Операторский интерфейс — СЕРИЯ 200/СЕРИЯ 300

Операторские интерфейсы или панели операторов производства компании R. STAHL — это устройства HMI со встроенным программным обеспечением для визуализации данных и управления машинами, используемые в логистике или автоматизации резервуарных нефтехранилищ. Аппаратная платформа EAGLE универсальна и может использоваться при управлении машинами. Аппаратная платформа RAPTOR применяется в экстремальных условиях окружающей среды, например в нефтегазовой, фармацевтической, химической и медико-биологической промышленности.

Операторские интерфейсы производства компании R. STAHL с аппаратными платформами EAGLE и RAPTOR состоят из специально отобранных и проверенных компонентов, используют самые современные технологии и отвечают самым высоким требованиям. Они рассчитаны на постоянную эксплуатацию при температурах от –40 до +65 °C, обладают ударопрочностью, вибростойкостью и устойчивостью к морской воде и, разумеется, имеют взрывозащищенное исполнение. Мы оснащаем эти компактные системы HMI совместимыми со стандартом GMP лицевыми панелями и станциями управления, а также различными дисплеями: от широкоформатного размером 7 дюймов до дисплея типа XGA диагональю 15 дюймов, в качестве опции — с возможностью работы при солнечном свете. К последовательным интерфейсам, а также интерфейсам TCP/IP-Ethernet можно подключать все основные устройства автоматизации. Таким образом, вы получаете оптимальное решение для любых сфер применения.

EAGLE

Прибор для встраивания в переднюю панель



Станция управления



RAPTOR

Прибор для встраивания в переднюю панель



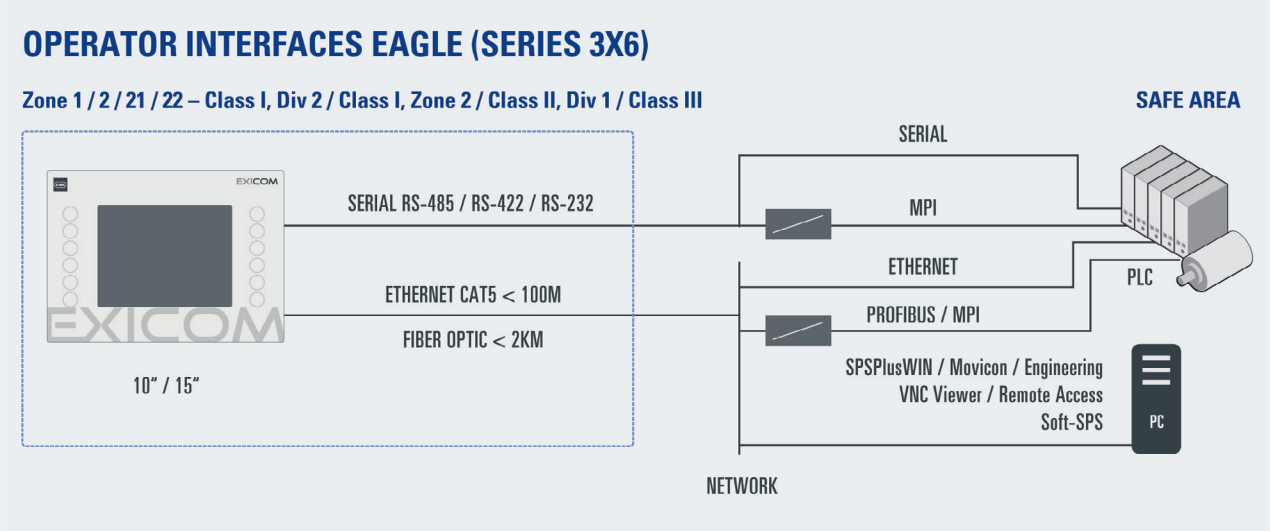
Станция управления



Важные особенности

- Прочные операторские интерфейсы для взрывоопасных участков зон 1, 21, 2, 22 и категории взрывоопасности Division 2.
- HMI СЕРИИ 200 и 300: системы визуализации с Windows Embedded Compact 7, MOVICON 11 CE или SPSPlus RT.
- Модульные устройства для встраивания в стену и станции управления с многочисленными возможностями для конфигурации.

Чрезвычайно прочные операторские интерфейсы аппаратной платформы HMI EAGLE производства компании R. STAHL рекомендуются для обслуживания машин и производственных процессов, топливных хранилищ и наливных станций. Они сертифицированы по всему миру для использования во взрывоопасных зонах и на судах: устойчивы к коррозионным газам (ISA-S71.04 G3), отличаются вибростойкостью и ударопрочностью и имеют степень защиты IP66. Все устройства HMI оборудованы сенсорными экранами диагональю от 10 до 15 дюймов. 15-дюймовое устройство в качестве опции оснащено дисплеем для работы при солнечном свете. Для визуализации данных предлагается высокопроизводительное программное обеспечение Movicon CE или SPSPlus RT. Конфигурируемые станции управления (модели OS) находятся в корпусах и подходят для использования при температурах от –30 до +50 °C. Приборы для встраивания в стену (модели PM) могут использоваться при температурах от –20 до +55 °C.



Операторский интерфейс — СЕРИЯ 300

Платформа устройств EAGLE



- Операторские интерфейсы в качестве устройств для встраивания в стену (PM) или станций управления (OS)
- Устройство для встраивания в стену (PM) может применяться на взрывоопасном участке без дополнительного корпуса
- Операторские интерфейсы с резистивным сенсорным пленочным дисплеем в стандартном исполнении
- Возможность расширения объема функций при помощи практичных принадлежностей для станции управления (OS)
- Возможность заказа станции управления (OS), отвечающей требованиям GMP и нормам гигиены
- Варианты монтажа станции управления (OS): настенный монтаж, монтаж на опорной ножке или настенном кронштейне, подвесной монтаж на настенном кронштейне

A9

Все системы HMI платформы устройств EAGLE, СЕРИЯ 300, представляют собой операторские интерфейсы для взрывоопасных участков. Устройства ET разработаны для эксплуатации в зонах 1, 21 и Division 2, устройства MT — в зонах 2, 22 и Division 2. Операторские интерфейсы серии ET-/MT-3x6 доступны в вариантах исполнения 10,4“ или 15“, а также с аналоговым резистивным сенсорным экраном. Для визуализации процессов мы предлагаем программное обеспечение Movicon CE или SPSPlus RT, для передачи данных — Ethernet с одним портом 10/100Base-TX через кабель передачи данных CAT5 для расстояний до 100 м и Ethernet с одним портом 100Base-FX через многомодовое оптоволокно — до 2 км.

