

접수번호(Order No.) : EKC2015-3213



# 전기용품 안전 인증서

## Electrical Appliances Safety Certificate

안전인증번호 : JH07788-15001B  
(Certificate No.)

제조업자명 : (주)돌핀  
(Manufacturer)

대표자명 : 김영석  
(President)

제조공장의소재지 : 경기도 부천시 원미구 옥산로229번길 32(도당동)  
(Factory Address)

제품명 : 전기식기세척기  
(Product) (Electric dishwasher)

기본모델명 : DW-3210S  
(Basic Model)

정격 : 220 V~, 60 Hz, 4 kW  
(Rating)

파생모델명 : DW-3200S, DW-3200Se, DW-3300S, DW-4000  
(Series Model)

적용기준 : KC60335-1(2014-09), KC60335-2-58(2014-09)  
(Standard)

『전기용품안전관리법 시행규칙』 제6조 제2항의 규정에 따라 위의 전기용품에 대하여 안전인증서를 발급합니다.

We Issue Electrical Appliances Safety Certification as above product by Article 6 Section 2 of the Electrical Appliances Safety Control Enforcement Regulation.

2015년 05월 11일  
year month day



※ 이 인증서는 『전기용품안전관리법』에 따른 전기용품안전성 확인에 한정된 것이며 그 밖의 다른 법률이 적용되는 제품의 경우에는 해당법률에 따라 추가로 인증·허가 등을 받아야 합니다.

- 첨부서류 (Annex)
1. 안전관리부품 및 재질목록(List of Critical components)
  2. 기본모델·파생모델의 내용(General Descriptions of Certified Products)
  3. 전기용품안전인증의 변경 현황(Status of Certificate Revisions)



## 안전인증번호(Certification No.) : JH07788-15001B

[붙임 1 : 안전관리부품 목록]

[Attachment 1 : List of Critical Components]

부품명(회로기호) Component(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical data)	인증마크 (Mark(s))
전원전선	(주)한신전선 및 기타 KC 마크 또는 KS마크 인증 업체	TFR-CV, 2X4 mm <sup>2</sup> 및 기타 KC마크 또는 KS마크 인증 모델	600/1 000V	KC
X-커패시터	Shenzhen Tenta Electrical Appliance Co.,Ltd	MEX	275 V~, 0.1 μF, X2	KC
변압기	한미전자	YH-4815	Input : 220 V~, 60 Hz/ Output : 10.5 V~, 0.5 A, Class : F	-
릴레이(K2, K3, K4, K5)	HKE	HRS4H-S-DC12V	250 V~, 10 A/12 Vd.c.	-
릴레이(K6, K7)	(주)한국릴레이	HR85AKS	240 V~, 40 A/12 Vd.c.	-
전류퓨즈	DongGuan Cooper Electronic Co.,Ltd 및 기타 KC마크 또는 KS마 크 인증업체	SS-5H T5A 250V 및 기타 KC마크 또는 KS마크 인증 모델	250 V~, 5 A	KC
PCB	(주)환덕전자	-	V-0	-
전동기(세척)	IN HA ELECTRIC	IHM-1002	220 V~, (50/60) Hz, 1 200 W, Class : B	-
기기용 커패시터(전 동기(세척))	(주)보광전자	-	250 V~, 40 μF	-
자동복귀형 온도과 승방지장치(전동기( 세척))	Sensata Technologies Baoying Co., Ltd	17AM034A5	240 V~, 20 A, 135 °C	KC
전동기(행굶)	CHUNGSUK CO., LTD	CS-0228DPC	220 V~, (50/60) Hz, 96 W, Class : E	-
기기용 커패시터(전 동기(행굶))	오영전자(주)	YMR40405	400 V~, 4 μF	-
자동 복귀형 온도과 승방지 장치(전동기 (행굶))	(주)세기컨트롤	ST-22-135C	250 V~, 5 A, 135 °C	KC
솔레노이드 밸브	제일전자	JIE-4051A-00	220 V~, (50/60) Hz, 10 W Class : E, 2 EA	-



# 안전인증번호(Certification No.) : JH07788-15001B

[붙임 1 : 안전관리부품 목록]

[Attachment 1 : List of Critical Components]

