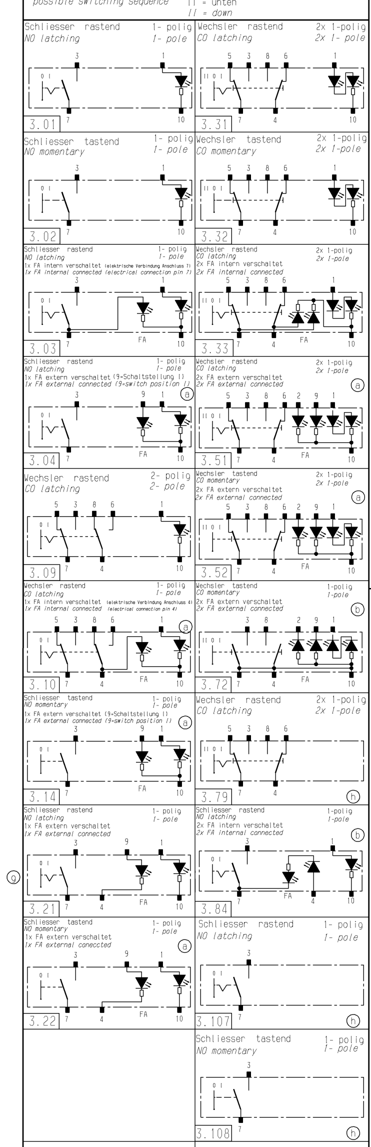
FA = Funktionsanzeige
function indicator

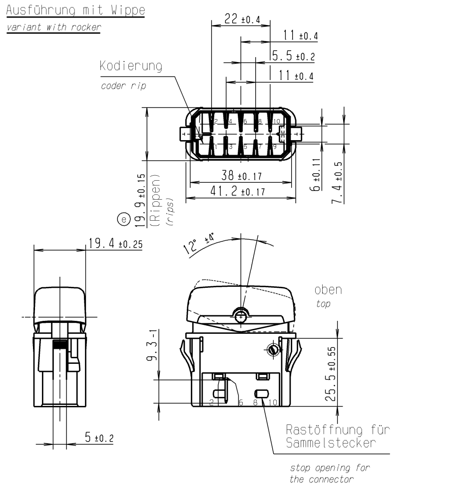
SB = Suchbeleuchtung
symbol illumination

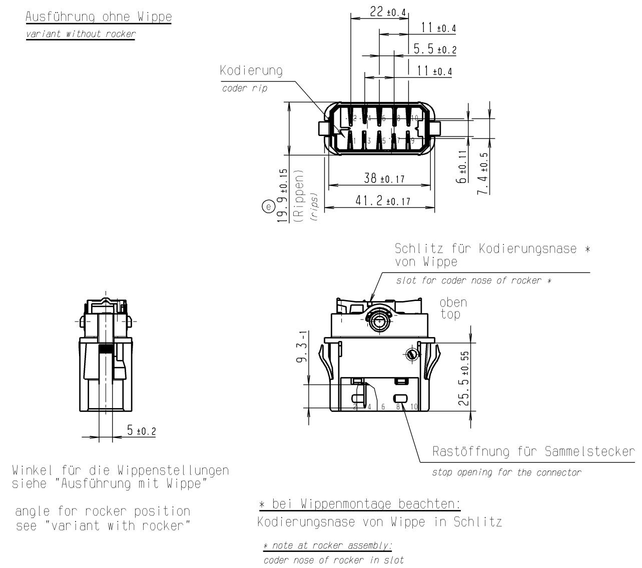
Lfd.Nr. No	Benennung description	Kunden-Sachnr. customer part No	Marquardt-Sachnr. Marquardt part No.	Schaltbild circuit diagram	Kontakt contact	ohne Wippe without rocker	mit Wippe with rocker	Wippenfarbe rocker colour	Aufschrift label	Bemerkung remark
1	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0102	3.01	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.01	.
2	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0202	3.03	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.03	.
3	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0206	3.03	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.03FY	FA "gelb" FA yellow"
4	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0208	3.04	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.04	. (a)
5	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0302	3.02	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.02	.
6	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0304	3.02	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.02R	SB "rot" SB "red"
7	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0404	3.14	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.14	. (a)
8	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0406	3.22	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.22	. (a)
9	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0502	3.31	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.31	.
10	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0602	3.33	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.33	.
11	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0604	3.51	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.51	. (a)
12	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0702	3.32	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.32	.
13	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0802	3.52	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.52	. (a)
14	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.1802	3.10	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.10	. (a)
15	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.1902	3.09	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.09	.
16	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0212	3.84	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.84FHR SAR	SB und FA "rot". SB and FA "red". Verwendung von Kappe 203.442.031 use of rocker 203.442.031 (f) (c) (b)
17	Geraeteschalter appliance switch	M07.000.066	3230.2002	3.72	K 1	X	.	.	3230.2002 [illegible] M07.000.066	Anschluesse 4.7 und 10 Pluspol; 2x FA "gelb" Terminals 4.7 and 10 plus; 2x FA "yellow" (c) (b)
18	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.2102	3.21	K 1	X	.	.	3230. 10(5)A 24V 3.21	. (g)
19	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.2202	3.107	K 2	X	.	.	3230. 0.1A 24V 3.107	. (h)
20	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.2302	3.108	K 2	X	.	.	3230. 0.1A 24V 3.108	. (h)
21	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.2402	3.79	K 2	X	.	.	3230. 0.1A 24V 3.79	. (h)
22	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.5604	3.33	K 1	-	190.390.111	schwarz	3230. 10(5)A 24V 3.33	Beschriftung auf Verpackung 1255360 (i)
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Moegliche Schaltfolgen
possible switching sequence

