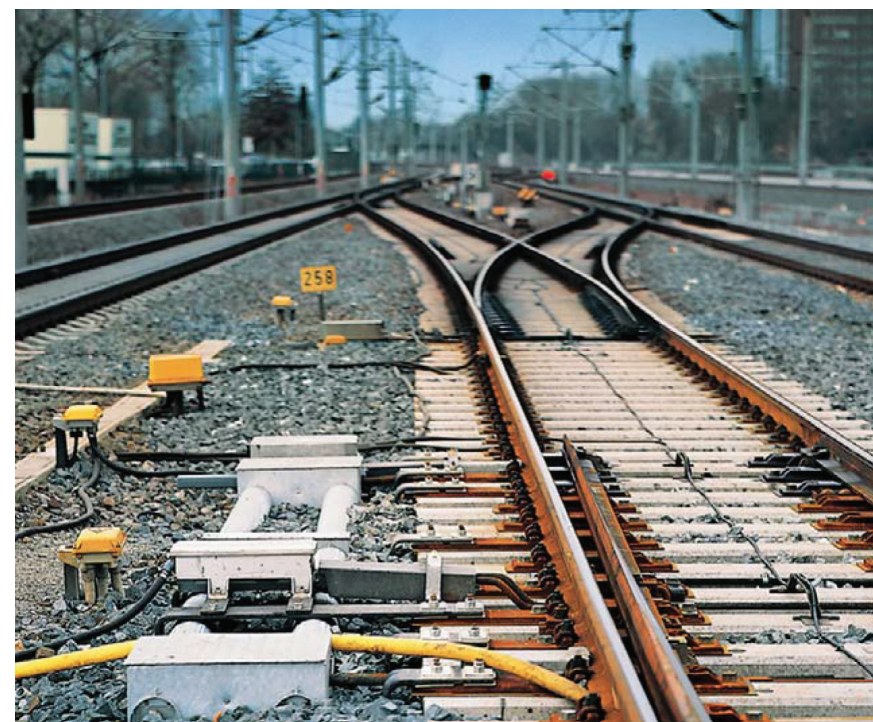




Referencje

- Deutsche Bahn AG
- Finnish Rail Administration, Finlandia
- Egyptian National Railways, Egipt
- Express Rail Link Sdn. Bhd., Malezja
- Railways of the People's Republic of China
- Queensland Rail, Australia

Umocowania

- Zakłady Automatyki Kombud S.A.
- Kolster S.A.

©Siemens Mobility Sp. z o.o. 2019

Wszystkie prawa zastrzeżone

Siemens Mobility Sp. z o.o.
Pion Automatyki Kolejowej
Żupnicza 11, 03-821 Warszawa
Polska

Kontakt:

+48 (22) 870 97 61
mobility.pl@siemens.com
www.siemens.pl/mobility

Informacje przedstawione w niniejszym dokumencie zawierają ogólny opis możliwości technicznych, które nie w każdym przypadku są dostępne. Dlatego też wymagane właściwości ustala się indywidualnie przed zawarciem umowy.



SIEMENS
Ingenuity for life



Kontroler położenia iglic ELP 319

Bezpieczne monitorowanie rozjazdów

www.siemens.com/mobility

Bezpiecznie do celu

Kontroler położenia iglic ELP 319

Coraz większe natężenie ruchu i większe prędkości wymagają coraz więcej w zakresie bezpieczeństwa kolejowych dróg przebiegu. Także rozjazdy nawet w ekstremalnych warunkach muszą być bezpiecznie przedstawiane. Eksploatowany z powodzeniem od wielu lat kontroler ELP 319 firmy Siemens w niezawodny sposób monitoruje położenie iglic zwrotnic w rozjazdach wszelkich typów konstrukcji.

Coraz większe prędkości i coraz wyższy komfort jazdy w nowoczesnym transporcie kolejowym wymagają zabudowy rozjazdów o coraz większym promieniu. A to oznacza dłuższe i w konsekwencji mniej stabilne iglice. Nie mogą one jednak negatywnie wpływać na bezpieczeństwo i niezawodność rozjazdów.

Jeżeli nieprawidłowości w rozjazdach mogą być szybko wykrywane, to pociągi jeżdżą bezpieczniej a koszty utrudnień w ruchu maleją. Kontroler skrajnego położenia ELP 319 stanowi w tym zakresie optymalne rozwiązanie.

Uniwersalność zastosowań

Na wszechstronności zastosowań kontrolera ELP 319 można wiele skorzystać. Urządzenie monitoruje skrajne położenia następujących elementów systemu:

- rozjazdy z dodatkowym zamknięciem nastawczym
- zwrotnice do dużych prędkości przejazdu
- zwrotnice przestawiane ręcznie
- zwrotnice samoprzestawialne
- mechaniczne urządzenia ryglujące
- ruchome dzioby krzyżownic oraz
- szyny skrzydłowe

ELP 319 współdziała ze wszystkimi typami nastawnic przekaźnikowych i komputerowych.

