

SCHÜTZE / CONTACTORS K3-24/32/40A00-..

Typ / Type	Schaltbilder / Wiring diagrams	Maße in mm/ Dimensions in mm
------------	-----------------------------------	---------------------------------

**wechselstrombetätigt / AC-operated**

<p><b>K3-24/32/40A00-40..</b></p>	
<p><b>K3-24/32/40A00-22..</b></p>	
<p><b>K3-24/32/40A00-04..</b></p>	



**gleichstrombetätigt / DC-operated**

<p><b>K3-24/32/40A00-40=..</b></p>	
<p><b>K3-24/32/40A00-22=..</b></p>	
<p><b>K3-24/32/40A00-04=..</b></p>	

Technische Daten / Technical Data acc. to IEC / EN 60947-4-1

Hauptschaltglieder / Main contacts

Typ / Type	AC1 $I_c (=I_{th})$ offen bei 40°C / open at 40°C		AC1 380-440V		AC2, AC3 380-415V		Sicherung/Fuse „Typ1“ gL (gG)
	A		kW		kW		A max.
K3-24A00-..	50	40	34,5	27,5	11		100
K3-32A00-..	65	50	45	34,5	15		100
K3-40A00-..	80	65	55,4	45,0	18,5		100

Hilfsschaltglieder / Aux. contacts HN10, HN01

Typ / Type	AC1 $I_c (=I_{th})$ offen bei 40°C / open at 40°C		AC15 220-240V		AC15 380-440V		Sicherung/Fuse „Typ1“ gL (gG)
	A		A		A		A max.
K3-24A00-.. + HN..	10		3		2		20
K3-32A00-.. + HN..	10		3		2		20
K3-40A00-.. + HN..	10		3		2		20

Approbationen / Approvals



Europa  
Europe



Russland  
Russia



## Anschlußquerschnitte / cable cross-sections

	eindrchtig / solid	fein-drchtig / flexible	eindrchtig / solid	fein-drchtig / flexible	Leiter pro Klemme / Cables per clamp	Anschluschrauben / Terminal screws	Schraubenzieher / Screw driver	Anzugsdrehmoment / Tightening torque
	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	AWG	AWG				
Schaltglieder / Contacts	1,5-25	2,5-16	16-10	14-4	1+1			
Spule / Coil	0,75-2,5	0,5-2,5	14-12	18-12	2	M3,5	Pozidriv Pz2	0,8-1,4 Nm 7-12 lb. inch

## Spannungsangaben fr wechselstrombettigte Schtze / Coil Voltages for AC operated contactors

Ergnzung zum Schtzttyp / Suffix to contactor type	Bemessungs-Steuerspeisespannung U <sub>s</sub> / Rated Control Voltage U <sub>s</sub>			
	bei / at 50Hz		bei / at 60Hz	
	min	max	min	max
	V	V	V	V
24	22	24	24	27
230	220	240	230	264
400	380	415	400	460
	DC			
	V	V		
= 24	24	24		

Andere Spannungen auf Anfrage / Other voltages on request

## Spule / Coil

	wechselstrombettigt / AC-operated	gleichstrombettigt / DC-operated
Arbeitsbereich / Operation range	0,85-1,1	0,8-1,1
Einschalten / inrush	90-115VA	140W
Halten / sealed	9-13VA	2W

<sup>1)</sup> Arbeitsbereich der Magnetspulen: 0,85 x U<sub>s</sub> (unterer Wert der Bemessungssteuerspeisespannung) bis 1,05 x U<sub>s</sub> (oberer Wert)

<sup>1)</sup> Operating range of magnet-coils: 0,85 x U<sub>s</sub> (min. value of rated control voltage) up to 1,05 x U<sub>s</sub> (max. value of rated control voltage)

## Zulssige Umgebungstemperatur / Maximum ambient temperature

Typ / Type	Hauptstromkreis / Main Contacts				
	Betrieb / Operation		gekapselt / enclosed		Lagerung / Storage
	offen / open	gekapselt / enclosed	offen / open	gekapselt / enclosed	Lagerung / Storage
	°C	°C	°C	°C	°C
K3-24A00-..					
K3-32A00-..	-40 bis +60 (+90) <sup>1)</sup>	-40 bis +40	-25 bis +60	-25 bis +40	-50 bis +90
K3-40A00-..					

<sup>1)</sup> Bei verringertem Steuerspannungsbereich 0,9 bis 1,0 x U<sub>s</sub> sowie verringerte Werte des Nennbetriebsstromes I<sub>e</sub> / AC1 auf I<sub>e</sub> / AC3.

