

Клей для SMD-монтажа (chip-bonder) HERAEUS PD955M

PD 955 M - однокомпонентный, термоотверждающийся, не содержащий растворителей полимерный адгезив. Он разработан специально для поверхностно-монтируемых на печатные платы компонентов. Реология материала специально адаптирована для высокоскоростного дозирования при условии малого подъема дозатора.

Основные преимущества

- очень широкое технологическое окно, отсутствие пропусков в цепочке нанесенных точек;
- возможность нанесения с низким уровнем подъема дозатора;
- стабильная форма наносимых точек;
- отличная адгезия со стандартными и сложными-для-приклейки корпусами;
- очень низкое поглощение влаги. Допускает резкое увеличение температуры и очень короткое время отверждения без возникновения воздушных пузырей или ухудшения адгезии;
- высокое поверхностное сопротивление;
- постоянное качество.

Физические характеристики

Цвет:	красный
Плотность:	1.2 г/см ³
Гомогенизация:	отсутствуют частицы более 50 мкм
Адгезия:	≥ 25 Н/мм ² при комнатной температуре
Вязкость:	10-40 Па*сек
Скорость сдвига D:	30 [с ⁻¹]

Технологический процесс

Адгезив совместим как с автоматическим, так и с ручным нанесением.

Отверждение

Стандартные условия отверждения: 3 минуты при 125°C.

Максимальная температура отверждения не должна превышать 200°C.

Минимальное время отверждения приведено в таблице ниже:

100°C	125°C	150°C	180°C
8 мин	3 мин	1.5 мин	1 мин

Отмывка

До отверждения:

Не отвержденный клей может быть удален с применением Zestronе HC и другими Zestronе или Vigone отмывными материалами – см. рекомендации по применению материалов. Отмываемые платы должны быть полностью высушены до их помещения в отмывочную машину.

После отверждения:

Приклеенные компоненты могут быть удалены после их нагрева выше температуры 100°C. Остатки клея удаляются после прогрева острым инструментом посредством механической обработки.

Хранение

Время хранения составляет 6 месяцев при температуре от 5°C до 12°C. Рекомендовано хранение в холодильнике. Исключать хранение при температуре более 30°C.

Результаты тестирования адгезива на соответствие требованиям Siemens

Номер	Тест	Требование	Результат
2.1	характеристики	Хорошо видимый цвет, Отсутствие пузырей, Размер частиц менее 50 мкм	Красный Отсутствуют Размер менее 30 мкм
2.2	Вязкость	Согласно договора	Удовлетворяет
3.1	Условия хранения	В соответствии со спецификацией 6 мес.	Удовлетворяет
3.2	Время жизни на плате	Минимум 8 часов	Удовлетворяет
3.3	Способность к нанесению дозированием	Повторяемость без пропусков	Удовлетворяет
3.4	Время жизни	8 часов минимум	Удовлетворяет
3.5	Адгезия компонентов до отверждения	Изменение положения менее 150 мкм	Менее 100 мкм
3.6	Способность к отмывке	Полностью отмывается	Zestrone HC
4.1	Параметры отверждения	согласно спецификации	125°C, 3 мин
4.2	Электролитическая коррозия в соответствии с IEC 426	Параметр не должен превышать условий А 1.4	Удовлетворяет
4.3	Поверхностное сопротивление	$\geq 1 \cdot 10^{10}$ Ом	$3.4 \cdot 10^{11}$ Ом
4.4	Потеря массы при рабочей температуре	≤ 1 %	Удовлетворяет
4.5	Увеличение площади контакта при отверждении	Увеличение диаметра ≤ 10 %	Удовлетворяет
4.6	Адгезия после отверждения	≥ 5 N/mm ² на элемент	0603: 15.6 N/mm ² 0805: 14.4 N/mm ² 1206: 15.9 N/mm ² SOT 23: 11.2 N/mm ² SOT14: 30 N/mm ²
4.7	Адгезия компонента после отверждения	≥ 1 N на элемент 1206	1.38 N
4.8	Ремонтопригодность	Удаление элемента без разрушения	Удовлетворяет

