



HMI панели Green Series

Руководство по эксплуатации

HMI панель (панель оператора) – это электронное устройство с дисплеем, предназначенное для визуального отображения информации о каком-либо технологическом процессе и оперативного управления им.

Панели оператора Kinco серии Green позволяют решать весь спектр задач по визуализации и совместимы с ПЛК всех известных производителей, подключаются к любому промышленному контроллеру или другому оборудованию, поддерживающему общепринятые протоколы передачи данных, такие как Modbus, Profibus DP, MPI, CANopen.

Серия HMI Green - это дальнейшее развитие популярной серии MT4000. Панели Green имеют улучшенные характеристики и поддерживают проекты, написанные под панели серии MT4000.



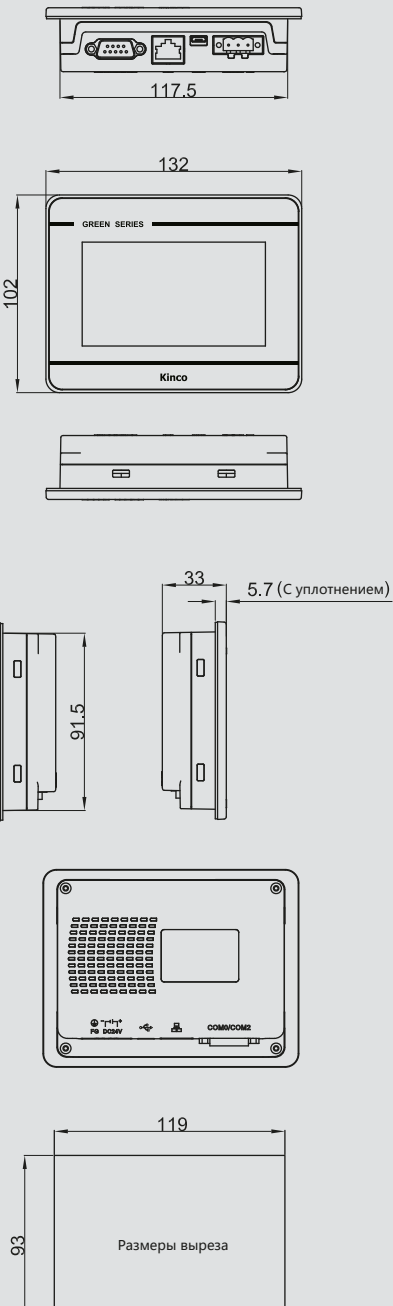
Пример русскоязычного интерфейса панели GL070
этикетировочного автомата

