

## Induktive Positionskontrolle

# 11

Produktgruppe

## A SE W

### Anwendung

Die MSM-Positionskontrolle eignet sich als berührungslose, verschleißfreie und damit zuverlässige Stellungsüberwachung in Systemen, die unter Druck stehen, z. B. für die Stellungsüberwachung an Hydraulik-Ventilen.

### Funktion

Eine Stange aus ferromagnetischen Material im druckdichten Rohr (Tubus), die mit dem zu überwachenden Objekt in Verbindung steht, taucht in eine Spule ein. Ein Oszillator speist diese Spule mit konstanter Frequenz. Das Eintauchen in die Spule bewirkt eine stärkere Kopplung zwischen Primär- und Sekundärspule, wobei das Überschreiten eines Spannungspegels den Schaltvorgang auslöst. Eine Auswerteschaltung erkennt diesen Vorgang und steuert die POWER MOSFETs der beiden Ausgänge an. Bedingt durch die Auswertung nach dem LVDT-Prinzip ist die Positionskontrolle besonders störsicher gegen elektromagnetische Einstrahlungen.

### Konstruktionsmerkmale

- Geeignet für trockene und druckdichte Einsatzfälle
- Druckdichtes Rohr, ausgelegt für 350 bar statischer Druck (Medium Hydrauliköl)
- Zentralbefestigung über Sechskantflansch mit Einschraubgewinde
- Mech. Justiermöglichkeit des Schaltpunktes
- Elektronisch und berührungslos, daher verschleißfrei
- Schaltausgänge mit Dioden gegen Abschaltüberspannung induktiver Lasten geschützt.
- Prellfreies, schnelles Schalten, äußerst kleine Hysterese
- Großer Versorgungsspannungsbereich, da intern stabilisiert
- Verpolungsschutz
- Elektr. Anschluß:
  - Stecker Fa. Binder M12 x 1 Serie 713
  - Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 - IP 65
- Ausgänge
  - kurzschlußfest
  - geringer Ausgangsspannungsabfall
- EMV: EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Ausführung nach ATEX: auf Anfrage



Bild 1: Typ A SE W 001 D08



## Technische Daten

A SE W 001	D08	D09
Nennspannung $U_N$	24 V	
Speisespannung $U_B$ ; Restwelligkeit	18 - 42 V; $\pm 10 \%$	
max. Schaltspannung	$U_{Smax} = U_B - 1,6 V$	
max. Ausgangsstrom	490 mA (Ohmsche Last)	
Schalthysterese (Bezug: Schaltp. bei 20°C)	$\leq 0,06 \text{ mm}$	
typ. Temperaturdrift (Bezug: 0 ... 55°C)	$\leq 0,01 \text{ mm / K}$	$\leq 0,003 \text{ mm / K}$
Arbeitstemperaturbereich	0°C ... 70°C	
max. zulässige Umgebungsfeldstärke	$\leq 1200 \text{ A/m 50 Hz}$	
Druckdichtheit Tubus	350 bar stat. Druck	
Konformitätserklärung (EMV)	DC 009284	DC 009283

