

OPERATING MANUAL

# 사용설명서

DIGITAL

DATA CONVERTER

Model No. DCV-9600

## 주식회사 파스컴

- 파스컴 제품을 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.
- 사용하시기 전에 본 사용 설명서(특히 안전을 위한 주의사항)를 잘 읽어보시고, 정확하게 사용하여 주시기 바랍니다.
- 본 제품이 정상적인 동작 상태가 아닌 상황에서 발생한 방법 및 방재사고에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.

## 안전상 경고 및 주의

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용입니다. 반드시 지켜 주시기 바랍니다.



### 경고

표시사항을 위반할 때 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 내용입니다.



### 주의

표시사항을 위반할 때 경미한 상해나 부상이 발생할 가능성이 있는 내용입니다.



일반적인 금지를 나타냅니다.



분해 금지를 나타냅니다.



접촉 금지를 나타냅니다.



반드시 지켜야 할 준수사항을 나타냅니다.



전원플러그를 콘센트에서 반드시 뽑을 것을 나타냅니다.



감전에 대한 경고 및 주의를 나타냅니다.

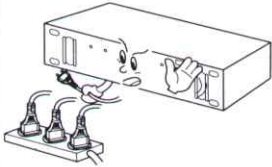


화재에 대한 경고 및 주의를 나타냅니다.

## ! 경고

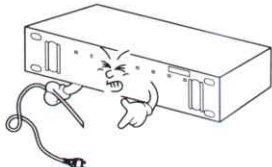
### 전원 및 설치

하나의 전원 콘센트에 여러 제품을 동시에 사용하지 마세요.  
· 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.



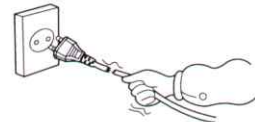
금지 화재

전원 코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건을 놓지 마세요.  
· 손상된 전원 코드 사용시 감전, 화재의 원인이 됩니다.



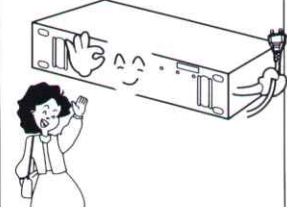
금지 감전 화재

젖은 손으로 절대 전원 코드를 꽂거나 빼지 마세요.  
· 감전의 원인이 됩니다.



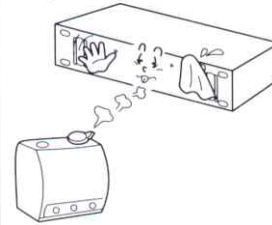
금지 화재

오랫동안 사용하지 않을 경우에는 전원 플러그를 콘센트로부터 뽑아 놓으세요.  
· 제품 수명단축 및 화재의 원인이 됩니다.



요청 화재

기름, 연기, 습기가 많은 곳, 물(빗물)이 튀는 곳에는 설치하지 마세요.  
· 감전, 화재의 위험이 있습니다.



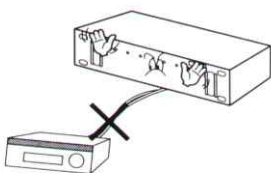
금지 감전 화재

천둥, 번개가 칠 때는 제품을 설치하지 마세요.  
· 감전, 화재의 원인이 됩니다.



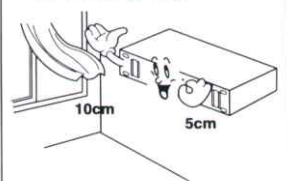
금지 감전 화재

정격이 다른 타회사 제품과 임의로 연결 설치하여 사용하지 마세요.  
· 고장, 화재의 원인이 됩니다.



금지 화재

열이 발생하는 제품의 설치시 벽으로부터 일정거리 (10cm) 이상의 거리를 두어 통풍이 잘 되게 설치해 주세요.  
· 내부온도 상승으로 인한 화재의 원인이 됩니다.