부품명(회로기호) Component(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Model(Type)	정격 또는 특성 (Technical data)	인증마크 (Mark(s))
전동기(세제)	Wuxi Dexun Micromotor Company Limited	50KTYZ	220 V~, (50/60) Hz, 8 W Class : A, 2 EA	-
히 터	상도전기공업(주)	-	220 V~, 2 800 W	-
비자동복귀형 온도 과승방지장치	ACCU Therm corp	AT 500PM	250 V~, 50 A, 120 °C	KC
외함	(주)돌핀	-	Steel	-
외함	LG CHEM	ABS XR401	ABS, HB	-

※ 주의사항(Attention)

1. 안전관리부품은 전기적인 안전에 직접적인 영향을 주는 부품으로서 안전인증기관이 정기공장 검사시 확인 및 관리하는 사항입니다. 따라서 상기목록에 기재된 사항을 변경하거나 또는 복수등재를 원하시는 경우는 안전인증기관에 인증변경 신청을 하여야 합니다.

(As the critical components and parts are directly related with safety, these components shall be checked during a factory inspection by the certification body. In case of applying for multiple listings or changes for the items above, the certification revision shall be applied.)

2. 인증변경신청 없이 임의로 변경하는 경우는 전기용품안전관리법 제8조제1항의 규정에 의한 안전인증 취소사유가 됨을 유의하시기 바랍니다.

(The safety certification will be cancelled under the Electrical Appliance Safety Control Law, Clause 1 of Article 8 if the contents of the certification are altered without prior authorization.)

3. 전기용품안전기준 부적합시 처리기준

(Handling criteria for non-conforming electrical appliance)

- 1) 새로 추가된 품목 및 시험항목 등에 대해서는 기존의 유사한 품목군을 적용한다

(Added in new items and test items for conventional track shall be subject to existing similar items)

- 2) 안전인증 또는 자율안전확인 신고를 한 제품과 다르게 안전인증기관의 안전성 검증절차를 거치지 않고 임의로 부품 누락, 추가 등 일부 부품을 변경한 경우에는 최종결함을 적용 한다.

(In case of the products without the validation process by a safety certification body and randomly missing paths such as adding and changing some components, unlike a safety certificate or a registration for the self-regulatory safety confirmation and other related regulations shall apply most serious level of defect)

**안전인증번호(Certification No) : JH07788-15001B**

**[붙임 2 : 기본모델·파생모델의 내용]**

1/1

파생모델명	기본모델과의 차이점	비 고
DW-3200S	o 거래처 상이에 따른 모델명 추가	
DW-3200Se	o 에너지 세이브 장치(단열재) 추가	
DW-4000	o 구조 변경 : 세척탱크(좌측), 부스터(행균) 탱크(우측) → 세척탱크(상부), 부스터(행균) 탱크(하부) o 2차측 조작 패널 추가 : 리모콘 조작 방식 → 패널 조작 방식	
DW-3300S	o 거래처 상이에 따른 모델명 추가	

제품 및 시험특기사항
<p>o 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 본 제품은 상업용 식기세척기임.</li> <li>- 수도직결식이며, 문은 위로 열림.</li> <li>- 동작 시 기기의 전원을 차단하는 양극차단형 비자동복귀형 보호장치 있음.</li> <li>- 문 연동스위치 있음.</li> </ul> <p>o 사양</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정격전압 : 220 V~, 60 Hz</li> <li>- 정격소비전력 : 4 000 W</li> <li>- 기기절연등급 : 1종</li> <li>- I P 등급 : IPX1</li> <li>- 사용장소 : 옥내용</li> <li>- 기기이동 : 거치형</li> <li>- 발열방식 : 시이즈식인 것</li> </ul>
<p>※ 본 제품의 시험내용에 관하여 의문사항이 있으시면 아래 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.                  시험담당자 연락처 : 전자파연구소 Tel : 031-679-9600 Fax : 031)336-2427,2426                  (If you have any questions on product testing contents, please contact the following : Division of Conformity Testing Tel : 82-31-679-9600 Fax : 82-31-336-2427)</p>

안전인증번호(Certification No) : JH07788-15001B

[붙임 3 :전기용품 안전인증서변경 발급 이력 현황]

1/1

일 자	내 용	비 고
2015. 1. 8	o 최초 발급일	
2015. 3. 19	o 파생모델 추가 (DW-3200S, DW-3200Se, DW-4000)	
2015. 5. 11	o 파생모델 추가 (DW-3300S)	

안녕하세요.

