

Proportionalmagnet für Hydraulik mit induktivem Wegaufnehmer

4

Produktgruppe

G RC Y ... A62

Proportionalmagnet

- Nach VDE 0580
- Ankerraum druckdicht, Nenndruck statisch 350 bar, Nennbetriebsdruck 210 bar
- Weitgehende Proportionalität zwischen Kraft und Strom
- Kleine Hysterese durch präzise Lagerung des Ankers
- Kurze Stellzeiten
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse F, (H auf Wunsch möglich)
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
 - Steckanschluß über Steckhülsen nach DIN 46 247
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60 529 - IP 00
 - Steckanschluß über Gerätesteckdose nach DIN 43 650
Kabelverschraubung (4 x 90° drehbar)
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60 529 - IP 65



Bild 1: G RC Y 037 N54 A62

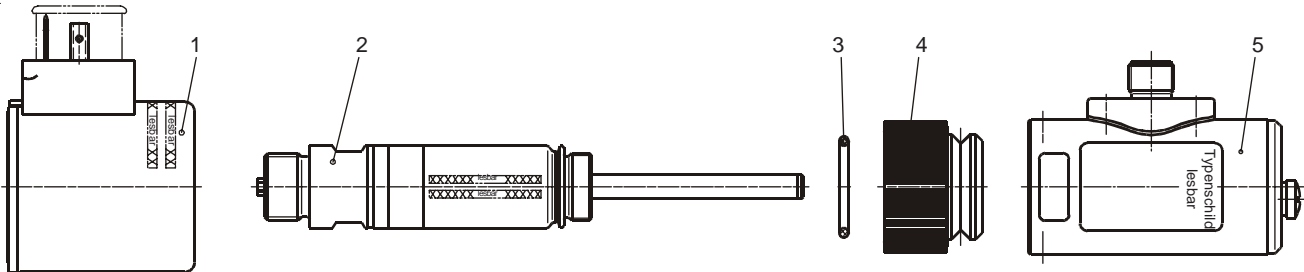
Induktiver Wegaufnehmer

- Grenzfrequenz 500 Hz
- Geeignet für trockene und druckdichte Einsatzfälle
- Druckdichtes Rohr, ausgelegt für 350 bar statischer Druck
- Befestigung über Gewindestifte auf Zwischenmutter
- Elektr. Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
 - Anschluß über Aufbaugerätestecker
Rundsteckverbinder M12x1, 4-polig
 - Schutzart nach DIN VDE 0470 / EN 60529 - IP 65
- Nullabgleich (elektronisch) von außen
- EMV: EMV-Richtlinie 89/336/EWG

Einsatzbeispiele

Insbesondere proportionales Stellglied in hydraulischen Steuerketten und Regelkreisen

Einzelkomponenten



lfd. Nr.	Stückzahl	Benennung
1	1	Magnetkörper für 12 oder 24 V DC
2	1	Tubus
3	1	Runddichtring 19 x 2,5 70 Sh-A NBR
4	1	Zwischenmutter
5	1	Wegaufnehmer

