

EXP10 30

Модуль расширения Память + RTC

MANUALE OPERATIVO

EXP10 30

Expansion unit Memory + RTC

INSTRUCTIONS MANUAL



ВНИМАНИЕ!!

• Внимательно прочтите инструкцию перед применением и установкой.

• Данное оборудование должно устанавливаться квалифицированным персоналом, согласно стандартам во избежание несчастных случаев и аварий.

- При проведении обслуживания устройства, отключите все напряжения измерения и питания а также закоротите входы трансформаторов тока.
- Прибор может быть модифицирован производителем без предварительного уведомления.
- Технические данные и описания представленные в данной инструкции служат для пояснения и не дают гарантии от ошибок, случайностей и непредвиденных обстоятельств.
- Очистка прибора производится сухой мягкой тканью без использования абразива и агрессивных жидкостей.

Введение

Модули расширения серии EXP разработаны для увеличения функций связи, I/O, памяти и анализа приборов измерения.

Модуль EXP10 30 снабжен энергонезависимой памятью и часами реального времени, которые позволяют сохранять данные полученные от базового устройства.

Описание

- Компактный размер (64mmx38mmx22mm)
- Прямая установка на базовый прибор.
- Автоматическое опознание базовым прибором
- EMX конфигурация через программное обеспечение DMKSW10
- 8 Мб памяти
- Часы реального времени энергонезависимые
- Локальная поддержка шины для быстрой передачи данных

Применение

- Этот модуль используется для обеспечения базового устройства памятью, что позволяет записывать и хранить журнал данных и впоследствии скачивать через порт связи.
- Когда память переполняется, возможна остановка записи новых данных или перезапись старых.
- Базовое устройство отображает количество свободной памяти в процентах на странице режима входов выходов.
- Время записи до переполнения памяти зависит от количества измерений и периодичности измерения. Эта информация подсчитывается программным обеспечением или базовым устройством и отражается на странице журнала данных.

Совместимость продуктов Lovato

Модули расширения EXP10 10 может присоединяться к другим продуктам Lovato снабженными EXP разъемом. Проверьте совместимость согласно таблице:

| Базовое устройство | Версия SW баз. устройства |
|--------------------|---------------------------|
| DMG800 | >= 04 |
| DMG900 | >= 02 |



ВНИМАНИЕ!

• Когда модуль EXP установлен на прибор серии DMG, обязательно установите опечатываемые крышки разъемов, поставляемые с мультиметром.



WARNING!

• Carefully read the manual before the installation or use.

• This equipment is to be installed by qualified personnel, complying to current standards, to avoid damages or safety hazards.

- Remove the dangerous voltage from the product before any maintenance operation on it.
- Products illustrated herein are subject to alteration and changes without prior notice.
- Technical data and descriptions in the documentation are accurate, to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions or contingencies arising therefrom are accepted.
- Clean the instrument with a soft dry cloth, do not use abrasives, liquid detergents or solvents

Introduction

The EXP units for Lovato plug in expandable products are designed and developed to enhance the functions of connectivity, I/O, memory and analysis of the instrument to which it is connected.

The EXP10 30 incorporates a flash memory and a real time clock, that allow to add data logging capability to the base device.

Description

- Compact size (64mmx38mmx22mm).
- Direct plug in on the base instrument.
- Automatically recognition from the device to which it is connected.
- EXP configuration from the software DMKSW10
- 8Mb flash memory
- Real time clock with maintenance-free energy back-up
- Local bus support for faster data transfer to a

Applications

- The module is used to provide the base device with a mass memory, in order to log data from the field and to store them until they are downloaded through a serial interface.
- When the memory is full, it is possible to stop the recording of new data or to overwrite the oldest records.
- The base device display shows the percentage of free memory in the expansion I/O status page.
- The time required to fill the memory depends on the number of data and from the sampling rate. This information is calculated either by the programming software or the base device itself, and shown on the datalogger status page.

Lovato Electric products compatibility

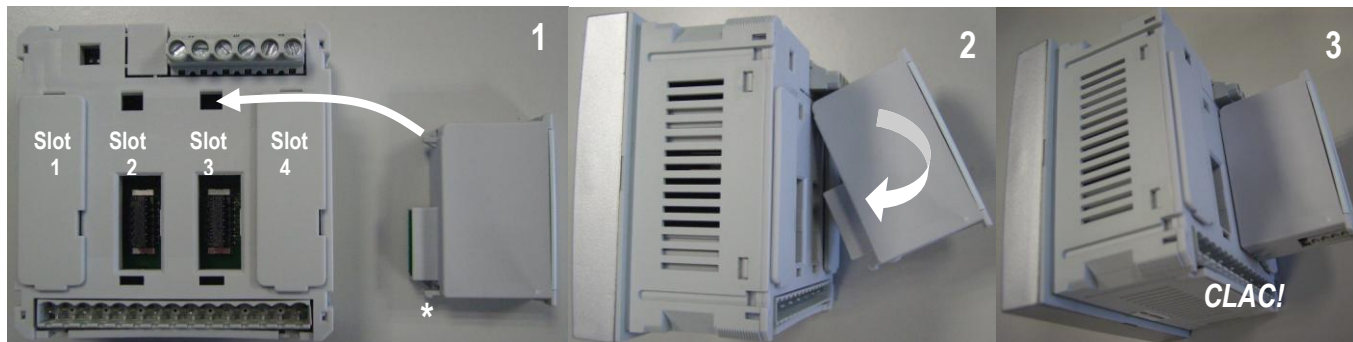
EXP10 30 can be connected to a Lovato Electric product fitted by EXP receptacle slot. Verify the compatibility with the following table:

| Base device | Base device SW Rev. |
|-------------|---------------------|
| DMG800 | >= 04 |
| DMG900 | >= 02 |



WARNING!

