



Bedienungsanleitung

MAGNET-Ex 12



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Sicherheitshinweise	4
2. Verwendung in Gefahrenzonen	4
3. Fehler und unzulässige Belastungen	4
4. Einleitung	4
5. Ex-Daten	5
6. Technische Daten	5
7. Aufbauübersicht	6
8. Bedienungshinweise	7
9. Sicherheitsvorschriften	7
10. Batterie-Akkuwechsel	7
11. Anwendung	8-9
12. Reparatur	9

Magnet-Ex 12

1. Sicherheitshinweise

Vorliegende Betriebsanleitung enthält Informationen und Vorsichtshinweise die für eine sichere Funktionsweise bei den beschriebenen Bedingungen unbedingt zu berücksichtigen sind.

2. Verwendung des Prüfstiftes in Gefahrenzonen

Der Magnetprüfstift Magnet-Ex 12 ist geeignet für kurzzeitige Prüfungen von Magnetfeldern in exgefährdeten Bereichen.

Kurzzeitig bedeutet, daß der Prüfstift nicht stationär betrieben werden darf.

3. Fehler und unzulässige Belastungen

Sobald zu befürchten ist, daß die Gerätesicherheit beeinträchtigt wurde, muß der Prüfstift außer Betrieb genommen werden und seine unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme verhindert werden.

Die Gerätesicherheit kann z. B. gefährdet sein, wenn:

- am Prüfstift äußere Beschädigungen sichtbar sind, z. B. der Lack abgeplatzt ist
- der Prüfstift unsachgemäß gelagert wurde
- der Prüfstift Transportschaden erlitten hat.

4. Einleitung

Der Magnetprüfstift Magnet-Ex 12 ist ein handliches, explosionsgeschütztes Prüfgerät zum Feststellen von Magnetfeldern in exgefährdeten Bereichen.

Er dient dazu, schnell und präzise Magnetfelder an Magnetventilen, pneumatischen- und hydraulischen Anlagen, Spulen, Transformatoren, Relais und Schützen zu detektieren.

Die Testlampe leuchtet bei allen Arten von Magnetfeldern auf.

Dabei spielt es keine Rolle ob es sich um Wechsel-, Gleichfelder oder um permanente Magnetfelder handelt.

Sie leuchtet auf, ohne daß sie metallischen Kontakt beispielsweise zu einem Magnetventil haben.

Durch einen mitgeführten Testmagneten, der am Gehäusedeckel abgenommen werden kann, sind Sie in der Lage einen Selbsttest durchzuführen und gleichzeitig auch die Batterie zu testen.

Der Prüfstift Magnet-Ex 12 entspricht den Vorschriften der übereinstimmenden europäischen Normen EN 50 014 und EN 50 020 und ist in der Zündschutzart EEx ia IIC T6 verfügbar.

5. Ex-Daten

Zündschutzart: EEx ia IIC T6
Konformitätsbescheinigung: PTB-Nr. Ex-93.C.4090

6. Technische Daten

Detektion: berührungslos
Magnetfelddaten: Wechsel-, Gleichfelder und Permanentmagnete
Anzeige: optisch, über eingebaute LED
Arbeitstemperatur: - 20 °C ... + 40 °C
Lagertemperatur: - 40 °C ... + 60 °C
Versorgung: 2 x Standardprimärzellen oder NiCd-Akkus AAA nach IEC R03 LR 03 / R 03
Batteriewechsel: außerhalb des Ex-Bereiches
Schutzart: IP 67
Abmessungen: 150 x ø 18
Gehäusematerial: Metall, Prüfspitze aus Kunststoff
Gewicht: ca. 60 gr. (mit Batterien)

7. Aufbauübersicht

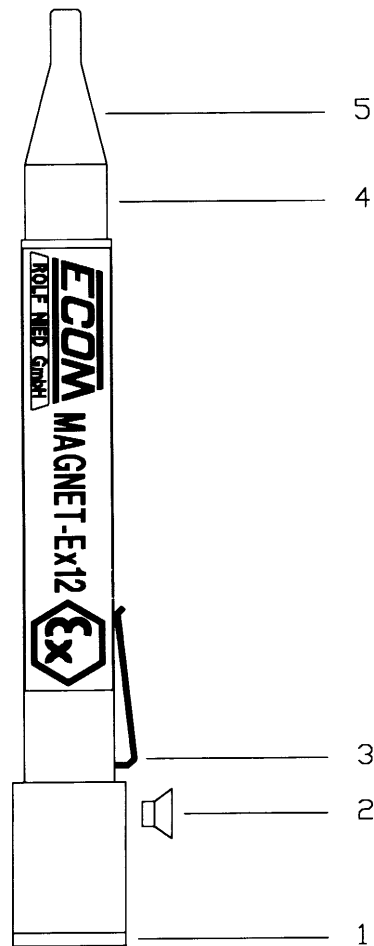


Bild 1

- 1 abnehmbarer Deckel mit Testmagnet
- 2 Sonderverschluß
- 3 Ansteckclip
- 4 Abtastspitze
- 5 Leuchtfeld

8. Bedienungshinweise

9. Sicherheitsvorschriften

Die Benutzung des Magnet-Ex 12 setzt beim Anwender die Beachtung der üblichen Sicherheitsvorschriften voraus, um Fehlerbedienung am Gerät auszuschließen. Die Batterien oder Akkus dürfen nur außerhalb des Ex-Bereiches gewechselt werden.

