

ООО «Ниеншанц–Автоматика»

# ПАСПОРТ

Руководство пользователя

Промышленные ЖК–мониторы

Front Display

GLA–19



2023  
V 1.0.0

# 1. Общие сведения об изделии

Настоящий паспорт распространяется на промышленные ЖК-мониторы, выпускаемые под торговой маркой Front Display, относящиеся к серии GLA, с диагональю дисплея 19" (482 мм).

Мониторы GLA отличаются повышенной надежностью и стойкостью к механическим и климатическим воздействиям. Лицевая панель изготавливается из цельного ударопрочного закалённого стекла толщиной 6 мм, корпус — из нержавеющей стали. Мониторы рассчитаны на эксплуатацию в широком диапазоне температур (–20 ~ +60 °С). Доступны модификации со стандартной и повышенной яркостью и контрастностью дисплея.

## 1.1 Классификатор, маркировка изделий

В серии GLA выпускаются модели мониторов с различными размерами дисплея и комплектацией. Маркировка изделия содержит исчерпывающую информацию о характеристиках и особенностях модели и исполнения и имеет общий вид **GLA — размер диагонали — опции**. При маркировке изделий после обозначения модели указывается номер ревизии, отражающий особенности исполнения и незначительные изменения в конструкции изделия, которые не влияют на технические и эксплуатационные характеристики модели.

### Обозначения элементов маркировки изделий:

Элемент	Обозначение	Описание
Серия	GLA	Название серии
Диагональ	12, 19	Диагональ дисплея (в дюймах)
Опции	ТС	Наличие проекционно-емкостного сенсорного экрана
	F	Наличие сквозных отверстий в передней панели для крепления при помощи винтов с шайбами (входят в комплект поставки)
	НВ	Повышенная яркость дисплея
	НС	Повышенная контрастность дисплея
Ревизия	R**	Порядковый номер ревизии изделия, где ** — любое двухзначное число

Таким образом, маркировку вида GLA-19-НВ-R20 следует читать как: «Монитор серии GLA, модель GLA-19-НВ, диагональ дисплея 19", ревизия изделия R20».

## 1.2 Спецификация

		GLA-19
Экран	Диагональ	19" (5:4)
	Разрешение	1280×1024
	Яркость (кд/м <sup>2</sup> )*	350; 1600 (для моделей НВ)
	Контрастность*	1000:1; 2000:1 (для моделей НС)
	Число цветов	16,7М
	Углы обзора (по центру)	170°/170°
	Тип лампы подсветки	LED
Корпус	Видеоинтерфейсы	VGA, DVI-D, HDMI
	Панель управления	5 кнопок на задней панели
	Класс защиты	IP67 по передней панели
	Материал корпуса	Нержавеющая сталь
	Материал лицевой панели	Закалённое стекло, 6 мм
	Габаритные размеры, мм	500×396×54
	Вес (нетто), кг	7,6
Питание	Входное напряжение питания	12–24 В DC, круглый разъём 5,5 / 2,1 мм
Условия эксплуатации	Рабочая температура	-20 ~ +60 °С; -15 ~ +60 °С (для моделей НС)
	Температура хранения	-30 ~ +70 °С; -20 ~ +70 °С (для моделей НС)
	Рабочая влажность	10 ~ 90%, без конденсата

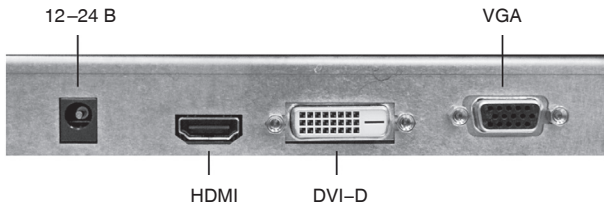
\* В зависимости от методик измерения значение может меняться в пределах  $\pm 15\%$ .

## 1.3 Комплект поставки

- Монитор серии GLA — 1 шт.
- Адаптер питания 220 В AC — 12 В DC — 1 шт. (опционально)
- Кабель VGA 1,8 м — 1 шт.
- 12 винтов с шайбами (только для моделей GLA-19-F)
- Паспорт/руководство пользователя — 1 шт.

## 1.4 Подключение монитора

*Вид I/O панели:*



В первую очередь подключите и зафиксируйте все необходимые интерфейсные кабели (VGA, DVI, HDMI). Затем подключите кабель питания 12 В, при этом сетевой адаптер не должен быть подключен к сети.

Если монитор не включается после подачи питания, следует однократно нажать кнопку включения питания.

## 1.5 Управление монитором, настройка

Управление монитором осуществляется при помощи кнопочной панели на тыльной стороне корпуса.

