

БЛОК ДЛЯ ФИБРООПТИКИ: Техническое описание

Изделие: Набор для фиброоптики в следующем составе:

- Фиброоптический шланг;
- Блок для фиброоптики.

1. Назначение

Блок предназначен для повышения качества стоматологических установок, т.е. позволяет использовать в работе современные турбинные наконечники с фиброоптикой LED.

Система LED излучает в операционную зону дневной свет, обеспечивающий лучшую видимость, чем свет от галогенной лампы.

2. Устройство

Общий вид блока представлен на Рисунке 1. Блок имеет два независимых канала «А» и «В» для обеспечения работоспособности двух турбинных наконечников. С левой стороны блока находится разъем для подключения электрических цепей.



Рисунок 1



Рисунок 2

1. Входное напряжение ~ 24 В, 50 Гц подается от установки на клеммы «АС».

2. Выходное напряжение для питания LED подсветки наконечника, соответственно, клеммы «А» - первый канал и клеммы «В» - второй канал с помощью фиброоптических шлангов (см. Рисунок 2) подается на турбинный наконечник.

С правой стороны блока находится: два пневмоштуцера, соответственно, штуцер «А» - первый канал и штуцер «В» - второй канал для подключения трубки воздушного канала спрея от фиброоптического шланга (см. рисунок 2).

Таким образом, пневмоэлектроклапаны блока контролируют его включение только при нажатой педали установки, т.е. при подаче рабочего давления воздуха на турбинные наконечники.

На верхней панели по каждому каналу «А» или «В» находятся два регулировочных резистора по заданию величины постоянного напряжения питания для LED подсветки в пределах от $2 \div 4$ В и величины временной задержки отключения LED подсветки в пределах от $0 \div 25$ секунд от момента отключения подачи рабочего давления на наконечник от педали.

ВНИМАНИЕ:

Для LED подсветки необходимо выставлять номинальное напряжение $U = 3.3$ В.

Инструкция
по установке турбинного шланга
с фиброоптикой в стоматологическую установку:

1. Отключить установку от сети!
2. Открыть столик установки и демонтировать шланг, вместо которого будет устанавливаться шланг для турбинки с фиброоптикой. При этом необходимо замаркировать штуцера распределительного клапана, на которые были надеты трубки подачи воздуха на турбину, воздуха и воды охлаждения.
3. Установить на место старого шланга новый.
4. Разрезать трубку подачи воздуха на турбинку (толстая трубка желтого цвета) и установить в разрыв тройник, надев концы трубок на штуцера большего диаметра тройника. На штуцер меньшего диаметра надеть отрезок тонкой трубки, имеющийся в комплекте.
5. Надеть трубки нового шланга на штуцера распределительного клапана установки в соответствии с произведенной маркировкой:
 - толстую трубку желтого цвета на штуцер подачи воздуха на турбину;
 - тонкую трубку зеленого цвета на штуцер подачи воды;
 - тонкую трубку желтого цвета на штуцер подачи воздуха охлаждения;
 - второй конец тонкой трубки от тройника соединить со штуцером канала А блока питания фиброоптики;
 - толстую трубку (бесцветную) соединить с отстойником.
6. Найти в установке напряжение АС 24В и подать его на контакты разъема «АС IN» блока питания фиброоптики.
7. Зачистить и облудить концы проводов (красного и черного) шланга. Подключить их к контактам «А OUT» блока питания. Расположение (полярность) не имеют значения.
8. Закрепить блок питания в столике (Например, на 2-х стороннюю изоленту).
9. Включить питание бормашины.

Ручкой регулятора  установить на контактах шланга напряжение питания $3,3 \pm 0,05$ В.

Ручкой регулятора  установить необходимую величину временной задержки горения лампы или светодиода наконечника после отпускания педали.

Примечание. Блок питания имеет два независимых канала питания фиброоптики А и В, поэтому к нему могут быть подключены 2 шланга для турбинных наконечников с фиброоптикой.