

МІКРОКОНТРОЛЕРИ ДЛЯ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ МАШИН

Рашид Л, Велева А.

Науковий керівник – доц. кафедри «Інформаційних систем»,

канд. техн. наук Шпинковський О. А.

Мікроконтролери систем управління машин призначені для створення багатофункціональних, масштабованих, потужних і рентабельних систем керування гідроприводом мобільних машин різного призначення.

Мікроконтролери можуть однаково ефективно використовуватися і в розподіленій мережі, побудованій на базі технології передачі цифрового сигналу по шині CAN, з активним пристроєм в кожному вузлі, і в якості автономного пристрою управління в невеликих системах, де з успіхом вирішують як найскладніші завдання з управління гідроприводом в цілому, так і стандартні завдання введення / виведення одного з контрольованих робочих параметрів гидротрансмісій. Корпуси контролерів, роз'єми і ланцюги управління побудовані за модульним принципом, все сімейство приладів випускається в чотирьох стандартних варіантах: з 12, 24, 50 і 88 висновками. Компанією Sauer-Danfoss випускаються моделі мікроконтролерів серій: MC012, MC024-10, MC024-20, MC038, MC050-10, MC050-20, MC088. При однаковій кількості вводів / висновків вони можуть відрізнятися за призначенням. Деякі мікроконтролери призначені для управління великою кількістю секцій гідророзподільників і містять велику кількість виходів, в інших, навпаки, більше входів для підключення джойстиків, датчиків або інших джерел керуючих сигналів, що працюють по напрузі в діапазонах від 0 до 5 вольт, від 0 до 24 вольт, або джойстиків, що підключаються по цифровій шині CAN, датчиків швидкості та інших датчиків, що видають частотний сигнал. Існують моделі, які відрізняються наявністю вбудованої пам'яті для запису журналу роботи, а також іншими опціями. На

Тези доповідей 48-ої наукової конференції молодих дослідників ОНПУ-магістрантів "Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі". // Одеса: ОНПУ, 2013, вип. 48.

контролер можуть подаватися сигнали по напрузі, струму, частоті, опорі, що дозволяє підключати як широкий спектр датчиків Sauer-Danfoss, так і устаткування сторонніх виробників.