

GF_LOOPER

Многозонный графический контроллер на 4-8-12-16 контуров, 3.5" и 5.7" экраны, TFT, цветной, сенсорный экран



Основные характеристики

- Цветной графический дисплей, TFT, 3.5" и 5.7" сенсорный экран
- Полная настройка с экрана, не требует дополнительного программного обеспечения
- До 16 контуров управления
- Вар графа для PV, SP и выходной мощности с зумом одного канала
- Страницы по группам с различными уровнями детализации на канал
- Работа с уставкой на два сброса и общим up/down для всех уставок
- Активное управление сигнализаторами
- Наборы команд и статистика с поддержкой USB
- Функции: самонастройка, / автонастройка, плавный пуск, диагностика датчика, диагностика твердотельных приводов
- Дистанционный доступ для запуска станка и диагностика через Ethernet TCP
- Modbus TCP соединение для обмена данными с панелями оператора

Примеры приложений

- Температурное управление малыми экструдерами
- Термоформовочные работы
- Температурное управление горячими каналами для литьевых машин
- Многозонные печи
- Сушиллки

ПРОФИЛЬ

GF_Looper - линейка продвинутых многоканальных контроллеров, служащих для конфигурации до 16 зон управления и структурированных для простого управления с поддержкой полной функциональности широкого диапазона применения.

Графический интерфейс

Интерфейс оператора, основанный на ЖК цветном сенсорном экране (3.5" и 5.7") обеспечивает максимальную легкость эксплуатации.

Последовательность графических страниц структурирована на разных уровнях детализации, обеспечивает полный текущий контроль работы GF_Looper. Иконки упрощают доступ к графическим страницам, делая навигацию быстрой и легкой. Страницы групп предлагают просмотр доступных зон с отображением принципиальных данных, таких как PV, SP, выходная мощность, состояние основных сигнализаторов.

Для упрощения нескольких нескольких общая страница предлагает команду для контроля действий активации/ деактивации всех настраиваемых зон,

управление (Up/Down) для синхронизированного изменения всех рабочих уставок в зонах управления и выбор между SP и SP2 для быстрого изменения продукции.

Детализация страниц одной зоны управления выполняется полным отображением состояния всех стандартных параметров управления, таких как ПИД и пороги сигнализации. Любые неправильные соединения, такие как сломанный датчик или короткое замыкание, прерывание полной или частичной нагрузки отображаются и как сигнализаторы, и графически надлежащими иконками.

Управление сигнализаторами и набором команд

Встроенное управление сигнализаторами объединено с уведомлениями на всех страницах, обеспечивая незамедлительную проверку рабочего состояния текущего процесса. Команда подтверждения и определения подается на все сигнализаторы. Рабочие параметры всех настраиваемых зон для набора команд сохраняются в файл.

Данное управление упрощает действия по запуску станка в случае изменения продукции и обеспечивают безошибочную работу.

Уровни пользователя и выбор языка

Для простоты использования GF_Looper поддерживает несколько языков интерфейса. Уровни предварительной парольной защиты обеспечивают доступ к различным функциям в соответствии с авторизацией процесса, назначаемой для каждого оператора.

Хранение данных

Страницы тренда с выбором параметра конфигурацией времени выборки (min/sec) обеспечивают функции безбумажной записи событий. Сохранение выбранных данных тренда в файл также обеспечивают функции встроенного регистратора данных. Значения регистрации экспортируются в .CSV файл и переносятся на компьютер или USB флеш. Start/

Stop команды записи позволяют оптимизировать количество сохраняемых данных.

Дистанционный доступ

Ethernet соединение по Modbus TCP протоколу является надежным инструментом для связи GF_Looper с панелями оператора или системами АСУ. Полная карта параметров со всей общей информацией по работе GF_Looper и конфигурация обеспечивают обмен данными с Modbus TCP master. Для дистанционной диагностики функций запуска станка служит простое решение на основе графической части GF_Looper, которое использует Windows PC с Ethernet соединением через полевую шину.

