

Neles Easyflow™-eindschakelaars Serie K

De Neles Easyflow K-serie is een veelzijdige reeks eindschakelaars voor kwartslagactuators en klepsamenstellingen. Met de eindschakelaars van de K-serie krijgen onze klanten betrouwbare informatie over de door de klant ingestelde grenzen van de gewenste rotatiebeweging.

De eindschakelaar is rechtstreeks gekoppeld aan de actuatoras met NAMUR (VDI/VDE 3845) aanpassing. De beweging van de actuator wordt via de as van de eenheid overgebracht naar vooraf ingestelde nokken die inductieve of mechanische schakelelementen bedienen. De schakelaars zijn voorbedraad op klemmenstroken voor eenvoudige aansluiting op een extern bewakingssysteem.



Voordelen

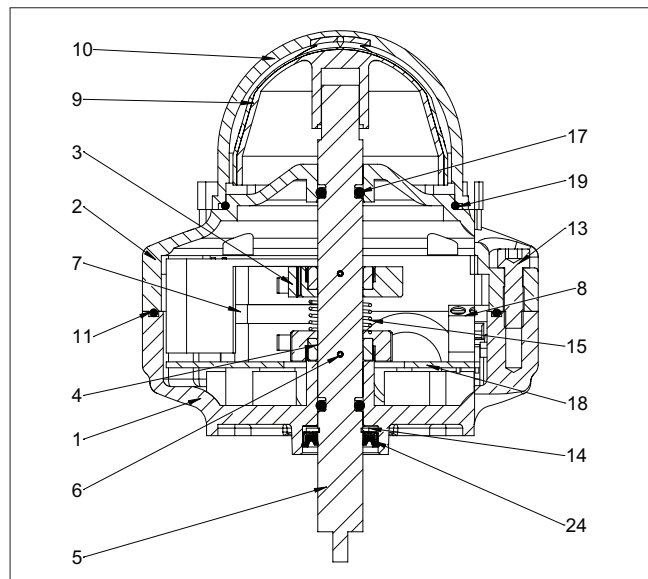
- De veelzijdige eindschakelaars van de K-serie kunnen op vrijwel elke roterende actuator worden gemonteerd
- Montage VDI/VDE 3845
- De eindschakelaar van de K-serie is een zeer voordelige oplossing voor het detecteren van de grenzen van de draaicirkel
- Dankzij het compacte formaat past hij zelfs in kleine ruimtes
- De eindschakelaars van de K-serie zijn zelfs geschikt voor de zwaarste weersomstandigheden, met drie verschillende materiaalopties voor de behuizing en standaard beschermingsklasse IP67
- Schakelelementen kunnen worden gekozen uit mechanische, inductieve en reed-type schakelaars
- SOV beëindiging voorzien in de eindschakelaarkast (met D, E, F, H, R en V schakelelementen)

Kenmerken

- Twee productseries
 - KS = K-serie, standaard behuizing
 - KC = K-serie compacte behuizing
- KC = K-serie compacte behuizing
 - Epoxy poeder gecoat, laag koper gegoten aluminium (LM6)
 - Roestvrij staal (CF8M, gelijkwaardig aan AISI316)
 - Polycarbonaat (LEXAN 3412R) (alleen voor KC-serie)
- Opties voor kabelinvoer
 - M20x1,5
 - ½"NPT
 - ¾"NPT (alleen KS)
- Keuze uit 9 schakelelementvarianten
 - Inductief
 - Mechanisch
 - Riet type
- Grote visuele indicator
 - Binnen een splintervrije polycarbonaat koepel
- VDI/VDE 3845 montagevlak met NAMUR-as
- Vier verschillende temperatuurbereiken
 - Algemeen: -20 °C tot +80 °C
 - Koud: -40 °C tot +80 °C
 - Hoog: -20 °C tot +100 °C
- KS-serie met twee of vier kabelinvoeren en KC-serie met drie kabelinvoeren
 - M20x1,5, ½"NPT, of ¾"NPT (alleen met KS)
- Gemakkelijk verstelbare nokken
- Nokken met kleurcodering om de installatie te vergemakkelijken
- IP67 als standaard
- Schakelelementen verbonden met klemmen via printplaat voor een goede kortsluitbeveiliging

