

Agropodnik omezil prostoje motorů pomocí snímačů Smart Sensor od ABB

Olam International je globální pěstitel, zpracovatel a dodavatel potravinářských a průmyslových plodin a potravin, včetně ořísků, obilnin, kávy, bavlny nebo kaučuku. Má více než 22 000 zákazníků po celém světě. Firma využívá tisíce motorů, které pohánějí pásové dopravníky a další zařízení.

Nyní digitalizuje své provozy prostřednictvím snímačů ABB Ability™ Smart Sensor. Tyto inteligentní snímače „kapesní velikosti“ instaluje ve svých výrobních závodech a pomocí nich dálkově monitoruje nízkonapěťové motory.

Olam provozuje v sedmdesáti výrobních závodech na celém světě přibližně 30 000 motorů. Jedna výrobní linka v jediném výrobním závodě zahrnuje kolem stovky motorů. Tyto motory často běží nepřetržitě, a tak má jejich spolehlivost a funkčnost pro plynulost celé výroby zásadní význam. Intenzivní využívání může způsobit opotřebení či poruchu motoru, a proto je třeba jako prevenci před neefektivními prostoji provádět jejich pravidelnou údržbu.

Až donedávna se motory prohlížely při pravidelných obchůzkách, což bylo náročné na čas i pracovní síly. Společnost Olam nejprve zkušebně instalovala snímače ABB Ability™ Smart Sensor ve svém závodě na zpracování kakaa v Singapuru a poté v mlékárně v Malajsii. Další snímače Smart Sensor od ABB nedávno instalovala v rafinerii cukru ve vnitrozemí indonéskeho ostrova Jáva. V Asii společnost pro své výrobní závody již nakoupila téměř 100 snímačů ABB Smart Sensor.

„Olam ukazuje způsob, jak pomocí digitalizace – včetně chytrých snímačů, připojení ke cloudu a prediktivní analýzy – optimalizovat výrobu,“ uvedl Sami Atiya, prezident divize ABB Robotika a pohony. „Díky tomu výrobní linky pracují nepřetržitě, spolehlivě a bezpečně a výrazně se omezuje délka i počet plánovaných i neplánovaných prostojů. To je zvláště důležité v potravinářském průmyslu, kde má zásadní význam hygiena a výrobní zařízení nesmí být ničím kontaminováno.“



Obr. 1. Snímače ABB Smart Sensor přenášejí údaje bezdrátově prostřednictvím Bluetoothu

Snímače ABB Ability™ Smart Sensor jsou ideálně vhodné pro potravinářský průmysl, protože nepřetržitě monitorují a kontrolovají stav motorů, přičemž výsledky jsou dostupné v aplikaci na chytrém telefonu nebo

prostřednictvím webového portálu. Pracovníci údržby tak sledují motory na dálku. Systém usnadňuje prediktivní údržbu, výrazně zkracuje prostoje a prodlužuje životnost zařízení. Uvedení do provozu a používání jsou velmi snadná: zařízení se jednoduše upevní na motor, bez nutnosti měnit elektroinstalaci či motor mechanicky upravovat.

„Na tomto řešení se mi nejvíce líbí jeho jednoduchost. Snímače lze osadit na motor libovolného typu a data se přenášejí prostřednictvím Bluetoothu. Režijní náklady jsou nízké, a tak je toto řešení ekonomicky životaschopné i ve velkém měřítku,“ uvedl Ravi Yadav, viceprezident a regionální technický ředitel pro Asii a Tichomoří ve společnosti Olam International. Úspory plynoucí z předcházení poruchám již investici společnosti Olam do snímačů ABB Smart Sensor pro motory v jejich výrobních závodech zaplatily.

Například jeden ze snímačů ve zpracovatelském závodě Olam na mléčné výrobky v Malajsii zjistil problém – jeden motor vykazoval vibrace vyšší než běžné. Snímač sdílel informaci o tom, že míra vibrací se pohybuje ve varovném pásmu a rychle roste. Na základě těchto údajů společnost Olam provedla plynulou a plánovanou výměnu vadného motoru. Snímač byl osazen na nově instalovaný motor a dál měří vibrace. Kdyby nastala porucha a neplánovaná odstávka motoru, byly by ztráty podstatně větší než investice do snímače.

„Vedení našich výrobních závodů je velmi nakloněno výměně předchozího způsobu sledování motorů za digitální dálkové monitorování, protože jim to umožňuje lépe předjít výpadkům a tím zvýšit spolehlivost zařízení,“ konstatoval Yadav.

(ABB)

Silnoproud? To umíme!

LPE s.r.o. – vzdělávací a organizační agentura zaměřená na oblast silnoproudé elektrotechniky

Pojďte
s námi na
školení

LPE Elektro®

Pro projektanty, elektrikáře, revizní techniky a další pracovníky v elektrotechnice:

- odborné semináře
- vyhláška 50/1978 Sb.
- příprava revizních techniků EZ
- školení na míru
- odborné publikace
- online školení

Pro firmy působící v elektrotechnice:

- oslovení zákazníků z oboru
- organizace odbor. akcí
- prezentace výrobků
- školení na míru
- inzerce v publikacích
- pronájem školicích prostor

LPE s.r.o. Nad Přehradou 2, 635 00 Brno
775 933 893 / 515 535 900 / objednavky@lpe.cz

www.lpe.cz