

Mit zusätzlichen PWM und CAN VERSIONEN

SPump-Familie



NEU
SPUMP S200



Speed Pumping Intelligent und flexibel

Spheros erweitert sein SPump-Sortiment: Versionen mit PWM und CAN erlauben eine variable Drehzahlregelung, sparen Energie, reduzieren Geräuschemissionen und bieten stets die für E-Bus Anwendungen erforderlichen hohen Leistungen. Die SPump S120 und S200 sind die leichtesten und kompaktesten Umwälzpumpen ihrer Art innerhalb der Produktfamilie. Die 500-W-Variante überzeugt hingegen durch eine hohe Durchflussrate bei hohem Gegendruck. Mit einem erweiterten Umgebungstemperaturbereich von bis zu 95 °C bei höchster Zuverlässigkeit ist die SPump die beste Lösung für Wasserpumpen für Komfortanwendungen und Komponenten-kühlung weltweit.

SPump-Familie

SPUMP S120

SPUMP S200

SPUMP 260

SPUMP 500

NEU
SPUMP S200

► Die SPump-Familie – immer die passende Lösung für jede Anwendung

Spheros hat sich zum führenden Hersteller von High-End-Wasserpumpen für Busse und LKWs, Land- und Baumaschinen, Off-Highway- und Nutzfahrzeugen entwickelt. Mit der neuen SPump-Familie, bestehend aus vier verschiedenen Leistungsvarianten mit 120 W, 200 W, 260 W und 500 W, bieten wir unseren Kunden die jeweils passende Lösung für nahezu jede Anwendung zur Kühlung des Fahrgastraums oder von Komponenten (z. B. der Batterie).

Neben dem Einsatz in Fahrzeugen mit Dieselantrieb wurde die Serie speziell für Fahrzeuge mit Hybrid-, Plugin- oder Elektroantrieb entwickelt, wo man auf ein effizientes Energiemanagement angewiesen ist. Noch kürzere Abmessungen und ein

erweiterter Umgebungstemperaturbereich von -40 °C bis +95 °C erlauben vielfältige Einbaumöglichkeiten. Das niedrige Gewicht, das Gerät gilt als das Leichteste in seiner Klasse, die geringen Geräuschemissionen während des Betriebes und die neue flexible Steuerung verdienen ein besonderes Plus im Bereich Umwelt- und Emissionsschutz.

PWM und CAN (Interface) Varianten bieten entscheidende Vorteile für den Kunden: beide Varianten verfügen über eine variable Drehzahlregelung, was eine optimale Abstimmung auf das Gesamtsystem des Fahrzeuges ermöglicht und so den Energieverbrauch reduziert bzw. die Reichweite erhöht. Darüber hinaus meldet eine intelligente Diagnosefunktion in der

CAN-Variante Frühwarnsignale durch eine automatische Fehlererkennung und übermittelt wichtige Betriebsdaten.

Eine 120-W-Version für 12 und 24 V mit einem Durchfluss von 4.000 l/h bei 0,35 bar ist besonders gut für kleinere Wasserkreisläufe geeignet. Die 200-W-Version mit einem Durchfluss von 5.000 l/h bei 0,65 bar ist für mittelgroße bis große Wasserkreisläufe geeignet. Die Spaltrohr-Technologie beider Pumpen (120 & 200 W) verfügt über eine geringe Anzahl an Einzelteilen und macht diese zu den leichtesten und kompaktesten Umwälzpumpen dieser Art innerhalb der Produktfamilie. Mit diesen Vorteilen sind beide Pumpen konzipiert für die Anwendungen der Zukunft.

Verschiedene Kontrollmethoden: ON/OFF – PWM – CAN

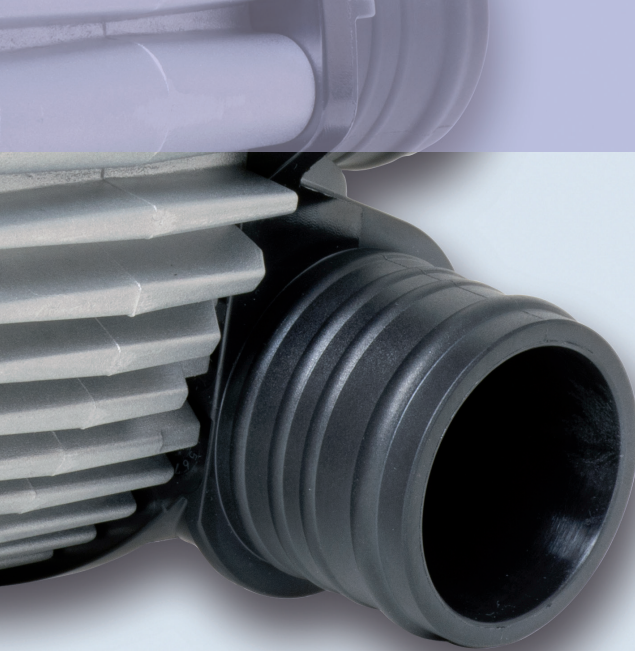


Variable Geschwindigkeitskontrolle PWM und CAN

- Optimal abgestimmt auf die Bedürfnisse und die vorhandene Systeme beim Kunden
- Strom- und Energieverbrauch optimiert
- Höhere Reichweite

