

Do czego jest ten przycisk?

Listopad 2019

System bezpieczeństwa musi mieć jasno określony cel. Po aktywacji musi niezawodnie zareagować działaniem, w tym zatrzymaniem (ESD, wyłączenie awaryjne), zgodnie z zaprogramowaniem. Czy wiesz jak działają te systemy bezpieczeństwa dla twoich procesów? Jeśli pytasz innych, jakiego oczekują zadziałania tych systemów, czy otrzymujesz różne odpowiedzi? Musi istnieć tylko jeden tryb zadziałania każdego krytycznego systemu i każdy musi o tym wiedzieć.

Celem systemu kontroli procesu jest utrzymanie procesu w granicach krytycznych zakresów kontroli bezpieczeństwa (patrz Beacon czerwiec 2015). Ważne jest, aby zrozumieć, że gdy proces przekroczy określone limity sterowania, wymagane jest działanie. Może to obejmować aktywację systemu ESD. Operatorzy muszą zostać przeszkoleni w zakresie tego, jakie działania i kiedy należy podjąć.

Gdy systemy bezpieczeństwa nie są dobrze zrozumiane, problemy mogą się powiększyć, ponieważ ludzie mogą na tych systemach nie polegać i podejmować niewłaściwe działania. Mogą również niewłaściwie polegać na systemie bezpieczeństwa i oczekiwać, że podejmie on działania wykraczające poza możliwości tego systemu.



Czy wiedziałeś?

- Systemy bezpieczeństwa, w tym ESD, są projektowane, programowane i testowane w celu spełnienia wymagań bezpieczeństwa procesu i urządzeń. Wszystkie zmiany wymagają przeglądu zarządzania zmianą (MOC) (patrz Beacon 07/2017).
- Systemy bezpieczeństwa, podobnie jak urządzenia upustu ciśnienia, służą ochronie, a nie sterowaniu procesem (patrz Beacon 03/2016, „Urządzenie zabezpieczające czy urządzenie sterujące?”).
- Systemy bezpieczeństwa mają zdefiniowane reakcje na awarię zasilania, braku powietrza do układów sterowania lub zaniku innych mediów. Informacje te są często odnotowywane na rysunkach procesu i oprzyrządowania (PID).
- Wiele firm stosuje zasadę „Jesteś Uprawniony do Zatrzymania”, która pozwala, a nawet wymaga, aby operatorzy zatrzymali proces, jeśli wymknie się spod kontroli

Co możesz zrobić?

- Zapytaj swojego przełożonego lub szkoleniowca, jak powinny działać systemy bezpieczeństwa i dlaczego tak jest. Im więcej wiesz, tym lepsza reakcja w razie potrzeby.
- Niech systemy bezpieczeństwa będą tematem do dyskusji na następnym spotkaniu załogi lub komitetu bezpieczeństwa. Jeśli każdy myśli, że systemy działają inaczej, macie problem!
- Podczas analiz zagrożeń procesowych lub zatwierdzania zmian (MOC) tych krytycznych zabezpieczeń, bądź otwarty i uczciwy w kwestii tego, co wiesz i co dzieje się w terenie. Wszelkie wątpliwości należy wyjaśnić, aby systemy działały poprawnie.

Zrozum, jak działają twoje systemy bezpieczeństwa!

©AIChE 2019. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dopuszczalne jest powielanie do celów edukacyjnych i niekomercyjnych. Jednak kopiowanie dla celów komercyjnych bez pisemnej zgody AIChE jest surowo zabronione. Kontakt ccps_beacon@aiiche.org lub 646-495-1371.