





| Наименование                          | MFIA Impedance Analyzer   | E4980A  | HM8118   | AM-3026   |
|---------------------------------------|---|---|--|---|
| Производитель                         | Zurich Instruments  | Keysight  | Rohde&Schwarz  | Актаком   |
| Изображение                           |                                  |   |   |  |
| Частотный диапазон                    | DC - 5 МГц  | 20 Гц - 2 МГц   | 20 Гц - 200 кГц  | 20 Гц - 5 МГц   |
| Разрешение по частоте                 | 1 мкГц  | 4 десятичных разряда на любом пределе   |  | 10 мГц  |
| Базовая погрешность                   | 0,05%   | 0,05%   | 0,05%  | 0,10%   |
| Диаграмма погрешности                 | см. соответствующий лист документа  | см. соответствующий лист документа  | см. соответствующий лист документа   |   |
| Эквивалентная схема                   | последовательная / параллельная   | последовательная / параллельная   | последовательная / параллельная  | последовательная / параллельная   |
| Измеряемые параметры                  | Z, Y, V, I, $\theta_z$ , $\theta_y$ , $\theta_d$ , $\theta_v$ , $\theta_i$ , Rs, Rp, Cs, Cp, Ls, Lp, Rdc, X, D, Q | Cp-D, Cp-Q, Cp-G, Cp-Rp, Cs-D, Cs-Q, Cs-Rs, Lp-D, Lp-Q, Lp-G, Lp-Rp, Ls-D, Ls-Q, Ls-Rs, R-X, Z- $\theta_d$ , Z- $\theta_r$ , G-B, Y- $\theta_d$ , Y- $\theta_r$ , Lp-Rdc, Ls-Rdc (с доп. опциями) | Auto, L-Q, L-R, C-D, C-R, R-Q, Z- $\theta$ , Y- $\theta$ , R-X, G-B, N- $\theta$ , M |   |
| Пределы измеряемых параметров:        |   | *   |  |   |
| - импеданс                            | 1 МОм - 1 ТОм   | 1 аОм - 999,9999 ЕОм  | 0,01 мОм - 100 МОм   | 0,0001 Ом - 99,999 МОм  |
| - полная проводимость                 | 200 пСм - 1 кСм   | 1 аСм - 999,9999 ЕСм  | 10 нСм - 1 кСм   | 0,0001 нСм - 99,999 См  |
| - сопротивление                       | 1 МОм - 1 ТОм   | 1 аОм - 999,9999 ЕОм  | 0,01 мОм - 100 МОм   | 0,0001 Ом - 99,999 МОм  |
| - проводимость                        | 1 нСм - 1 кСм   | 1 аСм - 999,9999 ЕСм  | 10 нСм - 1 кСм   | 0,0001 нСм - 99,999 См  |
| - ёмкость                             | 10 фФ - 1 Ф   | 1 аФ - 999,9999 ЕФ  | 0,01 пФ - 100 мФ   | 0,0001 пФ - 9,9999 Ф  |
| - индуктивность                       | 100 нГн - 1 Гн  | 1 аГн - 999,9999 ЕГн  | 10 нГн - 1 кГн   | 0,0001 мкГн - 9,9999 кГн  |
| - тангенс угла диэлектрических потерь | 0,00001 - 100000  | 0,000001 - 9,999999   | 0,0001 - 9,9999  | 0,0001 - 9,9999   |
| - добротность                         | 0,00001 - 100000  | 0,01 - 99999,99   | 0,1 - 9999,9   | 0,0001 - 99999  |
| - угол сдвига фаз                     | -180° - 180°  | $\pm 0.0001^\circ$ - 180.0000°  | -180° - 180°   | -179,99° - 179,99°  |
| Габаритные размеры, мм                | 283x232x102   | 375x105x390   | 285x75x365   | 480x270x510   |
| Вес, кг                               | 3,8   | 5,3   | 4  | 7   |
| Программное обеспечение               | LabOne® toolset: Parametric Sweeper, Compensation Advisor, Confidence Indicator                                   |   |  |   |

\* Keysight предоставляет информацию о пределах измеряемых параметрах как о пределах отображаемых параметрах, однако не гарантирует точность измерений на крайних значениях таких больших диапазонов

|                   |  |
|-------------------|--|
| Преимущества MFIA | <b>Единственный прибор способный работать начиная с DC</b>   |
|                   | Широкий частотный диапазон до 5 МГц  |
|                   | Высокое разрешение по частоте 1 мкГц   |
|                   | Малая погрешность 0,05%  |
|                   | <b>Компактные размеры и малый вес - удобный вариант для стоечных решений</b>   |
|                   | Широкие пределы измеряемых параметров  |
|                   | Высокая скорость измерений   |
|                   | Предустановленное универсальное ПО LabOne® - простая и эффективная программа управления прибором, обладающая возможностью написания пользовательских программ (языки программирования LabVIEW, C, Python, MatLab, .NET) и возможностью удалённого мониторинга и управления при помощи смартфона/планшета по средствам технологий Web 2.0 и HTML 5. |