Обозначение PM относится ко всем устройствам для встраивания в стену, которые поставляются без корпуса и могут использоваться, например, в фармацевтической промышленности. Обозначение OS относится ко всем устройствам типа OPERATOR STATION (англ. «рабочие станции оператора», станции управления), которые могут быть встроены в корпус как полевые устройства и дополнены другим оборудованием по желанию заказчика. Мы также предлагаем корпуса из нержавеющей стали (SS 304/SS 316L) с отверстием в передней части или в исполнении для чистых помещений, устройства для разных вариантов монтажа, клавиатуры для соответствующих стран и указательные устройства, сканеры RFID-меток и штрихкодов и другие принадлежности для расширения объема функций.

	ATEX / IECEx					
Зона	0	1	2	20	21	22
Монтаж в		•	•		•	•

	NEC 505 Class I			NEC 506		
Зона	0	1	2	20	21	22
Монтаж в			•			

	NEC 500					
	Class I		Class II		Class III	
Division	1	2	1	2	1	2
Монтаж в		•	•	•	•	•

Определение полевых систем	Полевая система состоит как минимум из одного прибора HMI и встроенного программного обеспечения. Если прибор HMI встроен в корпус, то и этот корпус, и все остальные встроенные в него комплектующие детали являются составной частью полевой системы. Для заказа полевой системы был разработан код изделия, с помощью которого можно отобразить все возможные комбинации из прибора, программного обеспечения, корпуса и комплектующих деталей. Код изделия состоит из буквенных и цифровых знаков и, например, может иметь такой вид:				
	ET-336-A-TX-7231000003-00000000000				
	Расшифровка осуществляется по следующей схеме:				
Расшифровка	ET-336-A-TX	-	7231000003	-	00000000000
Значение	Исполнение приборов	Знак разделения	Расширенное исполнение приборов	Знак разделения	Корпус и принадлежности
	Точное определение каждого отдельного знака приведено на типовом коде для полевых систем на следующих страницах. По причине длины типового кода для полевых систем особенности изделия и его кода отображаются на соответствующих противоположных сторонах.				
Заказ	Заказ полевой системы возможен только по действительному достоверному коду изделия. При этом необходимо учитывать, что все разряды кода изделия должны быть заполнены действительными знаками. Кроме того, обратите внимание, что по техническим причинам не все составленные коды (а значит, изделия и полевые системы) можно реализовать физически. При возникновении вопросов и неясных ситуаций обращайтесь в компанию R. STAHL HMI Systems GmbH.				

Операторский интерфейс — СЕРИЯ 300

Расшифровка типового обозначения полевой системы ET-/MT-3x6-A платформы приборов EAGLE (часть 1)

Обозначение	Вариант	Примечание	Код	Исполнение приборов				Расширенное исполнение приборов									
				-	-		-			0		1	0	0		0	0		-
Серия приборов	Зона 1, 21		ET																
	Зона 2, 22		MT																
Размер дисплея	26 см/10,4“		306-A																
	26 см/10,4“		316-A																
	38 см/15“		336-A																
Ethernet	1x 10/100Base-TX (медь) Ethernet	Стандарт	TX																
	1x 100Base-FX (оптоволокно) Ethernet		FX																
Процессор	Geode LX (поставка по 4 квартал 2017 г.)		5																
	ATOM E3815		7																
ОЗУ	512 МБ (только Geode LX)	Стандарт	0																
	2 ГБ (только ATOM E3815)	Стандарт	2																
Тип дисплея	Стандартный TFT		0																
Накопитель данных	1 ГБ SSD (только Geode LX)	Стандарт	0																
	16 ГБ (только ATOM E3815)	Стандарт	3																
Сенсорный ввод	Аналоговый резистивный сенсорный экран		1																
Электропитание	24 В пост. тока		0																
	Выбор источника питания переменного тока выполняется через опцию «Отдельное электропитание» в расшифровке типового обозначения, часть 2, полевых систем.																		
Дополнительный интерфейс 1	Без дополнительного интерфейса		0																
Дополнительный интерфейс 2/ считывающее устройство	Без дополнительного интерфейса		0																
	Интерфейс считывающего устройства Ex i		1																
Дополнение 3/ опциональный бокс	Без дополнения 3	Стандарт	0																
Исполнение корпуса	Полиэфир на алюминии		0																
Операционная система и образ	RT-Target и SPSPlus Runtime (только Geode LX)	Стандарт	0																
	Windows Embedded Compact 7 (WEC7) и SPSPlus Runtime (только ATOM E3815)		3																
	Windows Embedded Compact 7 (WEC7) и Movicon CE 4096 I/O (только ATOM E3815)		4																

Расчет цены

Стандартные полевые системы
В качестве стандартной полевой системы приборов ET-/MT-3x6-A, платформа приборов EAGLE, рассматриваются комбинации приборов со следующими характеристиками:
— Интерфейс 10/100Base-TX
— Процессор ATOM E3815
— 2 ГБ ОЗУ
— Дисплей TFT
— Накопитель данных 16 ГБ
— Аналоговый резистивный сенсорный экран
— Питание от источника постоянного тока
— Без дополнительный интерфейсов
— Операционная система Windows Embedded Compact 7 (WEC7) и SPSPlus Runtime
— Передняя панель из полиэфира
Соответствующий код продукта:
xT-3x6-A-TX-7231000003-00000000000
Цена за указанную стандартную полевую систему складывается из базовой цены прибора и надбавки за операционную систему Windows Embedded Compact 7 (WEC7) и SPSPlus Runtime.

Опции полевой системы
Для всех отличающихся от стандарта полевых систем к соответствующей каталожной цене стандартной полевой системы необходимо прибавить стоимость требуемых опций.
Обратите внимание, что не все характеристики оборудования можно комбинировать друг с другом (см. примечания к характеристикам).

Примечания к таблице, часть 2:

Касательно типа корпуса и материала
В качестве возможных комбинаций кодов продуктов допускаются только следующие значения: 00, 11, 21, A1, 12, 22, 82.
При выборе корпуса необходимо указать также монтажную опцию (вариант: код 1, 2 или 3).

Касательно клавиатур
Материал (нержавеющая сталь) корпуса клавиатуры всегда идентичен материалу корпуса полевого устройства.
Таким образом, необходимо добавить стоимость материала корпуса клавиатуры в зависимости от материала корпуса полевого устройства.

