

# Sunx

## Nowoczesne kurtyny bezpieczeństwa

*Sunx to marka znanego producenta systemów automatyki – japońskiej firmy Panasonic Electric Works. Pod tą marką są produkowane czujniki fotoelektryczne, indukcyjne, czujniki i przemysłowe mierniki ciśnienia, czujniki i bariery zabezpieczające, bezstykowe czujniki poziomu cieczy, a także szeroka gama czujników pomiarowych do pomiaru kątów, odległości itp. W artykule przedstawiamy nowość w rodzinie optycznych kurtyń bezpieczeństwa produkowanych przez tę firmę.*

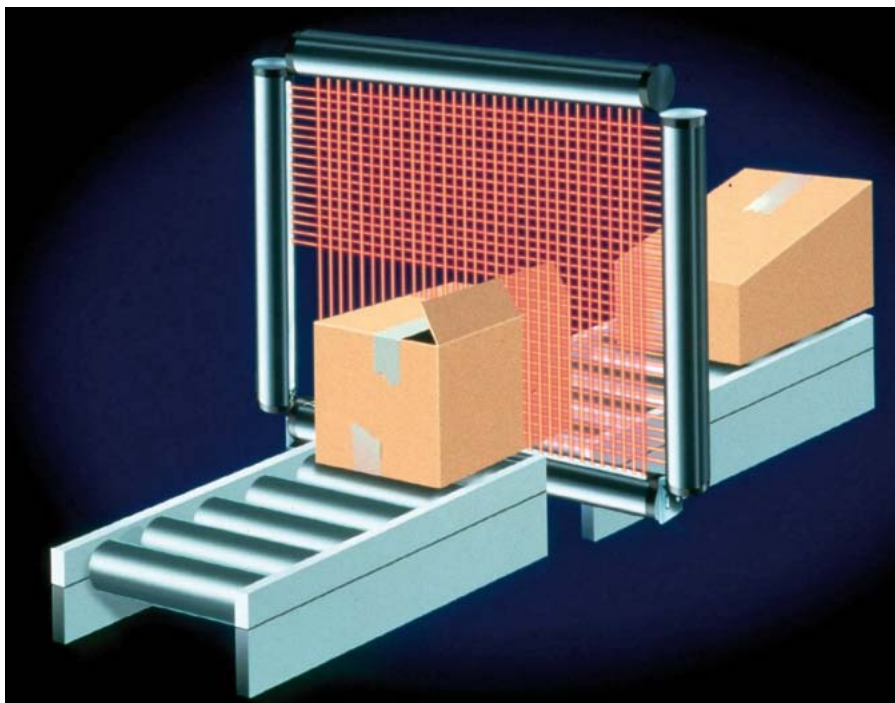
Kurtyny bezpieczeństwa należą do sztandarowych pozycji w ofercie produkcyjnej firmy Sunx. Nowa wersja kurtyń z rodziny SF4B jest jednym z najbardziej elastycznych rozwiązań dostępnych na rynku, a ich praktyczne wykorzystanie ułatwia obudowa o stopniu szczelności IP67. Tak wysoka wartość oznacza, że elementy kurtyń mogą zostać zanurzone w wodzie (pod warunkami określonymi normą) bez ryzyka uszkodzenia. Pomimo wysokiego stopnia szczelności szerokość obudowy listwy tworzącej kurtynę jest niewielka, wynosi bowiem 28 mm.

Konstruktorzy kurtyń SF4B położyli duży nacisk na łatwą diagnostykę urządzeń podczas działania i zapewnienie szybkiego wsparcia technicznego: wbudowane w sterowniki kurtyń systemy autodiagnostyczne informują obsługę o wykrytych nieprawidłowościach za pomocą kodu cyfrowego wyświetlanego na wyświetlaczu LED. We wcześniejszych wersjach urządzeń stosowano kodowanie informacji o błędach za pomocą migania wielu LED, co w niektórych przypadkach utrudniało zdiagnozowanie awarii. Zautomatyzowaną diagnostykę kurtyń ułatwia oprogramowanie *Light Curtain Diagno-*

*sis Software*, które jest udostępniane przez dystrybutorów firmy Sunx klientom.

Poza udoskonalonym systemem autodiagnostycznym, kurtyny z serii SF4B charakteryzują się gwarantowanym czasem sygnalizacji naruszenia chronionych stref, który wynosi 14 ms i nie zależy od liczby kurtyń zastosowanych w systemie, liczby naruszonych stref, co ma o tyle znaczenie praktyczne, że w jeden system można połączyć do 192 kanałów optycznych. Dopuszczana przez producenta maksymalna długość/wysokość kurtyń mieści się w przedziale od 230 do 1910 mm, a maksymalny zasięg działania (odległość pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem) wynosi 9 m. W zależności od odległości pomiędzy emiterami i odbiornikami promieniowania, użytkownik może dobrać natężenie emitowanego promieniowania.

