

Главный редактор

Владимир Никифоров | vladimir.nikiforov@fsmedia.ru

Выпускающий редактор

Алина Жилина
alina.zhilina@fsmedia.ru

Новостной редактор

Наталья Новикова

Технические консультанты

Алексей Платунов
Сергей Колюбин
Игорь Гуров
Александр Микеров

Отдел рекламы

Ольга Зайцева | olga.zaytseva@fsmedia.ru
Татьяна Ильиных | tatyana.ilinyh@fsmedia.ru
Ирина Миленина | irina@fsmedia.ru

Дизайн

Игорь Домрачев

Верстка

Дмитрий Нинаноров

Отдел подписки

Наталья Виноградова | podpiska@fsmedia.ru

Директор

Екатерина Косарева | Ekaterina.Kosareva@fsmedia.ru

Заместитель директора

Павел Правосудов | pavel@fsmedia.ru

Санкт-Петербург

190121, Санкт-Петербург, Садовая ул., 122
Тел./факс: +7 (812) 438-1538

Москва

115088, Москва, ул. Южнопортовая, д.7, стр. Д, этаж 2
Тел./факс: +7 (495) 987-37-20

www.controlengrussia.com

www.controleng.ru

Издатель

ООО «Электроникс Пабблишинг»
197101, Санкт-Петербург,
Петроградская набережная, д. 34, лит. Б
Тел./факс: +7 (812) 438-1538

Журнал «Control Engineering Россия» зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи
и массовых коммуникаций. Свидетельство от 24.05.2013 г.
ПИ №ФС 77-54248

Учредитель ООО «Электроникс Пабблишинг»

Журнал печатается по лицензии издательства
CFT Media.

Control Engineering Россия является торговой маркой
CFT Media LLC. Все права защищены.

Подписано в печать 29.08.18
Тираж 7000 экз.
Свободная цена

Отпечатано в типографии «Принт24»
192102, Санкт-Петербург, ул. Самойловой, д. 5, литер В

Редакция не несет ответственности за информацию,
приведенную в рекламных материалах.
Полное или частичное воспроизведение материалов
допускается с разрешения ООО «Электроникс Пабблишинг».

СОДЕРЖАНИЕ

8 НОВОСТИ

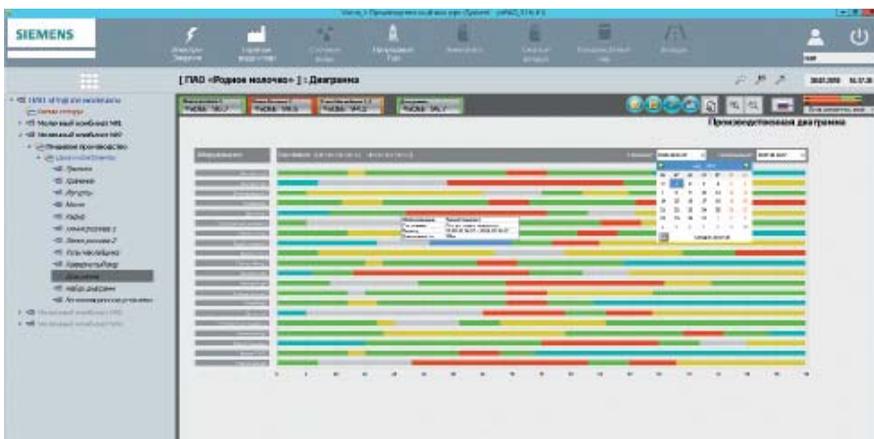
РЫНОК

16 КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК И КОНФЕРЕНЦИЙ НА ОСЕНЬ

18 ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

АВТОМАТИЗАЦИЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

24 ВОЗМОЖНОСТИ WINCC OA ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



В статье приведен обзор ключевых усовершенствований и нововведений в SCADA-системе SIMATIC WinCC Open Architecture версии 3.16.

28 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДОМ БЕСТАРНОГО ХРАНЕНИЯ МУКИ

30 УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИЙ IoT

СЕНСОРЫ И ДАТЧИКИ

34 КОНТРОЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СО СВЕРХНИЗКОЙ СКОРОСТЬЮ: УГЛОВЫЕ ДАТЧИКИ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

38 НАДЕЖНОСТЬ В ДЕТАЛЯХ: КАК ВЫБРАТЬ СОЛЕНОИДНЫЕ КЛАПАНЫ

Когда требуется обеспечить надежность и безотказность работы оборудования, следует обращать внимание не только на цену покупки — даже если речь идет о клапанах.

42 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ICELL TECHNOLOGY ОТ КОМПАНИИ INNODISK ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОТЕРИ ДАННЫХ В SSD

44 ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ НАКОПИТЕЛИ TOSHIBA XG5 И XG5-P

ЭЛЕКТРОПРИВОД

48 ТЕХНОЛОГИЯ ПРЯМОГО ПРИВОДА: МЕНЬШЕ ДЕТАЛЕЙ, БОЛЬШЕ ТОЧНОСТИ

Прямой привод подключается непосредственно к исполнительному органу, что позволяет повысить точность позиционирования.

52 НОВЫЙ СЕРВОПРИВОД СММТ-AS ОТ FESTO

57 ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ ПРИВОДОВ В ЭПОХУ «ИНДУСТРИИ 4.0»

Каким образом современные приводные системы способствуют успешному продвижению четвертой промышленной революции?

60 ЧТО СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ПРИ ВЫБОРЕ АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ

62 ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ НА БАЗЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ NATIONAL INSTRUMENTS



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

Advertising Department

Olga Zaytseva | olga.zaytseva@fsmedia.ru
Tatyana Ilinykh | tatyana.ilinykh@fsmedia.ru
Irina Milenina | irina@fsmedia.ru

Design

Igor Domrachev

Page-proofs

Dmitry Nikanorov

Subscription Department

Natalia Vinogradova | 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, Yuzhnoportovyy str.,
Tel. +7 (495) 987-3720

www.controlengineering.ru
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