10. Batterie- oder Akkuwechsel

Sind die Akkus bzw. Batterien aufgebraucht, so leuchtet die LED merklich dunkler, während der Sensorteil noch einwandfrei funktioniert. Mit dem Testmagnet, welcher sich im Kopfteil des Stiftes befindet, kann die Helligkeit der LED überprüft werden.

Danach sollten die Akkus bzw. Batterien außerhalb des Ex-Bereiches ausgewechselt werden. Beim Wechseln der Energiezellen ist darauf zu achten, daß ausschließlich die dafür bestimmten Energiezellen verwendet werden. Der Gebrauch abweichender Zellen ist strengstens untersagt.

Zum Wechseln der Zellen mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel den Sonderverschluß lösen und Abdeckgehäuse durch Linksdrehen abnehmen. Die Zellen liegen frei und können entnommen werden. Das Schließen des Akku,- bzw. Batteriefaches ist in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen.

Es dürfen nur die nachfolgend aufgeführten Batterien bzw. Akkus eingesetzt werden:

Primärzellen mit der Bezeichnung:

LR 03 oder R 03

Akkus AAA gemäß IEC R 03

11. ANWENDUNG

Zuerst einen Funktionstest durchzuführen.

Dazu den Testmagnet abschrauben und an die Abtastspitze bringen, welche leuchten muß. (Bild 2)

Dann den Magnetprüfstift Magnet-Ex 12 mit der Abtastspitze an das vermutete Magnetfeld beispielsweise eines Magnetventils führen.

Sobald ein ausreichendes Magnetfeld vorhanden ist, leuchtet die Abtastspitze auf. (siehe Bild 3)

Bei einem Magnetventil wird durch das Magnetfeld erkannt, ob es angezogen hat oder nicht.

Während mit einem exgeschützten Multimeter lediglich Strom oder Spannung am Ventil gemessen werden kann, gibt der Magnet-Ex 12 Aufschluß auf die Wirkung, nämlich dem Magnetfeld.

Der Anwender erkennt ob eine Unterbrechung in der Spule des Ventils vorliegt. Schaltet das Ventil nicht durch, obwohl die Abtastspitze auf Magnetfeld erkennt, so kann man von einer Verstopfung des Ventils ausgehen.

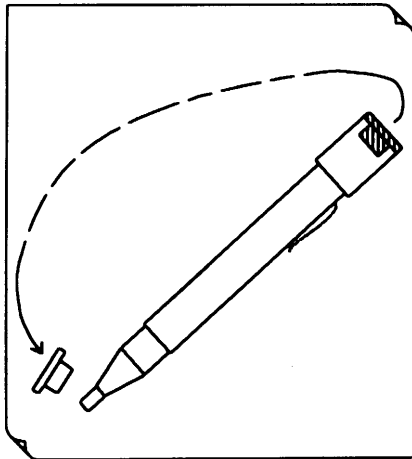


Bild 2
Mit Hilfe des Testmagneten
wird ein Selbsttest durchgeführt

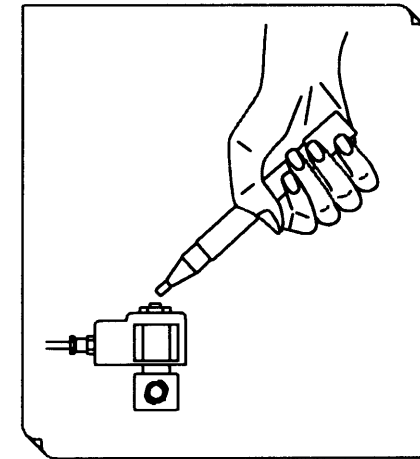


Bild 3
Kommt man in die Nähe
eines Magnetfeldes z. B. eines
Magnetventils leuchtet die
Spitze des Magnet-Ex 12 auf

12. Reparatur

Bei Reparaturen gelten die Bedingungen der ELEX V.
Wir empfehlen die Reparatur im Herstellerwerk, da die Schutzbeschaltungen aus sicherheitstechnischen Gründen bei einer Reparatur überprüft werden müssen.