Контроллер

Алгоритмы расширенного управления позволяют управлять параметрами процесса. Доступны различные типы управления: ON/OFF, P, PI, PID, только тепло или холод либо тепло+холод. Также охлаждение набирается с указанием используемого флюида: воздух, масло, вода. Вычисление наилучших параметров процесса предельно быстрое и эффективное благодаря использованию сложных автоматических процессов настройки. Использование расширенной настройки позволяет проверять наилучшие ПИД параметры при любых условиях.

Сигнализаторы

Два порога сигнализации (минимальный и максимальный) на каждую зону.

Для каждого сигнализатора можно выбрать:

- параметр процесса;
 - значение порога;
 - значение гистерезиса;
 - 5 свойств (с фиксацией, закрытием доступа при подаче питания, отклонение/симметрично, абсолютно/относительно, прямой/обратный).
- Запускаются LBA, HB, SBR сигнализаторы; наличие сигнализатора отображается на экране через светодиоды.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Панель оператора

Дисплей

Тип: TFT цветной
Количество цветов: 262K
Диагональ: 3,5" (35СТ) - 5,7" (57СТ)
Рабочая область:
70,08 x 52,56 mm (35СТ)
117,2 x 88,4 mm (57СТ)
Разрешение: 320x240pxl
Яркость: 400 cd/mq (35СТ)
500 cd/mq (57СТ)
Контраст: 400:1 (35СТ)
400:1 (57СТ)
Подсветка: 8 белых LED (35СТ)
18 белых LED(57СТ)
Угол изображения:
H/V: 75°/55°-75°(35СТ)
75°/60°-75° (57СТ)
Клавиатура: 6 кнопок (35СТ)
без кнопок (57СТ)
Срок службы: > 3 млн. операций

Сенсорный экран

Тип: Активный, четырехпроводный
Срок службы: >1.000.000 операций
Контроллер: встроенный

Процессор

Тип: EP9307 Cirrus Logic

Память

Система: 128MB (SDRAM)
Пользователь: 512KB (SRAM)
Mass: 64MB (FLASH)

Периферия

Ethernet: Ethernet 10/100 Mbps Base-T - RJ45 разъем со светодиодом
Линия связи: RS485 оптически развязан, baud диап. 9,6...115 kBaud, RJ10 4p4c разъем
USB порт: USB 2.0 HOST (500mA) 4-pin A разъем

Источник питания

24Vdc ± 25% (3-pin винтовая розетка)

Макс. потребление тока:

240mA 5W (35СТ)
480mA 8,5W (57СТ)

обратная полярность (в обе стороны), защита от перегрузки по току на входе (57СТ)
Lithium Manganese Dioxide 3V 65mA/h аккумуляторная (ML2032T6) автономная срок службы >7500ч
7 лет на индикацию

Вес, кг: 0,4 (35СТ) - 0,8 (57СТ)

ПРИМЕРЫ ГРАФИЧЕСКИХ СТРАНИЦ



Общая информация

Лицевая панель: 100x100x64mm (35СТ)
169x120x76mm (57СТ)
степень защиты IP65

Рамка: 93x93mm (35СТ)
162x115mm (57СТ)

Макс. толщина панели: 4mm (35СТ)
3mm (57СТ)

Сертификаты: CE, UL

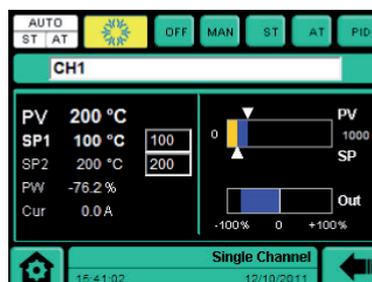
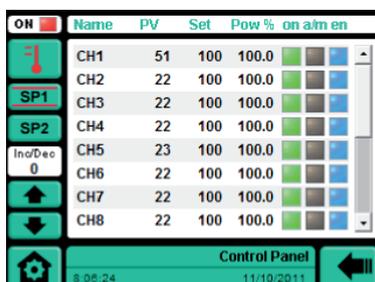
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ БЛОКИ / МОДУЛИ

- Блоки для распределенного управления

- GFX4/GF4-IR модульный регулятор мощности
- GFXTERMO4 модульный регулятор мощности на 4 зоны управления (см. спецификации).