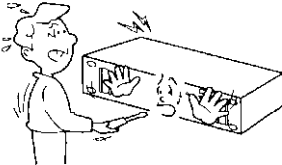


금지 화재

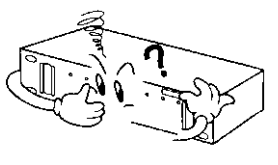
## ! 경고

### 청소 및 사용

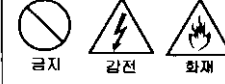
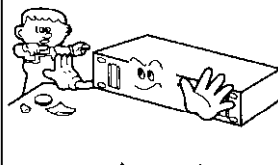
사용자 임의로 절대분해, 수리, 개조하지 마세요.  
(수리할 필요가 있을 때에는 서비스 센터로 연락하세요)  
· 감전, 화재의 원인이 됩니다.



제품에서 이상한 소리, 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원코드를 빼고 서비스 센터로 연락하세요  
· 감전, 화재의 원인이 됩니다.



제품 통풍구에 젖가락, 철사, 송곳등의 금속체나 종이, 성냥 등의 불에타기 쉬운 물건을 집어 넣지 마세요.  
· 감전, 화재의 원인이 됩니다.



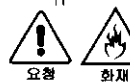
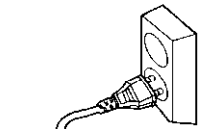
DC용 제품의 경우 지정된 규격의 건전지 외에는 사용하지 마세요.  
· 감전, 화재의 원인이 됩니다.



## ! 주의

### 전원 및 설치

전원 플러그가 흔들리지 않도록 안쪽끝까지 정확히 꽂아주세요.  
· 접촉이 불안정한 경우 화재의 원인이 됩니다.



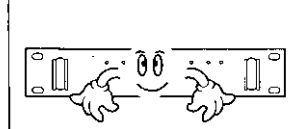
전원코드를 뺄 때에는 플러그를 잡고 빼주세요.  
(코드를 잡고 당기면 심선의 일부가 끊어집니다.)  
· 감전, 화재의 원인이 됩니다.



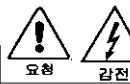
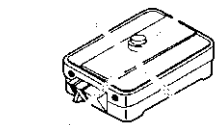
전원코드를 절단하여 연결시 감전사고의 위험이 있으니 반드시 전원을 차단한 상태에서 주의하여 설치하십시오.  
· 감전, 화재의 원인이 됩니다.



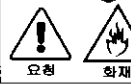
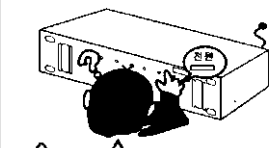
제품설치시 지정된 나사를 사용하여 견고하게 고정하여 주십시오.  
· 사용중 떨어져 다칠 수 있습니다.



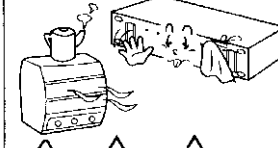
AC용 개폐기 사용시 감전사고의 위험이 있으니 주의하여 설치하십시오.



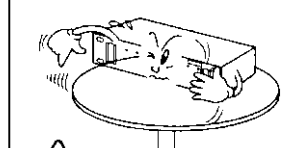
DC용 제품의 경우 반드시 사용 전압과 전류를 확인하시고 제 규격에 맞는 정류기를 사용하십시오.  
· 화재의 원인이 됩니다.



난방기구등 열이 나는 곳이나 직사광선이 직접들어오는 곳은 피하여 설치하여 주십시오.  
· 화재의 원인이 됩니다.

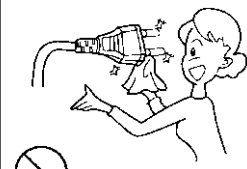


불안정한 곳이나 제품보다 작은 받침대에 설치하지 마십시오.  
· 사용중 건드려 떨어지면 다칠 수 있습니다.

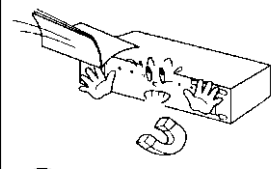


### 청소 및 사용

제품을 청소할 때는 전원 코드를 빼고 부드러운 마른 헝겊으로 닦아주세요.  
(약스, 벤젠, 알콜, 신나, 세정제 등의 화학약품을 사용하지 마십시오.)



