

DESIGO™ PX

Модуль оператора

PXM10

Локальный модуль оператора для контроля и эксплуатации компактных и модульных контроллеров PX.

- высококачественный дисплей с возможностью регулировки контрастности
- простота работы обеспечивается благодаря прямому доступу к нужной информации установки с помощью нажимаемого кругового регулятора
- выбор обычного вида или вида «Избранное» для включения и отображения функций установки (сигнализации, расписаний, календарей, корректировкой заданных значений, отображения измеренных значений и т.д.)
- установка даты и времени системы
- предназначен для эксплуатации на постоянном месте

Модуль оператора PXM10 используется для контроля и эксплуатации компактных и модульных контроллеров PX. Устройство имеет дружелюбный к пользователю интерфейс, который позволяет осуществлять работу нажатием одной кнопки (нажимаемого регулятора с круговой шкалой) с использованием высококачественного дисплея. Модуль оператора может быть установлен на панели управления или на модульном контроллере.

Модуль PXM10 идеально подходит для постоянной работы на месте эксплуатации установки в качестве альтернативы интерфейсу пользователя PXM20. Он используется с компактными и модульными контроллерами PXC..., а также с PXR... (подходит для работы с небольшим количеством контроллеров).

Функции

Модуль PXM10 может работать локально на контроллере DESIGO PX с возможностью выбора следующих режимов вида:

- обычный вид для "Базового" и "Стандартного" рабочих уровней (по умолчанию).
- Вид Избранное (должен быть создан)
- Оба вида: обычный и Избранное.

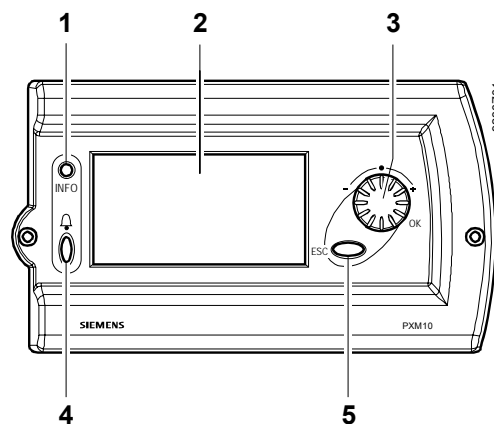
Все объекты данных рабочих уровней отображаются в устройстве. Ввод имени пользователя не требуется. Входные данные модуля оператора передаются в контроллер, где они обрабатываются и сохраняются. В самом модуле оператора никакая информация не хранится. Информация для пользователя сравнивается в контроллере и пересылается модулю оператора, на дисплее которого ее можно будет просмотреть. Здесь отображается:

- Текущие значения
- Заданные значения и параметры
- Сообщения об обслуживании и об ошибках
- Перечень сигналов и отображение отдельных сигналов с возможностью подтверждения и сброса.
- Программирование расписаний (недельных и других)
- установка даты и времени системы (только на первичном сервере)
- переключение установки

Модули PXM10 и PXM20 могут использоваться вместе для управления контроллером PXC...-U. Для этого подключите PXM10 непосредственно к контроллеру, а PXM20 – к гнезду инструмента/HMI с помощью кабеля PXA-C1.


Руководство
пользователя

Функции PXM10 более подробно описаны в документе CM110397.



Индикаторы и органы
управления

- | | | | |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1. | Кнопка INFO | 4. | Кнопка сигнализации со светодиодом |
| 2. | Дисплей | 5. | Кнопка Esc (кнопка сброса) |
| 3. | Нажимаемый регулятор с круговой шкалой | | |