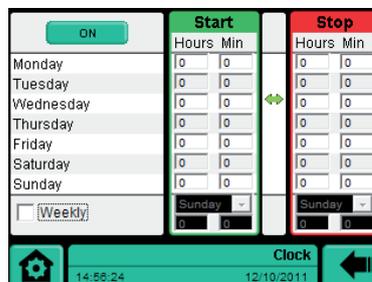
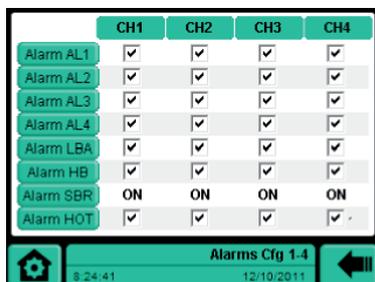
ПРИМЕРЫ ГРАФИЧЕСКИХ СТРАНИЦ

Панель управления



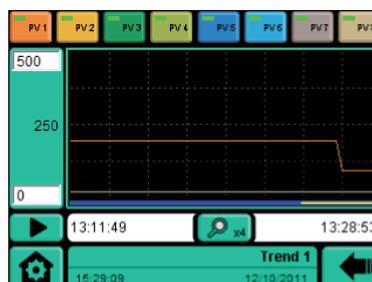
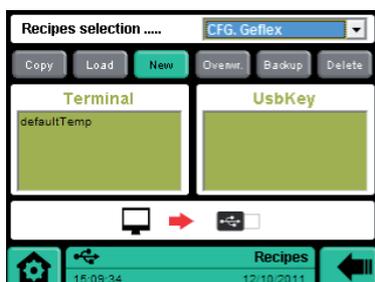
Один канал

Сигнализаторы



ON
ежедневник

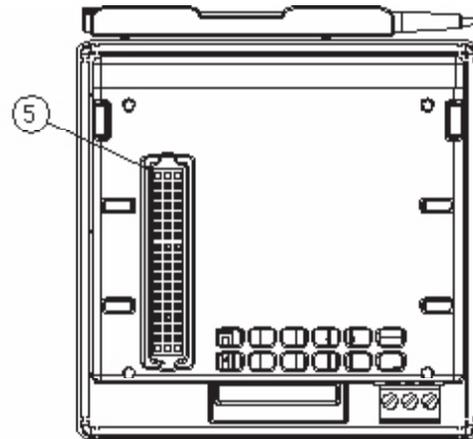
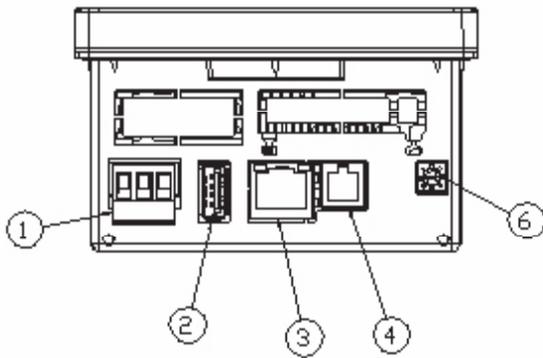
Набор команд



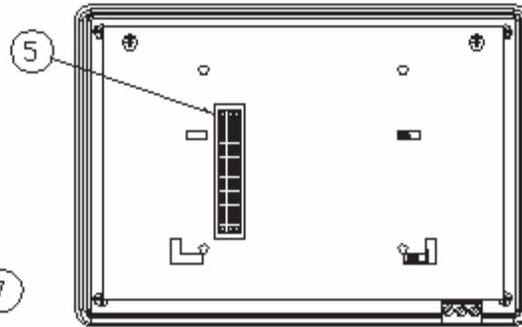
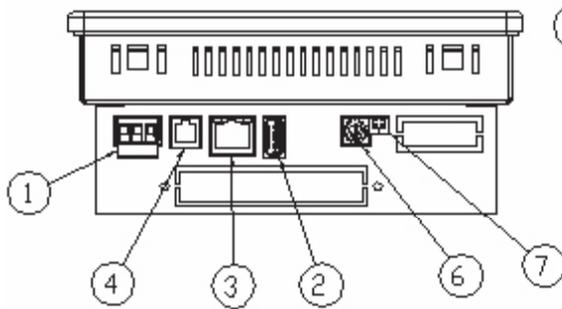
Тренд

