

## PDRV2\_037K00C\_KSUPBE4P4\_MOOOO

### Technische Daten

#### PDRV2\_037K00C\_KSUPBE4P4\_MOOOO

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\_037K00C\_KSUPBE4P4\_MOOOO**

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

**Parametrisiert für Antrieb**

Motorfabrikat	KSB	Effizienzklasse	IE4 gem. IEC 60034-30 Ed.2,
Baureihe Motorhersteller	SuPremE B1		magnetfrei
Motorgröße	225S	Motorpolzahl	4

**Ausführung**

M12-Modul	mit	Nennleistung	37,00 kW
Fernbetrieb	ohne	Max. zulässiger Strom	81,5 A
Feldbus	ohne Feldbus	PumpDrive Gehäuse Größe	E
Hauptschalter	ohne	Gewicht	58 kg
Montage	CM - Montage in einem Schaltschrank		

**PDRV2 \_037K00C\_KSUPBE4P4\_MOOOO**

Position	Menge	Ausschreibungstext		
100	5	<p>PDRV2 _037K00C_KSUPBE4P4_MOOOO</p> <p>Selbstgekühlter Frequenzumrichter (FU) mit modularem Aufbau, der eine stufenlose Drehzahlregelung von Asynchron- und Synchron-Reluktanzmotoren ermöglicht</p> <p>Einbauoptionen: Motormontage, Wandmontage oder Schaltschrankmontage</p> <p>Schutzfunktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antriebsvollschutz durch Überstrombegrenzung und Kaltleiterüberwachung</li> <li>- Automatische Drehzahlsenkung bei Überlast und Übertemperatur Schutz bei Phasenausfall, Kurzschluss, Über-/Unterspannung</li> <li>- Schutz gegen Überlastung des Motors</li> <li>- Ausblenden von Resonanzfrequenzen</li> <li>- Überwachung auf Kabelbruch (live zero)</li> <li>- Trockenlaufschutz bzw. Schutz vor hydraulischer Blockade (sensorlos durch Lernfunktion)</li> <li>- Kennfeldüberwachung</li> </ul> <p>Steuerung/Regelung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellerbetrieb über Sollwertvorgabe (Analogeingang, Display, Feldbus)</li> <li>- Frei wählbare maximale Drehzahl (0 bis 70 Hz bzw. 140 Hz)</li> <li>- Regelbetrieb über integrierten PID-Regler mit automatischer Einstellung der Regelparameter</li> <li>- Regelgrößen sind Druck, Differenzdruck delta-p (konstant) oder delta-p (variabel), Temperatur, Niveau, Durchfluss</li> <li>- Sensorlose Differenzdruckregelung</li> <li>- Sensorlose förderstromabhängige Drucksollwertnachführung zur Kompensation von Rohrreibungsverlusten (DFS-Funktion) zur verbesserten Energieeinsparung</li> <li>- Förderstromschätzung</li> </ul> <p>Bedienung und Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Display zur Anzeige von Messwerten und Alarmen und zur Parametrierung, inklusive Fehlerhistorie, Betriebsstundenzähler (Motor, FU)</li> <li>- Energieeinsparzähler</li> <li>- Optische Service-Schnittstelle zur Anbindung an das KSB Service Tool</li> </ul> <p>Funktionen PumpDrive</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmierbare Anfahr- und Bremsrampen</li> <li>- Vektorregelung mit umschaltbarem Motoransteuerverfahren (ASM, SuPremE)</li> <li>- Automatische Motoranpassung, überschreibbar durch Parametrierung</li> <li>- Hand-0-Automatik Betrieb</li> <li>- Bereitschaftsbetrieb (Ruhezustand)</li> </ul>		

PDRV2\_037K00C\_KSUPBE4P4\_MO000

Position	Menge	Ausschreibungstext		
		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  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		

PDRV2\_037K00C\_KSUPBE4P4\_MOOOO

Position	Menge	Ausschreibungstext		
		<p><b>Parametrisiert für Antrieb</b></p> <p>Motorfabrikat KSB                      Baureihe Motorhersteller SuPremE B1                      Motorgröße 225S                      Effizienzklasse IE4 gem. IEC 60034-30                      Ed.2, magnetfrei</p> <p>Motorpolzahl 4</p> <p><b>Ausführung</b></p> <p>M12-Modul mit                      Fernbetrieb ohne                      Feldbus ohne Feldbus                      Hauptschalter ohne                      Montage CM - Montage in einem Schaltschrank</p> <p>Nennleistung 37,00 kW                      Max. zulässiger Strom 81,5 A                      PumpDrive Gehäuse Größe E                      Gewicht 58 kg</p>		