* Касательно устройства считывания штрихкодов IDM
Устройство считывания штрихкодов, а также возможные принадлежности НЕ являются составной частью полевой системы и должны заказываться отдельно.
Невозможно в сочетании с корпусом FRS и BD.

Расшифровка типового обозначения полевой системы ET-/MT-3x6-A платформы приборов EAGLE (часть 2)

Обозначение	Вариант	Примечание	Код	Корпус и принадлежности
Тип корпуса	Без корпуса	Стандарт	0	
	Корпус из нержавеющей стали, помещение высокой чистоты, передняя дверца (CFR)		1	
	Корпус из нержавеющей стали, передняя дверца (FR)		2	
	Корпус из нержавеющей стали, передняя дверца, малая (FRS)		G	
	Корпус из нержавеющей стали, задняя дверца (BD)		8	
Материал	Нет материала (без корпуса)	Стандарт	0	
	Нержавеющая сталь V2A (SS304)		1	
	Нержавеющая сталь V4A (SS316) для CFR		2	
	Нержавеющая сталь V4A (SS316) для FR		2	
Монтажная опция	Нет, монтаж на передней панели (без корпуса)	Стандарт	0	
	Настенный монтаж (не для корпуса BD)		1	
	Монтаж на опорной ножке или настенном кронштейне		2	
	Потолочный монтаж		3	
Возможность монтажа вне помещения	-20 °C (не с клавиатурой)	Стандарт	0	
	-10 °C (с клавиатурой)	Стандарт	1	
	Вне помещения -10 °C (с клавиатурой, бризер)		2	
	Вне помещений -20 °C (только с корпусом, бризером, без клавиатуры)		3	
	Вне помещений -30 °C (только с корпусом, отоплением, бризером, без клавиатуры) (не для корпуса FRS, BD)		4	
Клавиатура (дизайн, раскладка) Корпус клавиатуры	Без клавиатуры, без координатного устройства ввода	Стандарт	0	
	Корпус клавиатуры из нержавеющей стали V2A (SS304)		>0	
	Корпус клавиатуры из нержавеющей стали V4A (SS316)		>0	
	Язык клавиатуры: DE, QWERTZ		1	
	Язык клавиатуры: US, QWERTY		2	
	Язык клавиатуры: FR, AZERTY		3	
	Язык клавиатуры: DK		6	
Встроенное координатное устройство ввода	Без встроенного координатного устройства ввода		0	
	Трекбол 50 мм, IP54		1	
	Джойстик 2		7	
Отдельное координатное устройство ввода	Без отдельного координатного устройства ввода		0	
	Трекбол 50 мм, IP54		1	
	Джойстик 2		7	
Отдельное считывающее устройство	Без отдельного считывающего устройства		0	
	Считывающее устройство RFID-Crypt (требует наличия корпуса) установлено в корпус		1	
	Считывающее устройство RFID-Crypt (требует наличия корпуса), считывающее устройство установлено в корпус клавиатуры KBD (с отдельным координатным устройством ввода невозможно)		7	
	Для считывающего устройства RFID дополнительно требуется интерфейс считывающего устройства Ex i/считывающее устройство RFID макс. -30 °C			
	Подготовка устройства считывания штрихкода IDM-160-ex-b * (макс. -20 °C), проводное исполнение, вкл. ReaderBox (требует наличия корпуса), компоненты установлены в корпус		4	
	Подготовка устройства считывания штрихкода IDM-161-BT-ex * (макс. -20 °C), Bluetooth, вкл. ReaderBox, базовая станция и кабель (требует наличия корпуса), компоненты установлены в корпус		5	
	Подготовка устройства считывания штрихкода IDM-260-ex * (макс. -20 °C), проводное исполнение, вкл. ReaderBox (требует наличия корпуса), компоненты установлены в корпус		K	
	Подготовка устройства считывания штрихкода IDM-261-BT-ex * (макс. -20 °C), Bluetooth, вкл. ReaderBox, базовая станция и кабель (требует наличия корпуса) Компоненты установлены в корпус		L	
Выключатель аварийного отключения	Без выключателя аварийного отключения		0	
	Выключатель аварийного отключения 8003, справа ESR		1	
	Выключатель аварийного отключения 8003, слева ESL		2	
Отдельное электропитание	Без отдельного электропитания		0	
	100 ... 230 В перем. тока (требует наличия корпуса), не для корпуса FRS, BD вкл. блок DPSq-120-24 для зоны 1 и 2		1	
Прочие опции 1	Без прочих опций 1		0	
Прочие опции 2	Без прочих опций 2		0	

Операторский интерфейс — СЕРИЯ 300

Платформа устройств EAGLE

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов PM ET-306
Описание продукта	10,4"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Прибор для встраивания в стену
WebCode	ET306AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0006X
Газо-взрывозащита IECEx	ET-306-A-TX Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-306-A-FX Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита IECEx	ET-306-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-306-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7041 X
Газо-взрывозащита ATEX	ET-306-A-TX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-306-A-FX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита ATEX	ET-306-A-TX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-306-A-FX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	ET-306-A-TX 1Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb X ET-306-A-FX 1Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита EAC	ET-306-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db ET-306-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX, KGS, PESO
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +55 °C
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	10,4
Размер дисплея в см	26
Разрешение дисплея	VGA
Общее количество пикселей дисплея	640 x 480
Яркость дисплея	TFT, 450 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70 000 ч при +25 °C 35 000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	400 мм x 270 мм x 150 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	13,6 кг
Монтаж / установка	
Монтажная опция	Для встраивания на стену

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов PM ET-316
Описание продукта	10,4"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Прибор для встраивания в стену
WebCode	ET316AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0006X
Газо-взрывозащита IECEx	ET-316-A-TX Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-316-A-FX Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита IECEx	ET-316-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-316-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7041 X
Газо-взрывозащита ATEX	ET-316-A-TX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-316-A-FX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита ATEX	ET-316-A-TX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-316-A-FX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	ET-316-A-TX 1Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb X ET-316-A-FX 1Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита EAC	ET-316-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db ET-316-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX, KGS, PESO
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +55 °C
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	10,4
Размер дисплея в см	26
Разрешение дисплея	SVGA
Общее количество пикселей дисплея	800 x 600
Яркость дисплея	TFT, 400 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70 000 ч при +25 °C 35 000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	372 мм x 270 мм x 150 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	13,2 кг
Монтаж / установка	
Монтажная опция	Для встраивания на стену

