




Рисунок аналогичен

SIPLUS HMI, кнопочная панель KP8F PN, рабочая температура -20 ... +55°C, с конформным покрытием, на основе 6AV3688-3AF37-0AX0 . Кнопочная панель, 8 клавиш с коротким ходом и разноцветной светодиодной подсветкой, интерфейс PROFINET с поддержкой PROFIsafe; 8 DI/DO и 2 safety DI, проходное питание =24 В, настройка в среде STEP 7 V5.5

| Общая информация   |   |
|--|---|
| Обозначение типа продукта  | KP8F PN   |
| Элементы управления  |   |
| с параметрируемыми клавишами   | Да  |
| Клавиатура   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Мембранная клавиатура <ul style="list-style-type: none"> <li>— Свободно подписываемые мембранные клавиши</li> </ul> </li> <li>Функциональные клавиши <ul style="list-style-type: none"> <li>— Число функциональных клавиш</li> </ul> </li> <li>Короткоходовые клавиши <ul style="list-style-type: none"> <li>— Число короткоходовых клавиш</li> </ul> </li> </ul> | Да<br><br>8<br><br>8  |
| Расширения системы управления технологическим процессом  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Светодиоды прямого действия (светодиоды в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)</li> <li>Число цветовых режимов светодиодов</li> <li>Клавиши прямого действия (клавиши в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)</li> </ul>   | 8; Яркость регулируется<br><br>5; красный, зеленый, синий, желтый, белый<br>8   |
| Вид конструкции/монтаж   |   |
| Вид крепления<br>Монтажное положение<br>Монтаж на стойке<br>Монтаж спереди<br>Монтаж на шины<br>Настенный/непосредственный монтаж<br>Возможность вертикального монтажа (вертикальный формат)<br>Возможность поперечного монтажа (горизонтальный формат)<br>максимально допустимый угол наклона без принудительной вентиляции<br>Число мест монтажа для командных и сигнальных устройств                  | Монтажный зажим<br>вертикальная установка<br>Нет<br>Да; Совместимый по размерам с модулями расширения<br>Нет<br>Нет<br>Да<br>Да<br>30°; вперед/назад<br>0 |
| Напряжение питания   |   |
| Вид напряжения питания<br>Номинальное значение (пост. ток)<br>Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)<br>Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)  | DC<br>24 V; 24 В - возможность шлифования на штекере, прерывание при извлечении<br>20,4 V<br>28,8 V   |
| Входной ток  |   |
| Потребление тока (номинальное)   | 0,3 A   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Вид вывода</b>                               |  |
| Цвета светодиодных индикаторов                  |  |
| • красный                                       | Да   |
| • желтый  | Да   |
| • зеленый                                       | Да   |
| • белый   | Да   |
| • синий   | Да   |
| <b>Цифровые входы</b>                           |  |
| Число входов                                    | 8; Всего входов и выходов не более 8 и 1 x SIL 2 или 2 x SIL 3                 |
| Входное напряжение                              |  |
| • Номинальное значение (пост. ток)              | 24 V   |
| <b>Цифровые выходы</b>                          |  |
| Вид выходов                                     | 8; Сумма входов и выходов не более 8   |
| Защита от короткого замыкания                   | Да   |
| Коммутационная способность выходов              |  |
| • при омической нагрузке, макс.                 | 100 mA   |
| Выходное напряжение                             |  |
| • Номинальное значение (пост. ток)              | 24 V; равнопотенциальный   |
| Суммарный ток выходов                           |  |
| • Макс. ток на канал                            | 100 mA   |
| • Макс. суммарный ток на узел                   | 800 mA   |
| <b>Интерфейсы</b>                               |  |
| Число интерфейсов Industrial Ethernet           | 2; для построения линий и контуров без внеш. коммутатора                       |
| Число разъемов PROFINET                         | 2; включая коммутатор  |
| Промышленный Ethernet                           |  |
| • сеть Industrial Ethernet, светодиод состояния | 2; на порт   |
| • Число портов встроенного коммутатора          | 2; на порт   |
| <b>Протоколы</b>                                |  |
| PROFINET  | Да; также ПЛК производства сторонних компаний                                  |
| PROFINET IO                                     | Да   |
| PROFINET CBA                                    | Нет  |
| IRT   | Да   |
| PROFIsafe                                       | Да; 1x SIL 3 (два канала) или 2x SIL 2 (один канал) датчик аварийного останова |
| PROFIBUS  | Нет  |
| EtherNet/IP                                     | Нет  |
| MPI   | Нет  |
| Интерфейс AS-Interface                          | Нет  |
| EIB/KNX   | Нет  |
| Протоколы (Ethernet)                            |  |
| • TCP/IP  | Нет  |
| Режим дублирования                              |  |
| Резервирование среды передачи                   |  |
| — MRP   | Да   |
| Другие протоколы                                |  |
| • AS-Interface Safety at Work                   | Нет  |
| • CAN   | Нет  |
| • Data-Highway                                  | Нет  |
| • DeviceNet                                     | Нет  |
| • DeviceNet Safety                              | Нет  |
| • Foundation Fieldbus                           | Нет  |
| • INTERBUS                                      | Нет  |
| • INTERBUS-Safety                               | Нет  |
| • Локальная управляющая сеть (LON)              | Нет  |
| • MODBUS  | Нет  |
| • SafetyBUS p                                   | Нет  |
| • SERCOS  | Нет  |
| • SUCOnet                                       | Нет  |
| • другие системы шин                            | Нет  |
| <b>Функции испытания и ввода в эксплуатацию</b> |  |
| Испытание осветительного оборудования           | Да; при включении  |
| Испытание кнопок и сигнальных ламп              | Да; Автоматически при включении  |

