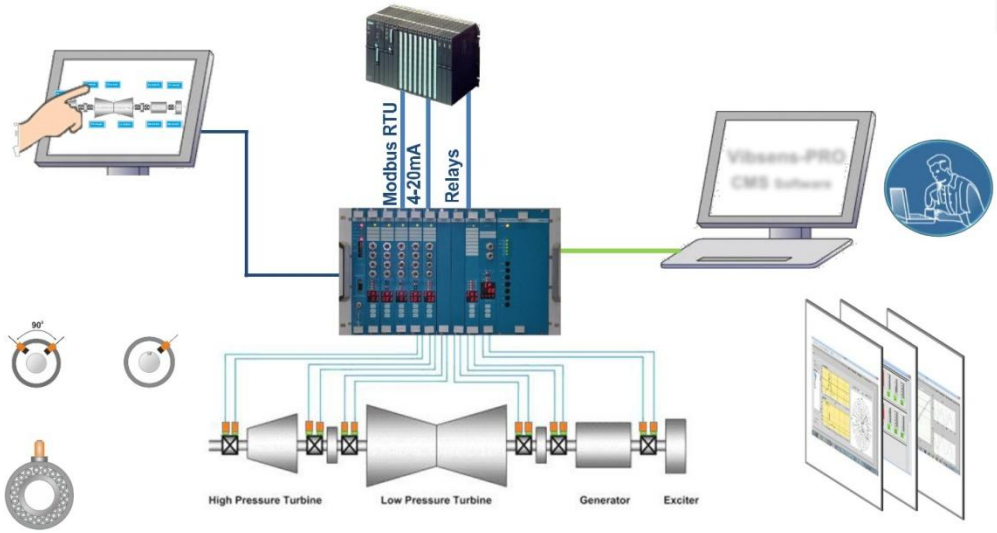
Vibsens
Vibration Monitoring System

Система за защита на машините V6000

Системата V6000 е цялостно решение за измерване на вибрациите и непрекъсната онлайн защита и следене на състоянието на критични машини

Система за защита от вибрации

Лесна настройка с конфигурационен инструмент V6000 за извършване на мониторинг на защита на една или няколко машини.
Измерените стойности са показани на локалните индикатори и също се предават на PLC/DCS/HMI с Modbus RS485 или 4-20mA изход.



ЗАЩИТА & МОНИТОРИНГ

Лесно свързване към софтуер за наблюдение и диагностика на състоянието. При V6000 не са необходими външни модули, не се изисква допълнително окабеляване и не се изискват допълнителни слотове. През Ethernet порта в интерфейсния модул V6000-G и мрежов кабел, директно се комуникира с приложението Vibsens-PRO.

Vibsens
Vibration Monitoring System

Система за защита на машините V6000

Описание на различните V6000 карти/модули

V6000-G Communication Gateway

Системният монитор V6000 поддържа протокол Modbus® чрез сериен (RS232 / 485) за цифрови комуникации с PLC, DCS и други инструменти и платформи за автоматизация. Ключ за заключване, за да се предотврати неправомерно подправяне.

V6000-V Vibration Signals

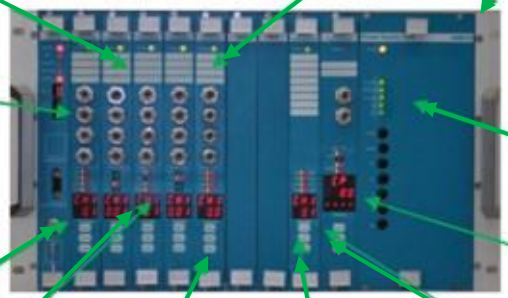
Четири вибрационни входа могат да бъдат свързани към акселерометър, сензор за скорост, датчици за близост или аналогови сигнали (mA или VDC)

V6000-M , 19” System Rack

Всички входни и изходни терминали се предлагат на задната равнина с входни конектори. Алуминиева сплав – 426 x 277 x 259 mm

Buffered Outputs

Всеки динамичен входен сигнал е достъпен на предния панел чрез BNC конектори за лесно свързване с преносими регистратори на данни и тестови инструменти.



V6000-RPS Power Supply

Захранващ модул с различни AC/DC напрежения и честоти. Могат да бъдат доставени допълнителни за да се осигури непрекъснатост на процеса

V6000-K V6000-DIAG

Ethernet интерфейс със софтуер за наблюдение на състоянието Vibsens-PRO чрез TCP / IP протоколи

Trip Multiply Factor

Включва байпас и релейно умножение, конфигурируемо за канал

Local Monitor & key pad

Всеки монитор разполага с цифров LED дисплей с висока видимост. Дисплеите показват текущите стойности, зададените точки, състоянието на алармата и т.н. В допълнение, операторът може да конфигурира всички настройки за всеки вход.

Analog Communications

Всички канали на мониторния модул се предлагат с изходи 4-20 mA за съвместимост със записвачи, системите за управление на процесите и други инструменти.

