

PDRV2\_018K50M\_KSUPBE4P4\_M0000

## Technische Daten

PDRV2\_018K50M\_KSUPBE4P4\_MO000

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

Einbauoptionen:  
Motormontage, Wandmontage oder Schaltschrankmontage

## Schutzfunktionen

- Antriebsvollsenschutz 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 Motoransteuerverfahren (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 1000 m

## Internes Netzteil

Service-Interface : optisch

Analogeingang : 2x, +/-10 V

**PDRV2 \_018K50M\_KSUPBE4P4\_M0000**

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                              | Nennleistung            | 18,50 kW |
| Fernbetrieb   | ohne                             | Max. zulässiger Strom   | 42,0 A   |
| Feldbus       | ohne Feldbus                     | PumpDrive Gehäuse Größe | D        |
| Hauptschalter | ohne                             | Gewicht                 | 36 kg    |
| Montage       | MM - Montiert auf einem<br>Motor |                         |          |