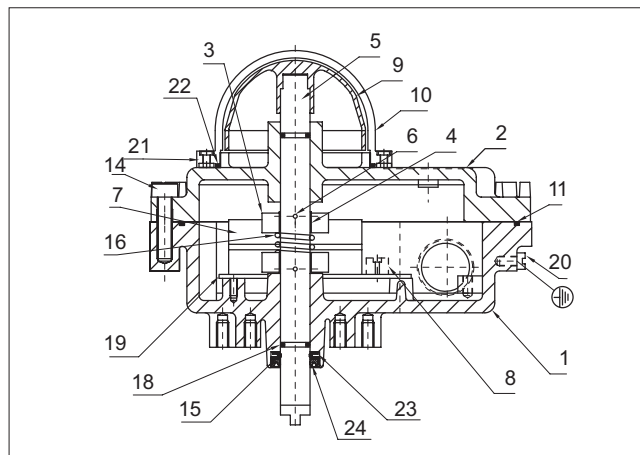
Montagetekening en belangrijkste onderdelen

Serie KC

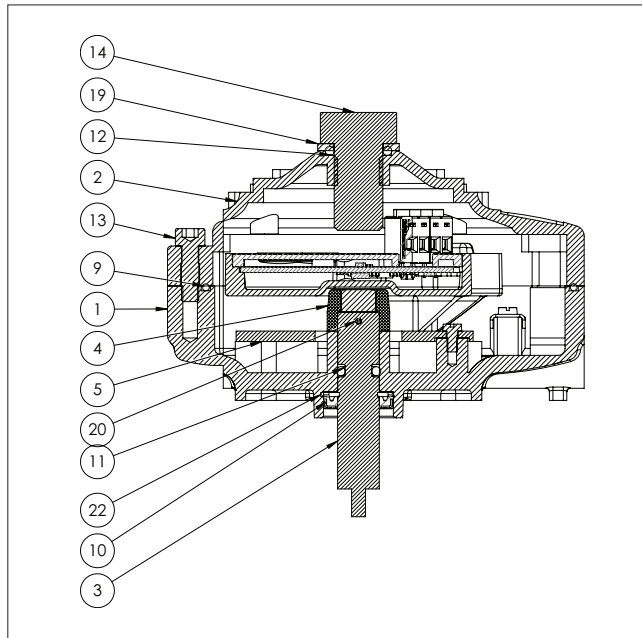


S.NO.	BESCHRIJVING	AANT.
1	BEHUIZING	1
2	AFDEKKING	1
3	NOK	2
4	CAM-LOCK 2	2
5	AS	1
6	VEER DOWEL	2
7	SCHAKELEMENTEN	2
8	EINDAANSLUITBLOK	4
9	INDICATOR	1
10	INDICATORDEKSEL	1
11	PAKKING	1
13	NIET VALLENDE SCHROEF	4
14	E-TYPE BORGRING	1
15	VEER	1
17	O-RING	2
18	PRINTPLAAT	1
19	O-RING	1
24	CUPAFDICHTING	1

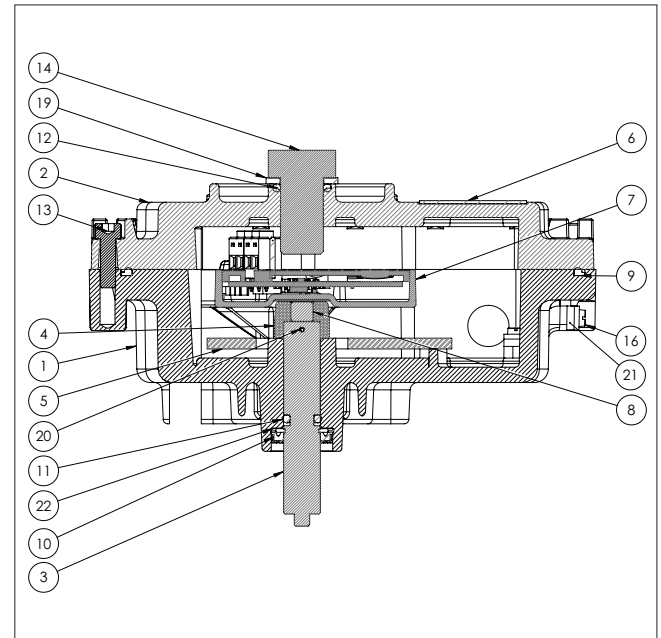
Serie KS



S.NO.	BESCHRIJVING	AANT.
1	BEHUIZING	1
2	AFDEKKING	1
3	NOK	2
4	CAM-LOCK	2
5	AS	1
6	VEER DOWEL	2
7	SCHAKELEMENTEN	2
8	VERBINDINGSSTRIP	1
9	INDICATOR	1
10	INDICATORDEKSEL	1
11	PAKKING	1
14	NIET VALLENDE SCHROEF	8
15	EXTERNE BORGRING	1
16	VEER	1
18	O-RING	2
19	PRINTPLAAT	1
20	SCHROEF VOOR AARDE AANSLUITING.	2
21	KRUISKOPSCHROEF	4
22	O-RING	1
23	SLUITRING	1
24	CUPAFDICHTING	1



