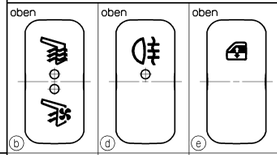
FA = Funktionsanzeige
SB = Suchbeleuchtung

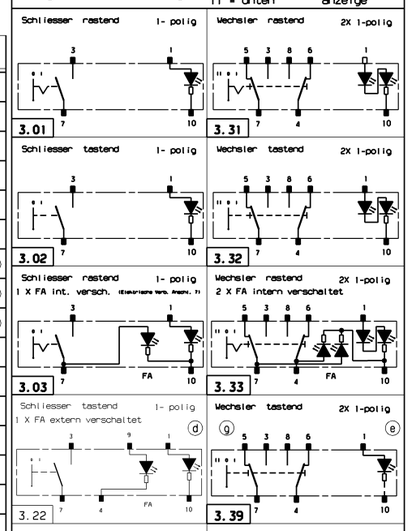
Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr	Schalt-bild	Kontakt	ohne Wippe	mit Wippe	Wippen-farbe	Aufschrift	Bemerkung
1	Geräteschalter	.	3230.0101	3.01	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.01	.
2	Geräteschalter	.	3230.0201	3.03	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.03	.
3	Geräteschalter	.	3230.0301	3.02	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.02	.
4	Geräteschalter	.	3230.0501	3.31	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.31	.
5	Geräteschalter	.	3230.0601	3.33	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	.
6	Geräteschalter	.	3230.0701	3.32	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.32	.
7	Geräteschalter	.	3230.5603	3.33	K 1	.	190.390.111	schwarz (d)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	Beschriftung auf Verpackung 1081419 (b)
8	Geräteschalter	.	3230.5405	3.22	K 1	.	190.390.101	schwarz	⊕3230. 10(5)A 12V 3.22FY	Funktionsanzeige gelb (d)
9	Geräteschalter	.	3230.5801	3.39	K 1	.	190.390.121	schwarz (h)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.39	Suchbeleuchtung orange (f) (e)
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Wippen:

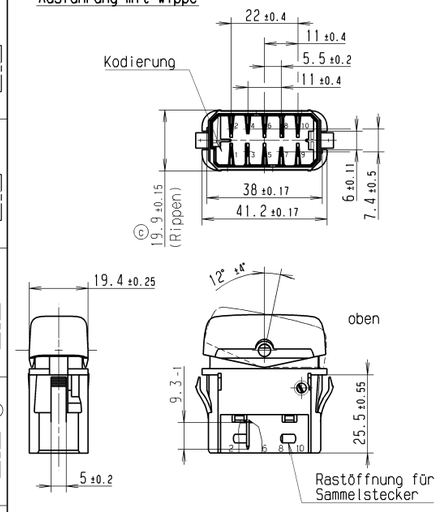


Wippen-Nr.	190.390.111	190.390.101	190.390.121
Betaetigung	beidseitig	einseitig	beidseitig
Wippen-Nr.			
Betaetigung			
Wippen-Nr.			
Betaetigung			

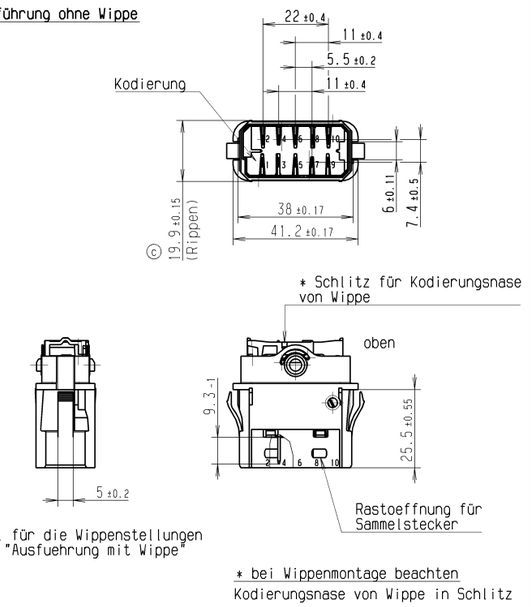
Moegliche Schaltfolgen — I = oben, II = unten — FA= Funktionsanzeige



Ausführung mit Wippe



Ausführung ohne Wippe



Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausfuehrung mit Wippe"

* bei Wippenmontage beachten
Kodierungsnase von Wippe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤30N

Demontagekraft≥50N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

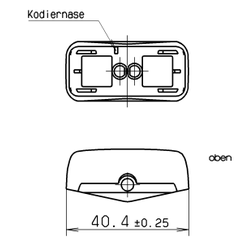
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

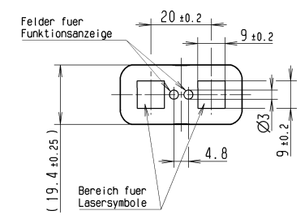
Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Wippe





Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrung:
siehe Zeichnung "Wippe K.190.389.011" (b)
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011"

Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

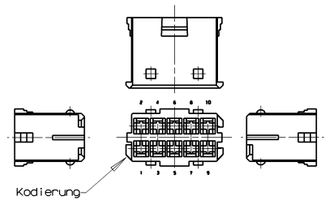
Belastungstabelle

Lebensdauer: elektr. ≥50 000 Zyklen
mech. ≥500 000 Zyklen

Belastungsart	Kontaktart K1	Kontaktart K3
Lampenlast	≤ 4A	≤ 6A
induktive Last	≤ 5A	≤18A
ohmsche Last	≤10A	≤18A

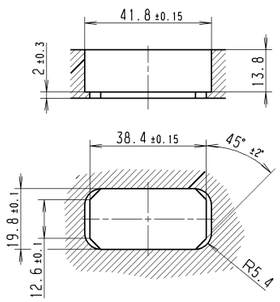
K2: nur bei Sicherheitsschaltern (>10mA <100mA); seltene Betaetigung

Steckhuelsengehaeuse



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

empfohlene Einbauoeffnung



Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(e)

(a) Bearbeitung im PLM

d	53361	30.07.07	MK	h	70006	08.09.10	FEV
c	41713	23.11.04	MK	g	70111	04.08.10	FEV
b	40202	26.04.04	WC	f	69225	17.06.10	FEV
a	34704	08.10.02	WC	e	67648	16.04.10	FEV
Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY		Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY	

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION — Abmasse und Nennmaessbereiche Angaben in mm — ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES — Laengen LENGTH / Radien RADII

Nennmaessbereiche	Laengen LENGTH	Radien RADII
0-5	± 0.1	± 0.2
>5-15	± 0.15	± 0.3
>15-30	± 0.2	± 0.5
>30-70	± 0.3	
>70-120	± 0.4	± 10%
>120-200	± 0.6	

fuer Form und Lage FOR SHAPE AND LOC. — fuer Winkel FOR ANGLE ± °

Pause COPY — Blatt SHEET 01 — Original DIN A1 — Massstab SCALE 2:1 — 0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez. /DRAWN BY 08.10.02 Wc
gepr. /CHECKED BY
Ersatz fuer/REPLACEMENT OF zg. vom 04.04.01 Moo

Typ K — Zeichn. /DRAWING NO. 32300000 — Index h

GERAETESCHALTER 12V

MARQUARDT

© THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE 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 Schutzrechtsverletzungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Sep/09

FA = Funktionsanzeige
function indicator

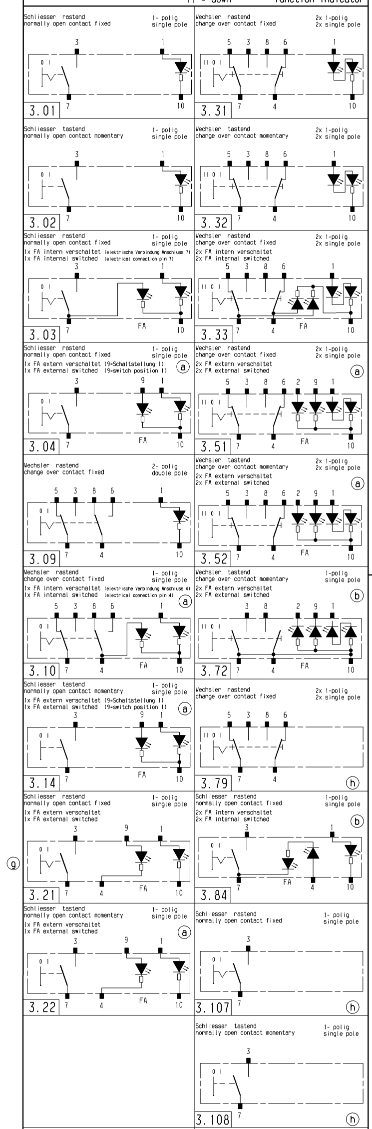
SB = Suchbeleuchtung
symbol illumination

Lfde.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 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										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

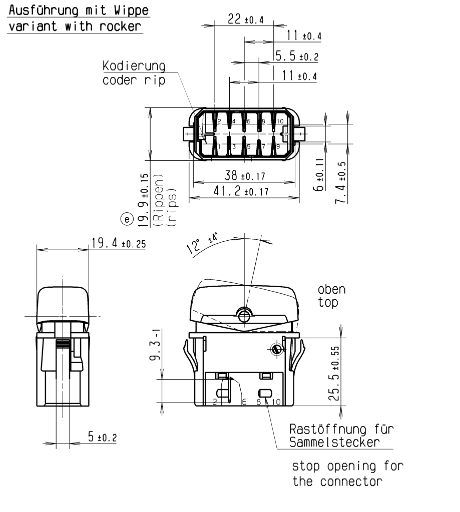
Moegliche Schaltfolgen
possible switching sequence

I = oben
I = top
II = unten
II = down

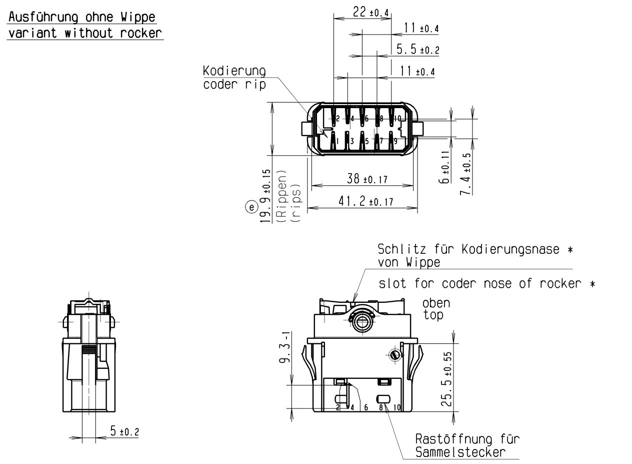
FA= Funktionsanzeige
function indicator



Ausführung mit Wippe
variant with rocker



Ausführung ohne Wippe
variant without rocker



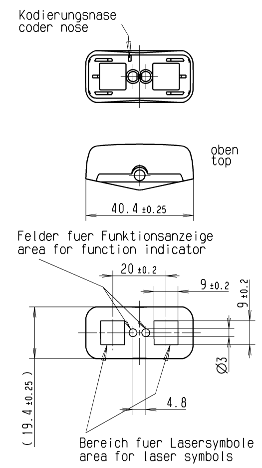
Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausführung mit Wippe"

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

Wippe
rocker



Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

rocker material: Makrolon, black lacquered

symbols made by laser etching, max. area 9 x 9

illumination: daylight = colour of the basic material
In the night the symbol backlight is green.
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"

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

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤ 30N

Demontagekraft ≥150N

mechanical specifications

assemble force ≤ 30N

disassemble force ≥150N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ±0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

electrical specifications

nominal voltage 24V DC

life cycle see table of load

terminal flat connector 3 x 0.8±0.025 silver plated

switch type snap-in system

terminal 10 = minus

Allgemeine Merkmale

Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

general specifications

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

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

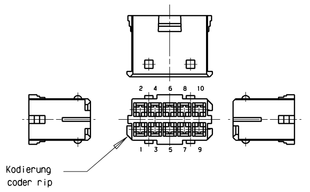
mounting position arbitrary

protection class IP30

Wippen:
rockers:

Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										

Steckhuelsengehaeuse
housing of push-on contact



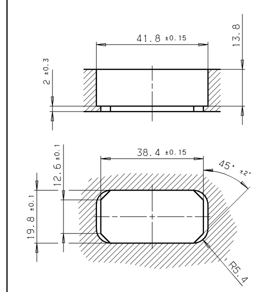
Hersteller:Apparatebau Kirchheim-Teck
Bestell-Nr. AK 520 03

manufacturer:Apparatebau Kirchheim-Teck
order No AK 520 03

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

connector pin: Junior Power Timer
manufaturer: AMP

empfohlene Einbauoeffnung
recommended mounting notch



Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

Belastungstabelle

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

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

K2: nur bei Sicherheitsschaltern

(>10mA <100mA); seltene Betaetigung

contact mounting

K1 = AgNi - contacts

K2 = Ag,gal Au - contacts

K3 = AgSnO2 - contacts

table of loads

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

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

K2: only with safety switch

(>10mA <100mA); rare actuation

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

additional label on switch

manufacturer year/week DIN EN 60062

(C) THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE PROPERTY OF MARQUARDT. WITHOUT THEIR CONSENT IT MAY NOT BE REPRODUCED OR GIVEN TO THIRD PARTIES.

