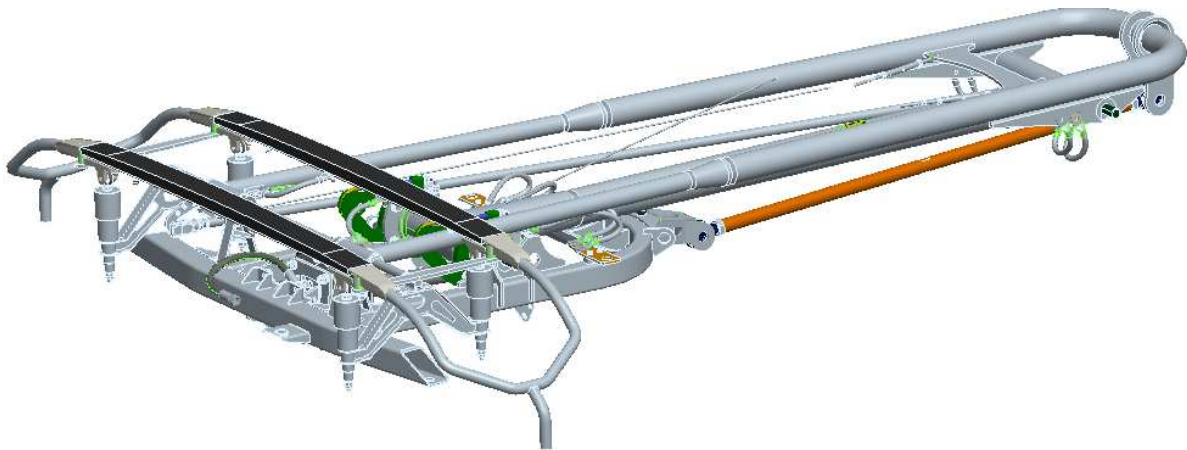


# Specyfikacja

## STANOWISKO DO TESTOWANIA ODBIERAKÓW PRĄDU DO POJAZDÓW SZYNOWYCH



	Opracowanie:	Weryfikacja:	Zatwierdzenie:
<i>Imię i nazwisko</i>	Jacek Wajda	Daniel Cichoń	Stawomir Hull
<i>Data</i>	04.09.2020	04.09.2020	04.09.2020
			<b>WYDANIE: 2.0</b>
<p><b>UWAGA:</b> Dokument jest własnością EC Engineering sp. z o.o.</p>			

## Spis treści

1. Przedmiot specyfikacji.....	3
2. Wymagania odnośnie przedstawienia oferty.....	3
3. Parametry testowane na stanowisku testowym odbieraków.....	3
4. Specyfikacja techniczna odbieraków prądu. ....	4
4.1 Parametry wymiarowe .....	4
4.2 Podstawowe parametry eksploatacyjne odbieraków .....	5
5. Opis budowy stanowiska testowego odbieraków.....	6
5.1 Szkic koncepcyjny .....	6
5.2 Rama bramowa .....	7
5.3 Punkty montażowe i unieruchomienie .....	7
5.4 Pomiar sił podczas badania .....	8
5.5 Badanie sztywności poprzecznej .....	8
5.6 Czas podnoszenia i opuszczania .....	9
5.7 Monitorowanie pracy .....	9
5.8 Automatyzacja .....	9
5.9 Waga.....	9
5.10 Media.....	9
5.11 Pozostałe .....	9
6. Charakterystyka techniczna i środowiskowa stanowiska testowego odbieraków. ....	10

## 1. Przedmiot specyfikacji.

Stanowisko testowe do odbieraków prądu przeznaczonych do pojazdów szynowych. Stanowisko ma umożliwić zamocowanie na nim poszczególnych typów odbieraków w celu przeprowadzenie serii testów oraz wymusić oscylacyjny ruch pionowy ślizgacza odbieraka poprzez nacisk na niego od góry. Dzięki stanowisku możliwe będzie sprawdzenie poprawności działania odbieraka oraz przeprowadzenie testów trwałościowych.

