

ALPHA[®] TELECORE[®] HF-850

무할로겐, 무할라이드, 무세척 코어드 솔더 와이어

개요

ALPHA Telecore HF-850 은 Alpha에서 제공하는 가장 빠른 습윤 및 가장 낮은 스패터링, Halogen Free 및 Halide Free 코어 와이어입니다. 시장에서 구할 수 있는 할로겐 및 할로겐화물을 포함하는 경쟁 제품에 대해 벤치마킹할 때 훌륭하게 수행되며 환경 요구 사항을 충족할 수 있는 실행 가능한 옵션입니다.

ALPHA Telecore HF-850's 급속 습윤은 드래그 솔더링에 사용할 수 있게 하고 로봇 및 핸드 솔더링 애플리케이션에서 사이클 시간을 최소화합니다. 잔류물이 깨끗하여 솔더 조인트를 쉽게 검사할 수 있으며 스패터 비율이 매우 낮아 보드 외관과 사용자 편의성이 유지됩니다. 이 모든 것이 높은 수준의 생산성을 유지하면서 작업자에게 친숙한 안전하고 환경 친화적인 제품으로 해석됩니다.

이 제품을 사용하기 전에 전체 기술 데이터 시트를 읽으십시오

특징 및 장점

특징	장점
매우 빠른 습윤	부품 손질 및 수동 조립을 위한 낮은 사이클 시간
매우 낮은 플렉스 스패터	사용하기 안전하고 작업자 친화적이며 보드에 잔류물이 적음
좋은 퍼짐 특성	우수한 첫 번째 패스 솔더 조인트. JIS 스프레드 \geq 80%.
매우 낮은 수준의 연기	더 깨끗한 작업 환경, 적은 추출 유지 보수
끈적임 없는 잔여물 제거	무세정 잔류물, 모든 용도에 유용
좋은 조인트 모양 제공	간편한 검사
할로겐 및 할라이드 프리	환경 규정 준수 및 높은 전기 신뢰성

ALPHA Telecore HF-850 은 IPC J-STD-004 ROL0 표준을 준수하도록 지정하는 모든 전자 또는 산업용 무세척 납땜 애플리케이션에 사용하기에 적합합니다. 자동차, 소비자 전자 제품, 컴퓨터 및 주변 장치, 모바일 장치 및 모든 유형의 가전 제품 응용 프로그램에 사용되는 전자 어셈블리에 이상적입니다.

제품 정보

표준 합금	명칭	용융 또는 고상 / 액상 온도 °C	플럭스 양
	InnoLot** Sn90.85/Ag3.8/Cu0.7/Sb1.5/Ni0.15/ Bi3.0 (High reliability & high operating temp)	212/220	2.2%
J-STD-006C	SAC305	217 / 221	1.1%, 2.2% & 3.3%
Proprietary	SACX Plus 0807	217 / 228	2.2% & 3.3%
Proprietary	SACX Plus 0307	217 / 228	2.2% & 3.3%
Proprietary	SnCX Plus 07	227 / 229	2.2% & 3.3%
J-STD-006C	Sn99.3/Cu0.7	227	2.2% & 3.3%
J-STD-006C	Sn63/Pb37	183	1.1%, 2.2% & 3.3%
ISO 9453	Sn99Cu1	227 / ~235	2.2% & 3.3%
J-STD-006C	Sn60/Pb40	183 / 190	1.1% & 2.2%

* ALPHA Telecore HF-850 은 요청 시 다른 합금 및 플럭스 양으로도 제공될 수 있습니다.

** InnoLot 슬더 합금과 함께 사용되는 모든 전자 부품은 100°C 미만의 용점을 갖는 주석/납/비스무트 금속간 화합물의 형성을 제거하기 위해 무연이어야 합니다.

참고: 다음으로 지정된 플럭스 함량 P1 = 1.1%; P2 = 2.2%; P3 = 3.3%.

