



Индикатор объемного тока

KUI-B



Прибор для измерения с дросселем и запорным вентилем, блочная конструкция

Применение:

В масляных смазочных системах

- **Монтаж в ряд в узких местах**
- **Оптический и электрический контроль за объемным током**
- **Плавная регуляция объемного тока**
- **Благодаря различным контрольным элементам возможно электрическое наблюдение за заданным объемным током в различных пределах допуска**
- **Контрольные элементы с функциональным датчиком (LED)**

Технические характеристики:

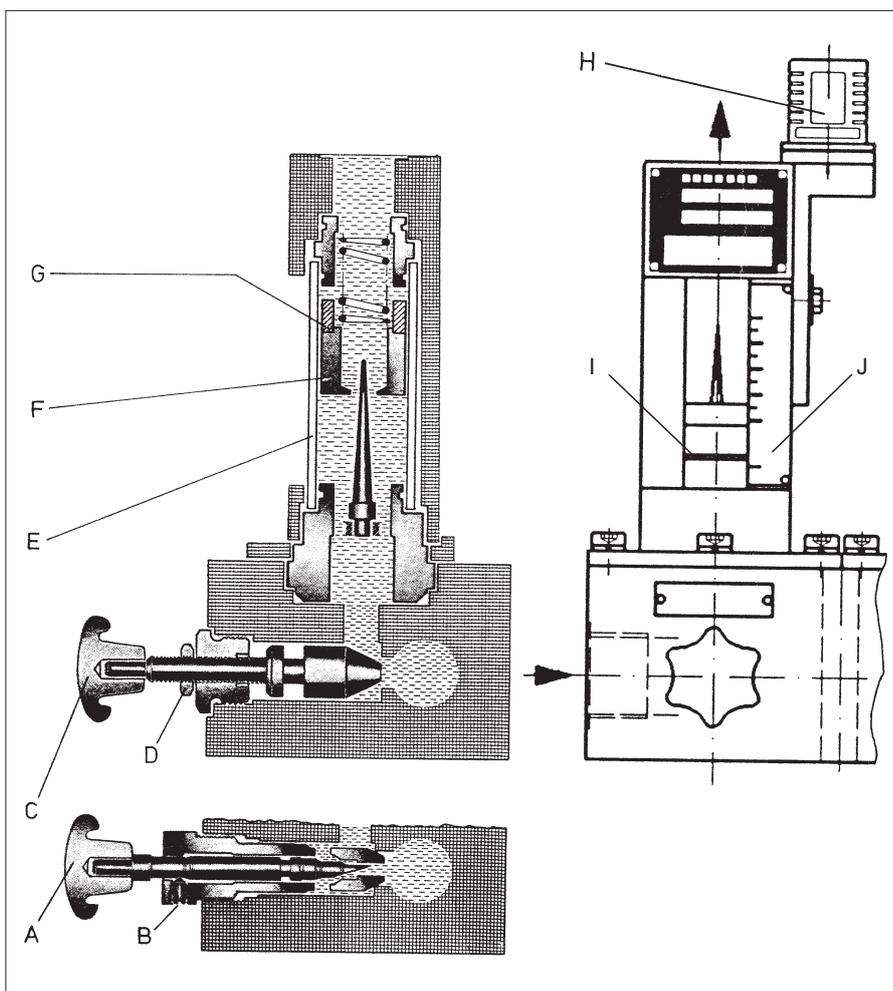
Рабочее давление: макс. 16 bar
 Температура: -10 ... +90 °C
 Монтажное положение: вертикально ±5°
 Материалы: Al и CuZn
 Наблюдательная трубка: стекло
 Уплотнитель: FPM (Viton)

Пояснения к схеме:

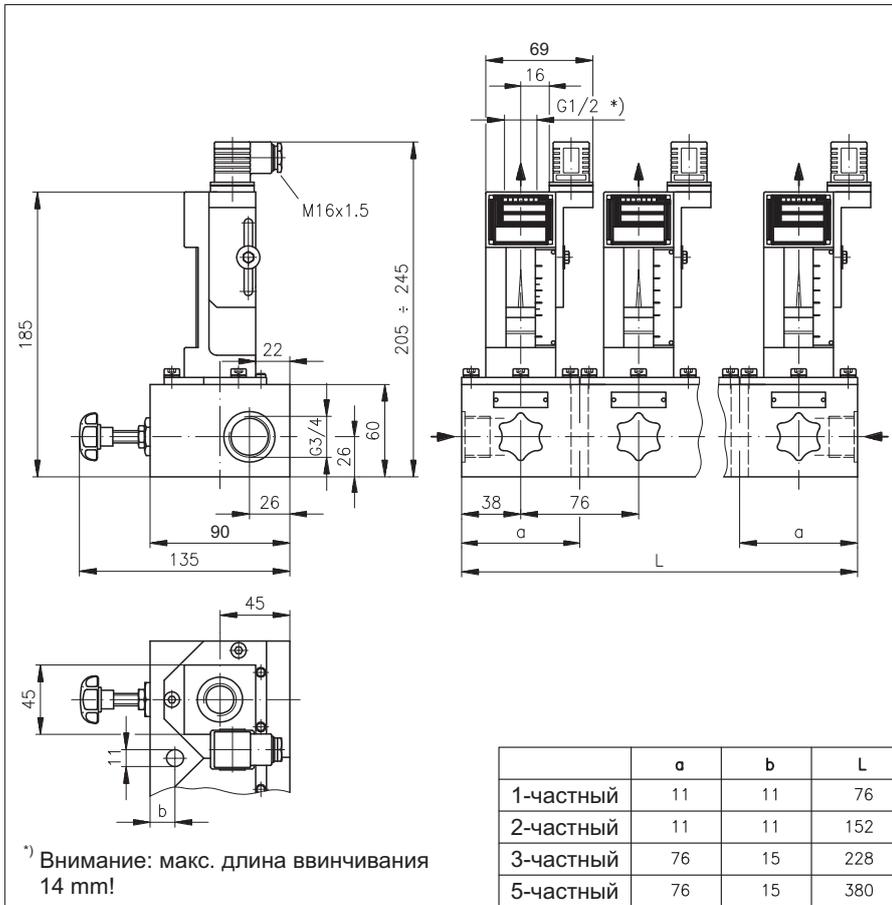
- A = Тонкий дроссель (размер 01 ... 10)
- B = Стопорный винт
- C = Дроссель (размер 25 ... 200)
- D = Контргайка
- E = Наблюдательная трубка
- F = Поплавковый указатель
- G = Магнит
- H = Контрольный элемент
- I = Кольцевая метка
- J = Шкала

Устройство и действие:

В цилиндрической наблюдательной трубке "E" двигается поплавок "F" с отверстием диафрагмы. При пропускании тока снизу вверх поплавок "F" устанавливается на определенную высоту и кольцевой меткой "I" на шкале "J" оптически показывает объемный ток. Положение поплавка можно регулировать электрически при помощи различных контрольных элементов "H". Каждому индикатору объемного тока в блоке соответствует один вентиль дросселя "A" или "C", при помощи которого можно изменять или останавливать объемный ток.



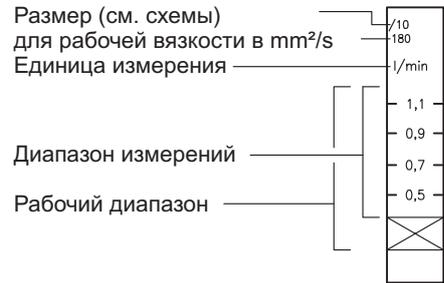
- Возможны изменения -



*) Внимание: макс. длина ввинчивания 14 mm!

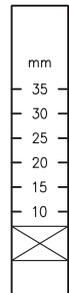
	a	b	L
1-частный	11	11	76
2-частный	11	11	152
3-частный	76	15	228
5-частный	76	15	380

Шкала индикатора (A) (B) (C)



Поплавок с кольцевой меткой может двигаться в рабочем диапазоне. Индикатор объемного тока нужно выбирать так, чтобы в нормальном режиме поплавок с кольцевой меткой находился в диапазон измерений (измерительная точность).