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов PM ET-336
Описание продукта	15"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Прибор для встраивания в стену
WebCode	ET336AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0006X
Газо-взрывозащита IECEx	ET-336-A-TX Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-336-A-FX Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита IECEx	ET-336-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-336-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7041 X
Газо-взрывозащита ATEX	ET-336-A-TX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-336-A-FX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита ATEX	ET-336-A-TX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-336-A-FX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	ET-336-A-TX 1Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb X ET-336-A-FX 1Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита EAC	ET-336-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db ET-336-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX, KGS, PESO
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +55 °C
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	15
Размер дисплея в см	38
Разрешение дисплея	XGA
Общее количество пикселей дисплея	1024 x 768
Яркость дисплея	TFT, 350 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70 000 ч при +25 °C 35 000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	440 мм x 340 мм x 165 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	18 кг
Монтаж / установка	
Монтажная опция	Для встраивания на стену

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов OS ET-306
Описание продукта	10,4"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Станция управления
WebCode	ET306AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0006X
Газо-взрывозащита IECEx	ET-306-A-TX Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-306-A-FX Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита IECEx	ET-306-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-306-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7041 X
Газо-взрывозащита ATEX	ET-306-A-TX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-306-A-FX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита ATEX	ET-306-A-TX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-306-A-FX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	ET-306-A-TX 1Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb X ET-306-A-FX 1Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита EAC	ET-306-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db ET-306-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX, KGS, PESO
Сертификаты, указание	Сертификаты допуска к эксплуатации и маркировка взрывозащиты действительны для стандартной комбинации приборов, состоящей из дисплея и корпуса. Дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +50 °C
Окружающая температура, эксплуатация 1	-30 °C … +50 °C с обогревом
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	10,4
Размер дисплея в см	26
Разрешение дисплея	VGA
Общее количество пикселей дисплея	640 x 480
Яркость дисплея	TFT, 450 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70 000 ч при +25 °C 35 000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	720 мм x 820 мм x 400 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	45,6 кг
Механические данные, указание	Механические характеристики действительны для корпуса FR с дисплеем и клавиатурой. Использование других видов корпусов, а также дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!

Технические данные	
Монтаж / установка	
Тип корпуса	Корпус из нержавеющей стали (FR) На выбор — FRS
Монтажная опция	Монтаж на стене, настенном кронштейне, опорной ножке

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов OS ET-316
Описание продукта	10,4"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Станция управления
WebCode	ET316AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0006X
Газо-взрывозащита IECEx	ET-316-A-TX Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-316-A-FX Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита IECEx	ET-316-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-316-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7041 X
Газо-взрывозащита ATEX	ET-316-A-TX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-316-A-FX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита ATEX	ET-316-A-TX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-316-A-FX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	ET-316-A-TX 1Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb X ET-316-A-FX 1Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита EAC	ET-316-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db ET-316-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX, KGS, PESO
Сертификаты, указание	Сертификаты допуска к эксплуатации и маркировка взрывозащиты действительны для стандартной комбинации приборов, состоящей из дисплея и корпуса. Дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +50 °C
Окружающая температура, эксплуатация 1	-30 °C … +50 °C с обогревом
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	10,4
Размер дисплея в см	26
Разрешение дисплея	SVGA
Общее количество пикселей дисплея	800 x 600
Яркость дисплея	TFT, 400 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70 000 ч при +25 °C 35 000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	720 мм x 820 мм x 400 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	45,2 кг
Механические данные, указание	Механические характеристики действительны для корпуса FR с дисплеем и клавиатурой. Использование других видов корпусов, а также дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!

Технические данные	
Монтаж / установка	
Тип корпуса	Корпус из нержавеющей стали (FR) На выбор — FRS
Монтажная опция	Монтаж на стене, настенном кронштейне, опорной ножке

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов OS ET-336
Описание продукта	15"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Станция управления
WebCode	ET336AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0006X
Газо-взрывозащита IECEx	ET-336-A-TX Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-336-A-FX Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита IECEx	ET-336-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-336-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7041 X
Газо-взрывозащита ATEX	ET-336-A-TX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb ET-336-A-FX II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита ATEX	ET-336-A-TX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66 ET-336-A-FX II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	ET-336-A-TX 1Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb X ET-336-A-FX 1Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита EAC	ET-336-A-TX Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db ET-336-A-FX Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX, KGS, PESO
Сертификаты, указание	Сертификаты допуска к эксплуатации и маркировка взрывозащиты действительны для стандартной комбинации приборов, состоящей из дисплея и корпуса. Дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +50 °C
Окружающая температура, эксплуатация 1	-30 °C … +50 °C с обогревом
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	15
Размер дисплея в см	38
Разрешение дисплея	XGA
Общее количество пикселей дисплея	1024 x 768
Яркость дисплея	TFT, 350 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70 000 ч при +25 °C 35 000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	720 мм x 820 мм x 400 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	50 кг
Механические данные, указание	Механические характеристики действительны для корпуса FR с дисплеем и клавиатурой. Использование других видов корпусов, а также дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!

Технические данные	
Монтаж / установка	
Тип корпуса	Корпус из нержавеющей стали (FR) На выбор — FRS
Монтажная опция	Монтаж на стене, настенном кронштейне, опорной ножке

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов PM MT-306
Описание продукта	10,4"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Прибор для встраивания в стену
WebCode	MT306AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0015X
Газо-взрывозащита IECEx	MT-306-A-TX Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-306-A-FX Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита IECEx	MT-306-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-306-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7103 X
Газо-взрывозащита ATEX	MT-306-A-TX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-306-A-FX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита ATEX	MT-306-A-TX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-306-A-FX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	MT-306-A-TX 2Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc X MT-306-A-FX 2Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита EAC	MT-306-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc MT-306-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +55 °C
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	10,4
Размер дисплея в см	26
Разрешение дисплея	VGA
Общее количество пикселей дисплея	640 x 480
Яркость дисплея	TFT, 450 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70 000 ч при +25 °C 35 000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	400 мм x 270 мм x 150 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	13,6 кг
Монтаж / установка	
Монтажная опция	Для встраивания на стену

Операторский интерфейс — СЕРИЯ 300

Платформа устройств EAGLE

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов PM MT-316
Описание продукта	10,4"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Прибор для встраивания в стену
WebCode	MT316AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0015X
Газо-взрывозащита IECEx	MT-316-A-TX Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-316-A-FX Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита IECEx	MT-316-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-316-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7103 X
Газо-взрывозащита ATEX	MT-316-A-TX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-316-A-FX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита ATEX	MT-316-A-TX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-316-A-FX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	MT-316-A-TX 2Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc X MT-316-A-FX 2Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита EAC	MT-316-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc MT-316-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +55 °C
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	10,4
Размер дисплея в см	26
Разрешение дисплея	SVGA
Общее количество пикселей дисплея	800 x 600
Яркость дисплея	TFT, 400 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70 000 ч при +25 °C 35 000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	372 мм x 270 мм x 150 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	13,2 кг
Монтаж / установка	
Монтажная опция	Для встраивания на стену

