



## 방폭 그룹에 따른 분류

방폭기기는 그 적용 구분 및 대상으로 하는 폭발성 가스 증기의 위험 특성에 따라서 다음 각 호와 같이 분류합니다.

EXPLOSION GROUP FLAMMABLE	FLAMMABLE SUBSTANCE(가연성 물질)	FLAMMABILITY(가연성)
I	Methane	
IIA	Acetone, Petrol, Methanol, Propane, Toluene	낮음
IIB	Ethylene, City gas	높음
IIC	Hydrogen, Acetylene, Carbon sulphide	매우 높음

## 최고 표면 온도와 온도 등급

방폭기기의 표면 온도에 따라 아래와 같이 온도 등급을 구분합니다.

최고 표면 온도의 범위와 온도 등급	
최고 표면 온도의 범위(°C)	온도 등급
300°C 초과 450°C 이하	T1
200°C 초과 300°C 이하	T2
135°C 초과 200°C 이하	T3
100°C 초과 135°C 이하	T4
85°C 초과 100°C 이하	T5
85°C 이하	T6

## 폭발성 가스의 발화 등급 및 발화도

- 1) 온도 등급이 T1에서 T6으로 높아질수록 발화 온도는 낮아집니다.
- 2) Explosion Group이 I에서 IIC로 변화될수록 폭발력은 커집니다.

	T1(G1)	T2(G2)	T3(G3)	T4(G4)	T5(G5)	T6(G6)
I	Methane					
IIA	Acetone, Ethane, Ethyl ethanoate Ammonia, Benzol(Pure) Ethanoic acid, Carbon oxide Methane, Methanol, Propane, Toluene Acetic acid, Ethyl acetate Ethyl chloride, Carbon Monoxide Methylene Chloride Naphthalene, Phenol	Ethanol i-Amyl acetate n-Butane n-Butyl alcohol Ethyl alcohol Cyclohexane Acetic anhydride	Benzine Diesel fuel Aircraft fuel Heating oils n-Hexane Petroleum spirit - Gen Jet propulsion fuel Heating fuel DIN 51603	Acetaldehyde Ethyl ether		
IIB	Town gas, Coal gas (lighting gas)	Ethylene Ethylene oxide	Ethylene Ethylene oxide	Ethyl ether		
IIC	Hydrogen	Ethine(Acetylene)				Carbon disulphide