

Siemens  
EcoTech



Рисунок аналогичен



SIMATIC S7-1500, digital output module DQ 32x24V DC/0.5A HF; 32 channels in groups of 8; 4 A per group; single-channel diagnostics; substitute value, switching cycle counter for connected actuators. the module supports the safety-oriented shutdown of load groups up to SIL2 according to EN IEC 62061:2021 and Category 3 / PL d according to EN ISO 13849-1:2015. front connector (screw terminals or push-in) to be ordered separately

Общая информация

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Обозначение типа продукта            | DQ 32x24 В пост. тока/0,5А HF |
| Функциональный стандарт HW           | Не ниже FS02                  |
| Версия микропрограммного обеспечения | Версия 1.1.0                  |

Функция продукта

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| • Данные для идентификации и техобслуживания | Да; I&M0 - I&M3 |
| • Режим тактовой синхронизации               | Да              |
| • Пуск согласно приоритету                   | Да              |

Инженерное обеспечение с помощью

|                                                                          |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|
| • STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже | V13 SP1 / - |
| • STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже             | V5.5 SP3/-  |
| • PROFIBUS, версия не ниже GSD/GSD-Revision                              | V1.0/V5.1   |
| • PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision                              | V2.3/-      |

Режим работы

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| • DQ                                                               | Да  |
| • DQ с функцией экономии энергии                                   | Нет |
| • ШИМ                                                              | Нет |
| • Кулачковое управление (переключение при сравнительных значениях) | Нет |
| • Выборка с запасом по частоте дискретизации                       | Нет |
| • MSO                                                              | Да  |
| • встроенный счетчик циклов коммутации                             | Да  |

Напряжение питания

|                                                 |                                                                   |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Номинальное значение (пост. ток)                | 24 V                                                              |
| Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)  | 19,2 V                                                            |
| Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток) | 28,8 V                                                            |
| Защита от перепутывания полярности              | Да; посредством внутренней защиты предохранителями, 7 А на группу |

Входной ток

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Макс. потребление тока | 60 mA |
|------------------------|-------|

выходное напряжение / заголовок

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Номинальное значение (пост. ток) | 24 V |
|----------------------------------|------|

Мощность

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| Потребляемая мощность шины на задней стенке | 1,1 W |
|---------------------------------------------|-------|

Рассеиваемая мощность

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Нормальная рассеиваемая мощность | 3,5 W |
|----------------------------------|-------|

