Neles Easyflow™ Endschalter
Baureihe K

Die K-Baureihe Neles EasyFlow bietet ein vielseitiges Sortiment an Endschaltern für Schwenkantriebe und Ventilbaugruppen. Mit den Endschaltern der K-Baureihe erhalten unsere Kunden zuverlässige Informationen über die vom Kunden eingestellten Grenzen des gewünschten Rotationshubs.
Die Endschalterwelle ist direkt mit der Stellantriebswelle mit NAMUR (VDI/VDE 3845)-Anpassung gekoppelt. Die Bewegung des Stellantriebs wird über die Welle der Einheit auf voreingestellte Nocken übertragen, die entweder induktive oder mechanische Schaltelemente betätigen. Die Schalter sind für den einfachen Anschluss an ein externes Überwachungssystem auf Klemmleisten vorverdrahtet.



indnexus.com
+86 182 5900

Vorteile

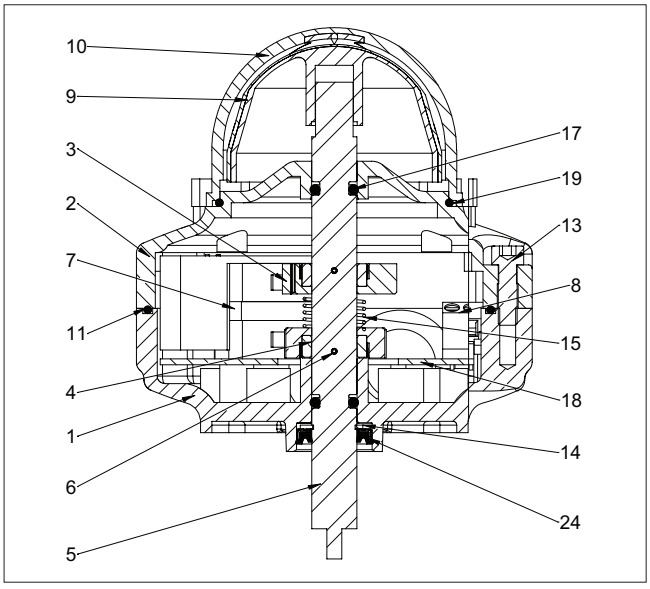
- Die vielseitigen Endschalter der K-Baureihe können auf praktisch jeden Drehstellantrieb montiert werden
- VDI/VDE 3845 Montagefläche
- Der Endschalter der K-Baureihe ist eine sehr kostengünstige, wettbewerbsfähige Lösung zur Erfassung der Grenzen des Drehhubs
- Dank seiner kompakten Größe lässt er sich auch bei beengten Platzverhältnissen leicht befestigen
- Die Endschalter der K-Baureihe eignen sich selbst für die rauesten Witterungsbedingungen mit drei verschiedenen Gehäusematerialoptionen und der Eindringschutzklasse IP67 als Standard
- Es kann zwischen mechanischen, induktiven und Reed-Schaltern für die Schaltelemente gewählt werden
- SOV-Abschluss im Inneren des Endschalterkastens (mit den Schaltelementen D, E, F, H, R und V)

Merkmale

- Zwei Produktgruppen
  - KS = K-Baureihe, Standardgehäuse
  - KC = Kompaktgehäuse der K-Baureihe
- KC = Kompaktgehäuse der K-Baureihe
  - Epoxidpulverbeschichtetes, kupferarmes Aluminiumdruckgussteil (LM6)
  - Rostfreier Stahl (CF8M, entspricht AISI316)
  - Polycarbonat (LEXAN 3412R) (nur für KC-Baureihe)
- Kabeleinführungsmöglichkeiten
  - M20x1,5
  - ½”NPT
  - 3/4”NPT (nur KS)
- Auswahl von 9 Schaltelementvarianten
  - Induktiv
  - Mechanisch
  - Reed-Typ
- Große optische Anzeige
  - Im Inneren einer bruchsicheren Polycarbonat-Kuppel
- Montagefläche nach VDI/VDE 3845 mit NAMUR-Welle
- Vier verschiedene Temperaturbereiche
  - Allgemein: -20 °C bis +80 °C
  - Kalt: -40 °C bis +80 °C
  - Hoch: -20 °C bis +100 °C
- KS-Baureihe mit zwei oder vier Kabeleinführungen und KC-Baureihe mit drei Kabeleinführungen
  - M20x1,5, ½“NPT, oder 3/4“NPT (nur mit KS)
- Leicht einstellbare Nocken
- Farbcodierung der Nocken zur Vereinfachung der Installation
- IP67 als Standard
- Schaltelemente, die über eine Leiterplatte mit Klemmen verbunden sind, um einen guten Kurzschlussschutz zu gewährleisten