Узнать больше



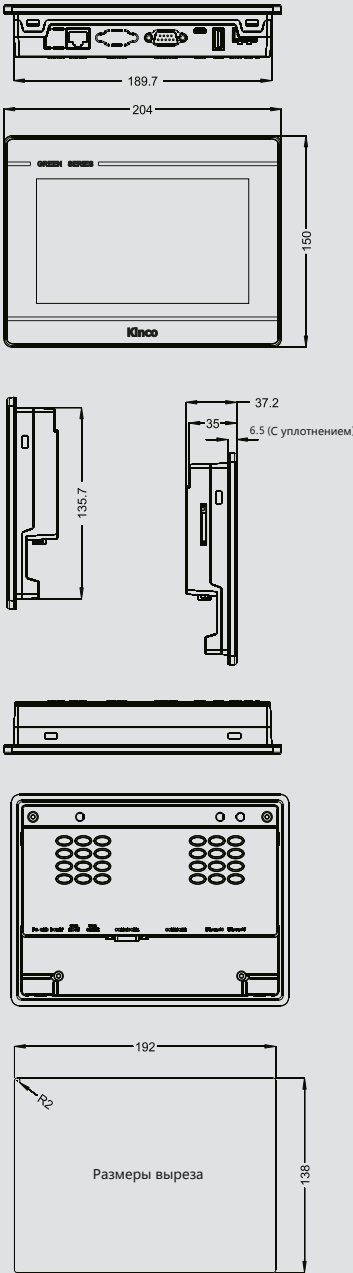
GL043/GL043E



МОДЕЛЬ		GL043	GL043E	Размеры (мм)
Характеристики				
Диагональ	4.3" TFT			
Размеры дисплея	95.04мм(Ш)х53.86мм(В)			
Разрешение	480*272 пикс.			
Цветность	16.7М цветов			
Угол обзора	70/70/50/70 (слева/справа/сверху/снизу)			
Контраст	500:1			
Тип подсветки	LED			
Яркость	450кд/м ²			
Срок службы	Более 30000 часов			
Сенсорная панель	4-проводная прецизионная сеть сопротивления			
Процессор	ARM RISC 32Бит 800МГц			
Память	128MB NAND Flash + 128MB DDR3			
Часы реального времени	Встроены			
Расширение памяти	Отсутствует			
Интерфейсы	COM-порт			
Ethernet	Отсутствует	10/100М Адаптивный		
Загрузка программ	USB Slave (Micro USB) / COM-порт	USB Slave (Micro USB) / COM-порт / Ethernet		
Порт коммуникации	COM0:RS232/RS485/RS422; COM2:RS232			
Электрические характеристики				
Напряжение питания	DC10V ~ DC28V			
Потребляемая мощность	2W при 24V DC			
Допустимая потеря питания	<3мс			
Сопротивление изоляции	Более 50MΩ при500 V DC			
Диэлектрическая прочность	500 VAC в течение 1 мин.			
Конструкция				
Печатная плата	Нелакированная			
Материал корпуса	Инженерный пластик			
Габариты	132мм*102мм*33мм			
Размеры выреза для инсталляции	119мм*93мм			
Масса	0.21Kg			
Условия эксплуатации				
Рабочая температура	0 ~ 50℃			
Рабочая влажность	10 ~ 90 % (без конденсации)			
Температура хранения	-20 ~ 60℃			
Влажность хранения	10 ~ 90 % (без конденсации)			
Вибрационный тест	10 ~ 500Гц, 30м /с ² , X, Y, Z направл. / час			
Режим охлаждения	Естественное воздушное			
Сертификация				
Степень защиты панели	Сертификация соответствия IP65 (4208-93)			
Стандарт соответствия CE	EN61000-6-4:2007+A1:2011, EN61000-6-2:2005			
Программное обеспечение				
Программная среда	Kinco DTools версии 3.3 или выше			

GL070/GL070E



МОДЕЛЬ		GL070	GL070E	Размеры (мм)
Характеристики				
Диагональ	7" TFT			
Размеры дисплея	154.08мм(Ш)*85.92мм(В)			
Разрешение	800*480 пикс.			
Цветность	16.7М цветов			
Угол обзора	70/70/50/70 (слева/справа/сверху/снизу)			
Контраст	500:1			
Тип подсветки	LED			
Яркость	250кд/м ²			
Срок службы	Более 30000 часов			
Сенсорная панель	4-проводная прецизионная сеть сопротивления			
Процессор	ARM RISC 32Бит 800МГц			
Память	128MB NAND Flash + 128MB DDR3			
Часы реального времени	Встроены			
Расширение памяти	1 USB Host			
Интерфейсы	USB Host / COM-порт			
Ethernet	Отсутствует	10/100М Адаптивный		
Загрузка программ	USB Slave (Micro USB) / U Диск	USB Slave (Micro USB) / U Диск / Ethernet		
Порт коммуникации	COM0:RS232/RS485/RS422; COM2:RS232			
Электрические характеристики				
Напряжение питания	DC10V ~ DC28V, встроенный источник питания изоляции			
Потребляемая мощность	3.6W при 24V DC			
Допустимая потеря питания	<3мс			
Сопротивление изоляции	Более 50MΩ при500 V DC			
Диэлектрическая прочность	500 VAC в течение 1 мин.			
Конструкция				
Печатная плата	Нелакированная			
Материал корпуса	Инженерный пластик			
Габариты	204 мм*150 мм*37 мм			
Размеры выреза для инсталляции	192 мм*138 мм			
Масса	0.5Kg			
Условия эксплуатации				
Рабочая температура	0 ~ 50℃			
Рабочая влажность	10 ~ 90 % (без конденсации)			
Температура хранения	-20 ~ 60℃			
Влажность хранения	10 ~ 90 % (без конденсации)			
Вибрационный тест	10 ~ 500Гц, 30м /с ² , X, Y, Z направл. / час			
Режим охлаждения	Естественное воздушное			
Сертификация				
Степень защиты панели	Сертификация соответствия IP65 (4208-93)			
Стандарт соответствия CE	EN61000-6-4:2007+A1:2011, EN61000-6-2:2005			
Программное обеспечение				
Программная среда	Kinco DTools версии 3.3 или выше			

