

Ротационные датчики уровня Серия SE

■ Принцип действия

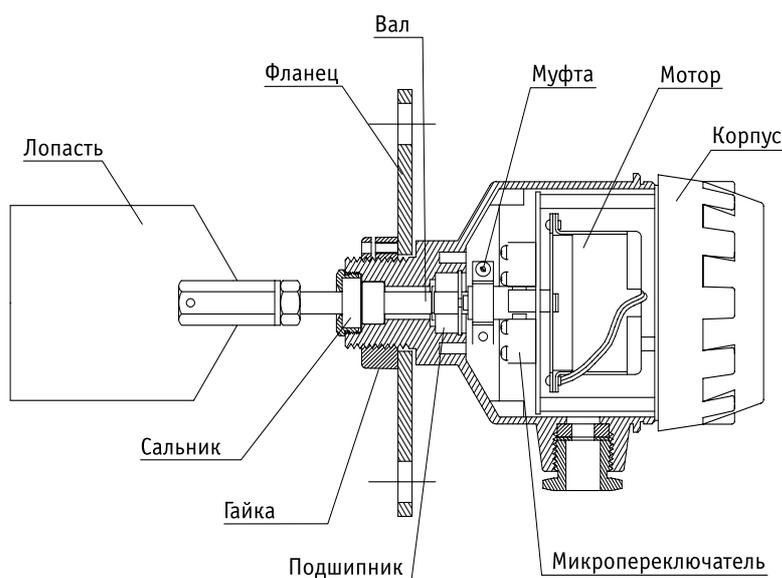
Обычно датчик устанавливается в стенке бункера для контроля верхнего, среднего или нижнего уровня. В свободном режиме (при отсутствии контролируемого материала) синхронный двигатель вращает лопасть датчика со скоростью примерно 1 оборот/минуту. Когда вокруг лопасти появляется материал, препятствующий вращению, двигатель останавливается, вызывая изменение состояния микропереключателя (формирующего сигнал индикации или управления).

■ Применение

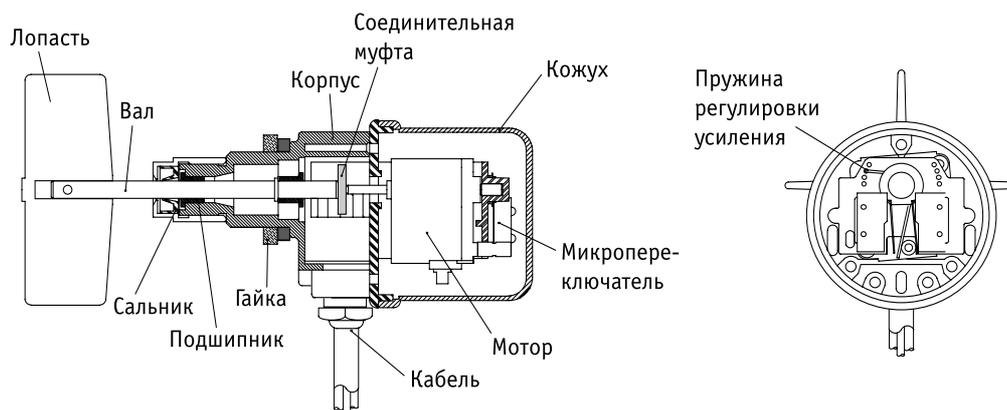
Сыпучие материалы: зерно, комбикорм (в т.ч. гранулированный), мука, удобрения, фураж, цемент, пластик и т.д.

■ Возможности

- Благодаря высокой степени герметичности, возможно применение на открытом воздухе.
- Уникальная конструкция уплотнения препятствует попаданию пыли внутрь прибора вдоль оси вращения.
- Регулировка крутящего момента.
- Стабильный момент на валу.
- Различные формы вращающейся лопасти.
- Применим для материалов с низкой плотностью.
- Надежен, удобен в обслуживании.
- Степень защиты IP65.