저희 연구원을 이용해 주셔서 감사드립니다.

안전인증서(안전확인신고서)에 첨부되었던 제품사진과 표시사항 및 경고

문구(참고용)는 신규 발행시에만 첨부되며, 변경시에는 재발행 되지 않음을

안내해 드리고자 합니다.(2013년 5월 1일부)

아울러 접수하실 때 함께 제출하셨던 “제품사진과 표시사항” 페이지를 다시

돌려드리오니 착오없으시기 바랍니다.



안전인증번호(Certification No) : JH07788-15001

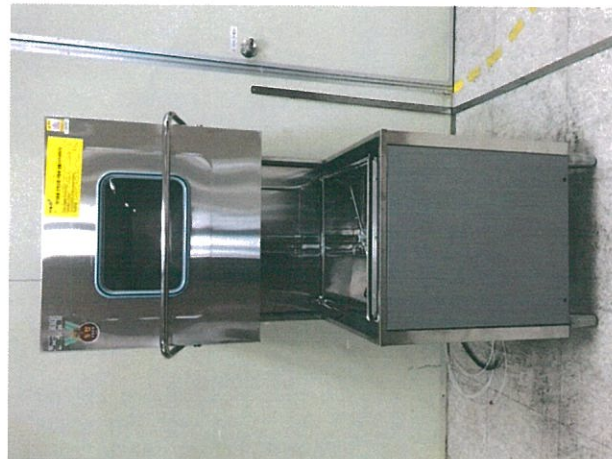
No. 1




No. 2



No. 3



□ 별첨5 : 표시사항 및 주의 또는 경고문구  
Marking plate and caution or warning

표시사항 (marking plate)	
<p>전기용품안전관리법에 의한 표시</p>  <p>안전인증번호 : KTR Jxxxxx-xxxxx                      제품명 : 전기식기세척기                      모델명 : DW-3210S                      정격전압 : 220 V~, 60 Hz                      소비전력 : 4 000 W                      IP 등급 : IPX1                      제조자 : (주)돌핀                      제조년월 : 20XX년 XX월                      A/S 전화 : XXX-XXX-XXXX</p>	
주의 또는 경고문구 (Caution or Warning)	
<p>※ 표시사항</p> <p>7.1 수정</p> <p>기기와 연결되는 수압 또는 압력의 표시(kPa)(사용설명서에 명시되어있으면 생략가능)                      최대 허용 증기압의 표시(kPa)(사용설명서에 명시되어있으면 생략가능)                      최대 허용 온수의 수압 표시(kPa)(사용설명서에 명시되어있으면 생략가능)                      최대 허용 물, 증기 온도(℃)(사용설명서에 명시되어있으면 생략가능)                      전동기의 회전방향(전원 공급선 연결에 따라 다를 경우)                      등전위 기호 표시(417-IEC-5021-a)</p> <p>※사용설명서</p> <p>7.12 추가</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 출구를 통해 방출되는 물의 최대 표시선</li> <li>- 사용자 유지보수(청소포함)방법</li> <li>- 필요할 경우 대지 누전릴레이와 같은 보호장치의 정격에 관한 언급</li> <li>- 물분사를 이용한 청소방법에 대한 안내</li> <li>- 수동으로 액체를 채우도록 되어있는 기기와 수동으로 동작하는 탭을 이용하여 채우는 기기의 경우에는 표시선이 표시</li> <li>- 등전위 연결 단자는 등전위 기호에 의한 표시</li> </ul> <p>7.12.5</p> <p>전원코드가 파손된 경우에는 위험이 생기지 않도록 하기 위하여 제조자나 그 서비스 대행점 또는 유자격기술자에 의해 코드교환을 할 것.</p> <p>7.101</p> <p>수동으로 액체를 채우도록 되어 있는 기기와 수동으로 동작하는 탭을 이용하여 채우는 기기의 경우에는 표시 레벨이 표시되어 있어야 한다.</p>	