

IL-022 - LOMBARDINI - LDW 2204

1.500 R.P.M. | 50 Hz

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Модель:

**IL-022**

Generator set with manual control panel.

Данные приводятся для информации.

|           |                       |          |
|-----------|-----------------------|----------|
| ДВИГАТЕЛЬ | МАРКА                 | МОДЕЛЬ   |
|           | LOMBARDINI            | LDW 2204 |
| ГЕНЕРАТОР | МОДЕЛЬ                |          |
|           | MECC-ALTE ECO 28-1L/4 |          |

(400 / 230 V)

|   |               |
|---|---------------|
| <b>ПОСТОЯННАЯ МОЩНОСТЬ:</b><br>(PRP "Prime Power" norma ISO 8528-1)       | <b>20 kVA</b> |
| <b>АВАРИЙНАЯ МОЩНОСТЬ:</b><br>(LTP "Limited Time Power" norma ISO 8528-1) | <b>22 kVA</b> |

### Сила тока в зависимости от напряжения:

| НАПРЯЖЕНИЕ | Гц | ЧИСЛО ФАЗ | COS Ø | РАБОЧАЯ КВА/КВТ | ПИКОВАЯ КВА/КВТ | СИЛА ТОКА |
|------------|----|-----------|-------|-----------------|-----------------|-----------|
| 415/240    | 50 | 3         | 0,8   | 19,4/15,5       | 21,4/17,1       | 29,74     |
| 400/230    | 50 | 3         | 0,8   | 19,4/15,5       | 21,4/17,1       | 30,86     |
| 380/220    | 50 | 3         | 0,8   | 19,4/15,5       | 21,4/17,1       | 32,48     |
| 240/139    | 50 | 3         | 0,8   | 19,4/15,5       | 21,4/17,1       | 51,43     |
| 230/133    | 50 | 3         | 0,8   | 19,4/15,5       | 21,4/17,1       | 53,66     |
| 220/127    | 50 | 3         | 0,8   | 19,4/15,5       | 21,4/17,1       | 56,1      |

**IL-022 - LOMBARDINI - LDW 2204**

**1.500 R.P.M. | 50 Hz**

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

| МАРКА      | МОДЕЛЬ   |
|------------|----------|
| LOMBARDINI | LDW 2204 |

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Рабочая мощность, кВт | 17.70      |
| Пиковая мощность, кВт | 19.50      |
| Число цилиндров       | 4          |
| Рабочий объем, л      | -          |
| Диаметр / ход, мм     | 88 x 90,4  |
| Степень сжатия        | 22.10      |
| Система охлаждения    | LIQUID     |
| Впрыск                | INDIRECT   |
| Всасывание            | NATURAL    |
| Регулятор             | MECHANICAL |
| Крестовина кардана    | -          |

### Система смазки

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Вместимость масляного бака, л       | 5.70 |
| Расход масла, %                     | 0.03 |
| Уставка низкого давления масла, бар | 1.50 |

### Система вентиляции

|   |       |
|---|-------|
| Расход охлаждающего воздуха, м3/ч       | 3199  |
| Расход воздуха для горения, м3/ч)       | 82.40 |
| Макс. противодействие вентилятора, мбар | 0     |

### Выпускная система

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Выделение выхлопных газов, м3/ч | - |
| Противодавление выпуска         | - |
| Температура выхлопных газов, °C | - |

### Электросистема

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Напряжение пост. тока, В    | 12 |
| Аккумуляторная батарея, А-ч | 60 |
| Стартер, кВт                | -  |

IL-022 - LOMBARDINI - LDW 2204

1.500 R.P.M. | 50 Hz

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

### МОДЕЛЬ

MECC-ALTE ECO 28-1L/4 (400 / 230 V)

### Общие данные

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Рабочая мощность, кВА   | 20.00  |
| Пиковая мощность, кВА   | 22.00  |
| КПД при нагрузке 75%    | 88.00  |
| КПД при полной нагрузке | 87.60  |
| Число полюсов           | 4      |
| Регулятор напряжения    | DSR    |
| Число линий             | 12     |
| Изоляция                | H      |
| Xd (%)                  | 175.00 |
| X'd (%)                 | 16.50  |
| X                       | 9.40   |
| Степень защиты          | IP23   |

## ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ

| % ИСПОЛЬЗОВАННОЙ МОЩНОСТИ | ЛИТРОВ В ЧАС |
|---------------------------|--------------|
| 50%                       | 2.74         |
| 75%                       | 4.06         |
| 100%                      | 5.40         |

## ПРИМЕРНЫЕ ГАБАРИТЫ, ВМЕСТИМОСТЬ БАКОВ И МАССА

| ДЛИНА | ГАБАРИТЫ, мм |        |
|-------|--------------|--------|
|       | ШИРИНА       | ВЫСОТА |

2000 950 1253

### ТОПЛИВНЫЙ БАК, ЛИТРОВ

85.00

### МАССА, кг

840.00

## INMESOL ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Электродгенераторная установка INMESOL является устройством для выработки электрической энергии, используемым в местах, где отсутствует электрическая сеть или при отказе ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.

