

Moderné operátorské panely

– široký pojem pre Rittal

Dôvodom, prečo má Rittal v sortimente také mimoriadne široké spektrum rôznych riešení nosných ramien, ovládacích skriniek a pultov, je potreba výrobcov strojov odlišiť sa od konkurencie a mať možnosť nájsť svoje riešenie, ktoré najlepšie vyhovuje štýlu dizajnu a charakteru stroja a súčasne aj charakteristike výrobcu. Pre mnohých je tento sortiment priam až neprehľadný, keďže jednu úlohu je možné riešiť viacerými spôsobmi – použitím rôznych radov produktov. Ved' len systémov nosných ramien máme päť až šesť. Preto určite pomôže malý prehľad, ktorý poukáže na základné prednosti jednotlivých riešení a vymenuje podobné riešenia.

Ovládacie pulty

V súčasnosti sú už k dispozícii jedno- aj trojdiele pulty na báze TopPult, teda značne vylepšené hlavne z hľadiska efektívnosti využitia priestoru a dizajnu. Na jednoduché aplikácie sú určené cenovo výhodné jednodielne pulty:

Trojdielne pulty sa využívajú pri náročnejších aplikáciách, disponujú viacerými kombináciami druhov spodných, stredných a horných dielov a mnohokrát možnosťami vnútornej výstavby s využitím systému komponentov ako pre rozvádzače TS8. Tým je možné ovládacie pulty využiť aj na umiestnenie kompletnej ovládacej elektroniky k výrobnému zariadeniu.



Napríklad montážne dosky, ktoré sa dajú umiestniť do mnohých častí pultu, je možné jednoducho vmontovať už vopred osadené. Závitové upevňovacie otvory umožňujú rýchle a pevné uchytenie montážneho príslušenstva ako sú lišty, dodatkové montážne dosky alebo rôzne

držáky zo systému skrií TS8. Praktické narábanie dokresluje aj ovládanie fixácie vyklápania jednou rukou, jednoduché skladanie pomocou fixačných kolíkov a mnohé ďalšie drobné vylepšenia uľahčujúce prácu a tým aj zvyšujúce efektívnosť. Spodné diely sa dajú hore uzavrieť a tým použiť ako rozvádzače nevšedných rozmerov. Horné diely sa dajú tiež uzavrieť a použiť ako dizajnovo veľmi zaujímavá a praktická nástenná ovládacia skrinka.



PC skrine

Sú veľmi vhodné najmä vtedy, ak je potrebné umiestniť celú riadiacu a prípadne aj napájaciu jednotku stroja do jednej skrine. Treba pripomenúť, že nový rad pultov Top Pult sa možnosťami k takýmto riešeniam takisto priblížil – hlavne úpravami, ktoré umožňujú prakticky na všetky vnútorné plochy „navešať“ lišty a montážne dosky s komponentmi, čím sa podstatne odbremení alebo dokonca môže úplne vypustiť rozvádzač s riadením a napájaním. PC skrine sú značne jednoduchšie ako pulty, zaberajú menej miesta pri výrobnej linke a pritom umožňujú veľmi elegantne umiestniť všetko na



jednom mieste. Tu poznáme naozaj veľa riešení, pri ktorých môže byť rozvádzač úplne vypustený. Obvyklé komplexné riešenie s PC skriňou zahŕňa v zadnej časti montážnu dosku so silový rozvodom – môže byť bez problémov aj v celej výške. Prístup cez zadné dvere je štandardný a samozrejmy. V prednej časti dolu môže byť napríklad 19" rám v celej alebo v čiastočnej výške, police, lišty alebo montážne dosky, prípadne výsuvná zásuvka na klávesnicu a podobne.

Industrial workstations

Vznikli ďalším vývojom PC skrií, hlavne čo sa týka rozšírenia na špecifické použitie. Je to stavebnica, ktorá kombináciou štandardných komponentov umožňuje zostaviť profesionálne pracovisko – napríklad stanovisko na kontrolu kvality, prípadne testovacie alebo kalibračné centrum. Ak v spodnej časti nie je potrebná skrinka na dokumenty alebo zariadenia, potom možno použiť IW stojan. V kombinácii s pracovnou doskou vznikne hore veľkorysý a stabilný pracovný priestor.



Comfort-Panel

Je pokročilým typom ovládacej skrinky z hliníka so stupňom krytia IP65. Špeciálne pre tento typ zriadená výrobná služba umožňuje pomerne krátku dodaciu dobu aj na špeciálne typy, najmä čo sa týka špeciálnych rozmerov.

