

SIMATIC HMI, KTP1200 Basic, Basic Panel, Key/touch operation, 12" TFT display, 65536 colors, PROFINET interface, configurable from WinCC Basic V13/ STEP 7 Basic V13, contains open-source software, which is provided free of charge see enclosed CD



| Общая информация                                                  |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Обозначение типа продукта                                         | KTP1200 Basic color PN                                     |
| Дисплей                                                           |                                                            |
| Модель дисплея                                                    | Широкоэкранный дисплей TFT, фоновая светодиодная подсветка |
| Диагональ экрана                                                  | 12 in                                                      |
| Ширина дисплея                                                    | 261,1 mm                                                   |
| Высота дисплея                                                    | 163,2 mm                                                   |
| Число цветов                                                      | 65 536                                                     |
| Разрешение (пикселей)                                             |                                                            |
| • Горизонтальное разрешение                                       | 1 280 pixel                                                |
| • Вертикальное разрешение                                         | 800 pixel                                                  |
| Фоновая подсветка                                                 |                                                            |
| • СНО фоновой подсветки (при 25 °C)                               | 20 000 h                                                   |
| • Фоновая подсветка с регулируемой яркостью                       | Да                                                         |
| Элементы управления                                               |                                                            |
| Клавиатура                                                        |                                                            |
| • Функциональные клавиши                                          |                                                            |
| — Число функциональных клавиш                                     | 10                                                         |
| — Число функциональных клавиш со светодиодами                     | 0                                                          |
| • Клавиши со светодиодами                                         | Нет                                                        |
| • Системные клавиши                                               | Нет                                                        |
| • Цифровая клавиатура                                             | Да; Экранная клавиатура                                    |
| • Буквенно-цифровая клавиатура                                    | Да; Экранная клавиатура                                    |
| Сенсорное управление                                              |                                                            |
| • Исполнение в виде сенсорного экрана                             | Да; аналогово-резистивный                                  |
| Вид конструкции/монтаж                                            |                                                            |
| Монтажное положение                                               | вертикальная установка                                     |
| Возможность вертикального монтажа (вертикальный формат)           | Да                                                         |
| Возможность поперечного монтажа (горизонтальный формат)           | Да                                                         |
| максимально допустимый угол наклона без принудительной вентиляции | 35°                                                        |
| Напряжение питания                                                |                                                            |
| Вид напряжения питания                                            | DC                                                         |
| Номинальное значение (пост. ток)                                  | 24 V                                                       |
| Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)                    | 19,2 V                                                     |
| Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)                   | 28,8 V                                                     |
| Входной ток                                                       |                                                            |
| Потребление тока (номинальное)                                    | 510 mA                                                     |

|                                                             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Импульс тока при включении I <sup>2</sup> t                 | 0,2 A <sup>2</sup> ·s                           |
| <b>Мощность</b>                                             |                                                 |
| Потребляемая активная мощность, тип.                        | 12,2 W                                          |
| <b>Процессор</b>                                            |                                                 |
| Тип процессора                                              | ARM                                             |
| <b>Запоминающее устройство</b>                              |                                                 |
| Флэш-память                                                 | Да                                              |
| ОЗУ                                                         | Да                                              |
| подходящее ЗУ для пользовательских данных                   | 10 Mbyte                                        |
| <b>Вид вывода</b>                                           |                                                 |
| Звуковой сигнал                                             |                                                 |
| • Зуммер                                                    | Да                                              |
| • Динамики                                                  | Нет                                             |
| <b>Время</b>                                                |                                                 |
| Часы                                                        |                                                 |
| • Аппаратные часы (часы реального времени)                  | Да                                              |
| • Программные часы                                          | Да                                              |
| • буферные                                                  | Да; Нормальное время хранения в буфере 6 недель |
| • синхронизируемые                                          | Да                                              |
| <b>Интерфейсы</b>                                           |                                                 |
| Число интерфейсов Industrial Ethernet                       | 1                                               |
| Число интерфейсов RS 485                                    | 0                                               |
| Число интерфейсов RS 422                                    | 0                                               |
| Число интерфейсов RS 232                                    | 0                                               |
| Число USB-разъемов                                          | 1; до макс. 16 ГБ                               |
| Число интерфейсов 20 mA (TTY)                               | 0                                               |
| Число параллельных интерфейсов                              | 0                                               |
| Число других интерфейсов                                    | 0                                               |
| Число слотов для карты памяти SD Card                       | 0                                               |
| с программными интерфейсами                                 | Нет                                             |
| Промышленный Ethernet                                       |                                                 |
| • сеть Industrial Ethernet, светодиод состояния             | 2                                               |
| <b>Протоколы</b>                                            |                                                 |
| PROFINET                                                    | Да                                              |
| PROFINET IO                                                 | Нет                                             |
| IRT                                                         | Нет                                             |
| PROFIBUS                                                    | Нет                                             |
| EtherNet/IP                                                 | Да                                              |
| MPI                                                         | Нет                                             |
| Протоколы (Ethernet)                                        |                                                 |
| • TCP/IP                                                    | Да                                              |
| • DHCP                                                      | Да                                              |
| • DCP                                                       | Да                                              |
| • LLDP                                                      | Да                                              |
| Свойства сети                                               |                                                 |
| • HTTP                                                      | Нет                                             |
| • HTML                                                      | Нет                                             |
| Режим дублирования                                          |                                                 |
| Резервирование среды передачи                               |                                                 |
| — MRP                                                       | Нет                                             |
| Другие протоколы                                            |                                                 |
| • CAN                                                       | Нет                                             |
| • MODBUS                                                    | Да; Modicon (MODBUS TCP/IP)                     |
| <b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b> |                                                 |
| Диагностика                                                 |                                                 |
| • Считываемая диагностическая информация                    | Нет                                             |
| <b>ЭМС</b>                                                  |                                                 |
| Излучение радиопомех согласно EN 55 011                     |                                                 |

