

Планиране на поддръжка, улеснена с безжичното решение на Banner за вибрации.

Предизвикателства за планираната поддръжка:

Планираната поддръжка на машините може да бъде трудна, тъй като незначителните промени в производителността могат да бъдат трудно откриваеми без подходящите инструменти. Мониторингът на състоянието играе ключова роля в прогнозната поддръжка и помага да се предотврати скъпото време на престой. Едно важно условие за наблюдение е вибрацията. Вибрацията на машината често се причинява от неуравновесени, неправилно подредени, разхлабени или износени части. С увеличаването на вибрациите може да се повреди машината. Чрез наблюдение на двигатели, помпи, компресори, вентилатори и скоростни кутии за повишаване на вибрациите, проблемите могат да бъдат открити, преди да станат тежки и да доведат до непланиран престой.

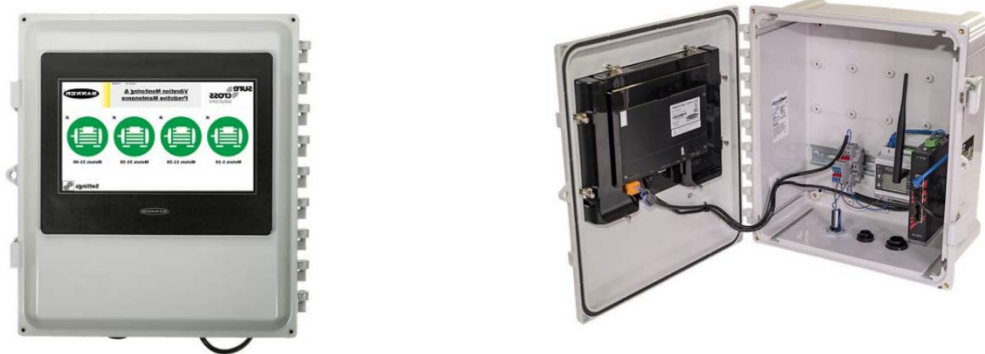
Безжичният сензор за следене за вибрации прави мониторинга на състоянието лесно.

Безжичните сензори за вибрация и температура на Banner са предназначени да служат като „лампа за проверка на двигателя“ за машини, особено за отдалечени машини. Сензорите по подразбиране измерват RMS скоростта, което е най-добрият индикатор за общото състояние на въртящите се части на машината и високочестотното RMS ускорение, което е показателно за ранното износване на лагера. Те могат лесно да се монтират с помощта на стандартна скоба, магнитна скоба или двустранна лента за монтиране на термичен трансфер. Сензорите са проектирани да работят с множество безжични възли Banner.

С помощта на ръководството за мониторинг на вибрациите на Banner е лесно да се установят базови линии за вибрации и да се зададат прагове за предупреждение и аларма. Просто следвайте инструкциите на ръководството за решение и заредете конфигурационните файлове в DXM; алгоритъмът за машинно обучение автоматично ще установи базови линии и ще зададе прагове. Когато прагът е надвишен, може да се изпрати сигнал до безжична светлинна колона TL70 в централно местоположение или може да бъде изпратен сигнал по имейл или SMS. Данните за вибрациите и температурата могат също да бъдат изпращани до DXM100 безжичен логически контролер или PLC за събиране и анализ.

Препоръчани продукти:

Комплект за безжични решения – следене на ниво в резервоар, влажност, мониторинг на температурата и др.



Безжичните комплекти са напълно интегрирани и лесни за използване решения за наблюдение на активи и решаване на конкретни приложения. Те са създадени така, че да улеснят потребителите от всяко ниво на опит при настройване на безжична мрежа, събиране на отдалечени данни и създаване на инструменти за визуализация, предупреждения и аларми.

Не се изисква програмиране. Включете кутията, свържете нодовете през HMI дисплея, инсталирайте сензорите и нодовете и започнете да събирате данни.

Комплектът включва предварително програмиран безжичен контролер DXM700, предварително програмиран 25-сантиметров (10.1 инчов) сензорен екран HMI и 5-портов индустриален Ethernet превключвател. HMI дисплея предоставя графични събраните данни, базови линии, прагове, предупреждения и аларми.

Достъп до сурови данни направо на HMI или през облака от всяко достъпно за мрежата място. Преглеждайте до 7 дни история на данните на HMI дисплея и архивирайте над 30 дни регистрирани данни в CSV файлове. Увеличете производителността, като използвате предупреждения и аларми за бързо идентифициране и разрешаване на потенциални проблеми.

Сензор за вибрации и температура от серията QM30VT.



Сензорите от серията QM30VT имат нископрофилна и здрава метална конструкция, която намалява резонансните смущения и увеличава повърхностния контакт, което позволява изключителни нива на точност при измерване на честотата и температурата на RMS. Те са в състояние да открият дори леко повишаване на вибрациите и температурата на машината за ранно идентифициране на потенциални проблеми.

Предава данните с помощта на MultiHop Modbus Radio или 1-жичен сериен нод до безжичен контролер или гейт от серия DXM. Открива потенциални проблеми на двигатели, вентилатори, помпи и всяка машина с въртящо се движение или вибрация.

Ултракомпактният дизайн се вписва лесно в малки пространства. Предлага се в модели с корпус от неръждаема стомана 316L или алуминиев корпус издържащ на тежки условия. Напълно съвместим със софтуера за свързани данни и приложения за безжични решения за вибрации и температура.

Източник: Banner Engineering Corp.

Съставил: Ивайло Иванов ©

СЕНЗОМАТ ООД