Hlavné výhody: elegantný štíhly dizajn, 19 možností hĺbky, predný panel skrútkovaný alebo výklopný, bez alebo s rebrovaním, bez alebo s klávesnicovou predstavbou, 11 základných rozmerových variantov na sklade, rýchla dodávka špeciálnych rozmerov. Viacero doplnkov je možné doobjednať a domontovať aj dodatočne – napríklad bočné úchyty alebo výklopnú klávesnicovú predstavbu. Hliníkový profil, z ktorého je vyrobené telo skrinky, umožňuje pripevniť zvonku ďalšie príslušenstvo, napríklad stolček na myš. Ďalej je možné skrinku vybaviť zásuvkami rozhraní, napríklad USB, stojanom na signalizačné stĺpiky a podobne. V katalógu je zobrazené množstvo inšpirujúcich príkladov, ktoré zákazníka nadchnú pre dokonalé, vyšperkované riešenie. Systém uchytenia je prispôbený na najbežnejšie ovládacie panely výrobcov ako Siemens, B&K, Phoenix Contact a podobne.

Optipanel

Je vhodný na menšie zástavby. Vyznačuje sa veľmi štíhlym dizajnom, ktorý prakticky nezväčšuje rozmery samotnej zástavby. Podobne ako Comfort Panel je vyrobený z hliníkového profilu a dosahuje celkové krytie IP65. K dispozícii sú tri pevné svetlé hĺbky – 50, 100 a 150 mm. Jednoduchý prístup zabezpečujú zadné dverky. Na vnútornej strane profilu sú žliabky na flexibilné upevnenie zariadení vo vnútri. Je možné si vybrať z dvoch hĺbok klávesnicovej predstavby, zadná stena môže byť upevnená skrútkami alebo výklopná s rýchlouzávermi. Veľmi zaujímavé je vyriešenie spôsobu uchytenia predného panela ovládacej jednotky. Systém sa prispôbí prakticky každému odstupu a rozmiestneniu

upevňovacích otvorov alebo skrutiek. K dispozícii priamo zo skladu je sedem štandardných typov. V katalógu sú opäť zobrazené príklady hotových riešení, ktorými sa možno pri príprave vlastného riešenia inšpirovať. Takto vznikajú jedinečné riešenia, ktoré si výrobcovia strojov berú za svoje.

Command Panel VIP 6000

VIP 6000 je tradičným typom, ktorý už v súčasnej dobe končí.

Compact-Panel

Je najjednoduchším a najmenším systémom v našom portfóliu. Používa sa na riešenie malých a jednoduchých ovládaní. Predné dosky sa osadzujú zvnútra a upevňujú sa skrutkovými držiakmi. Zadné dvierka sa dajú otvárať pravým alebo ľavým zmyslom. Montáž skrinky je možná buď na najmenší systém nosných ramien CP-S, alebo priamo pomocou výklopného upevnenia na stenu. K dispozícii sú štandardné rozmery, ktoré sa dodávajú priamo zo skladu.

Quickline-Panel

Veľa zákazníckych predstáv sa dá vyriešiť pomocou štandardného sortimentu priamo zo skladu. Možno sa pritom nechať inšpirovať príkladmi riešení z katalógu. Je to jednoduchá verzia ovládacej skrinky s upevnením na systém nosných ramien CP-L, jednoducho upravitel' na systémy CP-XL alebo CP-Q. Dvierka s jedným alebo dvomi výrezmi zabezpečujú jednoducho predstaviteľný zmysel otvárania. Dva štandardné typy sú vhodné priamo pre viacero typov zariadení Simatic a Sinumerik. Vnútri sa dá



použiť časť štandardného sortimentu vnútornej výstavby zo skrií TS8. Celkové hodnotenie: riešenie je jednoduché, elegantné a pritom cenovo výhodné.

Obslužná skrinka na báze AE

Jednoduché riešenie na báze štandardných skriniek AE na upevnenie na systém nosných ramien. Stupeň krytia IP55. Možná je objednávka s inými rozmermi, v inom odtieni, prípadne s inými upevňovacími otvormi alebo s pripravenými otvormi na prednej strane.

Skrinky AE s obslužným tabľo

Veľmi jednoduché, lacné a známe riešenie v prípade, že ide o cenu a rýchlosť. Hotové štyri typy ako štandardné riešenie.

Ďalšie možnosti – napríklad nerezové panely s vysokým stupňom krytia pre náročné aplikácie s vysokou odolnosťou a vysokým stupňom krytia, uplatnia sa hlavne v potravinárskom a farmaceutickom priemysle.



Rittal s. r. o.

Ing. Igor Bartošek
Mokrán záhon 4
821 04 Bratislava
e-mail: rittal@rittal.sk
<http://www.rittal.sk>