

Zaostřeno na **kompletní řešení**

Pilz nabízí kompletní portfolio pro automatizační techniku. Důležitou roli přitom představuje sensorika. Nyní je sortiment v této oblasti nejen velmi úspěšný, ale také rozsáhlý. Podíváme-li se na bezpečnostní kompletní řešení, týkající se sensoriky a řízení, propracoval Pilz rozsah své působnosti a své know-how.

Nabídka sensoriky od firmy Pilz obsahuje produkty pro monitorování bezpečnostních krytů různých konstrukčních provedení s možností uzamčení. Portfolio se nyní rozšířilo o senzory pro určení polohy a pro hlídání plochy nebo prostoru. Pozoruhodná na portfoliu firmy Pilz je jeho rozmanitost. To obsahuje nejen široké spektrum rozmanitých technologií, případně funkčních principů (mechanických, magnetických, indukčních, kódovaných založených na RFID a optických), ale také zahrnuje, co se týká šíře použití, prakticky všechny možné aplikace.

Firma Pilz své portfolio dále rozšiřuje a jejím záměrem je také splnit individuální potřeby zákazníků. Pro každou aplikaci lze z vysokého počtu produktů, nejen z oblasti sensoriky, ale zrovna tak i z oblasti řídicí techniky a pohonů nakombinovat to nejlepší možné řešení.

Vývoj portfolia sensoriky firmy Pilz

Vývoj portfolia byl zřetelný, jakmile se objevily funkce systémů bezpečnostních krytů PSEnslock a PSEnsgate. Tak bylo u systému bezpečnostních krytů PSEnslock kombinováno bezpečné hlídání bezpečnostního krytu s procesním zam-

knutím, zatímco u PSEnsgate může být integrováno do jednoho přístroje bezpečné hlídání, bezpečné zamknutí pro ochranu osob a ochranu procesu plus nouzové zastavení a další obslužné prvky a funkce. V tomto případě jeden senzor bezpečnostního krytu se stává systémem, který kombinuje více rozdílných funkcí do jednoho senzoru. Zřejmě ekonomická výhoda pro zákazníky je ve funkčnosti, snadné obsluze a výdajích za instalaci, a také ve snížení celkových nákladů.

Další vývoj směrem k multifunkčním senzorům vyvinul tlak na firmu Pilz v oblasti



optických bezpečnostních senzorů. Základem je světelná závora se základní funkcí „Aktivace výstupních vypínacích prvků (OSSD) při přerušení světelného paprsku“. Mimo těchto základních prvků jsou také připraveny bezpečnostní světelné závory s přídatnými funkcemi: je jedno, zdali muting, blanking nebo kaskádování, s těmito rozšiřujícími funkcemi je teprve umožněn bezpečný provoz určité aplikace, například dveře v oblasti logistiky...

„Dohlížející sensorika“ přináší bezpečnost

U bezpečnostních kamerových systémů probíhá vývoj rovněž směrem k multifunkčním, komplexním senzorům. Při jejich vývoji stojí v popředí zpracování hustoty informací. V budoucnu, pokud budou informace zpracovány na optimální úrovni, budou tyto systémy pracovat s větší flexibilitou, a tak budou mnohem dynamičtější.

Pilz představuje nové typy senzorů na kamerovém základě s ochranným a měřicím systémem PSEnvip, prvním mobilním zařízením pro ohranovací lisy, nebo také SafetyEYE, prvním a dosud na trhu ojedinělým bezpečnostním kamerovým systémem k trojrozměrnému monitorování prostoru. Užitek je zřejmý především u aplikací, kde je úzké spojení sensoriky a řízení. Ceny a nominace na různá ocenění, například Hermes Award, jedné ze světových renomovaných průmyslových cen pro SafetyEYE, dokládají význam inovací ve firmě Pilz v této oblasti.

Bezpečnostní měřicí systém PSEnvip představuje díky detekčnímu principu na bázi kamery v kombinaci s inovačním LED-osvětlením senzor s nejvyšší spolehlivostí. S produktivní variantou PSEnvip je k dispozici multifunkční varianta, která v kombinaci s automatizačním systémem

PSS 4000 pomocí tak zvaného „dynamického mutingu“ může zvýšit podstatně produktivitu a tak nabízí uživateli enormní výhody. Nejen, že bezpečnostní kamerový systém vypne stroj, ale také upravuje chráněnou zónu vzhledem ke kinematice ohranovacího lisu, takže bezpečnost obsluhy je v každém okamžiku zaručena i přes nejvyšší možnou rychlost.

Na celém světě se výzkum a vývoj zabývá optimální rychlostí s ohledem na interakci člověk – stroj. Během několika příštích let další masivní vývoj v této konkrétní oblasti přinese nové poznatky pomocí nasazení bezpečnostních kamerových systémů pro trojrozměrné monitorování, jako je SafetyEYE.

Už dnes je SafetyEYE nasazováno tam, kde člověk a stroj velmi úzce spolupracují. Cílem je ještě silnější spojení tohoto systému v celkové aplikaci. Jestliže jsou informace vyměňovány s jinými řídicími systémy, dovoluje toto spojení více možností při plánování dynamických procesních cyklů a pracovních oblastí, kde spolupracují člověk a robot, ale i přesto je stále garantována bezpečnost pracovníka. Obecně platí, že při použití těchto kamerových technologií v aplikacích s bezpečnostními požadavky, že může být zachyceno více informací s ohledem na dodatečná, dosud nedosažitelná místa.

Kompletní řešení přináší zvýšení flexibility

Kombinace sensoriky a řízení, jako například mobilní bezpečnostní zařízení PSEnvip a automatizačního systému PSS 4000, může být ušita na míru individuálně na požadavky zákazníka. Ze spojení „sensorika – řízení – požadavek zákazníka“ vznikají potom výhody.

Pro bezpečnostní a měřicí systém PSEnvip vyvinul Pilz například Fast Control Unit



(rychlou řídicí jednotku) v automatizačním systému PSS 4000, která půlí přeběhovou vzdálenost chodu a tak splňuje požadavek na ještě rychlejší a tím účinnější ohýbání.

Úkoly v oblasti bezpečnostní sensoriky jsou stále rozmanitější, roste složitost kompletních sensorických systémů a jejich provázání s řízením, ale musí to přitom zůstat přehledné pro uživatele. Je to výzva, kterou portfolio sensoriky od firmy Pilz již dnes úspěšně naplňuje.

Autor: PILZ GmbH & Co.KG

Zastoupení pro ČR a SR:

Systemotronic, s.r.o.
Hybešova 38
602 00 Brno
www.systemotronic.cz

STOP

Zveme Vás na veletrh AMPER 2013

Hala V, stánek 043

SYSTEMOTRONIC

Soustředění na bezpečí