Эксплуатация и контроль	Структура дерева меню варьируется в зависимости от программного обеспечения. Для навигации используется нажимаемый регулятор с круговой шкалой.										
Сигналы тревоги и события	Если модуль оператора PXM10 получает сигналы тревоги или события, открывается всплывающее окно с соответствующей информацией.										
Оптическая сигнализация	Когда сигнал тревоги отправлен, соответствующая кнопка начинает мигать. Кнопка сигнализации будет гореть постоянно после подтверждения всех сигналов тревоги.										
Перечень сигналов тревоги	Сигналы тревоги записываются в соответствующий перечень в хронологическом порядке с указанием символа, имени объекта, текста с предупреждением, времени и даты. В перечне сигналы тревоги можно подтверждать. Расширенный сигнал тревоги должен быть сначала подтвержден, а потом сброшен.										
Расписание	<p>С помощью расписаний пользователь может настраивать включение/отключение и корректировку заданных значений с привязкой ко времени.</p> <p>Расписание может быть недельным или специальным.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e0f0e0;">Tagesprofil</th> <th style="background-color: #e0f0e0;">Sonderperiode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #e0f0e0;">Montag</td> <td style="background-color: #e0f0e0;">Neue Eingabe</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0f0e0;">Dienstag</td> <td style="background-color: #e0f0e0;">Sonstige</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0f0e0;">Mittwoch</td> <td style="background-color: #e0f0e0;">19.04.04 Montag</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0f0e0;">Donnerstag</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Профиль дня или специального периода легко установить, изменить или удалить с помощью нажимаемого регулятора с поворотной шкалой.</p> <p>Специальный период создается, изменяется и удаляется также с помощью данного регулятора. Здесь можно задать специальные дни (например, официальные нерабочие дни), а также специальные периоды (например, отпуска).</p> <p>Для отображения на дисплее перечня всех запрограммированных специальных дней нажмите на поле "Exceptions".</p>	Tagesprofil	Sonderperiode	Montag	Neue Eingabe	Dienstag	Sonstige	Mittwoch	19.04.04 Montag	Donnerstag	
Tagesprofil	Sonderperiode										
Montag	Neue Eingabe										
Dienstag	Sonstige										
Mittwoch	19.04.04 Montag										
Donnerstag											
 Важно!	Системное время и дата можно изменить в меню "Settings" (Настройки) (только в первичном сервере, но не на запасном).										
Режим Info	<p>Нажав кнопку Info, устройство перейдет в режим "Info mode", в котором доступны два типа информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нажав клавишу Info во второй раз, на экране появится общая информация о текущем отображаемом объекте (например, полный путь, читаемый текст объекта). • Нажав на клавишу прямого доступа в режиме Info, вы увидите информацию об объекте или значении в соответствующей строке. <p>Для выхода из режима Info пользователю достаточно нажать на любую клавишу.</p>										
Защита доступа	Модуль PXM10 не имеет встроенной защиты доступа.										
Язык	<p>Язык PXM10 выбирается на этапе технического проектирования.</p> <p>Исходный язык программного текста (микропрограммы) – английский. Его можно перевести на другой язык в библиотеке микропрограммы и загрузить в соответствии с указаниями станции автоматизации с помощью инструмента DESIGO TOOLSET.</p>										
Заказ											

1 модуль оператора PXM10

Механическая конструкция

- Корпус
- Печатная плата с индикаторами и органами управления (см. стр. 2)

Гнезда подключения станций автоматизации встроены сзади и внизу модуля (см. стр. 6).

Принадлежности

Соединительный кабель РХА-С1, длина 3.0 м (заказывается отдельно)

Утилизация



Поскольку устройство содержит электрические и электронные компоненты, оно не должно утилизироваться вместе с бытовыми отходами. Печатная плата и корпус должны утилизироваться в соответствии с местными нормами.

Соблюдайте местное законодательство по утилизации.

Указания по установке

Модуль PXM10 предназначен для установки на передней стороне панели управления или на вертикальных панелях (например, на панелях дистанционного управления или других аналогичных устройств). Модуль также может устанавливаться на DIN-рейку и непосредственно на любой модульной станции автоматизации.

Замечание по вводу в эксплуатацию

Нужный вид работы в соответствии с данными установки можно выбрать в меню "Settings" (Настройки).

Если соединение с PXM10 оборвалось на короткий промежуток времени, то цикл опроса может потребоваться до 15 секунд для осуществления сброса. Дисплей включается любыми органами управления оператора.