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов PM MT-336
Описание продукта	15"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Прибор для встраивания в стену
WebCode	MT336AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0015X
Газо-взрывозащита IECEx	MT-336-A-TX Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-336-A-FX Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита IECEx	MT-336-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-336-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7103 X
Газо-взрывозащита ATEX	MT-336-A-TX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-336-A-FX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита ATEX	MT-336-A-TX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-336-A-FX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	MT-336-A-TX 2Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc X MT-336-A-FX 2Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита EAC	MT-336-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc MT-336-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +55 °C
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	15
Размер дисплея в см	38
Разрешение дисплея	XGA
Общее количество пикселей дисплея	1024 x 768
Яркость дисплея	TFT, 350 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70 000 ч при +25 °C 35 000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	440 мм x 340 мм x 165 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	18 кг
Монтаж / установка	
Монтажная опция	Для встраивания на стену

Операторский интерфейс — СЕРИЯ 300

Платформа устройств EAGLE

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов OS MT-306
Описание продукта	10,4"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Станция управления
WebCode	MT306AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0015X
Газо-взрывозащита IECEx	MT-306-A-TX Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-306-A-FX Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита IECEx	MT-306-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-306-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7103 X
Газо-взрывозащита ATEX	MT-306-A-TX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-306-A-FX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита ATEX	MT-306-A-TX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-306-A-FX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	MT-306-A-TX 2Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc X MT-306-A-FX 2Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита EAC	MT-306-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc MT-306-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX
Сертификаты, указание	Сертификаты допуска к эксплуатации и маркировка взрывозащиты действительны для стандартной комбинации приборов, состоящей из дисплея и корпуса. Дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +50 °C
Окружающая температура, эксплуатация 1	-30 °C … +50 °C с обогревом
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	10,4
Размер дисплея в см	26
Разрешение дисплея	VGA
Общее количество пикселей дисплея	640 x 480
Яркость дисплея	TFT, 450 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70000 ч при +25 °C 35000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	720 мм x 820 мм x 400 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	45,6 кг
Механические данные, указание	Механические характеристики действительны для корпуса FR с дисплеем и клавиатурой. Использование других видов корпусов, а также дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!

Технические данные	
Монтаж / установка	
Тип корпуса	Корпус из нержавеющей стали (FR) На выбор — FRS
Монтажная опция	Монтаж на стене, настенном кронштейне, опорной ножке

Операторский интерфейс — СЕРИЯ 300

Платформа устройств EAGLE

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов OS MT-316
Описание продукта	10,4"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Станция управления
WebCode	MT316AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0015X
Газо-взрывозащита IECEx	MT-316-A-TX Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-316-A-FX Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита IECEx	MT-316-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-316-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7103 X
Газо-взрывозащита ATEX	MT-316-A-TX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-316-A-FX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита ATEX	MT-316-A-TX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-316-A-FX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	MT-316-A-TX 2Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc X MT-316-A-FX 2Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита EAC	MT-316-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc MT-316-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX
Сертификаты, указание	Сертификаты допуска к эксплуатации и маркировка взрывозащиты действительны для стандартной комбинации приборов, состоящей из дисплея и корпуса. Дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +50 °C
Окружающая температура, эксплуатация 1	-30 °C … +50 °C с обогревом
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	10,4
Размер дисплея в см	26
Разрешение дисплея	SVGA
Общее количество пикселей дисплея	800 x 600
Яркость дисплея	TFT, 400 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70000 ч при +25 °C 35000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	720 мм x 820 мм x 400 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	45,2 кг
Механические данные, указание	Механические характеристики действительны для корпуса FR с дисплеем и клавиатурой. Использование других видов корпусов, а также дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!

Технические данные	
Монтаж / установка	
Тип корпуса	Корпус из нержавеющей стали (FR) На выбор — FRS
Монтажная опция	Монтаж на стене, настенном кронштейне, опорной ножке

Операторский интерфейс — СЕРИЯ 300

Платформа устройств EAGLE

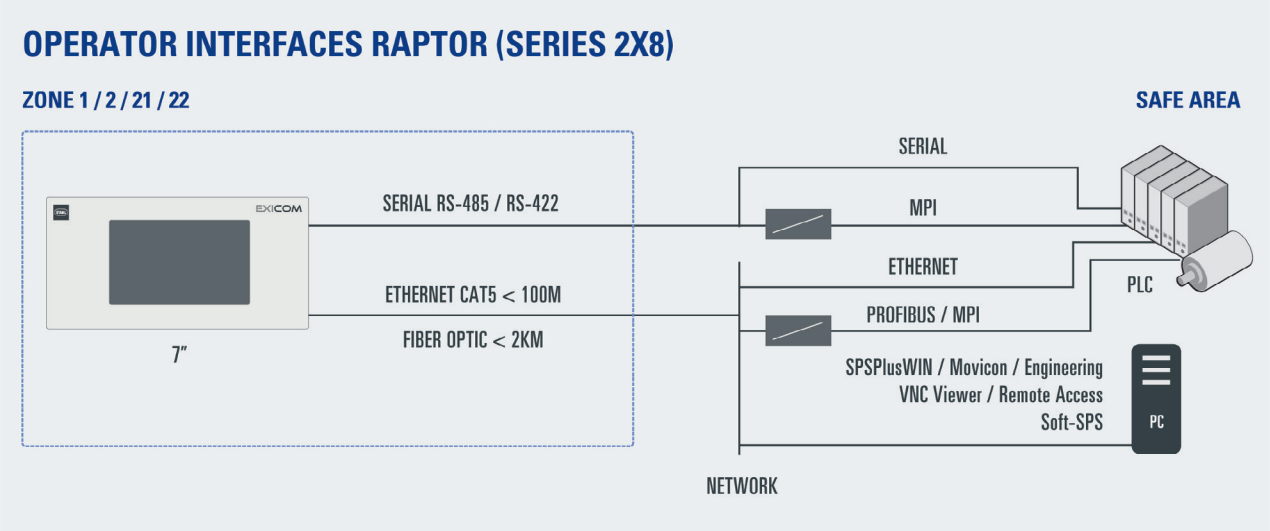
Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов OS MT-336
Описание продукта	15"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Станция управления
WebCode	MT336AA
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx TUR 11.0015X
Газо-взрывозащита IECEx	MT-336-A-TX Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-336-A-FX Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита IECEx	MT-336-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-336-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат ATEX	TÜV 11 ATEX 7103 X
Газо-взрывозащита ATEX	MT-336-A-TX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc MT-336-A-FX II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc
Пылевзрывозащита ATEX	MT-336-A-TX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66 MT-336-A-FX II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Сертификат EAC	TC RU C-DE.ГБ04.B00334
Газо-взрывозащита EAC	MT-336-A-TX 2Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc X MT-336-A-FX 2Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc X
Пылевзрывозащита EAC	MT-336-A-TX Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc MT-336-A-FX Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc
Сертификаты	ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX
Сертификаты, указание	Сертификаты допуска к эксплуатации и маркировка взрывозащиты действительны для стандартной комбинации приборов, состоящей из дисплея и корпуса. Дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-20 °C … +50 °C
Окружающая температура, эксплуатация 1	-30 °C … +50 °C с обогревом
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT
Размер дисплея в дюймах	15
Размер дисплея в см	38
Разрешение дисплея	XGA
Общее количество пикселей дисплея	1024 x 768
Яркость дисплея	TFT, 350 кд/м²
Сенсорный экран	Аналогово-резистивный
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	70000 ч при +25 °C 35000 ч при +55 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	720 мм x 820 мм x 400 мм
Вид защиты (IP)	IP66
Вес	50 кг
Механические данные, указание	Механические характеристики действительны для корпуса FR с дисплеем и клавиатурой. Использование других видов корпусов, а также дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!