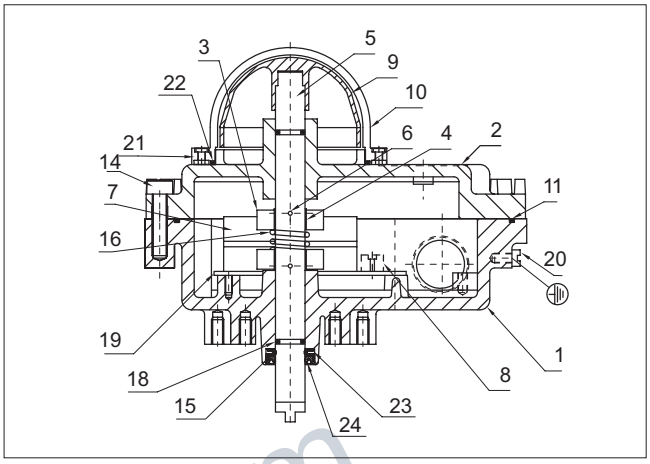
Schnittzeichnung und Hauptteile

KC-Baureihe



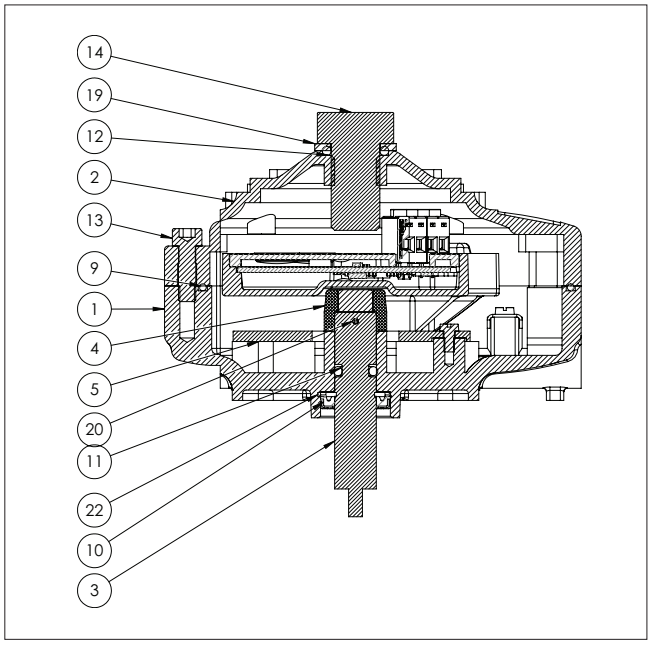
S.NR.	BESCHREIBUNG	STK.
1	GEHÄUSE	1
2	ABDECKUNG	1
3	SCHALTNOCKEN	2
4	NOCKENSICHERUNG 2	2
5	WELLE	1
6	FEDERDÜBEL	2
7	SCHALTELEMENTE	2
8	KLEMMLEISTE	4
9	ANZEIGE	1
10	INDIKATOR-ABDECKUNG	1
11	DICHTUNG	1
13	NICHT FALLENDE SCHRAUBE	4
14	SICHERUNGSRING TYP „E“	1
15	FEDER	1
17	O-RING	2
18	LEITERPLATTE	1
19	O-RING	1
24	TOPFMANSCHETTE	1

