



Телеметрическое оборудование (MWD)

MICON  **DRILLING**

Буровое оборудование Сделано в Германии

MICON-Drilling GmbH
Нордфельд 14, 29336 Нинхаген, Германия
www.micon-drilling.de

Copyright © 2016 MICON-Drilling.

Ни одна из частей данного каталога не может быть воспроизведена или скопирована в любой форме или любым способом без предварительного письменного разрешения издателя. Хотя представленная здесь информация считается точной, она предоставляется «как есть», без прямой или подразумеваемой гарантии.

Технические характеристики действительны на момент издания.



Содержание

Профиль компании	2
Политика в области качества	4
Телеметрическое оборудование	6
Технические данные	7
Примечания	8

Профиль компании

MICON-Drilling GmbH – это международная компания, осуществляющая текущее обслуживание и специализирующаяся на продаже и аренде бурового оборудования. Многолетний опыт, высокие стандарты качества и клиентоориентированность – наши уникальные преимущества.

Мы являемся членом группы MICON, основанной в Нинхагене (Германия) в 1994 году. Мы представляем собой частную компанию, специализирующуюся на проектировании, производстве, проверке и ремонте компонентов буровой колонны, буровых головок, сложных систем наклонно-направленного бурения и дополнительного оборудования. Наше основное внимание уделяется техническому обслуживанию буровых работ в горнодобывающей, нефтегазовой, тоннелестроительной отраслях и геотермальной энергетике.

Инновационный конструкторский отдел обеспечивает постоянную оптимизацию всех продуктов MICON. Кроме того, мы поддерживаем тесные контакты с сетью нескольких университетов Германии для стимулирования научных исследований и разработок.

Группа MICON производит буровое оборудование на двух независимых предприятиях на современных фрезерных, токарных и сварочных станках с ЧПУ. Новейшие технологии и внедрение немецких разработок гарантируют высочайшую степень производительности и качества.



MICON-Drilling GmbH (МИКОН-Дриллинг ГмбХ)

Нордфельд 14 • 29336 Нинхаген • Германия
Тел. +49.5144.4936 0 • Факс +49.5144.4936 20
sales@micon-drilling.de



MICON Downhole-Tools GmbH (МИКОН Даунхол-Тулс ГмбХ)

Брайте Хорст 19 • 29336 Нинхаген • Германия
Тел. +49.5144.4936 71 • Факс +49.5144.4936 77
service@micon-drilling.de

Посетите наш сайт **www.micon-drilling.de** для получения дополнительной информации и последних обновлений.



MICON Mining and Construction Products GmbH & Co. KG (МИКОН Майнинг энд Констракшн Продактс ГмбХ энд Ко. КГ)

Нордфельд 14 • 29336 Нинхаген • Германия
Тел. +49.5144.4936 0 • Факс +49.5144.4936 20
manufacturing@micon-drilling.de



Eastman Whipstock GmbH (Естман Випсток ГмбХ)

Нордфельд 14 • 29336 Нинхаген • Германия
Тел. +49.5144.4936 0 • Факс +49.5144.4936 20
sales@whipstock-instruments.de



Производственные мощности MICON в Нордфельд, Нинхаген/Германия



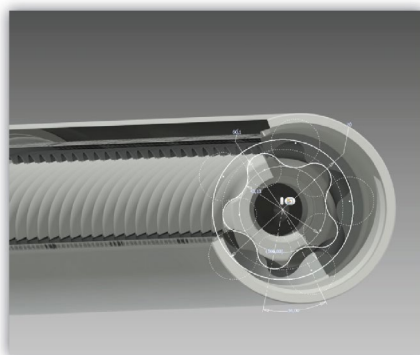
Производственные мощности MICON в Брайте Хорст, Нинхаген/Германия

Политика в области качества

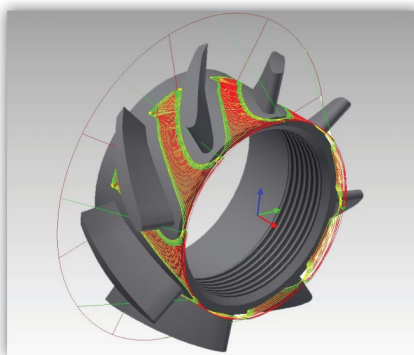
MICON – это высококачественная продукция производства Германии. Высокий стандарт качества является основой нашего успеха и неотъемлемой частью политики нашей компании. Мы считаем это важным фактором долгосрочного и доверительного сотрудничества с нашими клиентами.

