



# Видеозонды XL Flex и XL Flex+

Пролейте свет на операции по контролю  
состояния оборудования.



Видеозонды XL Flex и XL Flex+ обеспечивают непревзойденное качество изображений и высокую интенсивность освещения, значительно повышая вероятность обнаружения (POD) и ускоряя работу. Прочность и долговечность снижает стоимость ТО. Стереорежим измерений позволяет оценить глубину дефектов. Экспертная поддержка со стороны GE гарантирует спокойствие и уверенность. Все приборы компактны, просты в использовании и имеют легкий вес. Теперь модель XL Flex+ имеет память объемом 16 Гб и улучшенный ЖК-экран 5 дюймов.

#### **Быстрое получение точных результатов.**

Выполнение эффективного и точного обследования с непревзойденным качеством изображения, а также ЖК-экраном 5 дюймов на модели XL Flex+.

#### **Убедитесь сами.**

Меньше напряжение глаз благодаря мощности светового сигнала на выходе и повышению яркости экрана в 3 раза на модели XL Flex+.

#### **Сокращение затрат.**

Снижение расходов на ТО благодаря долговечности, которой можно доверять даже в самых сложных условиях обследования.

#### **Оценка глубины дефектов.**

Стереорежим измерений гарантирует точность анализа данных во время работы.

#### **Сохранение универсальности.**

При массе всего 4,3 фунта устройство обладает легкостью и портативностью. В комплект также входит кейс на роликах для удобства перевозки.

#### **Быстрое обучение.**

Интуитивно понятный интерфейс поддерживает программное приложение для бороскопической инспекции MDI 2.0, которое помогает пользователю провести контроль и организовать результаты для упрощения отчетности.

#### **Ощутите полное спокойствие и уверенность.**

Пользуйтесь комплексной технической поддержкой экспертов GE, находясь в любой точке мира.

#### **Теперь с ЖК-экраном 5 дюймов для четкого и ясного контроля.**

Новый экран XL Flex+ на 85 % больше и в 3 раза ярче и обеспечивает кристальную четкость изображения, качество которого превосходит все промышленные аналоги. В сочетании с высокотехнологичной оптикой и мощностью выходного светового сигнала это увеличивает резкость изображений непосредственно на устройстве. Потому что когда вы видите более четкое изображение, улучшается и показатель POD, ускоряется рабочий процесс, повышается достоверность результатов.



# Техническая спецификация

## Условия эксплуатации

<b>Рабочая температура наконечника:</b>	от –25 до 100 °C (от –13 до 212 °F). Ниже 0 °C (32 °F) происходит снижение маневренности управления движением
<b>Рабочая температура системы:</b>	от –20 до 46 °C (от –4 до 115 °F). При температуре ниже 0 °C (32 °F) ЖК-экран требует времени на прогрев.
<b>Температура хранения:</b>	от –25 до 60 °C (от –13 до 140 °F)
<b>Относительная влажность:</b>	не более 95 %, без конденсации
<b>Водонепроницаемость:</b>	Вставная трубка и наконечник до 14,7 фунт/кв. дюйм (1 бар, 10,2 м вод. ст., 33,5 фут вод. ст.)
<b>Условия окружающей среды:</b>	XL Flex: Испытан по IP55 XL Flex+: Испытан по IP65