Valeo Flexible CAN

- Gemäß SAE 1939 – weitere CAN Kommunikationsparameter auf Anfrage
- Modulares Konzept
 - bis zu 9 Pumpen in einem System, unabhängig kontrollierbar
 - Schnelle und leichte Installation aufgrund reduziertem Verkabelungsaufwand
- Intelligente Diagnose



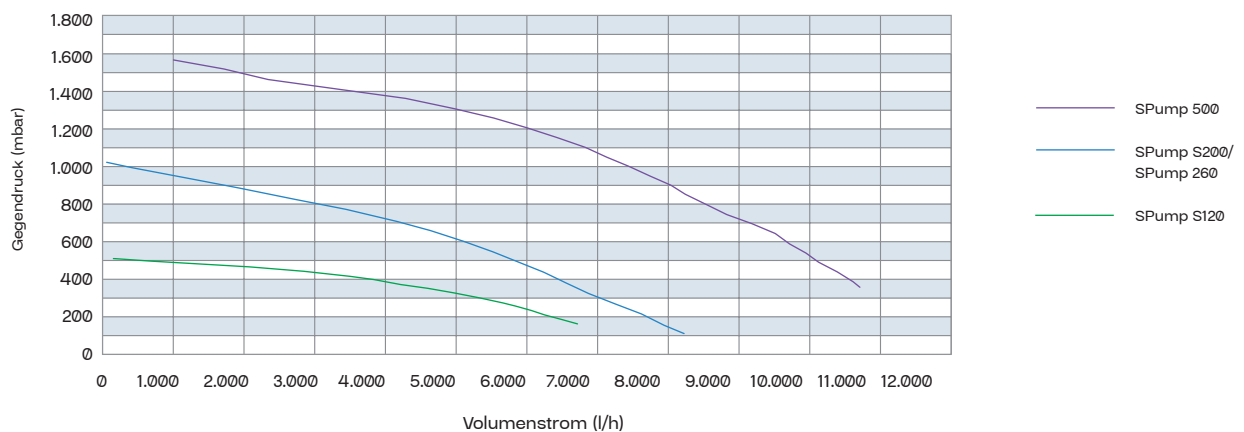
► Volles Schutzpaket (CAN-Varianten)

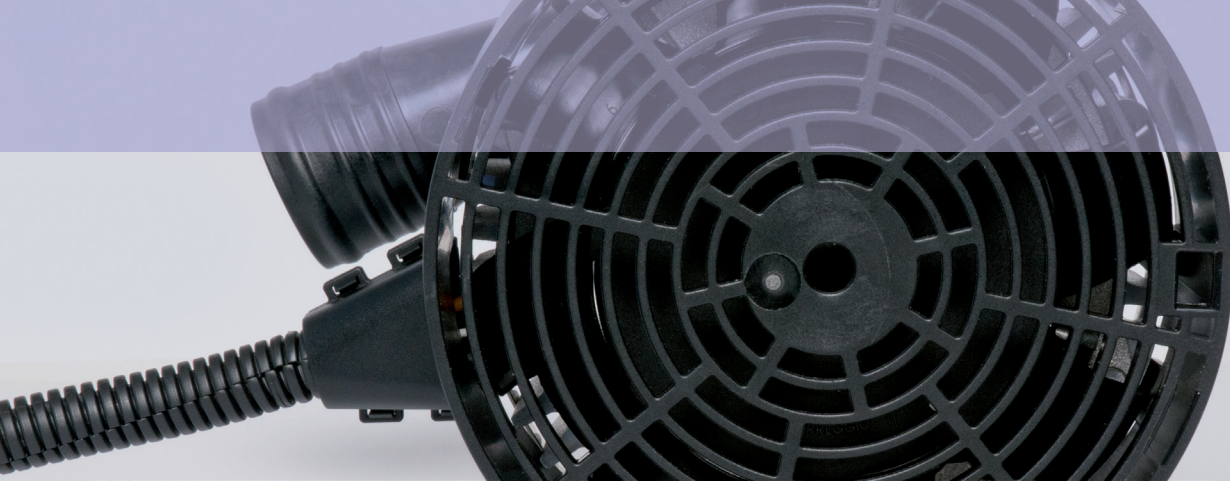
- Trockenlaufschutz
- Blockierschutz
- Überstromschutz
- Übertemperaturschutz
- Überlastschutz
- Unterspannungsschutz
- Überspannungsschutz
- Verpolungsschutz per Abdeckstopfen
- Versorgungsspannungsstrom Limit