Подвижные части (ремень распределительного механизма, вентилятор и т. д.), а также нагревающиеся при работе части (выхлопной коллектор и др.) оснащены соответствующими ограждениями в соответствии с требованиями Директивы 2006/42/ЕС о безопасности машин и оборудования.

### СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Устройство имеет клеймо отметку CE, каждая установка имеет соответствующую декларацию о соответствии, в которой указывается соответствие стандарту D 842/2002 по оборудованию низкого напряжения и директивам ЕС:

- 2006/42/ЕС по безопасности оборудования;
- 2006/95/ЕС по электрической безопасности;
- 2004/108/ЕС по электромагнитной совместимости
- 2005/88/ЕС по АКУСТИЧЕСКИМ ЭМИССИЯМ в окружающую среду при использовании механизмов на открытом воздухе (для УСТАНОВОК С ШУМОИЗОЛЯЦИЕЙ).

**IN ЛИНЕЙКА ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК / КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

|   | ОТКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ                 | С ШУМОИЗОЛЯЦИЕЙ                     |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ДВИГАТЕЛЬ - ГЕНЕРАТОРНЫЙ АГРЕГАТ С ВИБРОПОГЛОЩАЮЩИМИ ОПОРАМИ, УСТАНОВЛЕН НА ШАССИ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО СТАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ, МЕТАЛЛ ПРОТРАВЛЕН, ОЦИНКОВАН И ПОКРЫТ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ.      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| СТАЛЬНАЯ КАБИНА С ШУМОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ОГНЕСТОЙКОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ, МЕТАЛЛ ПРОТРАВЛЕН, ОЦИНКОВАН И ПОКРЫТ ЭПОКСИДНОЙ КРАСКОЙ.  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ТОПЛИВНЫЙ БАК, ИНТЕГРИРОВАННЫЙ В ШАССИ, ОСНАЩЕН СИСТЕМОЙ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА ТОПЛИВА И СИСТЕМОЙ ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ДВИГАТЕЛЬ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ ПОСРЕДСТВОМ МЕХАНИЧЕСКОГО НАГНЕТАЮЩЕГО ВЕНТИЛЯТОРА.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ШУМОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ -15 дБ (А) ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН С ОТВОДОМ ГАЗОВ.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| ШУМОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ - 35 дБ (А) ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗОН, С ОТВОДОМ ГАЗОВ И ЗАЩИТНОЙ КРЫШКОЙ.  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| КОНТРОЛЬНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУЛЬТ С БЛОКОМ ЗАЩИТЫ И УПРАВЛЕНИЯ, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, ИНДИКАТОРЫ СИЛЫ ТОКА, НАПРЯЖЕНИЯ, УРОВНЯ ТОПЛИВА, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ И Т. Д. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ТЕРМОМАГНИТНОЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ РЕЛЕ ЗАЩИТЫ.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ЗАРЯДНЫЙ ГЕНЕРАТОР ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| СТАРТЕРНАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ КАБЕЛЯМИ, КРОНШТЕЙНОМ КРЕПЛЕНИЯ К ДВИГАТЕЛЮ И ЗАЩИТОЙ КЛЕММ.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| КОМПЛЕКТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЗАЗЕМЛЯЮЩЕМУ ШТЫРЮ (ШТЫРЬ НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ).  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДЛЯ НАГРЕТЫХ И ПОДВИЖНЫХ ЧАСТЕЙ И ЧАСТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| УСТРОЙСТВО АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ С НАРУЖНОЙ КНОПКОЙ.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| СИСТЕМА ОТКАЧКИ МАСЛА ИЗ КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ,   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С САМОВОЗБУЖДЕНИЕМ И САМОРЕГУЛИРОВКОЙ.   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ТАКЕЛАЖНАЯ ПЕТЛЯ ДЛЯ ЗАЦЕПЛЕНИЯ КРАНОМ.   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ТОПЛИВНОГО БАКА БОЛЬШОЙ ВМЕСТИМОСТИ И ПРОТИВОПРОЛИВНЫХ УСТРОЙСТВ.  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ШАССИ ДЛЯ УСТАНОВКИ КОМПЛЕКТА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ ОТ x кВА ИЛИ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

IL-022 - LOMBARDINI - LDW 2204

1.500 R.P.M. | 50 Hz

**DSE 3110 MANUAL CONTROL PANEL**

## DSE 3110 MANUAL CONTROL PANEL

MANUAL CONTROL, PROTECTION AND DISTRIBUTION panel, assembled on the generator set in metal cabinet with a DSE 3110 engine protection unit.



It has the following:

Image for guidance purposes.

