



Warunki wykonania montażu z materiałów powierzonych przez Klienta

Minimalne wymagania:

Elementy SMD:

- Powinny być dostarczone w oznaczonych etykietami opakowaniach produkcyjnych, takich jak: rolki (taśmy), listwy, tacki.
- Wrażliwe na wilgoć, MSL>1 powinny być zapakowane zgodnie z normą IPC/JEDEC J-STD-033.
- Wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne powinny być oznaczone i zapakowane zgodnie z wymaganiami producenta.
- Dostarczone w rolkach powinny posiadać, co najmniej 50 mm odcinek taśmy bez elementów (carrier tape) + 200 mm samej taśmy (cover tape), ewentualnie co najmniej 250 mm obu taśm (carrier tape i cover tape). Taśma powinna być w całości, nie pocięta na kawałki, odcinki.
- W których jeden wymiar (szerokość lub długość) jest mniejszy niż 7 mm powinny być dostarczone wyłącznie w taśmach lub listwach, jeżeli jest mniejszy niż 5 mm, elementy powinny być dostarczone wyłącznie w taśmach.

Elementy THD:

- Powinny być dostarczone w oznaczonych etykietami opakowaniach produkcyjnych takich jak: rolki lub odcinki taśm, listwy, tacki. Wyjątek stanowią diody LED, które mogą być dostarczone luzem.

Elementy mechaniczne:

- Powinny zostać dostarczone w opakowaniach producenta.

Wszystkie elementy:

- Etykiety powinny zawierać minimum: MPN, unikalny dla danego elementu kod Klienta (jeżeli istnieje), ilość oraz poziom MSL (jeżeli konieczny).
- W zależności od ich rodzaju, powinny być dostarczone w całych, niepociętych i połamanych listwach lub tackach.
- Powinny być dostarczane z odpowiednim zapasem produkcyjnym, który zawarto w tabeli „Wymagana nadwyżka produkcyjna”. Po wcześniejszych uzgodnieniach, dopuszczalne jest dostarczenie elementów bez odpowiedniego zapasu, np. ze względu na cenę elementu, jego ograniczoną dostępność lub z innego istotnego powodu, ale konieczne jest zaznaczenie tej informacji na liście przekazanych elementów.
- Do każdej przesyłki wymagane jest dostarczenie listy przekazanych elementów w formie elektronicznej i edytowalnej (wzór poprawnie wypełnionej tabeli znajduje się w niniejszej instrukcji na stronie numer 4), zawierającej co najmniej oznaczenie elementu (MPN) wg. listy BOM i opisu na opakowaniu, poziom MSL (wg. IPC/JEDEC J-STD-033), przekazaną ilość. **Jeżeli nie wpisano poziomu MSL, to uznaje się, że element nie jest wrażliwy na wilgoć.** W przypadku występowania dopuszczonych zamienników, konieczne jest wpisanie ich w odpowiedniej kolumnie. W przypadku posiadania własnych kodów towarowych (indeksów), powinny one zostać również wpisane we właściwej kolumnie.

UWAGA:

- Minimum ilościowe dla elementów RLC to **50 szt.**
- Wszelkiego rodzaju niezgodności z powyższymi wymaganiami mogą skutkować **naliczeniem dodatkowych opłat.**
- Nadwyżka produkcyjna jest niezbędna do całościowego zrealizowania usługi montażu – jej niedostarczenie może spowodować **braki produkcyjne.**

Dział Produkcyjny – montaż PCB

ul. Ezopa 71a, 04-805 Warszawa | tel.: 22 825-24-64

EMSinfo@semicon.com.pl



PN-EN ISO 9001:2015
PN-EN ISO 14001:2015
AQAP 2110:2016

Warunki wykonania montażu z materiałów powierzonych przez Klienta

- Tabela „Wymagania do montażu elektroniki z elementów powierzonych”

Wymagania do montażu elektroniki z elementów powierzonych							
Rodzaj elementu	SMD			THD			Inne elementy
Dopuszczalne opakowania	Taśma	Listwa	Tacka	Rolka	Listwa	Tacka	Opakowanie producenta
Minimalny wymiar elementu	Bez ograniczeń	5 mm x 5 mm	7 mm x 7 mm	Bez ograniczeń			Bez ograniczeń
Elementy z MSL > 1	Zapakowane zgodnie z normą IPC/JEDEC J-STD-033						
Elementy wrażliwe na ESD	Zapakowane zgodnie z wymaganiami producenta						
Sposób oznaczenia	Etykieta zawierająca MPN (i/lub pełną nazwę), ilość elementów oraz inne oznaczenia (jeśli konieczne)						
Dodatkowe wymagania	Min. 50 mm taśmy bez elementów + 200 mm taśmy zabezpieczającej z obu stron	Listwa w całości – niepocięta na kawałki	Tacka z elementami – niepołamana na kawałki	Brak wymagań			Brak wymagań

Warunki wykonania montażu z materiałów powierzonych przez Klienta

- Tabela „Wymagana nadwyżka produkcyjna”

