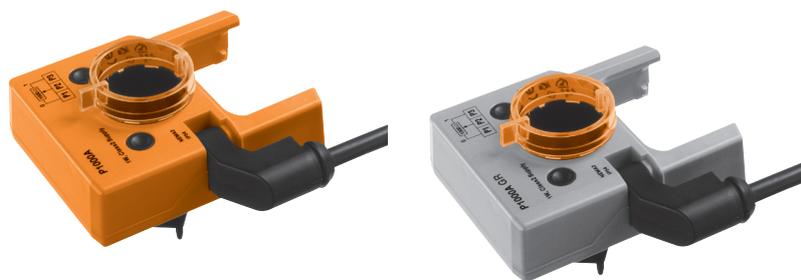


**Rückführpotentiometer für Klappen- und Drehantriebe**

- Widerstandswerte 140, 200, 500, 1'000, 2'800, 5'000 oder 10'000 Ω


**Typenübersicht**

|                     | Typ       | Widerstandswert | Material           | Typ        | Widerstandswert | Material           |
|---------------------|-----------|-----------------|--------------------|------------|-----------------|--------------------|
| Gehäusefarbe orange | P140A     | 140 Ω           | FRNC               | P2800A     | 2'800 Ω         | FRNC               |
|                     | P200A     | 200 Ω           | FRNC <sup>1)</sup> | P5000A     | 5'000 Ω         | FRNC               |
|                     | P500A     | 500 Ω           | FRNC               | P10000A    | 10'000 Ω        | FRNC               |
|                     | P1000A    | 1'000 Ω         | FRNC               |            |                 |                    |
| Gehäusefarbe grau   | P140A GR  | 140 Ω           | FRNC <sup>1)</sup> | P2800A GR  | 2'800 Ω         | FRNC <sup>1)</sup> |
|                     | P500A GR  | 500 Ω           | FRNC <sup>1)</sup> | P5000A GR  | 5'000 Ω         | FRNC <sup>1)</sup> |
|                     | P1000A GR | 1'000 Ω         | FRNC <sup>1)</sup> | P10000A GR | 10'000 Ω        | FRNC <sup>1)</sup> |
|                     |           |                 |                    |            |                 |                    |

<sup>1)</sup> FRNC für RobustLine- und IP66/NEMA4-Antriebe erforderlich

**Übersicht Antriebe**

|                 | Standardantriebe |          | RobustLine-Antriebe | Superschnellläufer     | SuperCap-Antriebe      | IP66/NEMA4-Antriebe |
|-----------------|------------------|----------|---------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Klappenantriebe | TM..A..          | SM..A..  | NM..P..             | LMQ..A.. <sup>2)</sup> | GK..A.. <sup>2)</sup>  | GM..G..             |
|                 | LM..A..          | GM..A..  | SM..P..             | NMQ..A.. <sup>2)</sup> | NKQ..A.. <sup>3)</sup> | SMQ..G..            |
|                 | NM..A..          |          |                     | SMQ..A.. <sup>2)</sup> |                        |                     |
| Drehantriebe    |                  |          |                     | SMD..A..               |                        |                     |
|                 | TR..A..          | SR..A..  | SR..P..             | LRQ..A..               | GRK..A..               | GR..G..             |
|                 | LR..A..          | GR..A..  |                     | NRQ..A..               |                        | DR..G..             |
|                 | NR..A..          | DGR..A.. |                     |                        |                        |                     |
|                 |                  |          |                     |                        |                        |                     |
|                 |                  |          |                     |                        |                        |                     |

<sup>2)</sup> Bei Klemmbockmontage auf der Antriebsrückseite muss zwingend ein Adapter Z-SPA bestellt werden (siehe «Zubehör»)

<sup>3)</sup> In allen Montagefällen muss zwingend ein Adapter Z-SPA bestellt werden (siehe «Zubehör»)

