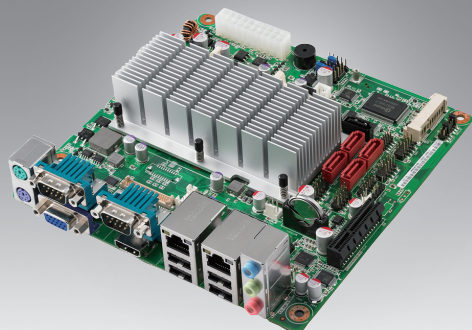


# SIMB-M22

## AMD Mobile G-series Single Core Mini-ITX with VGA/LVDS/HDMI, 4 COM and Dual LAN



### Features

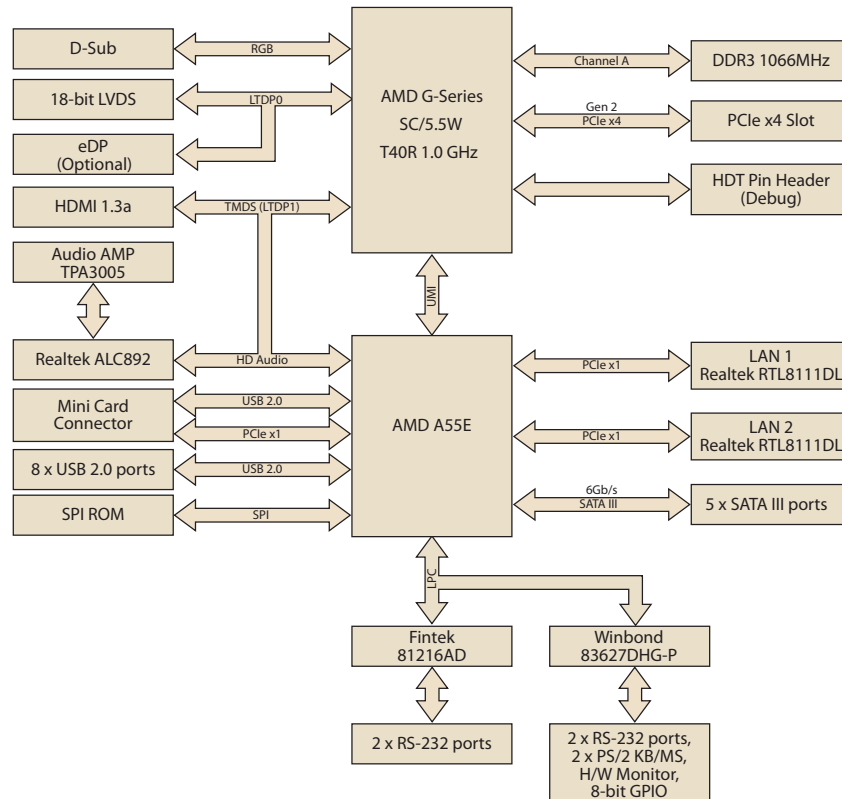
- The latest AMD G-Series APU supports 40 nm process technology
- Supports AMD controller hub A55E
- Fanless design
- AMD Radeon™ HD 6250 graphics engine supports HDMI 1.3a, DirectX 11, OpenGL 4.0, dedicated hardware (UVD 3.0) for H.264, VC-1, MPEG-2 and DivX decoder
- One DDR3 1066 SODIMM, up to 4 GB
- Multiple display I/O supports versatile dual display functions: HDMI, VGA, 18-bit single channel LVDS, eDP (optional)
- Realtek ALC892 supports 5.1 + 2 channel HD audio
- Dual Realtek RTL8111DL Gigabit LAN
- 1 PCIe x4 Gen.2, 1 mini PCIe
- 5 SATA III (6 Gb/s) with RAID 0, 1, 5, 10
- 4 COM (2 powered COM), 8 USB 2.0



