

HEINE EN 50® UNPLUGGED
HEINE mPack® UNPLUGGED



CE 03/42/EWG/CEE/EEC

Инструкция пользователя

Перед использованием HEINE EN50® UNPLUGGED или HEINE mPack® UNPLUGGED, внимательно прочитайте инструкцию и для обращения к ней по мере необходимости, держите её под руками.

Общий обзор

HEINE mPack® UNPLUGGED

Коннектор для прибора или блок питания UNPLUGGED для переносной подзарядки

Указатель емкости



Серийный номер

Вид сзади



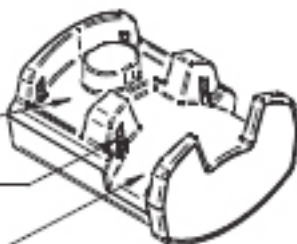
Контакты для зарядки через HEINE EN50® UNPLUGGED

HEINE EN 50® UNPLUGGED

Держатель II

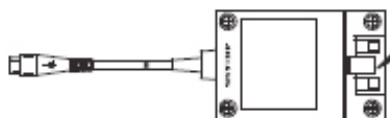
Контактный штырек

Держатель I



HEINE UNPLUGGED Блок питания (Сменный трансформатор)

Сетевой адаптер



Сетевые адаптеры:



EU



USA / Japan



UK



Australia

Меры безопасности.

Область применения: HEINE mPack® UNPLUGGED предназначен только для приборов HEINE на головном обруче. Доступны два способа зарядки Li аккумулятора внутри HEINE mPack® UNPLUGGED:

а) HEINE EN50® UNPLUGGED с двумя держателями предназначен для крепления на стене.










б) HEINE UNPLUGGED портативный трансформатор для переносной подзарядки.

Общая безопасность: Никогда не открывайте корпус, кроме случая замены аккумулятора mPack UNPLUGGED. Не вносите изменения в прибор. Все ремонтные работы с прибором и проводкой должны быть выполнены квалифицированным персоналом.

Требования по безопасности:

- Используйте только оригинальный портативный трансформатор HEINE для питания прибора от сети.
- Убедитесь, что вольтаж сети совпадает с вольтажом, указанным на портативном трансформаторе HEINE.
- Отсоедините блок питания, если вы не собираетесь использовать прибор в течение длительного периода, если бы чистите прибор, или замечается ошибка в работе прибора. Не должно предполагаться, что прибор не находится под напряжением только потому, что не горит индикатор питания.
- Не используйте портативный трансформатор, если вы заметите признаки повреждения.
- Убедитесь, что отсек для аккумулятора не поврежден. Нельзя использовать поврежденный аккумулятор.
- Обратите внимание на инструкцию по настенной установке HEINE EN50® UNPLUGGED. Ее крепление желательно вдали от пациентов.
- Убедитесь, что приборы вне досягаемости детей.
- В зонах возможного взрыва работа с прибором запрещена.
- Защитите прибор от воздействия высокой влажности, прямого солнечного света и чрезмерно высоких или низких температур.
- Не устанавливайте прибор рядом с обогревательными элементами.
- Не подвергайте HEINE mPack® UNPLUGGED температуре выше, чем +45 °C.
- Мы гарантируем безопасность и правильную работу прибора, если на нем установлены оригинальные аксессуары и запасные части HEINE.
- Прибор не является водонепроницаемым! Следите, чтобы жидкость не попала внутрь прибора.
- При перемещении прибора из холодного в теплое помещение может образоваться конденсат. Перед работой прибора убедитесь, чтоб он полностью высох.

Символы

-  - Информация по безопасности
-  - Аккумулятор в mPack UNPLUGGED должен быть переработан в соответствии с применимым законодательством
-  - В соответствии с местным законодательством этот продукт должен быть утилизирован как электронное устройство отдельно.
-  - Блокирование/разблокирование mPack UNPLUGGED на обруч
-  - Сетевой разъем (9V DC) для зарядки mPack UNPLUGGED или прямой работы от сети
-  - Разъем прибора
-  - Защита от удара током (аппаратура типа BF)
-  - Аппаратура с двойной изоляцией защищенности класса II
-  - DC (постоянный ток)

CE - Маркировка CE указывает на то, что продукт соответствует директиве 93/42/EWG для медицинских приборов.