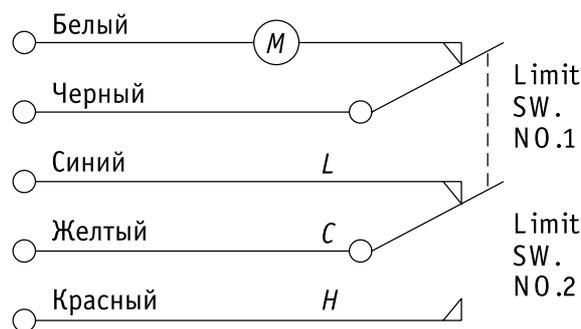
СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



МИНИИСПОЛНЕНИЕ

■ Принцип действия управляющего микропереключателя

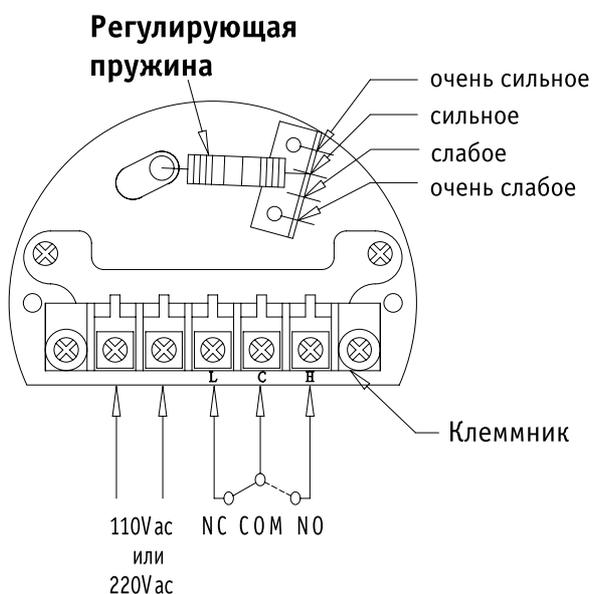
1. При отсутствии материала синхронный двигатель вращается. Клеммы L и C замкнуты, H и C разомкнуты.
2. Когда материал тормозит лопасть, двигатель останавливается, клеммы L и C размыкаются, клеммы H и C замыкаются.
3. После схода материала лопасть высвобождается, двигатель опять начинает вращаться, клеммы L и C замыкаются, клеммы H и C размыкаются.



■ Механизм регулирования усилия на валу

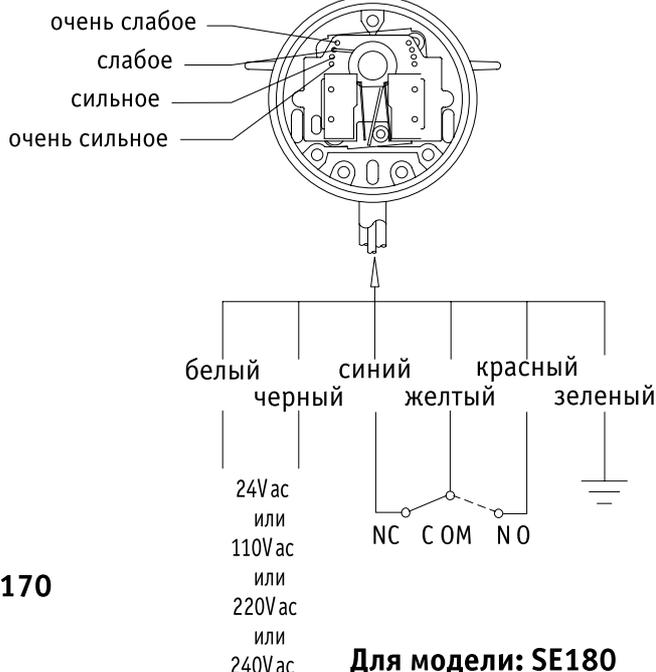
Регулирование осуществляется переустановкой пружины в одно из четырех положений: очень сильное (натяжение), сильное, слабое, очень слабое. Заводская установка - пружина в слабом натяжении. Для увеличения чувствительности (материалы с более низким удельным весом) переключайте пружину в более слабое натяжение и, наоборот, для уменьшения чувствительности увеличивайте натяжение пружины.