*Вид кнопочной панели управления:*



В правой части клавиатуры расположен светодиодный индикатор состояния. Значения светосигналов:

Состояние	Красный индикатор	Зеленый индикатор
Подключено питание	+	+
Монитор включён, сигнала нет	+	-
Подключено питание и совместимый источник сигнала	+	+
Монитор включён, есть сигнал с совместимого источника	-	+

## Функции клавиатуры:

Кнопка	Функция
Меню	Нажатие на кнопку «Меню» вызывает пользовательское меню, открывает текущий уровень пользовательского меню.
«+»	Нажатие на кнопку с изображением знака «+» при выключенном меню вызывает меню второго уровня «Вход», позволяющее выбрать источник входящего сигнала. При включённом меню кнопка используется для навигации и увеличения текущего значения параметра.
«-»	Нажатие на кнопку с изображением знака «-» при выключенном меню выводит информацию о текущем источнике и параметрах входящего сигнала. При включённом меню кнопка используется для навигации и уменьшения текущего значения параметра.
Возврат	Нажатие на кнопку «Возврат» закрывает пользовательское меню или закрывает текущий уровень пользовательского меню с переходом на уровень выше.
Питание	Нажатие на кнопку питания включает/выключает монитор.

## Полная структура пользовательского меню:

1-й уровень меню	2-й уровень меню	Значение параметра
Изображение	Подсветка	0–100
	Яркость	0–100
	Контраст	0–100
	Резкость	0–4
Экран	Авторегулировка	Запуск авторегулировки при выборе опции
	По горизонтали	0–100
	По вертикали	0–100
	Частота	0–100
	Фаза	0–100
Цвет	Гамма	Выкл. — 1Н8–2Н0–2Н2–2Н4
	Темп. цвета	Выкл. — 9300 К — 7500 К — 6500 К — 5800 К — RGB — Пользв.
	Режим изобр.	Обычный — Игра — Видео — Фото — Яркий — Пользв.
	Тест	Выкл. — Тип 1 — Тип 2 — Тип 3 — Тип 4 — Тип 5
	Цветовой режим	RGB — YUV
	PCM	Родной
	Оттенок	0–100
	Насыщенность	0–100
Дополнительно	Соотношение сторон	Полный — 16 : 9–4 : 3–5 : 4 — Оригин.

1-й уровень меню	2-й уровень меню	Значение параметра
Вход	Автовыбор	-
	VGA	-
	HDMI	-
	DVI	-
Звук	Громкость	Монитор не оборудован устройством воспроизведения звука, опции заблокированы
	Без звука	
	Stand alone	
	Источник звука	
	Звуковой режим	
Прочее	Время меню	0–60
	Меню по гориз.	0–100
	Меню по верт.	0–100
	Язык	Русский — English
	Прозрачность	0–7
	Поворот	Выкл. — Вкл.
Информация	Информация об устройстве и параметрах входящего сигнала	

## 1.6 Монтаж

Мониторы GLA-19 предусматривают три возможных способа монтажа.

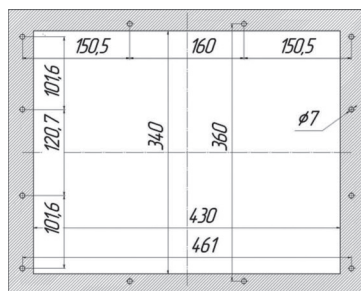
- Крепление в панель. В панели вырезают прямоугольное отверстие размером 430 × 340 мм и сверлят 12 монтажных отверстий диаметром 7 мм, в соответствии с прилагаемым чертежом.

Монитор устанавливают в подготовленный вырез таким образом, чтобы резьбовые шпильки на обратной стороне лицевой панели монитора

совместились с монтажными отверстиями, и закрепляют с обратной стороны гайками M5 (не входят в комплект поставки).

Мониторы моделей GLA-19-F крепятся при помощи 12 винтов M6 с шайбами (гайки в комплект поставки не входят).

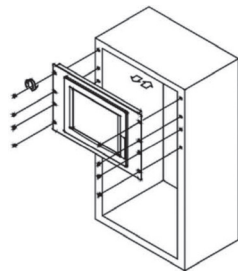
При необходимости обеспечить герметичность стыка монитора и панели (до IP67) при монтаже может быть использован опциональный



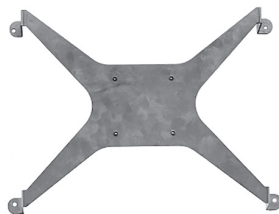
герметизирующий уплотнитель SEAL-19 (не входит в комплект поставки, приобретается отдельно).

Максимальная толщина панели — 14 мм (10 мм при использовании уплотнителя).