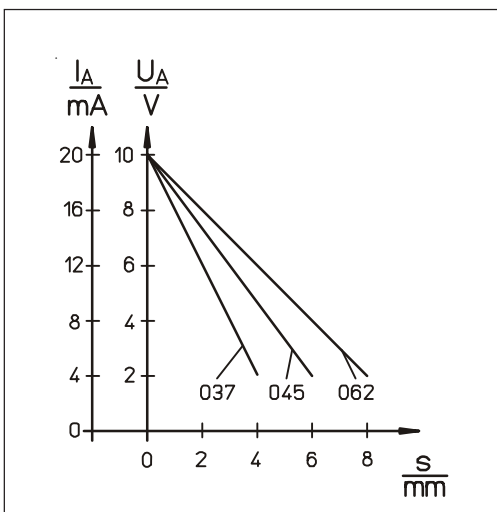


Bild 2: Strom-Spannung-Diagramm des Wegaufnehmers

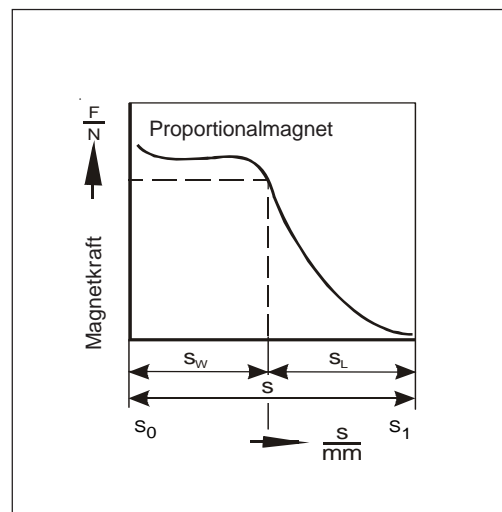


Bild 3: Magnetkraft-Hub-Kennlinie

Maßbilder

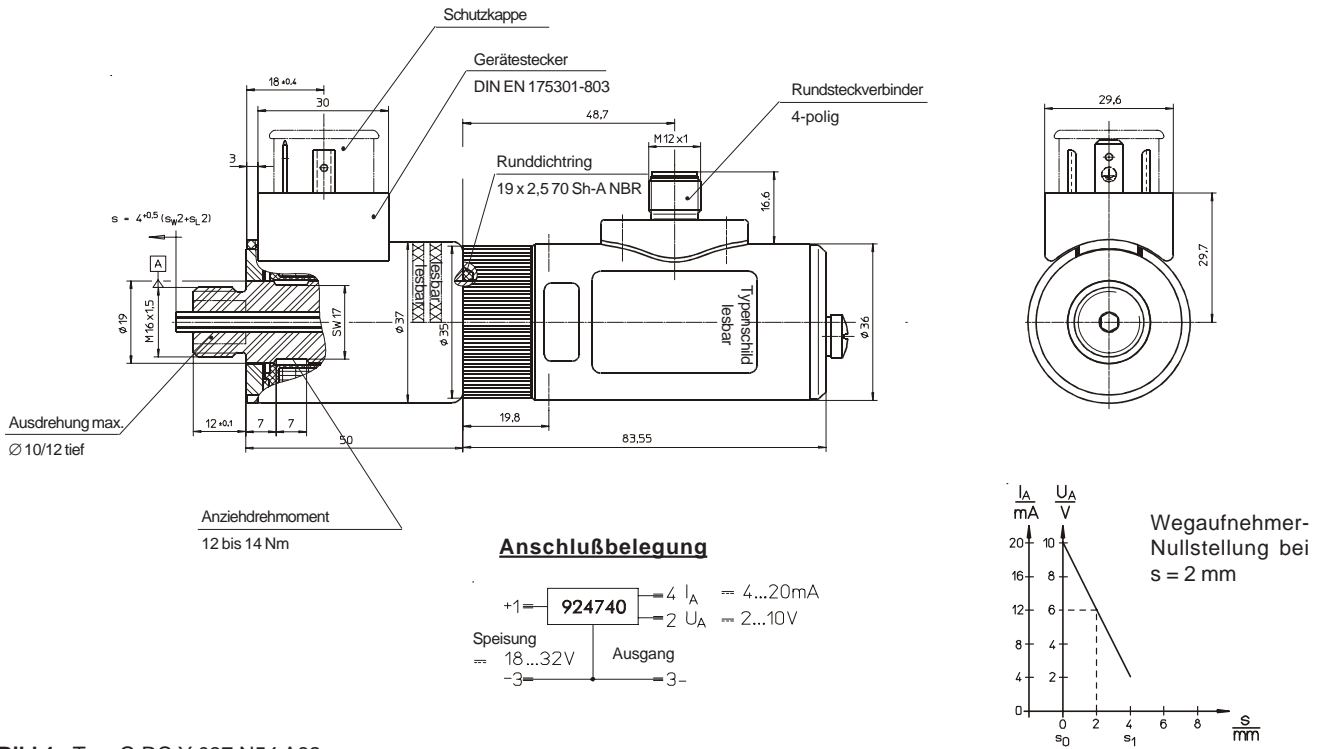