Для достижения наших целей в сфере высокого качества компании-производители MICON работают в соответствии с новейшими стандартами управления качеством и имеют индивидуальные сертификаты. Наиболее важными из них являются ISO 9001 (MICON Downhole-Tools: KLN 4002151, MICON GmbH & Co.KG: KLN 4002425) и сертификат API Spec. 7-1 (MICON Downhole-Tools: 7-1-1271).

Наши глобальные цели в области качества отражены в конкретных задачах, которые создаются руководством в сотрудничестве с менеджером по качеству. Достижение намеченных целей проверяется в процессе регулярного анализа систем управления. Наши амбиции – это надежность и качество нашей продукции, которая соответствует или превосходит Ваши требования. Стандарт исполнения MICON – это полное отсутствие дефектов. Строгие критерии приёмки обеспечивают неизменно высокий уровень качества каждого продукта.



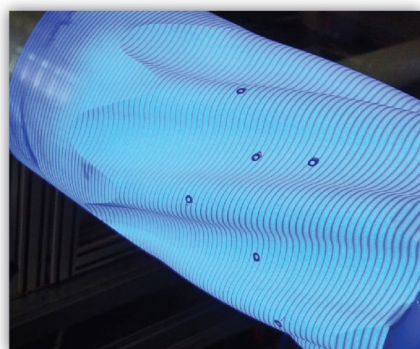
Разработка продуктов на основе СКП (системы компьютерного проектирования)



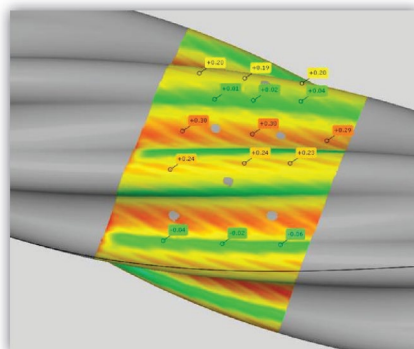
СКП и автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУТП)



Постоянные проверки качества



3D-сканирование с высоким разрешением



Оценка 3D-сканирования



Неразрушающий контроль (напр., проверка герметичности методом проникающего красителя, видимого при ультрафиолетовом излучении)



Телеметрическое оборудование

Наше телеметрическое оборудование – это лучший выбор для съемки при наклонно-направленном бурении в режиме реального времени. В сочетании с забойным двигателем телеметрическое оборудование обеспечивает точное и надежное выполнение операций при наклонно-направленном бурении.

Данное оборудование использует акселерометры и магнитометры для измерения угла наклона и направления ствола скважины. Все сгенерированные данные напрямую передаются на поверхность благодаря технологии положительного импульса бурового раствора. Эти измерения позволяют в режиме реального времени определить траекторию и положение ствола скважины в трехмерном пространстве.

Телеметрическое оборудование MICON оснащено генераторной турбиной, которая снабжает его энергией. Резервная батарея предотвращает потерю данных в случае прерывания движения бурового раствора. Благодаря сочетанию этих двух источников энергии достигается чрезвычайная длительность работы в скважине.

Все электронные компоненты защищены герметичным корпусом из сверхпрочной легированной стали. Кроме того, специальный полимерный материал защищает оборудование от ударов и вибрации.

Оборудование доступно с двумя номиналами температуры. Стандартная версия покрывает до 70°C. Предел в 150°C может быть достигнут с помощью литиевой резервной батареи.

Мы поставляем нашу телеметрическую систему в пяти размерах (2 7/8 дюйма, 3 1/2 дюйма, 4 3/4 дюйма, 6 3/4 дюйма и 9 5/8 дюйма), охватывающих наиболее распространенные диаметры скважины.