### Specifications

|                          |                        |                                                                   |        |        |                                            |        |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------------------------|--------|
| Processor System         | CPU                    | AMD Single Core T40R                                              |        |        |                                            |        |
|                          | Core Number            | 1                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | Max. Speed             | 1.0 GHz                                                           |        |        |                                            |        |
|                          | L2 Cache               | 512 KB                                                            |        |        |                                            |        |
|                          | Chipset                | AMD A55E Controller Hub                                           |        |        |                                            |        |
|                          | BIOS                   | AMI 16Mbit, SPI                                                   |        |        |                                            |        |
| Expansion Slots          | PCI                    | -                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | PCIe x4                | 1 GB/s per direction, 1 slot                                      |        |        |                                            |        |
|                          | PCIe x1                | -                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | Full-size Mini PCIe    | 1                                                                 |        |        |                                            |        |
| Memory                   | Technology             | DDR3 1066/1333 MHz                                                |        |        |                                            |        |
|                          | Max. Capacity          | 4 GB                                                              |        |        |                                            |        |
|                          | Socket                 | 1 x 204-pin DIMM                                                  |        |        |                                            |        |
| Graphics                 | Controller             | AMD Radeon HD 6250                                                |        |        |                                            |        |
|                          | VRAM                   | Shared system memory up to 2 GB SDRAM                             |        |        |                                            |        |
|                          | VGA                    | 1, supports up to 1920 x 1200                                     |        |        |                                            |        |
|                          | LVDS                   | 1, single channel 18-bit LVDS supports max resolution 1400 x 1050 |        |        |                                            |        |
|                          | HDMI                   | 1, HDMI 1.3 supports max resolution 1920 x 1080                   |        |        |                                            |        |
|                          | eDP                    | Optional                                                          |        |        |                                            |        |
|                          | Dual Display           | VGA + LVDS, VGA + HDMI, LVDS + HDMI                               |        |        |                                            |        |
| Ethernet                 | Interface              | 10/100/1000 Mbps                                                  |        |        |                                            |        |
|                          | Controller             | GbE-LAN1: Realtek RTL8111DL , GbE-LAN2: Realtek RTL8111DL         |        |        |                                            |        |
|                          | Connector              | RJ-45 x 2                                                         |        |        |                                            |        |
| SATA                     | Max Data Transfer Rate | 600 MB/s                                                          |        |        |                                            |        |
| SSD                      | Channel                | 5                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | CFast                  | Optional                                                          |        |        |                                            |        |
| Rear I/O                 | VGA                    | 1                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | Display Port           | -                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | HDMI                   | 1                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | Ethernet               | 2                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | USB                    | 4 (USB 2.0)                                                       |        |        |                                            |        |
|                          | Audio                  | 3 (Line-out, Line-in, Mic-in)                                     |        |        |                                            |        |
|                          | Serial                 | 2 (RS-232)                                                        |        |        |                                            |        |
|                          | PS/2                   | 2 (1 x keyboard and 1 x mouse)                                    |        |        |                                            |        |
| Internal Connectors      | LVDS & Inverter        | 1                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | DVI                    | -                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | USB                    | 4 (USB 2.0)                                                       |        |        |                                            |        |
|                          | Serial                 | 2 (RS-232)                                                        |        |        |                                            |        |
|                          | IDE                    | -                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | SATA                   | 5 (SATA III)                                                      |        |        |                                            |        |
|                          | CFast                  | Optional                                                          |        |        |                                            |        |
|                          | Parallel               | -                                                                 |        |        |                                            |        |
|                          | GPIO                   | 8-bit (4-bit DI and 4-bit DO)                                     |        |        |                                            |        |
| Watchdog Timer           | Output                 | System reset                                                      |        |        |                                            |        |
|                          | Interval               | Programmable 1~ 255 sec/min                                       |        |        |                                            |        |
| Power Requirements       | Power On               | +12 V                                                             | +5 V   | +3.3 V | 5 Vsb                                      | -12 V  |
|                          |                        | 0.73 A                                                            | 1.46 A | 0.44 A | 0.07 A                                     | 0.06 A |
| Environment              | Temperature            | Operating<br>0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)                              |        |        | Non-Operating<br>-20 ~ 70° C (-4 ~ 158° F) |        |
| Physical Characteristics | Dimensions             | 170 x 170 mm (6.69" x 6.69")                                      |        |        |                                            |        |

## Block Diagram



## Ordering Information

| P/N               | VGA | GbE | USB                    | COM                           | SATA       |
|-------------------|-----|-----|------------------------|-------------------------------|------------|
| SIMB-M22-2G2S0A1E | 1   | 2   | 8 (4 Rear, 4 Internal) | 4 RS-232 (2 Rear, 2 Internal) | 5 SATA III |

Note: Minimum order quantity is 10 pieces

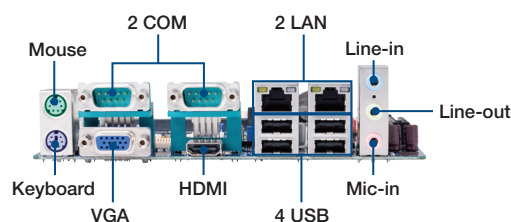
## Packing List

| Description                 | Quantity         |
|-----------------------------|------------------|
| SATA cable kit (SATA/POWER) | 1                |
| I/O shield                  | 1                |
| Startup manual              | 1 (per 10 units) |
| Driver CD                   | 1 (per 10 units) |

## Optional Accessories

| Part Number   | Description                        |
|---------------|------------------------------------|
| 1700003195    | USB cable with two ports, 17.5 cm  |
| 1700002204    | USB cable with two ports, 27 cm    |
| 1700008461    | USB cable with two ports, 30.5 cm  |
| 1700019549    | COM port cable with bracket, 40 cm |
| 1700021716-01 | COM port cable w/o bracket, 10 cm  |

## I/O View





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.