Bild 4: Typ G RC Y 037 N54 A62

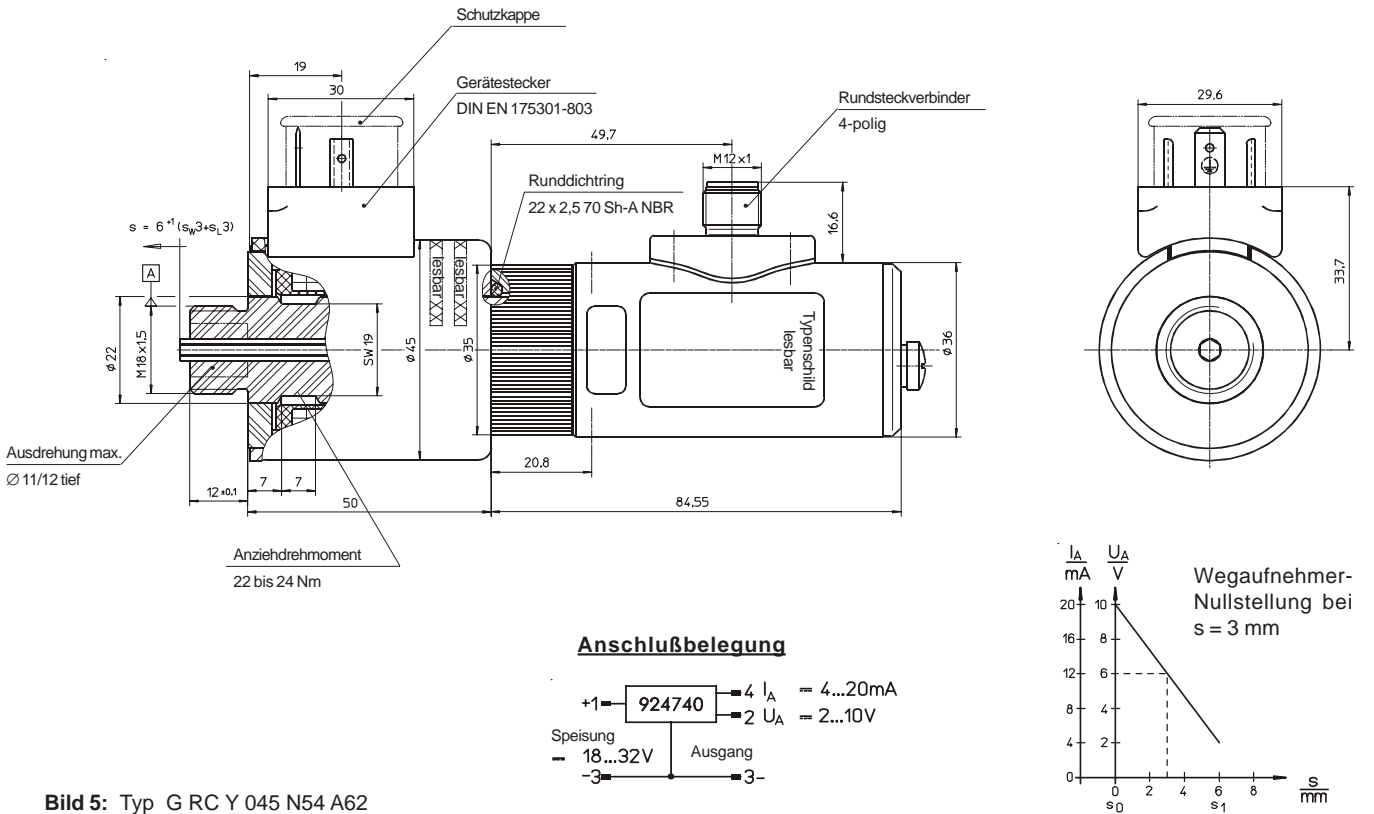
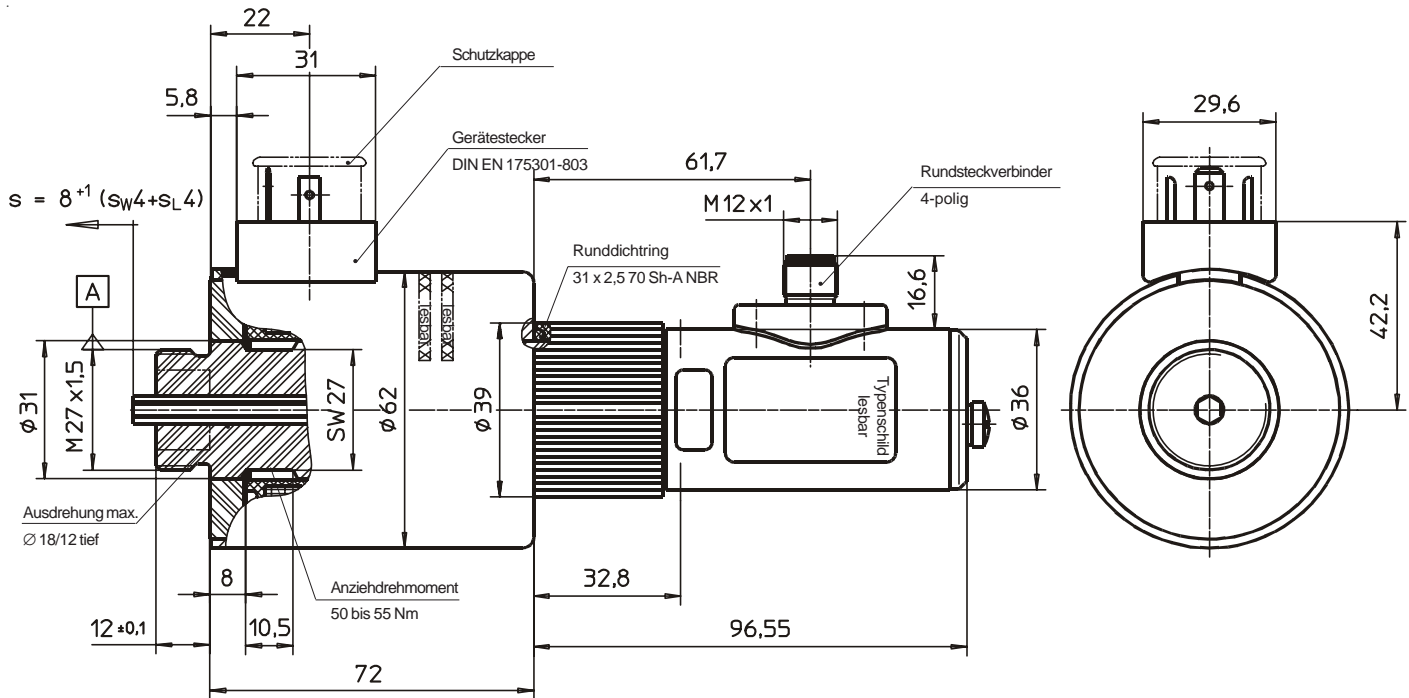