Технические данные	
Монтаж / установка	
Тип корпуса	Корпус из нержавеющей стали (FR) На выбор — FRS
Монтажная опция	Монтаж на стене, настенном кронштейне, опорной ножке

Принадлежности и запасные детали

Описание	№ изд.	PS	Вес kg
Настольная клавиатура Ex i			
KBDi-DS102W-USB-DE Язык: DE, QWERTZ, 102 кнопки, USB-интерфейс	229304	43	2,000
KBDi-DS102W-USB-US Язык: US, QWERTY, 102 кнопки, USB-интерфейс	222254 ▲	43	2,000
KBDi-DS102W-USB-NO Язык: NO, QWERTY, 102 кнопки, USB-интерфейс	229303	43	2,000
Настольная мышь Ex i			
MSi-JM0100-USB Оптическая мышь, настольная, USB-интерфейс	222255 ▲	43	0,200
Электропитание			
DSPq-120-24-block Источник электропитания в алюминиевом корпусе Монтаж в зоне 1 и 2 Входное напряжение: 90–253 В перем. тока, 50–60 Гц Выходное напряжение: 24 В пост. тока	222484	43	3,330
Медиаконвертер			
Медиаконвертер 10/100 Base-Tx (1 порт RJ45) На 100 Base-Fx Ex op is (1 оптический порт SC); многомодовый (дальность действия до 4 км); WebCode: 9721A	220381 ▲	75	0,240
Неуправляемый коммутатор **FX op is/TX SC**			
Неуправляемый коммутатор FX op is на TX; штекерный разъем SC; оптоволоконный кабель 4, многомодовый (MM), 2 RJ45, монтаж в зоне 2	243427 ▲	75	0,500
Модуль питания и подключаемый модуль			
ReaderBox-054-AC-RS232 Модуль питания и подключаемый модуль для сканера штрихкодов Рабочее напряжение, перем. ток: 100 … 240 В перем. тока Выходное напряжение для устройств считывания 5,4 В Ex i	220595	43	3,000
ReaderBox-054-DC-RS232 Модуль питания и подключаемый модуль для сканера штрихкодов Рабочее напряжение, пост. ток: 12 … 30 В пост. тока Выходное напряжение для устройств считывания 5,4 В Ex i	220596	43	3,000
Запоминающее устройство			
USBi-Drive-32GB USB-накопитель, искробезопасный, 32 ГБ	261529	43	0,500
Кабель и принадлежности для кабеля			
VB-USB-Plug Удлинитель USB и крепление с USB-соединением для установки на лицевой стороне корпуса со степенью защиты IP65 или монтажа в магнитопроводящий корпус	104166	43	0,200
Кабели и принадлежности для кабелей			
VB-SC-SC-jack Адаптер для волоконно-оптического кабеля для монтажа на DIN-рейку, тип штекера SC <–> SC	229271	43	0,050
Программное обеспечение			
SPSPlusWin 6.xx Программное обеспечение для проектирования, подходит для всех операторских интерфейсов	263160	43	0,100
SPSPlusWin Update 6.xx Обновление текущей версии	263181	43	0,100
Movicon11-Dongle Программное обеспечение для проектирования Progea Movicon11 (для приборов со средой исполнения Progea Movicon)	241090	43	0,500

Аппаратная платформа HMI RAPTOR производства компании R. STAHL предлагает надежные и универсальные операторские интерфейсы, например для буровых установок, автоматизации резервуарных нефтехранилищ или фармацевтической и медико-биологической промышленности. Они устойчивы к температурам от –40 до +65 °C, имеют ударопрочное исполнение и степень защиты IP69, а пользоваться ими так же удобно, как и смартфоном. Пригодный для работы при солнечном свете 7-дюймовый широкоформатный дисплей с емкостным сенсорным экраном отображает процессы с большой контрастностью и в прекрасном цветовом разрешении. В комплектацию также входят устройства считывания RFID-меток для контроля доступа и программное обеспечение Movicon (совместимы со стандартами 21 CFR Part 11 и GAMP). Для учета материалов во взрывоопасной зоне устройство считывания штрихкодов можно подключить через кабель или по Bluetooth. Операторские интерфейсы доступны в виде устройств для встраивания в стену или станций управления в корпусах.



Операторский интерфейс — СЕРИЯ 200

Платформа устройств RAPTOR



- Операторские интерфейсы в качестве устройств для встраивания в стену (PM) или станций управления (OS)
- Устройство для встраивания в стену (PM) может применяться на взрывоопасном участке без дополнительного корпуса
- Операторские интерфейсы с проекционно-емкостным сенсорным экраном из стекла в широкоэкранном формате в стандартном исполнении
- Прочные системы HMI для установки с передней стороны, степень защиты IP69
- Для станций управления (OS) доступна свободная конфигурация корпуса (до 32 отдельных кнопок)

Системы HMI платформы устройств RAPTOR, СЕРИЯ 200, представляют собой операторские интерфейсы для взрывоопасных участков и зон 1 и 21. Яркие 7-дюймовые широкоформатные дисплеи с проекционно-емкостным сенсорным экраном имеют разрешение 800 x 480 пикселей и формат 15:9. Операторские интерфейсы работают с операционной системой Windows Embedded Compact 7 (WEC 7), для визуализации доступно программное обеспечение Movicon CE и SPSPlus RT. Передача данных осуществляется через Ethernet с одним портом 10/100Base-TX с кабелем CAT5 для расстояний до 100 м и два последовательных интерфейса.

