

Elektromechanické zámky – part.1, elektrické vložky

Slovníček pojmů – pomůže nám pochopit funkce některých elektromechanických systémů

Mechatronika – obor na pomezí mechanických a elektronických systémů, její produkty slučují kinematické a dynamické možnosti mechanických elementů a propůjčují jim inteligenci mikroelektroniky (zpravidla jednočipový mikropočítač...)

Střelka – ta část zámku, která zaklapne dveře, aniž by je zamkla (ovkádání klikou), zpravidla vymezuje pozici dveří tak, aby závory stály proti zapadacím otvorům. Střelka bývá odpružená. Střelky rozlišujeme na pravé, levé a pravolevé.

Závora – ta část zámku, která nuceně zamyká dveře, její pohyb je obvykle odvozen od rotace klíče ve vložce, nebo od elektromotoru, či lineárního pohonu (elektromagnety v elektromechanických zámcích). Závora zapadá do protiplechu, nebo do zapadacího otvoru. Závory rozlišujeme na lineární, hákové, diskové, otočné

Západ – počet úseků, na které je rozdělen chod závorového mechanismu. V těchto polohách je závora stabilně zajištěna závorovými mechanismy (závorňky). Zámky mohou mít 1 -2-3-4 i více západů

Zavření dveří – stav, kdy jsou dveře zajištěny proti otevření střelkou. Není to bezpečný stav z hlediska ochrany majetku a zdraví.

Zamknutí dveří – stav, kdy jsou dveře vymezeny střelkou a zajištěny vysunutím závor. Je to bezpečný stav z hlediska bezpečnosti majetku a osob.

Stavové snímače – jsou převodníky mechanického pohybu na elektrický signál. Jejich výstupem je stavová veličina – stavový signál. Typickým příkladem je snímání stavu zavření a zamknutí dveří.

Řídící signál – je elektrický signál, kterým měníme stav mechatronického systému, například to může být povel z tlačítka, či ze čtečky karet s cílem zamknutí/odemknutí

Elektromechanické vložky

Slouží k automatickému zamykání/odemykání jedné, nebo více dveří. Včetně funkce stisknutá klika. Řídící signál může být vygenerovaný z bezpečnostního systému, požární signalizace, čtečky access control, z ručního tlačítka. Rovněž může být generován v závislosti na čase (zamknutí v určitý čas)

Hlavní výhody proti klasické vložce

- Jistota, že je vždy zamknuto
- Návaznost na jiný elektronický zabezpečovací systém
- Snadná dálková ovladatelnost včetně kontroly stavu zámku
- Pohodlné ovládání ve spojení se systémem identifikace osob, postačí jeden identifikační čip a nemusíte nosit klíče

- Jednoduchá montáž a nastavení
- Bezpečnost při výpadku napájení zajišťuje nouzové odemykací ruční kolečko
- Kvalita zajištěna kovovými převody s vysokou životností
- Vnější vzhled dveří a možnost ovládání klíčem zůstávají zachovány a není dotčen vnitřní mechanismus dveří a kování, celý elektromotorický zámek je upevněn na vložce
- Spojením speciální elektromotorické jednotky a běžně dostupné cylindrické vložky vytváříme

elektromotorický zámek, který lze snadno použít na libovolné dveře. Můžeme účelně integrovat jednotlivé domovní systémy a vytvářet úplně nové vlastnosti zařízení

Popis částí elektromotorické vložky FABA



elektrická vložka FABA



řídící jednotka



napájecí adaptér

Elektrická vložka FABA sestává z vlastní mechanické vložky, která musí být typ s knoflíkem. Běžně se používají vložky libovolné délky FAB, MUL-T-LOCK, GUARD, EVVA, aj... Výrobce vložky sejme knoflík a pomocí speciální spojky převede otáčení elektromotorku do vložky. Existuje několik provedení vložky FABA, liší se kroutícím momentem a inteligencí

	EMZ POWER 42	EMZ POWER 42 +	EMZ DIGILINE 42	EMZ DIGILINE 42 +
Kroutící moment	12 N/cm	17 N/cm	14 N/cm	19 N/cm
360 stupňů/čas	1,5	1	1,5	1
napájení	5V/150 mA	5V/300 mA	5V/150 mA	5V/300 mA
nouzové otáčení	ano	ano	ano	ano
snímač polohy	ne	ne	ano	ano
řídící jednotka	CPU 5X	CPU 5X	CPU DIGILINE 6X	CPU DIGILINE 6X
Orient. cena bez DPH	9000	9500	10000	10500

K této ceně je nutno připočítat cenu řídící jednotky (cca 3600,- Kč), cenu vlastní mechanické vložky, adaptéru, rozvodů a vlastní montážní práce.

Osazení dveří vychází cca na 20.000,- Kč bez DPH. V ceně není čtečka karet, apod....

Dodávka trvá od zaměření po předání cca 14 dnů.

Dveře bývá nutné v některých aplikacích osadit mechanickým samozavíračem (Branco)