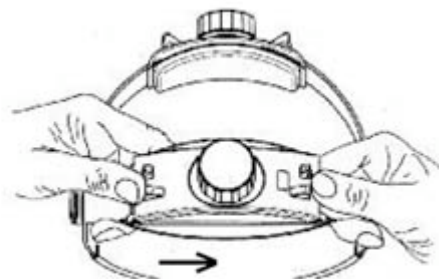


- Относительно удара током и механического удара в соответствии с UL60601-1/CAN/CSA C22.2 No. 601.1

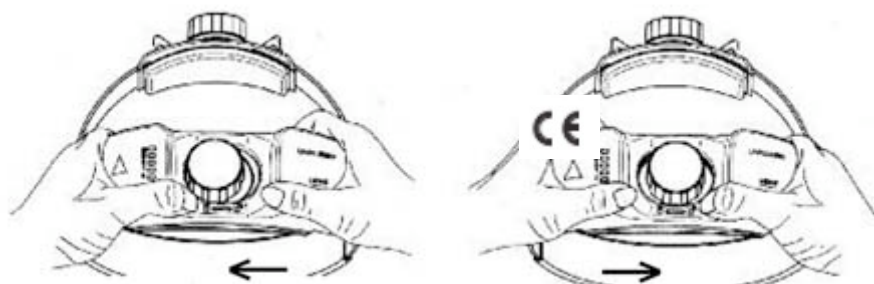
Настройка

Прикрепление HEINE mPack® UNPLUGGED на обруч:

Во-первых, снимите тыльную часть, покрывающую обруч. Для того чтобы сделать это, придерживайте обруч в области тыльной части вашей левой рукой и потяните его направо с помощью большого пальца правой руки.



Затем прикрепите mPack UNPLUGGED к тыльной части обруча, придерживая его левой рукой и помещая mPack UNPLUGGED на обруч так, чтобы светодиоды были слева. mPack UNPLUGGED прочно сцепляется с обручем легким нажатием большим пальцем левой руки. Присоедините регулятор яркости к mPack UNPLUGGED.



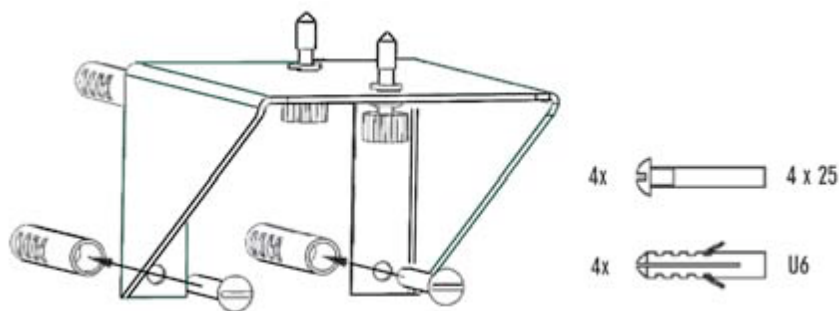
Аккумуляторы должны быть заряжены перед использованием mPack UNPLUGGED впервые. Вы можете заряжать mPack UNPLUGGED как от портативного трансформатора UNPLUGGED, так и от зарядной станции EN50 UNPLUGGED. В комплект входят частично заряженные аккумуляторы. Перед первым использованием mPack UNPLUGGED должен быть полностью заряжен. Светодиодный индикатор указывает на текущее состояние зарядки только после полного цикла зарядки и разрядки. (Это следует учитывать и при замене аккумулятора.)

Примечание:

- Новые аккумуляторы при поставке заряжены не полностью. Убедитесь, что mPack UNPLUGGED заряжен перед использованием.
- Для включения светодиодного дисплея на mPack UNPLUGGED для точного указания состояния заряда аккумулятора, прибор должен быть полностью разряжен, затем заряжен. Держите прибор подсоединенным к mPack UNPLUGGED, пока аккумулятор полностью не разрядится. (Так же это следует учитывать при замене аккумулятора)

Настенная установка HEINE EN50® UNPLUGGED:

Используйте четыре предоставленные шурупа, чтобы прикрепить опорный кронштейн к стене. Поместите EN50 UNPLUGGED на верхушку кронштейна и закрепите двумя верхними шурупами.



