

# Univerzalni vmesnik IMPACT za priklop in vodenje robotov

Informacije: FBS elektronik d.o.o., Peter Meh ing. el., oddelek tehničnega svetovanja

V industriji se srečujemo s procesi, ki se rešujejo s pomočjo robotov pri katerih je potrebno nastavljati različne parametre za pomike pri prestavljanju predmetov. Za programiranje se uporabljajo različna orodja od enostavnih do zelo kompleksnih. Operaterji so obremenjeni s pritiskom ob spremembah proizvodnih procesov in zahtevajo veliko znanja pri pisanju programov za gibanje robotskih delov. Vsak, ki se nahaja na tem mestu išče bližnjice, kako bi poenostavil proces za osnovne gibe in manj zahtevne aplikacije.

Skupaj za razvojnimi inženirji podjetja Datalogic in Universal Robots in uporabniki robotov v industriji so prišli do skupnega izdelka IMPACT Robot, ki poenostavi nastavitve robotov.

Datalogic IMPACT Robot vodilo URCap omogoča uporabniku hitro in enostavno povezovanje med Datalogic Smart kamero ali industrijskim vision procesorjem. Z enostavno kalibracijo in nastavitvijo točke prijema vašega robota v aplikaciji, za katero je potrebno malo truda.



Kombinacija kamere in programa IMPACT postane Datalogic družabnik za vodenje robotov

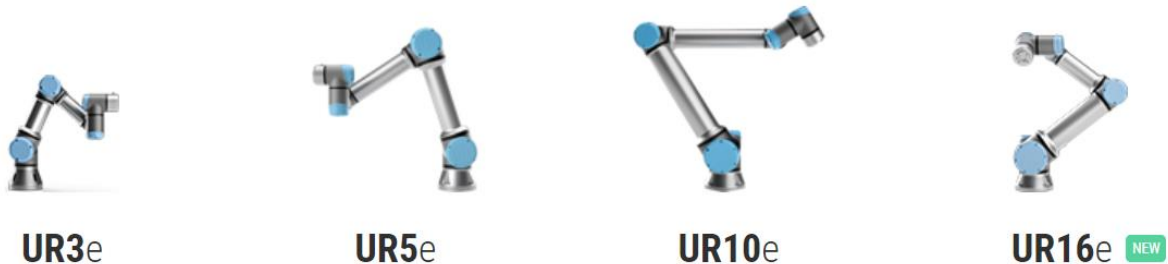
Datalogic IMPACT program je preverjena platforma, ki omogoča uporabniku rešiti ne samo vodenje robota, ampak še mnogo drugih aplikacij strojnega vida z naprednim sistemom vodila »primi in spusti«. Z več kot 100 vision orodji in zbirko strojnih opcij, boste lahko reševali vaše potrebe robota (vodenje in kontrolo izvajanja).

Več informacij o kolaborativnih robotih od proizvajalca Universal Robots najdete na naši spletni strani [www.fbselektronik.com](http://www.fbselektronik.com)

### UR3 robot

Universal Robots UR3e je ultra lahek, kompakten industrijski robot, idealen za namizne aplikacije. Zaradi majhnega prijemala je idealen, da se zgradi neposredno znotraj strojev ali v drugih tesnih delovnih prostorih. Robot tehta le 11 kg, z nosilnostjo 3 kg obremenitve. Z vrtenjem za 360 stopinj na vseh zapestnih sklepih in neskončnim vrtenjem na končnem sklepu je zelo primeren za uporabo pri lahki montaži in vijačenju.

Prikaz UR serija robotov:



Možnosti obremenitve: 3, 5, 10 in 16 kg – omogoča reševanje najrazličnejših aplikacij robot ima šest osi, neverjetno fleksibilnost in enostavno vključitvijo v obstoječa proizvodna okolja.