V6000-M Multifunction Monitor

Карта с до 8 4-20mA процесни входа и има 8 конфигурируеми сухи релета.

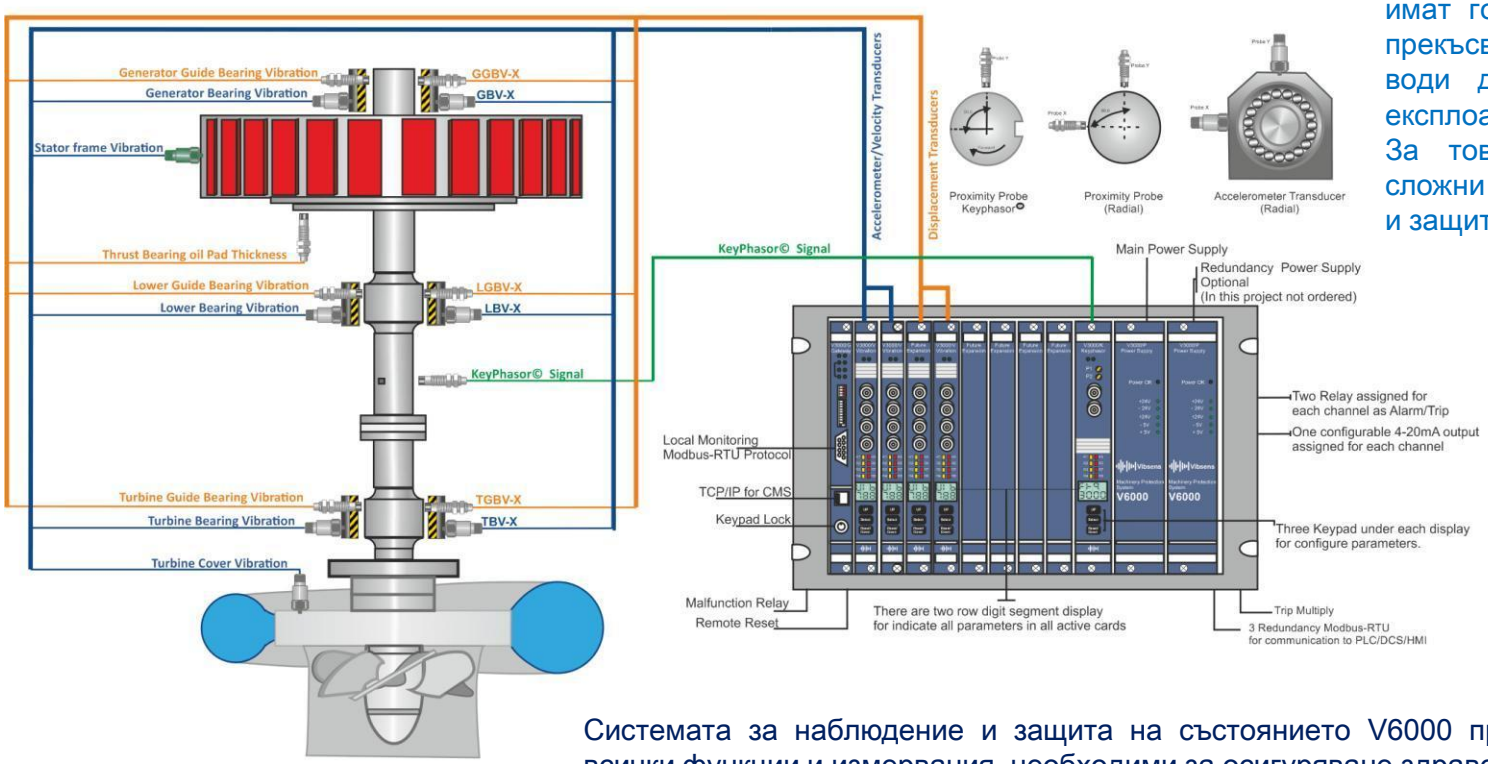
6000-K Keyphasor®

Тази карта може да обработва до два тахометра за измерване на фаза и скорост с 8 конфигурируеми сухи релейни изхода.

Система за защита на машините V6000
приложение за вертикални хидрогенератори

Поддръжката във водноелектрическите централи е необходима, за да се гарантира, че компонентите на генератора и турбината изпълняват правилно предвидените им функции и да се гарантира надеждна работа на системата. Предишните записи от сривове в хидроенергетиката показват, че „Превенцията е по-добра от лечението“. Съществува ясна тенденция към предвиждаща поддръжка в заводи и компании. Мониторингът на вибрационното състояние е на първо място сред другите технологии за поддръжка, базирани на състоянието, като температура, масло, звукови емисии и т.н.

Вертикалните хидротурбини имат голям капацитет и всяко прекъсване на работата им води до големи разходи за експлоатационната компания. За това те се нуждаят от сложни системи за наблюдение и защита на състоянието.