GL100/GL100E



МОДЕЛЬ		GL100	GL100E	Размеры (мм)
Характеристики				
Диагональ	10.1" TFT			258.9 280.3 193.3 35.5 5.5 177.9 261 180 Размеры выреза
Размеры дисплея	222.72мм(Ш)*125.28мм(В)			
Разрешение	1024*600 пикс.			
Цветность	16.7М цветов			
Угол обзора	70/70/60/70 (слева/справа/сверху/снизу)			
Контраст	500:1			
Тип подсветки	LED			
Яркость	400кд/м ²			
Срок службы	Более 30000 часов			
Сенсорная панель	4-проводная прецизионная сеть сопротивления			
Процессор	ARM RISC 32Бит 800МГц			
Память	128MB NAND Flash + 128MB DDR3			
Часы реального времени	Встроены			
Расширение памяти	1 USB Host			
Интерфейсы	USB Host / COM-порт			
Ethernet	Отсутствует	10/100М Адаптивный		
Загрузка программ	USB Slave (Micro USB) / U Диск	USB Slave (Micro USB) / U Диск / Ethernet		
Порт коммуникации	COM0:RS232/RS485/RS422; COM2:RS232			
Электрические характеристики				
Напряжение питания	DC10V ~ DC28V			
Потребляемая мощность	6W при 24V DC			
Допустимая потеря питания	<3мс			
Сопrotивление изоляции	Более 50MΩ при500 V DC			
Диэлектрическая прочность	500 VAC в течение 1 мин.			
Конструкция				
Печатная плата	Нелакированная			
Материал корпуса	Инженерный пластик			
Габариты	280 мм*193 мм*36 мм			
Размеры выреза для инсталляции	261 мм*180мм			
Масса	0.9Kg			
Условия эксплуатации				
Рабочая температура	0 ~ 50℃			
Рабочая влажность	10 ~ 90 % (без конденсации)			
Температура хранения	-20 ~ 60℃			
Влажность хранения	10 ~ 90 % (без конденсации)			
Вибрационный тест	10 ~ 500Гц, 30м /с ² , X, Y, Z направл. / час			
Режим охлаждения	Естественное воздушное			
Сертификация				
Степень защиты панели	Сертификация соответствия IP65 (4208-93)			
Стандарт соответствия CE	EN61000-6-4:2007+A1:2011, EN61000-6-2:2005			
Программное обеспечение				
Программная среда	Kinco DTools версии 3.3 или выше			

1. Общие рекомендации

1.1 Окружающая среда

HMI панели Kinco серии Green стабильно работают в большинстве промышленных условий, при которых температура окружающей среды находится в диапазоне от 0° до 50°C. Тем не менее, не стоит пренебрегать основными правилами эксплуатации, описанными ниже.

Не использовать в следующих местах:

- В местах под воздействием прямых солнечных лучей.
- В местах с превышением допустимых значений окружающей температуры и/или относительной влажности.
- В местах, где присутствуют едкие и/или легковоспламеняющиеся газы.
- В условиях сильной запылённости, грязи, образования солевых отложений, присутствия металлической пыли.
- В местах возможной утечки воды, масел и/или химикатов.

Принять доп. защитные меры в местах:

- В местах, где присутствуют электростатические и другие виды помех.
- В условиях воздействия сильного электромагнитного поля.
- В местах, подверженных различным излучениям.
- Вблизи высоковольтного оборудования.

1.2 Электромонтаж



При повреждении электропроводки изделия существует опасность поражения электрическим током. При замене поврежденной проводки драйвер должен быть полностью отключен от электрической сети.



Монтаж и подготовка изделия к работе должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство, Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок, типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок.

- Входное напряжение: DC 10V ~ DC 28V
- Убедитесь, что HMI панель и частотный преобразователь (и/или источник питания) находятся на достаточном расстоянии друг от друга. Входные и выходные кабели этих устройств должны быть экранированными, а экранирующая сеть заземлена.
- Убедитесь, что питание постоянного и переменного тока изолированы друг от друга.
- Не подключайте панель и входную цепь контроллера к общему источнику питания.