Работа

Зарядка через HEINE EN50® UNPLUGGED (Настенное зарядное устройство):

Подсоедините портативный трансформатор к подходящему сетевому выходу (обратите внимание на напряжение в сети). На портативном трансформаторе загорится зелёный индикатор. mPack UNPLUGGED может заряжаться через зарядный держатель I или через зарядный держатель II. Слегка надавливая, вставьте mPack UNPLUGGED в зарядный держатель до тех пор, пока он не закрепится плотно.

Зарядный держатель I предназначен для зарядки mPack UNPLUGGED. Прибор автоматически выключается, как только он будет полностью помещен в зарядном держателе I. mPack UNPLUGGED взаимодействует с зарядным держателем под малым давлением, что гарантирует безопасную зарядку. Примерно через 1 секунду индикаторы начинают гореть в последовательности, зависящей от остаточного заряда аккумулятора. Во время зарядки индикатор мигает.

(Более подробная информация в главе «Индикаторный дисплей» (LED display)). Когда вы извлекаете прибор из зарядной станции и включаете его с регулятором яркости, все пять светодиодных индикаторов загорятся, если аккумулятор полностью заряжен. По мере израсходования заряда, светодиодные индикаторы будут гаснуть по очереди. Если загорится оранжевый индикатор, вы должны перезарядить аккумулятор.

Примечание: Вы можете помещать прибор в зарядную станцию в любое время, даже после непродолжительной работы. Для увеличения срока эксплуатации аккумулятора заряжайте прибор только тогда, когда уровень заряда будет меньше 75%.

Зарядка с помощью зарядного устройства UNPLUGGED:

Учитывайте, что зарядка с помощью сетевого трансформатора UNPLUGGED возможна только, когда отключен регулятор яркости.

Подключите портативный трансформатор к подходящему сетевому выходу (обратите внимание на напряжение сети). На портативном трансформаторе загорится зелёный индикатор. Затем присоедините кабель к правому или левому разъему mPack UNPLUGGED.

Начинается процесс зарядки и загорается оранжевый индикатор. По мере зарядки аккумулятора будут загораться зеленые индикаторы. Когда процесс зарядки завершится, будут гореть все индикаторы. Отсоедините зарядное устройство. Теперь можно включить прибор посредством регулировки яркости.

Следующие высказывания относятся к любому методу зарядки:

- Длительность процесса зарядки зависит от текущего заряда аккумулятора и может продолжаться максимум 2 часа.
- Процесс зарядки автоматически заканчивается при полном заряде аккумулятора, гаснут все индикаторы.
 - Перезарядка аккумулятора невозможна.

Прямое действие:

Прямое действие возможно, если закончился заряд аккумулятора mPack UNPLUGGED, но вы хотите продолжить работу с прибором. Для того, чтобы это сделать, подсоедините портативный трансформатор UNPLUGGED к разъему на правой или на левой стороне и включите прибор с регуляцией яркости.

Примечание: Аккумулятор не будет заряжаться во время работы напрямую.

Индикаторный дисплей

Зарядка

- Индикаторы мигают во время зарядки – количество мигающих индикаторов говорит об уровне заряда.
- Если отключены все индикаторы, то процесс зарядки завершен, и аккумулятор полностью заряжен.

Работа с mPack UNPLUGGED

- Количество горящих индикаторов указывает на уровень заряда аккумулятора. Полный рабочий период достигается при минимум 4 зажженных индикаторах.
- Если мигает оранжевый индикатор, вы должны зарядить mPack UNPLUGGED.
- Если отключены все индикаторы, то аккумулятор полностью разряжен.