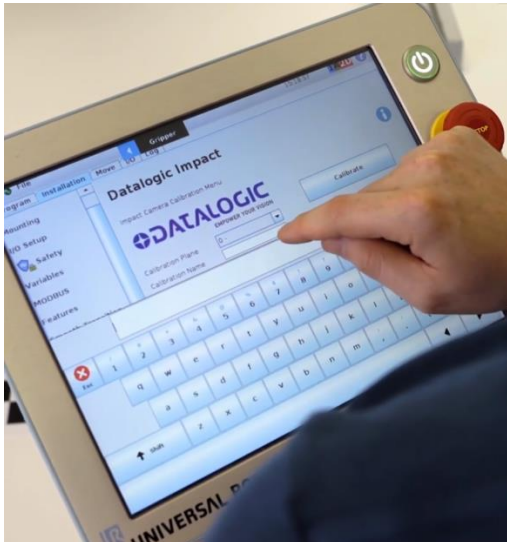


Vision senzor je montiran na fiksnem mestu    Vision senzor je montiran na roki robota

Vmesnik v programu IMPACT omogoča:

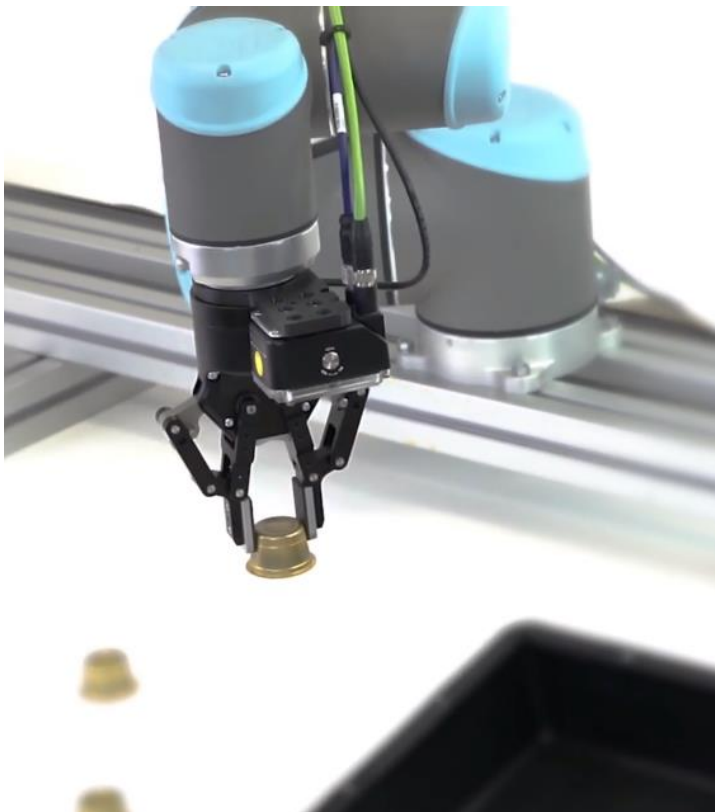
- več kot 100 vision orodij za potrebe kontrole optičnega vida
- novo hitrejšo in zanesljivo rešitev programskega vmesnika za združevanje robotov proizvajalca Universal robots in Datalogic kamer

»Ko prilagodljivost sreča učinkovitost«



Lahkotnost namestitve:

Z enostavno kalibracijo in nastavitvijo točke dviga bo vaša aplikacija vodenja robota nadgrajena in delovala z malo vložene truda.

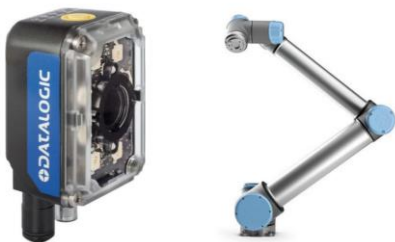


Glede na enostavnost integracije robota in optičnega vida so zelo poenostavljene aplikacije za izbiro in nameščanje predmetov.



Izboljšanje produktivnosti s sodelovanjem »roko v roki« z roboti operaterji lahko olajšajo svojo delovno obremenitev in povečajo produktivnost

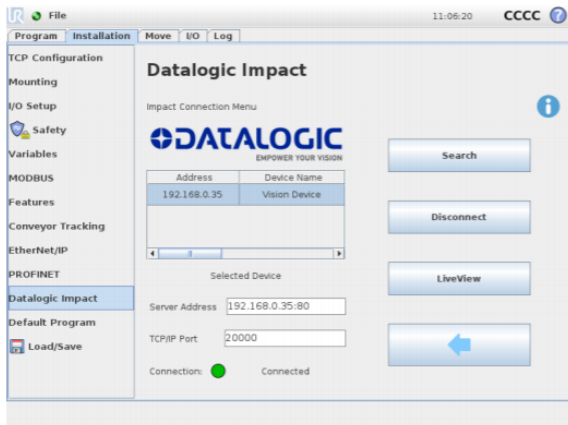
Vision senzor Datalogic in robot UR sta najboljši par