Не блокируйте регулируемую пружину - это может испортить прибор.



Для моделей: SE110, 120, 130, 140, 160, 170

Отверстие регулирующей пружины



Для модели: SE180

■ Спецификация

Питание: А - 110Vac, В - 220Vac, С - 240Vac, D - 24Vac 50/60Hz, E - 24Vdc

Потребление: 3W

Нагрузочная способность: переключающий контакт, 5A/250Vac

Скорость вращения: 1 оборот/минута

Прочность изоляции: 1500Vac (в течении 1 минуты)

Вращающий момент: 0.5–1.0 kg-cm

Подсоединение: резьба 1"PF (трубная) или фланец

Степень защиты / материал: IP65 / ADC-12

Подключение: 1/2"PF

Плотность материала: 0.5g/cm² (30Lb/ft³)

Код заказа: SE110A/B/C

Модель: RP10A/B/C

РЕЗЬБОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Горизонтальная установка
- Температура: от -10 до +70° C
- Вес: 1,2 кг

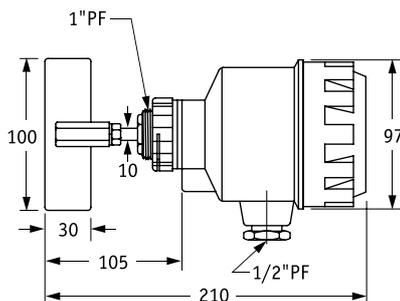
Код заказа: SE111A/B/C

Модель: RP11A/B/C

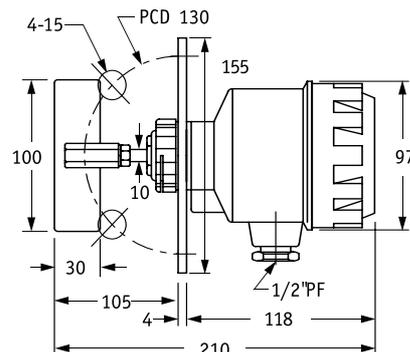
ФЛАНЦЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Горизонтальная установка
- Температура: от -10 до +70° C
- Вес: 1,7 кг

SE110A/B/C



SE111A/B/C



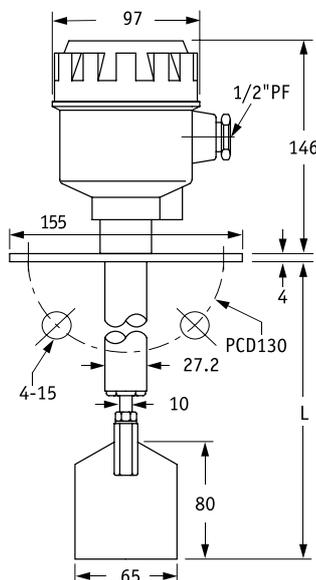
Код заказа: SE120A/B/C

Модель: RP20A/B/C

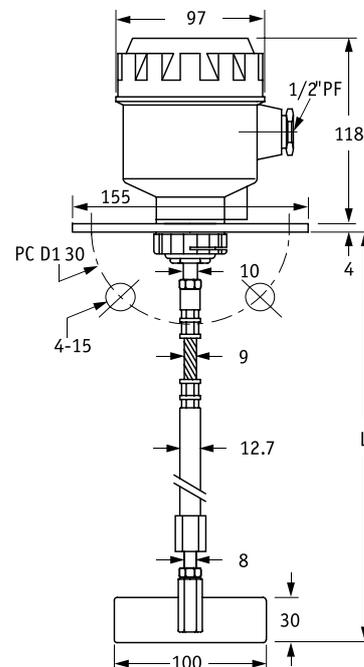
ИСПОЛНЕНИЕ С ЗАКРЫТЫМ ВАЛОМ

- Горизонтальная или вертикальная установка
- Температура: от -10 до +70° C
- Вес: 1,2 кг
- Вся секция, от фланца до лопасти, сделана из SUS 304
- Стандартная длина:
L - 250 мм (2,2 кг)
L - 500 мм (2,5 кг)
L - 750 мм (2,8 кг)
- По заказу, возможно изготовление с другой длиной

