COMDE DERENDA

SF_6-Zubehör

Druckschalter
PSP-400
für Hydraulikantriebe von
Hochspannungs-Leistungsschaltern

Telefon: +49 3329 69027-10
Fax: +49 3329 69027-19

Comde-Derenda GmbH
Kieler Straße 9, 14532 Stahnsdorf/Germany

info@comde-derenda.com
comde-derenda.com

Druckschalter PSP-400

Der Druckschalter PSP-400 misst den Hydraulikdruck in einem Hydraulikantrieb. Zur Messung wird ein präziser und robuster Polysilizium-Drucksensor verwendet. Die Unter- oder Überschreitung einstellbarer Grenzwerte wird über integrierte Relais signalisiert; die Messdaten sind über RJ45-Schnittstelle auslesbar. Hierdurch wird eine zuverlässige Steuerung der Hydraulikpumpe und die Aktivierung von Schaltsperren und Warnmeldungen ermöglicht.

- **Druckbereich 0 ... 400 bar**
- **Messwerte über RJ45-Schnittstelle auslesbar**
- **7 oder 10 Grenzwerte, über PC einstellbar**
- **Zuverlässige Signalisierung bei Grenzwertüberschreitungen**
- **Sensor mit Selbstdiagnose-Funktion**
- **Robuste Ausführung, hohe Lebensdauer**
- **Redundates Netzteil für ausfallsichere Spannungsversorgung**

Aufbau

Der PSP-400 besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

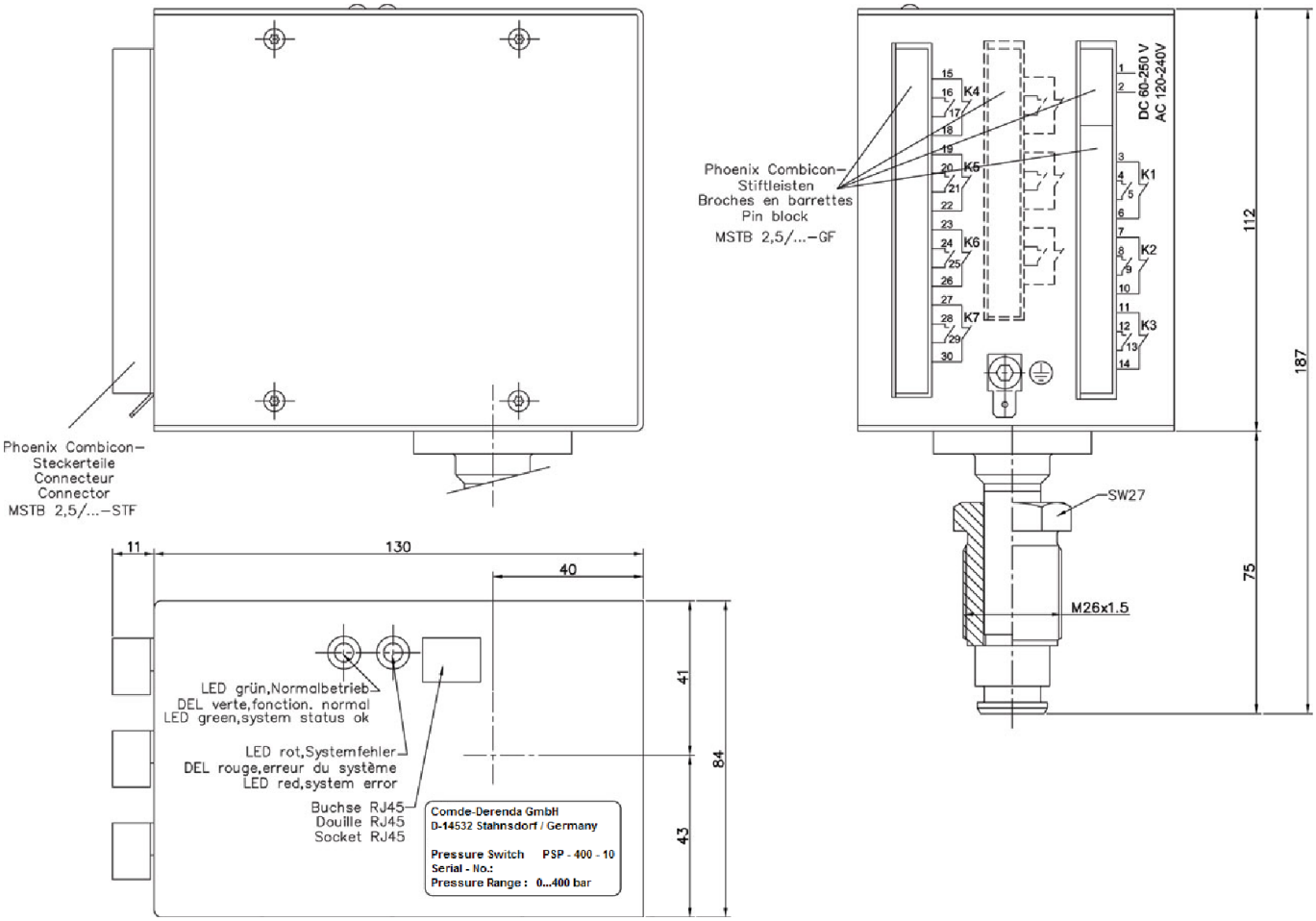
- Stabiles Gehäuse, Druckanschluss und Bodenplatte aus Edelstahl
- Polysilizium-Drucksensor mit Selbstdiagnose-Funktion
- Auswerteeinheit mit Mikroprozessor
- Relais mit potentialfreien Kontakten zur Signalisierung von Grenzwertüberschreitungen
- LEDs für die Zustandsanzeige
- Stiftleisten-Anschlüsse (Phoenix Combicon)
- Datenausgang RJ45

