



**Innowacyjne rozwiązania w sprzęgłach bezpieczeństwa EAS®-Sensor** Zintegrowany nadajnik eliminuje potrzebę użycia zewnętrznych wyłączników krańcowych w sprzęgłach bezpieczeństwa. Sprzęgła bezpieczeństwa (przeciążeniowe) zapewniają precyzyjne ograniczanie momentu obrotowego, tak aby obciążenie elementów maszyn i urządzeń nie przekroczyło dopuszczalnego poziomu.

Dotychczas, w przypadku wystąpienia przeciążenia, sygnał był wysyłany przez kabel do zewnętrznego wyłącznika krańcowego. Nowe sprzęgło bezpieczeństwa EAS®- Sensor ze zintegrowanym nadajnikiem, opracowane przez mayr® Antriebstechnik, wysyła sygnał o przeciążeniu bezprzewodowo. Ten rewolucyjny i całkowicie niezawodny system wykrywania przeciążenia ma wiele zalet w porównaniu z konwencjonalnymi systemami transmisji sygnału.

Skok sprzęgła podczas wysprzęglenia z powodu nadmiernego momentu obrotowego wynosi tylko kilka milimetrów. Ta niewielka odległość, to wszystko co jest dostępne, aby zmienić stan wbudowanego mechanicznego lub bezstykowego wyłącznika krańcowego. W związku z tym zewnętrzne wyłączniki krańcowe trzeba dopasować precyzyjnie i z wielką uwagą, tak by ich działanie było niezawodne. Niemniej, w pewnych warunkach, nawet największa uwaga na nic się nie zda, jeśli np. pozycja sprzęgła bezpieczeństwa zmieni się podczas pracy z powodu rozszerzalności cieplnej.

Nowe rozwiązanie EAS®- Sensor posiada wyłącznik krańcowy zintegrowany ze sprzęgłem. Wykrywa on moment rozłączenia sprzęgła powodowany przeciążeniem i wysyła sygnał bezprzewodowo do stacji bazowej połączonej z kontrolerem maszyny. EAS®- Sensor jest fabrycznie przygotowany do pracy, co eliminuje potrzebę montażu i dostosowania. Czujnik przeciążenia jest w pełni niezawodny - zewnętrzne czynniki, takie jak wibracje czy przesunięcie osiowe sprzęgła, które mogą wystąpić na skutek rozszerzalności termicznej wału, nie obniżają skuteczności jego działania.

Nadajnik wraz ze swoim źródłem zasilania jest zintegrowany ze sprzęgłem bezpieczeństwa serii EAS®-compact® - w całości mieści się w nakrętce regulującej moment obrotowy. Raportuje stan pracy sprzęgła regularnie, w krótkich odstępach czasu i informuje o poziomie zasilania. Jeśli napięcie zaczyna spadać, sygnał ostrzegawczy jest wysyłany na tyle wcześnie, by umożliwić niezwłoczną wymianę baterii nadajnika - nie wymaga to demontażu sprzęgła.

Nowe rozwiązanie EAS-Sensor ma wiele zalet w porównaniu z konwencjonalnymi sprzęgłami bezpieczeństwa z zewnętrznymi wyłącznikami krańcowymi, szczególnie w przypadku niektórych zastosowań. W przypadku napędów, takich jak ramię robota, nie ma potrzeby przemieszczania wraz z napędem uchwytów i przewodnic kabli, dzięki czemu montaż systemu jest znacznie prostszy i bardziej niezawodny. Wysoka jakość transmisji jest zapewniona także dla napędów podlegających wibracjom lub ruchowi poziomemu - przesunięcie osiowe sprzęgła np. na skutek rozszerzalności termicznej wału może doprowadzić, w przypadku konwencjonalnego systemu, do przesłania fałszywego sygnału o przeciążeniu. EAS-Sensor doskonale sprawdza się tam, gdzie brak jest miejsca na montaż zewnętrznych wyłączników krańcowych. Ponadto urządzenie doskonale nadaje się do montażu na miejscu, po wyjęciu z pudełka jest gotowe do pracy bez potrzeby wcześniejszej regulacji przez wyszkolony personel.

Nowe rozwiązania EAS-Sensor znacznie zwiększyły niezawodność transmisji sygnału generowanego przez sprzęgła bezpieczeństwa i bardzo ułatwiły instalacje zabezpieczeń przed przeciążeniem. Dzięki integracji nadajnika sygnału z urządzeniem klasy EAS®-compact®, system nie tylko zwiększył niezawodność transmisji sygnału. Posiada także cechy charakteryzujące nowoczesne i pewne sprzęgła bezpieczeństwa - jest bezluzowe, ma dużą sztywność skrętną, zapewnia szybki spadek momentu obrotowego przy przeciążeniu, wysoką dokładność regulacji momentu obrotowego, długą żywotność i niskie koszty eksploatacji. Wszystkie sprzęgła bezpieczeństwa z serii EAS®-compact® w pełni

spełniają te kryteria.

**File: F-5-33-Bild2.jpg**

Nowe sprzęgło bezpieczeństwa EAS®-Sensor ze zintegrowanym nadajnikiem przesyła sygnał o przeciążeniu bezprzewodowo. To rozwiązanie ma wiele zalet w porównaniu z konwencjonalnymi systemami z zewnętrznymi wyłącznikami krańcowymi, przesyłającymi sygnał przez kabel.

□

□ □