

EXPERT

EXPERT jako pierwszy na świecie wykonuje wszystkie zadania w środkach transportu: samolotach, autobusach, wagonach kolejowych, okrętach oraz małych i ciasnych pomieszczeniach. Może nie tylko do nich wjechać, lecz również wszędzie sięgnąć.

Unikalne cechy robota EXPERT

- Konstrukcja godzi ze sobą dwa sprzeczne wymogi: mała baza mobilna umożliwia manewrowanie w ciasnych pomieszczeniach, a jednocześnie manipulator ma duży zasięg i udźwig.
- Gąsienice przednie (o zmiennym, zdalnie sterowanym nachyleniu) zapewniają stabilność konstrukcji przy pokonywaniu wysokich przeszkód oraz schodów.
- Rozkładane stabilizatory boczne umożliwiają solidne zablokowanie położenia bazy mobilnej, co pozwala na bezpieczne podnoszenie dużych ciężarów oraz bardzo precyzyjne operowanie manipulatorem nawet przy jego pełnym bocznym wysięgu. Stabilizatory mogą zostać zdemontowane, co zmniejsza o 8 cm szerokość bazy mobilnej.
- Zasięg manipulatora wraz z chwytakiem wynosi prawie 3 m. Dzięki wyjątkowo długiemu wysuwowi górnego ramienia możliwa jest inspekcja przestrzeni zarówno na wysokości półek na bagaże np. w samolocie jak i pod fotelami pasażerów.
- EXPERT jest wyposażony w 6 kamer. Cztery kolorowe kamery rozmieszczone są: na chwytaku, z tyłu i z przodu robota oraz na manipulatorze (kamera główna z możliwością obrotu o 360° i 90° góra-dół). Ponadto dwie kolorowe kamery boczne umieszczone są po bokach przednich gąsienic, co pozwala na inspekcję np. przestrzeni pod fotelami.
- System kontroli robota umożliwia jednocześnie sterowanie wszystkimi jego napędami.
- System autodiagnostyczny wykrywa na bieżąco wszelkie usterki i wyświetla komunikaty tekstowe o nich na pomocniczym monitorze LCD.
- Większość kabli robota oraz manipulatora przebiega wewnątrz konstrukcji, co zmniejsza ryzyko ich uszkodzenia.



Dane techniczne:

Lp.	Parametr	Wartość
1	Orientacyjne wymiary gabarytowe	750/450/460 mm (długość/szerokość/wysokość)
2	Orientacyjna masa całkowita	około 180 kg
3	Maksymalny czas pracy z akumulatorów	4 – 8 godz.
4	Zdolność pokonywania pochyłości	30°
5	Zdalne sterowanie	radio/kabel
6	Transmisja radiowa (sterowanie)	cyfrowa
7	Zabezpieczenie transmisji	spread spectrum i/lub kodowanie
8	Transmisja radiowa (wizja)	analogowa
9	Maksymalny zasięg transmisji radiowej: - w przestrzeni otwartej - w pomieszczeniach zamkniętych	800 m 80 m
10	Kabel (sterowanie, wizja, ładowanie akumulatorów)	- długość kabla: 5 m oraz 100 m - urządzenie do nawijania kabla - prowadnica kabla mocowana na robocie