|  |   |
|--|---|
| <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> <li>Класс граничных значений В, для применения в жилых районах</li> </ul>  | <p>Да; Группа 1, измерено на расстоянии 10 м</p> <p>Нет</p>   |
| <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> <li>Корпус, тип 4х спереди</li> </ul>   | <p>Нет</p> <p>Да; включая NEMA12</p>  |
| <b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>   |   |
| Маркировка CE  | Да  |
| применяется для функций обеспечения безопасности   | Да  |
| <b>Допуск для судостроения</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Germanischer Lloyd (GL)</li> <li>American Bureau of Shipping (ABS)</li> <li>Bureau Veritas (BV)</li> <li>Det Norske Veritas (DNV)</li> <li>Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> <li>Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> <li>Polski Rejestr Statkow (PRS)</li> </ul> | <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p> <p>Нет</p>  |
| <b>Окружающие условия</b>  |   |
| Температура окружающей среды при эксплуатации  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>мин.</li> <li>макс.</li> </ul>  | <p>-20 °C; = Тмин (вкл. конденсацию / мороз)</p> <p>55 °C; = Тмакс</p>  |
| Эксплуатация (вертикальный монтаж, горизонтальный формат)  |   |
| — при вертикальном настенном монтаже, мин.   | -20 °C  |
| — при вертикальном настенном монтаже, макс.  | 55 °C   |
| Эксплуатация (максимальный угол наклона, горизонтальный формат)  |   |
| — при максимальном угле наклона, мин.  | -20 °C  |
| — при максимальном угле наклона, макс.   | 45 °C   |
| Эксплуатация (вертикальный монтаж, вертикальный формат)  |   |
| — при вертикальном настенном монтаже, мин.   | -20 °C  |
| — при вертикальном настенном монтаже, макс.  | 55 °C   |
| Эксплуатация (максимальный угол наклона, вертикальный формат)  |   |
| — при максимальном угле наклона, мин.  | -20 °C  |
| — при максимальном угле наклона, макс.   | 45 °C   |
| Температура окружающей среды при хранении/транспортировке  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>мин.</li> <li>макс.</li> </ul>  | <p>-20 °C</p> <p>60 °C</p>  |
| Высота при эксплуатации относительно уровня моря   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Высота места установки над уровнем моря, макс.</li> <li>Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки</li> </ul>   | <p>2 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м)</p>   |
| Относительная влажность воздуха  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.</li> </ul>  | 100 %; RH включая конденсацию/замораживание (при наличии конденсата в эксплуатацию не вводится), горизонтальное монтажное положение |
| <b>Устойчивость</b>  |   |
| Смазочно-охлаждающие материалы   |   |
| — Устойчивость к воздействию стандартных смазочно-охлаждающих материалов   | Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе  |
| Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках   |   |
| — к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-3  | Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу   |
| — к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3   | Да; Класс 3C4 (ОВ < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *                                      |
| — к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3   | Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; *   |
| Применение на судах/в море   |   |