I = oben / I = top
II = unten / II = down
FA= Funktionsanzeige / function indicator





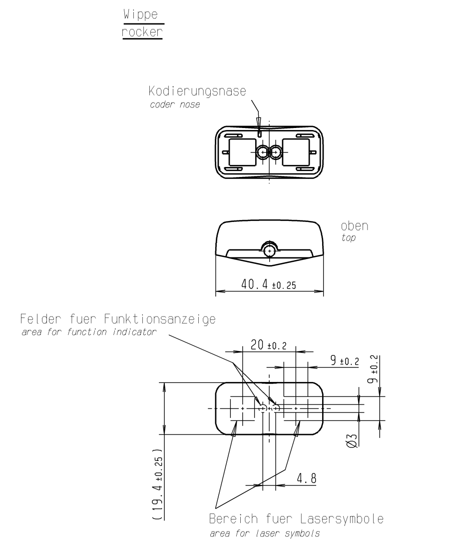


Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausführung mit Wippe"

angle for rocker position see "variant with rocker"

* bei Wippenmontage beachten:
Kodierungsnase von Wippe in Schlitz

* note at rocker assembly:
coder nose of rocker in slot



Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert
rocker material: Makrolon, black lacquered

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9
symbols made by laser etching, max. area 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
illumination: daylight = colour of the basic material
In the night the symbol backlight is green.

Funktionsbeleuchtung rot, tageslichttauglich
function illumination red, fit for daylight

Wippenausfuehrungen siehe
Zeichnungen "Wippe K.190.389.011"
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011" (d)
variants of rockers see
drawings "Wippe K.190.389.011"
and "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011"

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤ 30N
Demontagekraft ≥150N

mechanical specifications

assemble force ≤ 30N
disassemble force ≥150N

Elektrische Merkmale
electrical specifications

Nennspannung 24V DC
nominal voltage 24V DC

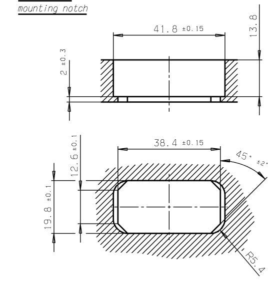
Lebensdauer siehe Belastungstabelle
life cycle see table of load

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ±0.025 versilbert
terminal flat connector 3 x 0.8±0.025 silver plated

Schaltart Schnappsystem
switch type snap-in system

Anschluss 10 = Minus
terminal 10 = minus

empfohlene Einbauoeffnung
recommended mounting notch



Allgemeine Merkmale
general specifications

Lagertemperatur -40°C bis +100°C
stocking temperature from -40°C to +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C
working temperature from -25°C to +75°C