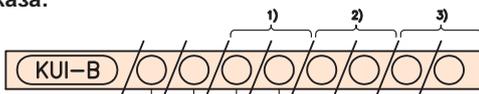
Шкала индикатора (M)



Специальные шкалы по заказу (напр. единицы измерения точек/мин)

- Возможны изменения -

Наименование заказа:



Дроссельный блок	Шкала индикатора	Размер	электрическое наблюдение	
1-частный (1)	для рабочей вязкости 130 mm²/s (A)	(01) (02) (03)	без индикатора LED	Ход контакта { средний (M) длинный (L) сверхдлинный (U) s)
2-частный (2)	для рабочей вязкости 46 mm²/s (B)	(05) (10) (25) (40) (70) (100) (200)	с индикатором LED-A	Ход контакта { средний (MA) длинный (LA) сверхдлинный (UA) s)
3-частный (3)	для рабочей вязкости 180 mm²/s (C)		с индикатором LED-B	Ход контакта { средний (MB) длинный (LB) сверхдлинный (UB) s)
5-частный (5)	Шкала с миллиметровым делением (M)			
без дроссельного блока, только индикатор объемного тока (запчасть) (0)	без шкалы индикатора (для спецшкл) (O)	Участок без индикатора объемного тока и дросселя (L)		без (0)

Пример заказа:

Дроссельный блок 5-частный
Шкалы индикаторов для рабочей вязкости 130 mm²/s

- Участки 1 + 2 Размер (10)
- Участки 3 + 4 Размер (25)
- Участок 5 Размер (100)

Электрическое наблюдение:
Участок 1 с LED-B сверхдлинный
Участок 2 без наблюдения
Участок 3 с LED-B сверхдлинный
Участок 4 с LED-B сверхдлинный
Участок 5 с LED-B сверхдлинный

Наименование заказа:

KUI-B / 5 / A / 10 / UB / 10 / 0 / 25 / UB / 25 / UB / 100 / UB

- 1) Участок слева
- 2) второй участок слева и т.д.
- 3) Специальное исполнение, не со склада

Список запасных частей см. техпаспорт E9561



- Возможны изменения -

M Средний ход переключения	Выключение	Поплавок поднимается	
	Включение	Поплавок опускается	
	Включение	Поплавок поднимается	
	Выключение	Поплавок опускается	
L Длинный ход переключения	Выключение	Поплавок поднимается	
	Включение	Поплавок опускается	
	Включение	Поплавок поднимается	
	Выключение	Поплавок опускается	
U Сверхдлинный ход переключения	Вверх без точки переключения:		
	Включение	Поплавок поднимается	
	Выключение	Поплавок опускается	

Электрический контрольный элемент для KUI-A и KUI-B

Общее:

Положение поплавка можно контролировать электрически. В поплавке расположен постоянный магнит. Магнитное поле этого магнита переключает герконы, расположенные в контрольном элементе вне масляного потока. Контрольный элемент регулируется по высоте и тем самым подгоняется к объёмному расходу.

На торцевой стороне контрольного элемента расположена маркировка точки переключения. Поплавок, приближаясь снизу вверх или сверху вниз к маркировке, замыкает контакт, как только маркировочное кольцо на поплавке совпадёт с толстой маркировкой на контрольном элементе. Контакт снова размыкается, как только поплавок покинет вниз или вверх ход переключения, указанный на контрольном элементе.

Состояние переключения может указываться в контрольном элементе при помощи светодиода. Светодиод горит при замкнутом контакте. В распоряжении имеются два различных переключения LED-A и LED-B (см. схемы переключения).

Ход переключения:

Контакт замыкается, как только поплавок со своим маркировочным кольцом пройдёт снизу или сверху толстую маркировку на контрольном элементе.

Контакт размыкается, как только поплавок пройдёт внизу иливерху тонкую маркировку на контрольном элементе. В зависимости от длины хода переключения имеются 4 различных исполнения контрольного элемента.