Обозначение PM относится ко всем устройствам для встраивания в стену, которые поставляются без корпуса и могут использоваться, например, в фармацевтической промышленности. Обозначение OS относится ко всем устройствам типа OPERATOR STATION (англ. «рабочие станции оператора», станции управления), которые могут быть встроены в корпус как полевые устройства и дополнены другим оборудованием по желанию заказчика. Объем функций можно расширить при помощи таких принадлежностей, как сканеры RFID-меток и штрихкодов.

	ATEX / IECEx					
Зона	0	1	2	20	21	22
Монтаж в		•	•		•	•

Определение полевых систем	Полевая система состоит как минимум из одного прибора HMI и встроенного программного обеспечения. Если прибор HMI встроен в корпус, то и этот корпус, и все остальные встроенные в него комплектующие детали являются составной частью полевой системы. Для заказа полевой системы был разработан код изделия, с помощью которого можно отобразить все возможные комбинации из прибора, программного обеспечения, корпуса и комплектующих деталей. Код изделия состоит из буквенных и цифровых знаков и, например, может иметь такой вид:				
	ET-208-TX-40103000002-00050000000				
	Расшифровка осуществляется по следующей схеме:				
Расшифровка	ET-208-TX	-	40103000002	-	00050000000
Значение	Исполнение приборов	Знак разделения	Расширенное исполнение приборов	Знак разделения	Корпус и принадлежности
	Точное определение каждого отдельного знака приведено на типовом коде для полевых систем на следующих страницах. По причине длины типового кода для полевых систем особенности изделия и его кода отображаются на соответствующих противоположных сторонах.				
Заказ	Заказ полевой системы возможен только по действительному достоверному коду изделия. При этом необходимо учитывать, что все разряды кода изделия должны быть заполнены действительными знаками. Кроме того, обратите внимание, что по техническим причинам не все составленные коды (а значит, изделия и полевые системы) можно реализовать физически. При возникновении вопросов и неясных ситуаций обращайтесь в компанию R. STAHL HMI Systems GmbH.				

Операторский интерфейс — СЕРИЯ 200

Расшифровка типового обозначения полевой системы ET-208 платформы приборов RAPTOR (часть 1)

Обозначение	Вариант	Примечание	Код	Исполнение приборов				Расширенное исполнение приборов									
				ET-	208-	TX	-	4	0	1	0	3		0	0	0	0		-
Серия приборов	Зона 1, 21		ET																
Размер дисплея	18 см/7“		208																
Ethernet	1x 10/100Base-TX (медь) Ethernet		TX																
Процессор	Cortex A8, 800 МГц		4																
ОЗУ	512 Мб		0																
Тип дисплея	Дисплей, хорошо читаемый на солнце		1																
Накопитель данных	1 ГБ SSD		0																
Сенсорный ввод	Емкостной сенсорный экран за стеклом		3																
Электропитание	24 В пост. тока	Стандарт	0																
	85 ... 265 В перем. тока/48 ... 62 Гц		1																
Дополнительный интерфейс 1	Без WLAN		0																
Дополнительный интерфейс 2/ считывающее устройство	Без дополнительного интерфейса		0																
Дополнение 3/ опциональный бокс	Без дополнения 3		0																
Исполнение корпуса	Стекло на алюминии		0																
Операционная система и образ	Windows Embedded Compact 7 (WEC7)		2																
	Windows Embedded Compact 7 (WEC7) и SPSPlus RT		3																
	Windows Embedded Compact 7 (WEC7) и Movicon CE 4096 I/O		4																

A9

Расчет цены

Стандартные полевые системы

В качестве стандартной полевой системы приборов ET-208, платформа приборов RAPTOR, рассматриваются комбинации приборов со следующими характеристиками:
— TX-интерфейс
— Процессор Cortex A8
— 512 МБ ОЗУ
— Дисплей, хорошо читаемый на солнце
— Накопитель данных 1 ГБ
— Емкостной сенсорный экран за стеклом
— Питание от источника постоянного тока
— Без дополнительных интерфейсов
— Операционная система Windows Embedded Compact 7
— Исполнение корпуса: стекло на алюминии
— Вне помещения -40 °C
— Без дополнительных опций касательно монтажа и корпуса

Соответствующий код продукта для прибора ET-208 с Ethernet TX-интерфейсом (в качестве примера):
ET-208-TX-40103000002-00050000000

Цена за указанную стандартную полевую систему складывается из базовой цены прибора и надбавки за операционную систему Windows Embedded Compact 7. По запросу приборы могут быть поставлены как без операционной системы, так и с иными операционными системами.

Опции полевых систем

Для всех отличающихся от стандарта полевых систем к соответствующей базовой цене стандартной полевой системы необходимо прибавить стоимость требуемых опций. Обратите внимание, что не все характеристики оборудования можно комбинировать друг с другом (см. примечания к характеристикам).

Расшифровка типового обозначения полевой системы ET-208 платформы приборов RAPTOR (часть 2)