|   |   |
|---|---|
| — к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-6   | Да; Класс 6B2: плесневые и грибковые споры (исключая живые организмы)   |
| — к химически активным веществам согласно EN 60721-3-6  | Да; Класс 6C3 (ОВ < 75 %), вкл. соляной туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *  |
| — к механически активным веществам согласно EN 60721-3-6  | Да; Класс 6S3 вкл. песок, пыль; *   |
| <b>Примечание</b>   |   |
| — Примечание к классификации условий окружающей среды согласно EN 60721, EN 60654-4 и ANSI/ISA-71.04  | * Поставляемые в комплекте кожухи при эксплуатации должны закрывать неиспользуемые устройства сопряжения!   |
| <b>Конформное покрытие</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086</li> <li>• Защита от загрязнения согласно EN 60664-3</li> <li>• Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7</li> <li>• Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A</li> </ul> | <p>Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности</p> <p>Да; Тип защиты 1</p> <p>Да; За время эксплуатации покрытие можно красить</p> <p>Да; Конформное покрытие, класс A</p> |
| <b>проектирование / заголовок</b>   |   |
| <b>Программное обеспечение для проектирования</b>   |   |
| • STEP 7 Basic (TIA Portal)   | Да  |
| • STEP 7 Professional (TIA Portal)  | Да  |
| <b>Функции WinCC (TIA Portal)</b>   |   |
| <b>Интерфейс с технологическим оборудованием</b>  |   |
| • S7-1200   | Да; с ET 200pro CPU и ET 200S CPU   |
| • S7-1500   | Да  |
| • S7-200  | Нет   |
| • S7-300/400  | Да; с F-CPU не ниже STEP 7 V11 SP1 и Safety V11 (или выше) или не ниже SIMATIC STEP 7 Basic V11 (или выше)  |
| • LOGO!   | Нет   |
| • WinAC   | Да  |
| • SINUMERIK   | Нет   |
| • SIMOTION  | Нет   |
| • Allen Bradley (EtherNet/IP)   | Нет   |
| • Allen Bradley (DF1)   | Нет   |
| • Mitsubishi (MC TCP/IP)  | Нет   |
| • Mitsubishi (FX)   | Нет   |
| • OMRON (FINS TCP)  | Нет   |
| • OMRON (Host Link)   | Нет   |
| • Modicon (Modbus TCP/IP)   | Нет   |
| • Modicon (Modbus RTU)  | Нет   |
| <b>Механические свойства/материалы</b>  |   |
| <b>Материал корпуса (спереди)</b>   |   |
| • Пластиковый   | Да  |
| • Алюминиевый   | Нет   |
| • Высококачественная сталь  | Нет   |
| <b>Срок службы</b>  |   |
| • Короткоходовые клавиши (в циклах коммутации)  | 1 500 000   |
| • Светодиоды (продолжительность включения)  | 100 %   |
| <b>Размеры</b>  |   |
| Ширина лицевой панели корпуса   | 98 mm   |
| Высота лицевой панели корпуса   | 155 mm  |
| Монтажный вырез, ширина   | 68 mm; Макс. толщина монтажной панели 2 - 6 мм  |
| Монтажный вырез, высота   | 129 mm  |
| Монтажная глубина   | 49 mm; включая перекрестный штекер SIMATIC Ethernet   |
| <b>Массы</b>  |   |
| Масса (без упаковки)  | 280 g   |
| <b>последнее изменение:</b>   |   |
|   | 02.03.2021   |