<sup>1)</sup> With reduced control voltage range 0,9 up to 1,0 x U<sub>s</sub> and with reduced rated current I<sub>e</sub> / AC1 according to I<sub>e</sub> / AC3

## Schalthufigkeit z / Frequency of operations z

Typ / Type	Schtze ohne Motorschutz / Contactors without thermal overload relay			
	Leerschalt-hufigkeit / Switching without load	AC3, I <sub>e</sub>	AC4, I <sub>e</sub>	DC3, I <sub>e</sub>
	1/h	1/h	1/h	1/h
K3-24A00-..	7.000	600	120	600
K3-32A00-..	7.000	600	120	600
K3-40A00-..	7.000	600	120	600

## Schaltzeiten bei Steuerspannung $U_s \pm 10\%$ <sup>2) 3)</sup> / Switching time at control voltage $U_s \pm 10\%$ <sup>2) 3)</sup>

Typ / Type	wechselstrombetätigt / AC operated			gleichstrombetätigt mit Wechselstrommagnetsystem / DC operated		
	Schließverzögerung make time	Öffnungsverzögerung release time	Lichtbogendauer arc duration	Schließverzögerung make time	Öffnungsverzögerung release time	Lichtbogendauer arc duration
	ms	ms	ms	ms	ms	ms
K3-24A00-..						
K3-32A00-..	<b>12-26</b>	<b>8-15</b>	<b>10-15</b>	<b>12-20</b>	<b>10-15</b>	<b>10-15</b>
K3-40A00-..						

<sup>2)</sup> Gesamte Ausschaltzeit = Öffnungsverzögerung + Lichtbogendauer

<sup>3)</sup> Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Varistor, RC-Glied, Entstördiode).

<sup>4)</sup> mit integrierter Schutzbeschaltung

<sup>2)</sup> Total breaking time = release time + arc duration

<sup>3)</sup> Values for delay of the release time of the make contact and the make time of the break contact will be increased, if magnet coils are protected against voltage peaks (varistor, RC-unit, diode-unit)

<sup>4)</sup> with integrated suppressor

## Hauptstromkreis / Main Contacts

Typ / Type	Bemessungsisolations- spannung $U_i$ <sup>1)</sup> / Rated insulation Voltage $U_i$ <sup>1)</sup>	Einschaltvermögen $I_{eff}$ bei $U_e = 690V\sim$ / Naking capacity $I_{eff}$ at $U_e = 690V\sim$	Ausschaltvermögen $I_{eff}$ / Breaking capacity $I_{eff}$ <b>400V<math>\sim</math></b>	<b>K3-24 bis/to K3-1200 ..</b> <b>cos<math>\phi</math> = 0,35</b> <b>500V<math>\sim</math></b>
	V $\sim$	A	A	A
K3-24A00-..	<b>690</b>	<b>700</b>	<b>400</b>	<b>260</b>
K3-32A00-..	<b>690</b>	<b>900</b>	<b>500</b>	<b>340</b>
K3-40A00-..	<b>690</b>	<b>900</b>	<b>500</b>	<b>340</b>

<sup>1)</sup> Gilt bei 690V $\sim$  für: Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis IV, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie):  $U_{imp} = 8kV$ . Werte für andere Bedingungen auf Anfrage.

<sup>1)</sup> Suitable at 690V for earthed-neutral systems, overvoltage category I to IV, pollution degree 3 (standard industry):  $U_{imp} = 8kV$ . Data for other conditions on request.

## Mechanische Lebensdauer / Mechanical life

Typ / Type	AC-Betätigung / AC operated	DC-Betätigung mit Sparschaltung / DC operated with economy resistor
	S x 10 <sup>6</sup>	S x 10 <sup>6</sup>
K3-24A00-..	<b>10</b>	<b>10</b>
K3-32A00-..	<b>10</b>	<b>10</b>
K3-40A00-..	<b>10</b>	<b>10</b>

## Stromwärmeverluste / Current heat losses

Typ / Type	Verlustleistung pro Pol / Power loss per pole bei $I_c$ / AC3 400V	Kontaktwiderstand pro Pol / contact resistance per pole
	W	mOhm
K3-24A00-..	<b>0,7</b>	<b>1,2</b>
K3-32A00-..	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>
K3-40A00-..	<b>2</b>	<b>1,2</b>

## Schocksicherheit nach IEC 68-2-27 / Resistance to shock acc. to IEC 68-2-27

Schockdauer 20ms sinusförmig / Shock time 20ms sine-wave		
Typ / Type	S / NO	Ö / NC
	g	g
K3-24A00-..	<b>8</b>	<b>4</b>
K3-32A00-..	<b>8</b>	<b>4</b>
K3-40A00-..	<b>8</b>	<b>4</b>

Offene Geräte sind klimafest im Konstantklima gemäß IEC60068-2-78 (feuchte Wärme konstant mit 40°C Umgebungstemperatur und 90 - 95% Luftfeuchtigkeit). Gekapselte Geräte sind klimafest im Wechselklima gemäß IEC60068-2-30 (feuchte Wärme, zyklisch mit 24 Stunden Zyklus zwischen den Klimata 25°C Umgebungstemperatur, 95 - 100% Luftfeuchtigkeit und 40°C Umgebungstemperatur, 90 - 96% Luftfeuchtigkeit mit Betauen während der Aufheizzeit).