CONFIDENTIAL

VERTRAULICH

(C) Alle Rechte bei Marquardt, auch fuer den Fall von Schutzrechtsverletzungen. 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	
>120-200	± 0.8	

fuer Form und Lage / FOR SHAPE AND LOC. — fuer Winkel / FOR ANGLE ± ° — PROJECTION

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY	Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY
d	40389	12.05.04	WC	h	62220	06.04.09	MK
c	38809	21.10.03	MK	g	53474	26.09.07	ZET
b	36718	01.09.03	WC	f	46377	09.03.06	ZET
a	34177	21.08.02	WC	e	41713	08.12.04	MK

Pause COPY — Blatt SHEET 02 — Original DIN A0 — Massstab SCALE 1:1

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 05.04.01 MOO

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF

Typ K — Zeichn./DRAWING NO. 32300000 — Index h

GERAETESCHALTER
24V

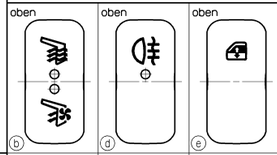
MARQUARDT

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Mar/12

FA = Funktionsanzeige
SB = Suchbeleuchtung

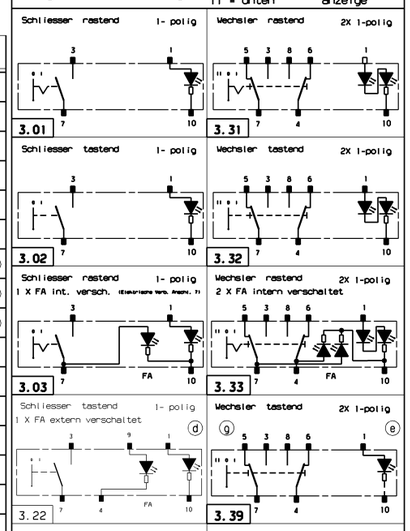
Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr	Schalt-bild	Kontakt	ohne Wippe	mit Wippe	Wippen-farbe	Aufschrift	Bemerkung
1	Geräteschalter	.	3230.0101	3.01	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.01	.
2	Geräteschalter	.	3230.0201	3.03	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.03	.
3	Geräteschalter	.	3230.0301	3.02	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.02	.
4	Geräteschalter	.	3230.0501	3.31	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.31	.
5	Geräteschalter	.	3230.0601	3.33	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	.
6	Geräteschalter	.	3230.0701	3.32	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.32	.
7	Geräteschalter	.	3230.5603	3.33	K 1	.	190.390.111	schwarz (d)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	Beschriftung auf Verpackung 1081419 (b)
8	Geräteschalter	.	3230.5405	3.22	K 1	.	190.390.101	schwarz	⊕3230. 10(5)A 12V 3.22FY	Funktionsanzeige gelb (d)
9	Geräteschalter	.	3230.5801	3.39	K 1	.	190.390.121	schwarz (h)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.39	Suchbeleuchtung orange (f) (e)
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Wippen:

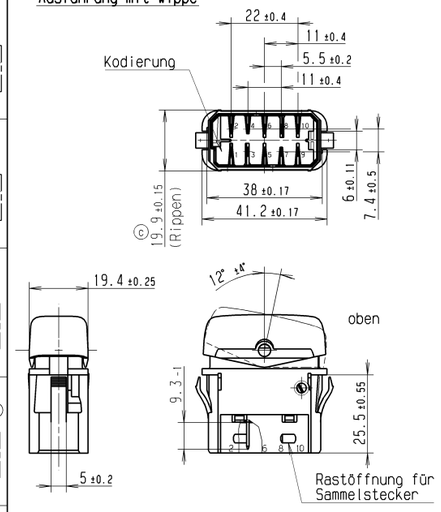


Wippen-Nr.	190.390.111	190.390.101	190.390.121
Betaetigung	beidseitig	einseitig	beidseitig
Wippen-Nr.			
Betaetigung			
Wippen-Nr.			
Betaetigung			

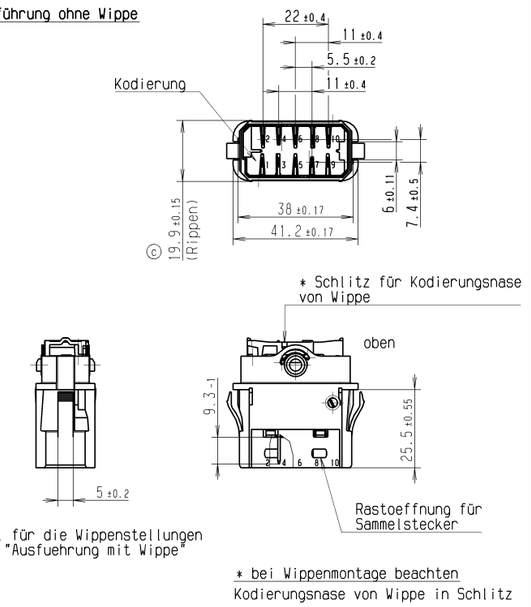
Moegliche Schaltfolgen — I = oben, II = unten — FA= Funktionsanzeige



Ausführung mit Wippe



Ausführung ohne Wippe



Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausfuehrung mit Wippe"

* bei Wippenmontage beachten
Kodierungsnase von Wippe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤30N

Demontagekraft≥50N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

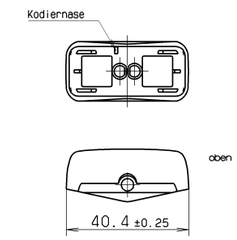
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

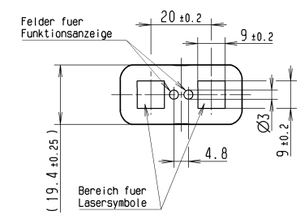
Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Wippe





Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrung:
siehe Zeichnung "Wippe K.190.389.011" (b)
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011"

Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

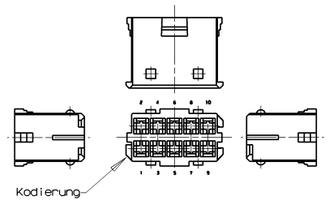
Belastungstabelle

Lebensdauer: elektr. ≥50 000 Zyklen
mech. ≥500 000 Zyklen

Belastungsart	Kontaktart K1	Kontaktart K3
Lampenlast	≤ 4A	≤ 6A
induktive Last	≤ 5A	≤18A
ohmsche Last	≤10A	≤18A

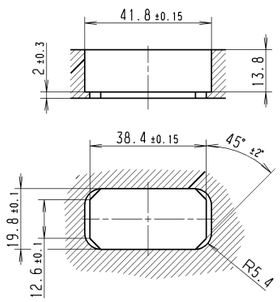
K2: nur bei Sicherheitsschaltern (>10mA <100mA); seltene Betaetigung

Steckhuelsengehaeuse



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

empfohlene Einbauoeffnung



Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(e)

(a) Bearbeitung im PLM

d	53361	30.07.07	MK	h	70006	08.09.10	FEV
c	41713	23.11.04	MK	g	70111	04.08.10	FEV
b	40202	26.04.04	WC	f	69225	17.06.10	FEV
a	34704	08.10.02	WC	e	67648	16.04.10	FEV
Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY		Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY	

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION — Abmasse und Nennmaessbereiche Angaben in mm — ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES — Laengen LENGTH / Radien RADII

Nennmaessbereiche	Laengen LENGTH	Radien RADII
0-5	± 0.1	± 0.2
>5-15	± 0.15	± 0.3
>15-30	± 0.2	± 0.5
>30-70	± 0.3	
>70-120	± 0.4	± 10%
>120-200	± 0.6	

fuer Form und Lage FOR SHAPE AND LOC. — fuer Winkel FOR ANGLE ± °

Pause COPY — Blatt SHEET 01 — Original DIN A1 — Massstab SCALE 2:1 — 0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez. /DRAWN BY 08.10.02 Wc
gepr. /CHECKED BY
Ersatz fuer/REPLACEMENT OF zg. vom 04.04.01 Moo

Typ K — Zeichn. /DRAWING NO. 32300000 — Index h

GERAETESCHALTER 12V

MARQUARDT

© THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE 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 Schutzrechtsverletzungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Sep/09

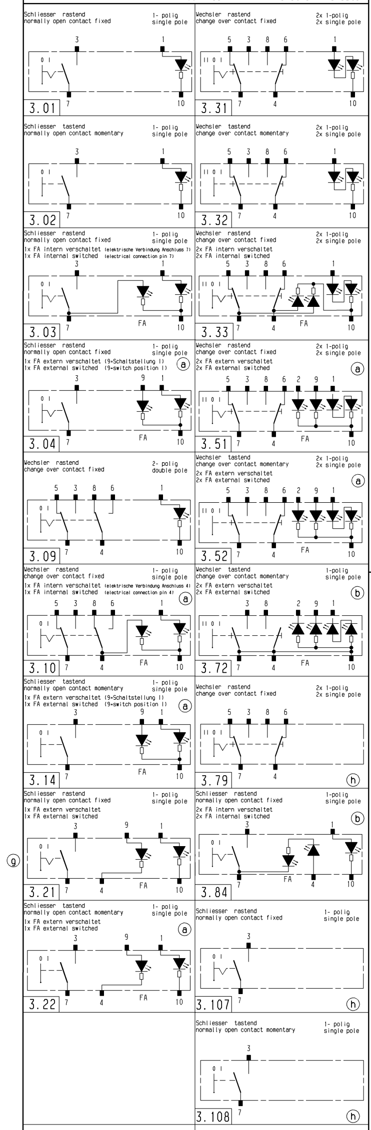
FA = Funktionsanzeige
function indicator

SB = Suchbeleuchtung
symbol illumination

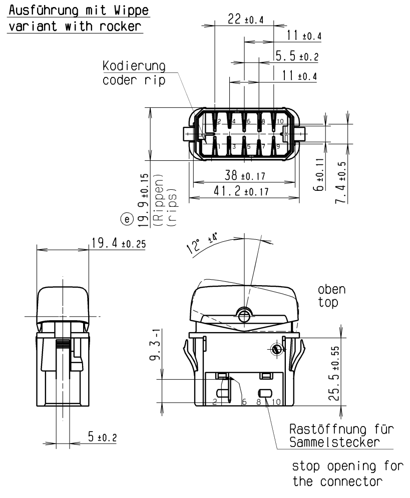
Lfde.Nr. No	Benennung description	Kunden-Sachnr. customer part No	Marquardt-Sachnr. Marquardt part No.	Schaltbild circuit diagram	Kontakt contact	ohne Wippe without rocker	mit Wippe with rocker	Wippenfarbe rocker colour	Aufschrift label	Bemerkung remark
1	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0102	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 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										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Moegliche Schaltfolgen
possible switching sequence

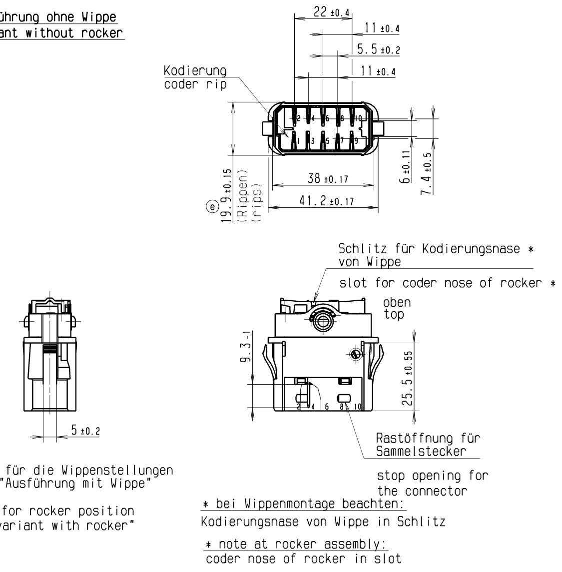
I = oben
I = top
II = unten
II = down
FA= Funktionsanzeige
function indicator



Ausführung mit Wippe
variant with rocker



Ausführung ohne Wippe
variant without rocker



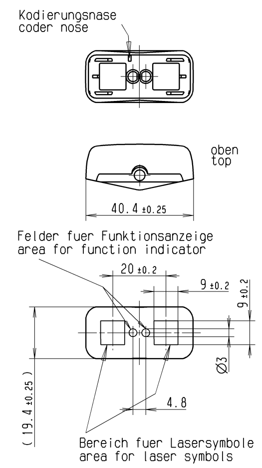
Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausführung mit Wippe"

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

Wippe
rocker



Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

rocker material: Makrolon, black lacquered

symbols made by laser etching, max. area 9 x 9

illumination: daylight = colour of the basic material
In the night the symbol backlight is green.
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

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ±0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

electrical specifications

nominal voltage 24V DC

life cycle see table of load

terminal flat connector 3 x 0.8±0.025 silver plated

switch type snap-in system

terminal 10 = minus

Allgemeine Merkmale

Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

general specifications

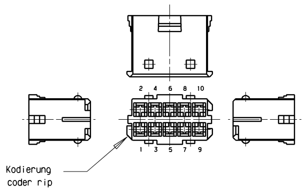
stocking temperature from -40°C to +100°C

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

mounting position arbitrary

protection class IP30

Steckhuelsengehaeuse
housing of push-on contact



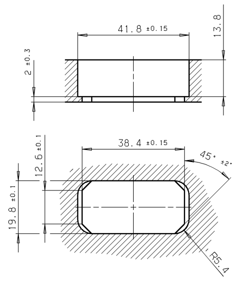
Hersteller:Apparatebau Kirchheim-Teck
Bestell-Nr. AK 520 03

manufacturer:Apparatebau Kirchheim-Teck
order No AK 520 03

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

connector pin: Junior Power Timer
manufaturer: AMP

empfohlene Einbauoeffnung
recommended mounting notch



Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

Belastungstabelle

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

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

K2: nur bei Sicherheitsschaltern

(>10mA <100mA); seltene Betaetigung

contact mounting

K1 = AgNi - contacts

K2 = Ag,gal Au - contacts

K3 = AgSnO2 - contacts

table of loads

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

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

K2: only with safety switch

(>10mA <100mA); rare actuation

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

additional label on switch

manufacturer year/week DIN EN 60062

Wippen:
rockers:

Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										

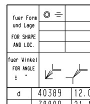
Index	Index k.v.	Aenderung / modification	Tag / day	Name / name
h	6x	Zeichnung von Deutsch in Deutsch/Englisch geaendert.		
		DIN A1 in DIN A0 geaendert. Aenderungstabelle neu.		
		In Tabelle: Lfde. Nr.19 (3230.2202), 20 (3230.2302) und 21		
		(3230.2402) neu. Schaltbilder 3.79, 3.107 und 3.108 neu.		
		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

CONFIDENTIAL

VERTRAULICH

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

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



fuer Form und Lage / FOR SHAPE AND LOC. — fuer Winkel / FOR ANGLE ± °

Allgemeintoleranzen / UNTOLERANCED DIMENSIONS (e)

PROJECTION

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	
>120-200	± 0.8	

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY		Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY	
d	40389	12.05.04	WC	h	62220	06.04.09	MK
c	38809	21.10.03	MK	g	53474	26.09.07	ZET
b	36718	01.09.03	WC	f	46377	09.03.06	ZET
a	34177	21.08.02	WC	e	41713	08.12.04	MK

Pause COPY — Blatt SHEET 02 — Original DIN A0 — Massstab SCALE 1:1

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 05.04.01 MOO

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF

Typ K — Zeichn./DRAWING NO. 32300000 — Index h

GERAETESCHALTER
24V

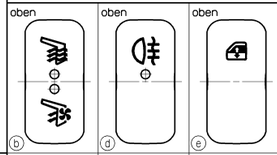
MARQUARDT

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Mar/12

FA = Funktionsanzeige
SB = Suchbeleuchtung

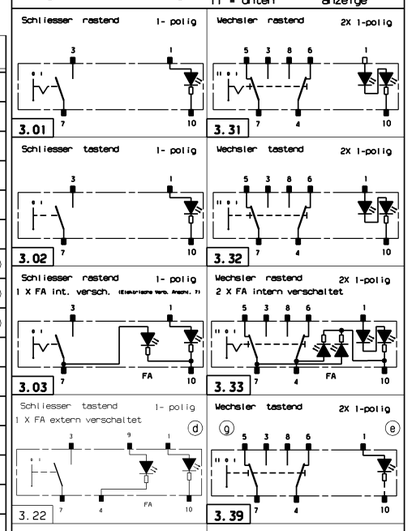
Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr	Schalt-bild	Kontakt	ohne Wippe	mit Wippe	Wippen-farbe	Aufschrift	Bemerkung
1	Geräteschalter	.	3230.0101	3.01	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.01	.
2	Geräteschalter	.	3230.0201	3.03	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.03	.
3	Geräteschalter	.	3230.0301	3.02	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.02	.
4	Geräteschalter	.	3230.0501	3.31	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.31	.
5	Geräteschalter	.	3230.0601	3.33	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	.
6	Geräteschalter	.	3230.0701	3.32	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.32	.
7	Geräteschalter	.	3230.5603	3.33	K 1	.	190.390.111	schwarz (d)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	Beschriftung auf Verpackung 1081419 (b)
8	Geräteschalter	.	3230.5405	3.22	K 1	.	190.390.101	schwarz	⊕3230. 10(5)A 12V 3.22FY	Funktionsanzeige gelb (d)
9	Geräteschalter	.	3230.5801	3.39	K 1	.	190.390.121	schwarz (h)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.39	Suchbeleuchtung orange (f) (e)
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Wippen:

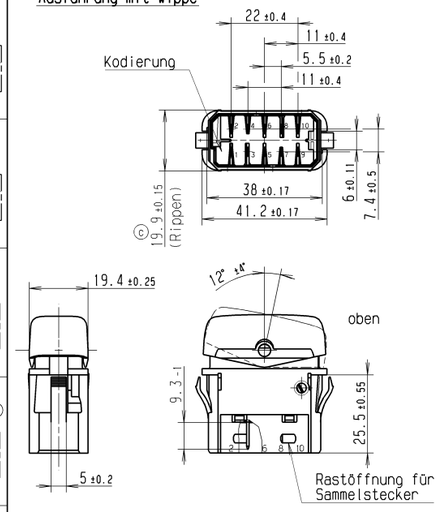


Wippen-Nr.	190.390.111	190.390.101	190.390.121
Betaetigung	beidseitig	einseitig	beidseitig
Wippen-Nr.			
Betaetigung			
Wippen-Nr.			
Betaetigung			

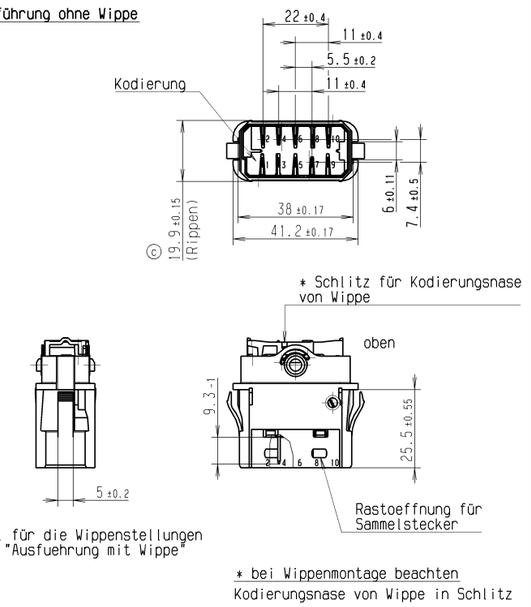
Moegliche Schaltfolgen — I = oben, II = unten — FA= Funktionsanzeige



Ausführung mit Wippe



Ausführung ohne Wippe



Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausfuehrung mit Wippe"

* bei Wippenmontage beachten
Kodierungsnase von Wippe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤30N

Demontagekraft≥50N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

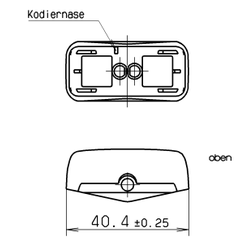
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

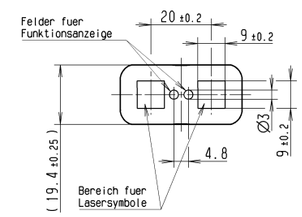
Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Wippe





Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrung:
siehe Zeichnung "Wippe K.190.389.011" (b)
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011"

Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

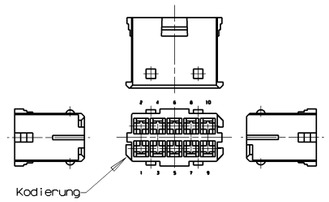
Belastungstabelle

Lebensdauer: elektr. ≥50 000 Zyklen
mech. ≥500 000 Zyklen

Belastungsart	Kontaktart K1	Kontaktart K3
Lampenlast	≤ 4A	≤ 6A
induktive Last	≤ 5A	≤18A
ohmsche Last	≤10A	≤18A

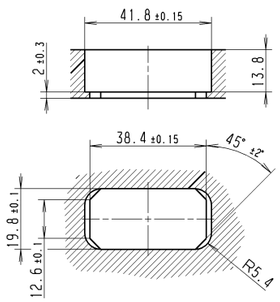
K2: nur bei Sicherheitsschaltern (>10mA <100mA); seltene Betaetigung

Steckhuelsengehaeuse



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

empfohlene Einbauoeffnung



Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(e)

(a) Bearbeitung im PLM

d	53361	30.07.07	MK	h	70006	08.09.10	FEV
c	41713	23.11.04	MK	g	70111	04.08.10	FEV
b	40202	26.04.04	WC	f	69225	17.06.10	FEV
a	34704	08.10.02	WC	e	67648	16.04.10	FEV
Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY		Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY	

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION — Abmasse und Nennmaessbereiche Angaben in mm — ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES — Laengen LENGTH / Radien RADII

Nennmaessbereiche	Laengen LENGTH	Radien RADII
0-5	± 0.1	± 0.2
>5-15	± 0.15	± 0.3
>15-30	± 0.2	± 0.5
>30-70	± 0.3	
>70-120	± 0.4	± 10%
>120-200	± 0.6	

fuer Form und Lage FOR SHAPE AND LOC. — fuer Winkel FOR ANGLE ± °

Pause COPY — Blatt SHEET 01 — Original DIN A1 — Massstab SCALE 2:1 — 0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez. /DRAWN BY 08.10.02 Wc
gepr. /CHECKED BY
Ersatz fuer/REPLACEMENT OF zg. vom 04.04.01 Moo

Typ K — Zeichn. /DRAWING NO. 32300000 — Index h

GERAETESCHALTER 12V

MARQUARDT

© THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE 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 Schutzrechtsverletzungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Sep/09

FA = Funktionsanzeige
function indicator

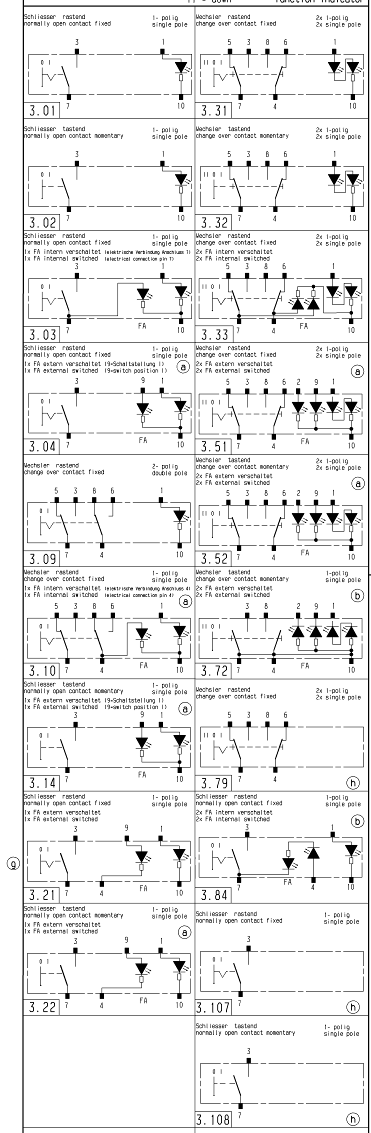
SB = Suchbeleuchtung
symbol illumination

Lfde.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 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										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

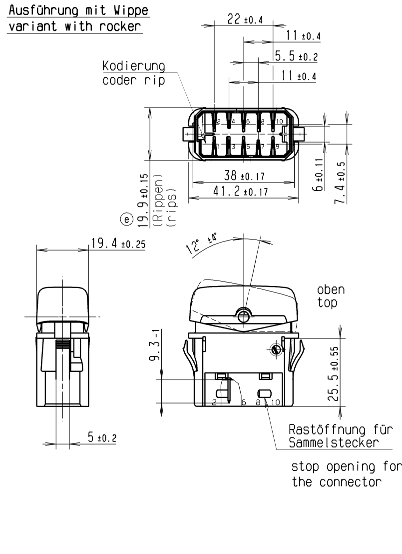
Moegliche Schaltfolgen
possible switching sequence

I = oben
I = top
II = unten
II = down

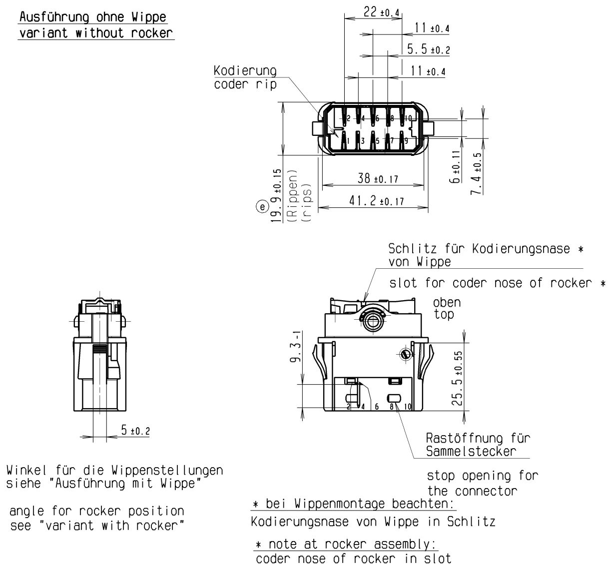
FA= Funktionsanzeige
function indicator



Ausführung mit Wippe
variant with rocker



Ausführung ohne Wippe
variant without rocker



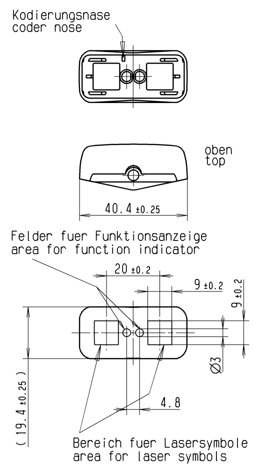
Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausführung mit Wippe"

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

Wippe
rocker



Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrungen siehe
Zeichnungen "Wippe K.190.389.011"
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011" (d)

rocker material: Makrolon, black lacquered

symbols made by laser etching, max. area 9 x 9

illumination: daylight = colour of the basic material
In the night the symbol backlight is green.
function illumination red
fit for daylight

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

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle
Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ±0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

electrical specifications

nominal voltage 24V DC

life cycle see table of load
terminal flat connector 3 x 0.8±0.025 silver plated

switch type snap-in system

terminal 10 = minus

Allgemeine Merkmale

Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

general specifications

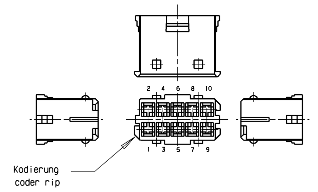
stocking temperature from -40°C to +100°C

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

mounting position arbitrary

protection class IP30

Steckhuelsengehaeuse
housing of push-on contact



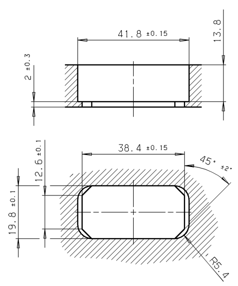
Hersteller:Apparatebau Kirchheim-Teck
Bestell-Nr. AK 520 03

manufacturer:Apparatebau Kirchheim-Teck
order No AK 520 03

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

connector pin: Junior Power Timer
manufaturer: AMP

empfohlene Einbauoeffnung
recommended mounting notch



Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

Belastungstabelle

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

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

K2: nur bei Sicherheitsschaltern

(>10mA <100mA); seltene Betaetigung

contact mounting

K1 = AgNi - contacts

K2 = Ag,gal Au - contacts

K3 = AgSnO2 - contacts

table of loads

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

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

K2: only with safety switch

(>10mA <100mA); rare actuation

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

additional label on switch

manufacturer year/week DIN EN 60062

Wippen:
rockers:

Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
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

© THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE 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 Schutzrechtsverletzungen. 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	
>120-200	± 0.8	

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY	Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY
d	40389	12.05.04	WC	h	62220	06.04.09	MK
c	38809	21.10.03	MK	g	53474	26.09.07	ZET
b	36718	01.09.03	WC	f	46377	09.03.06	ZET
a	34177	21.08.02	WC	e	41713	08.12.04	MK

Pause COPY — Blatt SHEET 02 — Original DIN A0 — Massstab SCALE 1:1

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 05.04.01 MOO

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF

Typ K — Zeichn./DRAWING NO. 32300000 — Index h

GERAETESCHALTER
24V

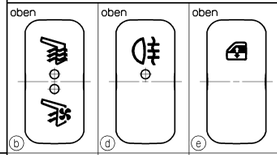
MARQUARDT

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Mar/12

FA = Funktionsanzeige
SB = Suchbeleuchtung

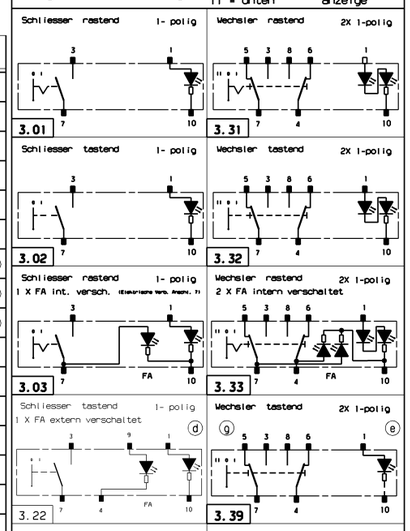
Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr	Schalt-bild	Kontakt	ohne Wippe	mit Wippe	Wippen-farbe	Aufschrift	Bemerkung
1	Geräteschalter	.	3230.0101	3.01	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.01	.
2	Geräteschalter	.	3230.0201	3.03	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.03	.
3	Geräteschalter	.	3230.0301	3.02	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.02	.
4	Geräteschalter	.	3230.0501	3.31	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.31	.
5	Geräteschalter	.	3230.0601	3.33	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	.
6	Geräteschalter	.	3230.0701	3.32	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.32	.
7	Geräteschalter	.	3230.5603	3.33	K 1	.	190.390.111	schwarz (d)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	Beschriftung auf Verpackung 1081419 (b)
8	Geräteschalter	.	3230.5405	3.22	K 1	.	190.390.101	schwarz	⊕3230. 10(5)A 12V 3.22FY	Funktionsanzeige gelb (d)
9	Geräteschalter	.	3230.5801	3.39	K 1	.	190.390.121	schwarz (h)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.39	Suchbeleuchtung orange (f) (e)
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Wippen:

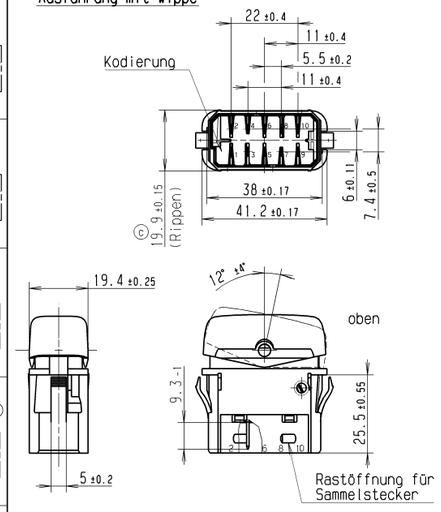


Wippen-Nr.	190.390.111	190.390.101	190.390.121
Betaetigung	beidseitig	einseitig	beidseitig
Wippen-Nr.			
Betaetigung			
Wippen-Nr.			
Betaetigung			

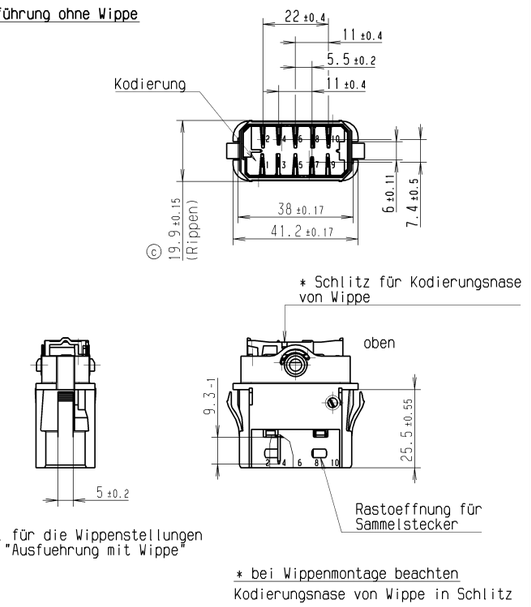
Moegliche Schaltfolgen — I = oben, II = unten — FA= Funktionsanzeige



Ausführung mit Wippe



Ausführung ohne Wippe



Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausfuehrung mit Wippe"

* bei Wippenmontage beachten
Kodierungsnase von Wippe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤30N

Demontagekraft≥50N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

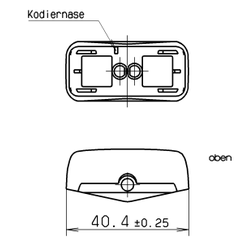
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

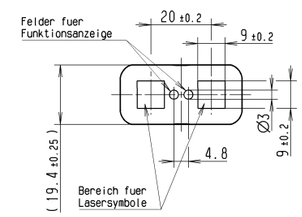
Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Wippe





Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrung:
siehe Zeichnung "Wippe K.190.389.011" (b)
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011"

Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

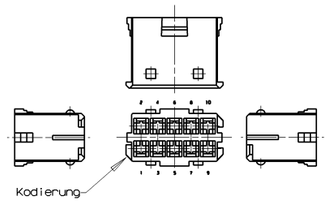
Belastungstabelle

Lebensdauer: elektr. ≥50 000 Zyklen
mech. ≥500 000 Zyklen

Belastungsart	Kontaktart K1	Kontaktart K3
Lampenlast	≤ 4A	≤ 6A
induktive Last	≤ 5A	≤18A
ohmsche Last	≤10A	≤18A

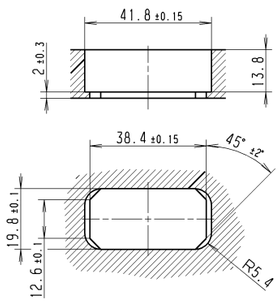
K2: nur bei Sicherheitsschaltern (>10mA <100mA); seltene Betaetigung

Steckhuelsengehaeuse



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

empfohlene Einbauoeffnung



Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(e)

(a) Bearbeitung im PLM

d	53361	30.07.07	MK	h	70006	08.09.10	FEV
c	41713	23.11.04	MK	g	70111	04.08.10	FEV
b	40202	26.04.04	WC	f	69225	17.06.10	FEV
a	34704	08.10.02	WC	e	67648	16.04.10	FEV
Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY		Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY	

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION — Abmasse und Nennmaessbereiche Angaben in mm — ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES — Laengen LENGTH / Radien RADII

Nennmaessbereiche	Laengen LENGTH	Radien RADII
0-5	± 0.1	± 0.2
>5-15	± 0.15	± 0.3
>15-30	± 0.2	± 0.5
>30-70	± 0.3	
>70-120	± 0.4	± 10%
>120-200	± 0.6	

fuer Form und Lage FOR SHAPE AND LOC. — fuer Winkel FOR ANGLE ± °

Pause COPY — Blatt SHEET 01 — Original DIN A1 — Massstab SCALE 2:1 — 0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez. /DRAWN BY 08.10.02 Wc
gepr. /CHECKED BY
Ersatz fuer/REPLACEMENT OF zg. vom 04.04.01 Moo

Typ K — Zeichn. /DRAWING NO. 32300000 — Index h

GERAETESCHALTER 12V

MARQUARDT

© THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE 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 Schutzrechtsverletzungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Sep/09

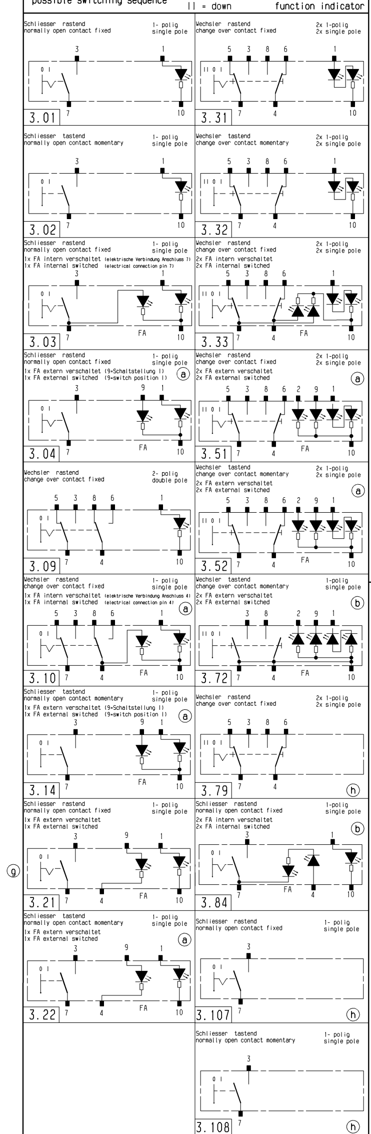
FA = Funktionsanzeige
function indicator

SB = Suchbeleuchtung
symbol illumination

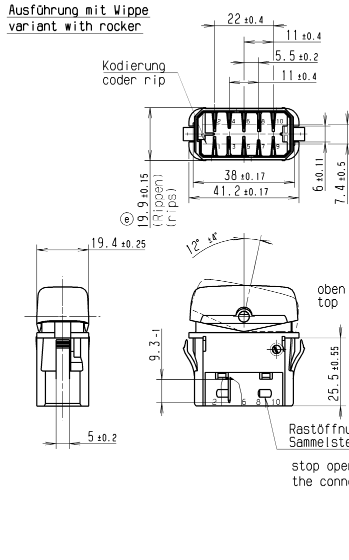
Lfde. Nr. No	Benennung description	Kunden-Sachnr. customer part No	Marquardt-Sachnr. Marquardt part No.	Schaltbild circuit diagram	Kontakt contact	ohne Wippe without rocker	mit Wippe with rocker	Wippenfarbe rocker colour	Aufschrift label	Bemerkung remark
1	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0102	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 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										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Moegliche Schaltfolgen
possible switching sequence

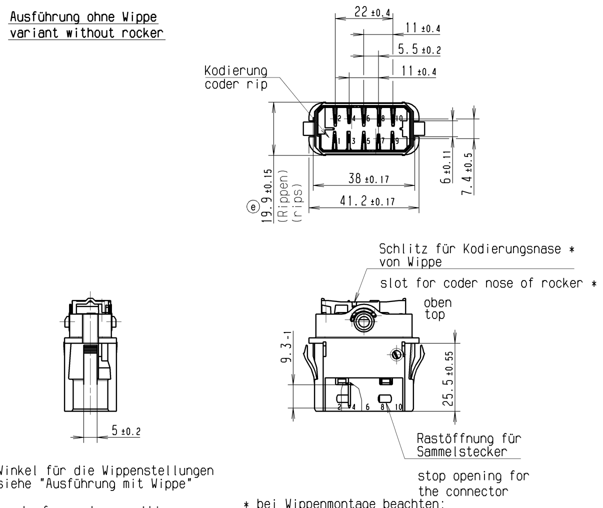
I = oben
I = top
II = unten
II = down
FA= Funktionsanzeige
function indicator



Ausführung mit Wippe
variant with rocker



Ausführung ohne Wippe
variant without rocker



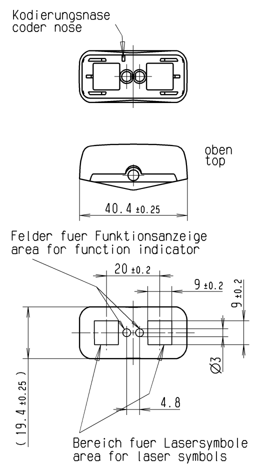
Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausführung mit Wippe"

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

Wippe
rocker



Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrungen siehe
Zeichnungen "Wippe K.190.389.011"
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011" (d)

rocker material: Makrolon, black lacquered

symbols made by laser etching, max. area 9 x 9

illumination: daylight = colour of the basic material
In the night the symbol backlight is green.
function illumination red
fit for daylight

variants of rockers see
drawings "Wippe K.190.389.011"
and "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011"

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

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤ 30N

Demontagekraft ≥150N

mechanical specifications

assemble force ≤ 30N

disassemble force ≥150N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ±0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

electrical specifications

nominal voltage 24V DC

life cycle see table of load

terminal flat connector 3 x 0.8±0.025 silver plated

switch type snap-in system

terminal 10 = minus

Allgemeine Merkmale

Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

general specifications

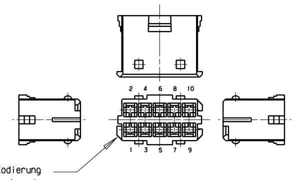
stocking temperature from -40°C to +100°C

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

mounting position arbitrary

protection class IP30

Steckhuelsengehaeuse
housing of push-on contact



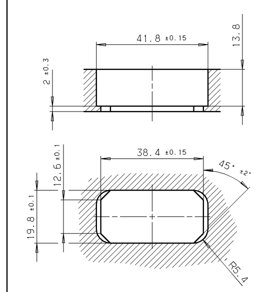
Hersteller:Apparatebau Kirchheim-Teck
Bestell-Nr. AK 520 03

manufacturer:Apparatebau Kirchheim-Teck
order No AK 520 03

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

connector pin: Junior Power Timer
manufaturer: AMP

empfohlene Einbauoeffnung
recommended mounting notch



Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

Belastungstabelle

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

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

K2: nur bei Sicherheitsschaltern

(>10mA <100mA); seltene Betaetigung

contact mounting

K1 = AgNi - contacts

K2 = Ag,gal Au - contacts

K3 = AgSnO2 - contacts

table of loads

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

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

K2: only with safety switch

(>10mA <100mA); rare actuation

Wippen:
rockers:

Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

additional label on switch

manufacturer year/week DIN EN 60062

CONFIDENTIAL

VERTRAULICH

(C) THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE PROPERTY OF MARQUARDT. WITHOUT THEIR CONSENT IT MAY NOT BE REPRODUCED OR GIVEN TO THIRD PARTIES.

(C) Alle Rechte bei Marquardt, auch fuer den Fall von Schutzrechtsverletzungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS (e)

fuer Form und Lage FOR SHAPE AND LOC. | fuer Winkel FOR ANGLE ± ° | PROJECTION

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	
>120-200	± 0.8	

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY		Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY	
d	40389	12.05.04	WC	h	62220	06.04.09	MK
c	38809	21.10.03	MK	g	53474	26.09.07	ZET
b	36718	01.09.03	WC	f	46377	09.03.06	ZET
a	34177	21.08.02	WC	e	41713	08.12.04	MK

Pause COPY | Blatt SHEET 02 | Original DIN A0 | Massstab SCALE 1:1

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 05.04.01 MOO

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF

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

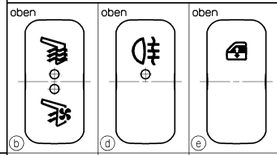
GERAETESCHALTER
24V

MARQUARDT

FA = Funktionsanzeige
SB = Suchbeleuchtung

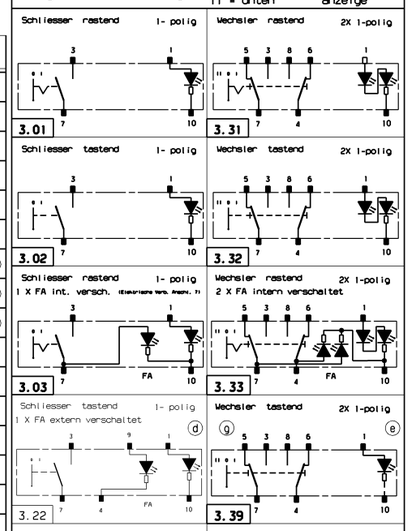
Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr	Schalt-bild	Kontakt	ohne Wippe	mit Wippe	Wippen-farbe	Aufschrift	Bemerkung
1	Geräteschalter	.	3230.0101	3.01	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.01	.
2	Geräteschalter	.	3230.0201	3.03	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.03	.
3	Geräteschalter	.	3230.0301	3.02	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.02	.
4	Geräteschalter	.	3230.0501	3.31	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.31	.
5	Geräteschalter	.	3230.0601	3.33	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	.
6	Geräteschalter	.	3230.0701	3.32	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.32	.
7	Geräteschalter	.	3230.5603	3.33	K 1	.	190.390.111	schwarz (d)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	Beschriftung auf Verpackung 1081419 (b)
8	Geräteschalter	.	3230.5405	3.22	K 1	.	190.390.101	schwarz	⊕3230. 10(5)A 12V 3.22FY	Funktionsanzeige gelb (d)
9	Geräteschalter	.	3230.5801	3.39	K 1	.	190.390.121	schwarz (h)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.39	Suchbeleuchtung orange (f) (e)
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Wippen:

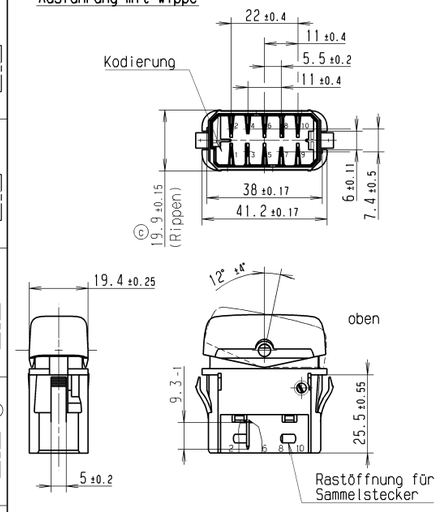


Wippen-Nr.	190.390.111	190.390.101	190.390.121
Betaetigung	beidseitig	einseitig	beidseitig
Wippen-Nr.			
Betaetigung			
Wippen-Nr.			
Betaetigung			