적용

납땜 접합부는 사용되는 합금의 용점을 초과하는 온도로 납땜될 부품을 가열하여 형성됩니다. 손 납땜에서 이것이 납땜 인두가 사용되는 방법입니다. 코어드 와이어를 부품에 공급함으로써 플럭스가 산화된 금속을 흐르고 제거할 수 있는 반면, 솔더는 솔더 조인트가 되는 얇은 금속간 결합을 생성합니다. ALPHA Telecore HF-850 은 로봇 납땜 애플리케이션에도 이상적입니다.

다음 팁을 참고하세요:

- 작업에 적합한 납땜 인두 팁 크기와 형태를 사용하십시오. 큰 부품을 납땜하기 위한 작은 팁은 접합부의 형성을 방지하거나 공정을 늦출 수 있습니다.
- 납땜 인두 팁과 납땜할 부품/부품 모두에 적합한 납땜 와이어 직경을 선택하십시오.
- 납땜 인두 시스템은 위 사항의 요구 사항을 충족하기에 충분한 열을 제공해야 합니다.
- 일반적인 솔더 팁 온도는 합금의 액상선 온도보다 120°C ~ 160°C 높습니다. 사용하기에 이상적인 온도는 어셈블리의 열 요구 사항에 따라 다릅니다.
- 코어드 솔더 와이어는 다양한 등급의 합금으로 제공될 수 있으므로 항상 애플리케이션에 적합한 등급을 선택했는지 확인하십시오.
- 과열은 금속간 층의 깊이를 증가시켜 접합부를 약화시키므로 과열하지 마십시오.

액체 재작업 플럭스를 사용하기로 선택한 경우 높은 전기적 신뢰성과 할로겐이 없는 잔류물을 유지하기 위해 ALPHA NR205 무세척 저잔류물 플럭스를 사용하는 것이 좋습니다. ALPHA NR205 는 정밀 플럭스 적용을 위해 Alpha 의 쓰기 플럭스 펜에서 사용할 수 있습니다..

할로겐 상황

ALPHA TELECORE HF-850 할로겐 프리 제품이며 아래 표에 나열된 표준을 통과합니다.

할로겐 표준			
표준	요구사항	시험 방법	결과
IEC 612249-2-21	Post Soldering Residues contain < 900 ppm each or total of < 1500 ppm Br or Cl from flame retardant source	TM EN 14582	Pass
JEDEC <i>A Guideline for Defining "Low Halogen" Electronics</i>	Post soldering residues contain < 1000 ppm Br or Cl from flame retardant source		Pass

TECHNICAL DATA

물리적 성질	일반적 값
Rosin Softening Point:	70 to 80 °C
Acid Value:	180 to 200 mg KOH/g flux (IPC-TM-650 2.3.13)
Halide Content:	<500 ppm (IPC-TM-650 2.3.28.1)
Classification:	JIS - 1a3N Grade AA ROL0 per IPC J-STD-004A/B

화학적 신뢰성 시험	요구사항	결과
Copper Mirror Test (JIS)	No complete removal of copper	PASS
Copper Mirror Test (IPC-TM-650 2.3.32)	No complete removal of copper	PASS
Copper Corrosion Test (JIS)	No evidence of corrosion	PASS
Copper Corrosion Test IPC-TM-650 2.6.15	No evidence of corrosion	PASS

전기적 신뢰성 시험	제품 조합	요구사항	결과
Automotive Damp-Heat Cyclic Test (IEC 60068-2-78)	Telecore HF-850	$1.0 \times 10^8 \Omega$ minimum *	PASS
	Telecore HF-850 + CVP390 Solder Paste		PASS
JIS SIR Test (JIS-Z-3197)	Telecore HF-850	$1.0 \times 10^{11} \Omega$ minimum	PASS
JIS WER Test (JIS Z 3283:2006)	Telecore HF-850	WER Grade AA >1000 ohm-m	PASS
IPC SIR Testing (J-STD-004B)	Telecore HF-850	$1.0 \times 10^8 \Omega$ minimum	PASS
	Telecore HF-850 + CVP390 Solder Paste + EF6100 Liquid Flux		PASS
	Telecore HF-850 + CVP390 Solder Paste + NR205 Liquid Flux		PASS
IPC SIR Testing (J-STD-004A)	Telecore HF-850	$1.0 \times 10^8 \Omega$ minimum	PASS
Bellcore SIR Test (GR-78-CORE)	Telecore HF-850	$1.0 \times 10^{11} \Omega$ minimum	PASS
Bellcore EM Test (GR-78-CORE)	Telecore HF-850	SIR(initial)/SIR(Final) < 10	PASS

* IEC 60068-2-78 은 최소 저항 값을 지정하지 않습니다. Alpha 는 명시된 값을 채택했습니다.

