

**SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



OMNIMATE Power BV / SV 7.62HP Hybrid – для энергии, сигналов и ЭМС

Три в одном!

Благодаря соединительному разъему

OMNIMATE Power Hybrid разработчики и пользователи получают идеальное решение "3 в 1".

Гибридный соединительный разъем для электродвигателей одновременно сочетает в себе энергию, сигналы плюс вставную экранирующую накладку ЭМС и таким образом экономит место на печатной плате, на наружной стороне корпуса и в распределительном шкафу. Самофиксирующаяся блокировка для управления одной рукой сокращает время монтажа и обслуживания – вставку необходимо выполнять всего один раз. Она легка в обращении и надежно автоматически блокируется даже в трудных монтажных условиях. Геометрия экранирующей пластины благодаря узкому вводу проводов под углом 30 градусов снижает потребность в площади между рядами до 10 см.

**Основные данные для заказа**

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение           | Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, с боковой стороны закрыто, Центральный фланец на винтах, Соединение THT/THR под пайку, 7.62 mm, Количество полюсов: 5, Длина контактного штифта (l): 2.6 mm, луженые, черный, Ящик |
| Номер для заказа     | <a href="#">2530040000</a>                                                                                                                                                                                                                       |
| Тип                  | SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX                                                                                                                                                                                                            |
| GTIN (EAN)           | 4050118540246                                                                                                                                                                                                                                    |
| Кол.                 | 30 Шт.                                                                                                                                                                                                                                           |
| Продуктное отношение | IEC: 1000 V / 41 A<br>UL: 300 V / 33 A                                                                                                                                                                                                           |
| Упаковка             | Ящик                                                                                                                                                                                                                                             |

## SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                  |            |             |         |
|------------------|------------|-------------|---------|
| Высота, мин.     | 11,4 мм    | Глубина     | 28,3 мм |
| Глубина (дюймов) | 1,114 inch | Масса нетто | 8,35 g  |

## Упаковка

|          |      |            |   |
|----------|------|------------|---|
| Упаковка | Ящик | Длина VPE  | 0 |
| VPE с    | 0    | Высота VPE | 0 |

## Системные характеристики – гибридная плата | Технические данные

|                                                             |                                                               |                                                  |        |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| Шаг в мм (гибридн.)                                         | Гибридный компонент                                           | Signal                                           |        |
|                                                             | номин.                                                        | 3,81 мм                                          |        |
| Шаг в мм (сигнал)                                           | 3.81 mm                                                       |                                                  |        |
| Шаг в дюймах (гибридн.)                                     | номин.                                                        | 0,15 inch                                        |        |
|                                                             | Гибридный компонент                                           | Signal                                           |        |
| Шаг в дюймах (сигнал)                                       | 0.15 inch                                                     |                                                  |        |
| Количество контактов (гибридн.)                             | номин.                                                        | 4                                                |        |
|                                                             | Гибридный компонент                                           | Signal                                           |        |
| Количество контактов (сигнал)                               | 4                                                             |                                                  |        |
| Количество выводов под пайку на контакт (гибридн.)          | Гибридный компонент                                           | Signal                                           |        |
|                                                             | номин.                                                        | 1                                                |        |
| Количество выводов под пайку на контакт (сигнал)            | 1                                                             |                                                  |        |
| Размеры выводов под пайку (гибридн.)                        | Гибридный компонент                                           | Signal                                           |        |
|                                                             | Размеры выводов под пайку                                     | 0,8 x 0,8 mm                                     |        |
| Размеры выводов под пайку (сигнал)                          | 0,8 x 0,8 mm                                                  |                                                  |        |
| Размеры выводов под пайку = допуск d (гибридн.)             | Размеры выводов под пайку = допуск d                          | Нижний допуск с префиксом (показывает минимум)   | -0,03  |
|                                                             |                                                               | Верхний допуск с префиксом (показывает максимум) | +0,01  |
|                                                             |                                                               | Допуск, единица                                  | mm     |
|                                                             |                                                               | Гибридный компонент                              | Signal |
|                                                             | Размеры выводов под пайку = допуск d-0,03 / +0,01 mm (сигнал) |                                                  |        |
| Диаметр монтажного отверстия под пайку (гибридн.)           | Гибридный компонент                                           | Signal                                           |        |
|                                                             | номин.                                                        | 1,3 мм                                           |        |
| Диаметр отверстия в печатной плате (сигнал)                 | 1.3 mm                                                        |                                                  |        |
| Допуск на диаметр монтажного отверстия под пайку (гибридн.) | Гибридный компонент                                           | Signal                                           |        |
|                                                             | Допуск на диаметр монтажного отверстия (D) ±0,1 mm            |                                                  |        |
| Допуск на диаметр отверстия в печатной плате (сигнал)       | ±0,1 mm                                                       |                                                  |        |
| L2 в мм                                                     | 3,81 мм                                                       |                                                  |        |
| L2 в дюймах                                                 | 0,15 inch                                                     |                                                  |        |
| Количество рядов (гибридн.)                                 | Гибридный компонент                                           | Signal                                           |        |
|                                                             | Количество рядов                                              | 2                                                |        |
| Количество рядов (сигнал)                                   | 2                                                             |                                                  |        |
| Материал контактов (гибридн.)                               | Гибридный компонент                                           | Signal                                           |        |
|                                                             | Материал контакта                                             | CuMg                                             |        |
| Материал контактов (сигнал)                                 | CuMg                                                          |                                                  |        |

## SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

|                                                                                                         |                                                  |                   |       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------|-----|
| Поверхность контакта (гибридн.)                                                                         | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | Поверхность контакта                             | луженые           |       |     |
| Поверхность контакта (сигнал)                                                                           | луженые                                          |                   |       |     |
| Структура слоев соединения под пайку (гибридн.)                                                         | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | Структура слоев соединения под пайку             | Прочность слоя    | мин.  | 1 μ |
|                                                                                                         |                                                  |                   | макс. | 3 μ |
|                                                                                                         |                                                  | Материал          | Ni    |     |
|                                                                                                         |                                                  | Прочность слоя    | мин.  | 4 μ |
|                                                                                                         |                                                  |                   | макс. | 8 μ |
| Материал                                                                                                | Sn                                               |                   |       |     |
| Структура слоев соединения под пайку 1-3 μ Ni / 4-8 μ Sn (сигнал)                                       |                                                  |                   |       |     |
| Структура слоев штепсельного контакта (гибридн.)                                                        | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | Структура слоев штепсельного контакта            | Прочность слоя    | мин.  | 1 μ |
|                                                                                                         |                                                  |                   | макс. | 3 μ |
|                                                                                                         |                                                  | Материал          | Ni    |     |
|                                                                                                         |                                                  | Прочность слоя    | мин.  | 4 μ |
|                                                                                                         |                                                  |                   | макс. | 8 μ |
| Материал                                                                                                | Sn                                               |                   |       |     |
| Структура слоев штепсельного контакта (сигнал) 1-3 μ Ni / 4-8 μ Sn                                      |                                                  |                   |       |     |
| Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения II/2 (гибридн.)       | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | номин.                                           | 320 V             |       |     |
| Номинальное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения II/2 (сигнал) 320 V              |                                                  |                   |       |     |
| Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения III/2 (гибридн.)      | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | номин.                                           | 160 V             |       |     |
| Номинальное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения III/2 (сигнал) 160 V             |                                                  |                   |       |     |
| Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения III/3 (гибридн.)      | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | номин.                                           | 160 V             |       |     |
| Номинальное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения III/3 (сигнал) 160 V             |                                                  |                   |       |     |
| Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения II/2 (гибридн.)       | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | номин.                                           | 2,5 kV            |       |     |
| Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения II/2 (сигнал) 2.5 kV  |                                                  |                   |       |     |
| Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения III/2 (гибридн.)      | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | номин.                                           | 2,5 kV            |       |     |
| Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения III/2 (сигнал) 2.5 kV |                                                  |                   |       |     |
| Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения III/3 (гибридн.)      | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | номин.                                           | 2,5 kV            |       |     |
| Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения III/3 (сигнал) 2.5 kV |                                                  |                   |       |     |
| Кратковременная допустимая токовая нагрузка (гибридн.)                                                  | Гибридный компонент                              | Signal            |       |     |
|                                                                                                         | Устойчивость к воздействию кратковременного тока | 3 x 1 сек. с 80 A |       |     |
| Сопротивление кратковременно допустимому сквозному току (сигнал) 3 x 1 сек. с 80 A                      |                                                  |                   |       |     |