**Technische Daten**

|                       |                                 |  |  |
|-----------------------|---------------------------------|--|--|
| Funktionsdaten        | Widerstandswerte                | siehe «Typenübersicht»   |  |
|                       | Toleranz                        | ±5%  |  |
|                       | Belastbarkeit                   | max. 1 W   |  |
|                       | Linearität                      | ±2%  |  |
|                       | Auflösung                       | min. 1%  |  |
|                       | Restwiderstand                  | max. 5% beidseitig   |  |
|                       | Anschluss                       | Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>  |  |
| Sicherheit            | Schutzklasse                    | III Schutzkleinspannung<br>UL Class 2 Supply   |  |
|                       | Schutzart                       | IP54<br>NEMA 2, UL Enclosure Type 2  |  |
|                       | Zertifizierung                  | geprüft nach IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14<br>cULus gemäss UL 60730-1A und UL 60730-2-14<br>und CAN/CSA E60730-1:02 |  |
|                       | Wirkungsweise                   | Typ 1  |  |
|                       | Bemessungsstossspannung         | 0,8 kV   |  |
| Abmessungen / Gewicht | Verschmutzungsgrad der Umgebung | 3  |  |
|                       | Umgebungstemperatur             | -30 ... +50 °C   |  |
|                       | Lagertemperatur                 | -40 ... +80 °C   |  |
|                       | Umgebungsfeuchte                | 95% r.H., nicht kondensierend  |  |
|                       | Wartung                         | wartungsfrei   |  |
|                       | Abmessungen                     | siehe «Abmessungen» auf Seite 3  |  |
|                       | Gewicht                         | ca. 190 g  |  |
|                       |                                 |  |  |
|                       |                                 |  |  |
|                       |                                 |  |  |

## Sicherheitshinweise



- Das Gerät darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen. Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Kabel darf nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

## Produktmerkmale

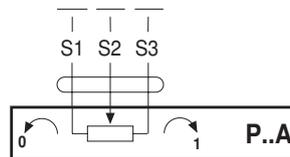
|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Anwendung</b>     | Die Rückführpotentiometer P..A.. werden für stetige Klappenregelungen in Verbindung mit Reglern mit starrer Rückführung eingesetzt. Auch für die Klappen- bzw. Ventilstellungsanzeige oder als Stellungsgeber für parallel laufende Antriebe finden die Rückführpotentiometer in Verbindung mit handelsüblichen Systemen Verwendung. |
| <b>Wirkungsweise</b> | Eine Mitnahmescheibe greift formschlüssig auf den Klemmbock (Klappenantriebe) bzw. die Stellungsanzeige (Drehantriebe) ein und überträgt die Drehbewegung des Antriebes direkt auf das Rückführpotentiometer.  |
| <b>Montage</b>       | Die Rückführpotentiometer werden direkt auf den Klemmbock (Klappenantriebe) bzw. die Stellungsanzeige (Drehantriebe) aufgesteckt. Die Führungsnuten zwischen Gehäuse und Schalter sorgen für einen guten Sitz.   |

## Zubehör

|                             | Beschreibung   |
|-----------------------------|--|
| <b>Mechanisches Zubehör</b> | <b>Adapter Z-SPA</b><br>Dieser Adapter muss zwingend bestellt werden, wenn für die Klappenantriebe (Superschnellläufer und SuperCap-Antriebe) ein Rückführpotentiometer benötigt und gleichzeitig der Klemmbock auf der Antriebsrückseite montiert wird (z.B. bei Kurzachsmontage). Für die Antriebe NKQ..A.. muss in allen Montagefällen ein Adapter bestellt werden. |

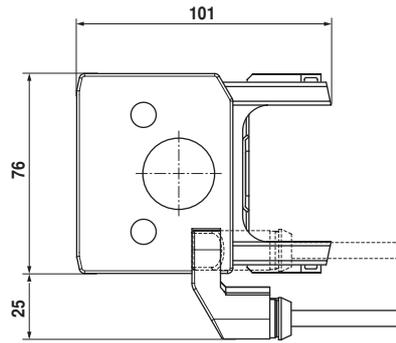
## Elektrische Installation

### Anschlussschema



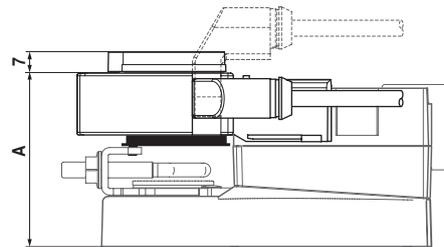
Abmessungen [mm]