Крепление контрольного элемента:

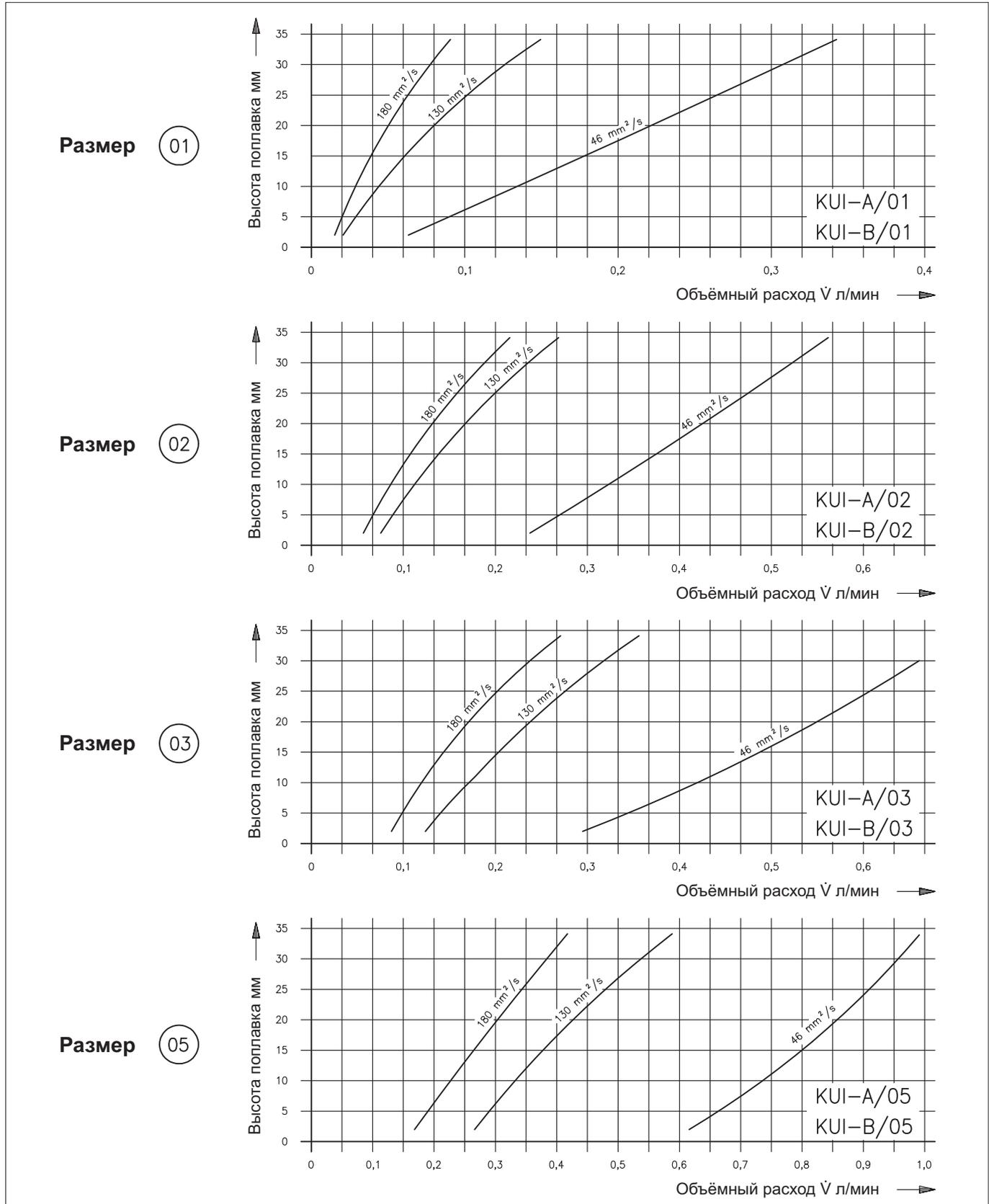
В корпусе прибора имеются две крепёжные резьбы. При поставке контрольный элемент крепится в верхнюю резьбу. Нижняя резьба используется только в специальных случаях, например, если необходима перманентная функция переключения в крайнем нижнем положении поплавка.

