



## DESIGN KIT

### WE-MAPI – Metal Alloy Power Inductor



#### SIZE:

3010 / 3012 / 3015 / 3020

#### TECHNICAL DATA:

$L$ : 0.33 – 47.0  $\mu\text{H}$

$I_R$ : 0.39 – 5.5 A

$I_{\text{sat}}$ : 1.18 – 11.1 A

$R_{\text{DC typ}}$ : 14.0 – 2090 m $\Omega$

**Order Code 744 383 3**  
**Version 2.0**

# DESIGN KIT

## WE-MAPI – Metal Alloy Power Inductor



|      |                                  |                                  |                                  |                                 |                                 |                                  |                                 |
|------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 3010 | <b>744 383 330 22</b>            | <b>744 383 330 33</b>            | <b>744 383 330 47</b>            | 3012                            | <b>744 383 340 033</b>          | <b>744 383 340 047</b>           | <b>744 383 340 056</b>          |
|      | L: 2.2 $\mu$ H                   | L: 3.3 $\mu$ H                   | L: 4.7 $\mu$ H                   |                                 | L: 0.33 $\mu$ H                 | L: 0.47 $\mu$ H                  | L: 0.56 $\mu$ H                 |
|      | $I_{IC}$ : 1.4 A                 | $I_{IC}$ : 1.1 A                 | $I_{IC}$ : 0.9 A                 |                                 | $I_{IC}$ : 4.8 A                | $I_{IC}$ : 4.0 A                 | $I_{IC}$ : 3.6 A                |
|      | $I_{SAT}$ : 3.9 A                | $I_{SAT}$ : 2.95 A               | $I_{SAT}$ : 2.4 A                |                                 | $I_{SAT}$ : 11.1 A              | $I_{SAT}$ : 9.4 A                | $I_{SAT}$ : 8.5 A               |
|      | $R_{DC\ typ}$ : 150 m $\Omega$   | $R_{DC\ typ}$ : 232 m $\Omega$   | $R_{DC\ typ}$ : 356 m $\Omega$   |                                 | $R_{DC\ typ}$ : 19.0 m $\Omega$ | $R_{DC\ typ}$ : 22.0 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 29.0 m $\Omega$ |
|      | <b>744 383 340 068</b>           | <b>744 383 340 10</b>            | <b>744 383 340 12</b>            | <b>744 383 340 15</b>           | <b>744 383 340 22</b>           | <b>744 383 340 33</b>            |                                 |
|      | L: 0.68 $\mu$ H                  | L: 1.0 $\mu$ H                   | L: 1.2 $\mu$ H                   | L: 1.5 $\mu$ H                  | L: 2.2 $\mu$ H                  | L: 3.3 $\mu$ H                   |                                 |
|      | $I_{IC}$ : 3.5 A                 | $I_{IC}$ : 2.75 A                | $I_{IC}$ : 2.65 A                | $I_{IC}$ : 2.0 A                | $I_{IC}$ : 1.80 A               | $I_{IC}$ : 1.4 A                 |                                 |
|      | $I_{SAT}$ : 7.7 A                | $I_{SAT}$ : 6.6 A                | $I_{SAT}$ : 6.0 A                | $I_{SAT}$ : 5.7 A               | $I_{SAT}$ : 5.0 A               | $I_{SAT}$ : 4.0 A                |                                 |
|      | $R_{DC\ typ}$ : 36.0 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 42.1 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 55.0 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 80.0 m $\Omega$ | $R_{DC\ typ}$ : 100 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 156.3 m $\Omega$ |                                 |
|      | <b>744 383 340 47</b>            | <b>744 383 340 56</b>            | <b>744 383 340 68</b>            | 3015                            | <b>744 383 350 10</b>           | <b>744 383 350 22</b>            | <b>744 383 350 33</b>           |
|      | L: 4.7 $\mu$ H                   | L: 5.6 $\mu$ H                   | L: 6.8 $\mu$ H                   |                                 | L: 1.0 $\mu$ H                  | L: 2.2 $\mu$ H                   | L: 3.3 $\mu$ H                  |
|      | $I_{IC}$ : 1.1 A                 | $I_{IC}$ : 1.0 A                 | $I_{IC}$ : 0.88 A                |                                 | $I_{IC}$ : 2.7 A                | $I_{IC}$ : 1.8 A                 | $I_{IC}$ : 1.7 A                |
|      | $I_{SAT}$ : 3.80 A               | $I_{SAT}$ : 3.0 A                | $I_{SAT}$ : 2.7 A                |                                 | $I_{SAT}$ : 4.5 A               | $I_{SAT}$ : 3.5 A                | $I_{SAT}$ : 3.2 A               |
|      | $R_{DC\ typ}$ : 267.7 m $\Omega$ | $R_{DC\ typ}$ : 338.3 m $\Omega$ | $R_{DC\ typ}$ : 368.2 m $\Omega$ |                                 | $R_{DC\ typ}$ : 39.0 m $\Omega$ | $R_{DC\ typ}$ : 94.0 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 114 m $\Omega$  |