SE120A/B/C



SE130A/B/C



Код заказа: SE130A/B/C

Модель: RP30A/B/C

ИСПОЛНЕНИЕ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ДЛИНОЙ

- Вертикальная установка
- Температура: от -10 до +70° C
- Стандартная длина:
L - от 450 до 650 мм (2,5 кг)
L - от 650 до 1000 мм (2,8 кг)
L - от 750 до 1200 мм (3,0 кг)
- По заказу, возможно изготовление с другой длиной

■ Спецификация

Питание: А - 110Vac, В - 220Vac, С - 240Vac, D - 24Vac 50/60Hz, Е - 24Vdc

Потребление: 3W

Нагрузочная способность: переключающий контакт, 5A/250Vac

Скорость вращения: 1 оборот/минута

Прочность изоляции: 1500Vac (в течении 1 минуты)

Вращающий момент: 0.5–1.0 kg-cm

Подсоединение: резьба 1"PF (трубная) или фланец

Степень защиты / материал: IP65 / ADC-12

Подключение: 1/2"PF

Плотность материала: 0.5g/cm² (30Lb/ft³)

Код заказа: SE140A/B/C

Модель: RP40A/B/C

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Горизонтальная установка
- Температура: от -10 до +200° С
- Вес: 2,1 кг

Код заказа: SE141A/B/C

Модель: RP11A/B/C

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
С ЗАКРЫТЫМ ВАЛОМ

- Горизонтальная или вертикальная установка
- Температура: от -10 до +200° С
- Вся секция, от фланца до лопасти, сделана из SUS 304
- Стандартная длина:
L - 250 мм (2,6 кг)
L - 500 мм (2,9 кг)
L - 750 мм (3,2 кг)
- По заказу, возможно изготовление с другой длиной

Код заказа: SE146A/B/C

Модель: RP46A/B/C

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
С РЕГУЛИРУЕМОЙ ДЛИНОЙ

- Вертикальная установка
- Температура: от -10 до +200° С
- Стандартная длина:
L - от 450 до 650 мм (3,0 кг)
L - от 650 до 1000 мм (3,3 кг)
L - от 750 до 1200 мм (3,5 кг)
- По заказу, возможно изготовление с другой длиной

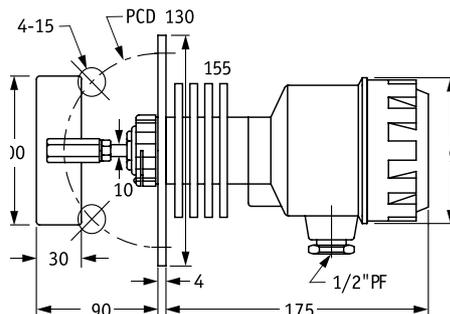
Код заказа: SE160A/B/C

Модель: RP60A/B/C

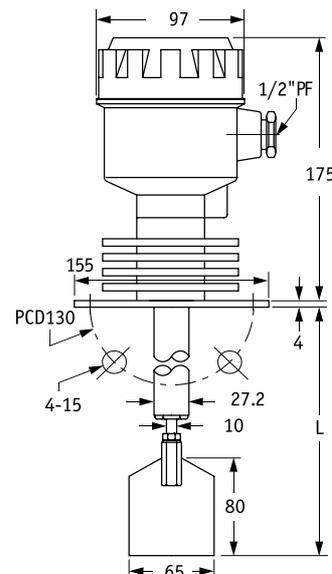
ТРОСОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Вертикальная установка
- Температура: от -10 до +70° С
- Стандартная длина:
L - от 450 мм (2,5 кг)
L - от 650 мм (2,8 кг)
L - от 750 мм (3,0 кг)
- По заказу, возможно изготовление с другой длиной