Электрические данные:	без LED	с LED-A индикацией	с LED-B индикацией
Напряжение включения: макс.	230 VUC	30 VDC	30 VDC
Ток включения: макс.	0,5 A	20 mA	0,4 A
Мощность включения: макс.	10/30 W/VA	0,6 W	10 W
Тип защиты:	DIN EN 60529 IP65		
Диапазон температуры:	0 ... 90 °C	0 ... 70 °C	0 ... 70 °C
Штекерное соединение:	DIN EN 175301-803, Форма A		
Материал:	Полиамид 6 армированный стекловолокном		
Вес:	0,070 kg	0,080 kg	0,080 kg
Схемы подсоединения:			



Диаграммы для KUI-A и KUI-B

Диапазон измерения в зависимости от вязкости среды



- Возможны изменения -

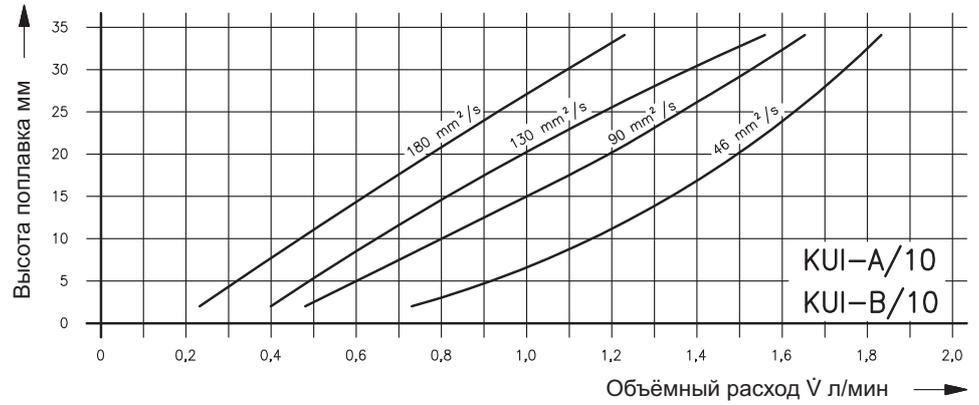


Диаграммы для KUI-A и KUI-B

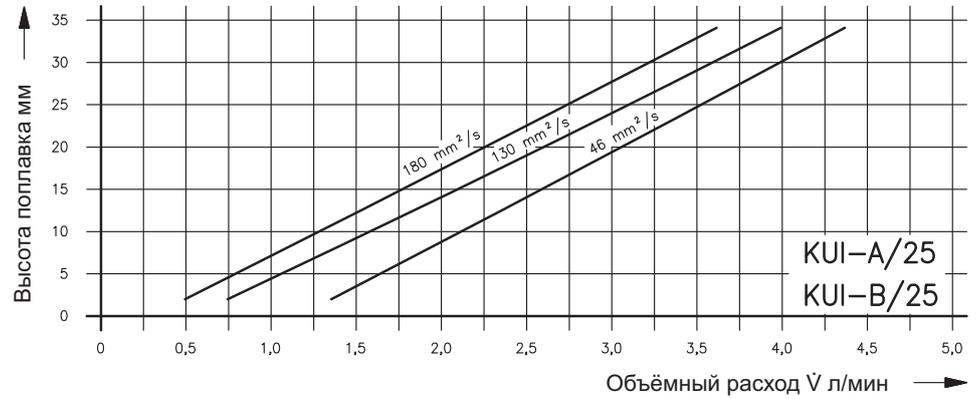
Диапазон измерения в зависимости от вязкости среды