Bild 5: Typ G RC Y 045 N54 A62



Maßbild



Anschlußbelegung

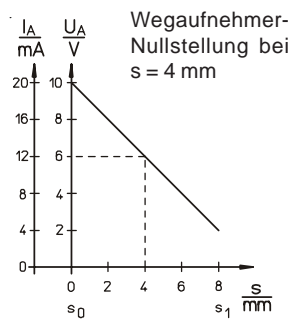
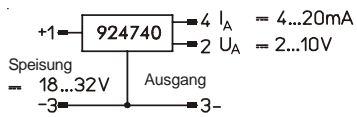
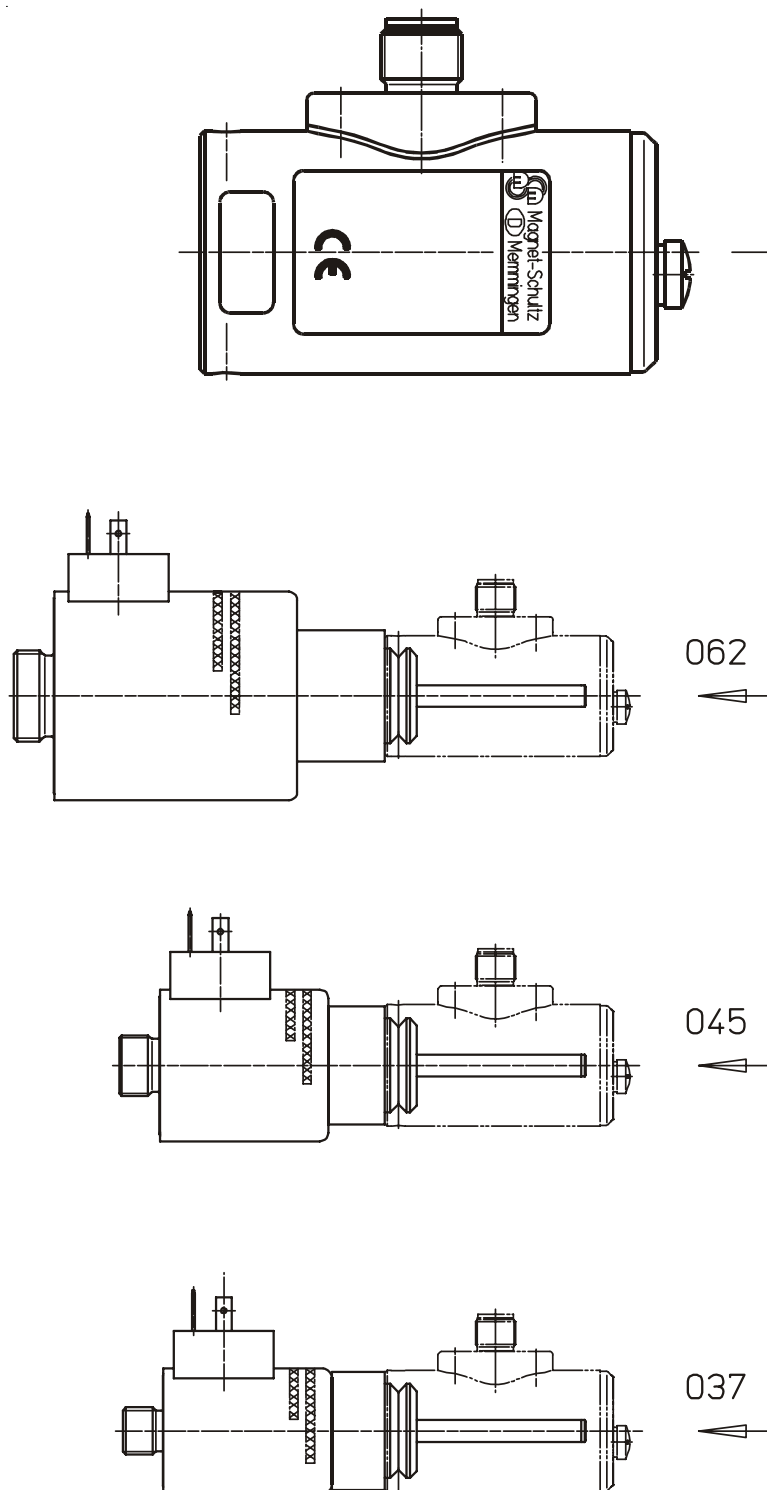


Bild 6: Typ G RC Y 062 N54 A62

Die dargestellten Magnete sind im Sinne der DIN VDE 0580 keine verwendungsfertigen Geräte. Die durch den Anwender zu beachtenden allgemeinen Anforderungen und Schutzmaßnahmen sind in der DIN VDE 0580 enthalten. Die Verwendung der dargestellten Geräte für sicherheitsrelevante Anwendungen ist grundsätzlich nur nach schriftlicher Abstimmung mit MSM zulässig.