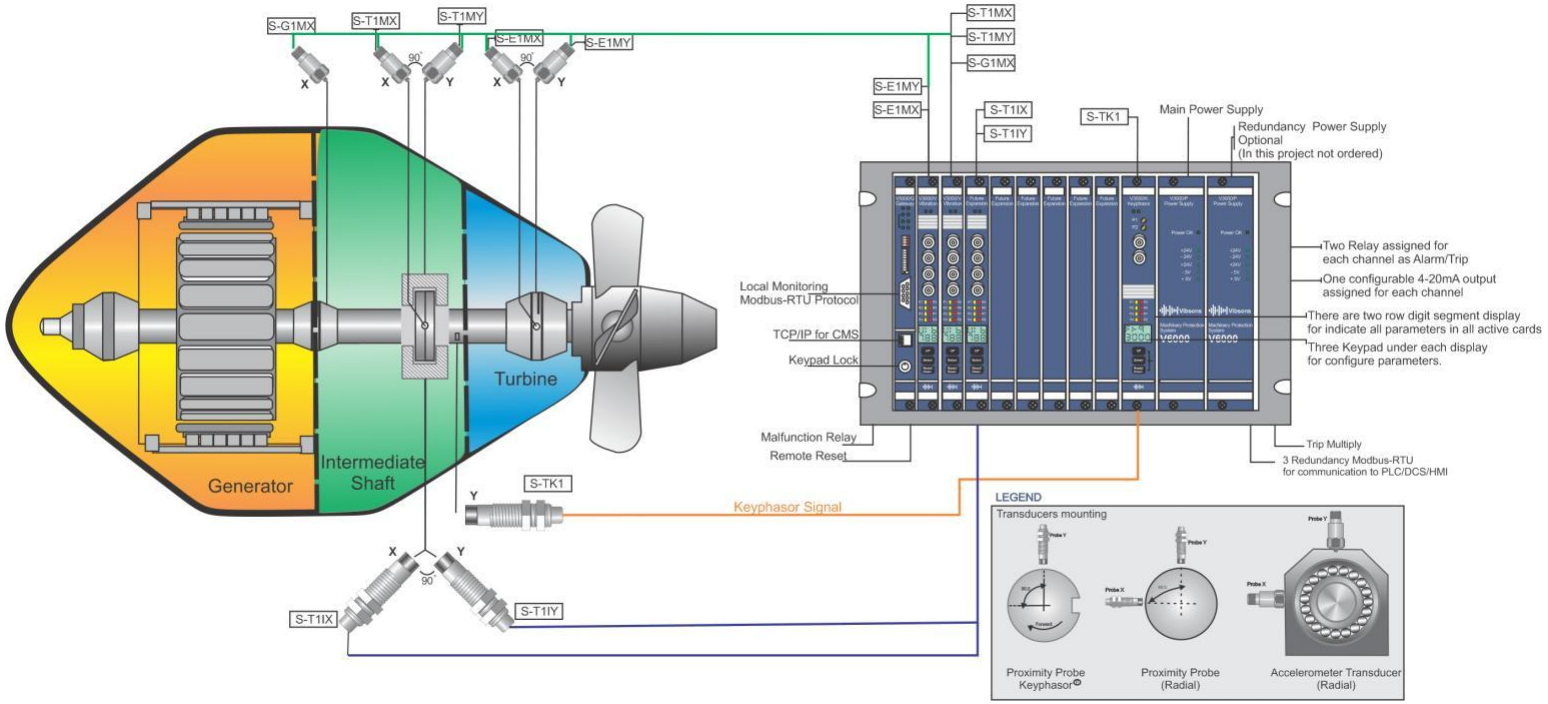


Системата за наблюдение и защита на състоянието V6000 предоставя на клиентите всички функции и измервания, необходими за осигуряване здравето на машината.
Изместване: радиална вибрация на лагера и мониторинг на положението
Нискочестотен акселерометър: мониторинг и защита от вибрации в корпуса
Тахометър: скорост и фазов за анализ на вибрациите
Температура: мониторинг на температурата на лагера

Vibsens
Vibration Monitoring System

Система за защита на машините V6000 приложение за хоризонтални хидрогенератори

Използването на системи за наблюдение на вибрациите и контрола на параметрите и системите за защита на машините на хоризонтални хидротурбини отдавна се счита за ценен инструмент за предотвратяване на повреда на компоненти и машини. Няколко международни стандарта и документи са разработени изключително за хидромашини за определяне на допустимите стойности и точки на измерване като ISO 10816-5, ISO 7919-5 и ISO 20816-5. В допълнение към това има изобилие от насоки и документи за използване на нови технологии като въздушна междина, прекъсната намотка и частично разреждане като CEATI International.



V6000 може да бъде персонализиран като система за наблюдение и защита на състоянието на хидротурбини и генератори, покриващи всички нужди дори за споменатите ново разработени технологии. Пълен набор от полезни параметри за мониторинг и дисплейни функции са добавени, за да се повиши ефективността на стратегията за поддръжка, за да се гарантира постоянното здравословно състояние на енергогенериращите активи и рано да се открият основните проблеми.