



## ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

**ЗАО «БЕЛИНТЕГРА»** предлагает потребителям комплект оборудования для освещения коровников, свинокомплексов, конюшен и т.д. Для оптимального и эффективного решения по выполнению каждой конкретной программы предлагаются светодиодные светильники производства ЗАО «БЕЛИНТЕГРА».

Комплект для общего освещения фермы включает в себя светильники серии ДПП 22 “Standard” или МС-2 “Санпайп” и блок управления (АСУ “НИКА”) для дистанционного программного управления интенсивностью освещения.

Светильники общего освещения серии ДПП 22 и МС-2 имеют степень защиты IP66 от воздействия внешних климатических факторов, изготавливаются в исполнении I или II класса защиты от поражения электрическим током.

Светильники изготовлены из материалов, имеющих высокую стойкость к агрессивному воздействию аммиака, что дает возможность широкого применения в животноводстве (использование светильников из поликарбоната запрещено, т.к. под воздействием аммиака изделие темнеет и разрушается).

Корпус светильников изготовлен из ударопрочного полистирола, а рассеиватель - из полиметилметакрилата, имеющего неизменные световые характеристики.

Монтаж осуществляется как на тросах, протянутых вдоль помещения фермы (трос продевается сквозь кольца светильника), так и непосредственно на поверхность внутри помещения.

По результатам проведенных исследований в ряде зарубежных стран стало известно, что освещение имеет влияние на плодовитость, здоровье, продуктивность и обмен веществ крупного рогатого скота. Например, при увеличении продолжительности светового дня до 16 часов, особенно осенью и зимой, у коров возросла молочная продуктивность на 8%.

Для ночного освещения коровников можно уменьшать световой поток до 10 лк., это обеспечивает спокойное передвижение коров и позволяет проводить осмотры помещения без лишнего беспокойства отдыхающих животных.

При увеличении светового дня до 16 часов рост молочной продуктивности наблюдается после 2-4 недель подобного содержания. В то же время, на 6-8% возрастает и потребление корма животными, потому что коровы больше времени активны и, следовательно, чаще едят. При этом, состав коровьего молока не изменяется.

Также было установлено, что сухостойные коровы, в отличие от лактирующих, нуждаются в 8-ми часовом световом дне и 16-ти часовом отдыхе в темноте.

Важную роль играет и величина освещенности. Так, освещение в коровниках возле поилок и кормового стола должно быть от 200 до 300 лк., в боксах, где отдыхают лактирующие коровы 200 лк.

Также следует позаботиться о безопасности труда персонала коровника для предупреждения травматизма и улучшения качества работ.

Для того, чтобы увеличить световой день в коровнике можно использовать для освещения энергоэффективные светодиодные светильники и установить автоматическое включение/выключение света (использование автоматических систем управления), за счет включения искусственного освещения в утренние и вечерние часы возможно автоматическое, без участия оператора, регулирование длительности светового дня. Это приносит еще и производственно-экономические преимущества. В зимние месяцы, например, можно обеспечить непрерывное регулирование освещения утром с 4 до 8 и вечером с 16 до 20 часов.

В коровниках с беспривязным содержанием коров можно использовать светильники на штангах или цепях, для приближения к местонахождению животных.

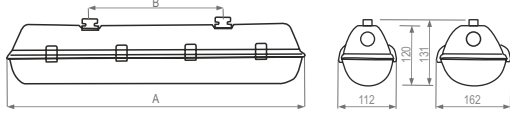
Особое внимание следует уделять освещению коровников зимой, так как есть вероятность возникновения «светового голодания», которое приводит к нарушению обмена веществ и снижению продуктивности. Если содержать корову в плохо освещаемом помещении, то она потом долго не приходит в охоту после отела, у нее снижаются защитные силы и иммунитет. Для предотвращения подобных последствий необходимо применять искусственное освещение (5-7 Вт на квадратный метр).

В зимний период животным необходимы прогулки на свежем воздухе, так как воздействие солнечной радиации приводит к ряду положительных изменений: усиливается рост волос, утолщается и уплотняется эпидермис, улучшается аппетит, повышается сопротивляемость организма, увеличивается газообмен, копытный рог правильно стирается, отсутствуют заломы копытного башмака. Регулярные прогулки способствуют рождению крепких и здоровых телят.

# ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИМЕНЯЕМОГО ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ:

## ДПП 22 "СТАНДАРТ" СВЕТИЛЬНИК ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЙ

ТУ BY 200683941.007-2011



Тип светильника	Фв, lm оп	Wmax, Вт	Аналог свет., Вт	Габаритные размеры, мм			Вес, кг
				A	B	C	
ДПП 22-10-1x7.18.1xx	1000	11	1x18	695	350	110	0,98
ДПП 22-20-1x7.18.1xx *	2050	20	2x18	695	350	110	1,0
ДПП 22-24-1x7.18.2xx	2900	24	1x36	1305	700	110	1,8
ДПП 22-35-1x7.18.3xx	4200	35	1x58	1605	900	110	2,3
ДПП 22-36-1x7.18.2xx	4350	39	2x36	1305	700	110	2,0
ДПП 22-40-1x7.18.2xx	5700	46	2x36	1305	700	110	2,0
ДПП 22-54-1x7.18.3xx	6300	56	2x58	1605	900	110	2,5
ДПП 22-64-1x7.18.3xx	8400	68	>2x58	1605	900	110	2,6
ДПП 22-70-1x7.18.5xx	8700	75	2x58	1305	700	160	2,7

\* -светильник не комплектуется блоком аварийного питания (БАП)



Светильник оснащен металлическими подвесами и двумя уплотнителями для подключения кабеля. Крепление непосредственно на поверхность потолка, стены или на подвесах. Возможна последовательная установка светильников в линию.

### Рассеиватель

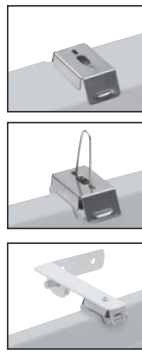
изготовлен методом формовки под давлением стабилизированного полиметакрила (PMMA-сорт АС) – 100% устойчивого к ультрафиолетовому излучению. Светильник оснащен уплотнителем из вспененного полиуретана нанесенного непосредственно на корпус, чем достигается степень защиты IP65.

### Корпус

изготовлен методом формовки ударопрочного полистирола серого цвета и оснащен защелками для крепления рас-сеивателя. Защелки изготовлены из высоко-прочного пластика ABS.

### Под заказ комплектуется выносным герметичным (IP68) разъемом.

В светильнике используются светодиоды мощностью 0,3 Вт.



Корпус и рассеиватель светильника являются стойкими к обработке любыми дезинфицирующими составами.

## МС-2 "САНПАЙП" МОДУЛЬ СВЕТОДИОДНЫЙ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЙ

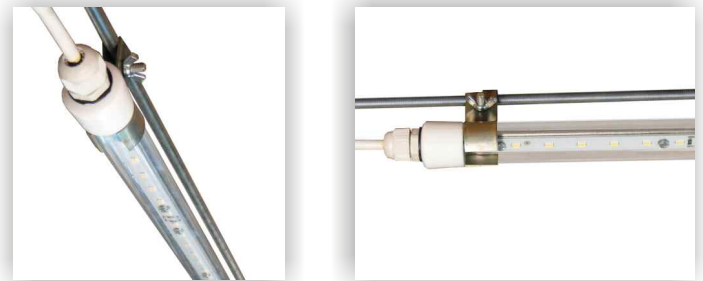


Потребляемая мощность.....1,7 Вт.  
Световой поток.....165 Лм.  
Эффективность.....более 97 Лм/Вт.  
Напряжение питания.....24В.

Корпус модуля изготовлен из ПММА, устойчивого к моющим, дезинфицирующим средствам и аммиаку, что защищает его от разрушающего воздействия агрессивной среды птичника.

Специальные зажимы позволяют без использования инструмента производить надежный монтаж модулей на трос.

Низкое напряжение питания модулей исключает возможность поражения электрическим током.



## БЛОК С АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ "НИКА"

### АСУ "НИКА" обладает возможностями:

- Управлять плавно световым потоком (1-100%)
- Управлять дискретно (0-100%) световым потоком
- Программировать продолжительность "восхода" и "заката"
- Реализовать 15 независимых программ в суточном режиме
- Организовать работу таймера в туровом режиме (цикл до 1000 дней)
- Установить фиксированный уровень светового потока
- Отображать текущее состояние таймера, текущее время и выбранный режим работы
- В режиме "ночь" осуществляется полное отключение светильников
- Возможно подключение к персональному компьютеру

### Технические характеристики:

Число каналов управления ..... 2 (аналоговый 0-10В, релейная группа контактов)  
Точность хода ..... кварцевая 0,5 с/сутки  
Программирование ..... ручное  
Длина кабеля управления в одном направлении ..... max 300 м  
Минимальное сечение кабеля выхода управления (линия до 100 м) ..... 2x0.5м<sup>2</sup>  
Степень защиты, обеспечиваемая корпусом ..... IP65  
Количество каналов входа ..... 1  
Ток нагрузки по выходу управления ..... до 100 мА