Очистка и обслуживание

- Перед очисткой всегда отключайте прибор от сети.
- Возможна очистка влажной тканью. Если используется очиститель, то он должен подходить для пластика.
- Дезинфицирующая очистка может быть проведена с помощью дезинфектанта, основанного на спирте.
- Дезинфекция аэрозолями, замачивание и дезинфекция в машине запрещена.
- Регулярно проверяйте функции каждого прибора. Используйте прибор только тогда, когда они исправно работают.
- Не повредите контактные поверхности на mPack UNPLUGGED или контактные штырьки зарядного устройства EN50 UNPLUGGED острыми предметами.
- Чистите контакты EN 50 UNPLUGGED и mPack UNPLUGGED тканью, смоченной в спирте.

Замена аккумулятора

Со временем, аккумуляторы изнашиваются и требуют более продолжительного периода зарядки. Если вы регулярно заряжаете аккумулятор и замечаете укорочение рабочего времени прибора или удлинение процесса зарядки, это может послужить поводом для замены аккумулятора.

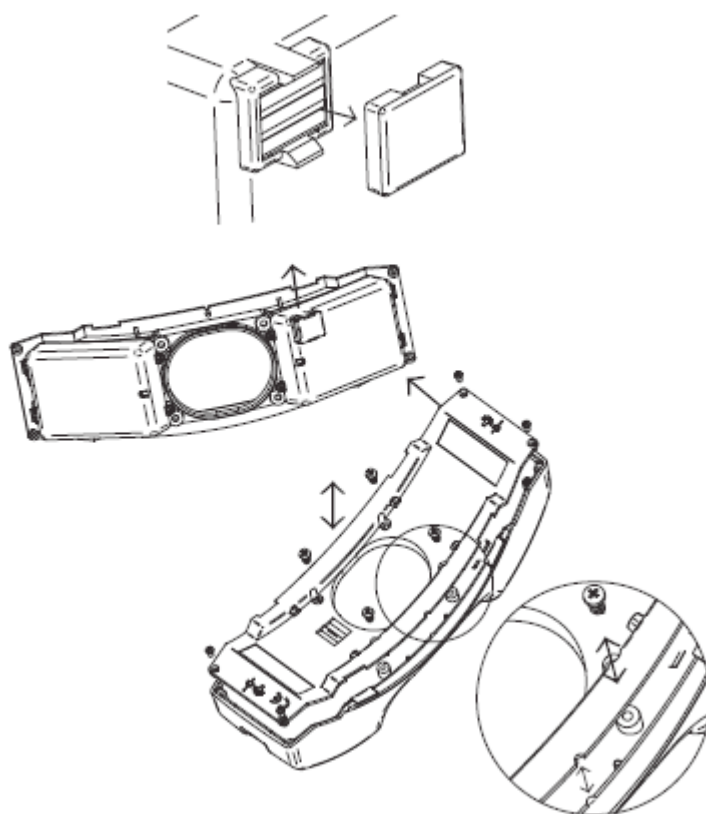
Новый Li-аккумулятор может быть помещен при открытии крышки mPack UNPLUGGED:

- Изолируйте mPack, сняв его с зарядного держателя, или отключив сетевой трансформатор UNPLUGGED.
- Отвинтите 8 шурупов в крышке mPack UNPLUGGED с помощью отвертки, предоставленной в комплекте, и снимите крышку, которая содержит Li-аккумулятор.
- Убедитесь, что никакие металлические предметы, например, шурупы, не попали внутрь прибора.
- Защитите электронику от электростатических разрядов (ESD), избегая контакта с электронными компонентами.
- Перед заменой крышки, уберите заглушки с трехполюстных контактов аккумулятора.
- Прикрепите крышку 8 шурупами, убедившись, что не повреждена проводка.

Примечание: Аккумулятор должен быть утилизирован правильно и должен быть полностью разряжен перед утилизацией.

Примечание:

- Не замыкайте Li-Pol аккумулятор. Это может произойти, когда металлический предмет, такой как монета или скрепка для бумаг соединяет два контакта аккумулятора вместе. Это может повредить аккумулятор.
- Избегайте близости огня. (Возможность взрыва)



Зарядка нового аккумулятора

- Используйте только оригинальное зарядное устройство HEINE EN50® UNPLUGGED или сетевой трансформатор HEINE mPack® UNPLUGGED.
- Для включения индикаторного дисплея mPack UNPLUGGED для демонстрации точного объема заряда аккумулятора, прибор должен быть сначала полностью разряжен, а затем заряжен. Включите прибор, подключенный к mPack UNPLUGGED, до тех пор, пока полностью не разрядится аккумулятор, затем перезарядите mPack UNPLUGGED.

