



INSTALLATIONSHINWEISE für LVDT's mit integrierter Elektronik zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) V1300.4463

1. Spannungsversorgung

Das verwendete Netzteil muss den EMV - Vorschriften entsprechen (CE - Zeichen, Konformitätserklärung).

Die LVDT's mit integrierter Elektronik, dürfen generell nicht an Niederspannungswechsel- oder Gleichstromnetzwerke (Ein- und Ausgänge) angeschlossen werden. Eingebaute Relais, Schütze usw. sind mit Funklöschkombinationen bzw. überspannungsbegrenzenden Bauelementen zu beschalten. Mögliche HF-Einflüsse auf die Versorgungsleitung zum LVDT müssen vermieden werden.

2. Anschlussleitung

Zwischen Schaltschrank und induktivem Wegaufnehmer ist ein Kabel mit einer gemeinsamen Leitungsabschirmung zu verwenden. Die Anzahl der Kabeleinzelleitungen ist gemäß Anschlussdiagramm im Maßbild zu wählen. Zusätzliche Kabeleinzelleitungen müssen beidseitig potentialfrei sein. Die maximale Leitungslänge = 50m. Mindestquerschnitt bis 25 m = 0,25mm². Mindestquerschnitt größer 25m = 0,5mm². Die Kapazität sollte 130 pF/m (Ader/Ader) nicht überschreiten. Es dürfen keinerlei Starkstrom bzw. PWM-führende Leitungen parallel zu den Wegaufnehmer-Anschlussleitungen geführt werden. Die Kabelschirmung ist beidseitig zu erden (s. Abschnitt „Erdung“), wobei keine Masseschleifen entstehen dürfen.

3. Steckerverbindungen

Die Steckerverbindung ist gemäß Anschlussplan zu installieren, wobei die Leitungsabschirmung rundkontaktierend mit dem dafür vorgesehenen Klemmenteil im metallisierten Stecker verbunden werden muss.

4. Erdung

Das Wegaufnehmergehäuse muss einwandfrei mit dem geerdeten Magnet/Ventil, Maschinenrahmen elektrisch verbunden werden. Die Abschirmung der Wegaufnehmer - Anschlussleitung ist im Schaltschrank mit Erde zu verbinden. Es ist darauf zu achten, daß zwischen Schaltschrank und Maschinenrahmen ein niederohmiger Potentialausgleich vorhanden ist (Leitung mit > 10 mm² Querschnitt), um Erdschleifen zu verhindern.