

» Voziček za orodje zmanjšuje možnost ureznin

Iz prakse za prakso – v skladu s tem motom je SCHUNK, vodilni na področju prijemalnih sistemov in vpenjalnih tehnologij, razvil kompakten voziček za orodja s kapaciteto do 156 sestavljenih orodij, ki zagotavlja najboljšo zaščito pred urezninami pri vsakodnevnem rokovanju in predstavlja dodatno skladišče za strojna orodja kot push-fit sistem.

»Voziček za orodja je rezultat notranjega procesa nenehnega izboljševanja v kompetenčnem centru SCHUNK, ki v Mengnu razvija vpenjala za stružnice in stacionarna vpenjala,« pojasnjuje Markus Michelberger, vodja prodaje vpenjalnih sistemov pri Heinz-Dieter SCHUNK GmbH & Co. Spanntechnik KG. Sprožilca za ta razvoj je bila tipična poklicna nesreča pri rezanju kovin, ko si operater stroja pri odstranjevanju orodja iz običajnega regalnega sistema poreže podlaket ob rob sosednjega orodja. Kot del postopka nenehnega izboljševanja se je začel raziskovalni projekt z namenom zmanjšati tveganje poškodb pri ravnanju in shranjevanju orodij zunaj stroja.



» SCHUNK kompakten voziček za orodja ponuja prostor za do 156 sestavljenih orodij.



» Ker so adapterji orodnih sestavov prosto dostopni, se nevarnost ureznin praktično odpravi.



Prost dostop do orodij

Vozički so se izkazali za tako uporabne, da je SCHUNK v tovarni Mengen vsak stroj opremil s tem učinkovitim mobilnim stojalom za shranjevanje. »Ker stranke med obiskom tovarne vedno vprašajo po vozičkih z orodji, smo se odločili, da jih dodamo v naš standardni program ponudbe,« dodaja Markus Michelberger. SCHUNK-ov premični push-fit sistem vozičkov za orodja iz nerjavnega jekla je zasnovan tako, da so ostri rezalni robovi vedno obrnjeni stran od operaterja stroja, varen dostop do rezalnih delov orodij pa je še



» Sestavljena orodja so urejena tako, da je zagotovljeno varno ravnanje z njimi.



» Po prednastavitvi orodij se celoten voziček premakne k obdelovalnemu stroju.



» Voziček z orodji se lahko uporablja pri obdelovalnem stroju kot dodatno skladišče orodij.

vedno mogoč. Ker imajo reže za orodja na nasprotni strani vrzeli, se lahko shranjujejo in dostopajo tudi dolgi sestavi orodij. Voziček je za kupca v celoti predstavljen in je opremljen z industrijskimi kolesi ter ročaji za varno premikanje med prednastavljalnico orodij in obdelovalnimi stroji. Na voljo je v dveh velikostih in je lahko opremljen z režami za vmesnike BT 30, 40 in 50, SK/CAT 40 in 50, CAPTO C6, HSK-A 40, 63 in 100. Prav tako je kot možnost na voljo zbiralna posoda za hladilno sredstvo.

[Pripravil: Mihael Debevec]

» www.schunk.com

» Upravljalna konzola Schmersal BDF 200-SD, ki podpira SD vodilo

Tako kot druge elektronske varnostne naprave proizvajalca Schmersal sedaj tudi upravljalna konzola BDF 200 omogoča povezavo tipke za izklop v sili, ki nastopa kot varnostna naprava na konzoli, na SD vodilo.

SD vodilo omogoča vezavo signalnih vodov do 31 varnostnih naprav v serijo in priklop preko vmesnika na standardna industrijska vodila, kot so Profibus, Profinet, Ethernet, CAN in druge.

Prav tako se lahko varnostni signali teh istih naprav vežejo v serijo, konec verige pa poveže z varnostno relejskim modulom ali



varnostnim krmilnikom, lahko tudi preko posebnih Schmersalovih pasivnih modulov, ki tako vezavo omogočajo.

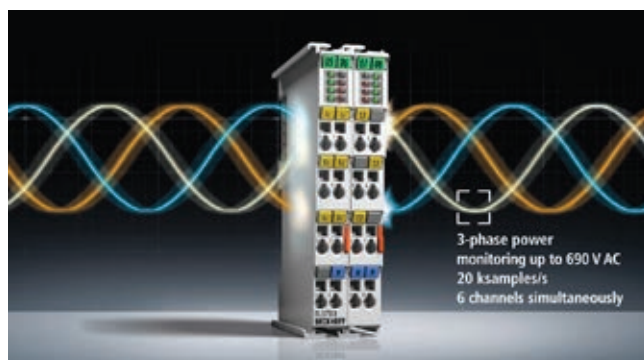
» www.tipteh.si

» Izjemno natančna analiza električnega omrežja z moduli EtherCAT

Klasična avtomatizacija in merjenje porabe električne energije se vedno bolj prepletata. Integracija modula EL3783 v standardne krmilne sisteme omogoča natančno analizo električnega omrežja za sisteme, ki proizvajajo električno energijo. Modul omogoča analizo 3-faznih napetostnih sistemov do 690 V na 6 kanalih hkrati s frekvenco vzorčenja do 20 tisoč vzorcev na sekundo neposredno v krmilniku.

Za vsako od treh faz modul EL3783 vzorči napetosti do 400/690 Vrms in tokove do 1 ali 5 Arms, ki so predstavljeni kot trenutne 16-bitne vrednosti. Meritve na 6 kanalih se izvajajo istočasno po principu EtherCAT oversampling z ločljivostjo 50 μ s, torej bistveno hitreje od cikla krmilnega programa. Z uporabo funkcionalnosti EtherCAT Distributed clocks je možno izvajati meritve sinhrono ($< 1 \mu$ s) z drugimi napravami EtherCAT tako v manjših kot tudi večjih sistemih. To omogoča npr. zaznavanje napak, ki se širijo po električnem omrežju.

Za namene izračuna »true RMS« vrednosti in izkoristka sistema ali zahtevnejših algoritmov so krmilniku na voljo podrobni podatki, ki npr. omogočajo analizo napetostnih in tokovnih krivulj. Poleg tega lahko EtherCAT modul EL3783 doseže 650 % nominalnega merilnega območja (1 A) s samodejnim preklapljanjem



» 'Oversampling' modul Beckhoff EL3783 za spremljanje porabe električne energije zagotavlja podrobne informacije o tokovih in napetostih za 3-fazna električna omrežja do 690 V AC, hkrati pa izpolnjuje zahteve industrije vetrnih elektrarn.

merilnega območja, kar ponuja visoko točnost z največjo napako merjenja samo 0,2 % celotnega merilnega območja.

V kombinaciji s knjižnico TF3650 – TwinCAT 3 Power Monitoring – predstavlja modul EL3783 visoko dinamični merilni sistem za detajlno analizo električnega omrežja, ki je integriran v standardno PC krmilno tehnologijo. Tako se lahko na primer določi potrebne ukrepe na omrežju v primeru padcev napetosti (LVRT – Low Voltage Ride Through) ali pa se uporabi analizo harmonikov za spremljanje stanja (condition monitoring) brez dodatnih stroškov, ki jih predstavljajo senzorji pospeška.

» www.beckhoff.si