Postopek nastavitve vision senzorja v programu

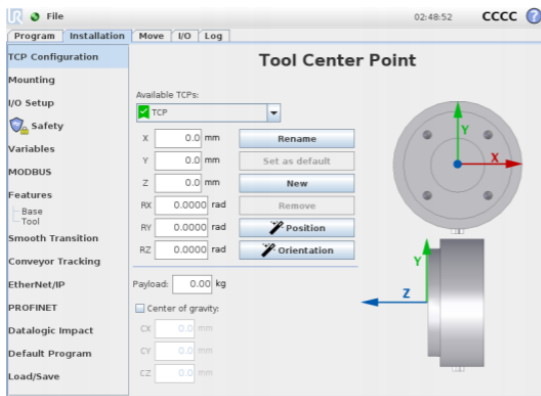


Izbor ustrezne kamere (odvisno od zahtevnosti aplikacije)

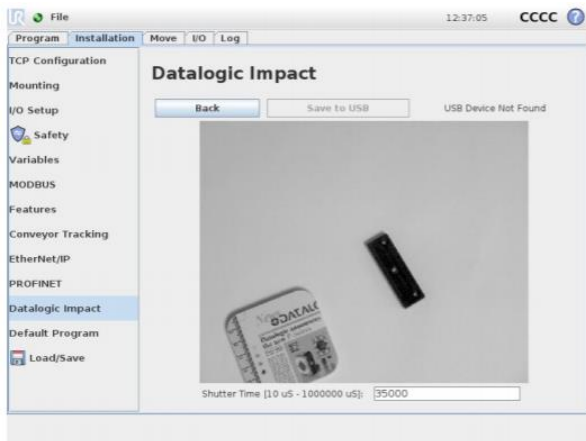


Povezovanje z izbranim vision senzorjem

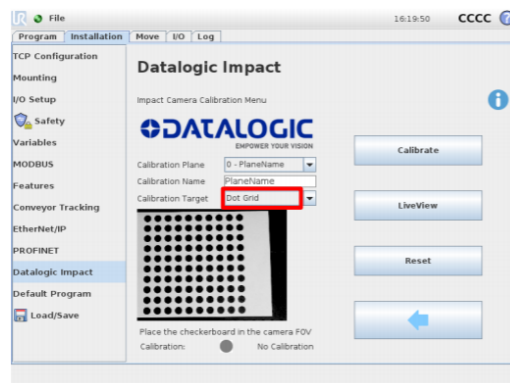
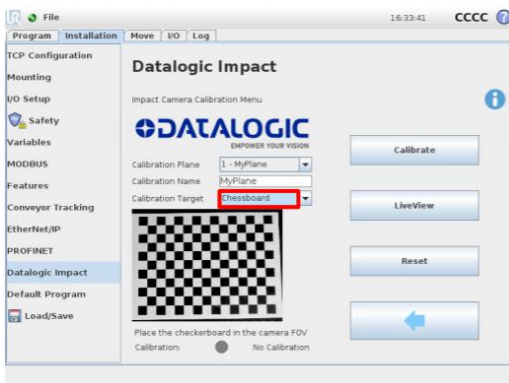
Nastavitev centra orodja