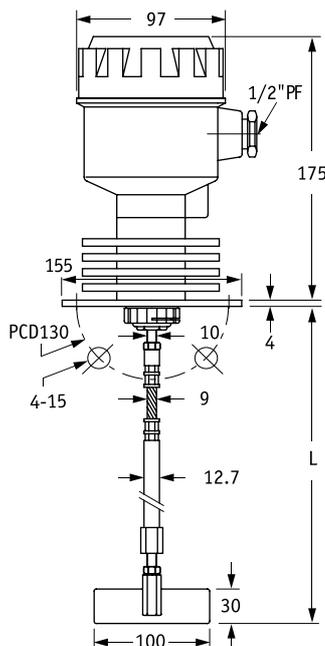
SE140A/B/C



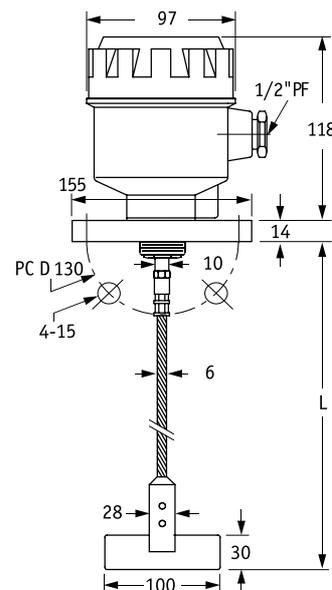
SE141A/B/C



SE146A/B/C



SE160A/B/C



■ Спецификация

Питание: А - 110Vac, В - 220Vac, С - 240Vac 50/60Hz, Е - 24Vdc
Потребление: 1.5W
Нагрузочная способность: 3А/250Vac
Скорость вращения: 1 оборот/минута
Степень защиты / материал: IP65 / PC

Температура: от -10 до +70° С
Длина кабеля: 30 см (возможна длина по заказу)
Вращающий момент: 30–100 kg·см
Плотность материала: 0.3g/cm² (20Lb/ft³)