Дата создания 11 апреля 2021 г. 12:42:21 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

|                                                                    |                     |                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Расстояние утечки (гибридн.)                                       | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | мин.                | 4,38 мм             |
| Разделительное расстояние (гибридн.)                               | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | мин.                | 3,6 мм              |
| Номинальное напряжение (группа использования В/CSA) (гибридн.)     | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 300 V               |
| Номинальное напряжение (группа использования В/CSA) (сигнал)       | 300 V               |                     |
| Номинальное напряжение (группа использования С/CSA) (гибридн.)     | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 50 V                |
| Номинальное напряжение (группа использования С/CSA) (сигнал)       | 50 V                |                     |
| Номинальный ток (группа использования В/CSA) (гибридн.)            | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 9 A                 |
| Номинальный ток (группа использования В/CSA) (сигнал)              | 9 A                 |                     |
| Номинальный ток (группа использования С/CSA) (гибридн.)            | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 9 A                 |
| Номинальный ток (группа использования С/CSA) (сигнал)              | 9 A                 |                     |
| Номинальный ток (группа использования D/CSA) (гибридн.)            | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 9 A                 |
| Номинальный ток (группа использования D/CSA) (сигнал)              | 9 A                 |                     |
| Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059) (гибридн.) | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 300 V               |
| Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059) (сигнал)   | 300 V               |                     |
| Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059) (гибридн.) | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 50 V factory wiring |
| Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059) (сигнал)   | 50 V factory wiring |                     |
| Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059) (гибридн.) | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 300 V               |
| Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059) (сигнал)   | 300 V               |                     |
| Номинальный ток (группа использования В/UL 1059) (гибридн.)        | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 5 A                 |
| Номинальный ток (группа использования В/UL 1059) (сигнал)          | 5 A                 |                     |
| Номинальный ток (группа использования С/UL 1059) (гибридн.)        | Гибридный компонент | Signal              |
|                                                                    | номин.              | 5 A                 |
| Номинальный ток (группа использования С/UL 1059) (сигнал)          | 5 A                 |                     |
| Номинальный ток (группа использования D/UL 1059) (гибридн.)        | Гибридный компонент | Signal              |

## SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Системные характеристики

|                                               |                                     |                                                 |                                                      |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Серия изделия                                 | OMNIMATE Power — серия BV/SV 7.62HP | Вид соединения                                  | Соединение с платой                                  |
| Монтаж на печатной плате                      | Соединение THT/THR под пайку        | Шаг в мм (P)                                    | 7,62 мм                                              |
| Шаг в дюймах (P)                              | 0,3 inch                            | Количество полюсов                              | 5                                                    |
| Количество контактных штырьков на полюс       | 2                                   | Длина контактного штифта (l)                    | 2,6 мм                                               |
| Допуск на длину выводов под пайку             | +0,1 / -0,3 mm                      | Размеры выводов под пайку                       | 0,8 x 1,0 mm                                         |
| Диаметр монтажного отверстия (D)              | 1,4 мм                              | Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)      | + 0,1 мм                                             |
| L1 в мм                                       | 38,1 мм                             | L1 в дюймах                                     | 1,5 inch                                             |
| Количество полюсных рядов                     | 1                                   | Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106 | safe to back of hand above the printed circuit board |
| Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470 | IP 20                               | Объемное сопротивление                          | 2,00 МОм                                             |
| Кодируемый                                    | Да                                  | Момент затяжки винта фланца, мин.               | 0,2 Nm                                               |
| Момент затяжки винта фланца, макс.            | 0,3 Nm                              | Циклы коммутации                                | 25                                                   |
| Усилие вставки на полюс, макс.                | 12 N                                | Усилие вытягивания на полюс, макс.              | 7 N                                                  |