Massbilder



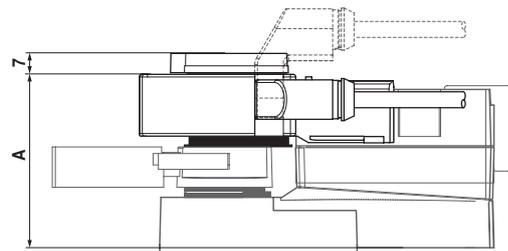
mit Klappenantrieben

| Klappenantrieb   | A  | Klappenantrieb | A  |
|------------------|----|----------------|----|
| TM..A.., LM..A.. | 66 | LMQ..A..       | 80 |
| NM..A..          | 69 | NMQ..A..       | 83 |
| SM..A..          | 71 | SMQ..A..       | 89 |
| SMD..A..         | 71 | NKQ..A..       | 87 |
| GM..A..          | 78 | GK..A..        | 94 |

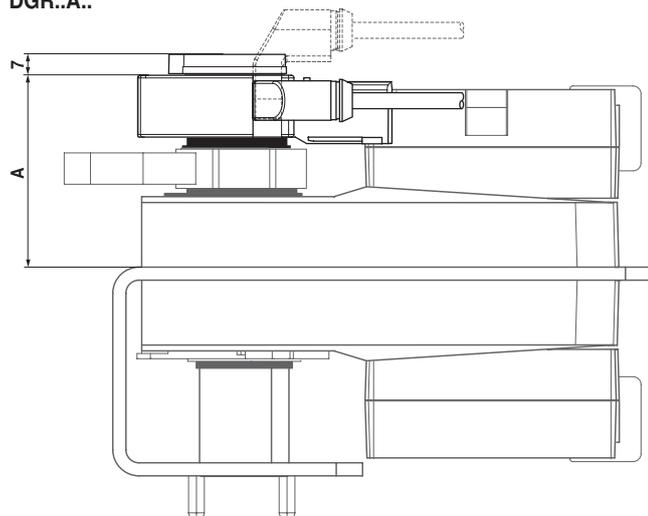


mit Drehantrieben

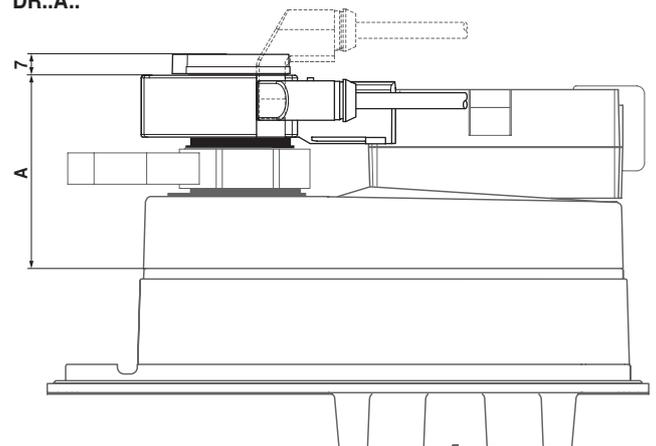
| Drehantrieb      | A  | Drehantrieb | A  |
|------------------|----|-------------|----|
| TR..A.., LR..A.. | 66 | LRQ..A..    | 80 |
| NR..A..          | 69 | NRQ..A..    | 83 |
| SR..A..          | 71 | DR..A..     | 78 |
| GR..A..          | 78 | GRK..A..    | 94 |
| DGR..A..         | 78 |             |    |



