

Magnetspule MKY45/18 x 60 mit integrierter Verstärkerelektronik für explosionsgefährdete Bereiche

Solenoid coil MKY45/18 x 60 with integrated amplifier electronics for explosion hazard areas

Typenbezeichnung: MKY45...M248
Type designation: MKY45...M248



Hinweis

Bezüglich Ex-Schutz ist zwingend die Installations- und Betriebsanleitung der Ex-Magnetspule, MKY45/18-...-L. zu berücksichtigen.

Typenwarnung

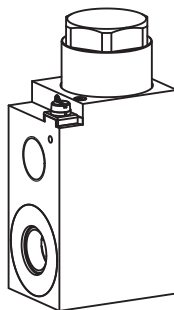
Überprüfen Sie anhand der Typenbezeichnung, welches Gerät bei Ihnen vorliegt.

Sicherheitshinweise



Nachfolgende Sicherheitshinweise beim Umgang mit der Verstärkerelektronik unbedingt beachten.

- Die Installation/Montage ist nur durch Fachpersonal mit elektrischen Kenntnissen auszuführen.
- Vor der Installation/Montage die Anlage von den Energiequellen (elektrischer Strom) abtrennen.
- Vorsichtsmassnahmen betreffend elektrostatisch entladungsgefährdete Bauelemente auf dem Modul berücksichtigen.
- An der angeschlossenen Hydraulik können Kräfte und Bewegungen auftreten.
- Das Modul vor Laugen und Säuren schützen.
- Bei der Entsorgung von Elektronikbauteilen sind die allgemein gültigen Vorschriften jener Länder zu beachten, in welchen die Bauteile im Einsatz sind.



Note

Regarding explosion protection, the installation and operating instructions of the Ex-solenoid coil MKY45/18-...-L. must strictly be observed.

Type Warning

On the basis of the label printed on the module, verify which device you have.

Safety Information



The following safety information indispensably has to be observed when handling the amplifier electronics.

- The installation/assembly must only be carried out by specialist personnel with electrical knowledge.
- Prior to installation/assembly, installation has to be disconnected from sources of energy (el. power).
- Take into account precautionary measures concerning components on the module, which are subject to damage as a result of electrostatic discharge.
- On the connected hydraulics, forces and movements can occur.
- Protect module from alkaline-/caustic solutions and acids.
- When disposing of electronic components, generally applicable regulations of those countries have to be observed, in which components are in operation.

Elektrische Kenngrößen

Versorgungsspannung 8...32 VDC
Mit zu tiefer Spannung wird der Grenzstrom des Magneten nicht mehr erreicht.



Achtung

Die Anschlusswerte der Magnetspule müssen berücksichtigt werden.

Montage

Die Elektronik ist fest im Magnet montiert.

Anschlussleitungen

- Vor der Installation/Montage die Anlage von den Energiequellen (elektrischer Strom) abtrennen.
- Leitungen der Versorgungsspannung, der Magnete, der Steuerspannung und des gewählten Sollwertsignals gemäss Anschlussbelegung anschliessen.
- Kurze Aderendhülsen ohne Kragen verwenden.
- Stromversorgung erst einschalten, wenn alle Verbindungen geprüft sind.

Inbetriebnahme

- Vor der Installation muss die Montageanleitung gelesen und verstanden werden.
- Die Inbetriebnahme/Parametrierung ist nur durch Fachpersonal mit elektrischen Kenntnissen auszuführen.
- An der angeschlossenen Hydraulik können Kräfte und Bewegungen auftreten.
- Vor dem Einschalten der Versorgungsspannung sind die Absicherung, die richtige Verdrahtung und das Übereinstimmen der Versorgungsspannung mit dem zulässigen Versorgungsspannungsbereich zu überprüfen.
- Überschreitet die Versorgungsspannung den zulässigen Spannungsbereich, kann dies zur Zerstörung von Bauteilen auf der Elektronikkarte führen.