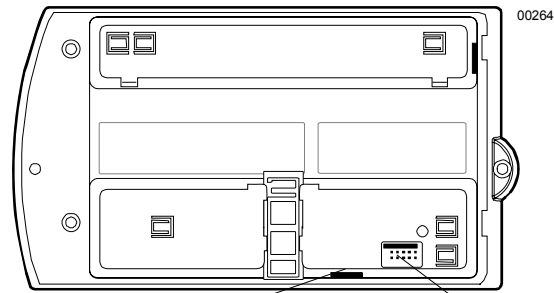
Технические данные

Общие данные по устройству	Рабочее напряжение	24 V переменного тока $\pm 20\%$ или не менее 12 V ... и не более 40 V постоянного тока
	Безопасное сверхнизкое напряжение SELV	
	Защитное сверхнизкое напряжение PELV	HD 384
	Частота	50/60 Hz
	потребляемая мощность	AC 24 V не более 1 VA DC 12 ... 40 V не более 0.7 W
Дисплей	Встроенный предохранитель	плавкий, самосбрасывающийся
	Механические свойства	
	LCD-дисплей	STN желтый прозрачно-отражающий
	площадь изображения	82 x 42 мм
	количество точек	128 x 64 точек
	Оптические свойства	
	Контрастность	11:1
угол обзора	$\pm 29^\circ$	
направление обзора	12 часов	
Фоновая подсветка	Светодиод (желтый-зеленый)	

RS232-интерфейс	информационные биты	8
	Четность	нет
	стоповые биты	1
	Скорость передачи данных	38.4 kbps
	Протокол	программное подтверждение соединения
Максимальное расстояние (длина кабеля) от станции автоматизации до РХМ10	3 м	
Варианты установки	<ul style="list-style-type: none"> – монтаж на панели управления, панелях дистанционного управления и т.д. – установка на DIN-рейке – непосредственно на модульных станциях автоматизации РХС...-U Указания по установке поставляются вместе с клапаном.	
Гнезда	<i>См. ниже</i>	
	Внизу корпуса	RJ45
Защиты корпуса	Сзади корпуса	Встроенное гнездо
	Стандарт защиты в соотв. с EN 60529	IP 40 (встр.)
Класс защиты	Класс защиты изоляции	II
Внешние условия	Эксплуатация	Класс 3К5 в соотв. с IEC 721
	Температура	-10 ... 70°C
	Влажность	< 75 % относ. влаж-ти
	Транспортировка и хранение	Класс 2К3 в соотв. с IEC 721
	Температура	- 25 ... 80 °C ¹⁾
	Влажность	< 75 % относ. влаж-ти
Промышленные стандарты	Безопасность изделий	
	Automatic Автоматические электронные средства управления бытового или аналогичного назначения	EN 60730-1
	Специальные требования к энергетическим контроллерам	EN 60730-2-11
	Электромагнитная совместимость	
	Помехоустойчивость	EN 50082-2
	Излучение помех	EN 50081-1
	СЕ-маркировка	
Электромагнитная совместимость	89/336/ЕЕС	
Директива по низкому напряжению	73/23/ЕЕС	
Размеры	117 x 210 x 37 мм (В x Ш x Г)	<i>См. "Размеры", стр. 8</i>
	Вес (с упаковкой)	0.350 кг

Фоновый цвет дисплей может иногда немного изменяться в зависимости от температуры окружающей среды.

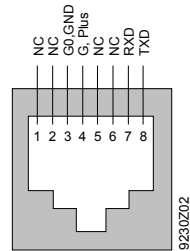
Гнезда



Гнездо RJ45
для DESIGO PX

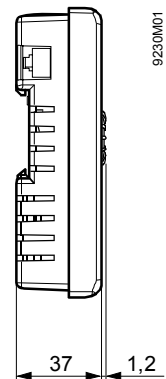
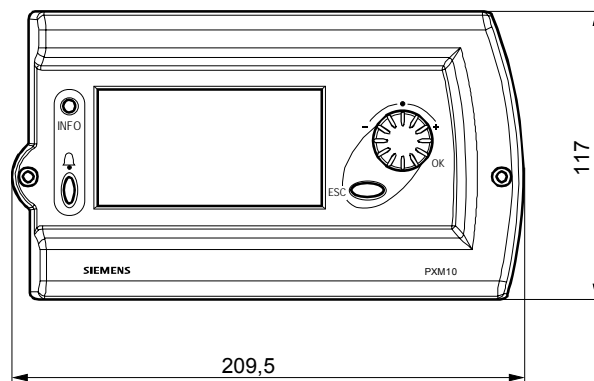
Расположение выводов