• When the EXP. module is installed on a DMG series multimeter, it is mandatory to install the sealable terminal block covers supplied with the multimeter.



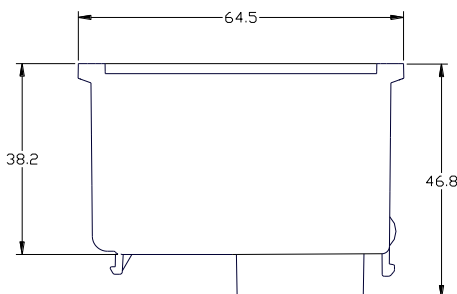
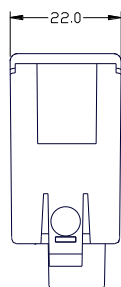
1. Отключите напряжение.
2. Удалите крышку и заглушку разъемов.
3. Удалите заглушку разъема и расположите модуль с разъемом так, чтобы его можно было вставить в разъем.
4. **Внимание:** Для некоторых моделей приборов существует специальный разъем для модуля памяти. **Для серии DMG, обязательно устанавливайте EXP 1030 в разъем 1.**
5. Вставьте модуль EXP 1030 так как показано на рисунке.
6. Установите на место крышки и блокировки разъемов.
7. Подайте напряжение на систему (прибор автоматически опознает модуль).

ПРИМЕЧАНИЕ: при извлечении модуля EXP отключите напряжение и повторите шаги от 5 до 2 в обратном порядке. Нажмите на точку, обозначенную * и выньте модуль.

Установка параметров

Для установки параметров конфигурации, смотрите инструкцию по эксплуатации базового прибора.

Размеры[mm]



1. Remove any dangerous voltage.
2. Remove the terminal covers and the terminal block.
3. Remove the expansion slot cover of the Lovato product at the position in which the EXP will be plug in.
4. **Attention:** for some models of base device, there is a mandatory slot position for the memory module. **For DMG series multimeters, mandatory position of EXP1030 is in slot 1.**
5. Insert the EXP10 30 as illustrated in the above picture.
6. Replace the terminal block and the terminal cover.
7. Power up the system (the base product will automatically recognize the expansion unit).

NOTE: Remove any dangerous voltage and repeat the operations from step 5 to step 2 in the opposite direction. Press in the point indicated by the * in the picture in order to remove the module.

Module parameters setup

For the EXP parameters configuration, see the manual of the main instrument to which it intends to connect.

Mechanical dimensions [mm]

Технические характеристики

| Присоединение к базе | |
|------------------------------|--|
| Тип присоединения | Втычное |
| Память | |
| Тип памяти | Энергонезависимая |
| Емкость | 8 Mbytes |
| Тип кеш памяти | FRAM |
| Часы реального времени (RTC) | |
| Формат данных | Год, месяц, число, час, минута, секунда |
| Батарея | Конденсатор, не обслуживаемый |
| Время работы без заряда | > 2 недель (макс запись) |
| Рабочие условия | |
| Рабочая температура | -20 - +60°C |
| Температура хранения | -30 - +80°C |
| Влажность | <90% |
| Степень загрязнения | Класс 2 |
| Категория перенапряжения | 3 |
| Высота над уровнем моря | ≤2000m |
| Корпус | |
| Размеры | 64,5mmx38,2mmx22mm |
| Крепление | Для установки в разъем EXP |
| Материал | Полиамид RAL 7035 |
| Степень защиты | IP20 |
| Вес | 55g |
| Сертификация и соответствие | |
| Стандарты | IEC/EN 61010-1:2001, IEC/EN 61000-6-2:2005, EN 61000-4-3:2006, EN 61000-6-3:2001, IEC/EN 60068-2-61:1993, IEC/EN 60068-2-78, IEC/EN 60068-2-6, IEC 60068-2-27. |

Technical characteristics

| Base product connection | |
|-------------------------------|---|
| Terminal type | Plug-in connector |
| Memory | |
| Mass memory type | Flash |
| Capacity | 8 Mbytes |
| Cache memory type | FRAM |
| Real time clock | |
| Data | Year, month, date, hour, minutes, seconds |
| Energy back-up | Capacitor, maintenance-free |
| Energy back-up duration | > 2 weeks (from max reserve) |
| Ambient operating conditions | |
| Operating temperature | -20 - +60°C |
| Storage temperature | -30 - +80°C |
| Relative humidity | <90% |
| Maximum pollution degree | Degree 2 |
| Overvoltage category | 3 |
| Altitude | ≤2000m |
| Housing | |
| Dimensions | 64.5mmx38.2mmx22mm |
| Mounting | For inclusion in the EXP plug in expansion slot |
| Material | Polyamide RAL7035 |
| Degree of protection | IP20 |
| Weight | 55g |
| Certifications and compliance | |
| Reference standards | IEC/EN 61010-1:2001, IEC/EN 61000-6-2:2005, EN 61000-4-3:2006, EN 61000-6-3:2001, IEC/EN 60068-2-61:1993, IEC/EN 60068-2-78, IEC/EN 60068-2-6, IEC 60068-2-27 |