

HB Products –специализируется в разработке оптимальных решений для измерения и регулирования уровней масла и хладагента.

HB Products –компания, ориентированная на развитие и улучшение, специализируется в разработке и производстве датчиков для промышленных холодильных систем. Кроме опыта в области регулирования уровня масла и хладагентов, так же большой опыт в разработке и оптимизации промышленных холодильных систем. Что позволяет разрабатывать и выпускать самые лучшие датчики. С момента основания 20 лет назад, HB Products уверенно занял свою позицию на мировом рынке. Это результат способности применять новейшие технологические решение, создавать заслуживающие доверие продукты и гарантировать высокий уровень обслуживания.

Больше информации и  
Технические руководства  
на нашем сайте  
[www.hbproducts.dk](http://www.hbproducts.dk)



## Краткое руководство

HBLC датчик регулирования уровня



### Функции:

Датчик HBLC создан для регулирования уровня хладагента в холодильных системах. Для использования датчика в других целях необходимо предварительно получить одобрение специалистов HB Products / Cooltech.

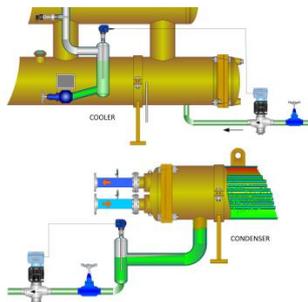
### Скачать полную инструкцию:

Для получения дополнительной информации загрузите руководство по эксплуатации с нашего сайта: [www.hbproducts.dk](http://www.hbproducts.dk) или [www.cooltech.ru](http://www.cooltech.ru).

### Внимание:

С данным продуктом может работать только квалифицированный персонал. Специалист должен знать о последствиях некорректной установки сенсора и обязан соблюдать местное действующее законодательство.

## Монтаж



### Механические характеристики:

Т окружающей среды: -20...+50°C

Т жидкости: -50...+100°C

Максимальное давление: 100 бар

Материал: AISI304/PTFE

Соединение: смотреть комплектацию.

### Руководство по установке:

Должен быть закреплен вертикально.

HBLC может быть закреплен на перепускной трубе или части

трубы, где скорость потока и турбулентность минимальны.

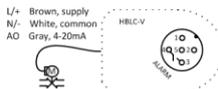
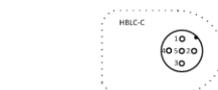
HBLC может быть поставлен с кабелем (HBLC-V) для прямого

управления моторным вентилем. Он поставляется с

соединительным кабелем 5 pin M12.

**Внимание!** В случае сварочных работ на установке, электронная часть должна быть демонтирована. Сварочные работы могут повредить электронное оборудование. Механическая часть датчика не должна быть установлена в трубу с муфтой во время сварочных работ.

## Электрическая установка



Modulating Valve 24 V DC  
 Max 24W, 3 wire connection

- 1 = Brown + Supply 24 V DC
- 2 = White
- 3 = Blue DO, Alarm, PNP/NPN, 1 A
- 4 = Black AO, Control output, 4-20mA
- 5 = Gray DI, Run In Signal (5 to 24 V DC)

- 1 = Brown + Supply 24 V DC
- 2 = White
- 3 = Black Potential free, Solid State = supply voltage, 1 A
- 4 = Black
- 5 = Gray DI, Run In Signal (5 to 24 V DC)

### Электрические характеристики:

Питание: 24 В постоянного тока

Потребление тока: макс 30 mA

Разъем: DIN 0627 – M12/5 pins

Защита: IP65

Материал, электроника: Нейлон 6 (PA).

HBLC-V может быть соединен с любым моторным вентилем 24 VDC 4-20 mA.

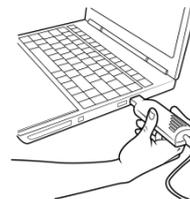
### Для соединения с вентилем Siemens MVS 661:

- 1) Белый (GO) = датчик - сигнал
- 2) Желтый (G) = датчик + сигнал
- 3) Серый (Y) = обратная связь с вентилем



**Внимание!** Все разъемы защищены от неправильного подключения с напряжением до 40 В. Если напряжение более 40 В, электронное оборудование будет повреждено.

## Конфигурация датчика



Для установки контрольных параметров необходима программа настройки конфигурации HB

### Загрузить программное обеспечение:

Программа настройки может быть загружена бесплатно.

Отправьте запрос на доступ к загрузке программы на [support@hbproducts.dk](mailto:support@hbproducts.dk).

**Внимание!** Для изменения контрольных параметров необходимо установить на компьютер программу настройки конфигурации и подключить специальный кабель USB/M12.

### Включение светодиодов:

1) Зеленый светодиод LED указывает на питание 24 В постоянного тока; он мигает во время работы. Эта функция может быть отключена с помощью программы настройки.

2) Желтый светодиод обозначает управление; при открытии/закрытии клапана он мигает

3) Красный светодиод сигнализирует о максимальном или минимальном уровнях, в зависимости от конфигурации.

**Внимание!** Заводские настройки не гарантируют безопасной работы, так как параметры конфигурации зависят от исполнения системы.

**Внимание!** Обнаружение неисправностей электронной функции может быть произведено без сброса давления системы или демонтажа механической части датчика.





WE INCREASE  
UPTIME AND EFFICIENCY  
IN THE REFRIGERATION INDUSTRY