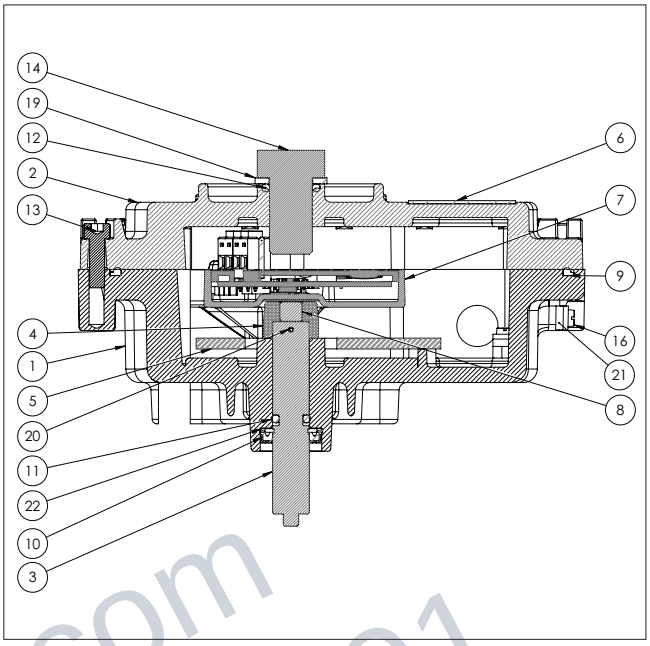
KS-Baureihe



S.NR.	BESCHREIBUNG	STK.
1	GEHÄUSE	1
2	ABDECKUNG	1
3	SCHALTNOCKEN	2
4	NOCKENSICHERUNG	2
5	WELLE	1
6	FEDERDÜBEL	2
7	SCHALTELEMENTE	2
8	STECKERLEISTE	1
9	ANZEIGE	1
10	INDIKATOR-ABDECKUNG	1
11	DICHTUNG	1
14	NICHT FALLENDE SCHRAUBE	8
15	AUSSENSICHERUNGSRING	1
16	FEDER	1
18	O-RING	2
19	LEITERPLATTE	1
20	SCHRAUBE FÜR ERDUNGSANSCHLUSS	2
21	KREUZSCHLITZSCHRAUBE	4
22	O-RING	1
23	UNTERLEGSCHEIBE	1
24	TOPFMANSCHETTE	1

indnexus.com
+86 182 5900 2391





S.NR.	BESCHREIBUNG	STK.
1	ABDECKUNG	1
2	GEHÄUSE	1
3	WELLE	1
4	WELLENHÜLSE	1
5	MONTAGEPLATTE	1
6	TYPENSCHILD	1
7	SENSOR	1
8	MAGNET	1
9	DICHTUNG	1
10	WIPER-DICHTUNG	1
11	O-RING 7.59 x 2.62 C/S	1
12	O-RING 13.95 x 2.62	1
13	NICHT FALLENDE SCHRAUBE	4
14	HEXAGONALSCHRAUBE	1
15	SCHRAUBE M3 x 16	2
16	SCHRAUBE M4 x 8	2
17	SCHRAUBE M3 x 8	3
18	RUNDKOPFSCHRAUBE	2
19	UNTERLEGSCHEIBE	1
20	FEDERSTIFT	1
21	KLEMME	2
22	HALTERRING	1
23	STOPFEN	3

S.NR.	BESCHREIBUNG	STK.
1	ABDECKUNG	1
2	GEHÄUSE	1
3	WELLE	1
4	WELLENHÜLSE	1
5	MONTAGEPLATTE	1
6	TYPENSCHILD	1
7	SENSOR	1
8	MAGNET	1
9	DICHTUNG	1
10	WIPER-DICHTUNG	1
11	O-RING 7.59 x 2.62 C/S	1
12	O-RING 13.95 x 2.62	1
13	NICHT FALLENDE SCHRAUBE	8
14	HEXAGONALSCHRAUBE	1
15	SCHRAUBE M3 x 16	2
16	SCHRAUBE M4 x 8	2
17	SCHRAUBE M3 x 8	3
18	RUNDKOPFSCHRAUBE	2
19	UNTERLEGSCHEIBE	1
20	FEDERSTIFT	1
21	KLEMME	2
22	HALTERRING	1
23	STOPFEN	2

findnexus.com
+86 182 5900 2391

Funktionsprinzip

Die Endschalter der K-Baureihe umfassen zwei bis vier induktive, mechanische oder Reed-Schaltelemente. Sie werden durch Schaltnocken aktiviert, die direkt von der Stellantriebswelle über die Endschalterwelle angetrieben werden. Die Nocken werden vom Kunden auf die gewünschten Schwenkhubbegrenzungen eingestellt. Die Schalter sind auf einer Klemmleiste im Gehäuse vorverdrahtet, wodurch ein einfacher Anschluss des Schalterausgangs an ein externes elektrisches Überwachungssystem oder an Anzeigegeräte möglich ist. Endschalter der K-Baureihe umfassen auch eine optische Anzeige oben auf dem Gehäusedeckel, die einen 90°-Schwenkhub zwischen offener und geschlossener Ventilstellung anzeigt.