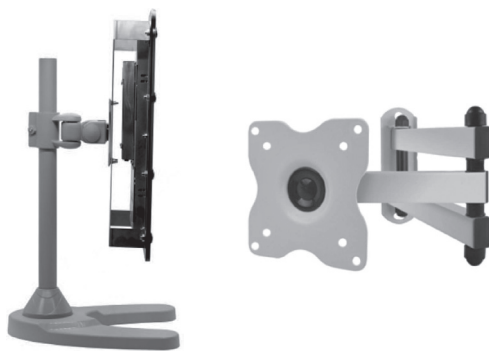
- Крепление в 19" стойку. Данный вид крепления штатно предусмотрен только для моделей со сквозными монтажными отверстиями в лицевой панели (GLA-19-F). Крепление к 19" стойке, в которой на соответствующих местах установлены крепящие гайки (в комплект поставки не входят), осуществляется при помощи 8 винтов M6 с шайбами в соответствии с прилагаемой схемой.



- Универсальное крепление VESA 100×100. Установка на крепление VESA осуществляется при помощи монтажного адаптера и винтов M4×12 (крепление VESA 100×100 для мониторов GLA-19 не входит в комплект поставки, приобретается отдельно). С мониторами модификаций GLA-19-F (с монтажными отверстиями на лицевой панели) данный тип крепления не совместим.

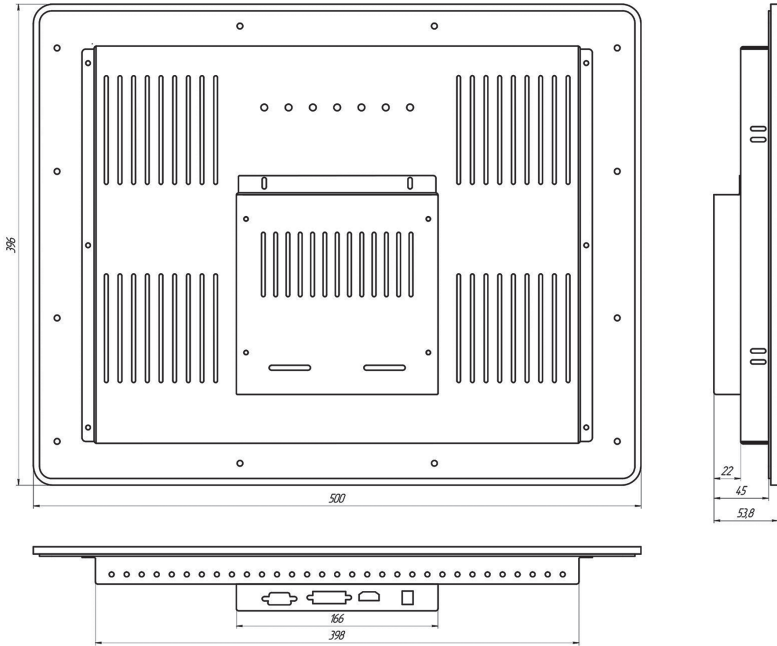


VESA крепление позволяет закрепить монитор на стене или установить на столе при помощи настенного кронштейна или настольной стойки (не входят в комплект поставки, приобретаются отдельно).

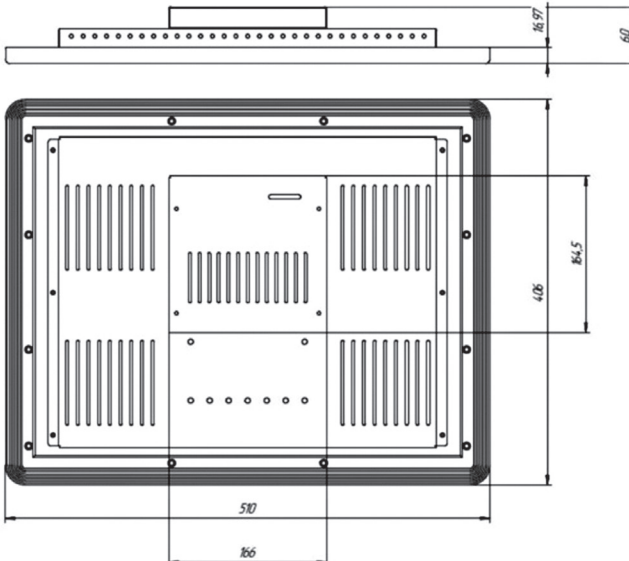


**ВНИМАНИЕ: применение винтов длиной более 16 мм может привести к повреждению монитора!**

## 1.7 Габаритные размеры (мм)



Габаритные размеры мониторов GLA-19 с установленным уплотнителем:





## **2. Обеспечение безопасности**

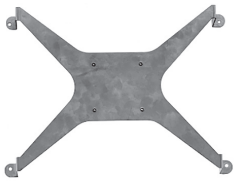


- 2.1 Перед работой с монитором внимательно прочтите настоящее руководство.
- 2.2 При работе с монитором учитывайте все правила, примечания и предупреждения, описанные в настоящей инструкции или отмеченные на корпусе монитора и его компонентах.
- 2.3 При использовании внешнего сетевого адаптера устройство должно быть подключено к однофазной сети переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц. В зависимости от типа используемого сетевого адаптера заземление устройства должно обеспечиваться подключением либо к сети с заземленной нейтралью, либо к сетевой розетке с выделенным контактом заземления. При невозможности выполнить данные условия монитор необходимо подсоединить к шине заземления при помощи винта на корпусе.
- 2.4 Не включать устройство при снятой крышке.
- 2.5 Обслуживание и ремонт устройства должны производиться только специально обученным квалифицированным персоналом.
- 2.6 Не закрывать вентиляционные отверстия.
- 2.7 Не устанавливать рядом с источниками тепла.
- 2.8 Предохранять от конденсата, перегрева, загрязняющих факторов (пыль, дым).
- 2.9 Не скручивать и не пережимать подключаемые кабели.

## **3. Транспортировка и хранение**

- 3.1 Монитор транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта.
- 3.2 Монитор транспортируют в закрытом транспорте (железнодорожные вагоны, контейнеры, закрытые автомобили, трюмы, герметизированные отсеки самолетов) при температуре окружающей среды от минус 30 до плюс 70 °С. Мониторы с дисплеем повышенной контрастности (модели HC) допускается транспортировать при температуре не ниже минус 20 °С. Вид отправки груза при железнодорожных перевозках — малотоннажный.
- 3.3 В части воздействия климатических факторов внешней среды мониторы серии GLA относятся к условиям транспортирования 1 по ГОСТ 15150-69.
- 3.4 Хранение мониторов серии GLA на складе потребителя и изготовителя должно осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 23216-78.

- 3.5 Мониторы серии GLA относятся к условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.
- 3.6 Хранение мониторов серии GLA в складских помещениях должно осуществляться при температуре воздуха от минус 30 до плюс 70 °С. Мониторы с дисплеем повышенной контрастности (модели HC) допускается хранить при температуре не ниже минус 20 °С. При температуре 25 °С относительная влажность должна быть не более 80%, при более низкой температуре — без конденсации влаги.
- 3.7 Изделие должно храниться в упаковке и в складских помещениях, защищающих монитор от воздействия атмосферных осадков и прямого солнечного света. При этом в воздухе помещения должны отсутствовать пары кислот, оснований и других агрессивных химических агентов.

#### 4. Дополнительные опции (в комплект поставки монитора не входят)

Модель	Описание	Внешний вид
VESA GLA-19	Монтажный адаптер для установки мониторов GLA-19 на крепление типа VESA 100×100	
STAND-210	Настольная стойка с кронштейном VESA 100×100. Для использования с мониторами GLA-19 требует монтажного адаптера VESA GLA-19	
SEAL-19	Уплотнительная монтажная прокладка, обеспечивающая герметизацию при установке мониторов GLA-19 в панель	

## 5. Сведения об утилизации

Мониторы Front Display спроектированы таким образом, чтобы свести вред окружающей среде к минимуму.

При утилизации частей мониторов необходимо выполнить сортировку по виду материала, чтобы изделие могло пройти экологически безопасную переработку.

Компонент	Утилизация
Промышленный монитор, кабели, сетевой адаптер	Переработка электроники
Картонный короб, упаковочная бумага	Переработка бумаги / картона
Упаковочные пакеты, ложементы из вспененного полиэтилена, другие элементы из пластмасс	Утилизация пластика

Утилизация должна соответствовать действующим законодательным актам и отраслевым нормативным документам.

## 6. Гарантии изготовителя

- 6.1 Гарантийный срок эксплуатации монитора — 12 месяцев с момента продажи (в соответствии с датой продажи в отгрузочных документах).
- 6.2 Срок службы монитора составляет 5 лет. Указанный срок действителен при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации, при соблюдении правил хранения, а также при своевременной замене частей, имеющих ограниченный ресурс (например, уплотнителей).
- 6.3 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 26.20.17-001-50042096-2020 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

\_\_\_\_\_

Дата сборки

\_\_\_\_\_

Личная подпись

\_\_\_\_\_

Расшифровка подписи

### Отметки о прохождении гарантийного ремонта

Дата поступления	Дата выдачи	Информация о неисправности	ФИО и подпись мастера, штамп