|      | <b>744 383 350 47</b>            | <b>744 383 350 68</b>            | <b>744 383 351 00</b>            | <b>744 383 351 50</b>           | <b>744 383 352 20</b>           | <b>744 383 353 30</b>            |                                 |
|      | L: 4.7 $\mu$ H                   | L: 6.8 $\mu$ H                   | L: 10.0 $\mu$ H                  | L: 15.0 $\mu$ H                 | L: 22.0 $\mu$ H                 | L: 33.0 $\mu$ H                  |                                 |
|      | $I_{IC}$ : 1.5 A                 | $I_{IC}$ : 1.1 A                 | $I_{IC}$ : 0.85 A                | $I_{IC}$ : 0.65 A               | $I_{IC}$ : 0.60 A               | $I_{IC}$ : 0.50 A                |                                 |
|      | $I_{SAT}$ : 2.8 A                | $I_{SAT}$ : 2.4 A                | $I_{SAT}$ : 2.0 A                | $I_{SAT}$ : 1.71 A              | $I_{SAT}$ : 1.60 A              | $I_{SAT}$ : 1.30 A               |                                 |
|      | $R_{DC\ typ}$ : 141 m $\Omega$   | $R_{DC\ typ}$ : 250 m $\Omega$   | $R_{DC\ typ}$ : 446 m $\Omega$   | $R_{DC\ typ}$ : 720 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 940 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 1210 m $\Omega$  |                                 |
|      | <b>744 383 354 70</b>            | 3020                             | <b>744383360033</b>              | <b>744 383 360 047</b>          | <b>744 383 360 068</b>          | <b>744 383 360 10</b>            | <b>744 383 360 12</b>           |
|      | L: 47.0 $\mu$ H                  |                                  | L: 0.33 $\mu$ H                  | L: 0.47 $\mu$ H                 | L: 0.68 $\mu$ H                 | L: 1.0 $\mu$ H                   | L: 1.2 $\mu$ H                  |
|      | $I_{IC}$ : 0.39 A                |                                  | $I_{IC}$ : 5.5 A                 | $I_{IC}$ : 4.8 A                | $I_{IC}$ : 4.5 A                | $I_{IC}$ : 4.0 A                 | $I_{IC}$ : 3.9 A                |
|      | $I_{SAT}$ : 1.18 A               |                                  | $I_{SAT}$ : 8.3 A                | $I_{SAT}$ : 8.0 A               | $I_{SAT}$ : 6.2 A               | $I_{SAT}$ : 5.0 A                | $I_{SAT}$ : 4.75 A              |
|      | $R_{DC\ typ}$ : 2090 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 14.0 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 18.0 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 22.0 m $\Omega$ | $R_{DC\ typ}$ : 26.0 m $\Omega$ | $R_{DC\ typ}$ : 30.0 m $\Omega$  |                                 |
|      | <b>744 383 360 15</b>            | <b>744 383 360 22</b>            | <b>744 383 360 33</b>            | <b>744 383 360 47</b>           | <b>744 383 360 68</b>           | <b>744 383 361 00</b>            |                                 |
|      | L: 1.5 $\mu$ H                   | L: 2.2 $\mu$ H                   | L: 3.3 $\mu$ H                   | L: 4.7 $\mu$ H                  | L: 6.8 $\mu$ H                  | L: 10.0 $\mu$ H                  |                                 |
|      | $I_{IC}$ : 3.7 A                 | $I_{IC}$ : 2.4 A                 | $I_{IC}$ : 2.2 A                 | $I_{IC}$ : 1.9 A                | $I_{IC}$ : 1.6 A                | $I_{IC}$ : 1.2 A                 |                                 |
|      | $I_{SAT}$ : 4.5 A                | $I_{SAT}$ : 4.3 A                | $I_{SAT}$ : 4.25 A               | $I_{SAT}$ : 3.9 A               | $I_{SAT}$ : 2.85 A              | $I_{SAT}$ : 2.35 A               |                                 |
|      | $R_{DC\ typ}$ : 33.0 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 67.0 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 99.0 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 137 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 168 m $\Omega$  | $R_{DC\ typ}$ : 280 m $\Omega$   |                                 |

**Important information:** Würth Elektronik's design kits contain reference components. These components correspond with the current product development status on the day of supply. Exchange of the reference components to components with up-to-date product development status is not carried out automatically. No liability is taken for the use of these reference components. Therefore, please request new samples prior to releases for series production and product release.

Please check datasheets on [www.we-online.com](http://www.we-online.com) for specifications.  
 Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG, EMC & Inductive Solutions. © 2014

All products  
in stock!