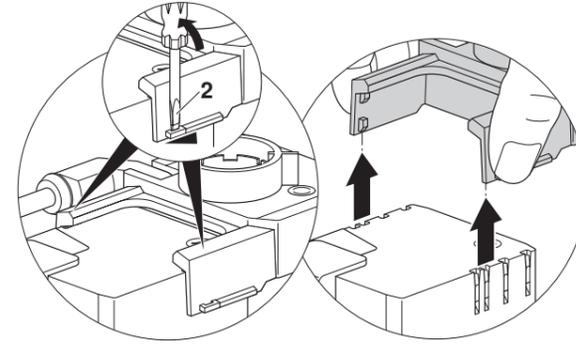
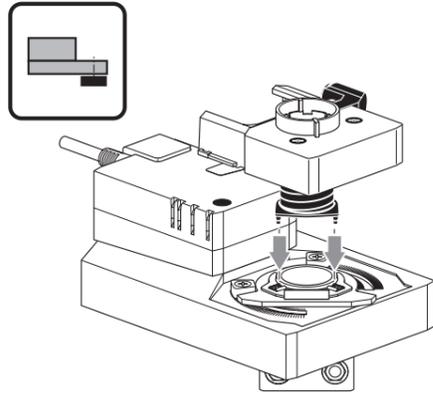
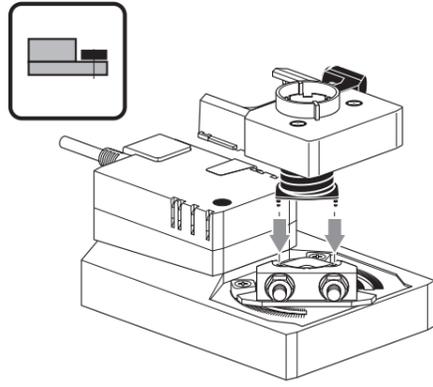
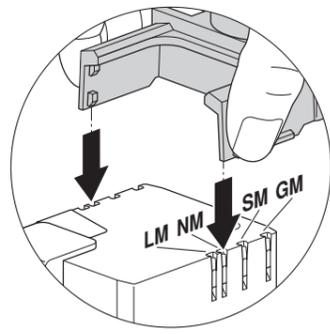
DGR..A..



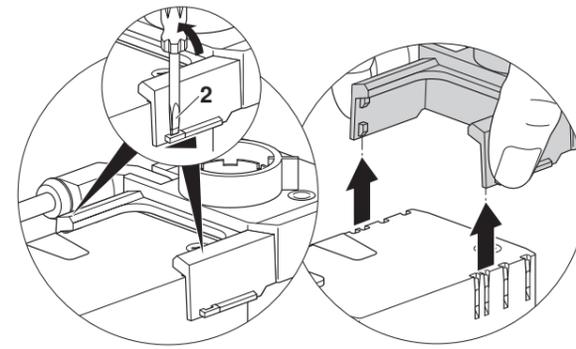
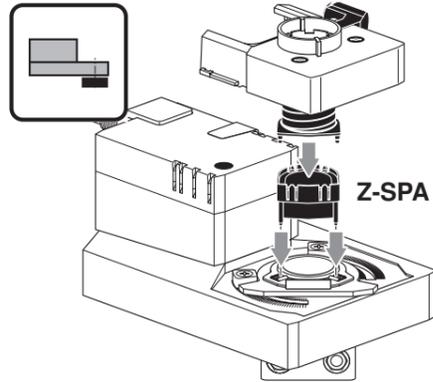
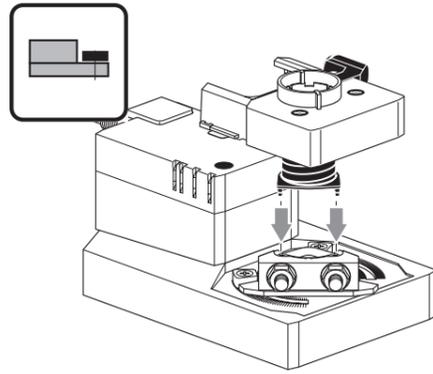
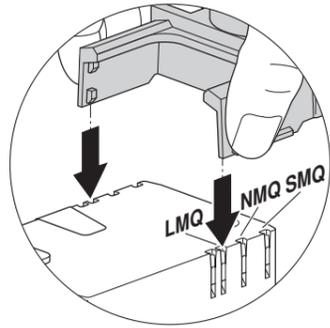
DR..A..