Technische Daten

Umgebungstemperatur (°C):
- Allgemein: -20 ... +80 °C / -4 ... +176 °F
- Kalt: -40 ... +80 °C / -40 ... +176 °F
- Hoch: -20 ... +100 °C / -4 ... +212 °F (Nicht anwendbar mit Polycarbonat-Körper)

Schutzklasse: IP67

Gehäuse:
- KS-Baureihe: Epoxidpulverbeschichtetes, kupferarmes Aluminium-Druckgussteil (LM6) / Edelstahl (CF8M)
- KC-Baureihe: Epoxidpulverbeschichtetes, kupferarmes Aluminiumdruckgussteil (LM6) / Edelstahl (CF8M) / Polycarbonat (LEXAN 3412R)

Zeigerabdeckung: Bruchsicheres Polycarbonat (INFINO SC-1220UR)

Interne Teile:

Welle: AISI304 / AISI316 (SS-Gehäuse)
- Schaltnocken: ABS
- PCB: Klasse FR4
- Befestigungen: AISI304

Dichtung: Nitrilkautschuk (NBR) (allgemeiner Temperaturbereich) Silikon (kalter Temperaturbereich) Fluorsilikon (arktischer Temperaturbereich) Viton (hoher Temperaturbereich)

Kabeleinführung:
- KS-Baureihe: 2 x M20 oder 2 x 1/2 NPT oder 2 x 3/4 NPT 4 x M20 oder 4 x 1/2 NPT oder 4 x 3/4 NPT
- KC-Baureihe: 3 x M20 oder 3 x 1/2 NPT

Gewicht:
- KS-Baureihe: Aluminiumdruckguss 1,7 kg / 3,8 lbs, Edelstahl 4,5 kg / 9,9 lbs
- KC-Baureihe: Aluminium-Druckguss 0,7 kg / 1,6 lbs, Edelstahl 2,5 kg / 5,5 lbs, Polycarbonat 0,6 kg / 1,3 lbs

Schalter:

A1: Induktiver Näherungsschalter, P+F NJ2-12GM-N 2-Draht-Typ, Namur NC
- Versorgungsspannung: 5 - 25 V DC, nominal 8 V DC (Ri = ca. 1 kOhm)
- Ausgangsstrom:
- Aktive Fläche frei: > 3 mA
- Aktive Fläche abgedeckt: < 1 mA
- Nomineller Erfassungsbereich: 2 mm

A3: Induktiver Näherungsschalter, P+F NBN4-12GM40-Z0 2-Draht-Typ, NO
- Versorgungsspannung: 5 - 60 V DC Ausgangsstrom:
- Betriebsstrom: 2 - 100 mA
- Strom im Aus-Zustand: 0 - 0,5 mA
- Nomineller Erfassungsbereich: 4 mm

D1: Induktiver Näherungsschalter, P+F NJ2-V3-N 2-Leiter-Typ, Namur NC
- Versorgungsspannung: 5 - 25 V DC, nominal 8 V DC (Ri = ca. 1 kOhm)
- Ausgangsstrom:
- Aktive Fläche frei: > 3 mA
- Aktive Fläche abgedeckt: < 1 mA 4
- Nomineller Erfassungsbereich: 2 mm

D2 : Induktiver Näherungsschalter, P+F NBB3-V3-Z4 2-Draht-Typ, NO
- Versorgungsspannung: 5 - 60 V DC Ausgangsstrom:
- Betriebsstrom: 4 - 100 mA
- Strom im Aus-Zustand: 0,4 - 0,55 mA
- Nomineller Erfassungsbereich: 3 mm

F1: Induktiver Näherungsschalter, P+F NBB3-V3-Z4 2-Draht-Typ, NO
- Versorgungsspannung: 5 - 25 V DC, nominal 8 V DC (Ri = ca. 1 kOhm)
- Ausgangsstrom:
- Aktive Fläche frei: > 3 mA
- Aktive Fläche abgedeckt: < 1 mA
- Schlitzbreite: 3,5 mm

F2: Induktiver Näherungsschalter, P+F SJ3.5-SN 2-Draht-Typ, Namur NC
- Versorgungsspannung: 5 - 25 V DC, nominal 8 V DC (Ri = ca. 1 kOhm)
- Ausgangsstrom:
- Aktive Fläche frei: > 3 mA
- Aktive Fläche abgedeckt: < 1 mA
- Schlitzbreite: 3,5 mm

