

РДУ Ротационные датчики уровня.



Ротационные (флажковые) датчики уровня серии РДУ предназначены для контроля предельного уровня сыпучих материалов. Основной функцией ротационных датчиков уровня является формирование дискретного управляющего сигнала при достижении контролируемым материалом необходимого уровня.

- Работа со сложными материалами, склонными к налипанию (мукой, сахаром, цементом, сухими строительными смесями и др.), а также с материалами с крупными фракциями (углем, песком, щебнем и др.)
- Питание: ~220 В или =24 В
- Реле: ~5 А, 250 В
- Мощность электродвигателя: 4 Вт
- Температура рабочей среды: -20...+80°С или -40...+350°С
- Присоединение: резьбовое G1" или фланцевое
- Материал корпуса прибора и лопасти: нержавеющая сталь
- Защита: IP65

Особенности:

- Регулировка чувствительности датчика при помощи изменения жесткости пружины, прижимающей эксцентриковую систему «электродвигатель-редуктор»
- Модификация для сред с повышенной температурой -40...+350°С
- Гибкое удлинение 1,1 м для лопасти (опция)
- Простой и быстрый монтаж
- Прочная конструкция
- Отсутствие необходимости в обслуживании

Принцип действия:

В корпусе датчика установлен электродвигатель с редуктором. Вал датчика соединяется с выходным валом редуктора при помощи муфты. Соединительная муфта защищает редуктор от механического повреждения при принудительном повороте вала под действием внешних усилий.

Электродвигатель с редуктором образуют эксцентриковую систему, которая зафиксирована пружиной растяжения. Если лопасть датчика не соприкасается с сыпучим материалом, крутящий момент передается от двигателя к редуктору, а от редуктора к валу с лопастью. Как только лопасть соприкасается с сыпучим материалом, вал датчика останавливается, а эксцентриковая система «электродвигатель-редуктор», преодолевая сопротивление пружины, отключает питание электродвигателя и переключает выходной контакт датчика.

Как только лопасть датчика освобождается от сыпучего материала, эксцентриковая система «электродвигатель-редуктор» под действием пружины растяжения возвращается в исходное положение, освобождая микропереключатели. При этом возобновляется подача напряжения питания на электродвигатель, а выходной контакт датчика переключается в исходное состояние. После этого вал датчика с лопастью вновь начинает вращаться.

Применение:

Ротационные датчики уровня широко применяются в пищевой, химической, горнодобывающей и зерноперерабатывающей отраслях промышленности для контроля уровня следующих материалов:

- сырья для производства изделий из ПВХ и ПЭТ (ПВХ-гранулята, ПЭТ-гранул);
- различных строительных материалов (цемента, гипса, готовых сухих смесей, песка, щебня);
- сыпучих пищевых продуктов (муки, сахара, крахмала);

- сельскохозяйственной продукции (зерновых культур, подсолнечника, комбикормов);
- древесные сыпучие материалы (опилки, стружка, пеллетные гранулы).

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Питание	~220 В или =24 В
Мощность электродвигателя	4 Вт
Крутящий момент электродвигателя	0,98 Н·м
Скорость вращения электродвигателя	1 об./мин
Тип управляющего контакта	НО+НЗ
Коммутационная способность реле	~5 А, 250 В
Защита	IP65
Температура хранения	-20...+125°C
Материал корпуса прибора и лопасти	нержавеющая сталь
Присоединение лопасти	M10×1,5

Модификации:

Модель	Присоединение	Шток	Температура рабочей среды, °С	Габаритные размеры, мм	Вес, кг
РДУ-111	G1"	Стандартный	-20...+80	189×90×131	1,0
РДУ-211	G1"	Стандартный	-40...+350	239×90×131	1,39
РДУ-121	G1"	Удлинённый	-20...+80	288×90×131	1,54
РДУ-221	G1"	Удлинённый	-40...+350	389×90×131	1,93
РДУ-112	Фланцевое	Стандартный	-20...+80	189×155×163,5	1,54
РДУ-212	Фланцевое	Стандартный	-40...+350	239×155×163,5	1,93
РДУ-122	Фланцевое	Удлинённый	-20...+80	288×155×163,5	2,08
РДУ-222	Фланцевое	Удлинённый	-40...+350	389×155×163,5	2,47

Расшифровка обозначения на примере датчика уровня РДУ-XYZ-WL-U:

X – температурное исполнение: 1 – стандартное, 2 – высокотемпературное.