Einbaulage beliebig
mounting position arbitrary

Schutzklasse IP 30
protection class IP30

Kontaktbestueckung
contact mounting

K1 = AgNi - Kontakte
K2 = Ag,gal Au - Kontakte
K3 = AgSnO2 - Kontakte

K1 = AgNi - contacts
K2 = Ag,gal Au - contacts
K3 = AgSnO2 - contacts

Belastungstabelle/*table of loads*

Lebensdauer: elektr. ≥80 000 Zyklen
mech. ≥500 000 Zyklen

life cycle: electrical ≥80 000 cycles
mechanical ≥500 000 cycles

Belastungsart	Kontaktart K1	K3
Lampenlast	≤ 3A	≤ 5A
induktive Last	≤ 5A	≤11A
ohmsche Last	≤10A	≤18A

type of load	contact K1	K3
lamp load	≤ 3A	≤ 5A
inductive load	≤ 5A	≤11A
resistive load	≤10A	≤18A

K2: nur bei Sicherheitsschaltern
K2: only with safety switch

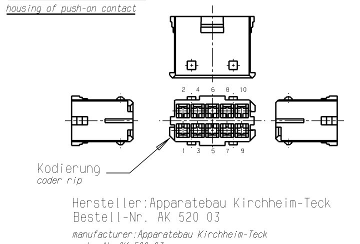
(>10mA <100mA); seltene Betaetigung
(>10mA <100mA); rare actuation

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

additional label on switch
manufacturer year/week DIN EN 60062

Steckhuelsengehaeuse
housing of push-on contact



Hersteller: Apparatebau Kirchheim-Teck
Bestell-Nr. AK 520 03

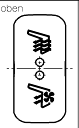
manufacturer: Apparatebau Kirchheim-Teck
order No AK 520 03

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

connector pin: Junior Power Timer
manufaturer: AMP

Wippen: rockers:

oben



(i)

Wippen-Nr. rocker No	190.390.111									
Betaetigung actuation	beidseitig on both sides									
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										

Index	Index k.v.	Aenderung / modification	Tag / day	Name / name
h	6x	Zeichnung von Deutsch in Deutsch/Englisch geaendert.		
		DIN A1 in DIN A0 geaendert. Aenderungstabelle neu.		
		In Tabelle: Lfde. Nr.19 (3230.2202), 20 (3230.2302) und 21		
		(3230.2402) neu. Schaltbilder 3.79, 3.107 und 3.108 neu.		
		Drawing changed from German to German/English..		
		DIN A1 changed to DIN A0. Table of modification new.		
		In table: No 19 (3230.2202), 20 (3230.2302) and 21 (3230.2402) new.		
		switch diagrams 3.79, 3.107 and 3.108 new.	06.04.09	Mk
i	2x	Lfd-Nr. 22 ; 3230.5604 neu hinzu/Lfd-Nr. 22 ; 3230.5604 new		
		Wippe mit Symbol neu hinzu/ rocker with symbol new	10.01.12	fev

©THIS DRAWING IS THE EXCLUSIVE PROPERTY OF MARQUARDT. WITHOUT THEIR CONSENT IT MAY NOT BE REPRODUCED OR GIVEN TO THIRD PARTIES.

CONFIDENTIAL

VERTRAULICH

©Alle Rechte bei Marquardt, auch fuer den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Allgemeintoleranzen / UNTOLERANCED DIMENSIONS (e)

Abmasse und Nennmassbereiche Angaben in mm / ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES

Laengen LENGTH		Radien RADII
0-6	± 0.1	± 0.2
>6-15	± 0.15	± 0.3
>15-30	± 0.2	± 0.5
>30-70	± 0.3	± 10%
>70-120	± 0.4	
>120	± 0.8	

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY		Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY	
e	41713	08.12.04	MK	i	76730	12.01.12	FEV
d	40389	12.05.04	WC	h	62220	09.03.10	FEV
c	38809	21.10.03	MK	g	53474	26.09.07	ZET
b	36718	01.09.03	WC	f	46377	09.03.06	ZET

Pause COPY | Blatt SHEET 01 | Original DIN A0 | Massstab SCALE 1:1

CAD: CATIA_V5

gez./DRAWN BY 19.12.11 FEV
gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF Zg.gl.Nr.v.05.04.2001

Typ K | Zeichn./DRAWING NO. 32300000 | Index i

GERAETESCHALTER 24V
appliance switch

MARQUARDT

32300000-02-9-0-K-049 RELEASED/FREIGEGEBEN 2012/Jan/13