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ: GF_LOOPER 35CT / 57CT

Соединения, указанные на картинке, размещены в нижней части, используются специальные разъемы.

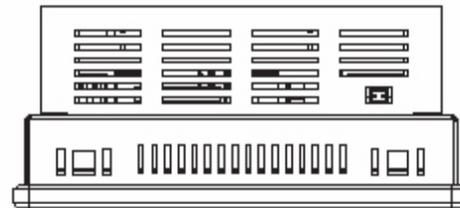


GF_LOOPER 35



Номер	Описание
1	Питание
2	USB
3	Ethernet 10/100
4	RS485
5	BUS-G
6	поворотный выключатель
7	батарея ON

описание разъемов

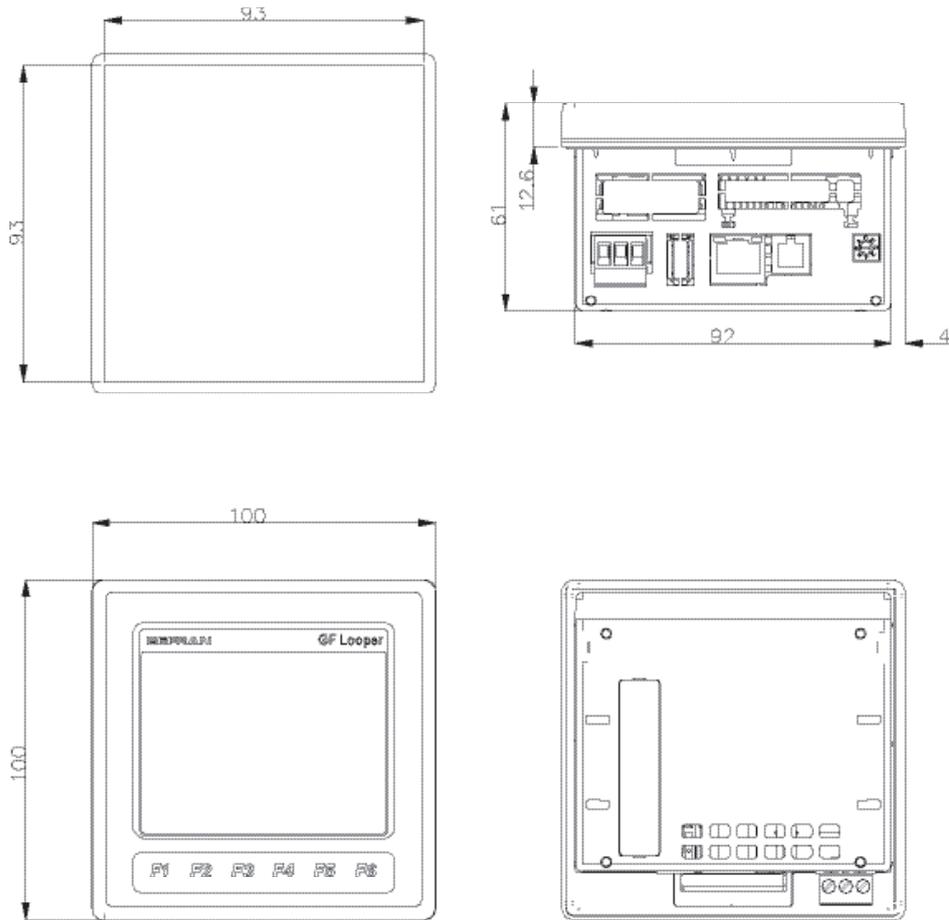


GF_LOOPER 57

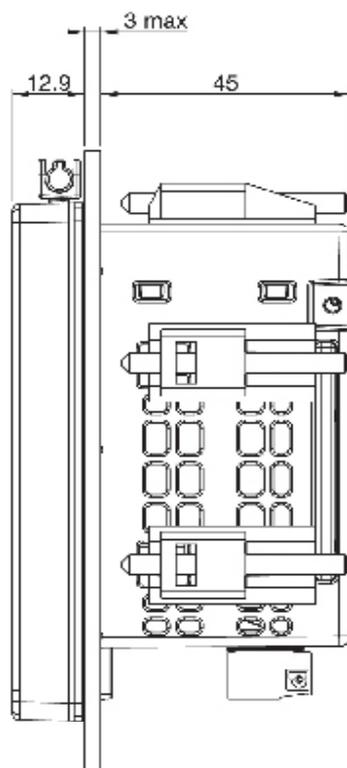
Соединение с опциональными блоками / модулями

Информацию по соединению с GFX4 / GFX4-IR / GFXTERMO4 см. в спецификациях и руководствах пользователя.