Open-type devices are climate-resistant in the constant climate according to IEC60068-2-78 (this is a climate with an ambient temperature of 40°C and an atmospheric humidity of 90 to 95%). Enclosed devices are climate-resistant in an alternating climate according to IEC 68-2-30 (this is a moist alternating climate with a 24-hour cycle between climates with an ambient temperature of 25°C, and an atmospheric humidity of 95 to 100% and an ambient temperature of 40°C, and an atmospheric humidity of 90 to 96% in the presence of condensation during rises in temperature).

Höchstzulässige Betriebshöhenlage / Maximum operating altitude

Alle Werte gelten bis zu einer Seehöhe von maximal 2000m über Normalnull.  
Data are valid up to an altitude of 2000m above sea level.

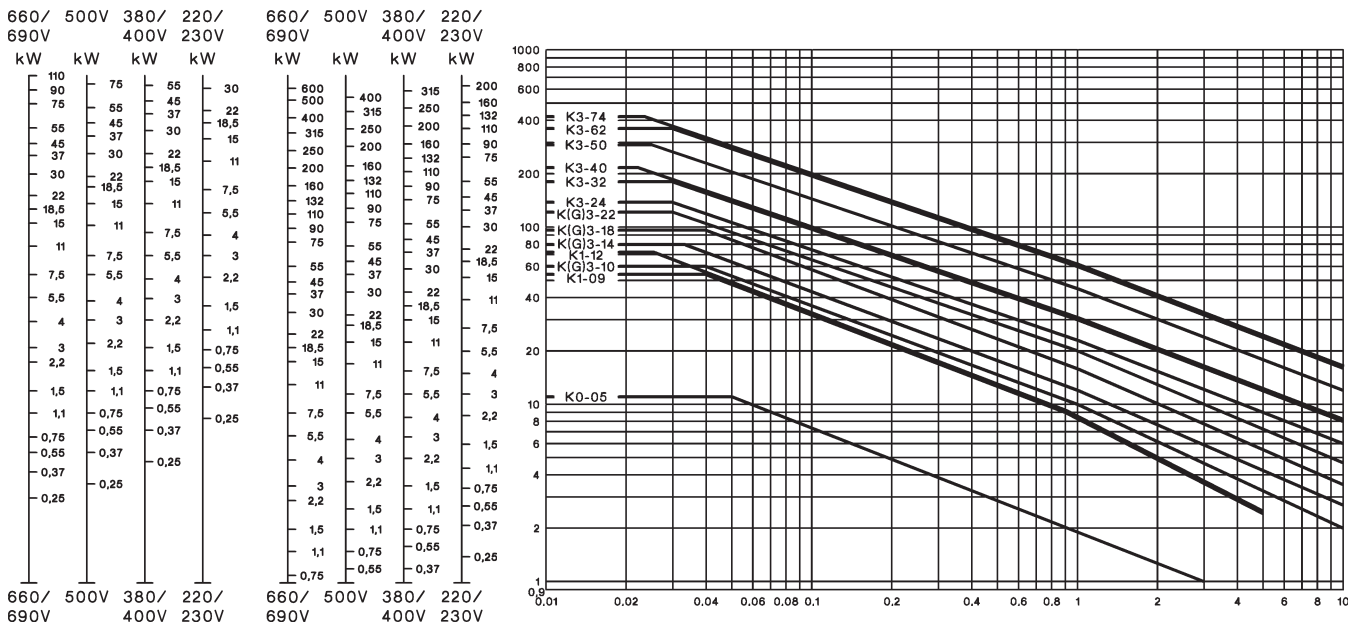
Zertifikate und Deklarationen:  
www.benedict.at unter „Kundenlogin“

Certificates and declarations:  
www.benedict.at unter „Login“

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):  
Gemäß der Richtlinien 2014/30/EU

Electromagnetic compatibility (EMC):  
Acc. to the directives 2014/30/EU

Schaltstücklebensdauer / Contact life



Zulässige Einbaulage von Schützen / Mounting positions of contactors

K3-24A00-.. bis K3-40A00-..