Telefon: +49 3329 69027-10
Fax: +49 3329 69027-19

Comde-Derenda GmbH
Kieler Straße 9, 14532 Stahnsdorf/Germany

info@comde-derenda.com
comde-derenda.com

Druckschalter PSP-400



Funktionsweise

Vor Inbetriebnahme werden die gewünschten Hydraulikdruck-Grenzwerte am PC oder Notebook eingestellt. Im Betrieb misst der PSP-400 Gerät mithilfe seines Polysilizium-Sensors fortlaufend den Hydraulikdruck im angeschlossenen System. Die aktuellen Messwerte werden über die RJ45-Schnittstelle ausgegeben. Bei Über- bzw. Unterschreitung der Grenzwerte werden die potentialfreien Öffner-Schließer-Kontakte (Relais) aktiviert und ein entsprechendes Signal wird ausgegeben. Zudem zeigen LEDs am Gerät den aktuellen Zustand an (LED grün = Normalbetrieb, LED rot = Grenzwertverletzung). Die ausgegebenen Messwerte und Signale ermöglichen eine präzise Steuerung der Hydraulikpumpe und lösen zuverlässig Schaltsperren und Warnungen im Störungsfall aus.

Vorteile

Die Selbstdiagnose-Funktion des Drucksensors und ein zusätzliches Relais für Fehlermeldungen garantieren eine hohe Betriebssicherheit. Die festgelegten Grenzwerte gehen auch bei Spannungsausfall nicht verloren.

Die Lebensdauer des elektronischen Druckschalters ist auf > 30 Jahre konzipiert. Es ist ausgeschlossen, dass bei einem Fehler des Sensors, der Auswerteeinheit (Mikroprozessor, Speicher, AD-Wandler, DC/DC-Wandler u. a.) oder der Ausgabeeinheit (Relais) ein undefinierbarer Zustand an den Relaisausgängen eintritt.

Neben dem Einsatz in Leistungsschalter-Antrieben ist der PSP-400 auch für andere Hydraulikdruck-Anwendungen einsetzbar.

Druckschalter PSP-400

Technische Daten

Anschlussstecker mit Schraubanschluss	Phoenix Combicon, IEC 60947, max. 2,5 mm²
Schnittstelle	RJ-45
Optionale Datenkonverter	RJ-45 / RS-232 und RJ-45 / USB-B
Schutzart	IP 20 nach IEC 60529
Versorgungsspannungen	60 ... 250 VDC; 120 ... 240 VAC

Druckbereich	0 ... 400 bar
Überdruck	600 bar
Linearität	< 0,2 % FS (typ.)
Hysterese	< 0,05 % FS (typ.)
TK Nullpunkt	< 0,02 % FS (typ.)
TK Spanne	< 0,01 % FS (typ.)
Langzeitstabilität	< 0,1 % FS (typ.)

Elektrostatische Entladung	IEC 61000-4-2 Klasse 2
Hochfrequenz-Einstrahlung	IEC 61000-4-3 Klasse 3
Burst	IEC 61000-4-4 Klasse 4
Stoßspannung	IEC 60255-5: 5 kV (1,2/50 µs)
Störfelder	IEC 61000-4-6 Klasse 3
Isolationsprüfung	IEC 61180-1: 2 kV 50 Hz
Oszill. Schwingungen	IEC 60100-4-12: 100 kHz und 1 MHz
Sinusförm. Schwingungen	IEC 60068-2-6: 10 ... 150 Hz, 2 g
Schaltschwingprüfung	IEC 60068-2-27: ± 10 g, ± 1 mm
Seism. Beanspruchungen	IEC 60068-2-3: 1,6 ... 35 Hz 4 mm / 1 g

Schaltleistung Relaiskontakte, Ohmsche (induktive) Last	DC 250 V, 0,28 (0,4) A DC 220 V, 0,3 (0,45) A DC 125 V, 0,5 (0,7) A DC 110 V, 0,56 (0,8) A DC 60 V, 4,2 (6) A DC 48 V, 5,6 (8) A

Betriebstemperatur	–40 ... +70 °C
Lagertemperatur	–50 ... +70 °C
Gewicht PSP-400-07	1518 g
Gewicht PSP-400-10	1580 g

Die Informationen entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Die Comde-Derenda GmbH behält sich technische Änderungen vor. Die Haftung für Folgeschäden aus der Anwendung von Produkten der Firma Comde-Derenda GmbH ist ausgeschlossen.

Ed. 2019-03

Telefon: +49 3329 69027-10
Fax: +49 3329 69027-19

Comde-Derenda GmbH
Kieler Straße 9, 14532 Stahnsdorf/Germany

info@comde-derenda.com
comde-derenda.com