R1: Reed-Näherungsschalter, Neles R1
- Versorgungsspannung: 220 V AC/DC
- Ausgangsstrom:
- Betriebsstrom: 2000 mA
- Strom im Aus-Zustand: 0 mA

V1: Mechanischer Mikroschalter Honeywell V15S05-CZ100A05-01, SPDT-Typ
- Elektrische Werte: 5 A bei 125/250 VAC, 100 mA bei 48 VDC oder 125/250 VAC

W1: Mechanischer Mikroschalter Honeywell V15S05-CZ100A05-01, DPDT-Typ
- Elektrische Werte: 5 A bei 125/250 VAC, 100 mA bei 48 VDC oder 125/250 VAC

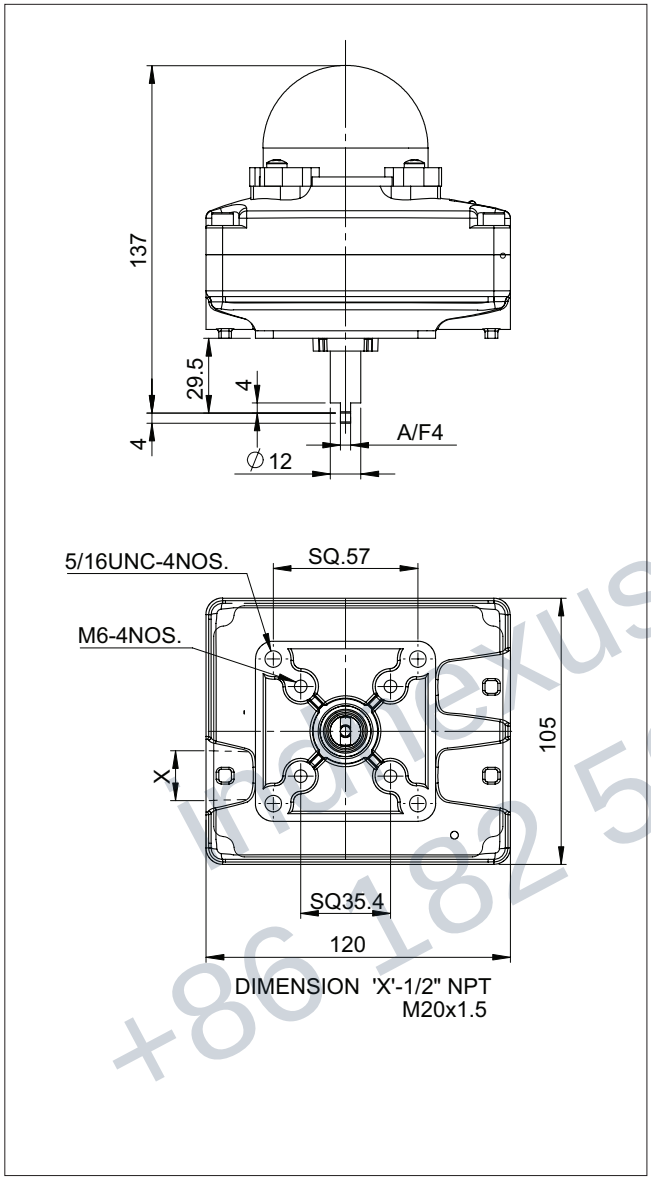
V2: Mechanischer Mikroschalter Honeywell V7-1C17E9-201 SPDT
- Elektrische Werte: 15 A, 125 ODER 250 VAC, 500 mA, 125 VDC, 250 mA, 250 VDC (NO/ NC)

W2: Mechanischer Mikroschalter Honeywell V7-1C17E9-201 DPDT 15 A, 125 ODER 250 VAC, 500 mA, 125 VDC, 250 mA, 250 VDC (NO/ NC)

