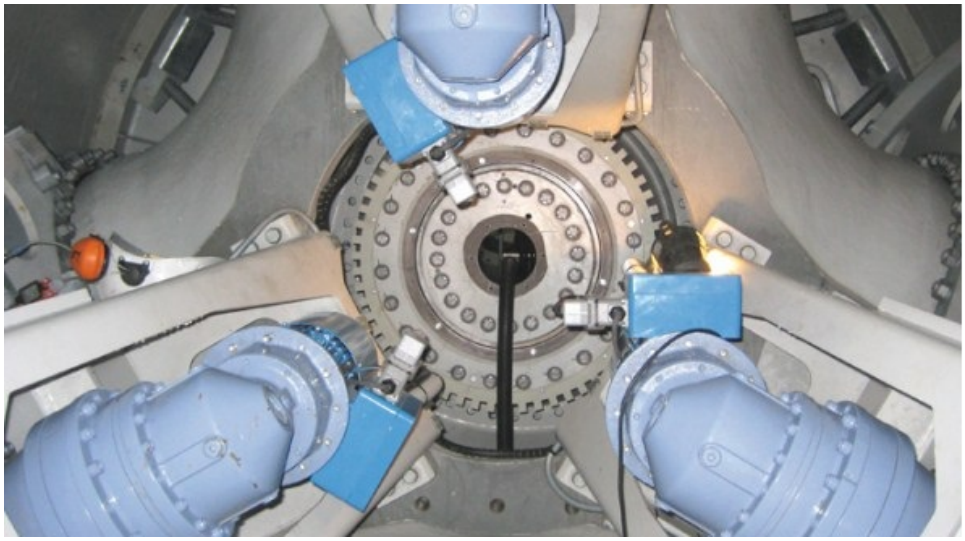
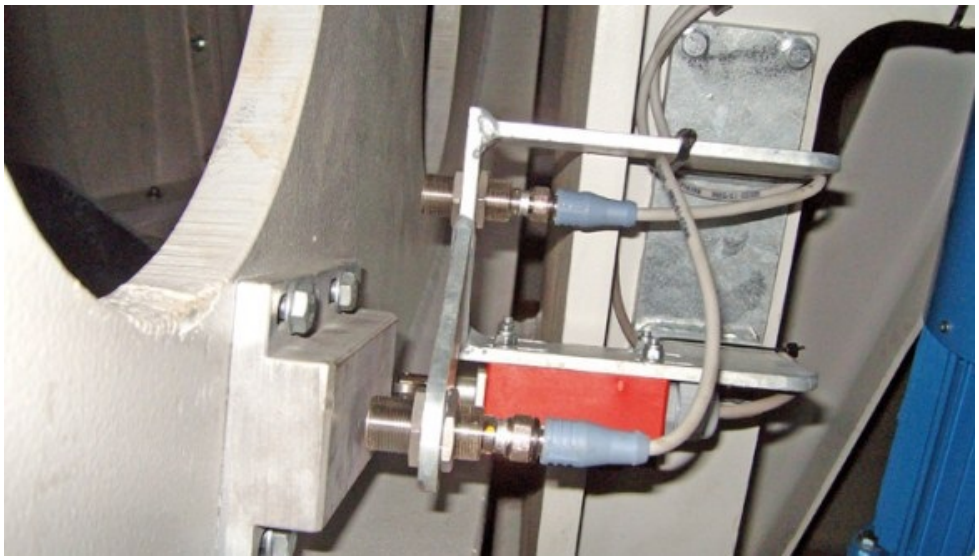
Uprox+ сензори контролират позицията на ротора на VENSYS ветрогенератори.

С иновативен дизайн на генераторите, базираната в Заарланд VENSYS Energy AG стигна до Бейджинг - Китай. За летните олимпийски игри, 43 вятърни турбини на VENSYS са монтирани от китайския лицензиран партньор Goldwind и предоставяха екологично чист ток. Това се постига, със система която гарантира оптимална позиция на перките спрямо ротора, част от която система са UPROX+ сензорите от Turck.

Световен растеж
Вятърните турбини VENSYS, които бяха построени и тествани в Заарбрюкен - Германия, в момента се въртят в планинският град Хиггингс - Канада, както и в германския град Гревенбройх. Само тази година китайският партньор Goldwind планира да пусне в експлоатация три централи с над 1000 вятърни турбини. Други партньори приемащи и прилагащи иновативните идеи са от Бразилия, Индия, Чехия, Испания.





По отношение на системите за безопасност, „Pitch control“ е сред най-важните компоненти на вятърната турбина. Системата измерва, следи и контролира работния ъгъл на лопатките на ротора с вятърната турбина, което може да промени преобразуваната енергия. Например, контролът на наклона позволява лопатките на ротора да се обърнат към вятъра при стартиране. По време на работа изходът може да се поддържа постоянен, въпреки променящите се условия на вятъра чрез регулиране на работния ъгъл. Ако обаче се появи буря, лопатките на ротора се завъртат в такъв ъкъл спрямо вятъра, че да се предотврати повреда.

Сензорите гарантират надеждност

„Неизправността може да има фатални последици“, казва д-р Стефан Джоккел, директор „Електротехнологии“ на VENSYS. Не е чудно, че надеждността на технологията за измерване в тази област е най-големият приоритет. Ето защо VENSYS Energy AG повери тази отговорност на индуктивните сензори от Turck. Във всяка вятърна турбина има по седем UPROX+ сензора. Те са част от системата контролираща ъгъла на перките спрямо ротора.

Устойчив и непромокаем

Тъй като вятърните електроцентрали често са разположени в крайбрежните райони със сравнително високи концентрации на аерозолни частици, всички компоненти на ветрогенератора трябва да са с висока степен на защита. В стандартно изпълнение в капсулиран хромиран месингов корпус, сензорите са със степен на защита IP68 и отговарят на високите изисквания на разработчиците на VENSYS.

Източник: Hans TURCK GmbH Co & KG.
Съставил: Пламен Нейков ©
СЕНЗОМАТ ООД