

0 Einleitung

Diese Anleitung soll den Anwender bei Anbau, Betrieb und Wartung von AMG-Rückmeldeeinheiten unterstützen.


1 Beschreibung der Rückmeldeeinheit

Die Rückmeldeeinheiten vom Typ A110 werden als Positionsmelder für Endlagen oder Zwischenpositionen von pneumatischen Schwenkantrieben eingesetzt. Sie wandeln festgelegte mechanische Positionen des Antriebs in elektrische Signale um.

In den Varianten mit Anschlussmöglichkeit für MV ist die Rückmeldeeinheit als Klemmenkasten zu verwenden und vereinfacht so den Anschluß.

Das Gehäuse ist aus Aluminium (G-AlSi12) gefertigt. Mit den verwendeten Dichtungsmaßnahmen wird eine Schutzart von IP 67 erreicht.

Dadurch sind die eingebauten Ex-Bauteile optimal vor schädlichen Einflüssen geschützt.

Die Geräte sind unter 195-03 7047 X für die Schutzart  II 2GD Ex ib IIC T4 und Ex ibD21 T130°C zertifiziert und dürfen in den, auf den Typenschildern ausgewiesenen Bereichen eingesetzt werden.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rückmeldeeinheiten sind dazu bestimmt, an Antrieben mit der Schnittstelle nach DIN VDI/VDE 3845 bzw. Armaturen mit Konsole angebaut zu werden.

Maximalwerte nach DIN EN 60947-5-6 (Gleichstrom-Schnittstelle für Näherungssensoren und Schaltverstärker) müssen eingehalten werden, da nur so die Einhaltung der maximalen Oberflächen- bzw. Betriebstemperatur sichergestellt ist.

Die Temperaturklasse der Rückmeldeeinheit ist bestimmt einerseits durch die Begrenzung der zulässigen Umgebungstemperatur für das Gehäuse (-30 °C bis 90°C) und andererseits durch die zulässige Umgebungstemperatur der eingebauten Initiatoren und deren zugehörige Temperaturklasse. Der jeweils ungünstigste Fall bestimmt die zulässige Umgebungstemperatur und die Temperaturklasse. Schutzart: IP67




Der Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und der Temperaturklasse sowie den wirksamen inneren Reaktanzen für den eingebauten Sensortyp ist der jeweiligen Baumusterprüfbescheinigung der eingebauten Sensoren zu entnehmen.

3 Sicherheitshinweise 

- 3.1** Die erforderliche Schutzart IP67 für Errichtung und Betrieb wird nur bei sachgerechter Verwendung von Kabel- und Leitungseinführungen erreicht.
- 3.2** Nach erfolgten elektrischen Anschlussarbeiten sind die Deckelschrauben und Kabelverschraubungen sachgerecht (dicht) zu montieren.
- 3.3** Für den Betrieb der Endschalter sind nur Trennschaltverstärker zulässig, die einen eigensicheren Versorgungsstromkreis zur Verfügung stellen.
Die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingesetzten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt.
- 3.4** Bei zusätzlicher Anschlussmöglichkeit für Magnetventile dürfen diese nur in der Schutzart EEx i angebaut werden.
- 3.5** Elektrische Anschlüsse und Verdrahtungen dürfen nur durch sachkundiges Personal vorgenommen werden und sind nach VDE0165/1, Abschn.12/221 zu errichten.
- 3.6** Defekte Rückmeldeeinheiten sind auszutauschen, da ansonsten die zugesicherten elektrischen Eigenschaften nicht garantiert werden können.

4 Kennzeichnung der Rückmeldeeinheit

Jede Rückmeldeeinheit trägt die folgende Kennzeichnung: Beispiel

Für	Kennzeichnung	Bemerkung
Hersteller	AMG - PESCH GmbH	Adresse siehe Abschnitt 7 <Informationen>
Endschaltertyp	SC 3,5	siehe Datenblatt AMG
Artikel-Nr.	113548	interne Produktbezeichnung der Fa. AMG
Auftrag-Nr.	z.B. 1009803	interne Auftrags-Nr. der Fa. AMG
Baujahr	z.B. 2010	Endziffern von 2010
Gehäuse Ex-Schutz nach 94/9/EG	 II 2GD Ex ib IIC T4 oder Ex ibD21 T130°C	Kategorie 2 = Einstufung nach 94/9 EG ATEX
Initiator	EX II 1G Ex ia IIC T6	Einsatzbereich Gas
Betriebsdaten der Sensoren beachten!		

5 Montage und Demontage

Vor der Demontage der RME ist der Schwenkantrieb vom Druckluftnetz zu trennen.

Bei der Montage der RME ist darauf zu achten, dass die Schaltstellung des Antriebs mit der voreingestellten Schaltfunktion übereinstimmt.

Die beiliegenden Befestigungsschrauben M6x12 sind mit U-Scheiben sachgerecht zu montieren.

Die Anschlussklemmen sind nach DIN 45140 gekennzeichnet und max. für 2,5 mm² Drahtquerschnitt geeignet (ein-, fein- und mehrdrähtig).

Bei Anschluß der Initiatoren und Magnetventile ist auf die richtige Polung, sowie die korrekte Zuordnung der Initiatoren und Magnetventile an den Anschlussklemmen zu achten.

6 Hilfe bei Störungen

Bei der Beseitigung einer Störung ist unbedingt der chapter 3: <Sicherheitshinweise> zu beachten.

Hinweis: *Bei Störungen an der Armatur oder an Zusatzbaugruppen sind die entsprechenden Anweisungen zu befolgen.*

Art der Störung	Maßnahme	Anmerkung
Schaltpunkte fehlerhaft	Konsolenbefestigung prüfen, ggf. Schrauben nachziehen	DIN 45140
	Haltewinkel der Endschalter nachjustieren	
Keine Funktion	Elektrische Anschlüsse überprüfen	
	Spannungsversorgung vom Trennschaltverstärker überprüfen	

7 Weitere Informationen

Diese Anleitung, andere AMG-Unterlagen und weitere Informationen und Auskünfte erhalten Sie – auch in anderen Sprachfassungen – unter www.amg-pesch.com oder von folgender Adresse:

AMG - PESCH GmbH
Adam-Riese Str. 1
50996 Köln
 Tel. 02236 8916-0
 FAX 02236 8916-56
 e-mail: info@amg-pesch.com