- Возможны изменения -

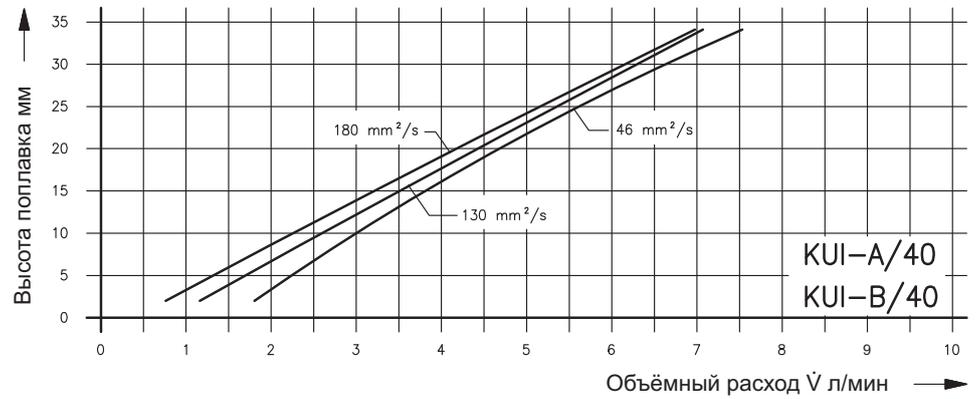
Размер (10)



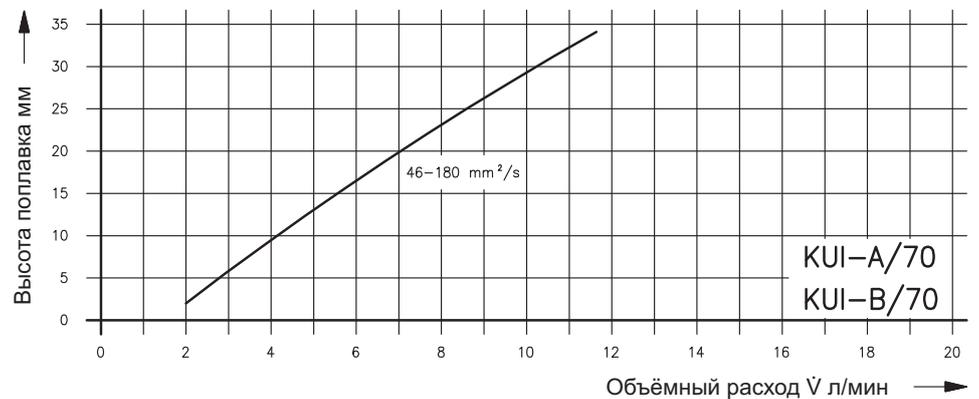
