POMPE

KSB Guard: il sistema di monitoraggio che porta le pompe centrifughe nell'IoT

L'impianto ideale è quello caratterizzato da un funzionamento ottimale, ma anche da costi ridotti per controlli e manutenzione. Con il sistema di monitoraggio "KSB Guard", KSB offre la possibilità di visualizzare preziose informazioni riguardanti il funzionamento della pompa, senza la necessità di trovarsi fisicamente sul posto. I sensori collegati in rete e installati direttamente sulla pompa consentono di rilevare, registrare e analizzare le vibrazioni e le temperature. Diversamente dai sistemi finora in uso, "KSB Guard" è l'ideale per il montaggio a posteriori. L'unità dei sensori viene fissata al supporto cuscinetto o alla lanterna di accoppiamento pompa-motore mediante un magnete ed un adesivo industriale e può essere montata durante il funzionamento, senza intervenire sulla macchina. Un'unità a batteria, fornita in dotazione e collegata con un cavo all'unità dei sensori, garantisce un'alimentazione elettrica autosufficiente. I dati rilevati con cadenza oraria vengono trasmessi in modo diretto e cifrato al cloud di KSB attraverso un gateway. L'utente può richiamare i dati sullo stato di tutte le pompe monitorate in qualsiasi momento e in qualunque luogo, mediante telefono cellulare, tablet o PC. Per garantire la massima copertura del campo, viene creata una rete a maglia tra le pompe monitorate, in modo da ridurre al minimo il numero di gateways necessari. Se la velocità media di vibrazione e/o la temperatura superano i valori limite predefiniti o configurati dall'utente, il sistema emette messaggi di avvertenza o di allarme, che possono essere recapitati via e-mail o come notifiche push, consentendo di reagire tempestivamente alle emergenze.

Oltre ai dati aggiornati sullo stato e sui trend registrati, sono disponibili anche altre informazioni, ad esempio: le istruzioni di funzionamento, il foglio dati o il disegno esploso. In questo modo, l'utente può disporre immediatamente di una panoramica generale sullo stato tecnico-operativo delle macchine. Dal momento che il dispositivo si basa sulle tecnologie già impiegate nelle precedenti unità di monitoraggio e analisi, l'app associata e/o il portale web permettono di visualizzare anche il profilo di carico delle pompe a velocità fissa.

"KSB Guard" è stato progettato per offrire un'interfaccia conveniente con "l'Internet of Things" per il gran numero di pompe installate in tutto il mondo e indirizzare le risorse dove sono davvero necessarie. Bastano davvero pochi click per documentare e tracciare le operazioni sulla pompa, creando i presupposti per una migliore pianificazione dei successivi cicli di manutenzione e un'ottimizzazione delle operazioni di riparazione e di approvvigionamento delle parti di ricambio. KSB Guard può essere inoltre utilizzato anche in ambienti potenzialmente esplosivi grazie a una nuova variante hardware con Certificazione ATEX - Zona 1.

KSB