

## PDRV2\_045K00M\_KSUPBE4P4\_MMOOO

### Technische Daten

#### PDRV2\_045K00M\_KSUPBE4P4\_MMOOO

Selbstgekühlter Frequenzumrichter (FU) mit modularem Aufbau, der eine stufenlose Drehzahlregelung von Asynchron- und Synchron-Reluktanzmotoren ermöglicht

#### Einbauoptionen:

Motormontage, Wandmontage oder Schaltschrankmontage

#### Schutzfunktionen

- Antriebsvollschutz durch Überstrombegrenzung und Kaltleiterüberwachung
- Automatische Drehzahlsenkung bei Überlast und Übertemperatur Schutz bei Phasenausfall, Kurzschluss, Über-/Unterspannung
- Schutz gegen Überlastung des Motors
- Ausblenden von Resonanzfrequenzen
- Überwachung auf Kabelbruch (live zero)
- Trockenlaufschutz bzw. Schutz vor hydraulischer Blockade (sensorlos durch Lernfunktion)
- Kennfeldüberwachung

#### Steuerung/Regelung:

- Stellerbetrieb über Sollwertvorgabe (Analogeingang, Display, Feldbus)
- Frei wählbare maximale Drehzahl (0 bis 70 Hz bzw. 140 Hz)
- Regelbetrieb über integrierten PID-Regler mit automatischer Einstellung der Regelparameter
- Regelgrößen sind Druck, Differenzdruck delta-p (konstant) oder delta-p (variabel), Temperatur, Niveau, Durchfluss
- Sensorlose Differenzdruckregelung
- Sensorlose förderstromabhängige Drucksollwertnachführung zur Kompensation von Rohrreibungsverlusten (DFS-Funktion) zur verbesserten Energieeinsparung
- Förderstromschätzung

#### Bedienung und Anzeige:

- Display zur Anzeige von Messwerten und Alarmen und zur Parametrierung, inklusive Fehlerhistorie, Betriebsstundenzähler (Motor, FU)
- Energieeinsparzähler
- Optische Service-Schnittstelle zur Anbindung an das KSB Service Tool

#### Funktionen PumpDrive

- Programmierbare Anfahr- und Bremsrampen
- Vektorregelung mit umschaltbarem Motoransteuerungsverfahren (ASM, SuPremE)
- Automatische Motoranpassung, überschreibbar durch Parametrierung
- Hand-0-Automatik Betrieb
- Bereitschaftsbetrieb (Ruhezustand)

#### Einbauoptionen:

- M12 Modul für die Busanbindung von PumpMeter und zum Doppel- und Mehrpumpenbetrieb mit bis zu 6 Pumpen
- Funkmodul zur Kommunikation mit einem iPhone
- Hauptschalter

Netzspannung                      3x380 V AC -15 % to 480 V  
AC +10 %

Netzfrequenz                      50 / 60 Hz

#### Funkentstörklasse:

EN61800-3:2005-07 C1 / EN 55011 Klasse B / Leitungslänge < 5 m, Motor ≤ 11 kW

EN61800-3:2005-07 C2 / EN 55011 Klasse A1 / Leitungslänge < 50 m, Motor > 11 kW

Internes Netzteil                      24 V DC +10 %, max. 600 mA

Service-Interface : optisch

Analogeingang                      : 2x, +/-10 V oder 0/4-20mA

Analogausgang                      : 1x, 4-20mA

**PDRV2\_045K00M\_KSUPBE4P4\_MM000**

Digitaleingang :  
 1x, Freischaltung der Hardware  
 5x, parametrierbar

Relaisausgang:  
 2x Wechsler, parametrierbar

IP Schutzklasse                   IP55  
 Umgebungstemperatur           -10 - +50°C  
 Rel. Luftfeuchtigkeit           max 85 %, keine Betauung

Gehäuse:  
 Kühlkörper           : Aluminiumdruckguss  
 Gehäusedeckel       : Aluminiumdruckguss  
 Bedieneinheit       : Polyamid, glasfaserverstärkt  
 Hersteller            KSB  
 Baureihe             PumpDrive 2

**Ausführung**

M12-Modul                   mit  
 Fernbetrieb               ohne  
 Feldbus                    Modbus  
 Hauptschalter            ohne  
 Montage                   MM - Montiert auf einem  
                                   Motor

Nennleistung                45,00 kW  
 Max. zulässiger Strom     100,0 A  
 PumpDrive Gehäuse Größe E  
 Gewicht                    60 kg

Der gewählte PumpDrive eignet sich zur Regelung des Motors bei voller Nennlast, jedoch benötigt die von Ihnen ausgelegte Pumpe weniger Leistung. Abhängig von der jeweiligen Kundenanwendung ist es möglich und auch wirtschaftlicher, einen kleineren PumpDrive einzusetzen.