Размер (25)



Размер (40)



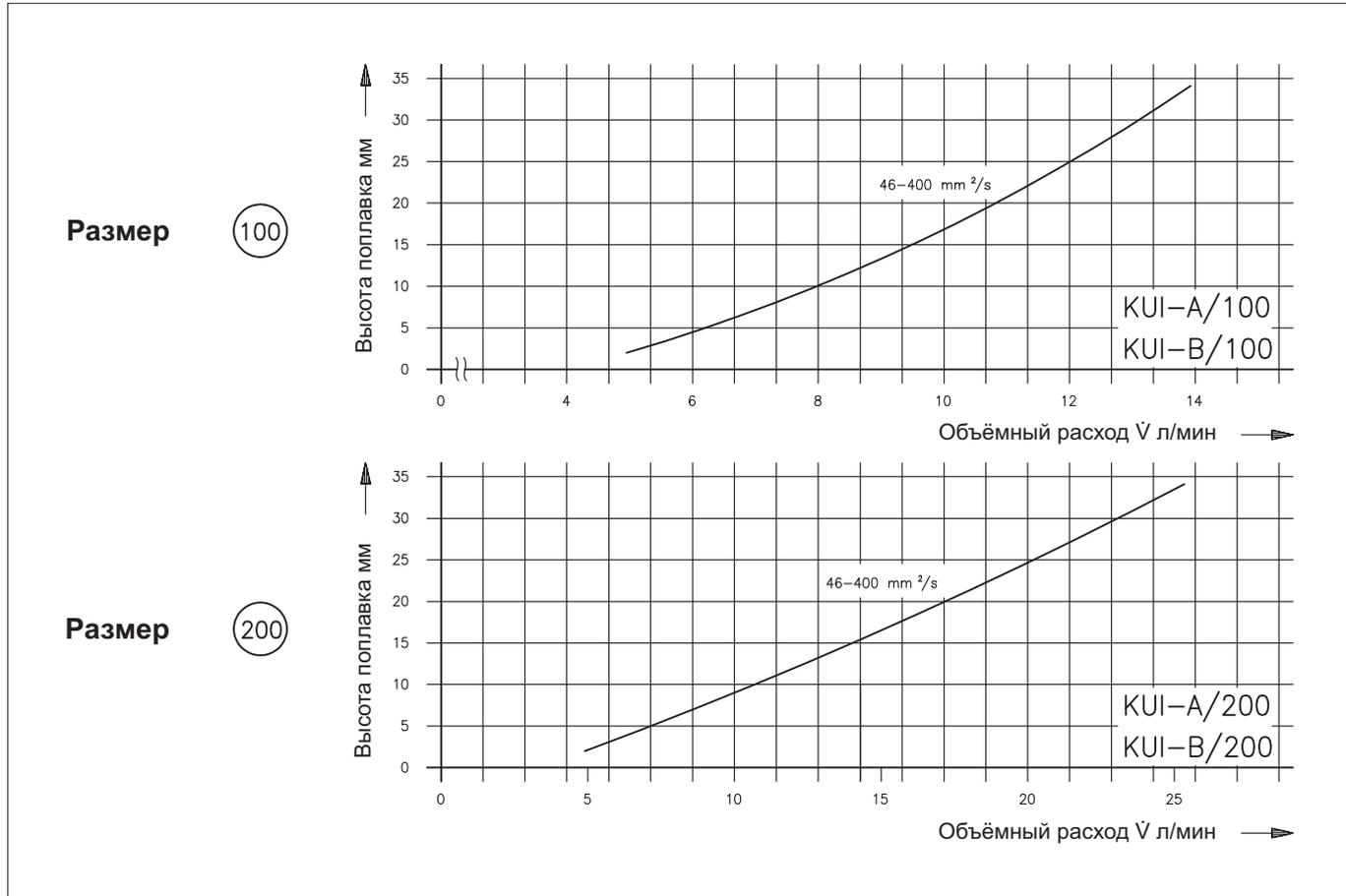
Размер (70)