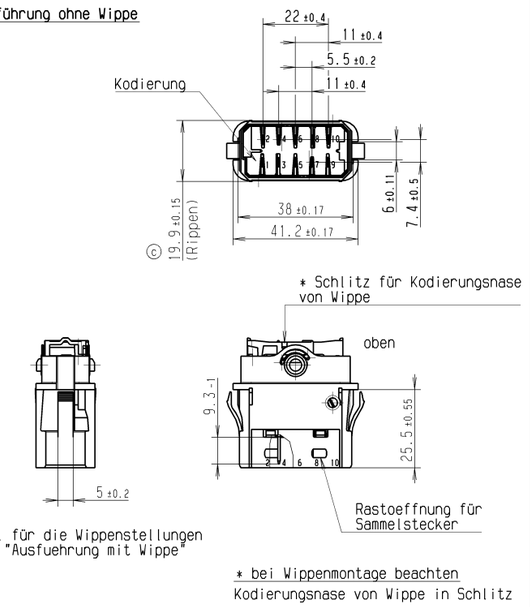
Moegliche Schaltfolgen — I = oben, II = unten — FA= Funktionsanzeige



Ausführung mit Wippe



Ausführung ohne Wippe



Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausfuehrung mit Wippe"

* bei Wippenmontage beachten
Kodierungsnase von Wippe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤30N

Demontagekraft≥50N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

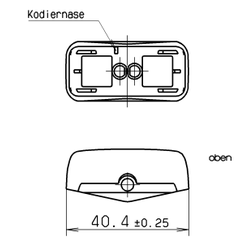
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

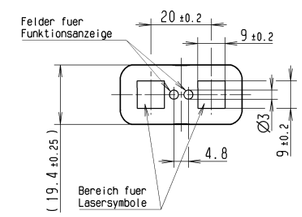
Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Wippe





Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrung:
siehe Zeichnung "Wippe K.190.389.011" (b)
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011"

Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

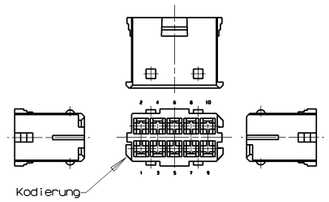
Belastungstabelle

Lebensdauer: elektr. ≥50 000 Zyklen
mech. ≥500 000 Zyklen

Belastungsart	Kontaktart K1	Kontaktart K3
Lampenlast	≤ 4A	≤ 6A
induktive Last	≤ 5A	≤18A
ohmsche Last	≤10A	≤18A

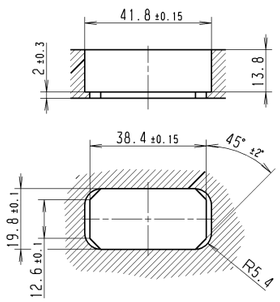
K2: nur bei Sicherheitsschaltern (>10mA <100mA); seltene Betaetigung

Steckhuelsengehaeuse



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

empfohlene Einbauoeffnung



Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(e)

(a) Bearbeitung im PLM

d	53361	30.07.07	MK	h	70006	08.09.10	FEV
c	41713	23.11.04	MK	g	70111	04.08.10	FEV
b	40202	26.04.04	WC	f	69225	17.06.10	FEV
a	34704	08.10.02	WC	e	67648	16.04.10	FEV
Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY		Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY	

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION — Abmasse und Nennmaessbereiche Angaben in mm — ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES — Laengen LENGTH / Radien RADII

Nennmaessbereiche	Laengen LENGTH	Radien RADII
0-5	± 0.1	± 0.2
>5-15	± 0.15	± 0.3
>15-30	± 0.2	± 0.5
>30-70	± 0.3	
>70-120	± 0.4	± 10%
>120-200	± 0.6	

fuer Form und Lage FOR SHAPE AND LOC. — fuer Winkel FOR ANGLE ± °

Pause COPY — Blatt SHEET 01 — Original DIN A1 — Massstab SCALE 2:1 — 0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez. /DRAWN BY 08.10.02 Wc
gepr. /CHECKED BY
Ersatz fuer/REPLACEMENT OF zg. vom 04.04.01 Moo

Typ K — Zeichn. /DRAWING NO. 32300000 — Index h

GERAETESCHALTER 12V

MARQUARDT

© THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE 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 Schutzrechtsverletzungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Sep/09

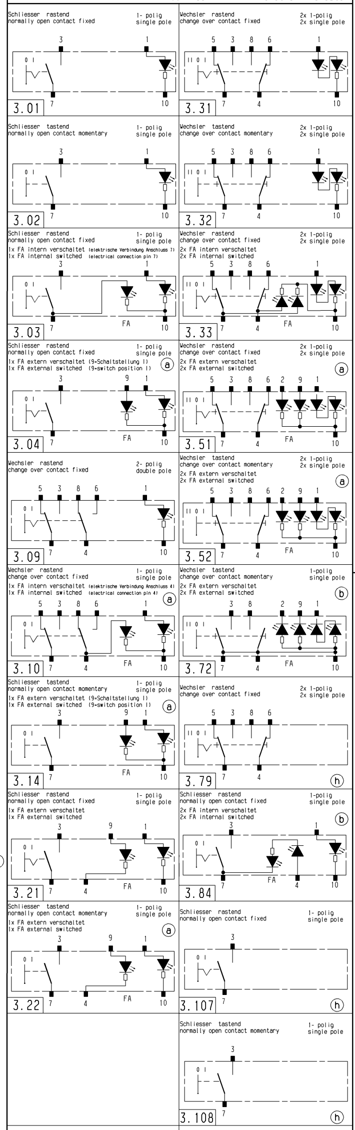
FA = Funktionsanzeige
function indicator

SB = Suchbeleuchtung
symbol illumination

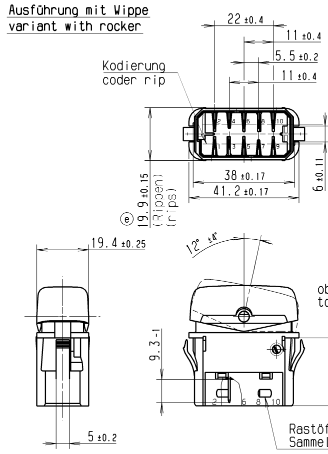
Lfde.Nr. No	Benennung description	Kunden-Sachnr. customer part No	Marquardt-Sachnr. Marquardt part No.	Schaltbild circuit diagram	Kontakt contact	ohne Wippe without rocker	mit Wippe with rocker	Wippenfarbe rocker colour	Aufschrift label	Bemerkung remark
1	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0102	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 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										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Moegliche Schaltfolgen
possible switching sequence

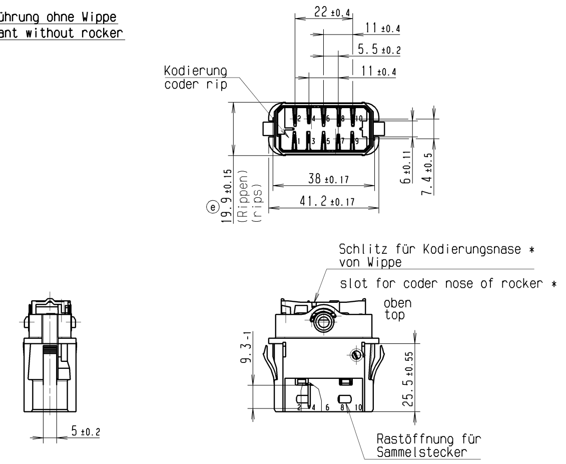
I = oben
I = top
II = unten
II = down
FA= Funktionsanzeige
function indicator



Ausführung mit Wippe
variant with rocker



Ausführung ohne Wippe
variant without rocker



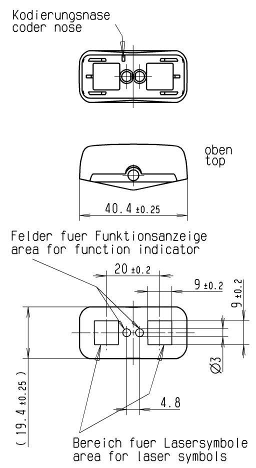
Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausführung mit Wippe"

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

Wippe
rocker



Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrungen siehe
Zeichnungen "Wippe K.190.389.011"
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011" (d)

rocker material: Makrolon, black lacquered

symbols made by laser etching, max. area 9 x 9

illumination: daylight = colour of the basic material
In the night the symbol backlight is green.
function illumination red
fit for daylight

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

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle
Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ±0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

electrical specifications

nominal voltage 24V DC

life cycle see table of load
terminal flat connector 3 x 0.8±0.025 silver plated

switch type snap-in system

terminal 10 = minus

Allgemeine Merkmale

Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

general specifications

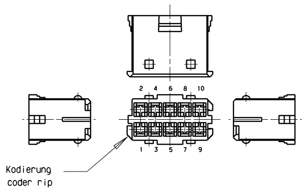
stocking temperature from -40°C to +100°C

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

mounting position arbitrary

protection class IP30

Steckhuelsengehaeuse
housing of push-on contact



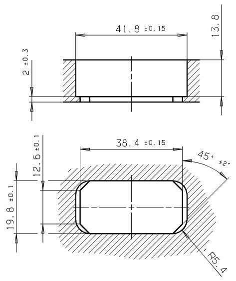
Hersteller:Apparatebau Kirchheim-Teck
Bestell-Nr. AK 520 03

manufacturer:Apparatebau Kirchheim-Teck
order No AK 520 03

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

connector pin: Junior Power Timer
manufaturer: AMP

empfohlene Einbauoeffnung
recommended mounting notch



Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

Belastungstabelle

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

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

K2: nur bei Sicherheitsschaltern
(>10mA <100mA); seltene Betaetigung

contact mounting

K1 = AgNi - contacts

K2 = Ag,gal Au - contacts

K3 = AgSnO2 - contacts

table of loads

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

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

K2: only with safety switch
(>10mA <100mA); rare actuation

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

additional label on switch

manufacturer year/week DIN EN 60062

Wippen:
rockers:

Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
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

fuer Form und Lage FOR SHAPE AND LOC.	fuer Winkel FOR ANGLE ± °	Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS (e)	PROJECTION	ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES

Abmasse und Nennmassbereiche Angaben in mm	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	
>120-200	± 0.8	

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY	Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY
d	40389	12.05.04	WC	h	62220	06.04.09	MK
c	38809	21.10.03	MK	g	53474	26.09.07	ZET
b	36718	01.09.03	WC	f	46377	09.03.06	ZET
a	34177	21.08.02	WC	e	41713	08.12.04	MK

Pause COPY
Blatt SHEET 02
Original DIN A0
Massstab SCALE 1:1
0 10 20 30 mm
CAD:CATIA_V4
gez./DRAWN BY 05.04.01 MOO
gepr./CHECKED BY
Ersatz fuer/REPLACEMENT OF

Typ K
Zeichn./DRAWING NO. 32300000
Index h

GERAETESCHALTER
24V

MARQUARDT

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Mar/12

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

CONFIDENTIAL

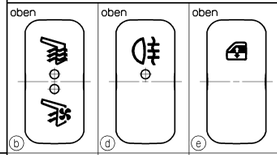
VERTRAULICH

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

FA = Funktionsanzeige
SB = Suchbeleuchtung

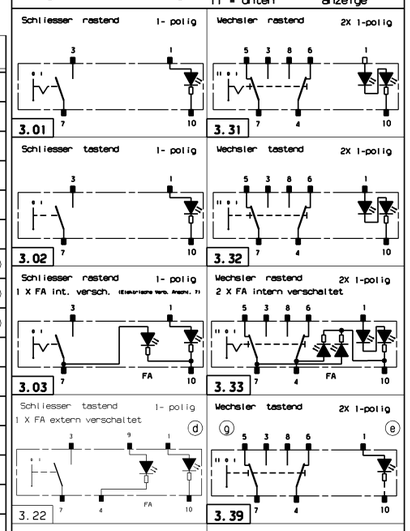
Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr	Schalt-bild	Kontakt	ohne Wippe	mit Wippe	Wippen-farbe	Aufschrift	Bemerkung
1	Geräteschalter	.	3230.0101	3.01	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.01	.
2	Geräteschalter	.	3230.0201	3.03	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.03	.
3	Geräteschalter	.	3230.0301	3.02	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.02	.
4	Geräteschalter	.	3230.0501	3.31	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.31	.
5	Geräteschalter	.	3230.0601	3.33	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	.
6	Geräteschalter	.	3230.0701	3.32	K 1	X	.	.	⊕3230. 10(5)A 12V 3.32	.
7	Geräteschalter	.	3230.5603	3.33	K 1	.	190.390.111	schwarz (d)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.33	Beschriftung auf Verpackung 1081419 (b)
8	Geräteschalter	.	3230.5405	3.22	K 1	.	190.390.101	schwarz	⊕3230. 10(5)A 12V 3.22FY	Funktionsanzeige gelb (d)
9	Geräteschalter	.	3230.5801	3.39	K 1	.	190.390.121	schwarz (h)	⊕3230. 10(5)A 12V 3.39	Suchbeleuchtung orange (f) (e)
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Wippen:

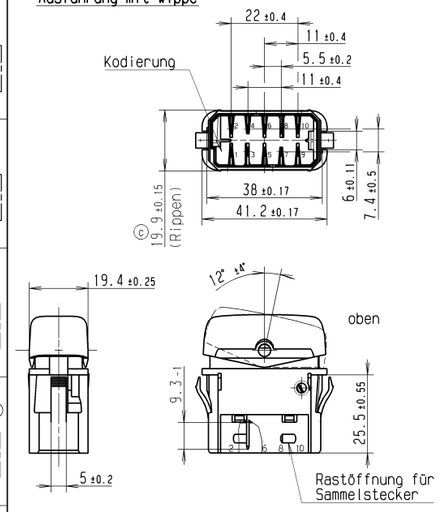


Wippen-Nr.	190.390.111	190.390.101	190.390.121
Betaetigung	beidseitig	einseitig	beidseitig
Wippen-Nr.			
Betaetigung			
Wippen-Nr.			
Betaetigung			

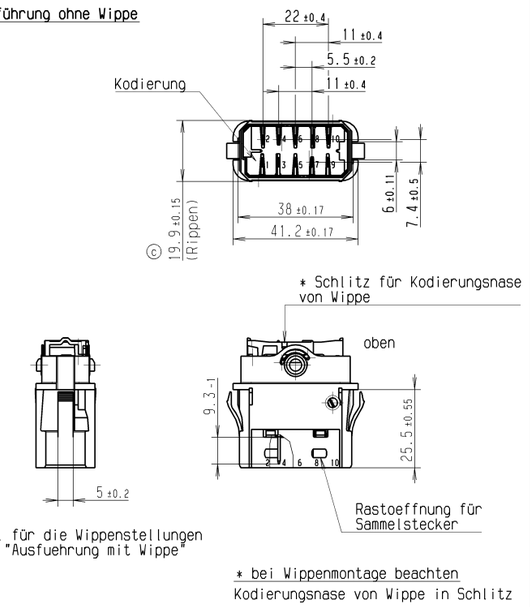
Moegliche Schaltfolgen — I = oben, II = unten — FA= Funktionsanzeige