Встроенное гнездо для модульной
станции автоматизации

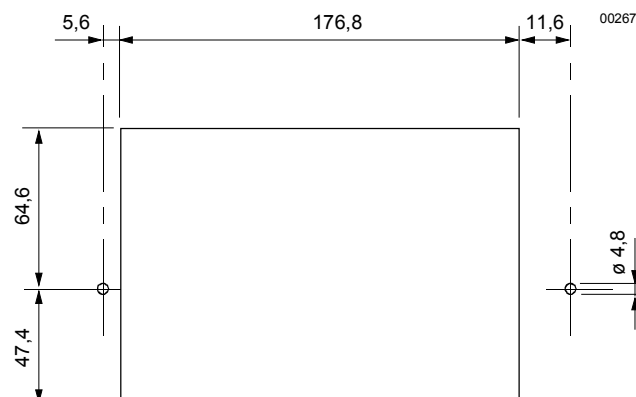


Размеры

Все размеры даны в мм



Шаблон для
сверления отверстий



Технические замечания Ниже приведен перечень программных блоков, поддерживаемых модулем оператора РХМ10. Его необходимо учитывать при создании «Избранного» для работы модуля.



Важно!

«Избранное» задается проектировщиками при создании ПО для установки. Избранное не может быть определено конечным пользователем.
Перечень всех возможных объектов (на основании: объектов и свойств ВАСnet, экспертной документации, документа СМ110506)

Объекты, поддерживаемые РХМ10:

- Analog Input (Аналоговый вход)
 - Analog Output (Аналоговый выход)
 - Analog Value (Аналоговое значение) ¹⁾
 - Analog Value (Аналоговое значение) ²⁾
 - Analog Value (Аналоговое значение) ³⁾
 - Binary Input (Двоичный вход)
 - Binary Output (Двоичный выход)
 - Binary Value (Двоичное значение) ¹⁾
 - Binary Value (Двоичное значение) ²⁾
 - Binary Value (Двоичное значение) ³⁾
 - Multi-state Input (Вход со многими состояниями)
 - Multi-state Output (Выход со многими состояниями)
 - Multi-state Value (Значение со многими состояниями) ¹⁾
 - Multi-state Value (Значение со многими состояниями) ²⁾
 - Multi-state Value (Значение со многими состояниями) ³⁾
 - Calendar (Календарь)
 - Schedule (Расписание)
 - Integer Value (Целое значение) ³⁾
 - Unsigned Value (Число без знака) ³⁾
 - Duration Value (Значение продолжительности) ³⁾
 - Date Time Value (Значение даты и времени) ³⁾
 - String Value (Строковое значение) ³⁾
 - Hierarchy (Иерархия) ⁴⁾
 - Block (Блок) ⁴⁾
 - Favorite Object (Избранный объект) ⁴⁾
- ¹⁾ Функциональный блок
²⁾ Функциональный блок с пониженной функциональностью (объекты с простыми значениями)
³⁾ Переменная интерфейса
⁴⁾ Не отображается явно; необходимо для навигации

Объекты, не поддерживаемые РХМ10:

- Command (Команда)
- Device (Устройство)
- Event-Enrollment (Регистрация событий)
- File (Файл)
- Group (Группа)
- Loop (Цикл)
- Notification Class (Класс уведомления)
- Program (Программа)
- Averaging (Усреднение)
- Trendlog (Журнал трендов)
- Life Safety Point (Точка безопасности)
- Life Safety Zone (Зона безопасности)
- Text Group (Текстовая группа)
- Access Control Profile (Профиль управления доступом)
- Discipline IOs (Порядок входов/выходов)
- Mapping Table (таблица отображения)
- Modem Setting (Настройка модема)
- Group Object (Групповой объект)
- Pulse Converter (импульсный преобразователь)
- Alarm Collection (Сбор сигналов тревоги)