|                                                                                                                       |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Класс граничных значений А, для применения в промышленных районах</li> </ul> | Да                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Класс граничных значений В, для применения в жилых районах</li> </ul>        | Нет                   |
| <b>Степень защиты и класс защиты</b>                                                                                  |                       |
| IP (спереди)                                                                                                          | IP65                  |
| IP (сзади)                                                                                                            | IP20                  |
| NEMA (спереди)                                                                                                        |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корпус, тип 4, спереди</li> </ul>                                            | Да                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корпус, тип 4х спереди</li> </ul>                                            | Да                    |
| <b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>                                                                                |                       |
| Маркировка CE                                                                                                         | Да                    |
| cULus                                                                                                                 | Да                    |
| RCM (ранее C-TICK)                                                                                                    | Да                    |
| Допуск KC                                                                                                             | Да                    |
| <b>Применение во взрывоопасной зоне</b>                                                                               |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зона ATEX 2</li> </ul>                                                       | Нет                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зона ATEX 22</li> </ul>                                                      | Нет                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зона IECEx 2</li> </ul>                                                      | Нет                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зона IECEx 22</li> </ul>                                                     | Нет                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Класс cULus I Зона 1</li> </ul>                                              | Нет                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Класс cULus I Зона 2, участок 2</li> </ul>                                   | Нет                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Класс FM I Участок 2</li> </ul>                                              | Нет                   |
| <b>Допуск для судостроения</b>                                                                                        |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Germanischer Lloyd (GL)</li> </ul>                                           | Да                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• American Bureau of Shipping (ABS)</li> </ul>                                 | Да                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bureau Veritas (BV)</li> </ul>                                               | Да                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det Norske Veritas (DNV)</li> </ul>                                          | Да                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> </ul>                                 | Да                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul>                                    | Да                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polski Rejestr Statkow (PRS)</li> </ul>                                      | Нет                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chinese Classification Society (CCS)</li> </ul>                              | Нет                   |
| <b>Окружающие условия</b>                                                                                             |                       |
| <b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>                                                                  |                       |
| Эксплуатация (вертикальный монтаж, горизонтальный формат)                                                             |                       |
| — при вертикальном настенном монтаже, мин.                                                                            | 0 °C                  |
| — при вертикальном настенном монтаже, макс.                                                                           | 50 °C                 |
| Эксплуатация (максимальный угол наклона, горизонтальный формат)                                                       |                       |
| — при максимальном угле наклона, мин.                                                                                 | 0 °C                  |
| — при максимальном угле наклона, макс.                                                                                | 40 °C                 |
| Эксплуатация (вертикальный монтаж, вертикальный формат)                                                               |                       |
| — при вертикальном настенном монтаже, мин.                                                                            | 0 °C                  |
| — при вертикальном настенном монтаже, макс.                                                                           | 40 °C                 |
| Эксплуатация (максимальный угол наклона, вертикальный формат)                                                         |                       |
| — при максимальном угле наклона, мин.                                                                                 | 0 °C                  |
| — при максимальном угле наклона, макс.                                                                                | 35 °C                 |
| <b>Температура окружающей среды при хранении/транспортировке</b>                                                      |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• мин.</li> </ul>                                                              | -20 °C                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• макс.</li> </ul>                                                             | 60 °C                 |
| <b>Относительная влажность воздуха</b>                                                                                |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эксплуатация, макс.</li> </ul>                                               | 90 %; без конденсации |
| <b>Операционные системы</b>                                                                                           |                       |
| проприетарное                                                                                                         | Да                    |
| предустановленная операционная система                                                                                |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows CE</li> </ul>                                                        | Нет                   |
| <b>Проектирование</b>                                                                                                 |                       |
| Индикация сообщения                                                                                                   | Да                    |
| Система оповещения (в том числе с буфером и квитированием)                                                            | Да                    |