Код заказа: SE180A/B/C/D
Модель: RP80A/B/C/D

ИСПОЛНЕНИЕ С КРЕСТООБРАЗНОЙ ЛОПАСТЬЮ

- Горизонтальная установка
- Вес: 0,42 кг

Код заказа: SE180 CRI
Модель: RP80 CRI

ИСПОЛНЕНИЕ С ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ЛОПАСТЬЮ

- Горизонтальная установка
- Вес: 0,48 кг

Код заказа: SE180 CRH
Модель: RP80 CRH

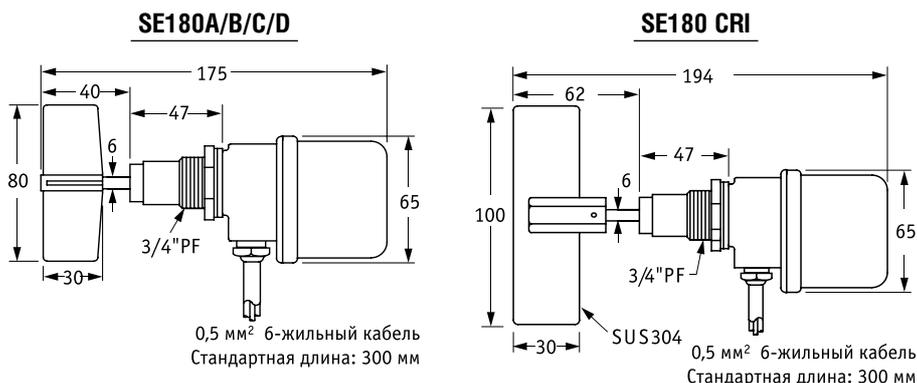
ИСПОЛНЕНИЕ С САБЛЕВИДНОЙ ЛОПАСТЬЮ

- Горизонтальная установка
- Вес: 0,42 кг

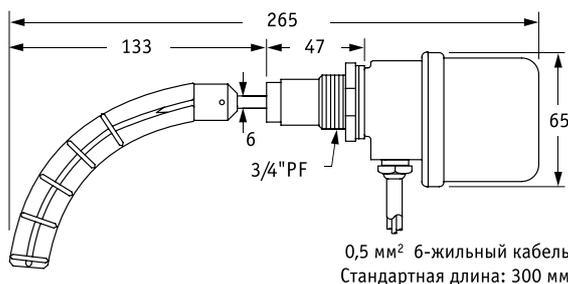
Код заказа: SE184 CRI
Модель: RP84 CRI

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ЛОПАСТЬЮ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

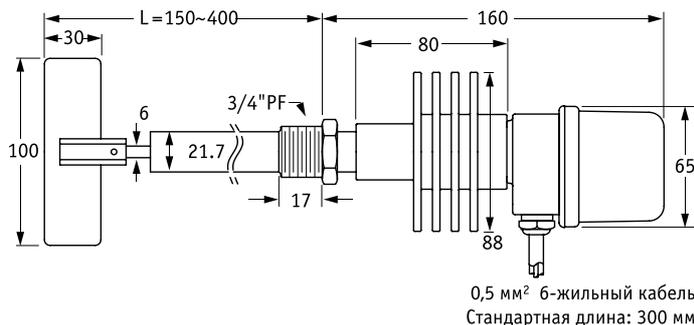
- Горизонтальная или вертикальная установка
- Температура: до +200° С (макс.)



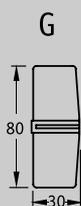
SE180 CRH



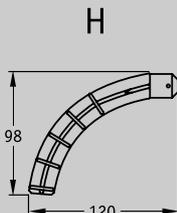
SE184 CRI



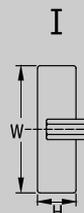
■ Описание лопастей



(G) Крестообразная лопасть
 Материал: PC (поликарбонат)



(H) Саблевидная лопасть
 Материал: PP (полипропилен)

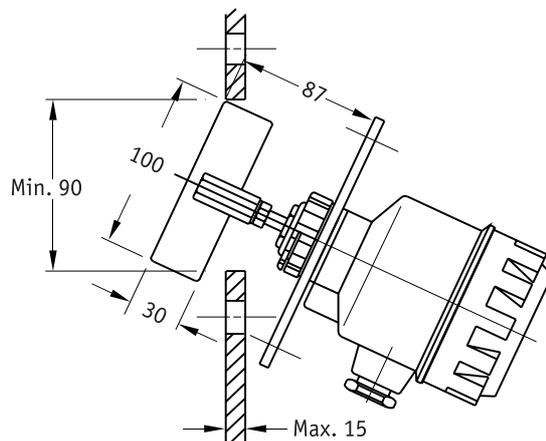
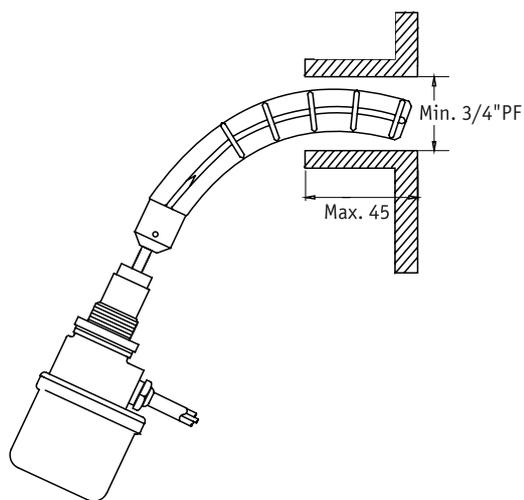