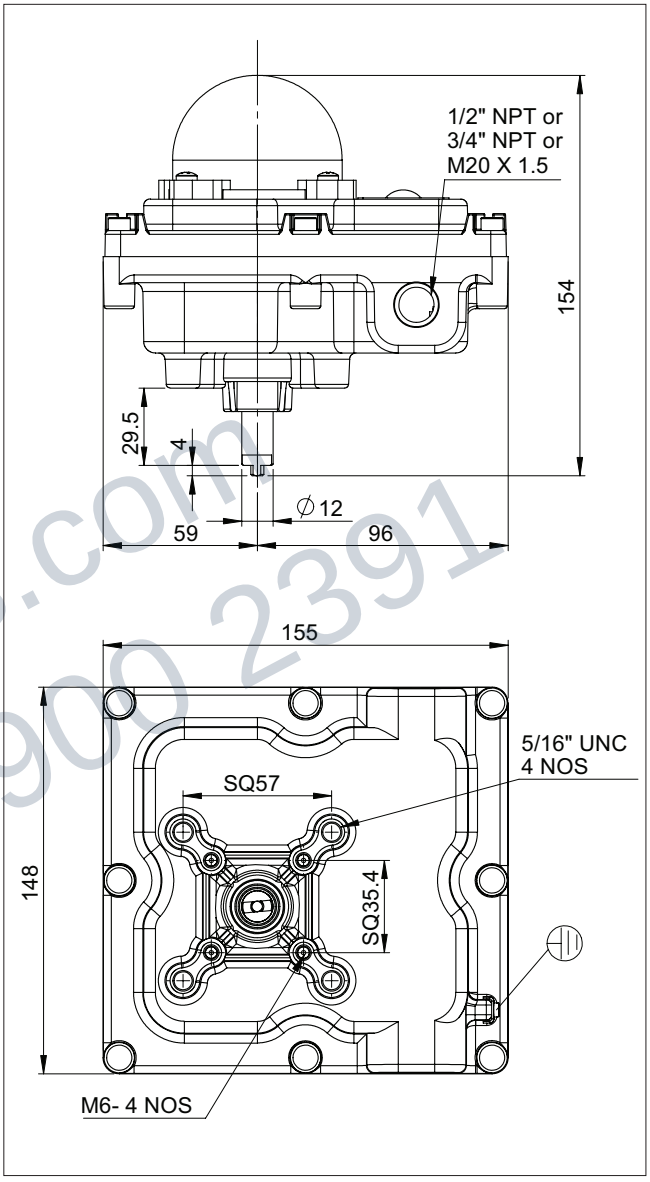
instrexus.com +86 182 5900 9391

Dimensionale Zeichnungen, mm

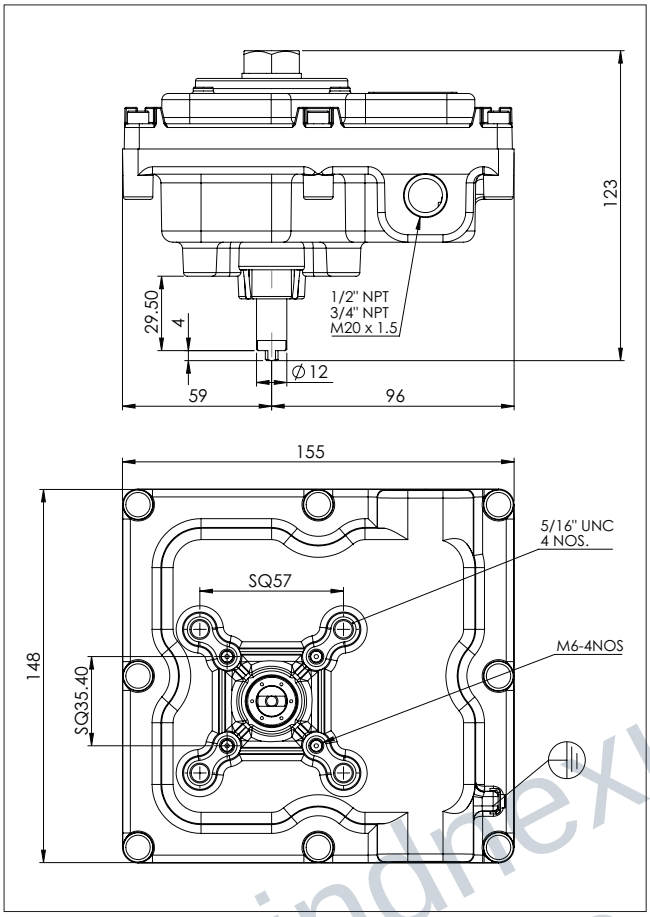
KC-Baureihe

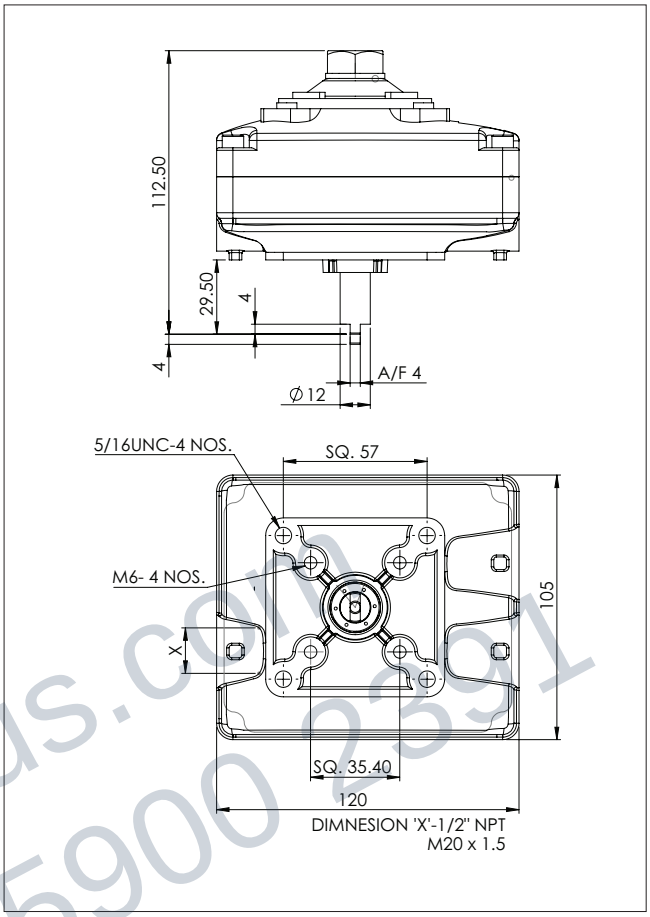


KS-Baureihe



vanlexus.com
+86 182 5900 2391





indiexus.com
+86 182 5900 2391

Neles Easyflow™ Endschalter der K-Baureihe Typenschlüssel

1. Stelle

	PRODUKTGRUPPE
KC	Compact enclosure, weather proof
KS	Standardgehäuse, Ex d-fähig

2. Stelle

	Hinweis	ANZAHL DER SCHALTER
1	Stellungsgeber-Modul	1 modul
2		2 Schalter
3	Nicht anwendbar mit 1. Zeichen KC Nicht anwendbar bei 9. Zeichen EN, CN	3 Schalter
4	Nicht anwendbar bei 1. Zeichen EN, CN Nicht anwendbar bei 9. Zeichen EN, CN	4 Schalter

3. Stelle

INDUKTIVE NÄHERUNGSSCHALTER

	Hersteller	Modell	Hinweis	SCHALTERTYP
A1	P&F	NJ2-12GM-N	Zylindrisch	
A3	P&F	NBN4-12GM40-Z0	Zylindrisch	
D1	P&F	NJ2-V3-N	Flach	8V Gleichstrom, 3mA, NC
D2	P&F	NBB3-V3-Z4	Flach	10-60V Gleichstrom, 100mA, NO
F1	P&F	SJ3.5-N	Schlitz	8 VDC, >3 mA ; <1 mA (NC)
F2	P&F	SJ3.5-SN	Schlitz	8 VDC, >3 mA ; <1 mA (NC)
W4	P&F	NJ2-V3-N	Flachendschalter mit insgesamt 4 Sensoren mit nur 2 Öffnungs- und 2 Schließkombinationen	8VDC 3 mA, NC

REED-NÄHERUNGSSCHALTER

	Hersteller	Modell	Hinweis	Elektrische Werte
R1	Neles	R1	SPDT, Nicht anwendbar mit 1. Zeichen KC Nur anwendbar mit 7. Zeichen G und C	2 A, 220 VAC/VDC