S.NO.	BESCHRIJVING	AANT.
1	AFDEKKING	1
2	BEHUIZING	1
3	AS	1
4	ASBUS	1
5	MONTAGEPLAAT	1
6	NAAMPLAAT	1
7	SENSOR	1
8	MAGNET	1
9	PAKKING	1
10	WIPERAFDICHTING	1
11	O-RING 7,59 x 2,62 C/S	1
12	O-RING 13,95 x 2,62	1
13	NIET VALLENDE SCHROEF	4
14	ZESKANTIGE BOUT	1
15	SCHROEF M3 x 16	2
16	SCHROEF M4 x 8	2
17	SCHROEF M3 x 8	3
18	SCHROEF RONDE KOP	2
19	SLUITRING	1
20	VEERPEN	1
21	KLEM	2
22	HOUDERRING	1
23	PLUG	3



S.NO.	BESCHRIJVING	AANT.
1	AFDEKKING	1
2	BEHUIZING	1
3	AS	1
4	ASBUS	1
5	MONTAGEPLAAT	1
6	NAAMPLAAT	1
7	SENSOR	1
8	MAGNET	1
9	PAKKING	1
10	WIPERAFDICHTING	1
11	O-RING 7,59 x 2,62 C/S	1
12	O-RING 13,95 x 2,62	1
13	NIET VALLENDE SCHROEF	8
14	ZESKANTIGE BOUT	1
15	SCHROEF M3 x 16	2
16	SCHROEF M4 x 8	2
17	SCHROEF M3 x 8	3
18	SCHROEF RONDE KOP	2
19	SLUITRING	1
20	VEERPEN	1
21	KLEM	2
22	HOUDERRING	1
23	PLUG	2

Weringsprincipe

De eindschakelaars van de K-serie omvatten twee tot vier inductieve, mechanische of reed-schakelementen. Zij worden geactiveerd door nokken die via de actuatoras worden aangedreven. De nokken worden door de klant ingesteld op de gewenste slaglengte. De schakelementen zijn voorbedraad op de klemmenstrook

in de behuizing, zodat de schakeluitgang gemakkelijk kan worden aangesloten op externe elektrische bewakingssystemen of indicatieapparaten.

De eindschakelaars van de K-serie hebben ook een visuele indicator bovenop het deksel van de behuizing die een rotatie van 90° aangeeft tussen de open en gesloten klepstand.