(I) 100x30 (WxH)
 Материал: SUS304 (нерж. сталь)

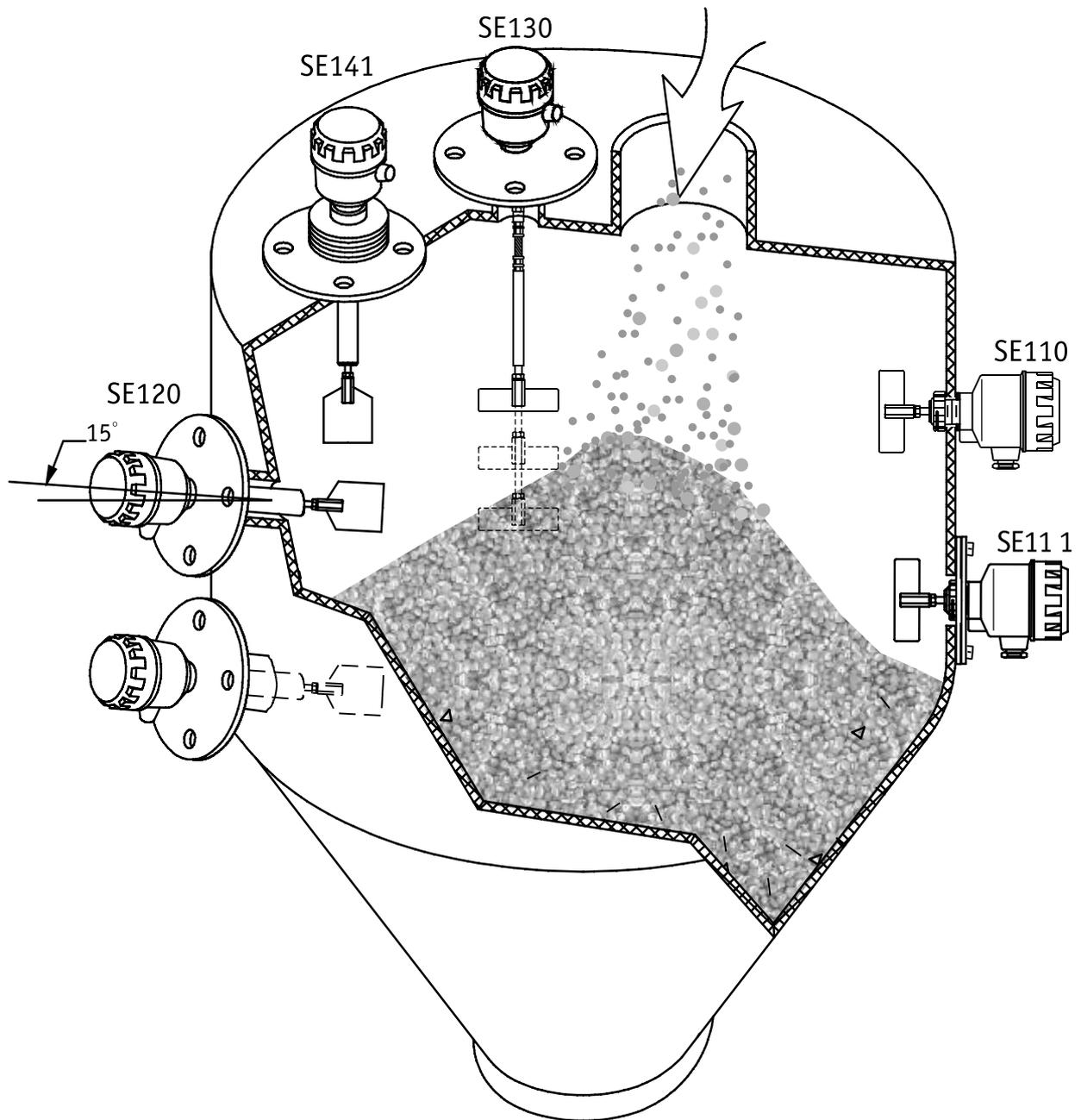
■ Примеры установки датчика

Если условия монтажа подразумевают возможность доступа к прибору изнутри бункера, то можно рекомендовать использование приборов с резьбовым соединением (SE110, SE180). В этом случае прибор вводится в отверстие в стенке бункера, закрепляется гайкой, после чего к валу датчика подсоединяется лопасть.

Если доступ к прибору изнутри бункера затруднен, используются датчики с фланцевым креплением или датчики с саблевидной лопастью с креплением на резьбу (смотрите рисунок).



■ **Виды монтажа**



■ **Замечания по установке**

1. При монтаже датчиков на вертикальных стенках, рекомендуется давать незначительный уклон (15-20°) относительно горизонтальной оси.
2. При температурах внутри бункера больше чем +70° С, рекомендуются к использованию датчики SE14XXX.

■ Информация для заказа

Код заказа SE1

Код заказа

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1 : Стандартное исполнение | 60 : Тросовое исполнение |
| 20 : Исполнение с закрытым валом | 8 : Миниисполнение |
| 30 : Исполнение с регулируемой длиной | |
