

## PROGRAMOWALNY STEROWNIK BEZPIECZEŃSTWA DO APLIKACJI AGV

HSC-A100-ENC

Programowalny sterownik bezpieczeństwa

- Możliwość podłączenia do 6 skanerów
- Możliwość podłączenia do 4 enkoderów
- 16 bezpiecznych wejść cyfrowych
- 10 bezpiecznych wyjść cyfrowych
- Kompaktowe wymiary



### OPIS PRODUKTU

HSC-A100-ENC jest programowalnym sterownikiem bezpieczeństwa, który umożliwia sterowanie pracą do 6 skanerów bezpieczeństwa połączonych interfejsem komunikacyjnym. Zawiera interfejsy pozwalające na podłączenie do 4 enkoderów. Posiada 16 cyfrowych wejść bezpieczeństwa, 6 bezpiecznych wyjść cyfrowych, 2 wyjścia przekaźnikowe oraz 2 wyjścia testowe. Zgodnie z certyfikatem TÜV sterownik spełnienia wymagania normy IEC 61508 na SIL3 oraz ISO 13849-1 na PL<sub>e</sub>.

#### Zalety sterownika HSC-A100-ENC:

- Bezpieczne przetwarzanie sygnałów wejściowych, wyjściowych i statusowych
- Proste i przejrzyste programowanie oraz parametryzacja poprzez aplikację HSC Designer
- Krótki czas reakcji w zintegrowanym szybkim kanale zadaniowym, z gwarantowanym czasem przetwarzania 2 ms
- Funkcje Master skanera, aktywacja nadzorowania obszarów i przetwarzanie danych wynikowych
- Pełne nadzorowanie jazdy AGV
- Deterministyczne przesyłanie i przetwarzanie danych dla bezpieczeństwa funkcji położenia i prędkości
- Specjalne funkcje dla AGV
- Przechowywanie parametrów bezpieczeństwa w module bazowym
- LED-y statusu dla we/wy
- Wielofunkcyjny przycisk (Quit, Start, Reset) z przodu obudowy
- Zintegrowany interfejs Fieldbus oraz stos FSoE-Slave dla bezpiecznej komunikacji z nadrzędnymi sterownikami

#### Połączenie ze skanerami laserowymi bezpieczeństwa Hokuyo

- We/wy do podłączenia maksymalnie 6 skanerów
- Kompatybilny z laserowym skanerem bezpieczeństwa EtherCAT

#### UAM-05LP-T301

Jeden z najmniejszych skanerów laserowych bezpieczeństwa. Dzięki kompaktowej konstrukcji świetnie nadaje się do pojazdów autonomicznych. Posiada certyfikat TÜV wg IEC 61496-1/3 typ 3 oraz ISO 13849-1 PL<sub>d</sub>.

Własności skanera pomagające obniżyć całkowity koszt pojazdu:

- Funkcja master-slave (możliwość połączenia 3 jednostek slave do 1 master poprzez RS485)
- Możliwość bezpośredniego podłączenia enkoderów (4 wejścia dostosowane do enkoderów inkrementalnych HTL)

