

## Технические характеристики

### Углекислотные лазерные маркираторы Welljets серии F1000

Тип лазера  
- Углекислотный (CO2) лазер,  $\lambda = 9.3$  мкм, 10.3 мкм, 10.6 мкм.  
- Среднее время безотказной работы (средняя наработка на отказ): до 30 000 часов.

Фокусное расстояние: 210 мм (объектив в стандартной комплектации)

Модель	F1030	F1060
Мощность	30 Вт	60 Вт
Символов/сек	1200	1300
Скорость, мм/с	12000	12000

### Ультрафиолетовые лазерные маркираторы Welljets серии F2000

Тип лазера  
- Твердотельный (Nd:YAG) лазер с выходным излучением ультрафиолетового диапазона ( $\lambda = 355$  нм)  
- Среднее время безотказной работы (средняя наработка на отказ): до 20 000 часов.

Модель	F2003	F2005	F2007	F2010
Мощность	3 Вт	5 Вт	7 Вт	10 Вт
Скорость линии	10000 мм/с			

### Волоконные лазерные маркираторы Welljets серии F3000

Тип лазера  
- Регулируемый импульсный волоконный лазер (Nd:YAG),  $\lambda = 1064$  нм  
- Среднее время безотказной работы (средняя наработка на отказ): до 100 000 часов

Модель	F3020	F3030	F3050
Мощность	20 Вт	30 Вт	50 Вт
Символов/сек	700	800	900
Скорость, мм/с	8000	9000	10000

### Характеристики печати

- Высота печатных символов: от 0,2 мм до 70 мм  
- Число строк: ограничивается только высотой символов и допустимой площадью печати  
- Площадь печати: от 110×100 мм до 650×650 мм  
- Мин. ширина линии: 0,02 мм

### Данные (контент) наносимой маркировки

- Серийные (порядковые) номера, текст, дата, время, буквенно-цифровые символы и т.д.  
- Поддержка печати на различных языках мира, пользовательские шрифты, счетчики, коды рабочей смены  
- Различные символы штриховых кодов: Code128, Code39, QR-коды, DataMatrix и др.  
- Поддержка файлов разных форматов: BMP/DXF/HPGL/JPEG  
- Графические элементы: точки, линии, дуги, прямоугольники, многоугольники, эллипсы, окружности

### Панель управления

- 10,1-дюймовый сенсорный экран, виртуальная клавиатура с раскладкой QWERTY или AZERTY, мастер быстрых операций с пиктограммами, интерактивная (онлайн) справка

### Интерфейсы связи

- RS-232, Ethernet (TCP/IP), USB, SD-карта  
- Интерфейс сигналов ввода-вывода (I/O): NPN/PNP/24 В — датчик продукта  
- Определение скорости: энкодер или синхронизирующий сигнал  
- Входные сигналы: пуск, остановка, блокировка  
- Выходные сигналы: индикация состояния, управление системой охлаждения, дистанционное управление маркиратором

**Класс защиты**  
Welljets серии F1000 - IP55  
Welljets серии F2000 - IP54  
Welljets серии F3000 - IP54

### Другие характеристики

- Внешний вид: опорная конструкция из нержавеющей стали и анодированного алюминия  
- Электропитание: 100–240 В переменного тока (AC), 47–63 Гц, 750 Вт  
- Система охлаждения: воздушное охлаждение  
- Рабочие условия: температура 5–45°C, относительная влажность 10–90%, без конденсата

### Вспомогательные устройства и приспособления

- Система вытяжки испарений от выжига;  
- Стойка в сборе  
- Энкодер и датчик продукта  
- Лампа аварийной сигнализации

**Избегать воздействия прямого или рассеянного лазерного луча на глаза и кожу**



# ЛАЗЕРНЫЕ МАРКИРАТОРЫ



## Лазерные маркираторы Welljets

Маркираторы Welljets обладают эксплуатационной гибкостью, они просты и удобны в работе, обслуживании и модернизации. Маркираторы оснащены необходимыми интерфейсами связи, поддерживают работу с различными графическими программами (AutoCAD, CorelDRAW, Photoshop, Саха CAD и др.) и форматами файлов (PLT, PCX, DXF, BMP и др.); используют библиотеки шрифтов SHX и TTF. Таким образом, маркираторы предлагают широкие возможности маркировки любой сложности и, среди прочего; автоматическом режиме наносить линейные и двумерные штрихкоды, всевозможные буквенно-цифровые надписи, серийные (последовательные) номера, номера партий, дату и т.д.