## Система

<b>Размеры кейса:</b>	54,9 × 34,6 × 23,6 см (21,61 × 13,62 × 29 дюйма)
<b>Масса системы:</b>	<b>В кейсе:</b> XL Flex: 6,50 кг (14,30 фунта) XL Flex+: 8,39 кг (18,5 фунта) <b>Без кейса:</b> XL Flex: 1,73 кг (3,8 фунта) XL Flex+: 1,98 кг (4,37 фунта)
<b>Питание (литиево-ионный аккумулятор)</b>	8,4 В, 38 Вт·ч (2 часа); 8,4 В, 75 Вт·ч (4 часа)
<b>Электропитание:</b>	Вход переменного тока: 100–240 В пер. тока, 50–60 Гц, макс. 1,5 А пост. тока Выходной сигнал: 9,5 В, 6,0 А
<b>Конструкция:</b>	Корпус из поликарбоната со встроенными амортизаторами Versalon™ (JP)
<b>Размеры:</b>	9,53 × 13,34 × 34,29 см (3,75 × 5,25 × 13,50 дюйма)
<b>Монитор с ЖК-экраном:</b>	XL Flex: Встроенный прозрачно-отражающий, 9,40 см (3,70 дюйма) ЖК-экран с активной матрицей, цветной, VGA XpertBright, с разрешением 640 × 480 XL Flex+: Встроенный ЖК-экран 12,7 см (5,0 дюйма) с активной матрицей, VGA, цветной, пропускающего типа.
<b>Управление джойстиком:</b>	XpertSteer, с полным управлением на 360°, ударным движением, доступом в меню и навигацией
<b>Набор кнопок:</b>	Функции доступа пользователя, измерение и цифровые функции
<b>Звук:</b>	Предусмотрен разъем 2,5 мм для наушников и микрофона
<b>Внутренняя память:</b>	XL Flex: Флэш-память 4 ГБ XL Flex+: Флэш-память 16 ГБ
<b>Порты ввода-вывода данных:</b>	Два порта USB® 2.0
<b>Порт видеосигнала:</b>	Видеовыход VGA
<b>Управление яркостью:</b>	Автоматическое и изменяемое
<b>Тип освещения:</b>	Белый светодиод
<b>Длительная экспозиция:</b>	Автоматический и ручной режим
<b>Баланс белого:</b>	Заводская по умолчанию или пользовательская настройка

## Соответствие стандартам и классификациям

<b>MIL-STD-810G</b>	Испытания на соответствие условиям окружающей среды согласно требованиям Минобороны США, разделы 506.5, 507.5, 509.5, 510.5, 511.5, 514.6, 516.6, 521.3
<b>MIL-STD-461F</b>	XL Flex: Испытания на электромагнитные помехи согласно требованиям Минобороны США, RS103 — надпалубное оборудование XL Flex+: Поставляется по запросу
<b>Соответствие стандартам</b>	Группа 1, класс A: EN61326-1 UL, МЭК, EN CSA-C22.2:61010-1 UN/DOT T1-T8
<b>Степень защиты IP</b>	XL Flex: Испытан по IP55 XL Flex+: Испытан по IP65

## Камера

<b>Диаметр преобразователей 4,0 мм (0,157 дюйма)</b>	
<b>Датчик изображения:</b>	1/10 дюйма, цветная камера SUPER HAD CCD
<b>Размер изображения:</b>	290 000 пикселей
<b>Корпус:</b>	Титан
<b>Преобразователи диаметром 6,1 мм (0,242 дюйма) и 8,4 мм (0,331 дюйма)</b>	
<b>Датчик изображения:</b>	1/6 дюйма, цветная камера SUPER HAD™ CCD
<b>Размер изображения:</b>	440 000 пикселей
<b>Корпус:</b>	Титан

