



Конструкція

Електронний одинарний насос із сухим ротором інлайн-конструкції під фланцеве з'єднання з автоматичним регулюванням потужності

Застосування

Перекачування води системи опалення (відповідно до VDI 2035), холодної води та водогліколевих сумішей без абразивних включень в системах опалення, холодної води та охолодження.

Спорядження/функціонування

Режими роботи

- > Др-с для постійного перепаду тиску
- > Др-в для змінного перепаду тиску
- > PID-регулювання
- > Фіксований режим керування ($n=\text{constant}$)

Панель керування

- > Зелена кнопка та дисплей

Ручне керування

- > Налаштування необхідного перепаду тиску
- > Налаштування числа обертів (ручне перемикання)
- > Налаштування режиму роботи
- > Налаштування вмикання/вимкнення (EIN/AUS) насоса
- > Конфігурація усіх робочих параметрів
- > Квитування помилки

Зовнішнє керування

- > Керувальний вхід „Пріоритет Вимк.“
- > Керувальний вхід «Зовнішня зміна насосів» (діє тільки в режимі роботи здвоєних насосів)
- > Аналоговий вхід 0–10 В та 0–20 мА для фіксованого режиму керування (DDC) та дистанційного налаштування заданого значення
- > Аналоговий вхід 2–10 В та 4–20 мА для фіксованого режиму керування (DDC) та дистанційного налаштування заданого значення
- > Аналоговий вхід 0–10 В для сигналу дійсного параметра датчика тиску
- > Аналоговий вхід 2–10 В, 0–20 мА, 4–20 мА для сигналу дійсного параметра датчика тиску

Сигналізація та індикація

- > Загальна сигналізація про несправність SSM
- > Узагальнений сигнал про роботу SBM

Обмін даними

- > Інфрачервоний інтерфейс для бездротового обміну даними з IR-монітором/IR-накопичувачем
- > Гніздо для Wilo-IF-модулів (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) для інтеграції до системи автоматизації споруди

Захисні функції

- > Повний захист двигуна з вмонтованою електронною системою розімкнення
- > Обмеження доступу

Керування здвоєним насосом (здвоєний насос або два одинарних насоси)

- > Головний/резервний режим роботи (автоматичне перемикання насосів за сигналом про несправність)
- > Головний/резервний режим роботи, зміна насосів через 24 години
- > Режим паралельної роботи
- > Режим паралельної роботи (увімкнення та вимкнення насоса залежно від пікових навантажень для оптимізації ККД)

Типовий код

Приклад: **IP-E 40/160-4/2-R1**

IP-E	Насос інлайн-конструкції з електронним керуванням
40	Номінальний внутрішній діаметр DN трубного з'єднання
160	Номінальний діаметр робочого колеса
4	Номінальна потужність двигуна P2 в кВт
2	Кількість полюсів
R1	Виконання без датчика тиску

Технічні характеристики

- > Допустимий діапазон температур від -20 до +120 °C
- > Під'єднання до мережі
- >> 3 ~ 440 В ±10 %, 50/60 Гц
 - > 3~400 В ±10 %, 50/60 Гц
 - > 3 ~ 380 В -5 %/+10 %, 50/60 Гц

Виконання вимог щодо електромагнітної сумісності без додаткових заходів:

- > Випромінювання перешкод для житлових приміщень згідно з EN 61800-3:2018
- > Стійкість до перешкод для промислових приміщень згідно з EN 61800-3:2018
- > Клас захисту IP55
- > Номінальний діаметр від DN 32 до DN 80
- > Макс. робочий тиск 10 бар (спеціальне виконання: 16 бар)

Матеріали

- > Корпус насоса й ліхтар: EN-GJL-250
- > Робоче колесо: PPO-GF30
- > Вал: 1.4021
- > Ковзне торцеве ущільнення: AQEGG; інші ковзні торцеві ущільнення на запит

Конструкція

Одноступеневий відцентровий насос низького тиску інлайн-конструкції з

- > ковзним торцевим ущільненням
- > фланцевим з'єднанням
- > приводом з інтегрованим електронним керуванням числа обертів