제품을 떨어트리거나 충격을 주지 마세요.  
· 고장의 원인이 됩니다.



제품은 지정된 최대 통화거리 이내에서 지정된 연결선(케이블)을 사용하십시오.  
· 제품성능이 저하 됩니다.



# 사용하시기 전에

제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

사용하시기 전에 본 사용설명서를 잘 읽어보시고 바르게 사용하여 주시기 바랍니다.

이 기기는 업무용(A 급)으로 전자파 적합 등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

## 1. 품질보증에 대하여

제품 사용설명서 내에 제품보증서가 있습니다.

이 보증서에 의해 구입하신 날로부터 1년간은 무상수리의 보증을 실시하고 있으며 제품수리, 교환, 환불에 대한 보상기준은 경제 기획원 “소비자 피해 보상규정”에 따라 실시하고 있습니다.

단, 품질보증 기간이 경과하였거나 사용자 부주의, 당사 대리점이나 서비스기사가 아닌 사람이 수리하여 고장이 났을 경우, 기타 천재지변의 경우에는 실비의 수리비와 부품대를 청구합니다.

(출장을 요할 경우에는 출장비 포함)

## 2. 동작에 대하여

- ① 연결을 할 때는 각 기기의 전원코드를 뺀 상태에서 연결할 단자 및 극성(+ , -)을 확인한 후 연결하십시오.
- ② 본 기기와 PC와 연동하기 위해서는 RS232 to RS485 컨버터나 USB to RS485컨버터를 통하여 RS485방식, 2400bps의 통신 형식을 기준으로 합니다.
- ③ DPA Series의 통신 방식을 자동으로 전환하여 PLC Line과 RS485 Line으로 데이터를 통신합니다.

## 3. 기능 및 특징

### ① 통신 상태 표시 기능

현재 통신중인 장비의 통신 상태를 LED로 표시 합니다.

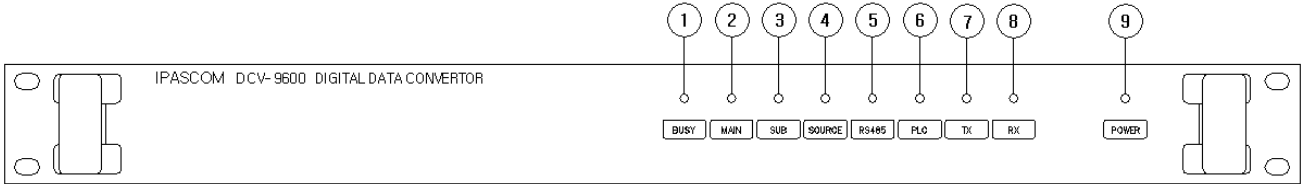
### ② 통신 Line 자동 전환 기능

장비간 통신 프로토콜을 분석하여 PLC 와 RS485 Line을 자동으로 구분하여 통신합니다.

### ③ 통신 방식

RS-485 통신방식 : DRG-9600(Relay Group), DRS-9600(Source), DSP-9600(Sequence Power)  
전력선 통신방식 : DLR-9600(Local Receiver), DRA-9600(Remote Controller), DMC-9600(Main)  
통신속도 : 2400bps,N,8,1

## 전면기능에 대하여



### ① BUSY LED

DCV-9600이 정상적으로 동작할 때 점멸 합니다.

### ② MAIN LED

DMC-9600과 통신할 때 점멸 합니다.

### ③ SUB LED

DRG-9600, DSC-9600, DLR-9600과 통신할 때 점멸 합니다.

### ④ SOURCE LED

DPP-9600, DC-9600, RT-9600, CD-9600과 통신할 때 점멸 합니다.

### ⑤ RS485 LED

RS485 통신라인으로 통신할 때 점멸 합니다.

### ⑥ PLC LED

PLC 통신라인으로 통신할 때 점멸 합니다.

### ⑦ TX LED

데이터를 전송할 때 점멸 합니다.