| 4 : Высокотемпературное исполнение | |

Питание

A : 110Vac B : 220Vac C : 240Vac D : 24Vac 50/60Hz E : 24Vdc

Установка

Размер фланца или резьбы	
C : 3/4"	I : 4"
D : 1"	J : 5"
E : 1-1/2"	K : 6"
F : 2"	S : другой
G : 2-1/2"	3 : 1-1/4"
H : 3"	

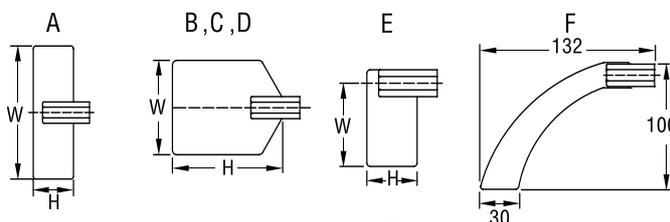
Диапазон давлений при герметизации или тип резьбы	
M : 5kg/cm ²	R : PF
N : 10kg/cm ²	T : BSP
O : 150 Lbs	U : NPT
P : 300 Lbs	S : другой
Q : PT	

* Для SE110–SE160: размер подседельной резьбы составляет 1"

Форма лопасти

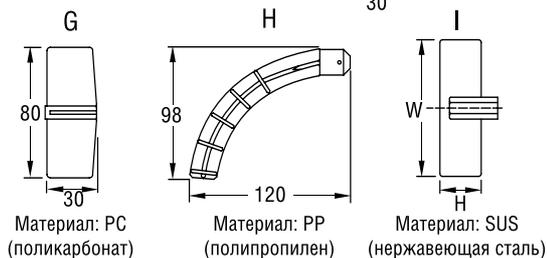
SE110–SE160

- A : 100x30 (WxH)
- B : 65x80 (WxH)
- C : 65x120 (WxH)
- D : 80x80 (WxH)
- E : 50x30 (WxH)
- F : Саблевидная лопасть



SE180 (исполнение с минилопастями)

- G : Крестообразная лопасть
- H : Саблевидная лопасть
- I : 100x30 (WxH)



Длина (мм)

- SE110–SE160 L: Расстояние от фланца до лопасти.
- SE180 L: Длина кабеля

Перед заказом

1. Удостоверьтесь, что выбрано верное напряжение: 24Vac, 110Vac, 220Vac или 240Vac, 50/60 Hz.
2. Удостоверьтесь, что выбрана верная установка: вертикальная или горизонтальная.
3. Удостоверьтесь, что выбрано верное значение плотности материала.