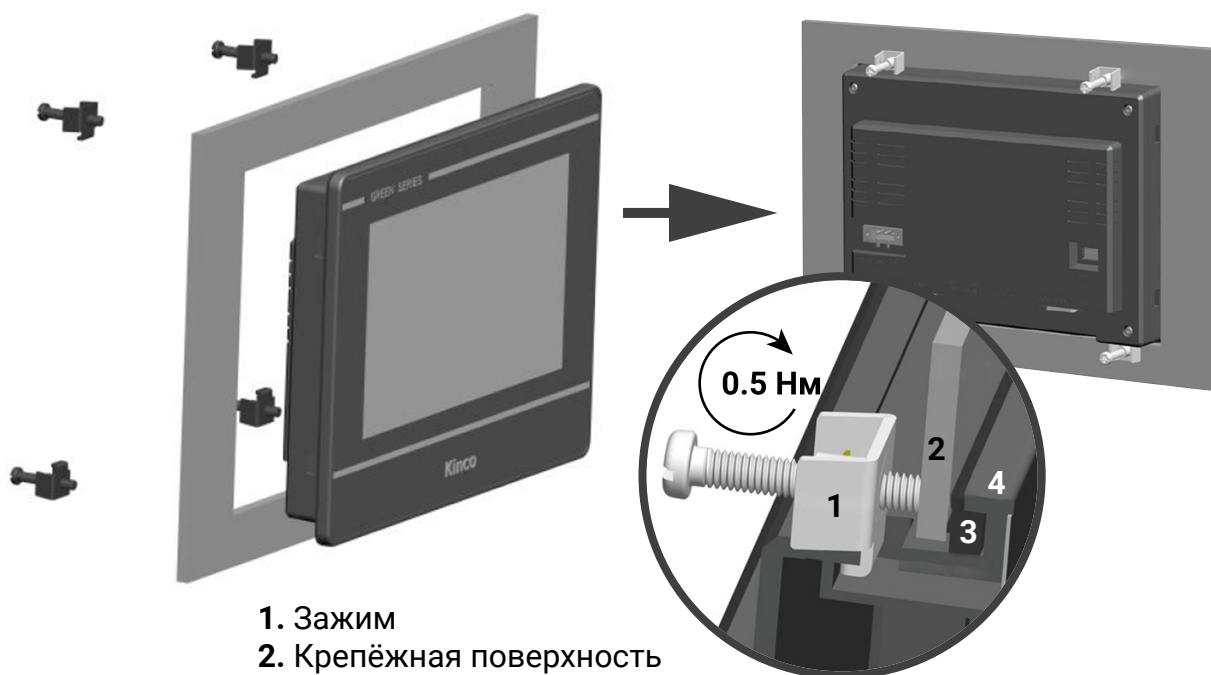
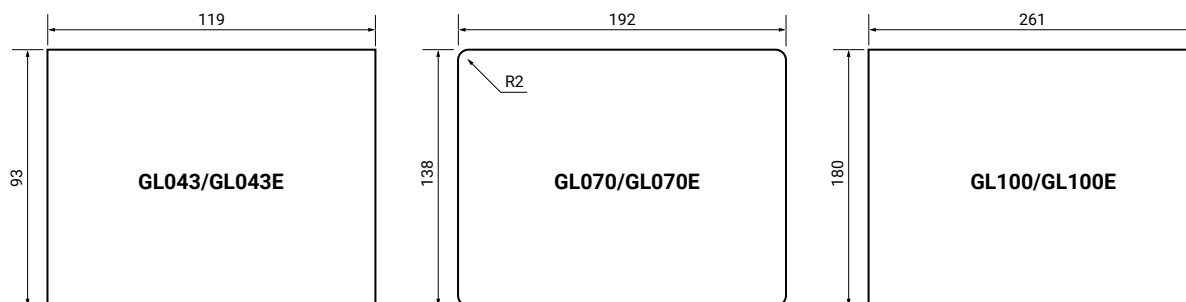
2. Установка и подключение

2.1 Встраивание панели



Панель оператора Kinco встраивается в заранее подготовленное прямоугольное отверстие в блоке управления машиной. Панель фиксируется изнутри специальными винтами с зажимами (входят в комплект поставки).