► Intelligentes Feedback für höchste Sicherheit und höchsten Komfort

	SPump S120 / SPump S200			SPump 260 / SPump 500		
Kommunikation Typ	On / Off	PWM	CAN	On / Off	PWM	CAN
Drehzahlkontrolle		✓	✓		✓	✓
Soft start	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Einfache Diagnose		auf Anfrage				
Volldiagnose			✓			✓
Energieverbrauch Überwachung			✓			✓
Adressierbarkeit (bis zu 9 Pumpen derselben Teilenummer in einem CAN System)			✓			✓

► Durchflussmenge





HIGHLIGHTS



Niedrige Life-Cycle Kosten

- Leckagefrei, verschleißfest und wartungsfrei aufgrund des Magnetantriebs
- EC-Motor erlaubt eine lange Lebensdauer: mit bis zu 40.000 h
- Mit der Schutzklasse IP6k9k ist die Pumpe staub- und wasserfest – perfekt für anspruchsvolle Umweltbedingungen oder andere Anwendungen mit hohen Anforderungen



Komfort

- Intelligentes Feedback – Funktionsüberwachung und Fehlerdiagnose der CAN Versionen



Umweltfreundlichkeit

- Geräuschoptimiert und ideal für den Einsatz in Elektro- oder Hybridbussen
- Optimierter Stromverbrauch, hoher Wirkungsgrad und Energieeinsparung durch variable Drehzahlregelung in den Versionen PWM & CAN SPump
- Erhöhte Betriebssicherheit und Komfort bei gleichzeitiger Reduzierung der Betriebskosten



Zuverlässigkeit & Lebensdauer

- Erweiterter Temperaturbereich bis zu 95 °C ermöglicht den Betrieb bei hohen Umgebungstemperaturen
- Volles Schutzpaket in den CAN-Versionen
- Hoher EMC Schutz

TECHNISCHE DATEN

	SPump S120	SPump S200	SPump 260	SPump 500
Nennleistungsaufnahme (W)	120	200	260	500
Volumenstrom (l/h)	3.500 bei 0,4 bar 1.000 bei 0,5 bar	6.000 bei 0,5 bar 1.000 bei 1,0 bar	6.000 bei 0,5 bar 1.000 bei 1,0 bar	10.000 bei 0,5 bar 1.500 bei 1,5 bar
Nennspannung (V)	12/24	24	24	24
Betriebsspannungsbereich (V)	8...16 V (12 V) 16...32 V (24 V)	16...32	16,5...32	16,5...32
Zul. Umgebungstemp. im Betrieb (°C)	-40 to +95	-40 to +85	-40 to +95	-40 to +85
Schutzklasse	IP6K9K ¹⁾ IP67 ¹⁾ (ganze Pumpe)	IP6K9K ¹⁾ IP67 ¹⁾ (ganze Pumpe)	IP6K9K (ganze Pumpe abhängig vom Stecker)	IP6K9K (ganze Pumpe)
Abmessungen D / L (Durchmesser / Länge in mm)	127/170	127/170	172 / 212	172 / 212
Gewicht (kg)	2,2	2,2	2,3 / 2,6 (CAN)	2,6
Lebensdauer (h)	40.000 ²⁾	35.000 ³⁾	40.000 ²⁾	40.000 ²⁾
Geräuschlevel (dB), ca.	53 (Entfernung 1 m)	57 (Entfernung 1 m)	60 / 65 (CAN)	~ 65
Motorkonzept	Spaltrohrmotor	Spaltrohrmotor	Magnetkupplung	Magnetkupplung
Ansteuerung	ON / OFF PWM (universal) CAN	ON / OFF CAN	ON / OFF PWM (active low) CAN	CAN
CAN-interface	Gemäß SAE J1939	Gemäß SAE J1939	Gemäß SAE J1939	Gemäß SAE J1939
Stecker	integriert MOLEX MX150	integriert MOLEX MX150	wasserdicht Stecker auf Anfrage (ON/OFF)	wasserdicht
Frostschutz	mind. 30 % handelsüblicher Kühlerfrostschutz ⁴⁾	mind. 30 % handelsüblicher Kühlerfrostschutz ⁴⁾	mind. 30 % handelsüblicher Kühlerfrostschutz ⁴⁾	mind. 30 % handelsüblicher Kühlerfrostschutz ⁴⁾

¹⁾ mit angeschlossenem Gegenstecker

²⁾ 40.000 h @ Tmax < 55 °C | 30.000 h @ Tmax < 65 °C | 10.000 h @ Tmax < 85 °C

³⁾ 35.000 h @ Tmax < 55 °C | 25.000 h @ Tmax < 65 °C | 10.000 h @ Tmax < 85 °C. Unter anderen Bedingungen sind höhere Werte möglich.

⁴⁾ 52 % bei -40 °C