Ausführung mit Wippe



Ausführung ohne Wippe



Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausfuehrung mit Wippe"

* bei Wippenmontage beachten
Kodierungsnase von Wippe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤30N

Demontagekraft≥50N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

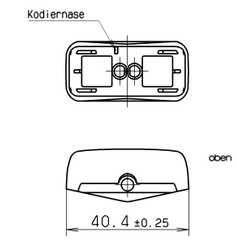
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

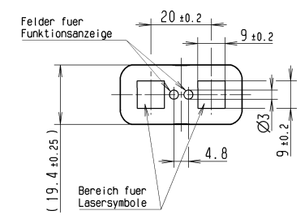
Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Wippe





Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrung:
siehe Zeichnung "Wippe K.190.389.011" (b)
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011"

Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

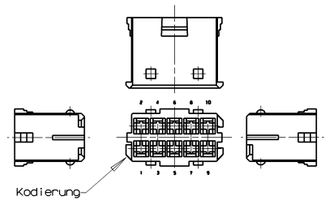
Belastungstabelle

Lebensdauer: elektr. ≥50 000 Zyklen
mech. ≥500 000 Zyklen

Belastungsart	Kontaktart K1	Kontaktart K3
Lampenlast	≤ 4A	≤ 6A
induktive Last	≤ 5A	≤18A
ohmsche Last	≤10A	≤18A

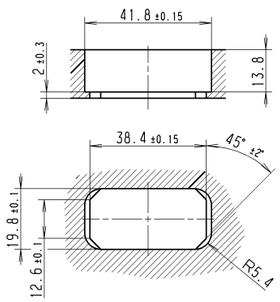
K2: nur bei Sicherheitsschaltern (>10mA <100mA); seltene Betaetigung

Steckhuelsengehaeuse



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

empfohlene Einbauoeffnung



Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(e)

(a) Bearbeitung im PLM

d	53361	30.07.07	MK	h	70006	08.09.10	FEV
c	41713	23.11.04	MK	g	70111	04.08.10	FEV
b	40202	26.04.04	WC	f	69225	17.06.10	FEV
a	34704	08.10.02	WC	e	67648	16.04.10	FEV
Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY		Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY	

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION — Abmasse und Nennmaessbereiche Angaben in mm — ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES — Laengen LENGTH / Radien RADII

Nennmaessbereiche	Laengen LENGTH	Radien RADII
0-5	± 0.1	± 0.2
>5-15	± 0.15	± 0.3
>15-30	± 0.2	± 0.5
>30-70	± 0.3	
>70-120	± 0.4	± 10%
>120-200	± 0.6	

fuer Form und Lage FOR SHAPE AND LOC. — fuer Winkel FOR ANGLE ± °

Pause COPY — Blatt SHEET 01 — Original DIN A1 — Massstab SCALE 2:1 — 0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez. /DRAWN BY 08.10.02 Wc
gepr. /CHECKED BY
Ersatz fuer/REPLACEMENT OF zg. vom 04.04.01 Moo

Typ K — Zeichn. /DRAWING NO. 32300000 — Index h

GERAETESCHALTER 12V

MARQUARDT

© THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE 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 Schutzrechtsverletzungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

RELEASED/FREIGEGEBEN 2010/Sep/09

FA = Funktionsanzeige function indicator

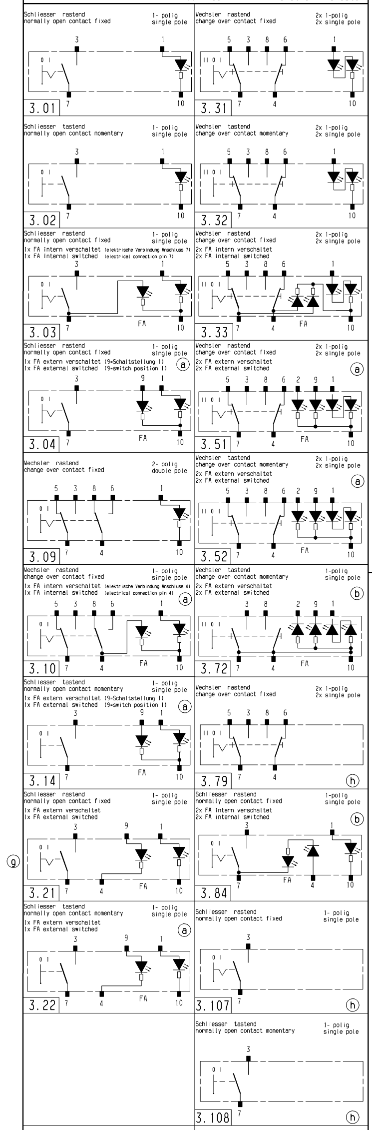
SB = Suchbeleuchtung symbol illumination

Lfde.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 TRO 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										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

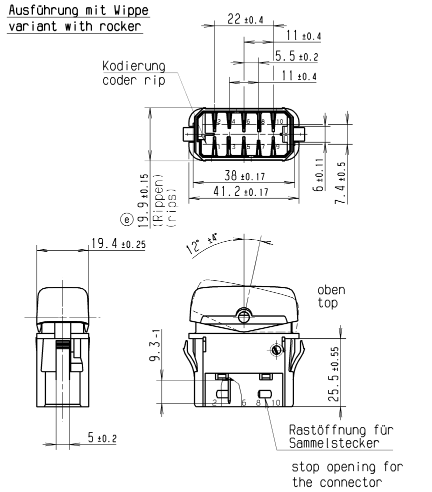
Moegliche Schaltfolgen possible switching sequence

I = oben
I = top
II = unten
II = down

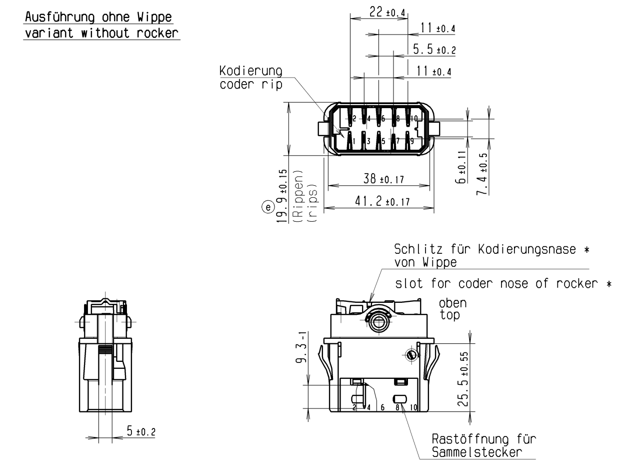
FA= Funktionsanzeige function indicator



Ausführung mit Wippe variant with rocker



Ausführung ohne Wippe variant without rocker



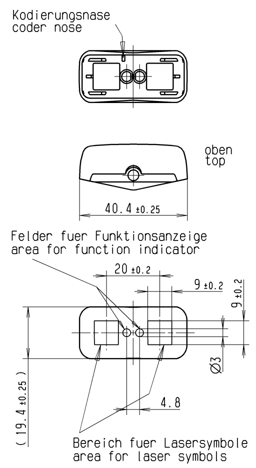
Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausführung mit Wippe"

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

Wippe
rocker



Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

rocker material: Makrolon, black lacquered

symbols made by laser etching, max. area 9 x 9

illumination: daylight = colour of the basic material
In the night the symbol backlight is green.
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"

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

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤ 30N

Demontagekraft ≥150N

mechanical specifications

assemble force ≤ 30N

disassemble force ≥150N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ±0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

electrical specifications

nominal voltage 24V DC

life cycle see table of load

terminal flat connector 3 x 0.8±0.025 silver plated

switch type snap-in system

terminal 10 = minus

Allgemeine Merkmale

Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

general specifications

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

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

mounting position arbitrary

protection class IP30

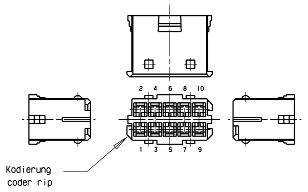
Wippen:
rockers:

Wippen-Nr. rocker No
Betaetigung actuation

Wippen-Nr. rocker No
Betaetigung actuation

Wippen-Nr. rocker No
Betaetigung actuation

Steckhuelsengehaeuse
housing of push-on contact



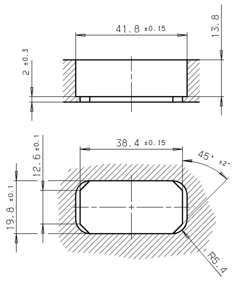
Hersteller:Apparatebau Kirchheim-Teck
Bestell-Nr. AK 520 03

manufacturer:Apparatebau Kirchheim-Teck
order No AK 520 03

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

connector pin: Junior Power Timer
manufaturer: AMP

empfohlene Einbauoeffnung
recommended mounting notch



Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

Belastungstabelle

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

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

K2: nur bei Sicherheitsschaltern

(>10mA <100mA); seltene Betaetigung

contact mounting

K1 = AgNi - contacts

K2 = Ag,gal Au - contacts

K3 = AgSnO2 - contacts

table of loads

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

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

K2: only with safety switch

(>10mA <100mA); rare actuation

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

additional label on switch

manufacturer year/week DIN EN 60062

CONFIDENTIAL

VERTRAULICH

(C) THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE PROPERTY OF MARQUARDT. WITHOUT THEIR CONSENT IT MAY NOT BE REPRODUCED OR GIVEN TO THIRD PARTIES.

(C) Alle Rechte bei Marquardt, auch fuer den Fall von Schutzrechtsverletzungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS (e)

Abmasse und Nennmassbereiche Angaben in mm	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	
>70-120	± 0.4	± 10%
>120-200	± 0.8	

ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY	Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY
d	40389	12.05.04	WC	h	62220	06.04.09	MK
c	38809	21.10.03	MK	g	53474	26.09.07	ZET
b	36718	01.09.03	WC	f	46377	09.03.06	ZET
a	34177	21.08.02	WC	e	41713	08.12.04	MK

Pause COPY | Blatt SHEET 02 | Original DIN A0 | Massstab SCALE 1:1

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 05.04.01 MOO

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF

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

GERAETESCHALTER 24V

MARQUARDT

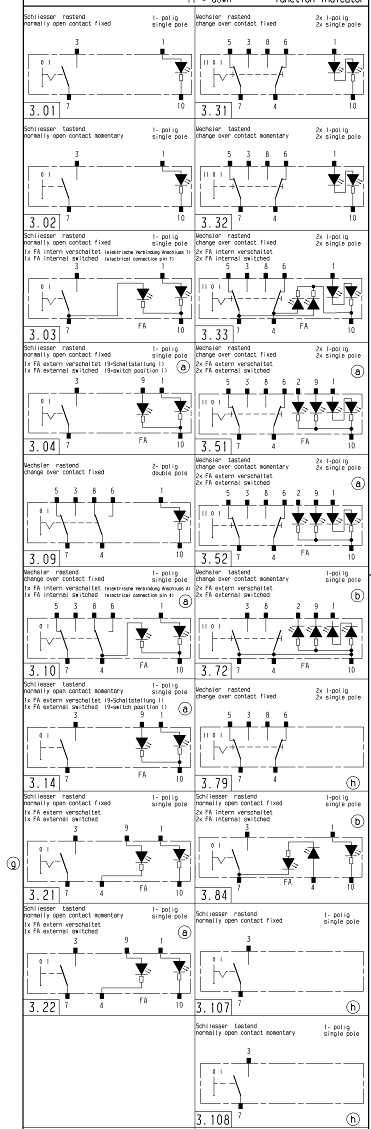
FA = Funktionsanzeige function indicator

SB = Suchbeleuchtung symbol illumination

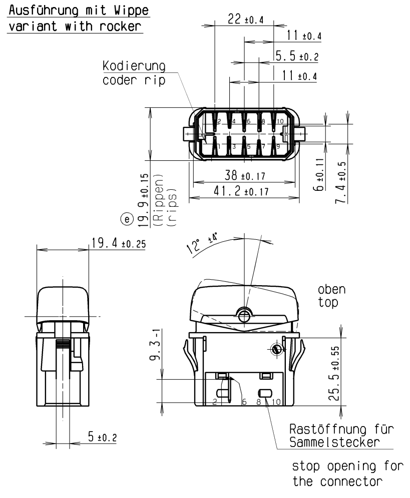
Lfde.Nr. No	Benennung description	Kunden-Sachnr. customer part No	Marquardt-Sachnr. Marquardt part No.	Schaltbild circuit diagram	Kontakt contact	ohne Wippe without rocker	mit Wippe with rocker	Wippenfarbe rocker colour	Aufschrift label	Bemerkung remark
1	Geraeteschalter appliance switch	.	3230.0102	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 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										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

Moegliche Schaltfolgen possible switching sequence

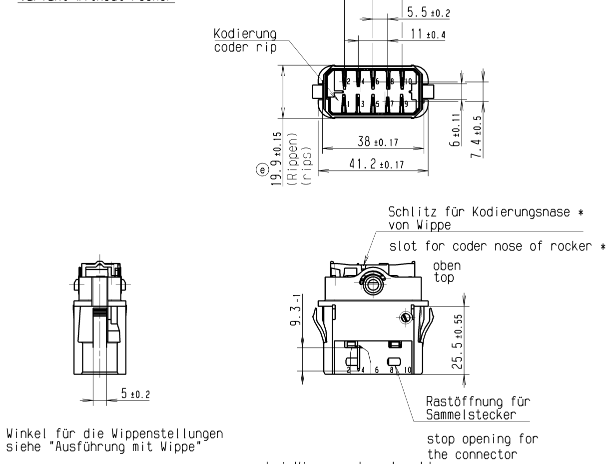
I = oben I = top II = unten II = down FA= Funktionsanzeige function indicator



Ausführung mit Wippe
variant with rocker



Ausführung ohne Wippe
variant without rocker



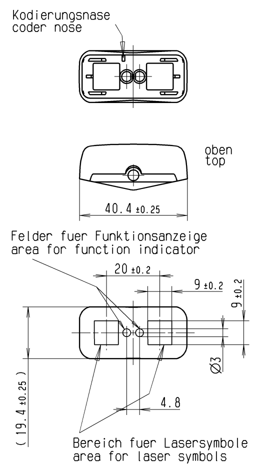
Winkel für die Wippenstellungen siehe "Ausführung mit Wippe"

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

Wippe
rocker



Wippenwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

Ausleuchtung: Tagdesign = lichtgrau
Nachtdesign des Suchsymbols maigruen
Funktionsbeleuchtung rot,
tageslichttauglich