Спецификация прибора

Техническая характеристика

HEINE EN50® UNPLUGGED:

Напряжение сети: 100 – 240 В~ / 50–60 Гц

Сила тока: 700 mA

Выход: 9 В DC; 3.0 А

Предохранитель: Интегральная защита от перегрузки

Срок годности: Длительный

Классификация: Тип BF

HEINE mPack® UNPLUGGED:

Вход: 9 В DC; 1.5 А

Выход: Различный, максимально. 6.5 В / 10 Вт

Предохранитель: Интегральная защита от перегрузки

Вес: приблизительно 190 г

Размеры: 162 мм x 52 мм x 24 мм

Срок годности: Зависит от типа лампы и яркости, например, 5В лампа/ HEINE OMEGA 500®, примерно 120 минут на максимальной яркости.

Время зарядки: 2 часа

Перезаряжаемый аккумулятор HEINE Li-Pol:

Технология: Li-polymer (Литий-полимерная)

Номинальное напряжение: 7.4 В

Емкость: примерно 1850 mAh (mA в час)

Внешние условия:

Рабочая температура: +10 °C - +40 °C

Хранение: +5 °C - +45 °C

Транспортировка: -20 °C - +45 °C

Влажность: 10% - 75%

Атмосферное давление: 700 гПа - 1060 гПа

Аксессуары и запасные части

Портативный трансформатор для mPack UNPLUGGED X-095.16.316

Соединительный кабель для трансформатора UNPLUGGED (2 м) X-000.99.668

EN50 UNPLUGGED (без mPack UNPLUGGED) X-095.17.310

mPack UNPLUGGED (заряжаемый блок) X-007.99.665

Литий-полимерный (Li-Pol) перезаряжаемый аккумулятор для mPack UNPLUGGED X-007.99.680

Действующие стандарты

ISO 7000: 2004 (Графические обозначения на оборудовании)

EN 980:1996 (Графические условные обозначения)

IEC 60601-1: 1996 (Медицинское электрооборудование – Часть 1)

EN 60601

UL 60601-1: 2003 (Общие положения безопасности для медицинского электрооборудования)

IEC 60601-1-2 (Медицинское электрооборудование – Коллатеральный стандарт: Электромагнитная совместимость– технические требования и тесты)

Что если...?

В случае ошибки рекомендуется mPack UNPLUGGED соединить с зарядным устройством.

Описание ошибки	Индикаторный дисплей mPack UNPLUGGED	Причина неполадки	Устранение
Не горит зеленый индикатор питания на зарядном устройстве	-	- Отсутствует напряжение в сети - Напряжение в сети вне допустимого диапазона	-
Прибор не работает	Индикаторы не горят	- Аккумулятор разряжен	Зарядите mPack UNPLUGGED
		- Дефект электроники в mPack UNPLUGGED или регуляторе яркости	Обратитесь в ваш сервисный центр. Проверьте, возможна ли еще прямая работа.
		- Температура окружающей среды слишком высока	Не подвергайте mPack UNPLUGGED температурам выше 40 °C.
	Индикаторы горят	Бракованная лампа в приборе	Замените лампу

		Ошибка регулятора яркости	– Быстро поверните регулятор сначала в одну, а затем в другую сторону. – Заново подключите соединительный кабель
mPack UNPLUGGED не заряжается	Не горят 4 зеленых индикатора	Оставшийся заряд аккумулятора превышает 75%; необходимо избегать частой, кратковременной зарядки, чтобы сохранить аккумулятор.	-
	Даже после длительного периода зарядки горит только оранжевый индикатор	Из-за неполадок в приборе, например, при замене лампы, индикаторный дисплей на mPack UNPLUGGED больше не показывает точного состояния процесса зарядки.	Если прибор работает, полностью разрядите и перезарядите аккумулятор; индикаторный дисплей затем ресинхронизируется.
	– нет напряжения сети – напряжение сети не соответствует номинальному		-