

**PDRV2E\_000K55W\_KSUPBE5P2\_00000**

**PumpDrive 2**

Selbstgekühlter Frequenzumrichter (FU) mit modularem Aufbau, der eine stufenlose Drehzahlveränderung von Asynchron- und Synchron-Reluktanzmotoren ermöglicht. Ausführungskonzept PumpDrive 2 Eco Schaltgerät Anzeigerausführung mit Standard-Bedieneinheit Nennleistung 0,55 kW Max. zulässiger Strom 1,8 A M12-Modul ohne Fernbetrieb ohne Montage WM - Montage an der Wand	Gewicht 4 kg PumpDrive Länge 260,0 mm PumpDrive Breite 171,0 mm PumpDrive Höhe 144,0 mm Hersteller KSB PumpDrive-Adapter Ja Bezeichnung PDRV2_SIZEA_BG71
--	--

**Parametrisiert für Antrieb**

Motorfabrikat KSB Baureihe Motorhersteller SuPremE B1	Effizienzklasse IE5 gemäß IEC/TS 60034-30-2:2016, magnetfrei Motorpolzahl 2
--	--

**Merkmal**

Netzspannung: 3 ~ 380 V AC -10 % bis 480 V AC + 10 %  
 Netzfrequenz: 50 - 60 Hz +/- 2 %  
 Funkentstörgrad: <= 11 kW: EN 61800-3 C1 / EN 55011 Klasse B / Leitungslänge <= 5 m  
 Internes Netzteil: 24 V +/- 10 %, max. 600 mA DC  
 Service-Schnittstelle: optisch  
 2 x Analogeingang: 0/2-10 V oder 0/4-20 mA  
 1 x Analogausgang: 0-10 V oder 4-20 mA  
 Digitaleingänge:  
 1 x Freischaltung der Hardware  
 3 x parametrierbar  
 Relaisausgang: 2x Schließer, parametrierbar

**Umgebung:**

Schutzart IP55 (nach EN 60529)  
 Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C  
 Rel. Luftfeuchtigkeit im Betrieb: 5 % bis 85 % (keine Betauung zulässig)  
 Hinweis zur Aufstellung im Freien: Bei Aufstellung im Freien zur Vermeidung von Kondenswasserbildung an der Elektronik und zu starker Sonneneinstrahlung den Frequenzumrichter durch einen geeigneten Schutz abschirmen.

**Gehäuse:**

Kühlkörper: Aluminiumdruckguss  
 Gehäusedeckel: Polyamid, glasfaserverstärkt  
 Bedieneinheit: Polyamid, glasfaserverstärkt

**Schutzfunktionen:**

- Antriebsvollschutz durch Überstrombegrenzung und Kaltleiterüberwachung
- Automatische Drehzahlseinkerbung bei Überlast und Übertemperatur. Schutz bei Phasenausfall motorseitig, Kurzschlussüberwachung motorseitig (Phase-Phase und Phase-Erde), Überspannung/Unterspannung
- Schutz gegen Motorüberlast
- Ausblenden von Resonanzfrequenzen
- Überwachung auf Kabelbruch (live zero)
- Trockenlaufschutz und Schutz vor hydraulischer Blockade (sensorlos durch Lernfunktion)
- Kennfeldüberwachung

**Steuern/Regeln:**

- Stellerbetrieb über Analogeingang, Display oder Feldbus

## **PDRV2E\_000K55W\_KSUPBE5P2\_00000**

- Regelbetrieb über integrierten PID-Regler
- Regelgrößen sind Druck, Differenzdruck delta-p (konstant) oder delta-p (variabel), Temperatur, Niveau, Durchfluss
- Sensorlose Differenzdruckregelung ( $\Delta p$ -const.) im Einzelpumpenbetrieb
- Sensorlose Differenzdruckregelung mit förderstromabhängiger Sollwertnachführung (DFS) ( $\Delta p$ -var.) im Einzelpumpenbetrieb
- Sensorlose Förderstromregelung
- Funktionslauf

### Bedienung und Anzeige:

- Betriebspunktschätzung (Q, H)
- Optische Service-Schnittstelle zur Anbindung an das KSB Service Tool

### Funktionen PumpDrive:

- Einstellbare Anfahr- und Bremsrampen
- Feldorientierte Regelung (Vektorregelung) mit umschaltbarem Motoransteuerverfahren (ASM, SuPremE)
- Automatische Motoranpassung (AMA)
- Hand-0-Automatik Betrieb
- Sleep-Modus (Bereitschaftsbetrieb)

### Einbauoptionen :

- M12-Modul für die Busanbindung von PumpMeter und zum Mehrpumpenbetrieb mit bis zu 6 Pumpen
- Funkmodul zur Kommunikation mit einem Smartphone
- Feldbusmodul Modbus RTU, als Alternative zum M12-Modul