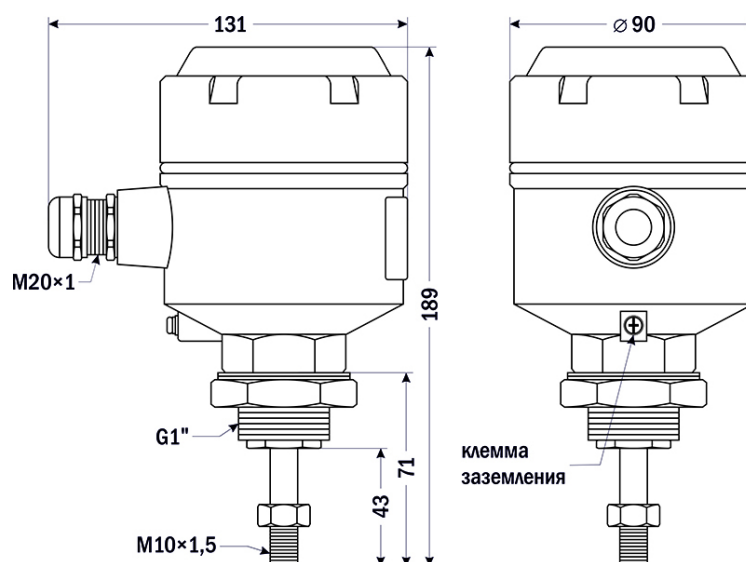
Y – тип штока: 1 – стандартный, 2 – удлинённый в защитном кожухе.

Z – тип присоединения: 1 – резьбовое, 2 – фланцевое.

W – тип лопасти: Л1, Л2, Л3 или Л4.

L – Д1100, гибкое удлинение 1,1 м для лопасти (опция).

U – напряжение питания: 220 – ~220 В, 24 – 24 В.

Габаритные размеры РДУ:**РДУ-111**

г.Ростов-на-Дону:

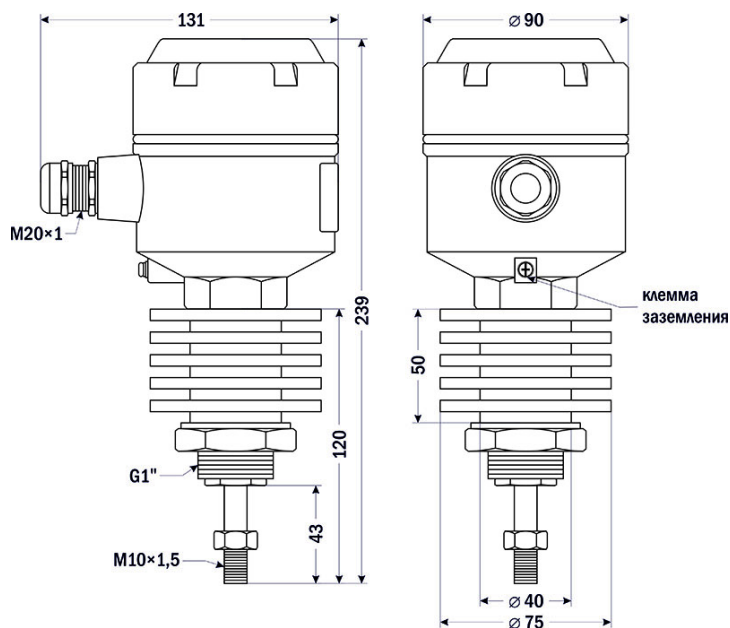
ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



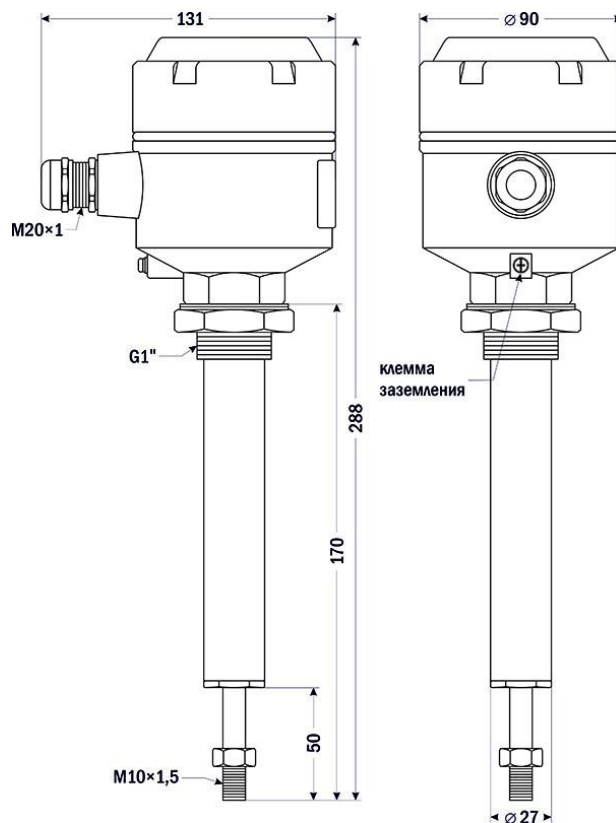
Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

