

Мултитехнологична свързаност от Rexroth

Rexroth свързва машините с umati чрез софтуера на IoT gateway и дигитализира всички технологии на задвижване

Bosch Rexroth демонстрира колко лесно може да се свържат CNC контролни системи с umati и OPC UA. Компанията разчита на отворени стандарти, децентрализирани IoT решения в CNC системите, хидравликата и линейната техника.

Чрез разширени софтуерни функции на системата MTX за CNC, Rexroth свързва всички машини и процеси във фабриката на бъдещето. Като най-доброто решение на пазара, той поддържа до 250 CNC оси в 60 канала на хардуер за управление и едновременно интерполира до осем оси на канал. Цифровият близък, който е интегриран в MTX и разполага с виртуален контролен сървър, може да отключи практически безкрайни възможности за симулация за задвижвания, PLC, CNC и виртуални инструменти.

umati вече е интегриран

CNC системата поддържа OPC UA Клиент / Сървър в продължение на много години и с най-новата версия на софтуера (версия 15) поддържа и umati. Този OPC UA базиран стандарт позволява на потребителите да четат данните на свързаните машини от различни поколения системи за управление и от различни доставчици и да ги обработват в стандартизиран формат. Това на практика значително улеснява свързването на всички машини и позволява на потребителите да постигнат напълно свързани производствени линии.

Smart CytroBox: компактен, но с повече софтуер

Rexroth също е движеща сила за цифровизацията на всички технологии вътре в машините. Модулният агрегат CytroBox

съчетава предимствата на хидравликата със значително по-ниска консумация на енергия и софтуерни функции. Проектиран за обхвата на работа от 7,5 kW до 30 kW, той изисква само 0,5 m² и намалява консумацията на енергия с до 80% в сравнение с традиционните агрегати. Благодарение на новата геометрия на резервоара се изисква само една четвърт от количеството масло, което обикновено се използва. Контролът предварително обработва работните състояния, записани от различни сензори в CytroBox и изпраща информацията чрез отворени интерфейси към CNC контролната система или към други IT системи. Предварително интегрираната IoT услуга CytroConnect помага на потребителите да увеличат производителността на техните машини с подкрепата на данни.

Цифровизацията на линейните технологии за движение също увеличава производителността

Rexroth също е водещ дигитализатор в линейната техника. СВД-тата smartBASA, които притежават интелигентен сензор, откриват износването и могат да го докладват на системата за управление. Това, от своя страна, позволява да се извърши прогнозна поддръжка въз основа на изискванията.

Линейните направляващи с интегрираната измервателна система IMS могат да извършват позициониране възможно най-точно без да са зависими от замърсяване, вибрации, удари или магнитни смущения. Електронните табелки автоматично предават всички необходими параметри и опростяват пускането в експлоатация. Rexroth разполага и с богата гама от инженерни инструменти за подбор на компоненти и проектиране на системи за линейно движение.