Kombination Sensormodul mit unterschiedlichen Magnetgrößen





Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit ist die Ausgangssignal-Änderung ΔU , bezogen auf die Meßwegänderung Δs (Angabe in V/mm bzw. $\frac{\text{mA}}{\text{mm}}$).

$$\text{Empf.} = \frac{\Delta U}{\Delta s}$$

Linearitätsfehler

Der Linearitätsfehler gibt die prozentuale Abweichung des Ausgangssignales von der idealen Geraden an.

$$\text{Abw.}_{\text{Lin}} = \frac{(U_{\text{ist}} - U_{\text{soll}})}{U_{\text{Spannungshub}}} \times 100 \%$$

Temperaturdrift

Die Temperaturdrift gibt die prozentuale Abweichung des Ausgangssignales pro Grad Temperatur - Änderung (Angabe in % / °K) an.

$$\text{Abw.}_{\text{Temp.}} = \frac{(U_{\text{Temp}} - U_{20^\circ \text{C}})}{U_{\text{Spannungshub}} \times \Delta t} \times 100 \%$$

Für die Spannungswerte U können auch die Stromwerte I eingesetzt werden.

Hinweis zu den technischen Harmonisierungsrichtlinien innerhalb des europäischen Binnenmarktes



Das Gerät ist EMV geprüft und stimmt mit den Bestimmungen der EG-Richtlinie 89/336/EWG überein.

Die Normenkonformität kann auf Anfrage bestätigt werden.

Hochspannungsprüfung: Kurzgeschlossene Steckerpins gegen Gehäuse nach DIN VDE 0580

Technische Daten induktiver Wegaufnehmer

G RC Y ... N54 A62		037	045	062
Meßweg	(mm)	±2	±3	± 4
Speisespannung	(== V)		24 ± 10 %	
Stromaufnahme	(mA)		< 60	
Empfindlichkeit	(V/mm)	2	1,33	1
	(mA/mm)	4	2,66	2
Ausgangsspannung	(== V)		10 ... 2	
Ausgangsstrom	(mA)		20 ... 4	
Linearitätstoleranz	(%)		± 1	
Obere Grenzfrequenz (3 dB)	(Hz)		typ. 500	
Bezugstemperaturbereich	(°C)		-20 ... + 75	
Temperaturdrift	(% / K)		typ. 0,05	
Belastung der Ausgangsspannung	(k Ω)		> 5 (kurzschlußfest)	
Belastung des Ausgangsstroms	(Ω)		< 500	
Konformitätserklärung (EMV)		DC 00	DC 00	DC 00
Offsetbereich	(mm)	± 0,5	± 0,75	± 1

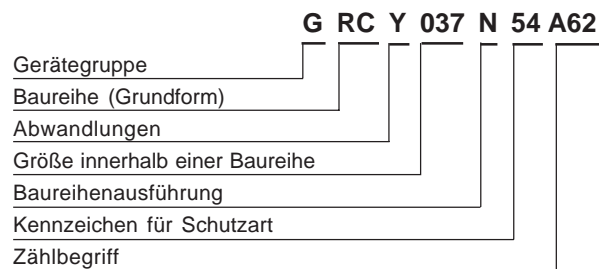
Technische Daten für Proportionalmagnet siehe Teilliste G RC Y 037, 045, 062.

Die Nennspannung der Proportionalmagnete beträgt == 24 V. Bei Ansteuerung, wie z. B. über elektronische Regelverstärker, ist auf eine entsprechende Anpassung der Nennspannung zu achten.

Die unterschiedlichen Empfindlichkeiten werden über verschiedene Kernlängen im Magnetbus erreicht!
Vorteil: Ein Sensormodul für alle drei Baugrößen




Schlüssel zur Typenbezeichnung



Bestellbeispiel

Typ	G RC Y 037 N54 A62
Spannung	 24 V DC
Betriebsart	S1 (100 %)

Sonderausführungen

Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Problemlösungen, in diesem Fall benötigen wir genaue Angaben zu den Einsatzbedingungen in Übereinstimmung mit den einschlägigen -Technischen Erläuterung.