Обсяг поставки

- > Насос
- > Інструкція з монтажу та експлуатації

Перелік виробів

Позначення виробу	Клас енергоефективності двигуна	Номинальний внутрішній діаметр фланця	Ковзаюче торцеве ущільнення	Монтажна довжина <i>l</i> ₀	Номинальна потужність двигуна <i>P</i> ₂	Вага бруто близько <i>m</i>	Артикульний номер	Група GRD	Фланцева заглибка
VeroLine-IP-E 32/95-0,55/2	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	0,55 кВт	30,1 кг	2158810	3	F
VeroLine-IP-E 32/95-0,55/2-R1	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	0,55 кВт	27,6 кг	2158873	3	F
VeroLine-IP-E 32/95-0,55/2-R1-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	0,55 кВт	27,6 кг	2168545	3	F
VeroLine-IP-E 32/95-0,55/2-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	0,55 кВт	30,1 кг	2165961	3	F
VeroLine-IP-E 32/105-0,75/2	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	0,75 кВт	33 кг	2158811	3	F
VeroLine-IP-E 32/105-0,75/2-R1	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	0,75 кВт	29,4 кг	2158874	3	F
VeroLine-IP-E 32/105-0,75/2-R1-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	0,75 кВт	29,4 кг	2170940	3	F
VeroLine-IP-E 32/105-0,75/2-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	0,75 кВт	33 кг	2170922	3	F
VeroLine-IP-E 32/125-1,1/2	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	1,1 кВт	34,6 кг	2158812	3	F
VeroLine-IP-E 32/125-1,1/2-R1	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	1,1 кВт	31,8 кг	2158875	3	F
VeroLine-IP-E 32/125-1,1/2-R1-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	1,1 кВт	31,8 кг	2170941	3	F
VeroLine-IP-E 32/125-1,1/2-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	1,1 кВт	34,6 кг	2168531	3	F
VeroLine-IP-E 32/135-1,1/2	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	1,1 кВт	34,6 кг	2158813	3	F
VeroLine-IP-E 32/135-1,1/2-R1	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	1,1 кВт	31,8 кг	2158876	3	F
VeroLine-IP-E 32/135-1,1/2-R1-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	1,1 кВт	31,8 кг	2170942	3	F
VeroLine-IP-E 32/135-1,1/2-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	1,1 кВт	34,6 кг	2170923	3	F
VeroLine-IP-E 32/135-1,5/2	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	1,5 кВт	41,7 кг	2158814	3	F
VeroLine-IP-E 32/135-1,5/2-R1	IE4	DN 32	AQ1EGG	260 мм	1,5 кВт	33,8 кг	2158877	3	F
VeroLine-IP-E 32/135-1,5/2-R1-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	1,5 кВт	33,8 кг	2170943	3	F
VeroLine-IP-E 32/135-1,5/2-S1	IE4	DN 32	Q1Q1X4GG	260 мм	1,5 кВт	41,7 кг	2170924	3	F
VeroLine-IP-E 40/115-0,55/2	IE4	DN 40	AQ1EGG	250 мм	0,55 кВт	30,1 кг	2158815	3	G
VeroLine-IP-E 40/115-0,55/2-R1	IE4	DN 40	AQ1EGG	250 мм	0,55 кВт	27,6 кг	2158878	3	G
VeroLine-IP-E 40/115-0,55/2-R1-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	250 мм	0,55 кВт	27,6 кг	2170944	3	G
VeroLine-IP-E 40/115-0,55/2-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	250 мм	0,55 кВт	30,1 кг	2170925	3	G
VeroLine-IP-E 40/120-1,5/2	IE4	DN 40	AQ1EGG	320 мм	1,5 кВт	45,2 кг	2158816	3	F