Wszechstronność i elastyczność

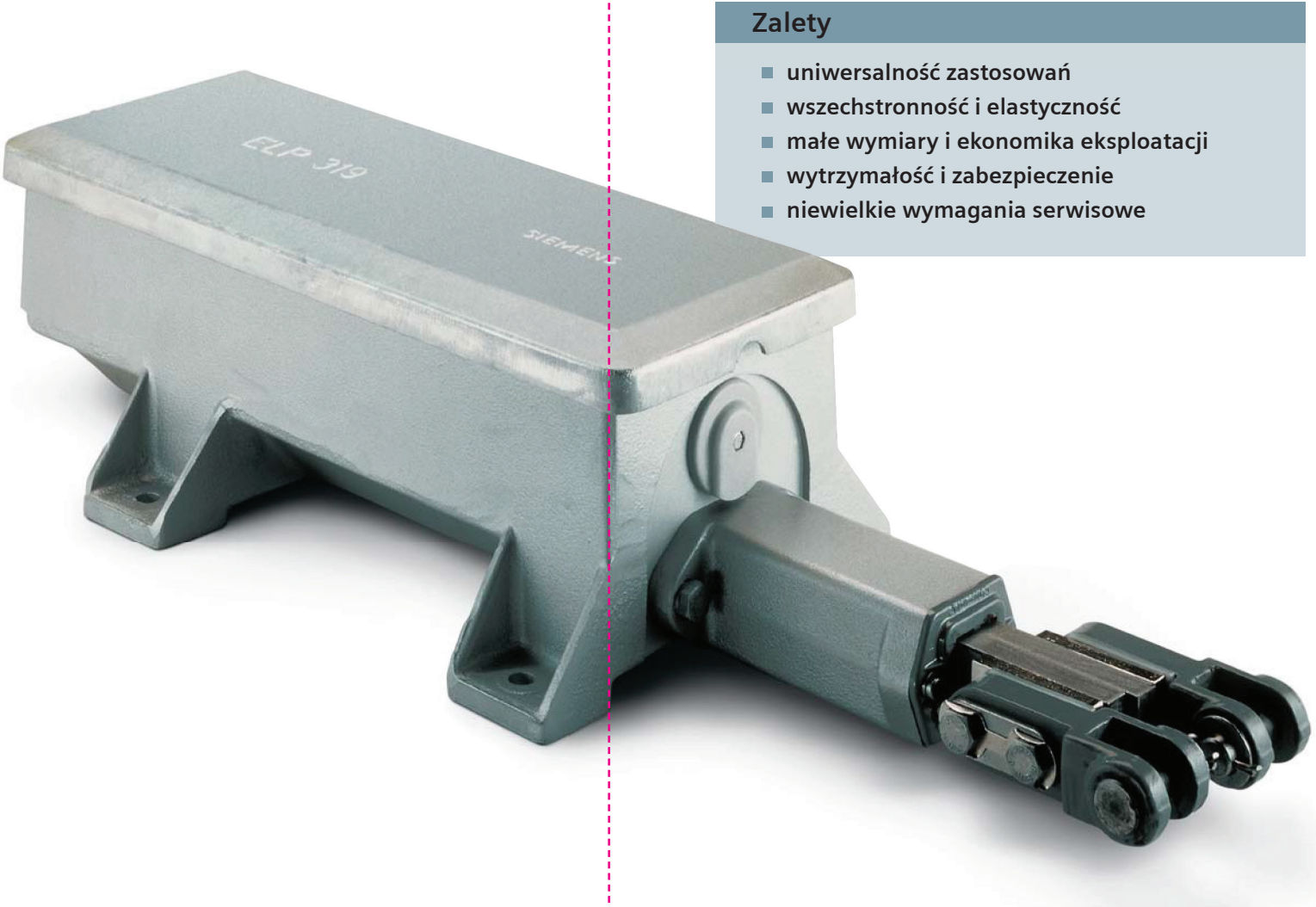
Elastyczność to jego siła. ELP 319 daje się konfigurować w zależności od potrzeb. Może kontrolować prawidłowość położenia iglic dolegających i odlegających.

Skok suwaka można płynnie regulować odpowiednio do skoków iglic w zakresie od 30 mm do 190 mm. To sprawia, że ELP 319 pracuje niezależnie od typu rozjazdu i od swojej pozycji w rozjeździe.

Kontroler można stosować bez żadnych modyfikacji do wszystkich profili szyn. Elementy łoża i przenoszenia sił można bez większych zmian konstrukcyjnych dostosować do różnych warunków.

