

**CYSxx Model**  
Low Profile HC49S Leaded Crystal



**Quartz Crystal**



**Frequency Range:** 3.180MHz to 40MHz (fund)  
27MHz to 86MHz (3rd O/T)

**Calibration Tolerance:** ±50ppm (Standard p/n)  
(Option) ±10ppm to ±100ppm

**Frequency Stability:** ±100ppm (Standard p/n)  
(Option) ±10ppm to ±100ppm

**Temperature Range:** 0°C to 70°C (Standard p/n)  
(Option) -20°C to 70°C  
(Option) -40°C to 85°C

**Storage:** -55°C to 120°C

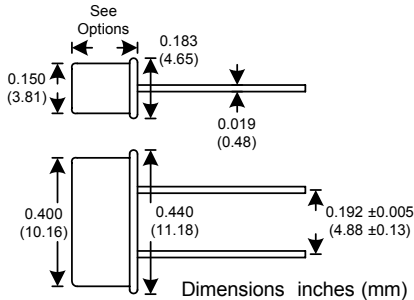
**Shunt Capacitance:** 7.0pF Max

**Drive Level:** 100uW Typical

**ESR:** see table 1

**\*\*Custom Designs Available**

**Aging:** <3ppm 1st/yr Max



| Freq. (MHz) | Max ESR |
|-------------|---------|
| 3.18 - 3.4  | 190     |
| 3.5 - 4.0   | 150     |
| 4.1 - 4.9   | 120     |
| 5.0 - 5.9   | 100     |
| 6.0 - 11.9  | 90      |
| 12.0 - 14.9 | 70      |
| 15.0 - 30.0 | 50      |
| 30.1 - 86.0 | 100     |

Table 1

All dimensions are Max unless otherwise specified.

**Standard part numbers**

| Part number | Freq. (MHz) | CL     | Max ESR |
|-------------|-------------|--------|---------|
| CY3DMS      | 3.579545    | 18pF   | 150     |
| CY3JS       | 3.686400    | series | 150     |
| CY3JMS      | 3.686400    | 18pF   | 150     |
| CY3JNS      | 3.686400    | 20pF   | 150     |
| CY3AS       | 4.000       | series | 150     |
| CY3APS      | 4.000       | 20pF   | 150     |
| CY4ES       | 4.194304    | 12pF   | 120     |
| CY4DS       | 4.915200    | series | 120     |
| CY7AS       | 5.000       | series | 100     |
| CY7APS      | 5.000       | 20pF   | 100     |
| CY5BS       | 5.0688      | series | 100     |
| CY6BS       | 6.000       | series | 90      |
| CY6BPS      | 6.000       | 20pF   | 90      |
| CY8GS       | 8.000       | series | 90      |
| CY8GPS      | 8.000       | 20pF   | 90      |
| CY9BS       | 9.830400    | series | 90      |
| CY12AS      | 10.000      | series | 90      |
| CY11BS      | 11.059200   | series | 90      |
| CY11BPS     | 11.059200   | 20pF   | 90      |
| CY12BS      | 12.000      | series | 70      |
| CY12BPS     | 12.000      | 20pF   | 70      |
| CY14AS      | 14.318180   | series | 70      |
| CY14ACS     | 14.318180   | 18pF   | 70      |
| CY14APS     | 14.318180   | 20pF   | 70      |
| CY14BS      | 14.745600   | series | 70      |
| CY14BPS     | 14.745600   | 20pF   | 70      |
| CY15AS      | 15.000      | series | 50      |
| CY16BS      | 16.000      | series | 50      |
| CY16BPS     | 16.000      | 20pF   | 50      |
| CY19AS      | 18.000      | series | 50      |
| CY19BS      | 18.432      | series | 50      |
| CY19BPS     | 18.432      | 20pF   | 50      |
| CY20AS      | 19.660800   | series | 50      |
| CY20APS     | 19.660800   | 20pF   | 50      |
| CY22AS      | 20.000      | series | 50      |
| CY22APS     | 20.000      | 20pF   | 50      |
| CY24AS      | 24.000      | series | 50      |
| CY24APS     | 24.000      | 20pF   | 50      |
| CY25AS      | 25.000      | series | 50      |

**Build Your Own P/N**    C Y S   X   X   X   X   X - Freq

|   |          |
|---|----------|
| 1 | ±10 ppm  |
| 2 | ±15 ppm  |
| 3 | ±20 ppm  |
| 4 | ±25 ppm  |
| 5 | ±30 ppm  |
| 6 | ±50 ppm  |
| 7 | ±100 ppm |

|   |                       |   |                        |
|---|-----------------------|---|------------------------|
| A | ±10 ppm (0 to 70°C)   | J | ±30ppm (-20 to 70°C)   |
| B | ±15 ppm (0 to 70°C)   | K | ±50 ppm (-20 to 70°C)  |
| C | ±20 ppm (0 to 70°C)   | L | ±100 ppm (-20 to 70°C) |
| D | ±25 ppm (0 to 70°C)   | M | ±20 ppm (-40 to 85°C)  |
| E | ±30 ppm (0 to 70°C)   | N | ±25 ppm (-40 to 85°C)  |
| F | ±50 ppm (0 to 70°C)   | O | ±30 ppm (-40 to 85°C)  |
| G | ±100 ppm (0 to 70°C)  | P | ±50 ppm (-40 to 85°C)  |
| H | ±15 ppm (-20 to 70°C) | Q | ±100 ppm (-40 to 85°C) |
| I | ±20 ppm (-20 to 70°C) |   |                        |

|   |        |
|---|--------|
| 1 | Series |
| 2 | 14 pF  |
| 3 | 16 pF  |
| 4 | 18 pF  |
| 5 | 20 pF  |
| 6 | 22 pF  |
| 7 | 25 pF  |
| 8 | 32 pF  |

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Can Height (Max) |                 |
| A                | 2.5mm           |
| AS               | 2.5mm w/ spacer |
| B                | 4.0mm           |
| BS               | 4.0mm w/ spacer |
| C                | 5.0mm           |
| CS               | 5.0mm w/ spacer |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Fundamental 3.18-40 MHz |
| 3 | 3rd Overtone 27-86 MHz  |

**Example:**  
CYS4F51CS-20.000 = ±25ppm at 25°C, ±50ppm 0 to 70°C, 20pF Load Cap, Fundamental, 5.0mm with Spacer, 20.000MHz

Specifications subject to change without notice.

TD-021005 Rev. C





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.