## 2. Wymagania odnośnie przedstawienia oferty.

Oferta na wykonanie stanowiska powinna być opracowana z uwzględnieniem podziału na poniżej wymienione części składowe:

- wykonanie projektu
- wykonanie konstrukcji stalowej stanowiska
- automatyka / osprzęt pomiarowy

## 3. Parametry testowane na stanowisku testowym odbieraków.

Stanowisko testowe pozwoli na przetestowanie kilku parametrów pracy odbieraka:

- Charakterystyczne wysokości odbieraka,
- Czas rozkładania i opadania odbieraka (automatycznie),
- Siła nacisku ślizgacza podczas podnoszenia i opuszczania,
- Siła nacisku ślizgacza podczas symulowanych ruchów pionowych traktacji,
- Działanie ADD i OHD,
- Sztywność poprzeczna odbieraka,
- Waga (+zamontowana wyciągarka).

#### 4. Specyfikacja techniczna odbieraków prądu.

##### 4.1 Parametry wymiarowe

*Tabela 1. Podstawowe parametry wymiarowe odbieraków*

Lp.	Nazwa parametru	120ECI	160EC	160ECT-01	200EC
1.	Minimalna wysokość konstrukcyjna (bez izolatorów)	260 ± 5 mm	300±10 mm	310±10 mm	295±5 mm
2.	Maksymalna wysokość konstrukcyjna (bez izolatorów) <sup>2)</sup>	~3 200 mm	2 500* mm	3 000* <sup>1)</sup> mm	~2 900 mm
3.	Minimalna wysokość robocza (bez izolatorów)	440 ±10 mm	800±10 mm	400±10 mm	550±10 mm
4.	Maksymalna wysokość robocza (bez izolatorów)	2 880 ±10 mm	1 800±10 mm	2 600±10 mm	2700±10 mm
5.	Długość w stanie złożonym	~2250 mm	~2 400 mm	~2 800 mm	2437±10 mm
6.	Rozstaw otworów montażowych	520x1030mm	1676x1448 mm	1240 x 820 mm	1676 x 1448 mm (4P)
		500x1000mm			800 x 1100 mm (3P)
		850x1000mm			
7.	Długość całkowita ślizgacza	1 700 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub> mm	1 950± mm	1 950 <sup>+0</sup> <sub>-10</sub> mm	1 950 <sup>+0</sup> <sub>-10</sub> mm
8.	Długość części roboczej ślizgacza	1 050 mm	≥ 1 000 mm	≥ 1 000 mm	1 030 <sup>+0</sup> <sub>-1</sub> mm
15.	Masa odbieraka prądu (bez ADD) <sup>4)</sup>	~172 kg	~ 125 kg	~140 kg	~ 117 kg



## 4.2 Podstawowe parametry eksploatacyjne odbieraków

**Tabela 2.** Podstawowe parametry eksploatacyjne odbieraków

Lp.	Nazwa parametru	120ECI	160EC	160ECT-01	200EC
1.	Napięcie znamionowe	1500 V	3 000 V	3 000 V	3 000 V / 1500 V
2.	Prąd znamionowy maksymalny	1500 A	1 200 A	1 200 A	2500 A
3.	Prąd maksymalny na postoju	200 A	200 A	200A	
4.	Rodzaj prądu	DC	DC	DC	DC
5.	Max prędkość jazdy	120 km/h	160 km/h	160 km/h	200 km/h
6.	Średnia siła nacisku statycznego	70N	110 <sup>+10</sup> <sub>-20</sub> N	110 <sup>+10</sup> <sub>-20</sub> N	110 <sup>+10</sup> <sub>-20</sub> N
7.	Podwójna siła tarcia w przegubach	nd	max 20 N	max 20 N	max 15 N
8.	Regulacja statycznej siły nacisku <sup>1)</sup>	60-120N			
9.	Czas podnoszenia <sup>5)</sup>	≤ 8 s	max 10 s	max 10 s	~8 s
10.	Czas opuszczania <sup>5)</sup>	≤ 8 s	max 10 s	max 10 s	~ 8 s
11.	Wychylenie poprzeczne pod wpływem działania siły 300 N	max 30 mm	< 30 mm	< 30 mm	max 30 mm
12.	Ciśnienie robocze układu pneumatycznego (w przypadku zainstalowania systemu ADD)	~3.0 - 3.5 bar	~3.3 bar	~5 bar	5,25 bar
13	Ciśnienie maksymalne układu pneumatycznego (zabezpieczenie zaworem nadmiarowym)	~4.0 bar			