## Программное обеспечение

<b>Операционная система:</b>	Многозадачная операционная система реального времени
<b>Интерфейс пользователя:</b>	Простое выпадающее меню для управления операциями и навигации с помощью управляющего джойстика
<b>Диспетчер файлов:</b>	Установленное ПО диспетчера управления файлами со следующими функциями: создание, присвоение имен, удаление файлов и папок; хранение на внутренней флэш-памяти (C:\) или карте USB. Копирование с USB на C:\ и обратно
<b>Измерения:</b>	Стереопреобразователь StereoProbe и сравнение
<b>ПО MDI (опция):</b>	Обеспечивает поддержку заданного пользователем обследования. Создает файлы контроля, совместимые с DICOM. Создает совместимые с MS Word® отчеты
<b>Аудиоданные:</b>	Совместимый с ПК (.AAC) формат файлов
<b>Управление изображением:</b>	Инверсия, увеличение масштаба (5 кратное цифровое), фотоафривание и возврат
<b>Цифровое увеличение масштаба изображения:</b>	Плавное (5-кратное)
<b>Форматы изображений:</b>	Bitmap (.BMP), JPEG (.JPG)
<b>Формат видео:</b>	MPEG 4
<b>Текстовые аннотации:</b>	Встроенное полноэкранный наложение текста. Поддержка многоязычного набора знаков, емкость текста до 100 строк
<b>Графические аннотации:</b>	Размещение стрелок пользователем
<b>Управление движением преобразователя:</b>	Steer & Stay — функция тонкого управления/блокировки движения. Home — функция возврата наконечника в направленное вперед нейтральное положение. По выбору пользователя грубое или точное управление движением преобразователя XpertSteer обеспечивает быстрое реагирование на команды при плотном ведении преобразователя — ударное ведение позволяет аккуратно подстраивать положение преобразователя
<b>Обновления ПО:</b>	Обновление на месте с помощью карты памяти USB
<b>Языки:</b>	Русский, английский, испанский, французский, немецкий, итальянский, японский, корейский, португальский, китайский, польский

## Вставная трубка. Варианты длины и диаметра

ДИАМЕТР КАМЕРЫ	РАБОЧАЯ ДЛИНА ВСТАВНОЙ ТРУБКИ						
4,0 мм (0,157 дюйма)	2,0 м (6,6 фута)	3,0 м (9,8 фута)					
6,1 мм (0,242 дюйма)	2,0 м (6,6 фута)	3,0 м (9,8 фута)	3,5 м (11,48 фута)	6,0 м (19,7 фута)	8,0 м (26,2 фута)		
8,4 мм (0,331 дюйма)	2,0 м (6,6 фута)	3,0 м (9,8 фута)	4,5 м (14,8 фута)	6,0 м (19,7 фута)	8,0 м (26,2 фута)	10,0 м (32,8 фута)	

## Управление движением наконечника

Длина вставной трубки	Прямая трубка
2,0, 3,5 или 4,5 м	Вверх/вниз — не менее 160°, вправо/влево — не менее 160°
6,0 м	Вверх/вниз — не менее 140°, вправо/влево — не менее 140°
8,0 м, 10,0 м	Вверх/вниз — не менее 120°, вправо/влево — не менее 120°

**Примечание.** Обычно фактические возможности управления движением превосходят минимальные спецификации

## Оптика наконечника

Направление обзора наконечника	Цвет наконечника	Поле обзора (FOV) <sup>(1)</sup>	Глубина поля (DOF)	4,0 мм оптический наконечник, № детали	6,1 мм оптический наконечник, № детали	8,4 мм оптический наконечник, № детали
--------------------------------	------------------	----------------------------------	--------------------	--	--	--