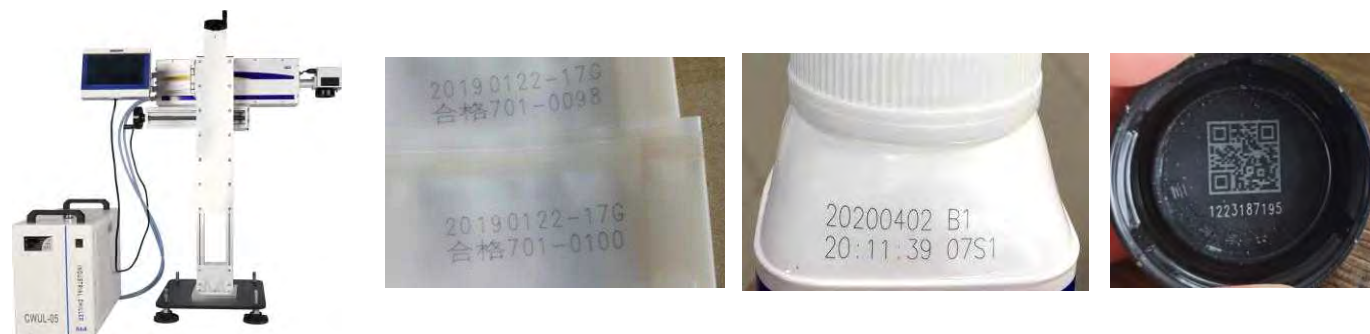
## Углекислотные лазерные маркираторы Welljets серии F1000

В лазерных маркираторах Welljets серии F1000 в основном используются CO<sub>2</sub>-излучатели собственного производства (или, как вариант, производства компании Coherent), высокоскоростные гальванометрические сканаторы и разработанное компанией Welljets программное обеспечение, которые обеспечивают высокую скорость и стабильность работы, хорошее качество выходного излучения, длительный срок службы и большой ресурс работы (до 30 тысяч часов), высокая эффективность процесса электрооптического преобразования, низкое энергопотребление.



## Ультрафиолетовые лазерные маркираторы Welljets серии F2000

В маркираторах Welljets серии F2000 используются ультрафиолетовые лазеры известной марки, усовершенствованные схемы резонансной полости и передовые технологии управления лазером, которые в совокупности помогают добиться отличного качества (малой расходимости) излучения и более узкой ширины лазерного импульса (то есть малой длительности светового пятна, а значит, и меньшего теплового эффекта) при работе на высокой мощности. По сравнению с другими лазерными технологиями, преимущества УФ-лазера заключаются в том, что небольшой диаметр и длительность светового пятна снижают тепловую нагрузку на обрабатываемую поверхность, помогают получить прецизионную маркировку и дают возможность работы со всевозможными, даже специфическими материалами.



## Опволоконные лазерные маркираторы Welljets серии F3000

В волоконных лазерных маркираторах Welljets серии F3000 в основном используются лазеры Raucus, высокопроизводительные сканирующие системы JHC и разработанное компанией Welljets программное обеспечение, которые обеспечивают высокую скорость и стабильность работы. Основные преимущества волоконных лазеров — это хорошее качество выходного излучения, длительный срок службы и большой ресурс работы (до 100 тысяч часов), высокая эффективность процесса электрооптического преобразования, низкое энергопотребление.



## Лазерные маркираторы Welljets обладают рядом преимуществ

### Простота и надежность конструкции

Компактность конструкции с использованием материалов из нержавеющей стали и анодированного алюминия.

### Интеллектуальное управление

Интерфейсы RS-232/422, Ethernet (TCP/IP), энкодер, датчик продукта и другие входные и выходные сигналы.

### Высокое качество маркировки

Пропорциональная толщина, отсутствие смещения, перекоса и двойной тени линий и символов. Четкая, контрастная, нестираемая маркировка.

### Высокая производительность

Высокая стабильность и хорошее качество выходного излучения, большая скорость печати.

### Печать логотипов, штрихкодов, шрифтов

Поддержка всех шрифтов Windows, всех штрихкодов и различных форматов графических файлов.

### Безопасность эксплуатации

Отдельные выключатели, позволяющие независимо управлять включением и выключением питания.

