

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

Ośrodek Automatyki Elektrycznej

Zespół Budowy Robotów i Serwomechanizmów

07H
Główny wykonawca

mgr inż. Zbigniew Centaur *Centaur*

Wykonawcy

dr inż. Jacek Frontczak

Konsultant

dr inż. Piotr Jabłoński

Nr zlecenia RP-65

System zapewnienia bezpieczeństwa
obsługi zrobotyzowanych gniazd i
linii produkcyjnych.
Punkt Kontrolny 2.
Opracowanie dokumentacji. Wykonanie
i badania prototypu. Zweryfikowana
dokumentacja systemu.

Zlecniodawca CPBR 7.1 "Roboty przemysłowe"

Pracę rozpoczęto dnia 01.09.1988

zakończono dnia 30.04.1989

Kierownik Zespołu

Kierownik Ośrodka

P. Jabłoński
dr inż. P. Jabłoński

Z-ca Dyrektora
d/s Automatyki

B. Kontrymowicz
dr inż. B. Kontrymowicz

T. Gałązka
doc dr inż. T. Gałązka

Praca zawiera:

Rozdzielnik - ilość egz:

stron 2

Egz. 1

BOINTE

rysunków

Egz. 2

OAE

fotografii

Egz. 3

OAE

tabel

Egz. 4

tablic

Egz. 5

załączników

Egz. 6

Nr rejestr.

6303

Analiza deskryptorowa

CZUJNIKI PROMIENI PODCZERWONYCH: PROTOTYP.
BADANIA. DOKUMENTACJA TECHNICZNA: ROBOTY
PRZEMYSŁOWE.

Analiza dokumentacyjna

Sprawozdanie zawiera zestawienie prac wykonanych
w 2-gim punkcie kontrolnym celu 65 oraz omówienie
uzyskanych wyników.

Tytuły poprzednich sprawozdań

1. Analiza parametrów krajowych czujników wykrywa-
nia obecności obiektów. Nr rej. 5994
2. Zaopiniowanie założeń (Zadania technicznego)
opracowanego przez ENIMS. Nr rej. 5929
3. Założenia oraz wykonanie dokumentacji szkicowej
modelu użytkowego. Nr rej. 6078
4. Badanie modelu użytkowego. Nr rej. 6111
5. Projekt Dokumentacji techniczno-ruchowej.
Nr rej. 6156
6. Projekt Normy Zakładowej. Nr rej. 6157
7. Badanie układu mikroprocesorowego bez zliczania.
Nr rej. 6201
8. Badanie układu mikroprocesorowego ze zliczaniem.
Nr rej. 6268
9. Dokumentacja Techniczno-Ruchowa. Nr rej. 6279.

UKD

338.45:62/69].002.1/2
331.829:658.512.4

PIAP 41/88 10000

Roboty przemysłowe
Bezpieczeństwo pracy
Hydraulika i pneumatyka

Prowadzone w Celu 66 prace nad systemem zapewnienia bezpieczeństwa obsługi zrobotyzowanych gniazd i linii produkcyjnych doprowadziły do opracowania systemu w skład którego wchodzi:

- kolumny zawierające nadajniki i odbiorniki promieni podczerwieni oraz elementy sygnalizacyjne,
- mikroprocesorowy układ sterujący.

Przez odpowiednie ustawienie kolumn użytkownik systemu może określić konfigurację i obszar stref chronionych. Zależnie od wykonania układu sterującego możliwe jest tworzenie systemów bez zliczania osób wchodzących i opuszczających strefy chronione lub z automatycznym ich zliczaniem.

/W systemach bez zliczania informacja o opuszczeniu strefy chronionej przez ludzi jest wytwarzana przez naciśnięcie odpowiedniego przycisku/.

W 2-gim pkt. kontrolnym opracowano dokumentację konstrukcyjną systemu /Nr. Nr archiwalne 4956, 4957, 4958, 4959, 4960, 4970, 4980/ oraz dokumentację oprogramowania /Nr arch. 4987/.

Wykonano prototypy systemu. Przeprowadzono badania pełne systemu /układu/ bez zliczania oraz systemu /układu/z zliczaniem. Uzyskano pozytywne wyniki badań /sprawozdanie Nr Nr. rejestr. 6201 i 6268/.

Przeprowadzono weryfikację dokumentacji konstrukcyjnej, Dokumentacji Techniczno-Ruchowej /Sprawozdanie Nr rej. 6279/ oraz Normy Zakładowej.

W systemie ma zastosowanie projekt wynalazczy zgłoszony do Urzędu Patentowego za Nr P-272175. Został osiągnięty poziom zamierzony w Karcie Zadania Wdrożeniowego.