Точные размеры монтажных отверстий для каждой модели указаны ниже:



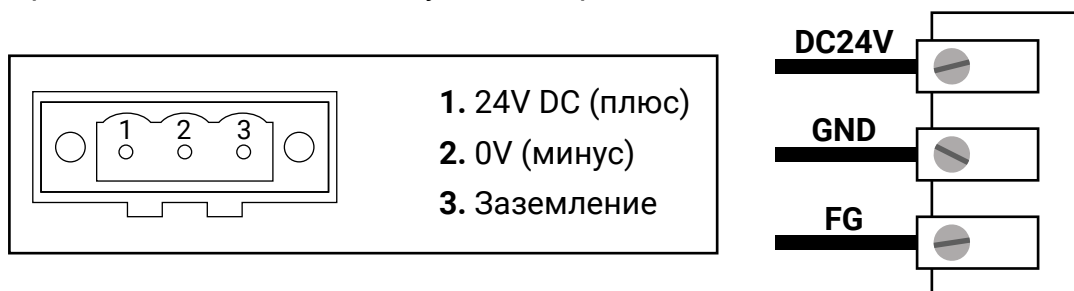
1. Зажим
2. Крепёжная поверхность
3. Уплотнительная резинка
4. Корпус панели

2. Установка и подключение

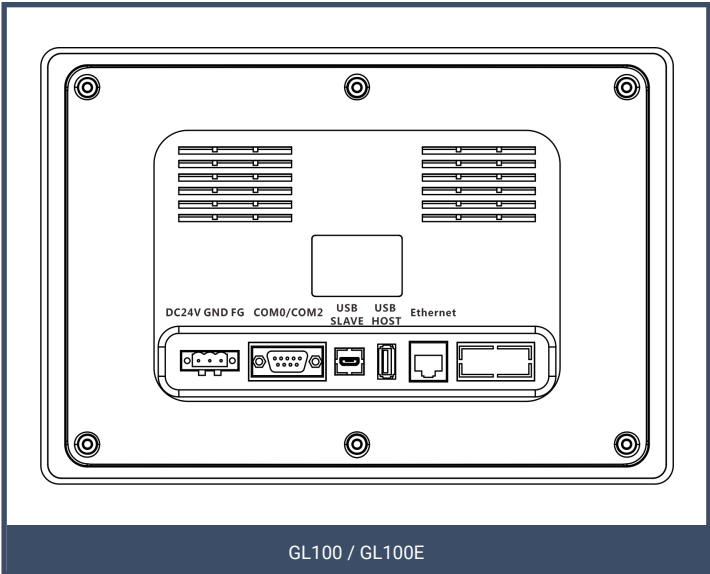
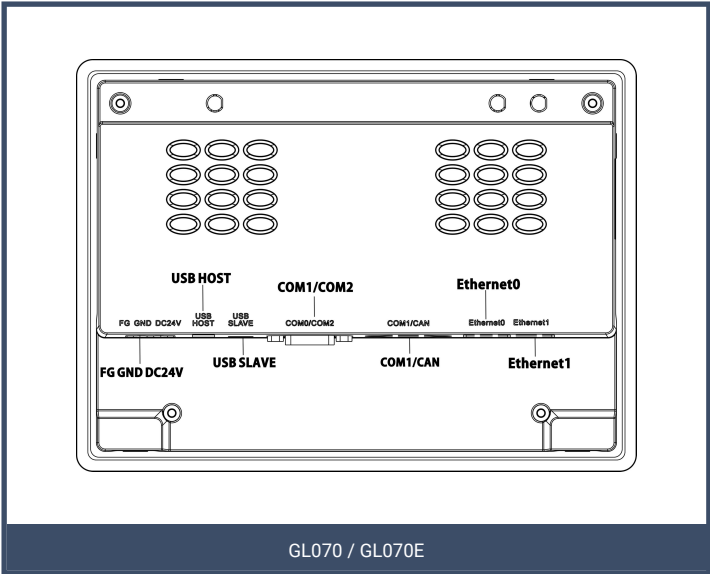
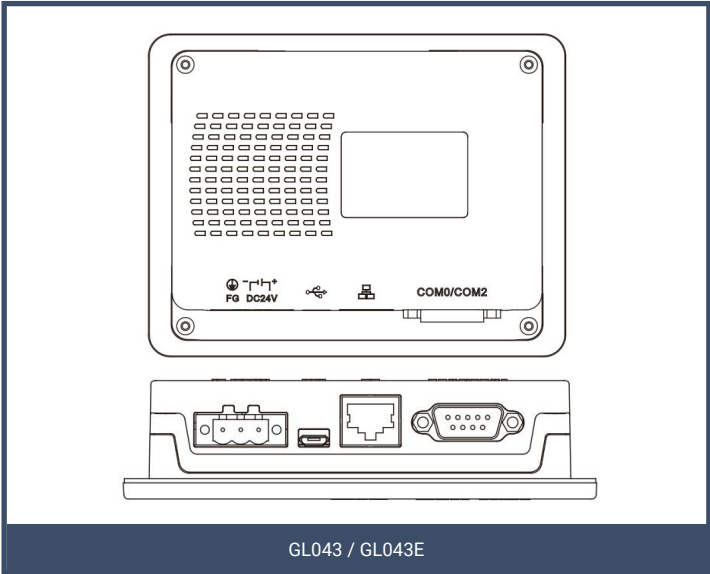
2.2 Подключение питания