Technische specificatie

Omgevingstemperatuur:		D1:	Inductieve naderingsschakelaar, P+F NJ2-V3-N 2-draads type, Namur NC
Algemeen:	-20... +80 °C / -4 ... +176 °F	Voedingsspanning:	5 - 25 V DC, nominaal 8 V DC (Ri = ca. 1 kOhm)
Koud:	-40... +80 °C / -40 ... +176 °F	Uitgangsstroom:	
Hoog:	-20... +100 °C / -4 ... +212 °F	Active face free:	> 3 mA
	(Niet van toepassing met polycarbonaat behuizing)	Actief gezicht bedekt:	< 1 mA 4
Beschermingsklasse:	IP67	Nominaal detectiebereik:	2 mm
Behuizing:		D2:	Inductieve naderingsschakelaar, P+F NBB3-V3-Z4 2-draads type, NO
KS-serie:	Epoxy poedercoating, laag koper gegoten aluminium (LM6) / roestvrij staal (CF8M)	Voedingsspanning:	5 - 60 V DC
KC serie:	Epoxy poedercoating, koperarm gegoten aluminium (LM6) / roestvrij staal (CF8M) / polycarbonaat (LEXAN 3412R)	Uitgangsstroom:	4 - 100 mA
Pointerafdekking:	Splintervrij polycarbonaat (INFINO SC-1220UR)	Bedrijfsstroom:	0,4 - 0,55 mA
Interne onderdelen:		Off-state stroom:	0,4 - 0,55 mA
As: AISI304 / AISI316 (SS behuizing)		Nominaal detectiebereik:	3 mm
Nokken:	ABS	F1:	Inductieve naderingsschakelaar, P+F SJ3.5-N 2-draads type, Namur NC
PCB:	Grade FR4	Voedingsspanning:	5 - 25 V DC, nominaal 8 V DC (Ri = ca. 1 kOhm)
Bevestigingsmateriaal:	AISI304	Uitgangsstroom:	
Afdichting:	Nitrilrubber (NBR) (algemeen temperatuurbereik) Fluorsilicium (koud temperatuurbereik) Viton (hoog temperatuurbereik)	Active face free:	> 3 mA
Leidingingang:		Actief gezicht bedekt:	< 1 mA
KS-serie:	2 x M20 of 2 x 1/2 NPT of 2 x 3/4 NPT	Sleufbreedte:	3,5 mm
	4 x M20 of 4 x 1/2 NPT of 4 x 3/4 NPT	F2:	Inductieve naderingsschakelaar, P+F SJ3.5-SN 2-draads type, Namur NC
KC serie:	3 x M20 of 3 x 1/2 NPT	Voedingsspanning:	5 - 25 V DC, nominaal 8 V DC (Ri = ca. 1 kOhm)
Gewicht:		Uitgangsstroom:	
KS-serie:	Gegoten aluminium 1,7 kg, roestvrij staal 4,5 kg	Active face free:	> 3 mA
KC serie:	Gegoten aluminium 0,7 kg, roestvrij staal 2,5 kg, polycarbonaat 0,6 kg	Actief gezicht bedekt:	< 1 mA
Schakelaars:		Sleufbreedte:	3,5 mm
A1:	Inductieve naderingsschakelaar, P+F NJ2-12GM-N 2-draads type, Namur NC	R1:	Reed naderingsschakelaar, Neles
Voedingsspanning:	5 - 25 V DC, nominaal 8 V DC (Ri = ca. 1 kOhm)	R1	
Uitgangsstroom:		Voedingsspanning:	220 V AC/DC
Active face free:	> 3 mA	Uitgangsstroom:	
Actief gezicht bedekt:	< 1 mA	Bedrijfsstroom:	2000 mA
Nominaal detectiebereik:	2 mm	Off-state stroom:	0 mA
A3:	Inductieve naderingsschakelaar, P+F NBN4-12GM40-Z0 2-draads type, NO	V1:	Mechanische microschakelaar, Honeywell
Voedingsspanning:	5 - 60 V DC	Elektrische waarden:	V15S05-CZ100A05-01, SPDT-type
Bedrijfsstroom:	2 - 100 mA	W1:	5 A @ 125/250 VAC, 100 mA @ 48 VDC of 125/250 VAC
Off-state stroom:	0 - 0,5 mA		Mechanische microschakelaar, Honeywell
Nominaal detectiebereik:	4 mm	Elektrische waarden:	V15S05-CZ100A05-01, DPDT-type
		V2:	5 A @ 125/250 VAC, 100 mA @ 48 VDC of 125/250 VAC
		Elektrische waarden:	Mechanische microschakelaar Honeywell V7-1C17E9-201 SPDT
		W2:	15 A, 125 OF 250 VAC, 500 mA, 125 VDC, 250 mA, 250 VDC (NO/NC)
			Mechanische microschakelaar Honeywell V7-1C17E9-201 DPDT
			15 A, 125 OF 250 VAC, 500 mA, 125 VDC, 250 mA, 250 VDC (NO/NC)