Informationen

Weiterführende technische Informationen (Blockdiagramm, Anschlussbeispiele usw.) finden Sie auf unserer Website: „www.wandfluh.com“

Kostenloser Download:

- Datenblatt 1.1.-183
- Parametriersoftware „PASO-PD2“
- Betriebsanleitung Verstärkerelektronik MKY

Electrical Characteristics

Power supply voltage 8...32 VDC
If the voltage is too low, the limit current of the solenoid is not reached any more



Attention

The connection values of the solenoid coil have to be observed.

Installation

The electronics is firmly mounted in the solenoid.

Connection Lines

- Prior to installation/assembly, installation has to be disconnected from sources of energy (el. power).
- Connect lines of power supply voltage, solenoids, control voltage and selected preset value signal in accordance with connection assignment.
- Use short wire end sleeve without collar.
- Only switch on the electric power supply after all connections have been checked.

Commissioning

- Prior to the installation, the installation instructions have to be read and fully understood.
- The commissioning/parameterisation must only be carried out by specialist personnel with electrical knowledge.
- On the connected hydraulics forces and movements can occur.
- Prior to switching on the power supply voltage, the fuse protection, the correct wiring and the correspondence of the power supply voltage with the admissible power supply voltage range have to be checked and verified.
- If the power supply voltage exceeds the admissible power supply voltage range, this can lead to the destruction of components on the electronics card.

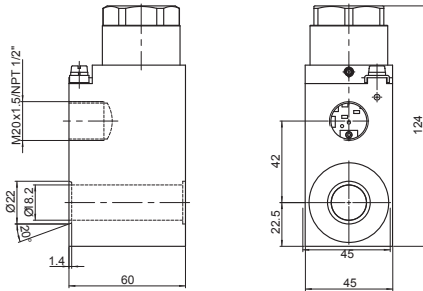
Information

More detailed technical information (block diagram, connection examples, etc.) can be found on our website: „www.wandfluh.com“

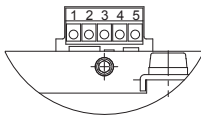
Free-of-charge Download:

- Data sheet 1.1.-183
- Parameterisation software „PASO-PD2“
- Operating Instructions Amplifier electronics MKY

Abmessungen / Dimensions

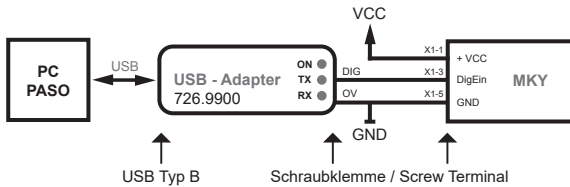


Anschlussbelegung / Connection assignment

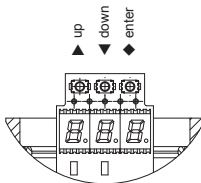


- 1 VCC+
- 2 Sollwert / Command value
- 3 DigEin / DigInp
- 4 Stab. out
- 5 GND

Digitaleingang als USB-Schnittstelle / Digital input as USB interface



Bedienungselemente / Control elements



7-Segment-Anzeige
Zur Anzeige der Parameter- und Diagnose-Werte

Pfeil-Auf-Taste (▲) „up“
Wechseln zum vorherigen Menüpunkt oder zum Erhöhen eines Wertes

Pfeil-Ab-Taste (▼) „down“
Wechseln zum nächsten Menüpunkt oder zum Verkleinern eines Wertes

Enter-Taste (◆) „enter“
Anwählen eines Menüpunktes bzw. zum Bestätigen einer Eingabe

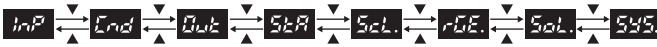
7-segment display
to display the configuration and diagnostics values

Arrow up push button (▲) „up“
Move to the previous menu item or to increase a value

Arrow down push button (▼) „down“
Move to the next menu item or to decrease a value

Enter push button (◆) „enter“
Selecting a menu point or confirm an input

Menustruktur



- zwischen den einzelnen Menüpunkten kann mit der Taste ▲ bzw. ▼ gewechselt werden
- **Hinweis:** Dazu darf die Tastensperre nicht aktiv sein (siehe Abschnitt «Tasten-Sperre»)
- hat das Gerät einen Fehler, wird nach 10s ohne Tastenbetätigung der Fehlercode blinkend dargestellt. Einstellungen sind jedoch weiterhin möglich
- Menüpunkte, die Untermenüs enthalten, werden mit einem Punkt am Ende dargestellt.