Wippenausfuehrungen siehe
Zeichnungen "Wippe K.190.389.011"
und "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011" (d)

rocker material: Makrolon, black lacquered

symbols made by laser etching, max. area 9 x 9

illumination: daylight = colour of the basic material
In the night the symbol backlight is green.
function illumination red
fit for daylight

variants of rockers see
drawings "Wippe K.190.389.011"
and "Wippe laserbeschriftet K.190.390.011"

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

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤ 30N

Demontagekraft ≥150N

mechanical specifications

assemble force ≤ 30N

disassemble force ≥150N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Lebensdauer siehe Belastungstabelle

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ±0.025 versilbert

Schaltart Schnappsystem

Anschluss 10 = Minus

electrical specifications

nominal voltage 24V DC

life cycle see table of load

terminal flat connector 3 x 0.8±0.025 silver plated

switch type snap-in system

terminal 10 = minus

Allgemeine Merkmale

Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

general specifications

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

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

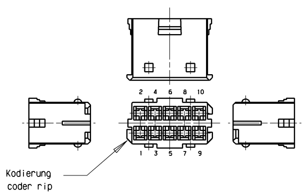
mounting position arbitrary

protection class IP30

Wippen:
rockers:

Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										
Wippen-Nr. rocker No										
Betaetigung actuation										

Steckhuelsengehaeuse
housing of push-on contact



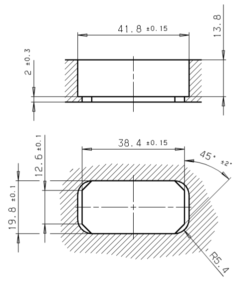
Hersteller:Apparatebau Kirchheim-Teck
Bestell-Nr. AK 520 03

manufacturer:Apparatebau Kirchheim-Teck
order No AK 520 03

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

connector pin: Junior Power Timer
manufaturer: AMP

empfohlene Einbauoeffnung
recommended mounting notch



Kontaktbestueckung

K1 = AgNi - Kontakte

K2 = Ag,gal Au - Kontakte

K3 = AgSnO2 - Kontakte

Belastungstabelle

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

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

K2: nur bei Sicherheitsschaltern

(>10mA <100mA); seltene Betaetigung

contact mounting

K1 = AgNi - contacts

K2 = Ag,gal Au - contacts

K3 = AgSnO2 - contacts

table of loads

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

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

K2: only with safety switch

(>10mA <100mA); rare actuation

zusaetzliche Kennzeichnung auf Schalter

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

additional label on switch

manufacturer year/week DIN EN 60062

© THIS DRAWING IS THE EXECUTIVE 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 Schutzrechtsverletzungen. 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	
>120-200	± 0.8	

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY	Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION		gez. DRAWN BY
d	40389	12.05.04	WC	h	62220	06.04.09	MK
c	38809	21.10.03	MK	g	53474	26.09.07	ZET
b	36718	01.09.03	WC	f	46377	09.03.06	ZET
a	34177	21.08.02	WC	e	41713	08.12.04	MK

Pause COPY | Blatt SHEET 02 | Original DIN A0 | Massstab SCALE 1:1

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 05.04.01 MOO

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF

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

GERAETESCHALTER 24V

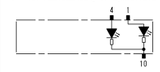
MARQUARDT

(f)

Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr.	Schalt-bild	ohne Kappe	mit Kappe	Kappen-farbe	Ausleuchtung Symbolfeld 1	Ausleuchtung Symbolfeld 2	Aufschrift	Bemerkung
1	Leuchte	.	3237.0102	3.91	x	.	.	rot	rot	⊖3237. 24V 1–10 red 4–10 red	.
2	Leuchte	.	3237.0104	3.91	x	.	.	gruen	rot	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 red	.
3	Leuchte	.	3237.0106	3.91	x	.	.	gruen	gruen	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 green	.
4	Leuchte	.	3237.0108	3.91	x	.	.	gruen	gelb	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 yellow	.
5	Leuchte (a)	(b) A 001 542 27 27	3237.0110	(c) 3.94	x	.	.	gelb	gelb	⊖ 3237.0110 Ⓐ 001 542 27 27 (b)	Anschluss 1. und 4. : minus, Anschluss 10. : plus
6	Leuchte (a)	(b) A 001 542 26 27	3237.0112	(c) 3.93	x	.	.	gelb	gelb	⊖ 3237.0112 Ⓐ 001 542 26 27 (b)	.
7	Leuchte (a)	(b) A 001 542 25 27	3237.0114	(c) 3.94	x	.	.	gelb (f)	rot (f)	⊖ 3237.0114 Ⓐ 001 542 25 27 (b)	Anschluss 1. und 4. : minus, Anschluss 10. : plus
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

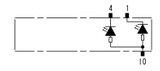
Moegliche Schaltbilder

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



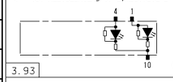
3.91

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



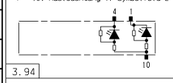
3.92 (a)

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



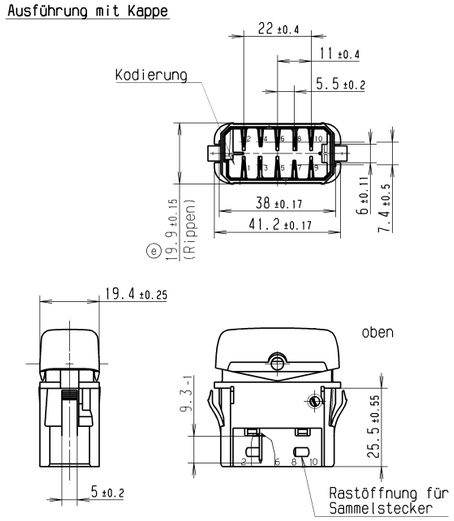
3.93 (c)

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2

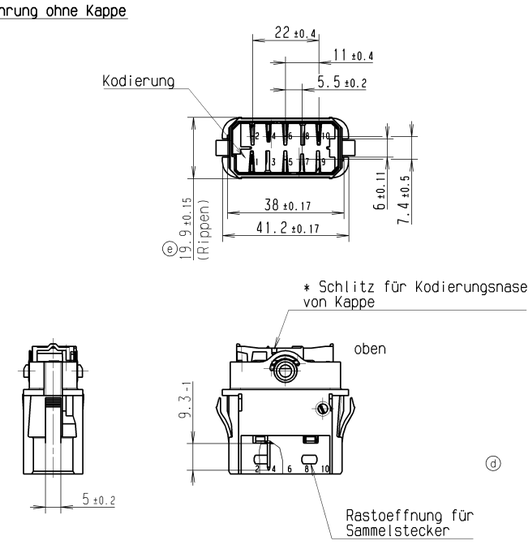


3.94 (c)

Ausführung mit Kappe



Ausführung ohne Kappe



* bei Kappenmontage beachten
Kodierungsnase von Kappe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤ 30N

Demontagekraft ≥ 150N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025
versilbert

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

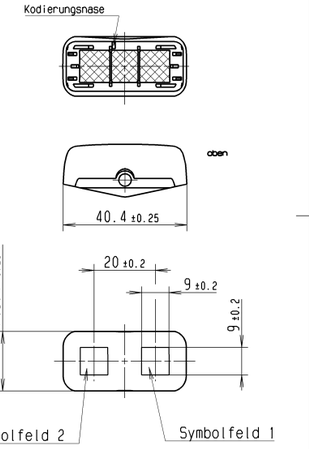
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Kappe

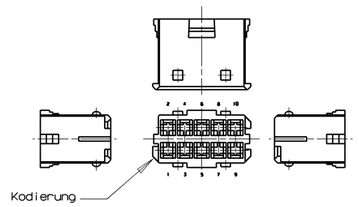


Kappenwwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

siehe Zeichnung: "Kappe K.203.442.011" (d)

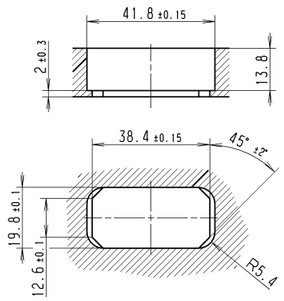
Steckhuelsengehaeuse



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

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

empfohlene Einbauoeffnung



Kappen:

Kappen-Nr.									
Kappen-Nr.									
Kappen-Nr.									

VERTRAULICH - CONFIDENTIAL
©Alle Rechte bei Marquardt GmbH, auch fuer den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopie- und Weitergaberecht, bei uns.
©This document is the exclusive property of Marquardt GmbH. Without our consent, it may not be reproduced or given to third parties.

zusaetzliche Kennzeichnung auf Leuchte (f)

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(f) (a)

Diese Unterlage ist geistiges Eigentum der Marquardt GmbH. Schutzvermerk nach DIN 34 beachten. Copyright reserved.

fuer form und Lage / FOR SHAPE AND LOC.

fuer Winkel ± ° / FOR ANGLE ± °

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION

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	
>70–120	± 0.4	± 10%
>120–200	± 0.5	

Pause COPY

Blatt SHEET 01

Original DIN A1

Massstab SCALE 1:1

0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 15.10.02 Wc

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF Zg. vom 05.04.01 Moo

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY
c	35836	02.04.03 FEV
b	35376	16.12.02 FEV
a	34765	09.10.02 WC
	31355	26.04.01 MOO

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY
f	51248	22.06.07 ZET
e	41713	23.11.04 MK
d	40389	12.05.04 WC

Typ K | Zeichn./DRAWING NO. 32370000 | Index f

LEUCHTE 24V DC
(Sammelzeichnung)

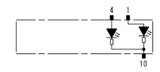
MARQUARDT
Marquardt GmbH, D-78604 Rietheim-Weilheim

(f)

Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr.	Schalt-bild	ohne Kappe	mit Kappe	Kappen-farbe	Ausleuchtung Symbolfeld 1	Ausleuchtung Symbolfeld 2	Aufschrift	Bemerkung
1	Leuchte	.	3237.0102	3.91	x	.	.	rot	rot	⊖3237. 24V 1–10 red 4–10 red	.
2	Leuchte	.	3237.0104	3.91	x	.	.	gruen	rot	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 red	.
3	Leuchte	.	3237.0106	3.91	x	.	.	gruen	gruen	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 green	.
4	Leuchte	.	3237.0108	3.91	x	.	.	gruen	gelb	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 yellow	.
5	Leuchte (a)	(b) A 001 542 27 27	3237.0110	(c) 3.94	x	.	.	gelb	gelb	⊖ 3237.0110 Ⓐ 001 542 27 27 (b)	Anschluss 1. und 4. : minus, Anschluss 10. : plus
6	Leuchte (a)	(b) A 001 542 26 27	3237.0112	(c) 3.93	x	.	.	gelb	gelb	⊖ 3237.0112 Ⓐ 001 542 26 27 (b)	.
7	Leuchte (a)	(b) A 001 542 25 27	3237.0114	(c) 3.94	x	.	.	gelb (f)	rot (f)	⊖ 3237.0114 Ⓐ 001 542 25 27 (b)	Anschluss 1. und 4. : minus, Anschluss 10. : plus
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

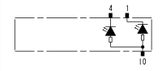
Moegliche Schaltbilder

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



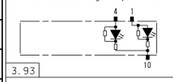
3.91

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



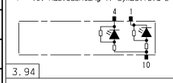
3.92 (a)

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



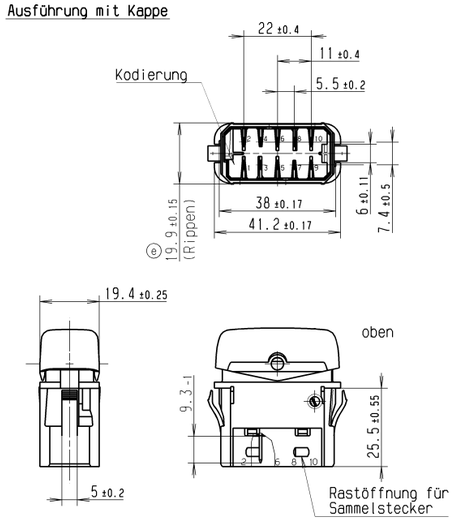
3.93 (c)

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2

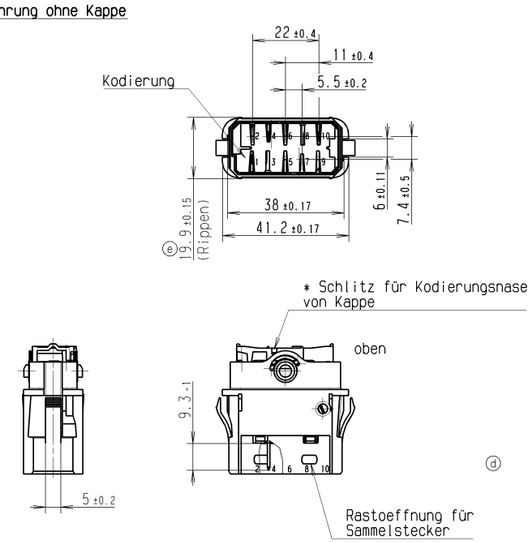


3.94 (c)

Ausführung mit Kappe



Ausführung ohne Kappe



* bei Kappenmontage beachten
Kodierungsnase von Kappe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤ 30N

Demontagekraft ≥ 150N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025
versilbert

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

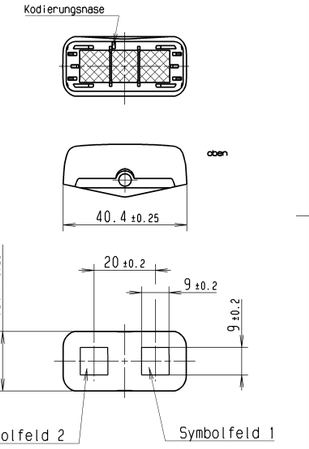
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Kappe

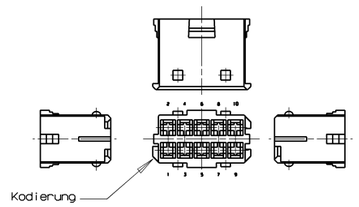


Kappenwwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

siehe Zeichnung: "Kappe K.203.442.011" (d)

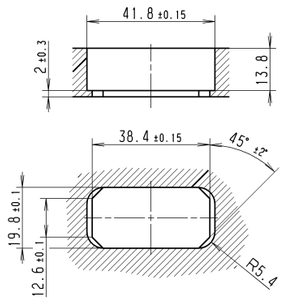
Steckhuelsengehaeuse



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

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

empfohlene Einbauoeffnung



Kappen:

Kappen-Nr.									
Kappen-Nr.									
Kappen-Nr.									