Позначення виробу	Клас енергоефективності двигуна	Номинальний внутрішній діаметр фланця	Ковзаюче торцеве ущільнення	Монтажна довжина l_0	Номинальна потужність двигуна P_2	Вага брутто близько m	Артикульний номер	Група GRD	Фланцева заглушка
VeroLine-IP-E 40/120-1,5/2-R1	IE4	DN 40	AQ1EGG	320 мм	1,5 кВт	36,8 кг	2158879	3	F
VeroLine-IP-E 40/120-1,5/2-R1-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	320 мм	1,5 кВт	36,8 кг	2170945	3	F
VeroLine-IP-E 40/120-1,5/2-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	320 мм	1,5 кВт	45,2 кг	2170926	3	F
VeroLine-IP-E 40/130-2,2/2	IE4	DN 40	AQ1EGG	320 мм	2,2 кВт	45,8 кг	2158817	3	F
VeroLine-IP-E 40/130-2,2/2-R1	IE4	DN 40	AQ1EGG	320 мм	2,2 кВт	38,5 кг	2158880	3	F
VeroLine-IP-E 40/130-2,2/2-R1-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	320 мм	2,2 кВт	38,5 кг	2170946	3	F
VeroLine-IP-E 40/130-2,2/2-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	320 мм	2,2 кВт	45,8 кг	2170927	3	F
VeroLine-IP-E 40/150-3/2	IE4	DN 40	AQ1EGG	320 мм	3 кВт	53,5 кг	2158818	3	F
VeroLine-IP-E 40/150-3/2-R1	IE4	DN 40	AQ1EGG	320 мм	3 кВт	53,5 кг	2158881	3	F
VeroLine-IP-E 40/150-3/2-R1-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	320 мм	3 кВт	53,5 кг	2170947	3	F
VeroLine-IP-E 40/150-3/2-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	320 мм	3 кВт	53,5 кг	2170928	3	F
VeroLine-IP-E 40/160-4/2	IE4	DN 40	AQ1EGG	320 мм	4 кВт	61,3 кг	2158819	3	F
VeroLine-IP-E 40/160-4/2-R1	IE4	DN 40	AQ1EGG	320 мм	4 кВт	52,8 кг	2158882	3	F
VeroLine-IP-E 40/160-4/2-R1-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	320 мм	4 кВт	52,8 кг	2170948	3	F
VeroLine-IP-E 40/160-4/2-S1	IE4	DN 40	Q1Q1X4GG	320 мм	4 кВт	61,3 кг	2170929	3	F
VeroLine-IP-E 50/105-0,75/2	IE4	DN 50	AQ1EGG	280 мм	0,75 кВт	38,7 кг	2158820	3	G
VeroLine-IP-E 50/105-0,75/2-R1	IE4	DN 50	AQ1EGG	280 мм	0,75 кВт	33,2 кг	2158883	3	G
VeroLine-IP-E 50/105-0,75/2-R1-S1	IE4	DN 50	Q1Q1X4GG	280 мм	0,75 кВт	33,2 кг	2170949	3	G
VeroLine-IP-E 50/105-0,75/2-S1	IE4	DN 50	Q1Q1X4GG	280 мм	0,75 кВт	38,7 кг	2168530	3	G
VeroLine-IP-E 50/130-2,2/2	IE4	DN 50	AQ1EGG	340 мм	2,2 кВт	48,8 кг	2158821	3	F
VeroLine-IP-E 50/130-2,2/2-R1	IE4	DN 50	AQ1EGG	340 мм	2,2 кВт	41,5 кг	2158884	3	F
VeroLine-IP-E 50/130-2,2/2-R1-S1	IE4	DN 50	Q1Q1X4GG	340 мм	2,2 кВт	41,5 кг	2170950	3	F
VeroLine-IP-E 50/130-2,2/2-S1	IE4	DN 50	Q1Q1X4GG	340 мм	2,2 кВт	48,8 кг	2170930	3	F
VeroLine-IP-E 50/140-3/2	IE4	DN 50	AQ1EGG	340 мм	3 кВт	56,5 кг	2158822	3	F
VeroLine-IP-E 50/140-3/2-R1	IE4	DN 50	AQ1EGG	340 мм	3 кВт	56,5 кг	2158885	3	F
VeroLine-IP-E 50/140-3/2-R1-S1	IE4	DN 50	Q1Q1X4GG	340 мм	3 кВт	56,5 кг	2198951	3	F