Strefa ochronna kurtyń SF4B liczona zgodnie z normą ISO13855 ma 28 mm, przy czym producent oferuje trzy podstawowe warianty kurtyń:



mogą być obsługiwane bezpośrednio przez kurtynę. Sterownik wbudowany w kurtynę potrafi także inteligentnie reagować w przypadku awaryjnego zatrzymania taśmy, dzięki czemu nie ma konieczności – często trudnego do przeprowadzenia – usuwania obiektu z pola widzenia kurtyny. Istotnym uzupełnieniem możliwości funkcjonalnych sterownika wbudowanego w kurtynę jest system monitoringu stanu urządzeń zewnętrznych, co funkcjonalnie odpowiada zastosowaniu kasowalnego przełącznika bezpieczeństwa.

Kolejnym atutem kurtyn SF4B jest zastosowanie konfigurowalnego obwodu wyjściowego: za pomocą zewnętrznego sygnału można uaktywnić wyjście PNP lub NPN, dzięki czemu jest możliwe dostosowanie kurtyny do dowolnej konfiguracji sprzętowej systemu bezpieczeństwa.

Konstruktorzy kurtyn SF4B zastosowali wiele rozwiązań ułatwiających ich montaż, w tym:

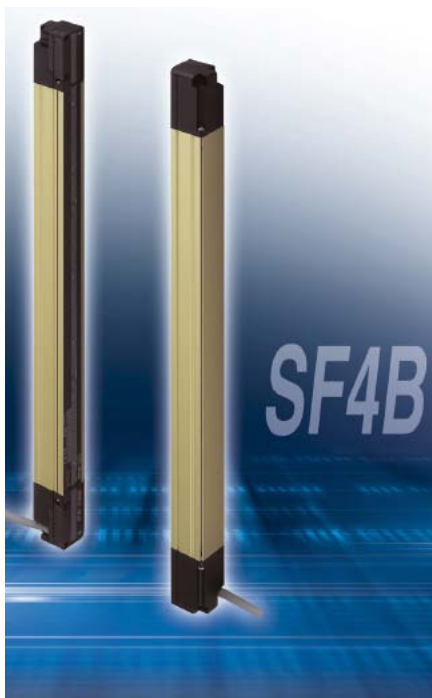
- celownik laserowy ułatwiający pozycjonowanie listew,
- system sygnalizacji niepoprawnej kalibracji promieni tworzących kurtynę, która pozwala m.in. uniknąć nieprawidłowego działania urządzenia w przypadku montażu listew na elementach deformujących się podczas pracy monitorowanego urządzenia lub maszyny,
- mechanizm pozwalający na justowanie położenia głowicy optycznej w osi listwy.

W artykule skupiliśmy się na wymienieniu najważniejszych atutów nowej wersji kurtyn z rodziny SF4B – ilustrują one zoptymalizowanie konstrukcji kurtyn pod kątem potrzeb instalatorów, którzy tym chętniej będą po nie sięgać. Z myślą o nich producent oferuje także szeroką gamę osprzętu, który ułatwia montaż kurtyn, ich okablowanie oraz integrację z innymi elementami systemów bezpieczeństwa.

**Andrzej Gawryluk**

**Dodatkowe informacje**

Soyter Sp. z o. o., Kludyn, ul. Ekologiczna 14/16, 05-080 Izabelin, www.soyter.pl.



Fot. 1.

- SF4B-F, umożliwiające wykrywanie obiektów o średnicy minimalnej 14 mm, przeznaczone do ochrony palców operatora, dostępne w wersjach wyposażonych w 23...127 linii świetlnych,
- SF4B-H, umożliwiające wykrywanie obiektów o średnicy minimalnej 25 mm, przeznaczone do ochrony rąk operatora, dostępne w wersjach wyposażonych w 12...96 linii świetlnych,
- SF4B-A, umożliwiające wykrywanie obiektów o średnicy minimalnej 45 mm, przeznaczone do ochrony nóg i stóp operatora, dostępne w wersjach wyposażonych w 6...48 linii świetlnych.

Prezentowane kurtyny wyposażono w system *mutingu* pozwalający na modyfikowanie reakcji kurtyny na różne obiekty, co pozwala chronić strefę przed wejściem człowieka, ale bezalarmowo przeprowadzenie przez kurtynę obiektu na taśmie produkcyjnej. Dzięki wyposażeniu kurtyn w zintegrowany sterownik, czujniki aktywujące *muting* oraz lampy sygnalizujące jego aktywację

R E K L A M A

# AVT1518

## Isostat elektroniczny zależny

- budowa modułowa pozwalająca zastąpić wymaganą ilość przelazników
- elementy wykonawcze: przełączniki
- wielkość płytki i rozstaw wyprowadzeń pozwalający na bezpośrednie wlotowanie w pola po Isostatach



AVT-Korporacja Sp. z o.o. 03-197 Warszawa, ul. Leszczynowa 11  
tel. 022 257 84 50, fax 022 257 84 55, e-mail: handlowy@avt.pl

[www.sklep.avt.pl](http://www.sklep.avt.pl)