Neles Easyflow™ K-serie eindschakelaars typecode

1 teken										PRODUCTGROEP			
KC										Compacte behuizing, weerbestendig			
KS										Standaard behuizing, Ex d geschikt			
2 teken										Opmerking		HOEVEELHEID SCHAKELAARS	
1										Positie zendermodule		1 module	
2												2 schakelaars	
3										Niet van toepassing op 1. teken KC Niet van toepassing met 9. teken NL, CN		3 schakelaars	
4										Niet van toepassing met 1. teken NL, CN Niet van toepassing met 9. teken NL, CN		4 schakelaars	
3 teken										INDUCTIEVE NADERINGSSCHAKELAARS		TYPE SCHAKELAAR	
Fabrikant		Model				Opmerking							
A1	P&F	NJ2-12GM-N				Cilindrisch							
A3	P&F	NBN4-12GM40-Z0				Cilindrisch							
D1	P&F	NJ2-V3-N				Plat				8V DC, 3mA, NC			
D2	P&F	NBB3-V3-Z4				Plat				10-60V DC, 100mA, NO			
F1	P&F	SJ3.5-N				Gleuf				8 VDC, >3 mA; <1 mA (NC)			
F2	P&F	SJ3.5-SN				Gleuf				8 VDC, >3 mA; <1 mA (NC)			
W4	P&F	NJ2-V3-N				Vlakke eindschakelaar met in totaal 4 sensors met alleen 2 open en 2 dicht combinaties				8VDC 3 mA, NC			
Fabrikant		Model				Opmerking				Elektrische waarden			
R1	Neles	R1				SPDT, Niet van toepassing met 1. teken KC Alleen van toepassing met 7. teken G en C				2 A, 220 VAC/VDC			
Fabrikant		Model				Opmerking				Elektrische waarden			
V1	Honeywell	V15S05-CZ100A05-01				SPDT				5 A, 125 OF 250 VAC, 100 mA, 48 VDC (NO/NC), 30 mA, 250 VDC (NO/NC)			
V2	Honeywell	V7-1C17E9-201				SPDT				15 A, 125 OF 250 VAC, 500 mA, 125 VDC, 250 mA 250 VDC (NO/ NC)			
W1	Honeywell	V15S05-CZ100A05-01				DPDT Niet van toepassing op 1. teken KC Alleen van toepassing met 2. teken 2"				5 A, 125 OF 250 VAC, 100 mA, 48 VDC (NO/NC), 30 mA, 250 VDC (NO/NC)			
W2	Honeywell	V7-1C17E9-201				DPDT Niet van toepassing met 1. teken KC alleen van toepassing met 2. teken 2				15 A, 125 OF 250 VAC, 500 mA, 125 VDC, 250 mA, 250 VDC (NO/ NC)			
V5	Unionwell	G5S05-C1Z100A05-T116U				SPDT				5 A bij 125/250 VAC, 100 mA bij 48 VDC of 125/250 V AC Temperatuurbereik -20 °C tot 85 °C V6			
V6	Unionwell	G5T16-C1Z100A05-KU				SPDT				16 A, 125 of 250 VAC, 500 mA, 125 VDC, 250 mA, 250 VDC (NO/NC)			
W5	Unionwell	G5S05-C1Z100A05-T116U				DPDT, alleen van toepassing met 1. teken "KS"				5 A @ 125/250 VAC, 100 mA @ 48 VDC of 125/250 V AC Temperatuurbereik -25 °C tot 85 °C			
W6	Unionwell	G5T16-C1Z100A05				DPDT, van toepassing met 1. teken "KS"				15 A, 125 of 250 VAC, 500 Ma, 125 VDC, 250 Ma, 250 VDC (NO/NC)			
QT										DIGITALE POSITIEZENDER			
Positioner-zendermodule										2 draden 4-20mA, 10-40VDC			
4 teken										Opmerking		BEHUIZINGSMATERIAAL	
A												Gegoten aluminium (LM6)	
S												Roestvrij staal CF8M (AISI 316 / CF8M)	
P										Alleen met 1. teken KC		Polycarbonaat (LEXAN 3412R)	
5 teken										Opmerking		HOEVEELHEID INGANGEN VOOR BUIZEN	
2										Alleen met 1. teken KS		2 inzendingen	
3										Alleen met 1. teken KC		3 inzendingen	
4										Alleen met 1. teken KS		4 inzendingen	
6 teken										Opmerking		KABELINVOER	
M												M20x1,5	
N												1/2NPT	
L										Alleen met 1. teken KS		3/4NPT	
7 teken										Opmerking		TEMPERATUURBEREIK	
G										Alleen met 3. tekens F2, R1, V2 en W2		Algemeen (-20 - +80 °C)	
C										Niet van toepassing alleen met teken 3- QT type		Lage temperatuur = -40° tot +80 °C	
H										Niet van toepassing met 9. teken EN, CN. Niet van toepassing met 4. teken P Alleen van toepassing met 3. tekens A1, D1, F1, F2 en R1 Met aluminium indicator, geen polycarbonaat koepel Alleen voor temperatuurklasse T4 Niet van toepassing alleen met teken 3- QT type		Hoge temperatuur = -20° tot +100 °C	
8 teken										Opmerking		VISUELE INDICATOR	
R												Rood en geel	
G												Rood en groen	
N												Geen indicator	
9 teken										Opmerking		GOEDKEURINGEN	
NN										Geen goedkeuringen			
EN										Atex / IEC Ex d; Alleen van toepassing met 1. teken "KS" - Niet van toepassing met teken 3-QT type			
CN										CCOE Alleen van toepassing met 1. teken "KS" - Niet van toepassing met teken 3-QT type			
CC										CCC Alleen van toepassing met 1. teken "KS" - Niet van toepassing met teken 3-QT type			
KS	2	A1	A	2	M	G	R	NN					

Valmet Flow Control Private Limited

Plot no:560 Manpada Road

Dombivli East, Maharashtra 421204

www.valmet.com/flowcontrol

Kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valvcon en Flowrox, en bepaalde andere handelsmerken, zijn ofwel gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Valmet Oyj of haar dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of in andere landen.