Позначення виробу	Клас енергоефективності двигуна	Номинальний внутрішній діаметр фланця	Ковзаюче торцеве ущільнення	Монтажна довжина l_0	Номинальна потужність двигуна P_2	Вага брутто близько m	Артикульний номер	Група GRD	Фланцева заглибка
VeroLine-IP-E 50/140-3/2-S1	IE4	DN 50	Q1Q1X4GG	340 мм	3 кВт	56,5 кг	2170951	3	F
VeroLine-IP-E 50/150-4/2	IE4	DN 50	AQ1EGG	340 мм	4 кВт	64,3 кг	2158823	3	F
VeroLine-IP-E 50/150-4/2-R1	IE4	DN 50	AQ1EGG	340 мм	4 кВт	55,5 кг	2158886	3	F
VeroLine-IP-E 50/150-4/2-R1-S1	IE4	DN 50	Q1Q1X4GG	340 мм	4 кВт	55,5 кг	2170952	3	F
VeroLine-IP-E 50/150-4/2-S1	IE4	DN 50	Q1Q1X4GG	340 мм	4 кВт	64,3 кг	2170932	3	F
VeroLine-IP-E 65/110-2,2/2	IE4	DN 65	AQ1EGG	340 мм	2,2 кВт	50 кг	2158825	3	F
VeroLine-IP-E 65/110-2,2/2-R1	IE4	DN 65	AQ1EGG	340 мм	2,2 кВт	43,5 кг	2158888	3	F
VeroLine-IP-E 65/110-2,2/2-R1-S1	IE4	DN 65	Q1Q1X4GG	340 мм	2,2 кВт	43,5 кг	2170954	3	F
VeroLine-IP-E 65/110-2,2/2-S1	IE4	DN 65	Q1Q1X4GG	340 мм	2,2 кВт	50 кг	2170934	3	F
VeroLine-IP-E 65/115-1,5/2	IE4	DN 65	AQ1EGG	340 мм	1,5 кВт	49,4 кг	2158824	3	H
VeroLine-IP-E 65/115-1,5/2-R1	IE4	DN 65	AQ1EGG	340 мм	1,5 кВт	40,5 кг	2158887	3	H
VeroLine-IP-E 65/115-1,5/2-R1-S1	IE4	DN 65	Q1Q1X4GG	340 мм	1,5 кВт	40,5 кг	2170953	3	H
VeroLine-IP-E 65/115-1,5/2-S1	IE4	DN 65	Q1Q1X4GG	340 мм	1,5 кВт	49,4 кг	2170933	3	H
VeroLine-IP-E 65/120-3/2	IE4	DN 65	AQ1EGG	340 мм	3 кВт	58,7 кг	2158826	3	F
VeroLine-IP-E 65/120-3/2-R1	IE4	DN 65	AQ1EGG	340 мм	3 кВт	50 кг	2158889	3	F
VeroLine-IP-E 65/120-3/2-R1-S1	IE4	DN 65	Q1Q1X4GG	340 мм	3 кВт	50 кг	2170955	3	F
VeroLine-IP-E 65/120-3/2-S1	IE4	DN 65	Q1Q1X4GG	340 мм	3 кВт	58,7 кг	2170935	3	F
VeroLine-IP-E 65/130-4/2	IE4	DN 65	AQ1EGG	340 мм	4 кВт	66,5 кг	2158827	3	F
VeroLine-IP-E 65/130-4/2-R1	IE4	DN 65	AQ1EGG	340 мм	4 кВт	58 кг	2158890	3	F
VeroLine-IP-E 65/130-4/2-R1-S1	IE4	DN 65	Q1Q1X4GG	340 мм	4 кВт	58 кг	2170956	3	F
VeroLine-IP-E 65/130-4/2-S1	IE4	DN 65	Q1Q1X4GG	340 мм	4 кВт	66,5 кг	2170936	3	F
VeroLine-IP-E 80/105-3/2	IE4	DN 80	AQ1EGG	360 мм	3 кВт	62,8 кг	2158829	3	F
VeroLine-IP-E 80/105-3/2-R1	IE4	DN 80	AQ1EGG	360 мм	3 кВт	55,3 кг	2158892	3	F
VeroLine-IP-E 80/105-3/2-R1-S1	IE4	DN 80	Q1Q1X4GG	360 мм	3 кВт	55,3 кг	2170958	3	F
VeroLine-IP-E 80/105-3/2-S1	IE4	DN 80	Q1Q1X4GG	360 мм	3 кВт	62,8 кг	2170938	3	F
VeroLine-IP-E 80/110-4/2	IE4	DN 80	AQ1EGG	360 мм	4 кВт	70,6 кг	2158830	3	F

Позначення виробу	Клас енергоефективності двигуна	Номінальний внутрішній діаметр фланця	Ковзаюче торцеве ущільнення	Монтажна довжина l_0	Номінальна потужність двигуна P_2	Вага брутто близько m	Артикульний номер	Група GRD	Фланцева заглушка
VeroLine-IP-E 80/110-4/2-R1	IE4	DN 80	AQ1EGG	360 мм	4 кВт	63,3 кг	2158893	3	F
VeroLine-IP-E 80/110-4/2-R1-S1	IE4	DN 80	Q1Q1X4GG	360 мм	4 кВт	63,3 кг	2170959	3	F
VeroLine-IP-E 80/110-4/2-S1	IE4	DN 80	Q1Q1X4GG	360 мм	4 кВт	70,6 кг	2170939	3	F
VeroLine-IP-E 80/115-2,2/2	IE4	DN 80	AQ1EGG	360 мм	2,2 кВт	55,6 кг	2158828	3	H
VeroLine-IP-E 80/115-2,2/2-R1	IE4	DN 80	AQ1EGG	360 мм	2,2 кВт	51,7 кг	2158891	3	H
VeroLine-IP-E 80/115-2,2/2-R1-S1	IE4	DN 80	Q1Q1X4GG	360 мм	2,2 кВт	51,7 кг	2170957	3	H
VeroLine-IP-E 80/115-2,2/2-S1	IE4	DN 80	Q1Q1X4GG	360 мм	2,2 кВт	55,6 кг	2170937	3	H