

# Mnohostranně využitelná bezpečnostní relé řady MIRO Safe+

Bezpečnostní technika ve výrobě strojů a zařízení je nyní „v kurzu“, protože se bezpečnosti lidí i strojů přikládá velký význam. Bezpečnostní relé MIRO Safe+ společnosti Murrelektronik jsou tím pravým řešením pro dosažení bezpečnostní úrovně až PL e podle EN 13849-1 (*Performance Level*).

Bezpečnostní relé MIRO Safe+ jsou velmi výkonná. Univerzální vlastnosti má typ MIRO Safe+ Switch H L 24, který je vhodný pro úlohy nouzového zastavení, bezpečnostních dveří, světelných závor a elektromagnetických spínačů a disponuje třemi spínacími a jedním rozpínacím kontaktem. Lze je používat v provedení se sledováním tlačítka start i bez jeho sledování.

Další univerzální typ MIRO Safe+ Switch H 48-230 je vybaven širokonapětovým vstupem. Toto bezpečnostní relé pro obvody 48 až 230 V AC (také pro americký trh) je vhodné pro monitorování nouzového zastavení a bezpečnostních dveří se sledováním tlačítka start i bez jeho sledování.



Obr. 1. Bezpečnostní relé MIRO Safe+

Úkoly časování řeší MIRO Safe+ T 1 24. Je vhodné do obvodů, v nichž je vedle nepoždřených kontaktů nutné zařadit také zpožděný kontakt. Zpoždění lze nastavit až na

30 s. Toto mimořádně kompaktní relé s šířkou pouhých 22,5 mm (konstrukční šířka 45 mm) má dva kontakty s časovým zpožděním.

MIRO Safe+ Switch ECOA 24 v minimalistickém provedení je relé vybavené šroubovými svorkami a vhodné pro řešení bezpečnostních dveří, nouzového zastavení a světelných závor. Velmi dobře se uplatní tam, kde není nutné sledovat tlačítko start.

Výhody bezpečnostních relé řady MIRO Safe+ jsou: jednoznačné označení štítky, LED indikátoru stavu na přední straně relé, flexibilní možnosti využití díky odpojitelné detekci zkratu mezi kanály, rychlé připojení se zásuvnými pružinovými spojkami a kódovací prvky, které zabrání záměně svorek.

Více informací je uvedeno na stránkách [www.murrelektronik.cz](http://www.murrelektronik.cz).

(Murrelektronik)

## Globální propojení obráběcích strojů

Naplnění vizí průmyslu 4.0 v oblasti strojírenské výroby předpokládá propojení výrobních strojů, a to nejen v jednom závodě nebo jedné firmě, ale globálně. V rámci takového internetu strojů bude možné automaticky sdílet informace o stavu strojů, výrobních možnostech a cenách. Výroba se bude moci přesouvat tam, kde to bude nejvýhodnější. K tomu jsou třeba jednotná rozhraní pro komunikaci mezi stroji, ale také mezi konstrukčními, technologickými a plánovacími systémy.

Sdružení německých výrobců obráběcích strojů VDW (proto vyvinulo otevřené rozhraní umati (*Universal Machine Tool Interface*), určené k propojení obráběcích strojů s nadřazenými informačními systémy, které výrazně zjednodušuje digitalizaci a snižuje náklady na přechod na novou koncepci výroby i pro malé a střední podniky. Rozhraní bude představeno letos na veletrhu EMO v Hannoveru.

Ve společném stánku umati, který bude v hale 9, uvidí návštěvníci ukázkou propojení minimálně stovky strojů od různých německých i zahraničních výrobců. Cílem je totiž to, aby standard umati získal co nejširší mezinárodní podporu. Proto je pro jeho premiéru mezinárodní veletrh EMO, celosvětově jeden z nejvýznamnějších v oboru, ideální příležitostí.

Rozhraní umati vychází z OPC UA a zaručuje, aby data z různých strojů od různých výrobců a s různými řídicími systémy měla stejnou komunikační strukturu a jednotný datový model. VDW je od léta 2018 členem sdružení OPC Foundation, které se stará o rozvoj a propagaci standardu OPC UA, a současně spolupracuje s německým sdružením výrobců strojů a zařízení VDMA, které je principiálním členem OPC Foundation a vydává oborově specifická doporučení, podle nichž je možné vytvářet pro různé typy strojů „slovníky“ stanovující význam jednotlivých parametrů.

Američtí výrobci obráběcích strojů mají vlastní standard MTConnect. Snahou vývojarů je, aby mezi konkurenčními standardy umati a MTConnect existovalo jednoznačné a otevřené rozhraní.

Mezinárodní veletrh obráběcích strojů EMO se v Hannoveru uskuteční ve dnech 16. až 21. září 2019. Digitalizace bude jedním z jeho nejdůležitějších témat. Celkový přehled o tématech digitalizace návštěvníci získají v samostatné přehlídce nazvané IoT ve výrobě. Vystavovatelé zde představí jednotlivé aspekty digitalizace, jako jsou zabezpečení dat a komunikací, analýza dat, průmyslové cloudové služby, dohled nad výrobními procesy, prediktivní údržba, využití umělé inteligence a strojového učení nebo management velkých dat.

Více informací zájemci získají na stránce [www.emo-hannover.de](http://www.emo-hannover.de).

(Bk)