|                                                             |                                                  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Цифровые выводы</b>                                      |                                                  |
| Вид цифровых выходов                                        | Транзистор                                       |
| Вид выходов                                                 | 32                                               |
| с втекающим током                                           | Да                                               |
| Цифровые выходы параметрируемые                             | Да                                               |
| тип выхода согласно МЭК 61131, тип 0,5                      | Да                                               |
| Защита от короткого замыкания                               | Да; с электронным срабатыванием                  |
| • Нормальный порог срабатывания                             | 1 A                                              |
| Ограничение индуктивного напряжения отключения              | L+ (-53 В)                                       |
| Включение цифрового входа                                   | Да                                               |
| <b>Коммутационная способность выходов</b>                   |                                                  |
| • при омической нагрузке, макс.                             | 0,5 A                                            |
| • при ламповой нагрузке, макс.                              | 5 W                                              |
| <b>Диапазон сопротивления нагрузке</b>                      |                                                  |
| • нижний предел                                             | 48 Ω                                             |
| • верхний предел                                            | 12 kΩ                                            |
| <b>Выходное напряжение</b>                                  |                                                  |
| • для сигнала "1", мин.                                     | L+ (-0,8 В)                                      |
| <b>Выходной ток</b>                                         |                                                  |
| • для сигнала "1", номинальное значение                     | 0,5 A                                            |
| • для сигнала "1", диапазон допустимых значений, макс.      | 0,5 A                                            |
| • для сигнала "0", ток покоя, макс.                         | 0,5 mA                                           |
| <b>Задержка на выходе при омической нагрузке</b>            |                                                  |
| • с "0" на "1", макс.                                       | 100 μs                                           |
| • с "1" на "0", макс.                                       | 500 μs                                           |
| <b>Параллельное подключение двух выходов</b>                |                                                  |
| • для логических схем                                       | Да                                               |
| • для повышения мощности                                    | Нет                                              |
| • для резервного включения нагрузки                         | Да                                               |
| <b>Частота коммутации</b>                                   |                                                  |
| • при омической нагрузке, макс.                             | 100 Hz                                           |
| • при индуктивной нагрузке, макс.                           | 0,5 Hz; согласно IEC 60947-5-1, DC-13            |
| • при ламповой нагрузке, макс.                              | 10 Hz                                            |
| <b>Суммарный ток выходов</b>                                |                                                  |
| • Макс. ток на канал                                        | 0,5 A; см. дополнительное описание в руководстве |
| • Макс. суммарный ток на узел                               | 4 A; см. дополнительное описание в руководстве   |
| • Макс. ток на модуль                                       | 16 A; см. дополнительное описание в руководстве  |
| <b>Длина провода</b>                                        |                                                  |
| • экранированные, макс.                                     | 1 000 m                                          |
| • неэкранированные, макс.                                   | 600 m                                            |
| <b>Тактовая синхронизация</b>                               |                                                  |
| Мин. время обработки и активации (TWA)                      | 70 μs                                            |
| Макс. время цикла шины (TDP)                                | 250 μs                                           |
| <b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b> |                                                  |
| Диагностическая функция                                     | Да                                               |
| Возможность включения заменяющих значений                   | Да                                               |
| <b>Аварийные сигналы</b>                                    |                                                  |
| • Диагностический сигнал                                    | Да                                               |
| • Предупреждение о необходимости ТО                         | Да                                               |
| <b>Диагностика</b>                                          |                                                  |
| • Контроль напряжения питания                               | Да                                               |
| • Обрыв провода                                             | Да                                               |
| • Короткое замыкание                                        | Да                                               |
| • Суммарная ошибка                                          | Да                                               |
| <b>Диагностический светодиодный индикатор</b>               |                                                  |
| • Светодиод RUN                                             | Да; зеленые светодиоды                           |
| • Светодиод ERROR                                           | Да; красный светодиод                            |
| • Светодиод MAINT                                           | Да; желтые светодиоды                            |
| • Контроль напряжения питания (PWR-LED)                     | Да; зеленые светодиоды                           |
| • Индикатор состояния канала                                | Да; зеленые светодиоды                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|----|-------------|--------|----|-------------|--------|-----|-------------|--------|---|-------------|--------|---|-------------|--------|-----|-------------|--------|---|-------------|------|----|----------|------|---|----------|------|---|----------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• для диагностики канала</li><li>• для диагностики модуля</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                    | Да; красный светодиод<br>Да; красный светодиод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Гальваническая развязка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Гальваническая развязка каналов                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• между каналами</li><li>• между каналами, в блоках для</li><li>• между каналами и шиной на задней стенке</li></ul>                                                                                                                                                                                    | Нет<br>8<br>Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Изоляция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Изоляция, испытанная посредством                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 707 В пост. тока (типовое испытание)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Стандарты, допуски, сертификаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| экологический профиль Siemens (SEP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Siemens EcoTech                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| применяется для функций обеспечения безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов                                                                                                                                                                                                                                                                         | Да; Не ниже FS02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Воздействие на окружающую среду                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• экологическая декларация изделия</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Потенциал парникового эффекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>— потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2]</li><li>— потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2]</li><li>— потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2]</li><li>— потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2]</li></ul> | 43,8 kg<br>9,5 kg<br>34,5 kg<br>-0,231 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Уровень производительности согласно ISO 13849-1</li><li>• Категория согласно ISO 13849-1</li><li>• Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061</li><li>• примечание о противоаварийном отключении</li></ul>                                                                                      | PL d<br>Кат. 3<br>SIL 2<br><a href="https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632">https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| функции изделия / безопасность / заголовок                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| обновление МПО с цифровой подписью                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| целостность данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Окружающие условия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Температура окружающей среды при эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• горизонтальный настенный монтаж, мин.</li><li>• горизонтальный настенный монтаж, макс.</li><li>• вертикальный настенный монтаж, мин.</li><li>• вертикальный настенный монтаж, макс.</li></ul>                                                                                                        | -30 °C; Не ниже FS03<br>60 °C<br>-30 °C; Не ниже FS03<br>40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Высота при эксплуатации относительно уровня моря                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Высота места установки над уровнем моря, макс.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                             | 5 000 m; Ограничения при установке на высоте > 2.000 м, см. техническое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Размеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Ширина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 35 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Высота                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 147 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Глубина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 129 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Массы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Масса, прибл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 280 g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| Классификации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <table><tr><td></td><td>Версия</td><td>Классификация</td></tr><tr><td>eClass</td><td>14</td><td>27-24-22-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>12</td><td>27-24-22-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>9.1</td><td>27-24-22-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>9</td><td>27-24-22-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>8</td><td>27-24-22-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>7.1</td><td>27-24-22-04</td></tr><tr><td>eClass</td><td>6</td><td>27-24-22-04</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>10</td><td>EC001419</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>9</td><td>EC001419</td></tr><tr><td>ETIM</td><td>8</td><td>EC001419</td></tr></table> |               | Версия | Классификация | eClass | 14 | 27-24-22-04 | eClass | 12 | 27-24-22-04 | eClass | 9.1 | 27-24-22-04 | eClass | 9 | 27-24-22-04 | eClass | 8 | 27-24-22-04 | eClass | 7.1 | 27-24-22-04 | eClass | 6 | 27-24-22-04 | ETIM | 10 | EC001419 | ETIM | 9 | EC001419 | ETIM | 8 | EC001419 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Версия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Классификация |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| eClass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27-24-22-04   |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| eClass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27-24-22-04   |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| eClass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 9.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 27-24-22-04   |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| eClass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 27-24-22-04   |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| eClass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 27-24-22-04   |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| eClass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 27-24-22-04   |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| eClass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 27-24-22-04   |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| ETIM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EC001419      |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| ETIM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EC001419      |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |
| ETIM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EC001419      |        |               |        |    |             |        |    |             |        |     |             |        |   |             |        |   |             |        |     |             |        |   |             |      |    |          |      |   |          |      |   |          |

|        |    |             |
|--------|----|-------------|
| ETIM   | 7  | EC001419    |
| IDEA   | 4  | 3566        |
| UNSPSC | 15 | 32-15-17-05 |

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

[Miscellaneous](#)



[KC](#)



For use in hazardous locations

[FM](#)



[FM](#)

[CCC-Ex](#)



[Type Examination Certificate](#)

For use in hazardous locations

Maritime application



IECEX

[Miscellaneous](#)



ABS



DNV



LRS

Maritime application

Environment

[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



RINA



RMRS

[CCS \(China Classification Society\)](#)



KR



EPD

Environment



последнее изменение:

07.04.2025