VERTRAULICH - CONFIDENTIAL
©Alle Rechte bei Marquardt GmbH, auch fuer den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopie- und Weitergaberecht, bei uns.
©This document is the exclusive property of Marquardt GmbH. Without our consent, it may not be reproduced or given to third parties.

zusaetzliche Kennzeichnung auf Leuchte (f)

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(f) (a)

Diese Unterlage ist geistiges Eigentum der Marquardt GmbH. Schutzvermerk nach DIN 34 beachten. Copyright reserved.

fuer form und Lage / FOR SHAPE AND LOC.

fuer Winkel ± ° / FOR ANGLE ± °

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION

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	
>70–120	± 0.4	± 10%
>120–200	± 0.5	

Pause COPY

Blatt SHEET 01

Original DIN A1

Massstab SCALE 1:1

0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 15.10.02 Wc

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF Zg. vom 05.04.01 Moo

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY
c	35836	02.04.03 FEV
b	35376	16.12.02 FEV
a	34765	09.10.02 WC
	31355	26.04.01 MOO

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY
f	51248	22.06.07 ZET
e	41713	23.11.04 MK
d	40389	12.05.04 WC

Typ K | Zeichn./DRAWING NO. 32370000 | Index f

LEUCHTE 24V DC
(Sammelzeichnung)

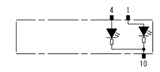
MARQUARDT
Marquardt GmbH, D-78604 Rietheim-Weilheim

(f)

Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr.	Schalt-bild	ohne Kappe	mit Kappe	Kappen-farbe	Ausleuchtung Symbolfeld 1	Ausleuchtung Symbolfeld 2	Aufschrift	Bemerkung
1	Leuchte	.	3237.0102	3.91	x	.	.	rot	rot	⊖3237. 24V 1–10 red 4–10 red	.
2	Leuchte	.	3237.0104	3.91	x	.	.	gruen	rot	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 red	.
3	Leuchte	.	3237.0106	3.91	x	.	.	gruen	gruen	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 green	.
4	Leuchte	.	3237.0108	3.91	x	.	.	gruen	gelb	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 yellow	.
5	Leuchte (a)	(b) A 001 542 27 27	3237.0110	(c) 3.94	x	.	.	gelb	gelb	⊖ 3237.0110 Ⓐ 001 542 27 27 (b)	Anschluss 1. und 4. : minus, Anschluss 10. : plus
6	Leuchte (a)	(b) A 001 542 26 27	3237.0112	(c) 3.93	x	.	.	gelb	gelb	⊖ 3237.0112 Ⓐ 001 542 26 27 (b)	.
7	Leuchte (a)	(b) A 001 542 25 27	3237.0114	(c) 3.94	x	.	.	gelb (f)	rot (f)	⊖ 3237.0114 Ⓐ 001 542 25 27 (b)	Anschluss 1. und 4. : minus, Anschluss 10. : plus
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

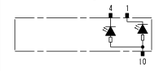
Moegliche Schaltbilder

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



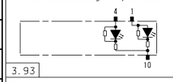
3.91

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



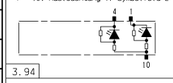
3.92 (a)

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



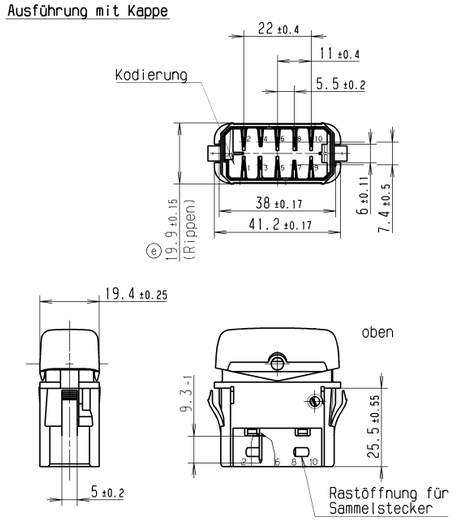
3.93 (c)

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2

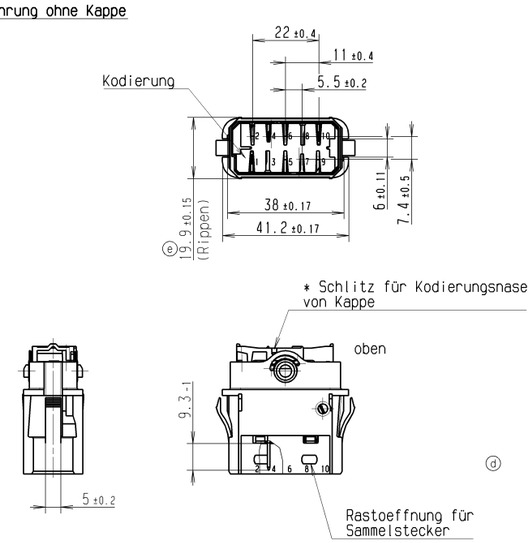


3.94 (c)

Ausführung mit Kappe



Ausführung ohne Kappe



* bei Kappenmontage beachten
Kodierungsnase von Kappe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤ 30N

Demontagekraft ≥ 150N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025
versilbert

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

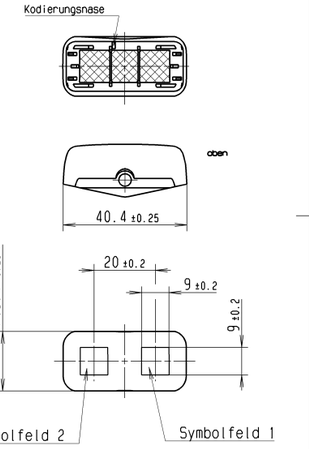
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Kappe

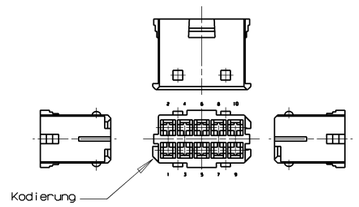


Kappenwwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

siehe Zeichnung: "Kappe K.203.442.011" (d)

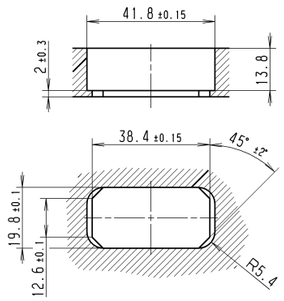
Steckhuelsengehaeuse



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

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

empfohlene Einbauoeffnung



Kappen:

Kappen-Nr.									
Kappen-Nr.									
Kappen-Nr.									

VERTRAULICH - CONFIDENTIAL
©Alle Rechte bei Marquardt GmbH, auch fuer den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopie- und Weitergaberecht, bei uns.
©This document is the exclusive property of Marquardt GmbH. Without our consent, it may not be reproduced or given to third parties.

zusaetzliche Kennzeichnung auf Leuchte (f)

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(f) (a)

Diese Unterlage ist geistiges Eigentum der Marquardt GmbH. Schutzvermerk nach DIN 34 beachten. Copyright reserved.

fuer form und Lage / FOR SHAPE AND LOC.

fuer Winkel ± ° / FOR ANGLE ± °

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION

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	
>70–120	± 0.4	± 10%
>120–200	± 0.5	

Pause COPY

Blatt SHEET 01

Original DIN A1

Massstab SCALE 1:1

0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 15.10.02 Wc

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF Zg. vom 05.04.01 Moo

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY
c	35836	02.04.03 FEV
b	35376	16.12.02 FEV
a	34765	09.10.02 WC
	31355	26.04.01 MOO

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY
f	51248	22.06.07 ZET
e	41713	23.11.04 MK
d	40389	12.05.04 WC

Typ K | Zeichn./DRAWING NO. 32370000 | Index f

LEUCHTE 24V DC
(Sammelzeichnung)

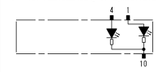
MARQUARDT
Marquardt GmbH, D-78604 Rietheim-Weilheim

(f)

Lfde. Nr.	Benennung	Kunden-Sachnr.	Marquardt-Sachnr.	Schalt-bild	ohne Kappe	mit Kappe	Kappen-farbe	Ausleuchtung Symbolfeld 1	Ausleuchtung Symbolfeld 2	Aufschrift	Bemerkung
1	Leuchte	.	3237.0102	3.91	x	.	.	rot	rot	⊖3237. 24V 1–10 red 4–10 red	.
2	Leuchte	.	3237.0104	3.91	x	.	.	gruen	rot	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 red	.
3	Leuchte	.	3237.0106	3.91	x	.	.	gruen	gruen	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 green	.
4	Leuchte	.	3237.0108	3.91	x	.	.	gruen	gelb	⊖3237. 24V 1–10 green 4–10 yellow	.
5	Leuchte (a)	(b) A 001 542 27 27	3237.0110	(c) 3.94	x	.	.	gelb	gelb	⊖ 3237.0110 Ⓐ 001 542 27 27 (b)	Anschluss 1. und 4. : minus, Anschluss 10. : plus
6	Leuchte (a)	(b) A 001 542 26 27	3237.0112	(c) 3.93	x	.	.	gelb	gelb	⊖ 3237.0112 Ⓐ 001 542 26 27 (b)	.
7	Leuchte (a)	(b) A 001 542 25 27	3237.0114	(c) 3.94	x	.	.	gelb (f)	rot (f)	⊖ 3237.0114 Ⓐ 001 542 25 27 (b)	Anschluss 1. und 4. : minus, Anschluss 10. : plus
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

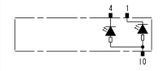
Moegliche Schaltbilder

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



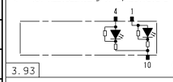
3.91

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



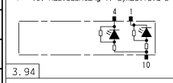
3.92 (a)

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2



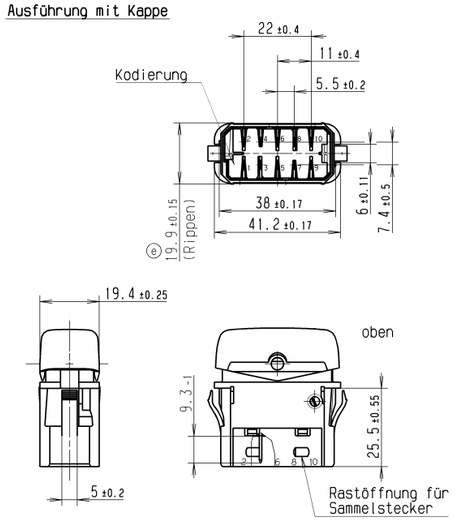
3.93 (c)

Leuchte
1 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 1
4 - 10: Ausleuchtung v. Symbolfeld 2

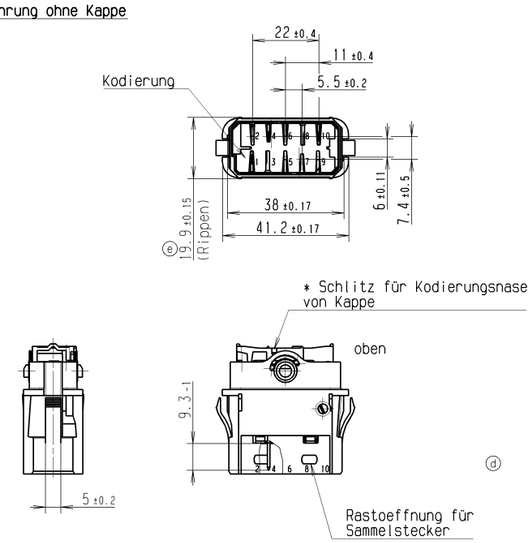


3.94 (c)

Ausführung mit Kappe



Ausführung ohne Kappe



* bei Kappenmontage beachten
Kodierungsnase von Kappe in Schlitz

Mechanische Merkmale

Montagekraft ≤ 30N

Demontagekraft ≥ 150N

Elektrische Merkmale

Nennspannung 24V DC

Anschluss Flachstecker 3 X 0.8 ± 0.025
versilbert

Anschluss 10 = Minus

Allgemeine Merkmale

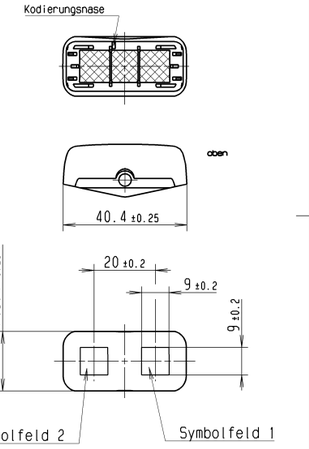
Lagertemperatur -40°C bis +100°C

Betriebstemperatur -25°C bis +75°C

Einbaulage beliebig

Schutzklasse IP 30

Kappe

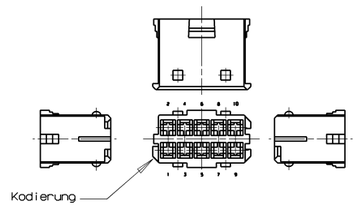


Kappenwwerkstoff: Makrolon, schwarz lackiert

Symbole laserbeschriftet, maximale Flaeche 9 x 9

siehe Zeichnung: "Kappe K.203.442.011" (d)

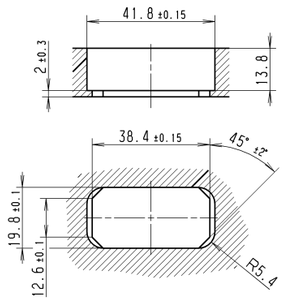
Steckhuelsengehaeuse



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

Steckverbinder: Junior Power Timer
Hersteller: AMP

empfohlene Einbauoeffnung



Kappen:

Kappen-Nr.									
Kappen-Nr.									
Kappen-Nr.									

VERTRAULICH - CONFIDENTIAL
©Alle Rechte bei Marquardt GmbH, auch fuer den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfuegungsbefugnis, wie Kopie- und Weitergaberecht, bei uns.
©This document is the exclusive property of Marquardt GmbH. Without our consent, it may not be reproduced or given to third parties.

zusaetzliche Kennzeichnung auf Leuchte (f)

Herstelljahr/-woche nach DIN EN 60062

(f) (a)

Diese Unterlage ist geistiges Eigentum der Marquardt GmbH. Schutzvermerk nach DIN 34 beachten. Copyright reserved.

fuer form und Lage / FOR SHAPE AND LOC.

fuer Winkel ± ° / FOR ANGLE ± °

Allgemeintoleranzen UNTOLERANCED DIMENSIONS — PROJECTION

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	
>70–120	± 0.4	± 10%
>120–200	± 0.5	

Pause COPY

Blatt SHEET 01

Original DIN A1

Massstab SCALE 1:1

0 10 20 30 mm

CAD:CATIA_V4

gez./DRAWN BY 15.10.02 Wc

gepr./CHECKED BY

Ersatz fuer/REPLACEMENT OF Zg. vom 05.04.01 Moo

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY
c	35836	02.04.03 FEV
b	35376	16.12.02 FEV
a	34765	09.10.02 WC
	31355	26.04.01 MOO

Ausg. ISSUE	Aenderung REVISION	gez. DRAWN BY
f	51248	22.06.07 ZET
e	41713	23.11.04 MK
d	40389	12.05.04 WC

Typ K | Zeichn./DRAWING NO. 32370000 | Index f

LEUCHTE 24V DC
(Sammelzeichnung)

MARQUARDT
Marquardt GmbH, D-78604 Rietheim-Weilheim