

СОДЕРЖАНИЕ

6 НОВОСТИ

СЕНСОРЫ И ДАТЧИКИ

8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВУХКАНАЛЬНОГО ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МОТОРНЫХ МАСЕЛ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

12 НАЗАД В БУДУЩЕЕ ПЛК



В ближайшее время программируемые логические контроллеры не собираются уходить в прошлое, и совершенствование технологий вместе с требованиями пользователей будут способствовать их эволюции в качестве основополагающей платформы автоматизации.

16 ПЛК И СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕННОГО ВВОДА CREVIS СЕРИИ M



19 КОНТРОЛЛЕР АКБ-МИНИ ОТ «ТЕХНОТРОНИКС» ДЛЯ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

CONTROL ENGINEERING Россия

№ 3–4 (106) '2024

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

24 АКТИВНЫЕ БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ КА5000EX ДЛЯ РАБОТЫ С УНИФИЦИРОВАННЫМ СИГНАЛОМ ТОКА 4–20 МА

28 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ БЛОКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ REM НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



В основе PDU нового поколения лежат обновленная компонентная база и программное обеспечение на ОС Linux.

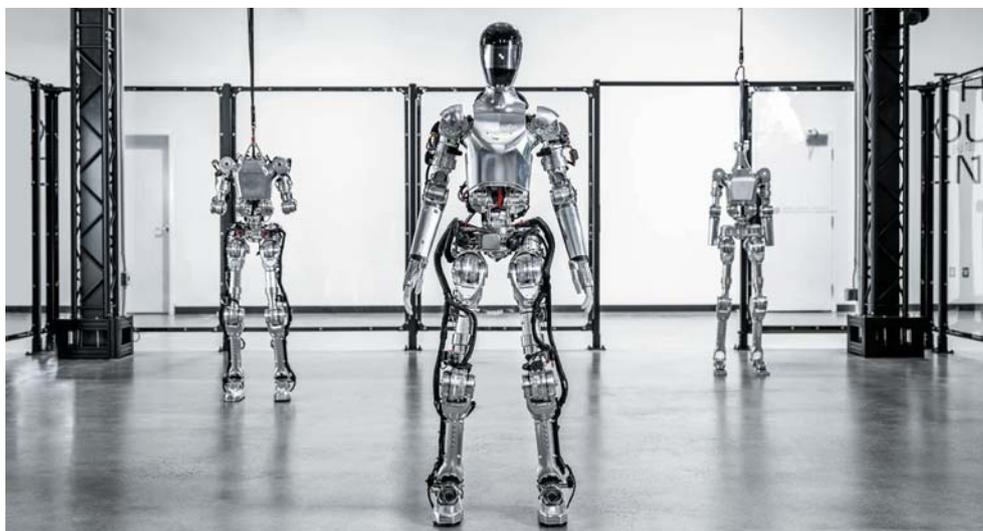
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ

31 КОМПОНЕНТЫ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ НИКРОВОТ — АЛЬТЕРНАТИВА ЗАПАДНЫМ БРЕНДАМ

ООО «Сенсотек» — системный интегратор в области автоматизации производства и логистики, с момента ухода из России западных поставщиков официальный дистрибьютор Hangzhou Hikrobot Technology Co., Ltd., дочерней компании Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

РОБОТОТЕХНИКА

38 РОБОТЫ-ГУМАНОИДЫ: НА ПОРОГЕ БУДУЩЕГО



Chief editor

Vladimir Nikiforov | vladimir.nikiforov@fsmedia.ru

Publishing editor

Alina Zhilina | alina.zhilina@fsmedia.ru

News editor

Natalia Novikova | natalia.novikova@fsmedia.ru

Technical consultants

Aleksey Platonov

Sergey Kolyubin

Igor Gurov

Alexander Mikerov

Tanasis Rahman

Advertising Department

Olga Zaytseva | olga.zaytseva@fsmedia.ru

Design

Igor Domrachev

Page-proofs

Dmitry Nikanorov

Subscription Department

podpiska@fsmedia.ru

CEO

Ekaterina Kosareva | ekaterina.kosareva@fsmedia.ru

Deputy Director

Pavel Pravosudov | pavel@fsmedia.ru

Saint Petersburg

190121, St. Petersburg,

Sadovaya str., b.122

t/f: +7 (812) 438-1538

Moscow

115088, Moscow

7, building D, floor 2, Yuzhnoportovy str.,

Tel. +7 (495) 987-3720

www.controleng.ru

Publisher

LLC Electronics Publishing

197101, St. Petersburg,

Petrogradskaya nab., b.34B

t/f: +7 (812) 438-1538

Control Engineering Russia Magazine is registered by Federal

Service on Surveillance in the Sphere of communication media.

License # CC 77-54248 from 24.05.2013

Full or part rewriting is allowed after LLC Electronics Publishing

permission.

Journal is published by license from CFT Media.

Control Engineering Russia is a trademark of CFE Media LLC.

All rights reserved

СОДЕРЖАНИЕ

ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫЙ ИНТЕРФЕЙС

42 ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРА С ИНТЕГРИРОВАННОЙ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ SCADA

Панели оператора АСУ прошли долгий путь развития от простых кнопочных устройств с индикаторами состояния и ограниченным функционалом до современных HMI-систем с сенсорным управлением, сочетающих функции визуализации и ПЛК. А в самые передовые модели теперь встроена полноценная универсальная SCADA-система.

44 ОСОБЕННОСТИ ПОЛНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ



ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

46 УЛУЧШЕНИЕ SCADA-СИСТЕМ ПУТЕМ АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ

ПЕРСПЕКТИВА

49 ОБ ИЗЫТОЧНОСТИ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЗАЦИИ

Даже в небольших системах автоматизации разработчики могут использовать преимущества продуктов автоматизации для включения практических вариантов резервирования.

РЕТРОСПЕКТИВА

52 К СТОЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ТАТЬЯНЫ АНАТОЛЬЕВНЫ ГЛАЗЕНКО