



Rail-Mil Computers Sp. z o. o. Sp. komandytowa

03-982 Warszawa, ul. Kosmatki 82

tel.: +48 222 099 450

fax: +48 222 099 455

www.rail-mil.eu

biuro@rail-mil.eu



PN-EN ISO 9001:2008



AQAP 2110:2009

Rail-Mil Computers Sp. z o. o. Sp. komandytowa jest polską firmą działającą głównie w obszarze elektroniki i systemów komputerowych. Firma skupia się na oferowaniu kompletnych, innowacyjnych rozwiązań opartych na sprzęcie własnej produkcji lub zakupionym od renomowanych zagranicznych partnerów.

Naszym głównym celem jest przygotowanie polskich rozwiązań na europejskim poziomie. Dokładamy wszelkich starań, aby ich innowacyjność i nowoczesność mogła sprostać wymaganiom XXI wieku.

Oferujemy własne, sprawdzone rozwiązania, pozostając jednocześnie otwartymi na potrzeby naszych klientów. Stąd nasze motto:

„Na miarę klienta”

SYSTEM CYFROWEJ BLOKADY LINIOWEJ



RM-STD.191113

Świadectwo UTK
nr U/2013/0237

SIG MONT®

Dopuszczenia do eksploatacji typu urządzenia
przeznaczonego do prowadzenia ruchu kolejowego

/ CBL2010

SYSTEM CYFROWEJ BLOKADY LINIOWEJ

CBL2010 jest handlową nazwą systemu Samoczynnej, Komputerowej – Cyfrowej Blokady Liniowej. System ten został opracowany w oparciu o komputerowe interfejsy stacyjne typu KIS i komputerowe sterowniki liniowe KSL.

System **CBL2010** jest oparty o komponenty produkcji Rail-Mil i jest przystosowany do współpracy z licznikami osi firmy Frauscher lub z innymi dowolnymi urządzeniami stwierdzania niezajętości. Może współpracować z wszystkimi rodzajami stacyjnych urządzeń sterowania ruchem kolejowym i urządzeniami przejazdowymi.

System **CBL2010** może być stosowany na:

- wszystkich typach linii kolejowych o dowolnej liczbie torów szlakowych
- kolejach użytku publicznego (np. PKP PLK), niepublicznego (przemysłowych, zakładowych) oraz innych
- liniach zelektryfikowanych i nieelektryfikowanych, w ruchu podmiejskim i dalekobieżnym, pasażerskim i towarowym bez ograniczeń prędkości pociągów.



/ DZIAŁANIE SYSTEMU:

Działanie blokady **CBL2010** zaprojektowano na ogólnych zasadach przyjętych dla blokad liniowych. Posterunki zapowiadawcze (stacje, posterunki odgałęźne) sąsiadujące ze szlakiem dysponują możliwościami włączenia, zwolnienia i zmiany kierunku blokady przy pełnej kontroli jej stanu (wizualizacja na pulpitych – monitorach). Zaprojektowano również możliwość awaryjnej zmiany kierunku blokady jak również resetu poszczególnych obwodów liczników osi kontrolujących stan niezajętości odstępów blokowych.

Przed wyświetleniem sygnału zezwalającego na wyjazd na szlak (dla pierwszego pociągu) konieczne jest włączenie kierunku blokady na wyjazd, kolejne pociągi przy blokadzie wieloodstępowej mogą być wyprawiane po zwolnieniu pierwszego odstępu przez poprzedzający pociąg.

Włączenie, zwolnienie, zmiana kierunku blokady jest możliwa, gdy szlak jest wolny (niezajęty) i nie jest utwierdzony przebieg wyjazdowy.

W przypadku usterek blokady, szczególnie uszkodzenia któregoś z obwodów kontroli niezajętości odstępów blokowych, jest możliwa awaryjna zmiana kierunku blokady – jako polecenie specjalne.

Standardowo kontrola niezajętości odstępów blokowych jest realizowana przez liczniki osi firmy Frauscher.

W przypadku liczników osi istnieje możliwość resetu obwodów licznika osi poleceniem specjalnym.

/ SYSTEM CBL2010 może być dostarczany w następujących konfiguracjach:

- blokada jednodostępowa
- blokada wieloodstępowa: dwustawna, trzystawna lub czterostawna
- blokada z automatycznym posterunkiem odstępowym.

/ STAWNOŚĆ BLOKADY uzyskuje się poprzez:

- skonfigurowanie urządzeń
- wyposażenie w dodatkowe obwody tarcz ostrzegawczych, gdy występuje taka potrzeba.

/ AUTOMATYCZNY POSTERUNEK ODSTĘPÓW:

- dowolny podział szlaku na odstęp
- obsługa tarcz ostrzegawczych
- obsługa sygnalizatorów powtarzających*
- obsługa sygnałów zastępczych*
- powiązanie z sygnalizacją przejazdową*

* gdy zachodzi taka potrzeba

/ INTEGRACJA Z SYSTEMEM ACS2000 firmy FRAUSCHER zapewnia:

- sygnalizację sytuacji niebezpiecznej:
 - jednoczesnego wjazdu z przeciwnych stron na jeden odstęp blokowy
- prezentację informacji dodatkowych:
 - liczby osi na odstępie blokowym
 - informacji o pozostaniu jednej osi na odstępie
 - kierunku przejeżdżania nad czujnikiem koła.

/ FUNKCJE RUCHOWE:

- osłona odstępu blokowego przez semafor odstępowy
- ustawianie kierunku ruchu
- odwołanie ustawienia kierunku ruchu
- zwolnienie ustawionego kierunku
- zmiana kierunku ruchu
- odwołanie zmiany kierunku ruchu
- awaryjna zmiana kierunku ruchu
- stopowanie ustawionego kierunku ruchu
- odwołanie stopowania kierunku ruchu
- reset poszczególnych odcinków szlakowych, zasemaforowych i innych (przy współpracy z licznikami osi)
- stopowanie semaforów w obszarze automatycznego posterunku odstępowego
- odwołanie stopowania semaforów w obszarze automatycznego post. odstępowego
- prezentacja stanu blokady
- prezentacja stanu semaforów stacyjnych
- prezentacja stanu odcinków szlakowych, zasemaforowych i dodatkowych
- prezentacja utwierdzenia przebiegu wyjazdowego
- współpraca z przejazdami w obszarze automatycznego posterunku odstępowego.

/ FUNKCJE DIAGNOSTYCZNE:

- ciągła diagnostyka pracy systemu
- rejestracja zdarzeń i poleceń
- rejestracja stanów
- odtwarzanie stanów urządzeń w postaci filmu