Inne funkcje:

- monitorowanie działania zamknięcia
- sygnalizowanie rozprucia zwrotnicy
- wykrywanie zwężeń toru



Zalety

- uniwersalność zastosowań
- wszechstronność i elastyczność
- małe wymiary i ekonomika eksploatacji
- wytrzymałość i zabezpieczenie
- niewielkie wymagania serwisowe

Wytrzymałość i zabezpieczenie

Zainstalowany obok toru kontroler skrajnego położenia musi sprostać dużym obciążeniom wynikającym z warunków atmosferycznych, wibracji i obecności ciał obcych. Wymaga to niezawodnego zabezpieczenia elementów mechanicznych i elektrycznych.

ELP 319 jest chroniony przed przenikaniem ciał obcych i wody rozbryzgowej (IP 54). Posiada solidną obudowę z szarego żeliwa. Obudowę zamyka odporna na deptanie aluminiowa pokrywa z wtłoczoną uszczelką.

Mała powierzchnia podstawy blisko ziemi i powiększone powierzchnie boczne umożliwiają optymalne wyrównywanie temperatury między urządzeniem i otoczeniem.

Dwa naprzeciwległe usytuowane otwory wentylacyjne zapewniają dobre przewietrzanie. W ten sposób ograniczone jest wytwarzanie się skroplin.

Przy otwartej pokrywie obudowy pakiety przełączników są zabezpieczone nasadzonymi osłonami. Pręt gwintowany pomiędzy modułami przełączającymi uniemożliwia niezamierzone zmiany położenia modułu przesuwne. W skrajnym położeniu łącznik dźwigienkowy i suwak są mechanicznie rozłączone, dzięki czemu wibracje nie są przenoszone na przełączniki.

Niewielkie wymagania serwisowe

ELP 319 ma niewielkie wymagania w zakresie obsługi technicznej, jest przy tym niewrażliwy na oleje i smary w obudowie.

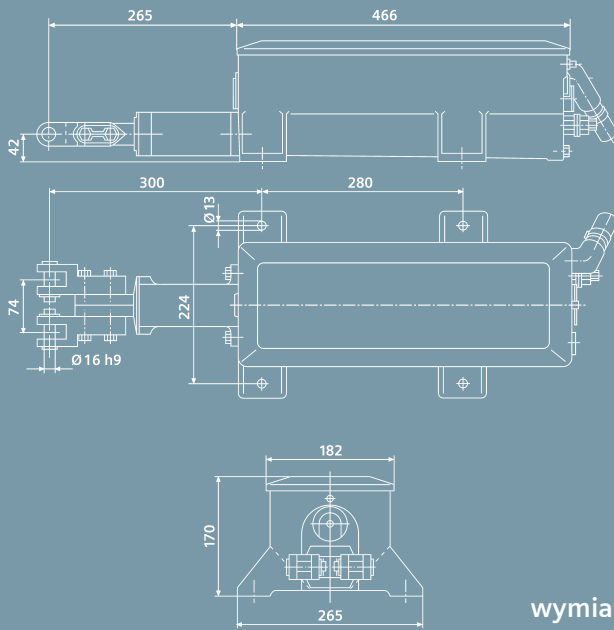
Przełączniki zatrzaskowe obu modułów przełączających są bezobsługowe. Wymiary i materiały dobrane dla pozostałych elementów ruchomych przy właściwym ich smarowaniu zapewniają długie okresy międzyprzeglądowe.

Budowa i sposób działania

Wykonana z szarego żeliwa obudowa kontrolera ELP 319 odpowiada zarówno za prowadzenie elementów jak i ich ochronę. Suwaki kontrolne połączone są indywidualnie z kontrolowanymi iglicami zwrotnicy albo dziobami krzyżownic za pomocą izolowanych łączników widelkowych oraz prętów kontrolnych, zachowujących wysoką stabilność na całej ich długości.

Umieszczone w obudowie dwa moduły przełączające kontrolują skrajne położenie iglic. Reagują one na odpowiednie wycięcia w suwakach kontrolnych. Jeden moduł przełączający jest przykręcony na stałe w obudowie. Kontroluje on skrajne położenie suwaków w stanie wsuniętym. Drugi moduł przełączający jest przesuwny. Ustawia się go na odległość zależną od skoku suwaka a kontroluje on skrajne położenie suwaków w stanie wysuniętym.

W zależności od układów nastawnicy na modułach przełączających umieszczone są dwa albo cztery pakiety przełączników. Wewnętrzne okablowanie daje się łatwo przystosować do wymaganych ustawień. Ułatwiający montaż wpust kablowy umożliwia bezproblemowe podłączenie ELP 319.



wymiary [mm]

ELP 319

Dane techniczne	
Skok suwaka	płynnie regulowany od 30 mm do 190 mm
Łączalność	AC 230 V, 50 Hz 6 A (cos φ= 1) lub 4 A (cos φ= 0,8)
Maksymalny prąd łączeniowy	≤ 16 A
Masa	27,4 kg
Zakres temperatur	-40 °C do +70 °C
Zabezpieczenie przed ciałami obcymi i wodą rozbryzgową IP 54	wg DIN VDE 0470 część 1