www.itrostov.ru



РДУ-211 для повышенных температур



РДУ-121 с удлиненным штоком в защитном кожухе

г.Ростов-на-Дону:

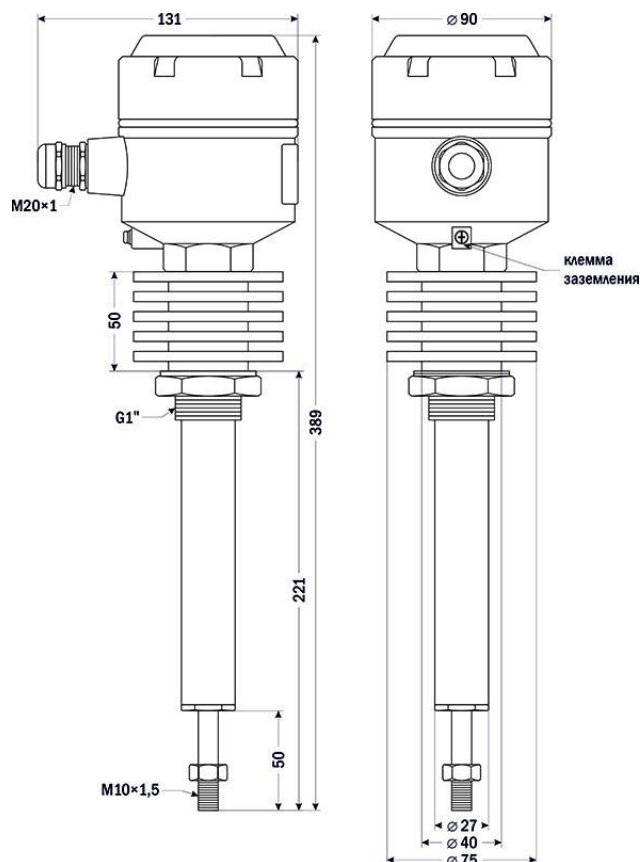
ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



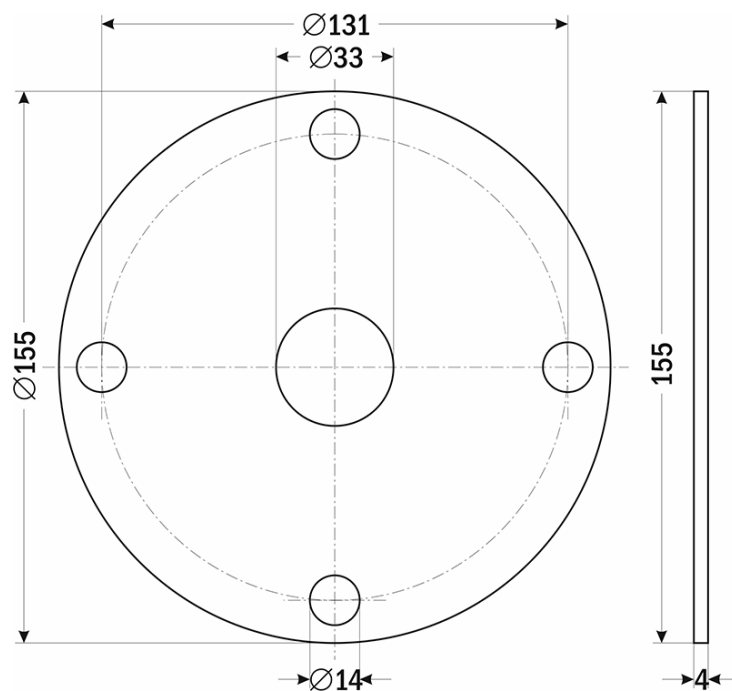
Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