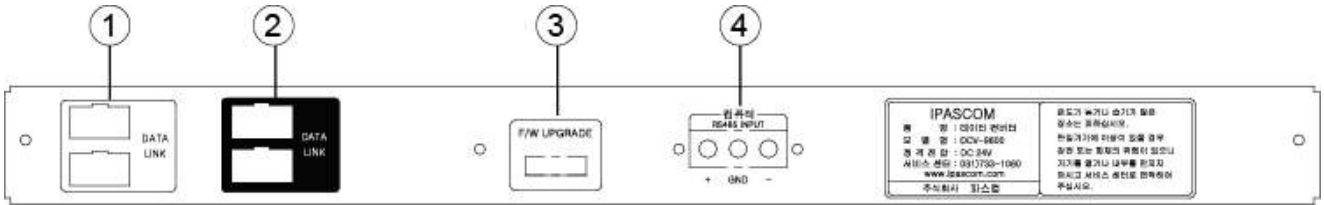
### ⑧ RX LED

데이터를 수신할 때 점멸 합니다.

### ⑨ POWER LED

DCV-9600에 전원이 공급되면 점등 합니다.

## 후면기능에 대하여



### ① Data Link 단자

DCV-9600을 확장하거나, DPA 시리즈 제품과 연동하는 연결 단자입니다.

### ② Data Link 단자

DPS-9600과 연동하여 DLR-9600을 사용하기 위한 단자입니다.

### ③ F/W Upgrade

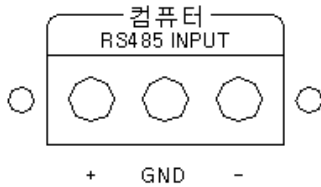
시스템의 펌웨어를 업그레이드 할 경우 사용합니다.

### ④ PC 데이터 연동 단자

DCV-9600과 PC 소프트웨어와 연동 하기 위한 데이터 통신 단자로서, PC의 RS485 방식의 컨버터와 연동 합니다.

## 장비연결방법

### 화재수신기 연결

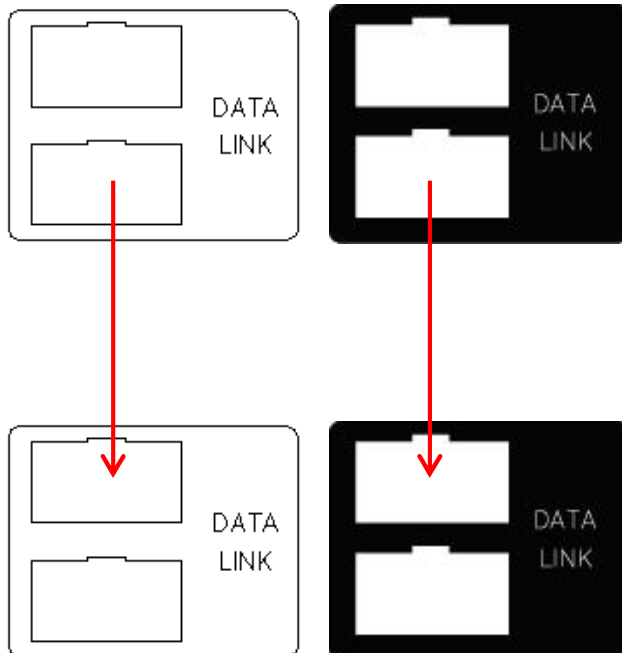


+ : 데이터 컨버터의 RS485 H(+)에 연결합니다.

- : 데이터 컨버터의 RS485 L(-)에 연결합니다.

GND : 본체(샤시)에 접지 연결합니다.(옵션)

### DPA Series 연결



DATA LINK 단자는 공용이므로, DMC-9600의 DATA LINK 단자에 연결 합니다.

-주의-

음영으로 되어진 DATA LINK는 반드시 음영으로 된 DATA LINK단자에 연결하여야 합니다.

## 고장이라 생각되면

소리가 나지 않거나 고장이라고 생각되면 아래와 같이 다시 점검을 해 보십시오. 만일 점검을 하여도 상태가 나쁠 때는 직접 내부를 열지 마시고 구입하신 대리점이나 당사 서비스 센터에 의뢰하십시오.

증 상	원 인	조 치
전원을 인가하였는데 LED가 켜지지 않는다.	*전원 콘넥터가 빠져 있습니다.	*DATA LINK 단자의 연결을 확인합니다.
통신이 되지 않는다.	*DATA LINK 단자가 연결되지 않았거나 다른 제품에 연결 되었습니다.	*DATA LINK 단자의 연결을 확인 합니다. *DPA 시리즈의 DATA LINK 단자에 연결 되었는지 확인합니다.



# 제품규격

## ■ 전기적 특성

- 1. 통신방식 ----- 2400bps, RS-485, PLC
- 2. 제어범위 ----- DPA Series 전체
- 3. 디스플레이 ----- LED

■ 사용전원 ----- DC 24V / 300mA

■ 중량 ----- 1.2Kg

■ 외형 ----- 482(W) x 44(H) x 240(D)mm

## ■ 부속품

사용 설명서 ----- 1부

SCREW ----- RACK 조립용 4EA

WASHER ----- RACK 조립용 4EA

6P DATE LINK----- 조립용 2EA

\* 본 규격은 당사 규정에 따라 일부 약간의 변동이 있을 수 있습니다.

# 설치시 주의점

다음과 같은 장소에 설치하면 고장의 원인이 될 수 있으니 각별히 주의하여 주십시오.

- 직사광선이 직접 닿는 곳이나 스팀, 히터, 난로 등의 발열체가 가까이 있는 곳.
- 통풍이 나쁘고 습기나 먼지가 많은 곳.
  - ※ RACK에 조립하여 사용할 때는 가급적 통풍이 잘 되도록 설계된 RACK를 사용하여 주십시오.
- 자화성 기기가 가까이 있는 곳.
- 진동이나 경사가 있는 불안정한 장소.
- 알코올이나 분무식 살충제 등 인화성이 강한 물질이 근처에 있는 장소.
  - ※ 본 기기를 청소할 때는 물기가 없는 부드러운 헝겊에 포리악스 등을 묻혀 가볍게 닦아낸 후 마른 용 등으로 닦아내면 깨끗하게 보존하실 수 있습니다.

# 제 품 보 증 서

본 제품은 ISO 9001 품질보증 시스템에서 철저한 품질 검사를 거쳐 만들어진 제품입니다.			
보상기준	제품 수리, 교환, 환불에 대한 보상기준은 재정 경제부 고시 제 2000-21호 규정에 의거 합니다.		
품질보증기간	1년	수리용 부품 보유기간	제품 단종후 5년
소비자 피해 보상 안내	<ul style="list-style-type: none"> <li>•상기 품질보증기간동안에 소비자의 정상적인 사용상태에서 고장이 발생하였을 경우 구입하신 대리점이나 본사 서비스 센터에서 무상수리를 하여 드립니다.</li> <li>• 품질보증기간이 경과한 경우와 보증기간이내라 하더라도 아래사항에 대하여는 실비의 수리비와 부품대를 청구 합니다. (출장을 요할경우는 출장비 포함)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고객의 고의 또는 과실에 의한 고장의 경우</li> <li>- 당사의 대리점이나 서비스 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장이 났을 경우 .</li> <li>- 기타 천재지변에 의한 제품 고장 또는 손상이 발생한 경우 등</li> </ul> </li> </ul>		
제 품 구 입 정 보	품명 및 형식명	DCV-9600	
	정격 전압	DC24V	정격소비전력 W
	구 입 일	년 월 일	구입점(상호)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•품질보증기간은 고객께서 구입한 일로부터 산정되므로 본 제품 보증서에 구입일자를 기재 받으시오 잘 보관하시기 바랍니다.</li> </ul>		

## 주식회사 파스컴

본사 및 공장 : 경기도 광주시 초월읍 경충대로 1333-32

TEL : (031)733-1060 FAX : (031)733-1059

A / S 센터 : 경기도 광주시 초월읍 경충대로 1333-32

TEL : (070)7844-6787 FAX : (031)733-1059

HOME PAGE : [http:// www.ipascom.com](http://www.ipascom.com)



MADE IN KOREA  
[www.ipascom.com](http://www.ipascom.com)