



Abbildung: Reedstab

Die Reedstäbe vom Typ *sns/rs/a, au, ai..* dienen in Verbindung mit einem Magneten zur Positionserfassung. Sie bestehen aus einem Edelstahlrohr, in dem eine dicht gepackte Kette von Reed-Schaltern und Widerständen eingebaut sind. Beim Typ *sns/rs/ai* wurde der Wandler *sns/rs/i* integriert.

Die Bezeichnung eines Reedstabs "*sns/rs/a, au, ai<L1><y>*", wo der Kennbuchstabe "a" für das verwendete Rohr steht, ist wie folgt aufgebaut:

- sns/rs/a* mit Potentiometerausgang
- sns/rs/au* mit Spannungsausgang (0,5 - 4,5V auf Hub)
- sns/rs/ai* mit Stromausgang (0,2 - 1 mA)
- <L1> ist der Hub
- <y> ist ein Kennbuchstaben für Kabellänge, Stecker, Innenleben

Das Kabel wird folgendermaßen gemessen:

Kabel 4 und Lumberg - vom Verschluss bis zum Ende vom Stecker
 Marco - vom Verschluss bis zum Ende der Aderendhülse.

Reedstabtypen:

sns/rs/a	600a	700a	750a	775b	800a	800b	850a	850b	850c	850d	850e
Kabellänge	500	270	1150	1000	500	1100	770	210	450	1200	1000
Skalierung	Marco	Marco	Marco	Marco	Marco	Marco	Hemscheidt	Marco	Marco	Marco	Marco
Anschluss	Kabel 1	Kabel 1	Kabel 1	Kabel 1	Kabel 1	Kabel 1	Lumberg	Kabel 1	Kabel 1	Kabel 1	Kabel 1

sns/rs/a	900a	900b	975a	1150a
Kabellänge	1500	250	230	455
Skalierung	Marco	Marco	Hemscheidt	Hemscheidt
Anschluss	Kabel 1	Kabel 1	Lumberg	Lumberg



Reedstäbe mit Spannungsausgang:

sns/rs/au	480b	700a	700c	710a	750a	765a	800a	800b	802a	850a
Kabellänge	1500	170	100	1500	1500	1500	131	1500	200	1200
Anschluss	Kabel 2	Kabel 2	Kabel 4	Kabel 2	Kabel 2	Kabel 2	Kabel 2a	Kabel 2	Lumberg	Kabel 2

sns/rs/au	850b	850c	870a	900a	900b	900c	950a	980a	1050a	1100a	1200a
Kabellänge	175	300	205	175	1500	300	175	131	175	175	500
Anschluss	Lumberg	Kabel 2	Lumberg	Lumberg	Kabel 2	Kabel 2	Lumberg	Kabel 2a	Lumberg	Lumberg	Kabel 2

Reedstäbe mit Stromausgang:

sns/rs/ai	310a	400a	450a	525a	550a	550b	585a	585b	600a	620a	700a
Kabellänge	1000	500	300	250	300	1500	300	1500	300	850	250
Anschluss	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3

sns/rs/ai	700b	850a	850c	900a	900b	900c	900d	950a	960a	960b
Kabellänge	1500	800	110	800	175	1200	1500	700	1500	1500
Anschluss	Kabel 3	Lumberg	Kabel 3	Kabel 3	Lumberg	Kabel 3	Kabel 3	Lumberg	Kabel3	Lumberg

sns/rs/ai	980a	1000a	1000b	1050a	1100a	1100b
Kabellänge	1500	1200	1500	1500	1500	3000
Anschluss	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3	Kabel 3

Alle Längen sind in Millimeter.

Anschluss	a-Typ		au-Typ		ai-Typ	
Kabel 1, 2, 2a, 3, 4	1 ws 2 br 3 gn	Kolbenseite Abgriff Zyl.bodenseite	1 ws 2 br 3 gn	+ UB Signal GND	1 ws 2 br	+ UB Signal
Kabel 1, 2a: Aderendhülsen	Kabel 2: verzinnt		Kabel 3: Aderendhülsen		Kabel 4: conm-Stecker	
Lumberg	1 3 4	Kolbenseite Abgriff Zyl.bodenseite	1 3 4	+ UB Signal GND	1 3	+ UB Signal

Betriebsdruck	500 bar
Versorgungsspannung	12 V nom.
Auflösung	4 mm
Temperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Anschluss Typ a, au	3-adriges Kabel, 5 mm Ø oder Lumbergsteckverbindung
Anschluss Typ ai	2-adriges Kabel, 4,2 mm Ø oder Lumbergsteckverbindung
Schutzklasse	IP 68
ATEX Zulassung	I M1 EEx ia I, INERIS 03ATEX0116
Zulassung Russland	GOST-R
Zulassung Ukraine	GOST-U

**Eingangskennwerte**

Reedstab Typ	U_i	I_i	L_i	C_i
mit Spannungsausgang	13,2 V	2 A	0	1 μ F in Serie mit 322,6 Ω
mit Stromausgang	13,2 V	2 A	0	1 μ F in Serie mit 199,6 Ω

Anwendung

Der Reedstab *sns/rs/a, au, ai..* wird koaxial durch einen Ringmagnet vom Typ *sns/rs/magn** (*) aktiviert. Durch den druckfesten Aufbau eignet er sich zum Einbau in Hochdruck Hydraulikzylinder. Die mechanische Robustheit erlaubt auch andere Anwendungen.

Die marco Reedstäbe sind im Schaltverhalten auf die marco Magnete abgestimmt. Die von marco angegebene Auflösung wird nur bei Verwendung von marco Magneten erreicht, da nur diese die für unsere Reedstäbe erforderlichen Magnetisierungszone haben.

(*) siehe Datenblatt *doc:D/sns/rs/006*.

Bestellnummer	Release	Bezeichnung
<i>sns/rs/a<L1><y></i>	2.0	Reedstab, für Nennhub <L1> mm, Ausführung <y>
<i>sns/rs/au<L1><y></i>	2.0	Reedstab, mit Spannungsausgang, für Nennhub <L1> mm, Ausführung <y>
<i>sns/rs/ai<L1><y></i>	2.1	Reedstab, mit Stromausgang, für Nennhub <L1> mm, Ausführung <y>