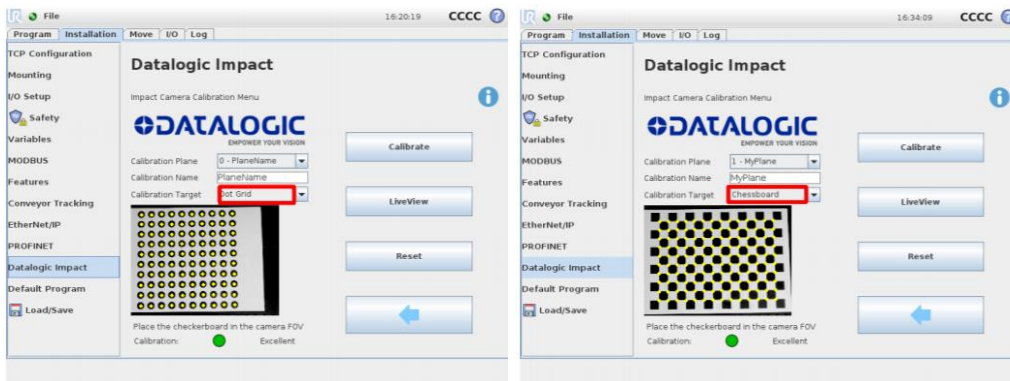
S pritiskom na gumb LIVE VIEW dobim sliko v živo in delovno območje robota



Programiranje tarče in območja delovanja



Že prednastavljeno orodja »šahovnica« in »točkaste pike«

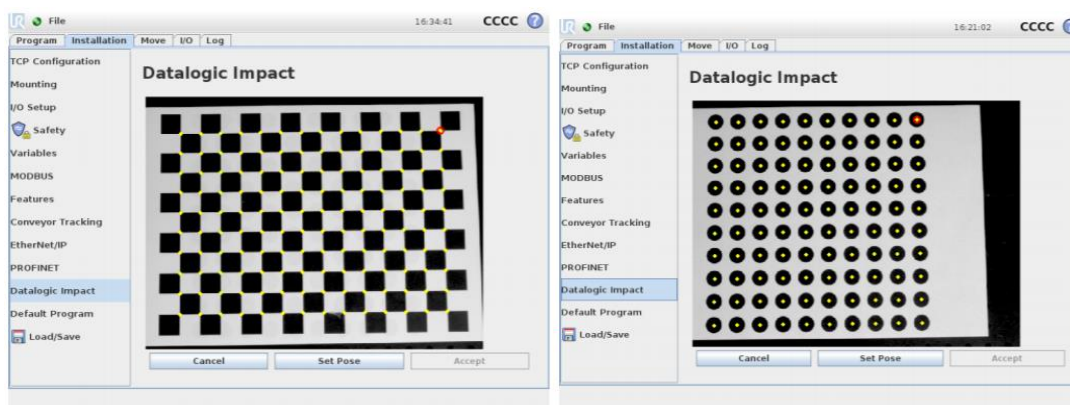


Določitev pogleda vision senzorja glede na polja točk/šahovnice (ob kakovostnem ujemanju se vključi zelen indikator).

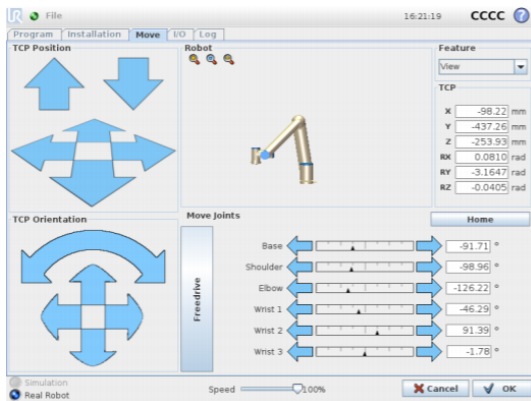
### Nastavitev funkcije HandEye



Funkcija omogoča natančno nastavitev začetne točke z prednastavljenimi vzorci mest gibanja. Rumene točke predstavljajo tarče v katere se pomika robot po določenem programu z ujemanjem polj.



Začetni položaj Setpoint v načinu HandEye na »šahovnici« in »točkastem polju« označeno z rdečo



Prikaz gibanja robota v 6-ih oseh glede na nastavljene gibe

Povezljivost Datalogic programskega vmesnika z robotom olajša delo in posledično je manj izgubljenega časa v primerjavi z zamudnimi postopki programiranja ostalih zahtevnih programov.

Procesi v aplikacijah s pomočjo robotov bodo poenostavljeni z Datalogic vision sistemi in IMPACT programom.

Za več informacij o vision senzorjih in IMPACT sistemu nas kontaktirajte na telefonsko številko 03-898-3702, pošljite sporočilo [info@fbselektronik.com](mailto:info@fbselektronik.com) ali obiščite našo spletno stran [www.fbselektronik.com](http://www.fbselektronik.com)