|                                                                      |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Отображение значений технологических параметров (вывод)              | Да                                                      |
| Можно задать значения технологических параметров (ввод)              | Да                                                      |
| Управление рецептами                                                 | Да                                                      |
| <b>Программное обеспечение для проектирования</b>                    |                                                         |
| • STEP 7 Basic (TIA Portal)                                          | Да; по встроенному WinCC Basic (TIA Portal)             |
| • STEP 7 Professional (TIA Portal)                                   | Да; по встроенному WinCC Basic (TIA Portal)             |
| • WinCC flexible Compact                                             | Нет                                                     |
| • WinCC flexible Standard                                            | Нет                                                     |
| • WinCC flexible Advanced                                            | Нет                                                     |
| • WinCC Basic (TIA Portal)                                           | Да                                                      |
| • WinCC Comfort (TIA Portal)                                         | Да                                                      |
| • WinCC Advanced (TIA Portal)                                        | Да                                                      |
| • WinCC Professional (TIA Portal)                                    | Да                                                      |
| <b>Языки</b>                                                         |                                                         |
| <b>Языки онлайн</b>                                                  |                                                         |
| • Число языков онлайн/языков исполнения                              | 10                                                      |
| <b>Языки проекта</b>                                                 |                                                         |
| • Языки проекта                                                      | 32                                                      |
| <b>Функции WinCC (TIA Portal)</b>                                    |                                                         |
| Библиотеки                                                           | Да                                                      |
| Приложения/опции                                                     |                                                         |
| • Интернет-браузер:                                                  | Да                                                      |
| • SIMATIC WinCC Sm@rtServer                                          | Да; Доступно с WinCC (TIA Portal) V14 или выше          |
| Сценарии Visual Basic                                                | Нет                                                     |
| Программа планирования задач                                         | Да                                                      |
| • с управлением по времени                                           | Нет                                                     |
| • с управлением в зависимости от задачи                              | Да                                                      |
| Вспомогательная система                                              | Да                                                      |
| • Число символов в информационном тексте                             | 500                                                     |
| <b>Система оповещения</b>                                            |                                                         |
| • Число классов сообщений                                            | 32                                                      |
| • Битовые сообщения                                                  |                                                         |
| — Число битовых сообщений                                            | 1 000                                                   |
| • Аналоговые сообщения                                               |                                                         |
| — Число аналоговых сообщений                                         | 25                                                      |
| • Способ нумерации сообщений S7                                      | Нет                                                     |
| • Системные сообщения HMI                                            | Да                                                      |
| • прочие системные сообщения (SIMATIC S7, SINUMERIK, SIMOTION, ... ) | Да; Буфер системных сообщений SIMATIC S7-1200 и S7-1500 |
| • Число символов в сообщении                                         | 80                                                      |
| • Число значений технологических параметров на одно сообщение        | 8                                                       |
| • Группы квитирования                                                | Да                                                      |
| • Индикатор сообщений                                                | Да                                                      |
| • Буфер сообщений                                                    |                                                         |
| — Число записей                                                      | 256                                                     |
| — Циклический буфер                                                  | Да                                                      |
| — остаточн.                                                          | Да                                                      |
| — не требует обслуживания                                            | Да                                                      |
| <b>Управление рецептами</b>                                          |                                                         |
| • Число рецептов                                                     | 50                                                      |
| • Наборов данных на рецептуру                                        | 100                                                     |
| • Элементов на один набор данных                                     | 100                                                     |
| • Размер внутренней памяти рецептов                                  | 256 kbyte                                               |
| • Память рецептов с возможностью расширения                          | Нет                                                     |
| <b>Переменные</b>                                                    |                                                         |
| • Число переменных на устройство                                     | 800                                                     |
| • Число переменных на одно изображение                               | 100                                                     |
| • Предельные значения                                                | Да                                                      |

