

ИНТЕГРИРАНИ СИСТЕМИ ЗА ДИСТАНЦИОНЕН ВИБРАЦИОНЕН МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА VIBRO HEALTH +

Системите за мониторинг на вибрационното състояние на механичните елементи ефективно влияят за намаляване на общите разходи за експлоатация и ремонт на всички видове въртящи се машини. Мониторингът на нивата на вибрации позволява, с течение на времето, добре подготвен инженер да прогнозира зараждащи се проблеми, преди да възникне по-сериозна повреда. Машинните откази и скъпоструващите забавяния на производството, могат да бъдат предотвратени. Вибрационният анализ се използва като инструмент за определяне на състоянието на съоръженията и на конкретните причини за експлоатационните проблеми на машините. Това ускорява провеждането на ремонта и намалява разходите за поддръжка, като осигурява възможност ремонтните дейности да бъдат планирани.

Vibro Health+ eco 1.0

е самостоятелна система за мониторинг на вибрации на въртящи се машини.

Първичните данни постъпващи от външните сензори се трансформират в характерни стойности, чрез софтуерни програми, филтърни функции и вътрешна обработка на сигнала.

Системата е разработена по метод, който осигурява висока производителност при изпълнение на спектъра от задачи.



Технически характеристики:

Системата е проектирана в кутия за монтаж на DIN шина. Базира се на централен модул с LAN интерфейс, за предаване на информация за вибрациите от свързаните към нея датчиците и настройка на параметрите на самата система.

На корпуса са изведени два аналогови изхода (АО) по стандарт 4-20 mA отговарящи на средно квадратичните стойности на вибрациите от лагерите на машината и два релейни изхода (РО) за алармиране при надвишаване на определено алармено ниво, като се задават отделни алармени нива за двата датчика.

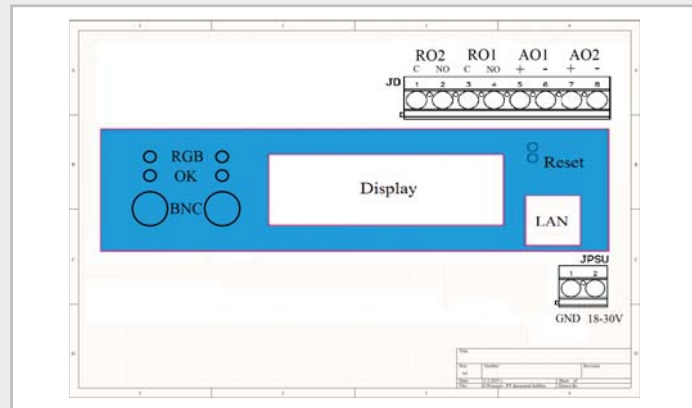
Аналоговите изходи могат да се свързват към съществуващи системи за наблюдение (SCADA) или към измервателни прибори, чрез които дистанционно се следят нивата на вибрациите.

Релейните изходи могат да се използват за светлинна и/или звукова сигнализация, да се свързват към съществуващи системи за наблюдение (SCADA) или за подаване на сигнал към устройство за спиране на машините при високи вибрации.

За визуализация на измерените от системата данни се използва LCD дисплей.

Предвидена е светодиодна индикация, която сигнализира за

неизправност във веригата на всеки от датчиците (ОК тест), както и цветна индикация за вибрационното състояние по отношение на алармените зони на машината (RMS).



- Аналогови входове:** 2 / BNC1, BNC2
- Аналогови изходи:** 2 / AO1, AO2
- Релейни изходи:** 2 / RO1, RO2 (с НО контакт)
- Характерни стойности:** Разнообразни, от време и честотни диапазони
- Интерфейси:** LAN Ethernet 100M bps
- Корпус:** Кутия модулна за M36 DIN шина
- Захранване:** 24 V DC
- Видове измервания:** Абсолютни вибрации на лагерите съгласно ISO 10816 или нива/стойности на клиента
- Съхранение на данни:** Data Center CERB (200 TB) или локален сървър CLIENT, архив в My SQL или файл
- Четене на данни:** TCP/IP протокол
- Комплектност на доставката:** система VibroHealth+ eco 1.0, софтуер, ръководство на потребителя (на CD).