InP**Cmd****Out****StA****Scl.****rGE****Sol.****Sys****InP:** Aktueller Wert vom Analogeingang (in der Einheit) / Current value of the analog input (in the unit)**Cmd:** Aktueller Wert des Sollwertes / Current value of the command value**Out:** Aktueller Wert des Magnetstromes / Current value the solenoid current**StA:** Aktueller Wert des Kanalsatus / Current value of the channel state**Scl.:** Sollwert Skalierung / Command scaling**rGE:** ramp **GE**nerator: Rampen Generator / Ramp generator**Sol.:** Magnettreiber / Solenoid driver**Sys:** **SY**stem: Geräte Informationen und Reset / Device informations and Reset

Menu structure

- to move between the various menu items the buttons▲ resp. ▼ can be used
- **Note:** Therefore, the push button lock must be not active (refer to section «Push button lock»)
- if the device has an error, the error code is displayed flashing after 10s without push button operation. However, settings are still possible
- Menu items which contain sub-menus are displayed with a dot at the end.

Parameter einstellen

- Einstellungen sind nur möglich, wenn die Tastensperre nicht aktiv ist (siehe Abschnitt «Tasten-Sperre»)
- den gewünschten Parameter anwählen (mittels den Tasten ▲ und ▼ durchs Menu scrollen)
- nach 1s oder durch drücken der Taste ◆ erscheint der aktuell eingestellte Wert
- zum Ändern des Wertes die Taste ◆ für 1s drücken → Wert blinkt
- nun kann der Wert mittels der Taste ▲ und ▼ verändert werden
- ist der gewünschte Wert erreicht, mittels der Taste ◆ die Einstellung beenden
- mittels der Taste ▲ zum vorherigen, der Taste ▼ zum nächsten oder mit der Taste ◆ zum aktuellen Wert wechseln

Tasten-Sperre

- wird während 120s keine Taste betätigt, wird automatisch die Tastensperre aktiviert
- ist die Tastensperre aktiv, leuchtet die Anzeige weniger hell und beim Betätigen einer Taste erscheint die Anzeige «Loc»
- zum Entsperren müssen die Tasten ▲ und ▼ gleichzeitig während 3s gedrückt werden
- ist die Tastensperre nicht mehr aktiv, leuchtet die Anzeige wieder hell
- nach dem Entsperren müssen zuerst beide Tasten wieder losgelassen werden, bevor eine weitere Eingabe mit den Tasten ▲ und ▼ im Menu vorgenommen werden kann

Parameters setting

- settings are only possible if the key lock is not active (refer to section «Push button lock»)
- select the desired parameter (scroll through the menu using the buttons ▲ and ▼)
- after 1s or by pressing the push button ◆ the current setting value appears
- to change the value, press the push button ◆ for 1s → value flashes
- now the value can be changed using the buttons ▲ and ▼
- if the desired value is reached, the setting can be stopped with pressing the push button ◆
- change to the previous parameter using the key ▲, to the next parameter using the key ▼ or to the current parameter using the push button ◆

Push button lock

- if no button is pressed during 120s, the push button lock is automatically activated
- if the push button lock is active, the display is dimmed and «Loc» will appear when you press any button is pressed
- to unlock, the buttons ▲ and ▼ must be pressed simultaneously for 3s
- if the push button lock is inactive, the display is not dimmed
- after unlocking, both buttons first have to be released before any further input with the buttons ▲ and ▼ can be made in the menu