www.itrostov.ru

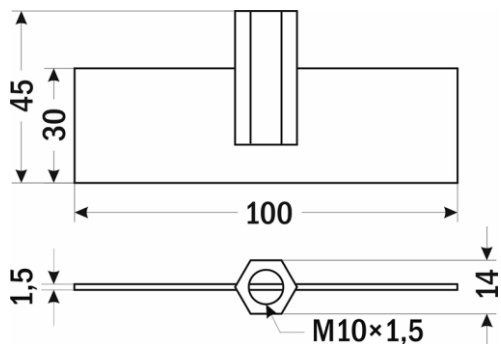


РДУ-221 для повышенных температур с удлиненным штоком в защитном кожухе

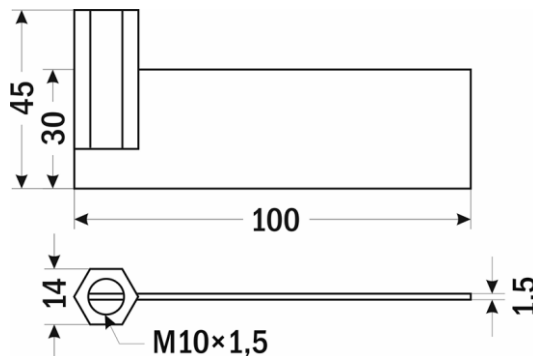


Фланец

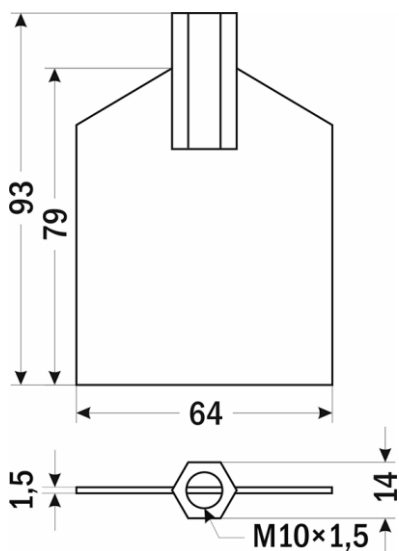
Габаритные размеры лопастей



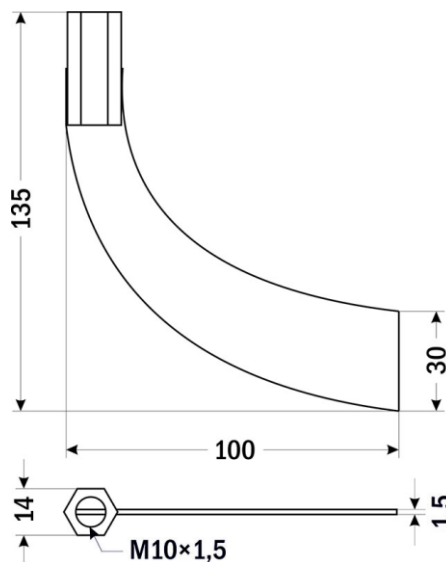
Лопать Л1



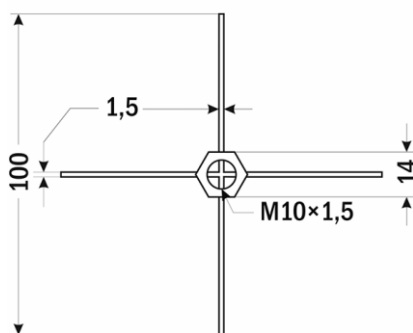
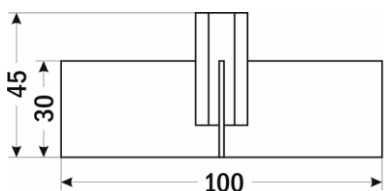
Лопать Л2



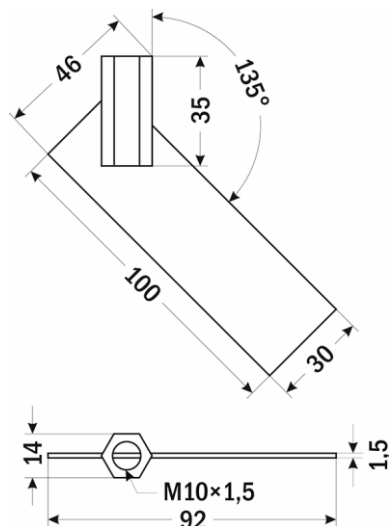
Лопать Л3



Лопать Л4



Лопать Л5



Лопать Л6

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

Схема применения:

