

440

BE40

PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW
MERA-PIAP
Al. Jerozolimskie 202 02-222 Warszawa Telefon 23-70-81

Ośrodek Badań Niezawodności i Jakości

Centralna Stacja Prób

Główny wykonawca

Wykonawcy inż. K.Wojda , tech. H.Michniewicz

Konsultant

Nr zlecenia
1103

Badania urządzenia wstrząsowego
do samochodu 126p przed ustawieniem
geometrii kół.

Zleceniodawca OAM

Pracę rozpoczęto dnia 90.08.06
Kierownik CSP

nr Trepczyński
mgr inż. E. Trepczyński

zakończono dnia 90.08.09
Kierownik OBN

m Budzyński
dr inż. St. Budzyński

Praca zawiera:

Rozdzielnik - ilość egz:

stron 2
 rysunków
 fotografii
 tabel
 tablic
 załączników 1

Egz. 1 BOINPE
 Egz. 2 OAM
 Egz. 3 OBN
 Egz. 4 OAM
 Egz. 5
 Egz. 6

Nr rejestr. 6488

Analiza deskryptorowa

URZĄDZENIA BADAWCZE SALOCLOJOW. BADANIA.
POJĘCZY DEKONW, KADHWA

Analiza dokumentacyjna

Araca zawiera wyniki badań rezystancji izolacji, wytrzymałości elektrycznej izolacji, sprawdzenie przyrządu I klasy ocerności.

Tytuły poprzednich sprawozdań

629 113 0015

Samodzielny - 10 000

UKD

PIAP 41/88 10000

1. Przedmiot i cel badań

Przedmiotem badań było urządzenie wstrząsowe do samochodu 126p przed ustawieniem geometrii kół - UWd 3126p - PUGK, dostarczone do badań przez Ośrodek Automatyki Mechanicznej (OAM).

Celem badań było sprawdzenie w/w urządzenia na zgodność z warunkami mechanicznymi Odbioru opracowanymi przez OAM.

Wykonano następujące sprawdzenia:

- rezystancję izolacji
- wytrzymałość elektryczną izolacji
- rezystancję przejścia przewodu ochronnego przyrządu I klasy ochronności.

2. Wyniki badań

2.1. Sprawdzenie rezystancji izolacji

Sprawdzenie wykonano zg. z p. 1 w/w WTO przykładając napięcie 500 V pomiędzy zwarte zaciski sieci a wszystkimi obwodami wyjściowymi od 1 do 4 w gnieździe SzR WIBRATORA I i II oraz zaciski 1 i 2 gniazda SzR INICJATORA. We wszystkich przypadkach rezystancja izolacji była większa od 50 MΩ.

W podobny sposób sprawdzano rezystancję izolacji ^{między}zwartymi zaciskami sieci a obudową WIBRATORA I i II.

Rezystancja izolacji była większa od 50 MΩ.

Pomierzono również rezystancję izolacji pomiędzy zwartymi ze sobą obwodami wyjściowymi a obudową WIBRATORA I i II przy nap. 100 V. We wszystkich przypadkach pomierzona rezystancja była większa od 50 MΩ.

2.2. Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji

Sprawdzenie wykonano zgodnie z pkt 2 w/w WTO

- podczas przykładania napięcia 1,5 kV pomiędzy zwarte zaciski sieci a obudowę WIBRATORA I i II - nie stwierdzono przeskoku iskry
- podczas przykładania napięcia 500 V pomiędzy zwarte ze sobą obwody 1 do 4 wtyczki SzR WIBRATORA I i II oraz zaciski 1 i 2 INICJATORA a obudowę WIBRATORA I i II - nie stwierdzono przeskoku iskry.

2.3. Sprawdzenie przyrządu I klasy ochronności

Sprawdzenie wykonano zgodnie z p. 3 w/w WPO.

Rezystancja przejścia pomiędzy stykiem ochronnym we wtyku sieciowym a najdalej odsuniętym miejscem dostępnym dla detyku, które w razie uszkodzenia urządzenia mogłoby się znaleźć pod napięciem, wynosiła $0,28 \Omega$ przy prądzie 10 A.

3. Orzeczenie

Na podstawie powyższych wyników badań stwierdza się, że "Urządzenie wstrząsowe do samochodu 126p przed ustawieniem geometrii kół Uwd S126p-PUGK" spełnia wymagania Warunków Technicznych Odbioru w zakresie w/w prób.

Warunki techniczne odbioru.

Predmiotem badań jest stanowisko kontrolne sklasyfikowane jako przyrząd I klasy ochronności p-n. Urządzenie ustosowane do samochodu 126 p przed ustawieniem geometrii kół - w skrócie UWdS 126p PUGK, w zakresie bezpiecznego użytkowania na zgodność z następującymi normami:

- PN-80/M-42020 - Automatyka i pomiary przemysłowe. Urządzenia. Ogólne wymagania i badania.
- PN-84/Γ-06500/05 - Elektroniczne przyrządy pomiarowe. Wymagania i badania dotyczące bezpieczeństwa obsługi.

Zakres badań powinien obejmować:

1. Sprawdzenie rezystancji izolacji wg PN-80/M-42020 p. 2.2.6
 - Rezystancja izolacji sprawdzana megomierzem 500V między zwartymi ze sobą obwodami wejściowymi (sieci zasilającej na wtyczce przy zamkniętym wyłączniku W1), a wszystkimi obwodami wyjściowymi dostępnymi z zewnątrz (gniazda SzR WIBRATORA I i II - zaciski od 1 do 4 oraz gniazdo SzR INICIATORA - zaciski 1 i 2). powinna wynosić co najmniej 20 MΩ.
 - Rezystancja izolacji sprawdzana megomierzem 500V między zwartymi obwodami wejściowymi (jak wyżej) i obwodami wibratora I i II powinna wynosić co najmniej 20 MΩ.

- Rezystancja izolacji sprawdzana megommiernem 100V między zwartymi ze sobą obwodami wyjściowymi (jak wyżej), a obudową wibratora I i II powinna wynosić co najmniej 5 MΩ.

Pomiar rezystancji izolacji należy wykonać w stanie ustalonym t.j. przynajmniej po 5s od chwili przyłożenia napięcia stałego 500V lub 100V.

2. Sprawdzenie wytrzymałości elektrycznej izolacji wg PN-84/T-06500/05 p. 3.5.7.2

- Izolacja między zwartymi między sobą obwodami wyjściowymi (jak wyżej), a obudową wibratora I i II powinna wytrzymać bez przebicia i przeskoku iskry w czasie 1 min napięcie probiercze sinusoidalne o wartości skutecznej 1,5 kV
- Izolacja między zwartymi ze sobą obwodami wyjściowymi dostępnymi z zewnątrz (utyki SZR WIBRATORA I i II - zaciski 1-4 oraz utyka SZR IMCJATORA - zaciski 1 i 2) a obudową wibratora I i II powinna wytrzymać bez przebicia i przeskoku iskry w czasie 1 min napięcie probiercze sinusoidalne o wartości skutecznej 500V.

3. Sprawdzenie przynależności I klasy ochronności wg PN-84/T-06500/05 p. 4.3.18.b

- Rezystancja przejścia między stykiem ochronnym we utyku stałym a najbardziej oddaloną dostępną dla styku częścią metalową, która w razie uszkodzenia mogłaby znaleźć się pod napięciem nie powinna przekroczyć wartości 0,3 Ω przy prądzie 10 A.
/wymaganie wg 3.5.5.3b/

A. Babier - ABali

R. Pawliński - RPawli

W-wa, sierpień 1999. 6