

SIPLUS HMI, кнопочная панель KP32F PN, рабочая температура -20 ... +55°C, с конформным покрытием, на основе 6AV3688-3EH47-0AX0 . Кнопочная панель, 32 клавиши с коротким ходом и разноцветной светодиодной подсветкой, интерфейс PROFINET с поддержкой PROFIsafe; 16 DI + 16 DI/DO и 4 safety DI, проходное питание =24 В, настройка в среде STEP 7 V5.5



Рисунок аналогичен

Общая информация

Обозначение типа продукта	KP32F PN
---------------------------	----------

Элементы управления

с параметрируемыми клавишами	Да
------------------------------	----

Клавиатура

• Мембранная клавиатура	
— Свободно подписываемые мембранные клавиши	Да
• Функциональные клавиши	
— Число функциональных клавиш	32
• Короткоходовые клавиши	
— Число короткоходовых клавиш	32

Расширения системы управления технологическим процессом

• Светодиоды прямого действия (светодиоды в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)	8; Яркость регулируется
• Число цветовых режимов светодиодов	5; красный, зеленый, синий, желтый, белый
• Клавиши прямого действия (клавиши в качестве периферийных устройств вывода модуля S7)	32

Вид конструкции/монтаж

Вид крепления	Монтажный зажим
Монтажное положение	вертикальная установка
Монтаж на стойке	Нет
Монтаж спереди	Да
Монтаж на шины	Нет
Настенный/непосредственный монтаж	Нет
Возможность вертикального монтажа (вертикальный формат)	Да
Возможность поперечного монтажа (горизонтальный формат)	Да
максимально допустимый угол наклона без принудительной вентиляции	30°; вперед/назад
Число мест монтажа для командных и сигнальных устройств	0

Напряжение питания

Вид напряжения питания	DC
Номинальное значение (пост. ток)	24 В; 24 В прошифровано в штекере, извлечение без прерывания
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	20,4 В
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 В

Входной ток

Потребление тока (номинальное)	1 А
--------------------------------	-----

Вид вывода	
Цвета светодиодных индикаторов	
• красный	Да
• желтый	Да
• зеленый	Да
• белый	Да
• синий	Да
Цифровые входы	
Число входов	32; Всего входов и выходов не более 32 и 2 x SIL 2 или 4 x SIL 3
Входное напряжение	
• Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Цифровые выходы	
Вид выходов	16; Сумма входов и выходов не более 32
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
Интерфейсы	
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
Протоколы	
PROFINET	Да; включая Shared Device, ПЛК производства сторонних компаний
PROFINET IO	Да
PROFINET CBA	Нет
IRT	Да
PROFIsafe	Да; 2x SIL 3 (два канала) или 4x 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
Функции испытания и ввода в эксплуатацию	
Испытание осветительного оборудования	Да; при включении
Испытание кнопок и сигнальных ламп	Да; Автоматически при включении

ЭМС	
Излучение радиопомех согласно EN 55 011	
- Класс граничных значений А, для применения в промышленных районах - Класс граничных значений В, для применения в жилых районах	Да; Группа 1, измерено на расстоянии 10 м Нет
Степень защиты и класс защиты	
IP (спереди)	IP65
IP (сзади)	IP20
NEMA (спереди)	
- Корпус, тип 4, спереди - Корпус, тип 4х спереди	Нет Да; включая NEMA12
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
применяется для функций обеспечения безопасности	Да
Допуск для судостроения	
- Germanischer Lloyd (GL) - American Bureau of Shipping (ABS) - Bureau Veritas (BV) - Det Norske Veritas (DNV) - Lloyds Register of Shipping (LRS) - Nippon Kaiji Kyokai (Class NK) - Polski Rejestr Statkow (PRS)	Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
- мин. - макс.	-20 °C; = Тмин (вкл. конденсацию / мороз) 55 °C; = Тмакс
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	
- мин. - макс.	-20 °C 60 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
- Высота места установки над уровнем моря, макс. - Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки	2 000 m Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м)
Относительная влажность воздуха	
при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.	100 %; RH включая конденсацию/замораживание (при наличии конденсата в эксплуатацию не вводится), горизонтальное монтажное положение
Устойчивость	
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; *
Примечание	
— 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!
Конформное покрытие	
- Покрyтия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086 - Защита от загрязнения согласно EN 60664-3 - Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7 - Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности Да; Тип защиты 1 Да; За время эксплуатации покрытие можно красить Да; Конформное покрытие, класс A
проектирование / заголовок	
Программное обеспечение для проектирования	
- STEP 7 Basic (TIA Portal) - STEP 7 Professional (TIA Portal)	Да Да
Функции WinCC (TIA Portal)	
Интерфейс с технологическим оборудованием	
- S7-1200 - S7-1500 - S7-200 - S7-300/400 - LOGO! - WinAC - SINUMERIK - SIMOTION - Allen Bradley (EtherNet/IP) - Allen Bradley (DF1) - Mitsubishi (MC TCP/IP) - Mitsubishi (FX) - OMRON (FINS TCP) - OMRON (Host Link) - Modicon (Modbus TCP/IP) - Modicon (Modbus RTU)	Да; с ET 200pro CPU и ET 200S CPU Да Нет Да; с функциональным ЦП: не ниже STEP 7 V11 SP1 и Safety V11 (или выше), без функционального ЦП: STEP 7 или не ниже SIMATIC STEP 7 Basic V11 (или выше) Нет Да Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет
Механические свойства/материалы	
Материал корпуса (спереди)	
- Пластиковый - Алюминиевый - Высококачественная сталь	Нет Да Нет
Срок службы	
- Короткоходовые клавиши (в циклах коммутации) - Светодиоды (продолжительность включения)	1 500 000 100 %
Размеры	
Ширина лицевой панели корпуса	295 mm
Высота лицевой панели корпуса	155 mm
Монтажный вырез, ширина	277 mm; Макс. толщина монтажной панели 2 - 6 мм
Монтажный вырез, высота	137 mm
Монтажная глубина	69 mm; включая перекрестный штекер SIMATIC Ethernet
Массы	
Масса (без упаковки)	1 220 g
последнее изменение:	
	02.03.2021 