|                                                      |                                                                    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| • Мультиплексы                                       | Да                                                                 |
| • Структуры                                          | Нет                                                                |
| • Массивы                                            | Да                                                                 |
| <b>Изображения</b>                                   |                                                                    |
| • Число проектируемых изображений                    | 250                                                                |
| • Шаблоны                                            | Да                                                                 |
| • Глобальное изображение                             | Да                                                                 |
| • Всплывающие окна                                   | Нет                                                                |
| • Вставные окна                                      | Нет                                                                |
| • Выбор изображений посредством ПЛК                  | Да                                                                 |
| • Передача номеров изображений посредством ПЛК       | Да                                                                 |
| <b>Графические объекты</b>                           |                                                                    |
| • Число объектов на одно изображение                 | 100                                                                |
| • Текстовые поля                                     | Да                                                                 |
| • Поля ввода-вывода                                  | Да                                                                 |
| • Графические поля ввода-вывода (графические списки) | Да                                                                 |
| • Поля ввода-вывода символов (текстовые списки)      | Да                                                                 |
| • Поля даты/времени                                  | Да                                                                 |
| • Переключатели                                      | Да                                                                 |
| • Кнопки                                             | Да                                                                 |
| • Графические индикаторы                             | Да                                                                 |
| • Иконки                                             | Да                                                                 |
| • геометрические объекты                             | Да                                                                 |
| <b>Комплексные графические объекты</b>               |                                                                    |
| • Число комплексных объектов на одно изображение     | 10                                                                 |
| • Индикация сообщений                                | Да                                                                 |
| • Индикация кривых                                   | Да                                                                 |
| • Индикация пользователя                             | Да                                                                 |
| • Состояние/управление                               | Нет                                                                |
| • Индикация Sm@rtClient                              | Нет                                                                |
| • Индикация рецептур                                 | Да                                                                 |
| • Индикация кривой $f(x)$                            | Нет                                                                |
| • Индикация диагностики системы                      | Да; Буфер системных сообщений SIMATIC S7-1200 и S7-1500            |
| • Media Player                                       | Нет                                                                |
| • HTML-браузер                                       | Да                                                                 |
| • Отображение PDF                                    | Нет                                                                |
| • Индикация IP-камеры                                | Нет                                                                |
| • Строка                                             | Да                                                                 |
| • Ползунок                                           | Нет                                                                |
| • Индикаторы                                         | Нет                                                                |
| • Аналоговые/цифровые часы                           | Нет                                                                |
| <b>Списки</b>                                        |                                                                    |
| • Число текстовых списков на проект                  | 300                                                                |
| • Число элементов в текстовом списке                 | 100                                                                |
| • Число графических списков на проект                | 100                                                                |
| • Число элементов в графическом списке               | 100                                                                |
| <b>Архивирование</b>                                 |                                                                    |
| • Число архивов на устройство                        | 2; Одно сообщение и один архив значений технологических параметров |
| • Число элементов в архиве                           | 10 000                                                             |
| • Архив сообщений                                    | Да                                                                 |
| • Архив значений технологических параметров          | Да                                                                 |
| • Способы архивирования                              |                                                                    |
| — Последовательный архив                             | Да                                                                 |
| — Круговой архив                                     | Да                                                                 |
| • Место сохранения                                   |                                                                    |
| — Карта памяти                                       | Нет                                                                |
| — USB-накопитель                                     | Да                                                                 |
| — Ethernet                                           | Нет                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Формат хранения данных <ul style="list-style-type: none"> <li>— CSV</li> <li>— TXT</li> <li>— RDB</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Нет<br>Да<br>Нет                                                                                                                   |
| <b>Безопасность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Число групп пользователей</li> <li>● Число полномочий пользователей</li> <li>● Число пользователей</li> <li>● Экспорт/импорт паролей</li> <li>● SIMATIC Logon</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                | 50<br>32<br>50<br>Да<br>Нет                                                                                                        |
| <b>Комплекты шрифтов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Клавиатура <ul style="list-style-type: none"> <li>— Североамериканский (английский)</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Да                                                                                                                                 |
| <b>Передача данных (загрузка с носителя/на носитель)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● MPI/PROFIBUS DP</li> <li>● USB</li> <li>● Ethernet</li> <li>● с помощью внешнего носителя информации</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Нет<br>Нет<br>Да<br>Да                                                                                                             |
| <b>Интерфейс с технологическим оборудованием</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● S7-1200</li> <li>● S7-1500</li> <li>● S7-200</li> <li>● S7-300/400</li> <li>● LOGO!</li> <li>● WinAC</li> <li>● SINUMERIK</li> <li>● SIMOTION</li> <li>● Allen Bradley (EtherNet/IP)</li> <li>● Allen Bradley (DF1)</li> <li>● Mitsubishi (MC TCP/IP)</li> <li>● Mitsubishi (FX)</li> <li>● OMRON (FINS TCP)</li> <li>● OMRON (Host Link)</li> <li>● Modicon (Modbus TCP/IP)</li> <li>● Modicon (Modbus RTU)</li> </ul> | Да<br>Да<br>Да<br>Да<br>Да<br>Да<br>Да; отсутствие доступа к данным NCK<br>Да<br>Да<br>Нет<br>Да<br>Нет<br>Нет<br>Нет<br>Да<br>Нет |
| <b>Специальные инструменты/средства проектирования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Резервирование/восстановление вручную</li> <li>● Автоматическое резервирование/восстановление</li> <li>● Моделирование</li> <li>● Переключение устройств</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     | Да<br>Нет<br>Да<br>Да                                                                                                              |
| <b>Периферийные устройства/опции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |
| Принтер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Нет                                                                                                                                |
| SIMATIC HMI карта памяти MM: Мультимедийная карта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Нет                                                                                                                                |
| SIMATIC HMI карта памяти SD: Карта памяти Secure Digital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Нет                                                                                                                                |
| SIMATIC HMI карта памяти CF: Карта памяти Compact Flash                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Нет                                                                                                                                |
| USB-накопитель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Да                                                                                                                                 |
| SIMATIC IPC USB-флеш-накопитель (карта памяти USB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Да                                                                                                                                 |
| SIMATIC HMI USB-флеш-накопитель (карта памяти USB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Да                                                                                                                                 |
| <b>Механические свойства/материалы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                    |
| Материал корпуса (спереди) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Пластиковый</li> <li>● Алюминиевый</li> <li>● Высококачественная сталь</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Да<br>Нет<br>Нет                                                                                                                   |
| <b>Размеры</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |
| Ширина лицевой панели корпуса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 330 mm                                                                                                                             |
| Высота лицевой панели корпуса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 245 mm                                                                                                                             |
| Монтажный вырез, ширина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 310 mm                                                                                                                             |
| Монтажный вырез, высота                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 221 mm                                                                                                                             |
| Монтажная глубина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 54,9 mm                                                                                                                            |