Wymagana nadwyżka produkcyjna													
Rodzaj elementu		Elementy SMD								Elementy THD		Inne elementy	
Ilość wyprowadzeń/ typ elementu		2 wyprowadzenia		od 3 do 5 wyprowadzeń	>6 wyprowadzeń	Układy typu QFP, QFN, BGA			Inne elementy	2 wyprowadzenia	>2 wyprowadzeń	Elementy mechaniczne	Inne elementy
		rozmiar <0603	rozmiar ≥0603										
Rodzaj opakowania		dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	taśma	listwa	tacka	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny
Ilość montowanych elementów (szt.)	1-20	20*	10*	10	5	5	3	3	1	5	1	1%	1%
	21 -100	20*	10*	5	3%	2%	5%	2%	5%	1	1	1%	1%
	101-1000	3%*	2.5%*	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
	>1000	2%*	1.5%*	2%	1,5%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
* minimalna ilość dostarczonych elementów RLC to 50 szt.													

Warunki wykonania montażu z materiałów powierzonych przez Klienta - przykład poprawnie uzupełnionej listy elementów powierzonych

P.PR1.F15_rev.03_08.03.2023

Lista elementów powierzonych

Lista elementów powierzonych

Nazwa Klienta*	xyz
Nazwa projektu*	abc
Wersja*	1
Ilość PCB*	10

Planowana data dostawy	08.03.2023
------------------------	------------

Lp.	Grupa produktowa	MPN*	Opis*	Zamiennik*	Poziom MSL*	Kod Klienta	Desygnator	Szt./PCB*	Szt./zlecenie*	Szt. wydanych*	Szt.otrzymanych	Różnica	Uwagi
1.	Bezpieczniki	0154003.DRT	Bezpiecznik: topikowy; zwłoczny; ceramiczny; 3A; 125VAC; 125VD			01-12345	B1	1	122	300	300	0	F_0154003.DRT_125V_3A_ND_SMD_2410
2.	EMI	EMIT10603U601	Koralik EMI SMD 0603			01-23346	L1-L16	16	1952	4000	4000	0	L_EMIT10603U601_1A_25% SMD_0603_H0.8
3.	Diody	ZSMD-15V	ZSMD-15V Dioda Zenera; 0.5W; 15V; MINIMELF	B2V55C15, TZMC15-GS08		01-34347	D1	1	122	450	450	0	D_15V_SMD_MINIMELF
4.	Kondensatory	CL10B104KB8NNNC	Kondensator ceramiczny SMD 0603 CL10B104KB8NNNC	CL10B104JB8NNNC		01-45348	C1-C38	38	380	8000	8000	0	C_100n_50V_10%_X7R_SM_D_0603_H0.8
5.	Rezystory	RC0603FR-07100KL	Rezystor SMD 0603	SMD0603-100K-1%		01-56349	R1-R5	5	610	4000	4000	0	R_100K_0.1W_1%_SMD_0603_H0.35
6.	Tranzystory	BC807-40	Tranzystor:bipolarny,PNP; 50V; 500mA; SOT23 SMD	BC807-25		01-67350	T1	1	122	300	300	0	T_BC807-40_PNP_NXP_SMD_SOT-23
7.	Układy scalone	HEF4013BT	Układ scalony: cyfrowy; D-type flip-flop; SOP14 NXP			01-78351	U1	1	122	300	300	0	U_HEF4013BT_CMOS_NXP_SMD_SO14-N
8.	Diody	HFA15TB60	Dioda		MSL1	01-89352	D1-D2	2	20	244	300	0	D_HFA15TB60_THT_TO220-2-v
9.	Złącza	T821-1-06-S1	T81-1-06-S1 Gniazdo; IDC; męskie; PIN:6; proste; THT; złożony; 2,54			02-00353	J1	1	122	230	230	0	J_T821-1-06-S1_IDC_AMPHENOL_THT_P-KG_T821-1-06- S1 R2.54-V
10.	PCB	MOT_VI2	PEYTKA_PCB_LAMINOWANA_MOT_VI2			02-11354	PCB	1	122	122	122	0	PCB

Legenda	
<nazwa_pola>*	Pole obowiązkowe
	Wypełnia Klient
	Wypełnia Semicon
	Wypełnia Klient/Semicon

www.semicon.com.pl

sklep.semicon.com.pl

Dział Produkcyjny – montaż PCB

ul. Ezopa 71a, 04-805 Warszawa | tel.: 22 825-24-64

EMSinfo@semicon.com.pl



PN-EN ISO 9001:2015
PN-EN ISO 14001:2015
AGAP 2110:2016

Warunki wykonania montażu z materiałów powierzonych przez Klienta - przykład poprawnie oraz błędnie opisanych i przekazanych materiałów



Dział Produkcyjny – montaż PCB

ul. Ezopa 71a, 04-805 Warszawa | tel.: 22 825-24-64

EMSinfo@semicon.com.pl