

Sygnalizatory optyczne oraz akustyczne stanowią uniwersalny produkt o szerokim wachlarzu zastosowań, dzięki czemu są stosowane nie tylko w przemyśle, ale także w budownictwie, handlu czy środkach transportu. **Bogaty asortyment sygnalizatorów firmy EMAS pozwala zaspokoić wymagania każdej branży, w której tego rodzaju produkty znajdują zastosowanie.**

SYGNALIZACJA OPTYCZNO-AKUSTYCZNA W AUTOMATYCE PRZEMYSŁOWEJ

Odmiany i zastosowanie

Lampy sygnalizacyjne (seria IT) zwane też „kogutami”, to największe wśród jednobrytowych konstrukcji sygnalizacyjnych w ofercie EMAS – 120mm średnicy. Taki gabaryt sprawia, że są one bardzo dobrze widoczne z dużych odległości. Nic więc dziwnego, że najczęściej używa się ich jako wyposażenie systemów antywłamaniowych czy przeciwpożarowych. Ich „widoczność” można dodatkowo zwiększyć przez zastosowanie wersji potężniejszej z sygnalizatorem akustycznym.

Lampy IT120 występują w trzech odmianach kolorystycznych (żółte, czerwone oraz zielone), posiadają siedem trybów świetlnych (światło rotacyjne 100 obrotów/min., światło rotacyjne 160 obrotów/min., pojedynczy błysk, 3 błysnięcia, 6 błysnięć, naprzemienne błyski z prawej i lewej strony oraz tryb światła przerywanego). Wersja z buzzerem o natężeniu 105db posiada sześć różnych trybów dźwiękowych.

Z dodatkowych atrybutów warto wymienić: wysoki stopień ochrony IP65, bardzo niski pobór energii elektrycznej

– 3.4W, odporność na warunki atmosferyczne – wody, pyłu czy promieni UV oraz szeroki zakres temperatury środowiska pracy – 20/+50°C. Zasilanie 12-24V AC/DC lub 110-220V AC/DC.

W ofercie EMAS znajdują się również mniejsze lampy sygnalizacyjne o średnicy 70mm (IT070). Posiadają te same funkcje co jej wielkogabarytowy odpowiednik (IT120). Różni je jedynie zakres napięć zasilania 12-24V AC/DC oraz 48-240V AC/DC. Seria IT070 świetnie nadaje się do sygnalizacji zarówno optycznej jak i akustycznej, a jej niezwykle głośny buzzer (130db) nie pozwala przeoczyć jakiegokolwiek alarmu.

Kolumny świetlne (serie IK oraz IF) nazywane także wieżami świetlnymi to najpopularniejsza odmiana sygnalizatorów optyczno-akustycznych. Powodem tego jest nieskończona ilość informacji, które można przekazać za pomocą ciągłych lub przerywanych sygnałów świetlnych, w pięciu kolorach oraz za pomocą buzzera.

Zazwyczaj sygnalizują aktualny stan maszyny. Czujniki czy regulatory umieszczone wewnątrz urządzenia uruchamiają odpowiedni moduł świetlny lub



Kolumny świetlne (serie IK oraz IF)

Podłączenie elektryczne oraz sterowanie

W przypadku lamp, z obudowy wprowadzony jest przewód zasilający, który należy podłączyć do źródła sygnału sterującego. Następnie zdejmujemy klosz, pod którym znajdują się przyciski sterujące. Pierwszy z nich służy do wyboru rodzaju sygnałów świetlnych emitowanych przez lampę. Drugi z przycisków pozwala wybrać sygnał dźwiękowy jaki urządzenie ma emitować.

Po ponownym zamontowaniu klosza, lampa jest gotowa do pracy.

W kolumnach świetlnych w korpusie podstawy (seria IK) znajdują się zaciski oznaczone od 1 do 5 oraz zacisk N. Zaciski numerowe służą do przekazywania plusa zasilania (bądź fazy – przy zasilaniu napięciem zmiennym) do kolejnych segmentów. Zacisk z oznaczeniem N przeznaczony jest do dostarczenia minusa (lub sygnału neutralnego – dla zasilania AC) do wszystkich segmentów. Wybór rodzaju sygnału świetlnego odbywa się poprzez montaż odpowiedniej lampki LED na trzonku Ba15S.

W większości podstawek istnieje możliwość doprowadzenia przewodu do kolumny przez dodatkowy otwór w powierzchni montażowej – tak by był niewidoczny. W pozostałych możemy wyprowadzić przewód na zewnątrz i poprowadzić go w dowolny sposób.

W kolumnach serii IF występują dwa sposoby sterowania.

W pierwszej wersji kolumna ma wprowadzone przewody, do których należy podłączyć oba bieguny zasilania. Wyprowadzone są również przewody sterujące – jeden służy do podania sygnału światła ciągłego, drugi do podania sygnału światła przerywanego. Jeden z przewodów sterujących wystarczy podłączyć z przewodem odpowiadającym kolorowi, w którym kolumna ma świecić. Pozostały jeszcze dwa przewody odpowiadające za sygnał dźwiękowy. Aby uruchomić buzzer, należy je zewrzeć. Drugi sposób sterowania jest tożsamy z kolumnami IK i został wprowadzony z myślą o sterownikach programowalnych (PLC). «

dźwiękowy. W ten sposób można szybko dowiedzieć się w jakim trybie pracy urządzenie obecnie się znajduje, czy ten stan jest poprawny dla działania maszyny, czy jest to stan alarmowy. Równie często można je znaleźć na elewacjach budynków, gdzie informują np. o otwarciu czy zamknięciu bramy.

Kolumny świetlne wykonywane są jako konstrukcja modułowa lub jednobrytowa.

Konstrukcja modułowa (seria IK) pozwala na skompletowanie zestawu złożonego z 1 do 5 segmentów. Modułowość umożliwia zmianę konfiguracji kolumny po jej zamontowaniu. W trakcie użytkowania można dodać lub usunąć wybrany moduł kolorystyczny lub buzzer. Istnieje również możliwość zmiany trybu świetlnego (światło ciągłe lub przerywane).

W konstrukcji jednobrytowej (seria IF) kolumna posiada wszystkie dostępne kolory na jednej wysokości zamknięte pod wspólnym kloszem, co daje najbardziej bogatą wersję wyposażoną w pięć kolorów oraz buzzer. Za pomocą wprowadzonych przewodów decydujemy, w jakim kolorze ma aktualnie świecić nasza kolumna. W kolumnach jednobry-

towych możemy jednocześnie użyć tylko jednego koloru. Wyjątkiem jest kolumna jednobrytowa (IF5T), która posiada trzy kolory rozmieszczone warstwowo. W takim rozwiązaniu uruchomienie dwóch lub nawet wszystkich trzech kolorów nie spowoduje ich zmieszania. Dzięki temu jest to jedna z nielicznych kolumn jednobrytowych, która może przekazać jednocześnie trzy informacje świetlne. Ciekawym atrybutem jaki posiada jedna z odmian kolumn (IF6P) jest czujnik hałasu w otoczeniu. Ta funkcja automatycznie dobiera natężenie dźwięku buzzera (z 90db na 105db), jeżeli w momencie podania sygnału hałas w otoczeniu przekroczył 80db.

Konstrukcja modułowa (seria IK) pozwala na skompletowanie zestawu złożonego z 1 do 5 segmentów

Lampy sygnalizacyjne (seria IT)