Допълнително оборудване:

- Акселерометрични датчици/вибрации**
- Platinum Industrial ICP® Accelerometers



- Индустриални конектори:**
- MIL-C-5015 Series CONNECTORS, 2WAY



- BNC конектори**
- BNC MALE with spring CONNECTORS, RG6



- Табла, метални, 30/30/15 см**
- Прахово боядисани, степени на защита IP66 и IK 10

За допълнителна информация: <http://www.cerb.bg/>

INTEGRATED SYSTEMS FOR REMOTE VIBRATION MONITORING AND DIAGNOSTICS VIBRO HEALTH +

The systems for monitoring the vibration condition of mechanical elements effectively influence the reduction of the total cost for operation and maintenance of all types of rotating machines. Monitoring the levels of vibration allows, over time, well trained engineers to predict emerging problems before a more serious damage occurs. Engine failure and costly production delays can be prevented. The vibration analysis is used as a tool to determine the condition of the equipment and the specific reasons for the operational problems of the machines. This speeds up the implementation of repairs and reduces maintenance costs by providing an opportunity repairs to be planned.

Vibro Health+ eco 1.0

is an autonomous system for monitoring of vibrations of rotating machines.

Primary data coming from external sensors are transformed into specific values, done through software programs, filter functions and internal signal processing. The system is developed by a method which provides high performance during the execution of a wide range of tasks.



Technical Specifications:

The system is designed in a box for mounting on a DIN rail. It is based on a central module with LAN interface in order to transmit information concerning the vibrations from the sensors connected to it and for setting the parameters of the system itself.

On the housing are mounted two analog outputs (AO) according to standard 4-20 mA corresponding to the root mean square vibration machine bearings and two relay outputs (RO) in order to alarm when exceeding a certain alarm level by setting individual alarm levels for both sensors.

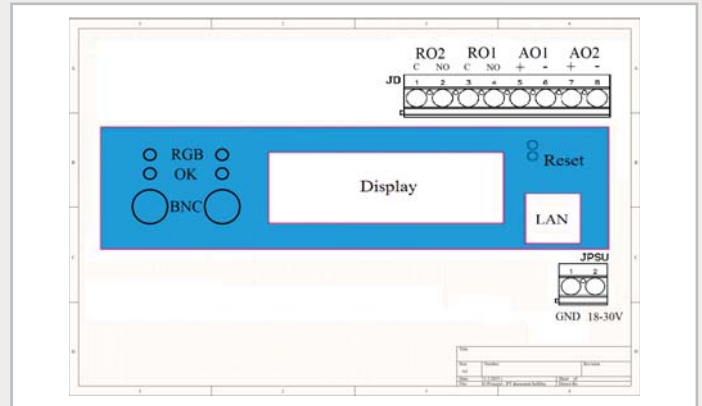
The analog outputs can be connected to existing monitoring systems (SCADA) or instrumentation by which you can monitor vibration levels remotely.

The relay outputs can be used for light and/or sound signalization, connect to existing surveillance systems (SCADA), or for sending a signal to a device in order to stop the machine at high vibrations.

For visualization of the measured data from the system is used LCD display.

There is an LED indication integrated that will signal when there

is a fault in the circuit of each of the sensors (OK test), as well as color indication of the vibration condition with regard to the alarm zones of the machine (RMS).



- Analog inputs:** 2 / BNC1, BNC2
- Analog outputs:** 2 / AO1, AO2
- Relay outputs:** 2 / RO1, RO2 (with N.O. contact)
- Characteristic values:** Diverse, time and frequency ranges
- Interfaces:** LAN Ethernet 100Mbps
- Housing:** Modular box for M36 DIN rail
- Power supply:** 24 V DC
- Types of measurements:** Absolute vibration of the bearings according to ISO 10816 or levels / customer values
- Storage:** Data Center CERB (200 TB) or local server CLIENT, archive in My SQL or file
- Data read:** TCP / IP protocol
- Completeness of delivery:** system VibroHealth + eco 1.0, software, User manual (on CD).

Additional equipment:

- Accelerometer sensor / vibrations**
Platinum Industrial ICP® Accelerometers



- Industrial connectors**
MIL-C-5015 Series CONNECTORS,
2WAY



- BNC connectors**
BNC MALE with spring
CONNECTORS, RG6



- Electrical boards, metal**
powder coating, level of
protection IP66 and IK 10



For additional information: <http://www.cerb.bg/>