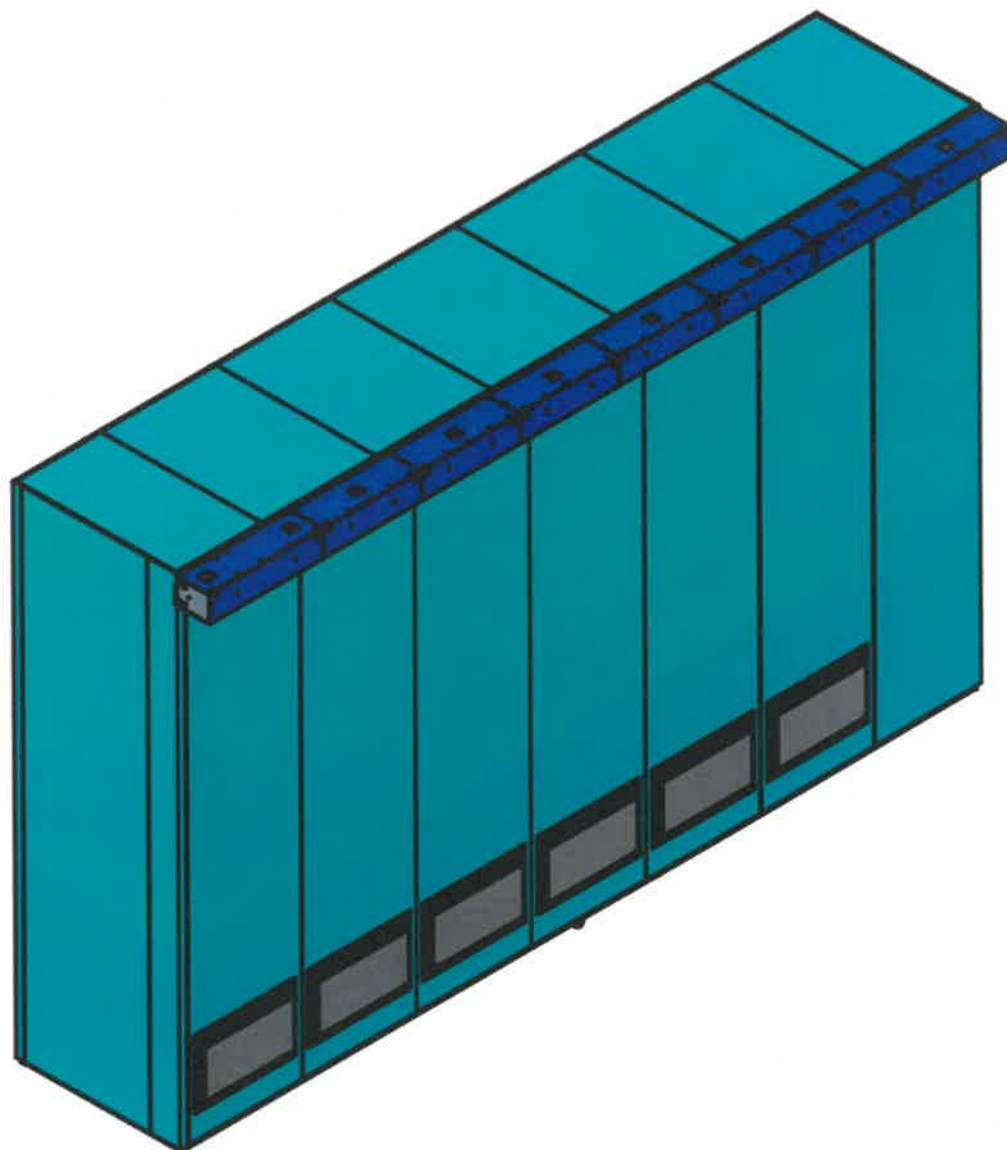


Opis techniczny prototyp numer III

Urządzenia bez regulacji temperatury (paczkomat) działającego w oparciu o kartezjański układ robotów:

Nr fabryczny:	Rok wytworzenia:
---------------	------------------



Działanie urządzenia

Opis

Urządzenie jest przeznaczone do nadawania i odbioru paczek, które nie wymagają utrzymywania stałych parametrów temperaturowych. Użytkownik maszyny ma możliwość nadania/odbioru paczki poprzez okno nadawczo-odbiorcze jednej ze śluz znajdujących się w przedniej części maszyny. Paczkę umieszcza się w jednostce transportowej która jest następnie pobierana przez robota kartezjańskiego i transportowana z śluzy na półkę. Urządzenie pozwala na nadawanie/odbieranie paczek przez kilka osób równocześnie poprzez kilka okien nadawczo-odbiorczych

Budowa

Urządzenie składa się z modułów:

- **Robota Kartezjańskiego** - odpowiedzialnego za transport jednostki transportowej lub jednostki transportowej wraz z paczką pomiędzy półkami, a śluzami
- **Chwytnik** - umieszczony na robocie, pozwalający pobrać/odłożyć jednostkę transportową z półki do śluzy (lub odwrotnie)
- **Okno nadawczo-odbiorcze** - miejsce odbioru/nadania paczki przez użytkownika. Jednocześnie pełni funkcję oddzielającą/bezpieczeństwa oddzielając użytkownika od pozostałych paczek oraz poruszającego się robota

Sterowanie

Architektura sterowania robota podzielona jest na dwa główne moduły:

- **Komputer klasy mini PC** - odpowiedzialny za obsługę użytkownika, obsługi bazy paczek oraz wydawanie poleceń wysokopoziomowych do PLC
- **Kontroler PLC** - odpowiedzialny za sterowanie elementami wykonawczymi: robot, chwytnik, śluzy nadawczo-odbiorcze

Parametry techniczne urządzenia

Ogólne

Maksymalny czas transportu paczki	< 15 s
Moc urządzenia	3.5 kW
Masa urządzenia	
Wielkość slotów	300 x 400 x 600 [mm]
Stabilizacja temperaturowa	Brak
Ilość śluz nadawczo-odbiorczych	6
Ilość robotów transportowych	1
Jednostka transportowa	Plastikowy kosz
Przeznaczona do użytku	Wewnętrznego

Wymiary urządzenia

Wysokość	5 m
Szerokość	7.6 m
Głębokość	1.5 m
Kubatura	57 m ³

Robot

Typ robota		Kartezjański - CoreXY
Napęd XY x2	Model	HG-SR102
	Moc znamionowa	1 kW
	Znamionowa prędkość obrotowa	2000 rpm
	Moment znamionowy	4,8 Nm
Napęd chwytaka	Model	HF-KN43
	Moc znamionowa	400 W
	Znamionowa prędkość obrotowa	3000 rpm
	Moment znamionowy	1,3 Nm

Śluza nadawczo-odbiorcza

Ilość		6
Napęd szuflady śluzy	Model	PG45775246000-32KE20
	Moc znamionowa	48 W
	Znamionowa prędkość obrotowa	150 rpm
	Moment znamionowy	2 Nm
Napęd rolety śluzy	Model	PG36555249500-50.9KE7
	Moc znamionowa	48 W
	Znamionowa prędkość obrotowa	190 rpm
	Moment znamionowy	1.8 Nm

