

РЕНТГЕНОВСКИЙ АППАРАТ VALTEAU GFD 165

На сегодняшний день GFD 165 является самым малогабаритным аппаратом из серии GF и пользуется огромным спросом у потребителей.

GFD 165 — малогабаритный аппарат с газовой изоляцией и максимальным напряжением до 160 кВ при токе 5 мА. Он был разработан для задач, где существенную роль играют габариты и вес прибора и очень удобен в тех случаях, когда аппарат нужно часто передвигать или помещать в узкие пространства. Рентгеновский генератор идеально подходит для контроля объектов средних и малых толщин, металлических и изготовленных из композитных материалов. Аппарат более предпочтителен чем изотопы, особенно на малых толщинах, где использовать изотопы просто нельзя.

Аппарат может использоваться с панелями управления CF2000 и Hand X. Дополнительным плюсом является минимальное потребление энергии.

Размеры и исполнение

На первый взгляд аппарат выглядит очень миниатюрно, но не стоит недооценивать рабочие качества этого прибора. В течение 25 лет аппарат находит широкое применение в различных сферах — от нефтегазовой до аэрокосмической. Простота конструкции аппарата делает его легким в обслуживании и в случае ремонта.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Baltspot – GFD165
Напряжение на аноде	От 50 до 160 кВ
Шаг изменения напряжения	1 кВ
Ток трубки	От 0,1 до 5 мА
Шаг изменения тока трубки	0,1 мА
Максимальная мощность излучения	800 Вт
Геометрия излучения	направленная 55°
Размер фокусного пятна (IEC336)	1,5 × 1,5
Фильтрация	6 mm Al
Рабочий цикл (до 30 °С)	100 % *
Температура эксплуатации	От -20 °С до +70 °С
Температура хранения	От -40 °С до +80 °С
Габаритные размеры без защитных колец	∅160 × 542
Масса генератора	12 кг

* - При температуре выше тридцати градусов рабочий цикл может уменьшиться.

Пульт CF2000

Один из 2-х возможных пультов управления рентгеновскими генераторами Baltospot. Имеет малый вес. Энергетический блок пульта разработан с учетом нестабильного энергоснабжения и плохих условий эксплуатации. Блок питания способен преобразовывать нестабильное напряжение на входе в стабильно постоянное напряжение на выходе. Водонепроницаемый эргономичный корпус и большие удобные ручки корпуса делают его удобным как при работе на трассе, так и в стационарных лабораториях. Дисплей имеет подсветку.

При подключении CF2000 к генератору рентгеновского излучения происходит определение типа генератора и устанавливаются параметры в соответствии с определенным типом. Один и тот же пульт управления подходит для панорамных и направленных рентгеновских аппаратов. Соединительный кабель может быть длиной до 70 м без потери сигнала. CF2000 — это лучший выбор в случае стационарной работы аппарата или в полевых условиях на трубосварочных базах.

CF2000 может работать с излучателями мощностью до 1500 Вт, но в то же время для каждого рентгеновского излучателя будет подавать соответствующее напряжение, что позволяет применять его даже с самыми маломощными излучателями.

Одной из самых важных функций является автоматический прогрев, что позволяет оператору не заниматься этой рутинной, но обязательной работой. Время прогрева благодаря этой функции минимально, кроме того можно прервать прогрев по усмотрению оператора. Ток и напряжение авто-



матически устанавливаются в соответствии с вольт-амперной характеристикой блока излучателя. Также с пульта можно управлять параметрами экспозиции, используя специальное ПО. Последние 100 экспозиций удерживаются в памяти прибора и м.б. восстановлены из меню. До 100 индивидуальных настроек могут сохраняться в памяти и быть использованы при необходимости.

Панель управления разделена на зоны, что облегчает процесс управления, можно работать даже в перчатках. Очень простые команды, что облегчает процесс управления и обучения. 4-строчный дисплей с возможностью выбора языка управления. Каркас CF2000 изготовлен из прочного алюминия, что с одной стороны уменьшает вес, а с другой добавляет прочность корпусу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее напряжение AC, В	170-260
Шаг изменения напряжения, кВ	1
Шаг изменения силы тока, mA	0,1
Рабочий цикл, %	100
Рабочая температура, °C	-10 +50
Шаг регулировки времени, с	1, до 99 мин 59 сек
Клавиатура	24 клавиши, защита от механических воздействий
Сигнализация и защита	3-х ступенчатое включение рентгеновского излучения, сирена
Автоматический подогрев	Да (минимально 90 сек.)
Память	100 последних экспозиций, 100 установок
Дисплей	4 ряда клавиш, зеленая подсветка, регулирование контрастности

Пульт Hand-X

Самая совершенная разработка, способен работать со всеми излучателями Balteau. Может управлять излучателем дистанционно на расстоянии до 100 м на открытом пространстве.

Целью разработки было получить возможность работы в сложных условиях, таких как загроможденные помещения (например, верфи). В таких условиях длины провода, как правило, не хватает, т.к. он пролегает не напрямую, а между предметами конструкции.

Большим преимуществом является возможность ручного управления все время, включая период экспозиции. Это дает возможность отключить рентген в любой момент. Встроенный дозиметр делает прибор максимально безопасным, позволяя измерять фон в месте нахождения оператора.

Соединение блока питания Hand-X с блоком излучения имеет специальное исполнение, предназначенное для работы в трудных погодных условиях и при нестабильном напряжении сети.

Соединенные вместе (Hand-X, блок питания Hand-X и блок излучателя) определяют параметры друг друга и адаптируются. У Hand-X есть запатентованная функция, которая позволяет в случае появления внешних помех немедленно прервать экспозицию. Hand-X может работать также на



стандартной подставке без использования радиоволн. Подставка также используется для зарядки Hand-X.

Блок питания для Hand-X такой же как у CF2000, а следовательно имеет все те же преимущества. Встроенный дозиметр позволяет оператору не только находиться в безопасной зоне, но и определять расстояние от излучателя, в радиусе которого нельзя находится людям. Аналогично CF2000 на Hand-X есть функция автоматического прогрева.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее напряжение AC, В	170-260
Шаг изменения напряжения, кВ	1
Шаг изменения силы тока, mA	0,1
Рабочий цикл, %	100
Рабочая температура, °C	-10 +50
Шаг регулировки времени, с	1, до 99 мин 59 сек
Дозиметр	2 значения: стоп и предупреждение
Клавиатура	24 клавиши, защита от механических воздействий
Сигнализация и защита	3-х ступенчатое включение рентгеновского излучения, сирена
Автоматический подогрев	Да (минимально 90 сек.)
Память	100 последних экспозиций, 100 установок
Дисплей	4 ряда клавиш, зеленая подсветка, регулирование контрастности
Питание	Встроенные аккумуляторы (2,5А) - 8 часов работы