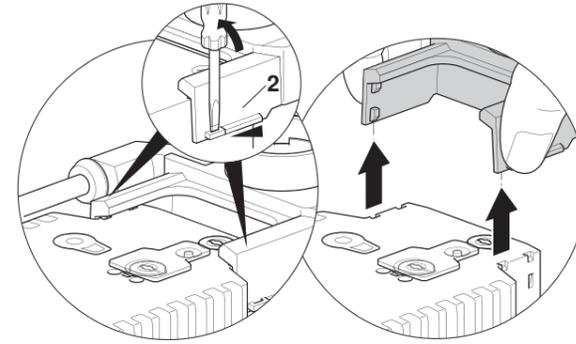
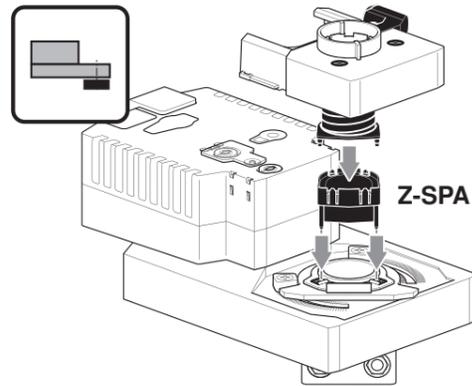
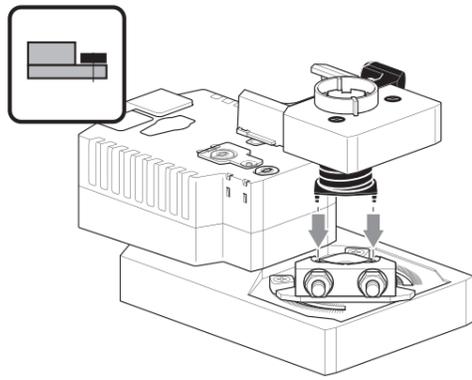
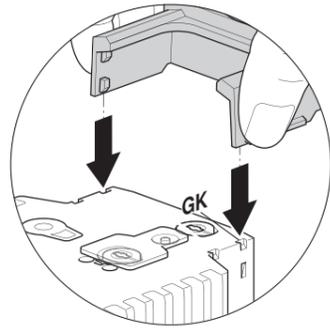
**LM / NM / SM / GM**



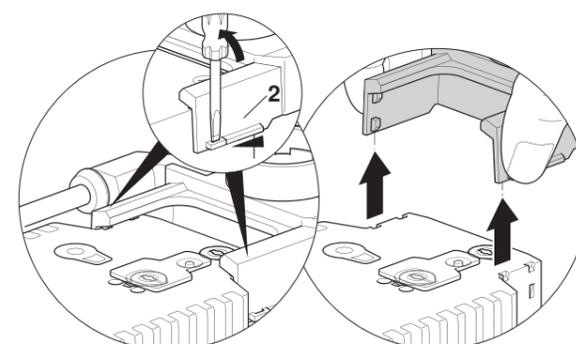
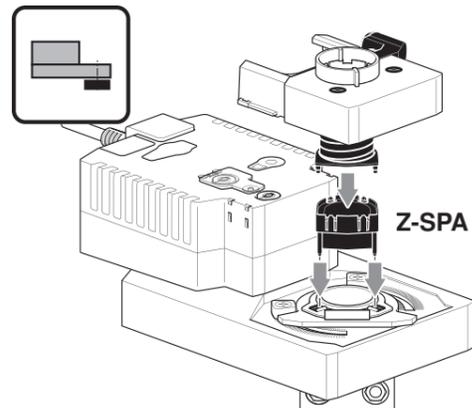
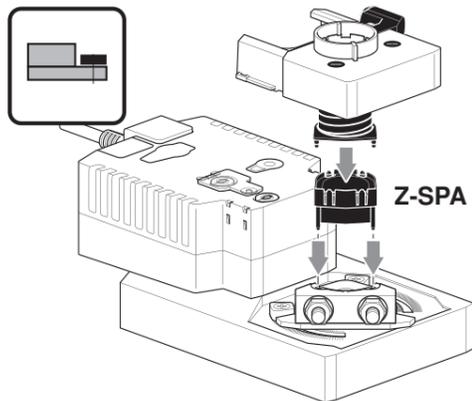
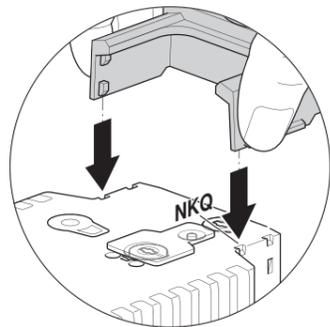
**LMQ / NMQ / SMQ**



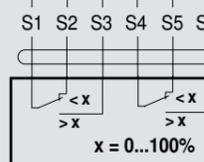
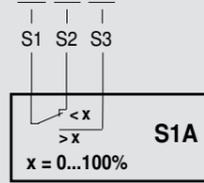
**GK**



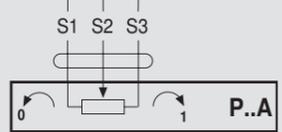
**NKQ**



**S..A..**



**P..A..**



**10040-00001**