**1** STARTER SWITCH

**2** EMERGENCY STOP PUSHBUTTON

**3** MEASURING INSTRUMENTS:

- 3 Analogue Ammeters.
- 1 Analogue Voltmeter with a separated phases selector.
- Fuel Level Indicator
- Digital Reading of Hz and Functioning Hours Counting (DSE 3110)

**IL-022 - LOMBARDINI - LDW 2204**

**1.500 R.P.M. | 50 Hz**

**DSE 3110 MANUAL CONTROL PANEL**

**4** SET CONTROL AND ENGINE PROTECTION: DSE 3110, allows:

- START AND STOP the set MANUALLY.
- Possibility of doing it AUTOMATICALLY via START ON SIGNAL
- Digital readings of the operating hours and the Frequency
- Controls the main characteristics of the engine, causing an alarm or stopping the machine:
  - 1.Low and High Voltage (STOP)
  - 2.Low and High Frequency and Speed (STOP)
  - 3.Low Oil Pressure and High Coolant Temperature (STOP)
  - 4.Failure of the Alternator Battery-Charger (ALARM)
  - 5.Low fuel level (ALARM)

**5** PROTECTIONS:

- Magnetothermal Protections
- Differential Protection
- Protection fuses for control module

**IL-022 - LOMBARDINI - LDW 2204**

**1.500 R.P.M. | 50 Hz**

**DSE 3110 MANUAL CONTROL PANEL**

For **SOUNDPROOF** sets:

| CONT. POW.  | MAGNETO. PROTECTION (A) | DIFFERENTIAL PROTECTION | DISTRIBUTION          |
|-------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 10kVA       | 4P, 16 A (B)            | Mod. 16A, 300 mA        | 1 B. CEE 3P+N+T 16A   |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 B. CEE 2P+T 16 A    |
| 15 kVA      | 4P, 25A (B)             | Mod. 25 A, 300 mA       | 1 B. CEE 3P+N+T 32A   |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 B. CEE 2P+T 16 A    |
| 20 kVA      | 4P, 32 A (B)            | Mod. 32 A, 300 mA       | 1 B. CEE 3P+N+T 32 A  |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 B. CEE 2P+T 16 A    |
| 30 kVA      | 4P, 50 A (B)            | Mod. 63 A, 300 mA       | 1 B. CEE 3P+N+T 63 A  |
|             | 3P 16 A (C)             |                         | 1 B. CEE 3P+N+T 16 A  |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 B. CEE 2P+T 16 A    |
| 40 kVA      | 4P, 63 A (B)            | Mod. 63 A, 300 mA       | 1 B. CEE 3P+N+T 63 A  |
|             | 3P 16 A (C)             |                         | 1 B. CEE 3P+N+T 16 A  |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 B. CEE 2P+T 16 A    |
| 60 kVA      | 4P, 100 A (B)           | Electronic adjustable   | 1 B. CEE 3P+N+T 125 A |
|             | 3P 16 A (C)             |                         | 1 B. CEE 3P+N+T 16 A  |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 B. CEE 2P+T 16 A    |
| 75-80 kVA   | 4P, 125 A (B)           | Electronic adjustable   | 1 B.CEE 3P+N+T 16 A   |
|             | 3P 16 A (C)             |                         | 1 B.SCHUKO 2P+T 16 A  |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 POWER TERMINALS     |
| 100 kVA     | 3P, 160 A (B)           | Electronic adjustable   | 1 B. CEE 3P+N+T 16A   |
|             | 3P 16 A (C)             |                         | 1 B. SCHUKO 2P+T 16 A |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 POWER TERMINALS     |
| 125-150 kVA | 3P, 250 A (B)           | Electronic adjustable   | 1 B. CEE 3P+N+T 16A   |
|             | 3P 16 A (C)             |                         | 1 B. SCHUKO 2P+T 16 A |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 POWER TERMINALS     |
| 200-275 kVA | 3P, 400 A (B)           | Electronic adjustable   | 1 B. CEE 3P+N+T 16A   |
|             | 3P 16 A (C)             |                         | 1 B. SCHUKO 2P+T 16 A |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 POWER TERMINALS     |
| 300-430 kVA | 3P, 630 A (B)           | Electronic adjustable   | 1 B. CEE 3P+N+T 16A   |
|             | 3P 16 A (C)             |                         | 1 B. SCHUKO 2P+T 16 A |
|             | 1P+N 16 A (C)           |                         | 1 POWER TERMINALS     |
| 450-500 kVA | 3P, 800 A (B)           | Electronic adjustable   | 1 POWER TERMINALS     |
| 570-650 kVA | 3P, 1250 A (B)          | Electronic adjustable   | 1 POWER TERMINALS     |

SETS POWER



IL-022 - LOMBARDINI - LDW 2204

1.500 R.P.M. | 50 Hz

**DSE 3110 MANUAL CONTROL PANEL**

**6** OPTIONAL:

AUTOMATIC PANEL FOR MANUAL GENERATOR: ATS DSE 705 or DSE 333

- This panel provides the manual control generator with a reserve operation from the Mains, as the ATS sends the command to start and stop the generator, when it detects a supply failure and when the Mains is restored