Для подключения питания используйте только провода, которые соответствуют по диэлектрическим и силовым характеристикам техническим требованиям безопасности.

Найдите клеммник питания (входит в комплект поставки) на задней части панели, ослабьте винты и зафиксируйте провода в клеммнике следующим образом:



3. Интерфейсы



3.1 COM0/COM2

Назначение контактов 9-пинового штекера, D-SUB, COM0/COM2.
Примечание: поддерживает коммуникационные функции RS232/485/422.

Pin	Signal	PLC (COM0) [RS-422]	PLC (COM0) [RS-485]	PLC (COM0) [RS-232]	PC / PLC (COM2) [RS-232]
1	Rx- (B)	RS422 R-	RS485 B		
2	RxD_PLC			RS232 RxD	
3	TxD_PLC			RS232 TxD	
4	Tx-	RS422 T-			
5	GND	Signal ground			
6	Rx+ (A)	RS422 R+	RS485 A		
7	RxD_PC				RS232 rxD
8	TxD_PC				RS232 TxD
9	Tx+	RS422 T+			

3.2 USB Slave

Подключение	Подключение к ПК по разъёму MicroUSB
Назначение порта	Порт служит только для загрузки пользовательской программы конфигурации панели и для установки параметров системы.

3.3 USB Host

Подключение	Подключение внешних USB-устройств
Назначение порта	Порт служит для подключения периферийного оборудования, такого как USB клавиатуры и мыши, принтеры, внешние накопители (в т.ч. для скачивания / загрузки параметров конфигурации).

3.4 Ethernet

(Только модели GL043E/GL070E/GL100E)

Подключение	Подключение Ethernet устройств по кабелю UTP CAT5 (10M/100M адаптивный RJ45 порт)
Назначение порта	Порт служит для скачивания / загрузки конфигурации панели, настройки системных параметров и онлайн-моделирования конфигурации. Кроме этого, с помощью Ethernet можно объединить несколько HMI панелей в сеть, подключиться к ПЛК или к ПК.

4. Постпродажный сервис

4.1 Гарантия

Гарантийный срок на HMI панели Kinco серии Green составляет 12 месяцев с момента продажи. Гарантия не распространяется на неисправности и повреждения, возникшие в результате действия обстоятельств непреодолимой силы, несчастного случая, эксплуатации оборудования Покупателем в нарушение правил и рекомендаций производителя (в том числе указанных в настоящем Руководстве), неправильной транспортировки и хранения, а также если оборудование самостоятельно разбиралось или ремонтировалось.

4.2 Техническая поддержка

Специалисты компании Гиден Электроникс по согласованию с Заказчиком проводят монтажно-сборочные и пусконаладочные работы, а также помогают решить проблемы, связанные эксплуатацией панелей оператора Kinco. Кроме того, наши специалисты разрабатывают собственное программное обеспечение и пользовательские интерфейсы для управления различным оборудованием с помощью HMI панелей Kinco.

Прямой диалог с производителем позволяет нам оперативно реагировать на запросы клиентов и предоставлять им только достоверную и актуальную техническую информацию.

EAC