### Стандартные наконечники

ВПЕРЕД	НЕТ	☒	80°	от 35 мм до бесконечности	(от 1,38 дюйма до бесконечности)	T4080FF
ВПЕРЕД	ЧЕРНЫЙ	●	115°	от 4 мм до бесконечности	(от 0,16 дюйма до бесконечности)	T40115FN
ВПЕРЕД	НЕТ	☒	50°	от 50 мм до бесконечности	(от 1,97 дюйма до бесконечности)	XLG3T6150FF <sup>(2)</sup>
ВПЕРЕД	БЕЛЫЙ	○	50°	12–200 мм	(0,47–7,87 дюйма)	XLG3T6150FG
ВПЕРЕД	ОРАНЖЕВЫЙ	●	80°	3–20 мм	(0,12–0,79 дюйма)	XLG3T6180FN
ВПЕРЕД	ЖЕЛТЫЙ	●	90°	от 20 мм до бесконечности	(от 0,79 дюйма до бесконечности)	XLG3T6190FF
ВПЕРЕД	ЧЕРНЫЙ	●	120°	5–120 мм	(0,20–4,72 дюйма)	XLG3T61120FG
ВПЕРЕД	ЧЕРНЫЙ	●	100°	5–120 мм	(0,20–4,72 дюйма)	
ВПЕРЕД ПО ДИАГОНАЛИ	ФИОЛЕТОВЫЙ	●	50°	12–80 мм	(0,47–3,15 дюйма)	XLG3T6150FB
ВПЕРЕД	ЧЕРНЫЙ	●	120°	5–200 мм	0,20–7,87 дюйма	XLG3T84120FN
ВПЕРЕД	НЕТ	☒	40°	от 250 мм до бесконечности	(от 9,84 дюйма до бесконечности)	XLG3T8440FF <sup>(2)</sup>
ВПЕРЕД	БЕЛЫЙ	○	40°	80–500 мм	(3,15–19,68 дюйма)	XLG3T8440FG
ВПЕРЕД	ЖЕЛТЫЙ	●	80°	25–500 мм	(0,98–19,68 дюйма)	XLG3T8480FG
ВПЕРЕД	СЕРЫЙ	●	120°	от 20 до бесконечности	(от 0,79 дюйма до бесконечности)	T61120FF
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	120°	от 6 мм до бесконечности	(от 0,24 дюйма до бесконечности)	T40120SF
В СТОРОНУ	КРАСНЫЙ	●	115°	1–30 мм	(0,04–0,18 дюйма)	T40115SN
В СТОРОНУ	КОРИЧНЕВЫЙ	●	50°	от 45 мм до бесконечности	(от 1,77 дюйма до бесконечности)	XLG3T6150SF
В СТОРОНУ	ЗЕЛЕНый	●	50°	9–160 мм	(0,35–6,30 дюйма)	XLG3T6150SG
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	120°	4–100 мм	(0,16–3,94 дюйма)	XLG3T61120SG
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	100°	4–100 мм	(0,16–3,94 дюйма)	
В СТОРОНУ	КРАСНЫЙ	●	80°	1–20 мм	(0,04–0,79 дюйма)	XLG3T6180SN
В СТОРОНУ	ЗЕЛЕНый	●	80°	18 мм	(от 0,71 дюйма до бесконечности)	
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	80°	5 мм	(от 0,20 дюйма до бесконечности)	
В СТОРОНУ	КОРИЧНЕВЫЙ	●	40°	от 250 мм до бесконечности	(от 9,84 дюйма до бесконечности)	XLG3T8440SF <sup>(2)</sup>
В СТОРОНУ	ЗЕЛЕНый	●	80°	25–500 мм	(0,98–19,68 дюйма)	XLG3T8480SG
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	120°	4–200 мм	(0,16–7,87 дюйма)	XLG3T84120SN

### Измерительные наконечники стереопреобразователя Stereoprobe

ВПЕРЕД	ЧЕРНЫЙ	●	55°/55°	от 5 мм до бесконечности	(от 0,2 дюйма до бесконечности)	TM405555FG
ВПЕРЕД	ЧЕРНЫЙ	●	60°/60°	4–80 мм	(0,16–3,15 дюйма)	XLG3TM616060FG
ВПЕРЕД	ЧЕРНЫЙ	●	60°/60°	4–50 мм	(0,16–1,97 дюйма)	XLG3TM846060FG
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	55°/55°	от 4 мм до бесконечности	(от 0,16 дюйма до бесконечности)	TM405555SG
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	45°/45°	2–50 мм	(0,08–1,97 дюйма)	
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	50°/50°	2–50 мм	(0,08–1,97 дюйма)	XLG3TM615050SG
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	60°/60°	4–80 мм	(0,16–3,15 дюйма)	
В СТОРОНУ	СИНИЙ	●	60°/60°	4–50 мм	(0,16–1,97 дюйма)	XLG3TM846060SG

<sup>(1)</sup> FOV — указана диагональ.

<sup>(2)</sup> наконечники максимальной яркости.