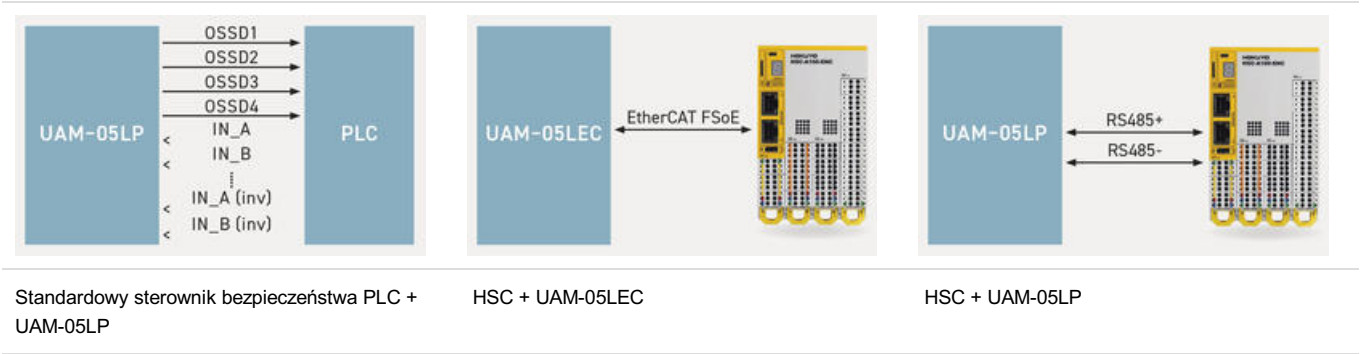
#### UAM-05LEC-T301

Skaner bezpieczeństwa obsługujący protokół FSoE. Ma te same własności co UAM-05LP-T301, a dodatkowo obsługuje komunikację EtherCAT, co upraszcza połączenia elektryczne. Posiada certyfikat TÜV wg IEC 61496-1/3 typ 3 i ISO 13849-1 PL<sub>d</sub>.

Własności skanera pomagające obniżyć całkowity koszt pojazdu:

- Kompatybilność z profilami EtherCAT (FSoE, EoE, FoE, CoE)
- Możliwość połączeń hybrydowych (wejścia enkoderowe dostępne na skanerze)

Przykładowe podłączenie UAM-05LP-T301 i UAM-05LEC-T301



DANE TECHNICZNE

|                                           |                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Liczba bezpiecznych wejść cyfrowych       | 16                                            |
| Liczba bezpiecznych wyjść cyfrowych       | 10                                            |
| Liczba bezpiecznych wyjść przekaźnikowych | 2                                             |
| Liczba wyjść testowych                    | 2                                             |
| Liczba wejść analogowych                  | 2                                             |
| Liczba wejść enkoderowych                 | 4 (TTL/HTL, SINCOS, Resolver, SSI, Analogowy) |
| Maks. liczba podłączonych skanerów UAM    | 6                                             |
| Interfejsy                                | 2 x RJ-45 (Ethernet), USB-C                   |
| Fieldbus                                  | Ethernet, EtherCAT/IO                         |
| Pamięć zewnętrzna                         | Karta MicroSD                                 |
| Wymiary                                   | 124 x 95 x 76 mm                              |
| Masa                                      | 413 g                                         |
| Temperatura pracy                         | -25°C do +60°C                                |
| Stopień ochrony                           | IP20, złącza IP00 EN 60721-3-3                |
| Podłączenie                               | Złącza wtykowe z zaciskami sprężynowymi       |

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

|                                           |                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Fieldbus                                  | Ethernet, EtherCAT/IO                         |
| Interfejsy                                | 2 x RJ-45 (Ethernet), USB-C                   |
| Liczba bezpiecznych wejść cyfrowych       | 16                                            |
| Liczba bezpiecznych wyjść cyfrowych       | 10                                            |
| Liczba bezpiecznych wyjść przekaźnikowych | 2                                             |
| Liczba wejść analogowych                  | 2                                             |
| Liczba wejść enkoderowych                 | 4 (TTL/HTL, SINCOS, Resolver, SSI, Analogowy) |

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Liczba wyjść testowych</b> | 2                                       |
| <b>Masa</b>                   | 0,413 kg                                |
| <b>Max. temperatura pracy</b> | 55 °C                                   |
| <b>Min. temperatura pracy</b> | -25 °C                                  |
| <b>Napięcie zasilania</b>     | 24 VDC                                  |
| <b>PL</b>                     | e                                       |
| <b>Podłączenie</b>            | Złącza wtykowe z zaciskami sprężynowymi |
| <b>SIL</b>                    | 3                                       |
| <b>Wymiary</b>                | 124 x 95 x 76 mm                        |