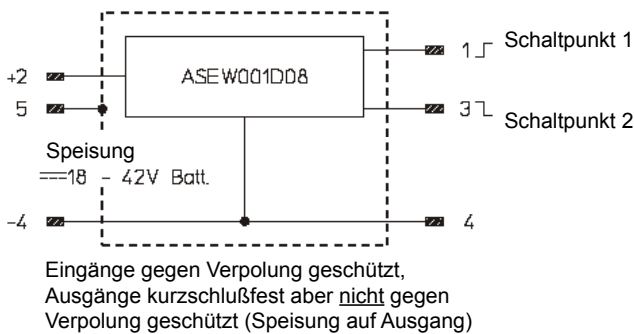


Bild 2: Blockschaltplan A SE W 001 D08

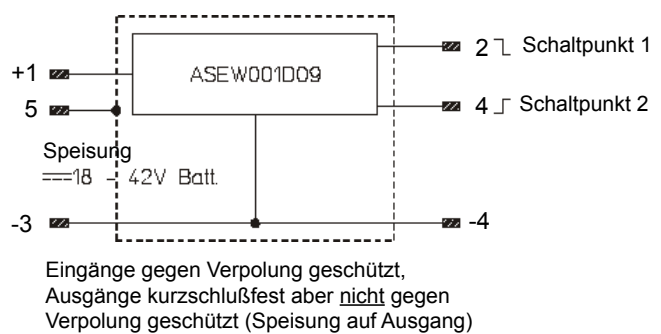


Bild 3: Blockschaltplan A SE W 001 D09

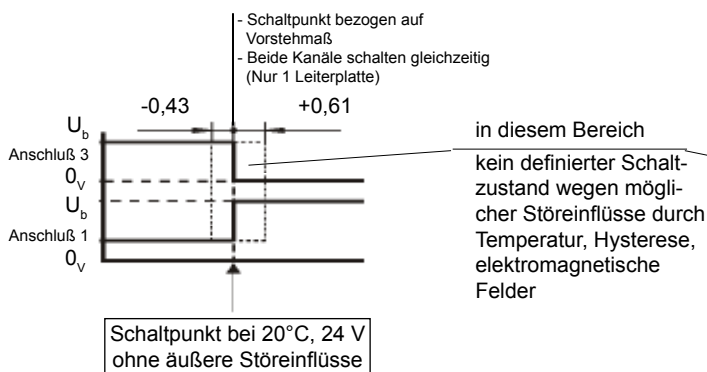


Bild 4: Schaltfunktion A SE W 001 D08

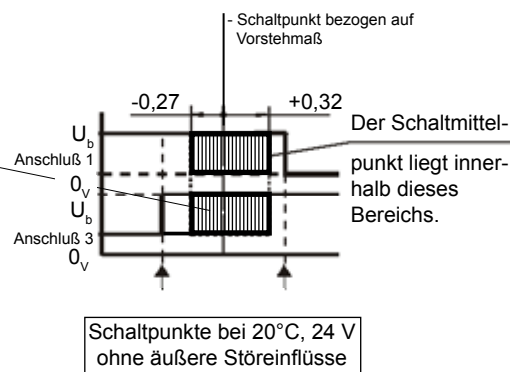
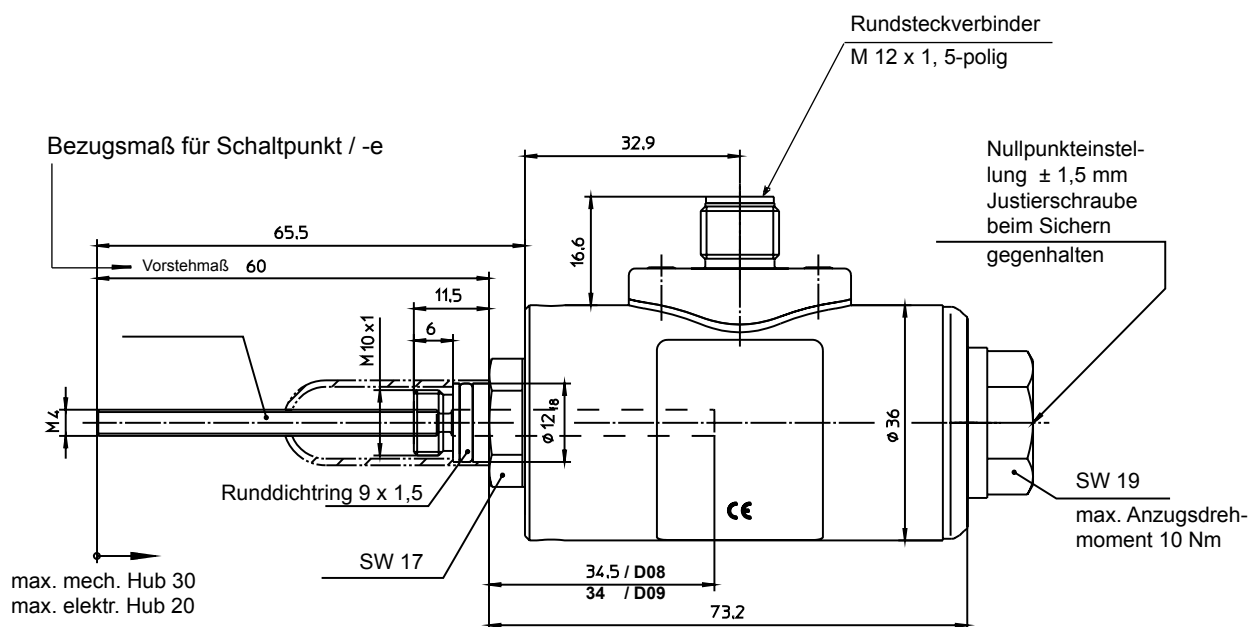


Bild 5: Schaltfunktion A SE W 001 D09

Hinweis: - 2 Leiterplatten

- Speisespannung wird „durchgeschaltet“ wenn beide Kanäle ein „High-Signal“ aufweisen.


## Maßbild



**Bild 6:** Typ A SE W 001 D08 / D09

Diese Teilliste ist eine Unterlage für technisch geschultes Fachpersonal.

Diese Veröffentlichung dient nur zur Information und ist nicht als verbindliche Darstellung der Produkte anzusehen, es sei denn dies wird von uns ausdrücklich bestätigt.

**Vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen. Ergänzende Informationen zum ordnungsgemäßen Einbau finden Sie u.a. in den -Technischen Erläuterungen, der gültigen DIN VDE0580 sowie den einschlägigen Vorschriften.**

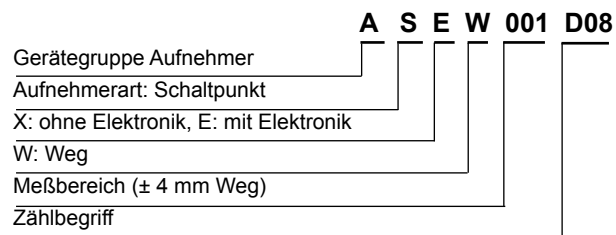
**Hinweise und Informationen zu Europäischen Richtlinien** entnehmen Sie bitte gleichnamigem Informationsblatt welches im Internet unter [Produktinfo.Magnet-Schultz.com](http://Produktinfo.Magnet-Schultz.com) abrufbar ist.

### Hinweis zur RoHS Richtlinie

Die in dieser Unterlage dargestellten Geräte fallen nicht in den Anwendungsbereich der RoHS Richtlinie und werden nach unserem Kenntnisstand auch nicht Teil von Produkten die in den Anwendungsbereich fallen. Bei den Oberflächen Verzinkung mit Gelbchromatierung und Zinkeisen mit Schwarzchromatierung sind für Anwendungen im Bereich der RoHS separate Vereinbarungen erforderlich.




## Schlüssel zur Typenbezeichnung



## Bestellbeispiel

Typ                    A SE W 001 D08  
Spannung            == 24 V DC

## Sonderausführungen

Gerne lösen wir anwendungsbezogene Probleme für Sie. Es beschleunigt eine zuverlässige Lösungsfindung, wenn Sie uns möglichst genaue Angaben über die Einsatzbedingungen in Übereinstimmung mit den einschlägigen -Technischen Erläuterungen zur Verfügung stellen.

Bitte fordern Sie bei Bedarf die Unterstützung unseres zuständigen Technischen Büros an.