

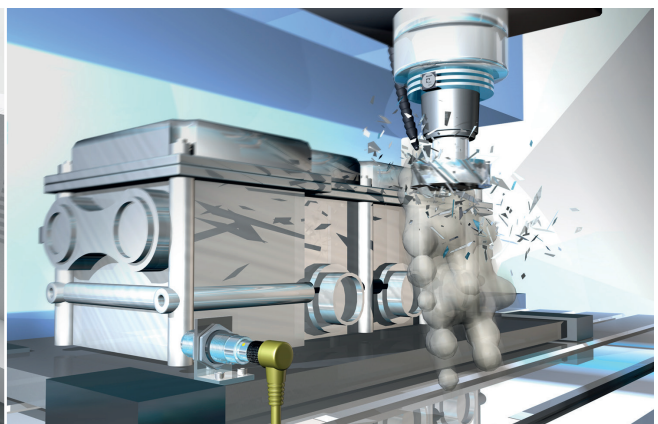
Rozpoznawanie – wprowadzenie

ROZPOZNAWANIE, WYKRYWANIE I POZYCJONOWANIE OBIEKTÓW ZA POMOCĄ CZUJNIKÓW

W automatyce istnieje wiele możliwości rozpoznawania, wykrywania i pozycjonowania obiektów. Do wykrywania metali i niemetalu, magnesów, substancji stałych i cieczy w sposób bezdotykowy można wykorzystać pola magnetyczne, przenikalność elektryczną – właściwość materiału –, światło i dźwięk. I to na odległości od 1 mm do 60 m.



Elementy kontrolowane są podczas transportu pod względem obecności, położenia i kompletności.



W automatycznym centrum obróbkowym ustalana jest pozycja przedmiotu obrabianego.

Możesz niezawodnie śledzić i kontrolować elementy podczas transportu za pomocą odpowiednich czujników. Nawet w trudnych warunkach. W zależności od wymogów możesz wybrać do tego celu czujnik indukcyjny, optoelektroniczny, pojemnościowy lub ultradźwiękowy.

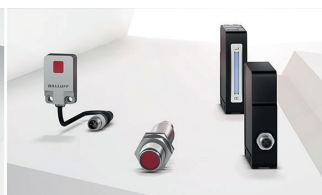
Czujniki optoelektroniczne i ultradźwiękowe stosowane są zazwyczaj do detekcji obiektów, które są bardziej oddalone (> 50 mm). Czujniki indukcyjne lub pojemnościowe nadają się lepiej do obiektów, które znajdują się w mniejszej odległości od czujnika (< 50 mm).



Czujniki indukcyjne wykrywają wszystkie obiekty metalowe.



Czujniki pojemnościowe wykrywają obecność lub poziom napętnienia prawie wszystkich materiałów i cieczy.



Za pomocą światła czujniki optoelektroniczne wykrywają prawie wszystkie obiekty.



Za pomocą dźwięku czujniki ultradźwiękowe wykrywają prawie wszystkie obiekty niezależnie od ich koloru i właściwości powierzchni.

W zależności od zakresu zastosowania można skorzystać z różnych technologii:

- **czujniki indukcyjne** do detekcji wszystkich metalowych obiektów w bliskim zasięgu
- **czujniki pojemnościowe** do kontroli obecności lub poziomu prawie wszystkich materiałów i cieczy w bliskim zasięgu
- **czujniki optoelektroniczne** jako czujniki odbiciowe, czujniki optoelektroniczne refleksyjne lub bariery optoelektroniczne jednokierunkowe do detekcji prawie wszystkich obiektów na większe odległości
- **czujniki ultradźwiękowe** do detekcji prawie wszystkich obiektów na większe odległości