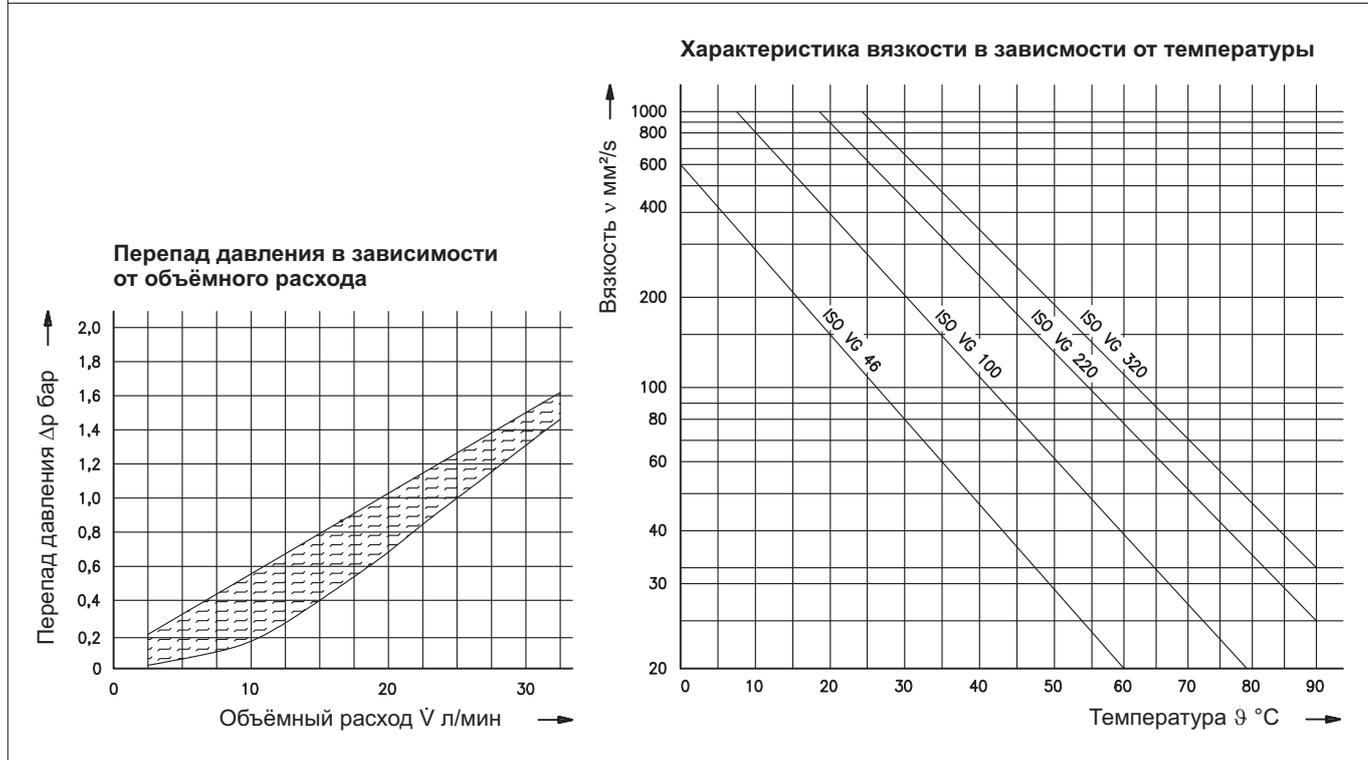
Диаграммы для KUI-A и KUI-B

Диапазон измерения в зависимости от вязкости среды



- Возможны изменения -

Характеристика вязкости в зависимости от температуры





Важные указания к данному техпаспорту

Переиздание, а также переиздание в сокращённом виде разрешено только с согласия фирмы EUGEN WOERNER GmbH & Co. KG.

Всё приведённые в данном техпаспорте сведения были проверены с особой тщательностью на их правильность. Тем не менее, фирма WOERNER не несёт ответственность за потери и ущерб, возникшие в результате непосредственного или косвенного применения информации, содержащейся в данном техпаспорте.

Все изделия фирмы WOERNER разрешается применять только по назначению в соответствии с указаниями, приведёнными в данном техпаспорте.
Для всех изделий, содержащих в комплекте поставки инструкцию по эксплуатации, необходимо также выполнение всех дополнительных указаний, приведённых в данной инструкции.

Рабочие материалы, отличающиеся своими характеристиками и свойствами от указанных в этом техпаспорте или в другой действующей технической документации, могут быть задействованы в изготовленных и поставленных нами приборах и установках только после консультации с фирмой WOERNER и получения письменного разрешения.

Указания по технике безопасности, указанные в сертификате безопасности, должны быть обязательно соблюдены.

Запрещена подача газов, газов в сжиженном виде, газов, растворённых под давлением, паров и жидкостей, давление пара которых при максимально допустимой температуре лежит на 0,5 бар выше нормального атмосферного давления (1013 мбар). Запрещена подача легковоспламеняющихся или взрывоопасных сред, а также продуктов питания.

Указание по директиве EC 2002/95/EG (Директива об ограничении применения опасных веществ в электрических и электронных приборах - RoHS)

С директивой 2002/95/EG от 27 января 2003 года об ограничении применения опасных веществ в электрических и электронных приборах (RoHS) начиная с июля 2006 года для новых, выпущенных в употребление электрических и электронных приборов вступают в силу запреты на использование таких материалов, как свинец, кадмий, хром (VI), ртуть, а также огнезащитных средств, содержащих бром.

Фирма WOERNER использует в своей аппаратуре управления и коммутационных аппаратах только материалы, соответствующие требованиям директивы EC 2002/95/EG.

Если в деталях, изготовленных нами, был применён хром VI в качестве средства защиты от коррозии, то это означает, что его использование было нейтрализовано другими защитными, экологически безвредными мероприятиями.

Поставленные фирмой WOERNER механические приборы не попадают под действие директивы EC 2002/95/EG.

Так как фирма WOERNER понимает свою ответственность за сохранение окружающей среды, мы будем в дальнейшем использовать для приборов, не попадающих под директиву EC 2002/95/EG, материалы, соответствующие требованиям директивы, если только они имеются в общей продаже и их применение возможно с технической точки зрения.