Импульсный клапан бурового раствора

Турбина

Генератор переменного тока

Электронный импульсный генератор

Ориентирующая труба

Электронный измеритель в немагнитной УБТ

Модель (слева) и фотография (справа) телеметрического оборудования

Технические данные

Оборудование для телеметрических измерений скважины в процессе бурения (MWD)										
Параметр	MWD 2 7/8 дюйма		MWD 3 1/2 дюйма		MWD 4 3/4 дюйма		MWD 6 3/4 дюйма		MWD 9 5/8 дюйма	
	Метриче- ский	Установ- ленный	Метриче- ский	Установ- ленный	Метриче- ский	Установ- ленный	Метриче- ский	Установ- ленный	Метриче- ский	Установ- ленный
Наружный диаметр устройства	7,0 мм	2 7/8 дюйма	88,9 мм	3 1/2 дюйма	120,6 мм	4 3/4 дюйма	171,5 мм	6 3/4 дюйма	244,5 мм	9 5/8 дюйма
Длина устройства	2,1 м	6,9 фута	6,8 м	22,3 фута	7,0 м	23,0 фута	7,5 м	24,6 фута	7,5 м	24,6 фута
Угол наклона	+/- 0,1°		+/- 0,2°		+/- 0,2°		+/- 0,2°		+/- 0,2°	
Азимут	+/- 0,3° (угол наклона >20°; уклон<70°)		+/- 1,0° (угол наклона >20°; уклон<70°)		+/- 1,0° (угол наклона >20°; уклон<70°)		+/- 1,0° (угол наклона >20°; уклон<70°)		+/- 1,0° (угол наклона >20°; уклон<70°)	
Положение отклонителя	+/- 0,1°		+/- 0,5°		+/- 0,5°		+/- 0,5°		+/- 0,5°	
Датчики	3-хосевые магнитные датчики и датчики угла наклона									
Заданная величина	Угол наклона, азимут, передняя поверхность режущего инструмента, температура, напряжение генератора									
Передаваемые данные	Положительный импульс бурового раствора									
Источник энергии	Турбогенератор с аккумулятором резервного ЗУ									
Мин. расход	200 л/мин	52 галлон / мин	200 л/мин	52 галлон / мин	350 л/мин	93 галлон / мин	600 л/мин	159 галлон / мин	1900 л/мин	502 галлон / мин
Макс. расход	550 л/мин	121 галлон / мин	450 л/мин	119 галлон / мин	750 л/мин	198 галлон / мин	3000 л/мин	793 галлон / мин	4600 л/мин	1215 галлон / мин
Давление	300 бар / 4350 psi (фунт-сила на квадратный дюйм)									
Температура	0-150°C / 32-182°F (стандартная версия 70°C, версия с литиевой батареей 150°C)									
Удар	1000 г									
Вибрация	25 г									
Верхнее соединение	муфта CDP 2 7/8 дюйма		муфта IF 2 3/8 дюйма (NC 26)		муфта IF 3 1/2 дюйма (NC 38)		муфта IF 4A дюйма (NC 50)		муфта API Reg 7 5/8 дюйма	
Нижнее соединение	ниппель CDP 2 7/8 дюйма		муфта IF 2 3/8 дюйма (NC 26)		муфта IF 3 1/2 дюйма (NC 38)		муфта IF 4A дюйма (NC 50)		ниппель API Reg 7 5/8 дюйма	
Диаметр головки	3 1/2 – 4 1/8 дюйма		4 1/4 – 5 дюймов		5 1/2 – 6 3/4 дюйма		7 1/4 – 8 1/2 дюймов		11 – 23 дюйма	
Материал корпуса	Немагнитный в соответствии с API Spec. 7 / P530									

Примечания



MICON Drilling GmbH

Нордфельд 14 • 29336 Нинхаген • Германия
Тел. +49.5144.4936.0 • Факс +49.5144.4936.60
sales@micon-drilling.de • www.micon-drilling.de