## Данные о материалах

|                                       |                                   |                                      |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Изоляционный материал                 | PA GF HT3                         | Цветовой код                         | черный                            |
| Таблица цветов (аналогич.)            | RAL 9011                          | Группа изоляционного материала       | II                                |
| Сравнительный показатель пробоя (CTI) | >= 500                            | Moisture Level (MSL)                 | 3                                 |
| Класс пожаростойкости UL 94           | V-0                               | Материал контакта                    | Медный сплав                      |
| Поверхность контакта                  | луженые                           | Структура слоев соединения под пайку | 1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn матовый |
| Структура слоев штепсельного контакта | 1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn матовый | Температура хранения, мин.           | -40 °C                            |
| Температура хранения, макс.           | 70 °C                             | Рабочая температура, мин.            | -50 °C                            |
| Рабочая температура, макс.            | 130 °C                            | Температурный диапазон монтажа, мин. | -25 °C                            |
| Температурный диапазон монтажа, макс. | 130 °C                            |                                      |                                   |

## Номинальные характеристики по IEC

|                                                                                                 |                        |                                                                                                 |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| пройдены испытания по стандарту                                                                 | IEC 60664-1, IEC 61984 | Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 20 °C)                                             | 41 A               |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)                                            | 41 A                   | Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)                                             | 41 A               |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)                                            | 41 A                   | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2  | 1 000 V            |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2 | 630 V                  | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3 | 630 V              |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2  | 6 kV                   | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2 | 6 kV               |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3 | 6 kV                   | Устойчивость к воздействию кратковременного тока                                                | 3 x 1 сек. с 420 A |

## SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Номинальные характеристики по UL 1059

|                                                         |        |                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------|--------|
| Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059) | 300 V  | Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059) | 300 V  |
| Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059) | 600 V  | Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)        | 33 A   |
| Номинальный ток (группа использования С/UL 1059)        | 33 A   | Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)        | 5 A    |
| Разделительное расстояние, мин.                         | 6,9 мм | Расстояние утечки, мин.                                 | 9,6 мм |

## Классификации

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | EC002637    |
| ECLASS 9.0  | 27-44-04-02 | ECLASS 9.1  | 27-44-04-02 |
| ECLASS 10.0 | 27-44-04-02 | ECLASS 11.0 | 27-46-02-01 |

## Важное примечание

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Соответствие IPC | Заявление о соответствии: все изделия разрабатываются, производятся и поставляются в соответствии с установленными международными стандартами и нормами и соответствуют характеристикам, указанным в технической документации, а также обладают декоративными свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Примечания       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Технические данные приведены для силовых контактов</li> <li>Технические данные сигнальных контактов 50 В/5 А, длина снятия изоляции 8 мм</li> <li>Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</li> <li>Параметры диаграммы: P1=7,62 мм; P2=3,81 мм</li> <li>Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.</li> <li>MFХ и MSFХ: Х= положение среднего фланца, например MF2, MSF3</li> <li>Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и средней влажности 70%, 36 месяцев</li> </ul> |

## Загрузки

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Технические данные | <a href="#">STEP</a> |
|--------------------|----------------------|

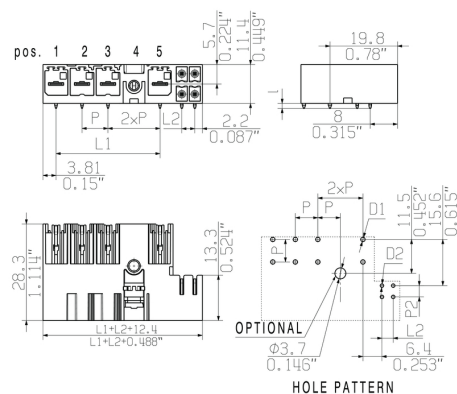
**SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Изображения

## Dimensional drawing





## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Single Wave:



### Double Wave:



### Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

## Recommended reflow soldering profile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com



## Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically  $\leq +3\text{K/s}$ . In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at  $\geq -6\text{K/s}$  solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.