ПОЛНЫЕ РАЗМЕРЫ И РАМКА

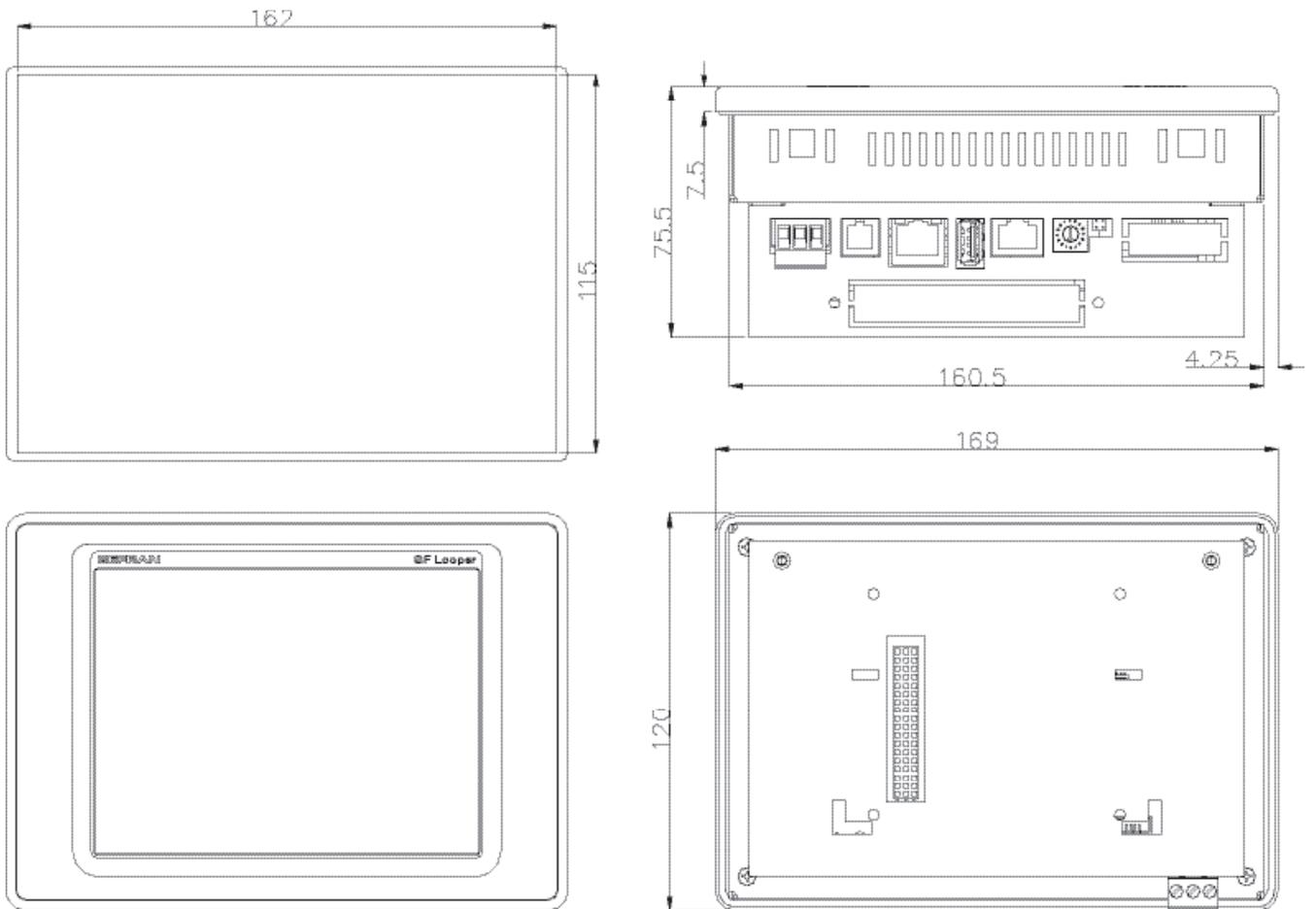


Физические размеры и размеры рамки для - 35СТ -

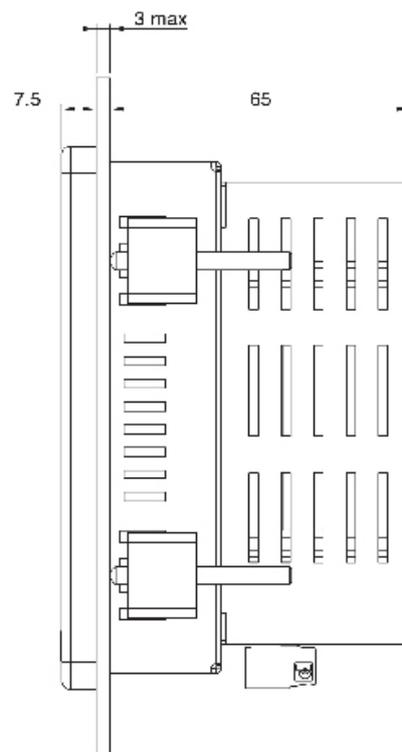


Размеры рамки для - 35СТ -

ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ И РАМКА



Физические размеры рамки для клемм под GF_LOOPER 57CT



Размеры рамки для клемм под GF_LOOPER 57CT

КОД ЗАКАЗА

GF_LOOPER [] LX0 0 0 0 0 U []

ДИСПЛЕЙ	
3,5" цветной + сенсорный	35CT
5,7" цветной + сенсорный	57CT

ТИП УПРАВЛЕНИЯ	
(*) распределенный (блок соединяется через RS485 линию)	
С приборами GFX4 / GFX4-IR / GFXTERMO4	0

Полевая шина (L-BUS4, слот 4)	
нет	0

Дополнительные SW опции	
нет	0

Расширение, порт USB	
USB	U

Лексан мембрана	
Gefran	G
заказная	N

(*) GFX4, GFX4-IR, GFXTERMO4 модели заказываются отдельно, каждая с собственным кодом заказа

Для уточнения возможного исполнения свяжитесь с представителем GEFRAN

GEFRAN spa оставляет за собой право вносить любые изменения в любое время без предварительного извещения

UL	Соответствует C/UL/US File no. 198546
CE	Согласно Директив 2004/108/CE и 2006/95/CE со ссылкой на общие стандарты EN 61131-2 (продукция) - EN 61010-1 (безопасность)

GEFRAN

LINE DRIVE

GEFRANspa
 via Sebina, 74
 25050 Provaglio d'Iseo (BS)
 Tel. +39 030 9888.1 - fax +39 030 9839063
 Internet: <http://www.gefran.com>

ООО "Лайндрайв"
 Сертифицированный дистрибьютор в России и ЕАЭС
 Телефон/факс: +74959567008 Internet:
<https://linedrive.ru>
 E-mail: info@linedrive.ru



DTS_GF_LOOPER_11-2011_RUS