재활용 서비스

우리는 기업이 환경 및 법적 요구 사항을 충족하는 동시에 폐기물 흐름의 가치를 극대화할 수 있도록 안전하고 효율적인 재활용 서비스를 제공합니다.



당사 서비스는 솔더 드로스, 솔더 스크랩 및 다양한 형태의 솔더 페이스트 폐기물을 수집합니다. 해당 지역의 재활용 기능에 대해서는 지역 영업 담당자에게 문의하거나 [link here](#).

안전 및 경고

회사/운영자는 사용하기 전에 적절한 건강 및 안전 경고에 대해 안전 데이터 시트를 읽고 검토할 것을 권장합니다. **Safety Data Sheets are available at MacdermidAlpha.com/assembly-solutions/knowledge-base.**

□ □

ALPHA Cored Solder Wires 는 0 ~ 40° C 의 온도 범위에서 건조한 상태로 보관해야 합니다. 알파는 권장 조건에서 보관할 경우 제조일로부터 3 년 동안 제품의 유통 기한을 보장합니다.

연락 정보

이 문서가 최신 버전인지 확인하려면 다음으로 문의하십시오.

Assembly@MacDermidAlpha.com

www.macdermidalpha.com

<p>North America 109 Corporate Blvd. South Plainfield, NJ 07080, USA 1.800.367.5460</p>	<p>Europe Unit 2, Genesis Business Park Albert Drive Woking, Surrey, GU21 5RW, UK 44.01483.758400</p>	<p>Asia 8/F., Paul Y. Centre 51 Hung To Road Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong 852.3190.3100</p>
--	--	---

Also read carefully warning and safety information on the Safety Data Sheet. This data sheet contains technical information required for safe and economical operation of this product. READ IT THOROUGHLY PRIOR TO PRODUCT USE. Emergency safety directory assistance: US 1 202 464 2554, Europe + 44 1235 239 670, Asia + 65 3158 1074, Brazil 0800 707 7022 and 0800 172 020, Mexico 01800 002 1400 and (55) 5559 1588

DISCLAIMER: All statements, technical information and recommendations contained herein are based on tests we believe to be reliable, but the accuracy or completeness thereof is not guaranteed. No statement or recommendation shall constitute a representation unless set forth in an agreement signed by officers of seller and manufacturer. NO WARRANTY OF MERCHANTABILITY, WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY IMPLIED WARRANTY IS MADE. The following warranty is made in lieu of such warranties and all other warranties, express, implied, or statutory. Products are warranted to be free from defects in material and workmanship at the time sold. The sole obligation of seller and manufacturer under this warranty shall be to replace any noncompliant product at the time sold. Under no circumstances shall manufacturer or seller be liable for any loss, damage or expense, direct, indirect, incidental or consequential, arising out of the inability to use the product. Notwithstanding the foregoing, if products are supplied in response to a customer request that specifies operating parameters beyond those stated above, or if products are used under conditions exceeding said parameters, the customer by acceptance or use thereof assumes all risk of product failure and of all direct, indirect, incidental and consequential damages that may result from use of the products under such conditions, and agrees to exonerate, indemnify, defend and hold harmless MacDermid, Incorporated and its affiliates therefrom. No suggestion for product use nor anything contained herein shall be construed as a recommendation to use any product in a manner that infringes any patent or other intellectual property rights, and seller and manufacturer assume no responsibility or liability for any such infringement.

© 2019 MacDermid, Inc. and its group of companies. All rights reserved. "R" and "TM" are registered trademarks or trademarks of MacDermid, Inc. and its group of companies in the United States and/or other countries.