MECHANISCHE MIKROSCHALTER

	Hersteller	Modell	Hinweis	Elektrische Werte
V1	Honeywell	V15S05-CZ100A05-01	SPDT	5 A, 125 ODER 250 VAC, 100 mA, 48 VDC (NO/NC), 30 mA, 250 VDC (NO/NC)"
V2	Honeywell	V7-1C17E9-201	SPDT	15 A, 125 ODER 250 VAC, 500 mA, 125 VDC,250 mA 250 VDC (NO/ NC)
W1	Honeywell	V15S05-CZ100A05-01	DPDT Nicht anwendbar mit 1. Zeichen KC Nur anwendbar mit 2. Zeichen 2"	5 A, 125 ODER 250 VAC, 100 mA, 48 VDC (NO/NC), 30 mA, 250 VDC (NO/NC)"
W2	Honeywell	V7-1C17E9-201	DPDT Nicht anwendbar mit 1. Zeichen KC nur anwendbar mit 2. Zeichen 2	15 A, 125 ODER 250 VAC, 500 mA, 125 VDC, 250 mA, 250 VDC (NO/ NC)
V5	Unionwell	G5S05-C1Z100A05-T116U	SPDT	5 A @ 125/250 VAC, 100 mA @ 48 VDC oder 125/250 V AC Temperaturbereich -20 °C bis 85 °C V6
V6	Unionwell	G5T16-C1Z100A05-KU	SPDT	16 A, 125 OR 250 VAC, 500 mA, 125 VDC, 250 mA, 250 VDC (NO/NC)
W5	Unionwell	G5S05-C1Z100A05-T116U	DPDT, nur anwendbar mit 1. Zeichen „KS“	5 A @ 125/250 VAC, 100 mA @ 48 VDC oder 125/250 V AC Temperaturbereich -25 °C bis 85 °C
W6	Unionwell	G5T16-C1Z100A05	DPDT, anwendbar mit 1. Zeichen „KS“	15 A, 125 oder 250 VAC, 500 Ma, 125 VDC, 250 Ma, 250 VDC (NO/NC)

DIGITALER STELLUNGSGEBER

QT	Stellungsgeber-Modul	2 DRAHT 4-20 mA, 10-40 VDC	

4. Stelle

	Hinweis	GEHÄUSEWERKSTOFF
A		Aluminium-Druckguss (LM6)
S		Rostfreier Stahl CF8M (AISI 316 / CF8M)
P	Nur mit 1. Zeichen KC	Polykarbonat (LEXAN 3412R)

5. Stelle

	Hinweis	ANZAHL DER ROHREINTRÄGE
2	Nur mit 1. Zeichen KS	2 Einträge
3	Nur mit 1. Zeichen KC	3 Einträge
4	Nur mit 1. Zeichen KS	4 Einträge

6. Stelle

	Hinweis	KABELEINGANG
M		M20x1,5
N		1/2NPT
L	Nur mit 1. Zeichen KS	3/4NPT

7. Stelle

	Hinweis	TEMPERATURBEREICH
G		Allgemein (-20 – +80 °C)
C	Nur mit 3. Zeichen F2, R1, V2 und W2 Nicht anwendbar nur mit Zeichen 3- QT Typ H	Kalte Temperatur (-40 – +80 °C)
H	Nicht anwendbar mit 9. Zeichen EN, CN. Nicht anwendbar mit 4. Zeichen P Nur anwendbar mit 3. Zeichen A1, D1, F1, F2 und R1 Mit Aluminiumanzeige, keine Polycarbonatkuppel Nur bis Temperaturklasse T4 Nicht anwendbar nur mit Zeichen 3- QT Typ	Hohe Temperatur (-20 – +100 °C)

8. Stelle

	OPTISCHE ANZEIGE
R	Rot und Gelb
G	Rot und Grün
N	Kein Indikator

9. Stelle

	ZULASSUNGEN
NN	Keine Genehmigungen
EN	Atex / IEC Ex d; Nur anwendbar mit 1. Zeichen „KS“ - Nicht anwendbar mit Zeichen 3-QT-Typ
CN	CCOE Nur anwendbar mit 1. Zeichen „KS“ - Nicht anwendbar mit Zeichen 3-QT-Typ
CC	CCC Nur anwendbar mit 1. Zeichen „KS“ - Nicht anwendbar mit Zeichen 3-QT-Typ

KS	2	A1	A	2	M	G	R	NN

indnexus.com +86 182 5900 2300

Valmet Flow Control Private Limited
Plot no:560 Manpada Road
Dombivli East, Maharashtra 421204
www.valmet.com/flowcontrol

indnexus.com
+86 182 5900 2391

Änderungen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten.
Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valvcon und Flowrox und bestimmte andere Marken sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Valmet Oyj oder ihrer Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

© Valmet, S100-1DE - 1/2025