


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 310

wydany przez
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie nr 15 Data wydania: 17 sierpnia 2016 r.

 <p>AB 310</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;">INSTYTUT KOLEJNICTWA LABORATORIUM AUTOMATYKI I TELEKOMUNIKACJI</p> <p style="text-align: center;">ul. J. Chłopickiego 50 04-275 Warszawa</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań</p>	<p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>
<p>E/6 N/6 F/6; F/26 M/26; M/6</p>	<p>Badania elektryczne i elektroniczne wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego Badania właściwości fizycznych wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego Badania kompatybilności elektromagnetycznej pojazdów, wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego Badania inne (funkcjonalność i bezpieczeństwo użytkowania) wyrobów i wyposażenia elektrycznego, telekomunikacyjnego i elektronicznego, pojazdów</p>

Wersja strony: A

ZASTĘPCA DYREKTORA

TADEUSZ MATRAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 310 z dnia 15.07.2015 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

Pracownia Automatyki ul. J. Chłopickiego 50, 04-275 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia sterowania ruchem kolejowym (srk) systemu kolei konwencjonalnych i dużych prędkości: - urządzenia stacyjne - urządzenia blokady liniowej - urządzenia kontroli niezajętości torów i rozjazdów	- Realizacja funkcji związanych z samoczynną blokadą liniową - Spełnienie warunków zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pociągów - Powiązania wskazań semaforów stacyjnych i liniowych - Sygnalizacja zbliżania i oddalania się pociągu od stacji - Zobrazowanie stanu blokady	PB-LA-08 wersja 6 z dnia 30.05.2012 r.
Urządzenia sterowania ruchem kolejowym (srk) systemu kolei konwencjonalnych i dużych prędkości: - urządzenia stacyjne - urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowych - urządzenia kontroli niezajętości torów i rozjazdów	- Realizacja funkcji związanych z sygnalizacją przejazdową - Spełnienie warunków zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pociągów - Zobrazowanie stanu przejazdu kolejowego	PB-LA-29 wersja 1 z dnia 30.05.2012 r.
Urządzenia sterowania ruchem kolejowym (srk) systemu kolei konwencjonalnych i dużych prędkości: - urządzenia stacyjne - urządzenia blokady liniowej - urządzenia kontroli niezajętości torów i rozjazdów	- Realizacja funkcji związanych z półsamoczynną blokadą liniową - Spełnienie warunków zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pociągów - Zobrazowanie stanu blokady	PB-LA-09 wersja 1 z dnia 30.04.2013 r.
Urządzenia sterowania ruchem kolejowym (srk) systemu kolei konwencjonalnych i dużych prędkości: - urządzenia stacyjne - urządzenia blokady liniowej - sygnalizacja przejazdowa (obwody świateł) - urządzenia przekazywania informacji tor-pojazd	Działanie obwodów świateł sygnalizatora torowego: - wyświetlanie sygnałów świetlnych - parametry elektryczne (U, I) - działanie po włączeniu interfejsu do innych urządzeń - spełnienie warunków zapewnienia bezpieczeństwa ruchu pociągów	PB-LA-27; wersja 2 z dnia 30.05.2012 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pojazdy szynowe kolejowe: - urządzenie samoczynnego hamowania pociągu SHP	- Funkcje związane z urządzeniem SHP podczas przejazdu pojazdu trakcyjnego nad rezonatorami torowymi - Rejestracje zdarzeń związanych z punktowym oddziaływaniem tor-pojazd	PB-LA-18 wersja 5 z dnia 30.05.2012 r.
Pojazdy szynowe kolejowe: - urządzenie czuwaka aktywnego CA	- Realizacja funkcji związanych z cyklicznym działaniem urządzenia CA w czasie jazdy pojazdu trakcyjnego - Rejestracje cyklicznego działania urządzenia CA	PB-LA-19 wersja 5 z dnia 30.05.2012 r.
Urządzenia elektryczne i elektroniczne niskiego napięcia o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV prądu przemiennego lub 1,5 kV prądu stałego.	Wytrzymałość elektryczna izolacji napięciem przemiennym o wartości od 0,1 kV do 5 kV Metoda bezpośrednia	PN-IEC 1180-1:1996 PN-IEC 1180-1:1996/Ap1:1999 Sekcja 5: Próby napięciem przemiennym, z wyłączeniem pkt. 5.2.3. PN-EN 50155:2007
	Rezystancja izolacji o wartości od 250 kΩ do 1100 GΩ. Metoda bezpośrednia	PB-LA-12 wersja 7 z dnia 30.05.2012 r. PN-EN 50155:2007
Elementy i urządzenia elektryczne, elektroniczne niskiego napięcia o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV prądu przemiennego lub 1,5 kV prądu stałego oraz innych wyrobów; o wymiarach zewnętrznych nie przekraczających 57x118x54 [cm]	Odporność i wytrzymałość na zimno (do – 45 °C) Metoda: Próba A	PN-EN 60068-2-1:2009 PN-EN 50155:2007
	Odporność i wytrzymałość na suche gorąco (do 95 °C) Metoda: Próba B	PN-EN 60068-2-2:2009 PN-EN 50155:2007
	Odporność i wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe Metoda: Próba Cab	PN-EN 60068-2-78:2013
	Odporność i wytrzymałość na wilgotne gorąco cykliczne Metoda: Próba Db	PN-EN 60068-2-30:2008 PN-EN 50155:2007
	Odporność i wytrzymałość wyrobów na zmiany temperatury Metoda: Próba Nb	PN-EN 60068-2-14:2009 pkt. 8

Wersja strony: A

Pracownia Telekomunikacji ul. J. Chłopickiego 50, 04-275 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne, urządzenia sterowania ruchem kolejowym, urządzenia stacjonarne systemu zasilania energią	Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych 5/50 ns Zakres: (0,2 - 4,5) kV Metoda bezpośrednia	PN-EN 61000-4-4:2013 PN-EN 50121-3-2:2015 PN-EN 50121-4:2015 PN-EN 50121-5:2015 PN-EN 50155:2007 PN-EN 61000-6-2:2008
	Odporność na udary elektryczne (1,2/50 - 8/20) μ s Zakres: (0,2 - 5,5) kV Metoda bezpośrednia	PN-EN 61000-4-5:2014 PN-EN 50121-3-2:2015 PN-EN 50121-4:2015 PN-EN 50121-5:2015 PN-EN 50155:2007 PN-EN 61000-6-2:2008
	Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia dla urządzeń zasilanych napięciem AC Zakres: do 300 V AC, 16 A Metoda bezpośrednia	PN-EN 61000-4-11:2007 PN-EN 61000-6-2:2008
	Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia dla urządzeń zasilanych napięciem DC Zakres: do 300 V DC, 10 A Metoda bezpośrednia	PN-EN 61000-4-29:2004 PN-EN 50155:2007
	Odporność na wyładowania elektrostatyczne Zakres: wyładowania (0,5 - 30) kV Metoda bezpośrednia	PN-EN 61000-4-2:2011 PN-EN 50121-3-2:2015 PN-EN 50121-4:2015 PN-EN 50121-5:2015 PN-EN 50155:2007 PN-EN 61000-6-2:2008
Wyroby telekomunikacyjne: - radiotelefony przenoszone (częstotliwość pracy do 1000 MHz, moc wyjściowa w.cz. do 50 W)	Moc w.cz. i zdolność do pracy po narażeniach klimatycznych	PN-ETSI EN 300 086-1 V1.2.1: 2005; wg pkt. 5.1, 6.4, 6.5, 8.2 PN-ETSI EN 300 086-1 V1.4.1: 2011; wg pkt. 5.4, 5.5, 7.1, 7.2 PB-LA-04 wersja 10 z dnia 30.03.2016 r.
	Użyteczny czas pracy i zdolność do pracy przy określonym stosunku nadawanie: odbiór: na słuch	PN-ETSI EN 300 086-1 V1.2.1: 2005; wg pkt. 5.1, 8.2 PN-ETSI EN 300 086-1 V1.4.1: 2011; wg pkt. 7.1, 7.2 PB-LA-05 wersja 9 z dnia 30.03.2016 r.
Pojazdy szynowe kolejowe: - radiotelefon z funkcją radiostopu	- Realizacja funkcji związanych z zadziałaniem radiostopu - Rejestracja zdarzeń związanych z zadziałaniem radiostopu	PB-LA-07 wersja 6 z dnia 30.05.2012 r.
Wyroby i wyposażenie elektryczne, telekomunikacyjne i elektroniczne, urządzenia sterowania ruchem kolejowym. Pojazdy szynowe kolejowe i miejskie oraz trolejbusy	Poziom emisji zaburzeń przewodzonych Zakres częstotliwości: 9 kHz - 30 MHz	PN-EN 55011:2012 PN-EN 50121-3-2:2015 PN-EN 50121-4:2015 PN-EN 50155:2007 PN-EN 61000-6-4:2008+A1:2012 pkt. 11, tabela 2 PB-LA-21 wersja 5 z dnia 30.05.2012 r.
Pojazdy szynowe kolejowe i miejskie oraz trolejbusy	Natężenie pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości: 150 kHz - 1 GHz	PN-EN 50121-3-1:2015 PN-EN 50121-2:2015

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pojazdy szynowe kolejowe i miejskie oraz trolejbusy, śródownisko kolejowe	Poziom pola magnetycznego DC Zakres: 100 mT – 20 T	PN-EN 50500:2008+A1:2015
	Poziom pola magnetycznego AC Zakres: 100 nT – 32 T w zakresie częstotliwości od 5Hz do 20kHz	
Wyroby telekomunikacyjne: radiotelefony standardu GSM-R	Błąd częstotliwości i błąd fazy nadajnika w trybie GSM-R odchyłka fazy < 0,6° (RMS) i < 2° (wartość szczytowa) Transmitter– Frequency error and phase error	EN 300 607-1 V.8.1.1 (2000-10) pkt. 13.1
	Moc wyjściowa nadajnika i struktura czasowa pakietu w trybie GSM-R od – 54 dBm do +53 dBm Transmitter output power and burst timing	EN 300 607-1 V.8.1.1 (2000-10) pkt. 13.3
	Widmo sygnału nadawanego w trybie GSM-R od – 4 dBm do +47 dBm Transmitter – Output RF spectrum for MS supporting the R-GSM frequency band	EN 300 607-1 V.8.1.1 (2000-10) pkt. 13.9
	Błąd częstotliwości i błąd fazy nadajnika w trybie GPRS w konfiguracji z wieloma szczelinami odchyłka fazy < 0,6° (RMS) i < 2° (wartość szczytowa) Transmitter – Frequency error and phase error In GPRS multislots configuration	EN 300 607-1 V.8.1.1 (2000-10) pkt. 13.16.1
	Moc wyjściowa nadajnika w trybie GPRS w konfiguracji z wieloma szczelinami od – 54 dBm do +53 dBm Transmitter output Power In GPRS multislots configuration	EN 300 607-1 V.8.1.1 (2000-10) pkt. 13.16.2
	Widmo sygnału nadawanego w trybie GPRS w konfiguracji z wieloma szczelinami od – 4 dBm do +47 dBm Output RF spectrum In GPRS multislots configuration	EN 300 607-1 V.8.1.1 (2000-10) pkt. 13.16.3
	Wskaźniki jakości odbioru w trybie GSM-R – w warunkach statycznych Reference sensitivity TCH/EFS Reference sensitivity - TCH/FS for MS supporting the R-GSM band	EN 300 607-1 V.8.1.1 (2000-10) pkt. 14.2.7 EN 300 607-1 V.8.1.1 (2000-10) pkt. 14.2.9
Urządzenia elektryczne, elektroniczne i telekomunikacyjne, urządzenia sterowania ruchem kolejowym, urządzenia stacjonarne systemu zasilania energią	Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej Zakres: 50 Hz, 0 Hz 1000 A/m (r.m.s.)-system a.c. 1000 A/m -system d.c.	PN-EN 61000-4-8:2010, PN-EN 50121-4:2015, PN-EN 50121-5:2015
	Odporność na impulsowe pole magnetyczne Zakres: do 1000 A/m	PN-EN 61000-4-9:1998, PN-EN 61000-4-9:1998/A1:2003
Instalacje radiokomunikacyjne wzdłuż szlaku kolejowego	Natężenie pola elektrycznego w paśmie GSM-R Zakres: 921 MHz ±960 MHz	PB-LA-17 wersja 2 z 18.01.2016 r.

Wersja strony: A

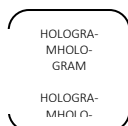
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Instalacje radiokomunikacyjne	Poziom pola elektromagnetycznego Zakres: 30 MHz ÷ 3 GHz	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz.U.Nr 192, poz.1883)

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 310

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian
ZASTĘPCA DYREKTORA



TADEUSZ MATRAS
dnia: 17.08.2016 r.