Обозначение	Вариант	Примечание	Код	Корпус и принадлежности
				0 0 0 0 0
Тип корпуса	Без корпуса	Стандарт	0	
	Корпус из нержавеющей стали, передняя дверца (FR)		2	
Материал	Нет материала (без корпуса)	Стандарт	0	
	Нержавеющая сталь V2A (SS304)		1	
	Нержавеющая сталь V4A (SS316)		2	
Монтажная опция	Нет, монтаж на передней панели (без корпуса)	Стандарт	0	
	Настенный монтаж		1	
	Монтаж на опорной ножке или настенном кронштейне снизу		2	
	Монтаж на опорной ножке или настенном кронштейне сверху		3	
Возможность монтажа вне помещения	Вне помещения -20 °C (для корпуса со сканером штрихкодов)		3	
	Вне помещений -30 °C (для корпуса с устройством считывания карт)		4	
	Вне помещения -40 °C	Стандарт	5	
Клавиатура (дизайн, раскладка) Корпус клавиатуры	Без клавиатуры, без координатного устройства ввода		0	
Встроенное координатное устройство ввода	Без встроенного координатного устройства ввода		0	
Отдельное координатное устройство ввода	Без отдельного координатного устройства ввода		0	
Отдельное считывающее устройство	Без отдельного считывающего устройства		0	
	Считывающее устройство RFID-Crypt (макс. -30 °C), вкл. ReaderBox (требует наличия корпуса) Компоненты установлены в корпус		1	
	Считывающее устройство RFID-ASC (макс. -30 °C), вкл. ReaderBox (требует наличия корпуса) Компоненты установлены в корпус		2	
	Подготовка устройства считывания штрихкода IDM-160-ex-b * (макс. -20 °C), проводное исполнение, вкл. ReaderBox (требует наличия корпуса) Компоненты установлены в корпус		4	
	Подготовка устройства считывания штрихкода * IDM-161-BT-ex * (макс. -20 °C) Bluetooth, вкл. ReaderBox, базовая станция и кабель (требует наличия корпуса) Компоненты встроены в корпус		5	
	Подготовка устройства считывания штрихкода IDM-261-BT-ex * (макс. -20 °C), Bluetooth, вкл. ReaderBox, базовая станция и кабель (требует наличия корпуса) Компоненты установлены в корпус		L	
Выключатель аварийного отключения	Без выключателя аварийного отключения		0	
	Выключатель аварийного отключения 8003, справа ESR		1	
	Выключатель аварийного отключения 8003, слева ESL		2	
	Выключатель аварийного отключения 8003, посередине на передней дверце ESM		4	
Отдельное электропитание	Без отдельного электропитания		0	
Прочие опции 1	Без прочих опций 1		0	
Прочие опции 2	Без прочих опций 2		0	

Примечания к таблице, часть 2:

Касательно типа корпуса и материала
В качестве возможных комбинаций кодов продуктов возможны только следующие значения: 00, A1, 21, 22.
При выборе корпуса необходимо указать также монтажную опцию (вариант: код 1, 2 или 3).

* Касательно устройства считывания штрихкодов IDM
Устройство считывания штрихкодов, а также возможные принадлежности НЕ являются составной частью полевой системы и должны заказываться отдельно.

Операторский интерфейс — СЕРИЯ 200

Платформа устройств RAPTOR

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов PM ET-208
Описание продукта	7"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Прибор для встраивания в стену
WebCode	ET208A
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx BVS 15.0039X
Газо-взрывозащита IECEx	Ex e ib q [ib] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита IECEx	Ex tb ib [ib] IIIA T115°C Db
Сертификат ATEX	BVS 15 ATEX E 042 X
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 G Ex e ib q [ib] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита ATEX	II 2 D Ex tb ib [ib] IIIA T115°C Db
Сертификат EAC	RU C-DE.ME92.B.00624
Газо-взрывозащита EAC	1Ex e ib q [ib] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита EAC	1Ex tb IIIA T115°C Db X
Сертификаты	ATEX, IECEx, EAC, PESO
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-40 °C … +70 °C
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT (с возможностью работы при солнечном свете)
Размер дисплея в дюймах	7
Размер дисплея в см	18
Разрешение дисплея	WVGA
Общее количество пикселей дисплея	800 x 480
Яркость дисплея	TFT, 500 кд/м²
Контрастность дисплея	TFT, 600:1
Сенсорный экран	Проекционно-емкостный (PCAP)
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	50 000 ч при +25 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	290 мм x 146 мм x 83 мм
Вес	5 кг
Монтаж / установка	
Монтажная опция	Для встраивания на стену

Технические данные	
Общая информация	
Серия	Серия продуктов OS ET-208
Описание продукта	7"
Технология	Операторский интерфейс
Тип HMI	Станция управления
WebCode	ET208A
Взрывозащита	
Сертификат IECEx	IECEx BVS 15.0039X
Газо-взрывозащита IECEx	Ex e ib q [ib] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита IECEx	Ex tb ib [ib] IIIA T115°C Db
Сертификат ATEX	BVS 15 ATEX E 042 X
Газо-взрывозащита ATEX	II 2 G Ex e ib q [ib] IIC T4 Gb
Пылевзрывозащита ATEX	II 2 D Ex tb ib [ib] IIIA T115°C Db
Сертификат EAC	RU C-DE.ME92.B.00624
Газо-взрывозащита EAC	1Ex e ib q [ib] IIC T4 Gb X
Пылевзрывозащита EAC	1Ex tb IIIA T115°C Db X
Сертификаты	ATEX, IECEx, EAC, PESO
Сертификаты, указание	Сертификаты допуска к эксплуатации и маркировка взрывозащиты действительны для стандартной комбинации приборов, состоящей из дисплея и корпуса. Дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!
Условия окружающей среды	
Окружающая температура, эксплуатация	-40 °C … +65 °C
Дисплей	
Исполнение дисплея	Цветной дисплей TFT (с возможностью работы при солнечном свете)
Размер дисплея в дюймах	7
Размер дисплея в см	18
Разрешение дисплея	WVGA
Общее количество пикселей дисплея	800 x 480
Яркость дисплея	TFT, 500 кд/м²
Контрастность дисплея	TFT, 600:1
Сенсорный экран	Проекционно-емкостный (PCAP)
Задняя подсветка	Светодиодная техника
Задняя подсветка, срок службы	50 000 ч при +25 °C
Механические данные	
Размеры (Ш x В x Г)	400 мм x 400 мм x 180 мм
Вид защиты (IP)	IP69/IP66
Вес	25 кг
Механические данные, указание	Механические характеристики действительны для корпуса FR со встроенным дисплеем. Использование других видов корпусов, а также дальнейшие изменения и дополнения могут повлиять на эти данные!
Монтаж / установка	
Тип корпуса	Корпус из нержавеющей стали
Монтажная опция	Настенный монтаж

Принадлежности и запасные детали			
Описание	№ изд.	PS	Вес kg
MPI-Box-SSW7-RK512-RS-422 Адаптер шины S7 MPI с интерфейсом RS-422, монтаж на DIN-рейку, функциональный блок не требуется	104195 ▲	42	0,100
Программное обеспечение			
SPSPlusWin 6.xx Программное обеспечение для проектирования, подходит для всех операторских интерфейсов	263160	43	0,100
SPSPlusWin Update 6.xx Обновление текущей версии	263181	43	0,100
Movicon11-Dongle Программное обеспечение для проектирования Progea Movicon11 (для приборов со средой исполнения Progea Movicon)	241090	43	0,500
Монтажная рама			
HSG-208-V2A-125-Frame Монтажная рама для ET-/MT-208 (требуется при замене ET-/MT-208 на ET-/MT-125)	236860	47	10,000