| Массы                |         |
|----------------------|---------|
| Масса (без упаковки) | 1 710 g |
| масса (с упаковкой)  | 2,2 kg  |

| Классификации |        |        |               |
|---------------|--------|--------|---------------|
|               |        | Версия | Классификация |
|               | eClass | 14     | 27-33-02-01   |
|               | eClass | 12     | 27-33-02-01   |
|               | eClass | 9.1    | 27-33-02-01   |
|               | eClass | 9      | 27-33-02-01   |
|               | eClass | 8      | 27-24-23-02   |
|               | eClass | 7.1    | 27-24-23-02   |
|               | eClass | 6      | 27-24-23-02   |
|               | ETIM   | 10     | EC001412      |
|               | ETIM   | 9      | EC001412      |
|               | ETIM   | 8      | EC001412      |
|               | ETIM   | 7      | EC001412      |
|               | IDEA   | 4      | 6607          |
|               | UNSPSC | 15     | 43-21-15-06   |

| Разрешения / Сертификаты |  |
|--------------------------|--|
| General Product Approval |  |



[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



| General Product Approval                                                            |                                                                                     | Maritime application       |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <a href="#">China RoHS</a> |  |  |  |

| Maritime application                                                                |                                          |                                                    |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | <a href="#">NK / Nippon Kaiji Kyokai</a> | <a href="#">CCS (China Classification Society)</a> | <a href="#">KR (Korean Register of Shipping)</a> |

последнее изменение:

15.06.2025 