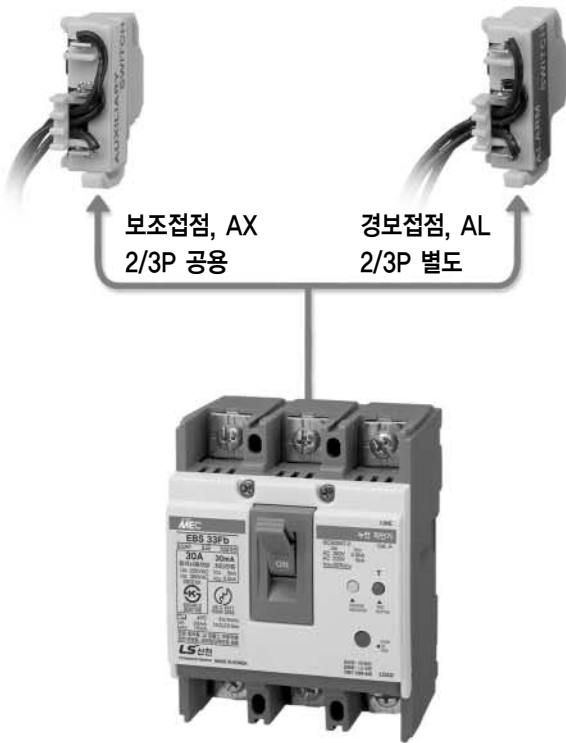


# 분전반용 누전차단기 (Fb series)

## 특성

- 30~100AF 정격 보유
- 정격 전압 380V 적용 가능(3p 제품)
- 차단용량 향상(2,5kA → 5kA, 220V 기준)
- 내부부속장치 부착가능(AX, AL)
- 절연배리어, 단자 커버 부착 가능
- KS 취득 제품

## 다양한 내부 부속장치



## 외부 부속장치



### 절연배리어

- 전원측은 표준공급
- 부하측은 선택사양



### 단자커버

단자커버를 사용하면 IEC60204-1에 따른 IP20 수준의 보호등급으로 안전성이 향상됩니다. (선택사양)

## 외형치수의 모듈화

100AF까지 전기종의 주요 외형치수가 동일하게 설계되어 있어 분전반 제작시 시간과 비용을 절감할 수 있습니다.



# Molded Case Circuit Breakers

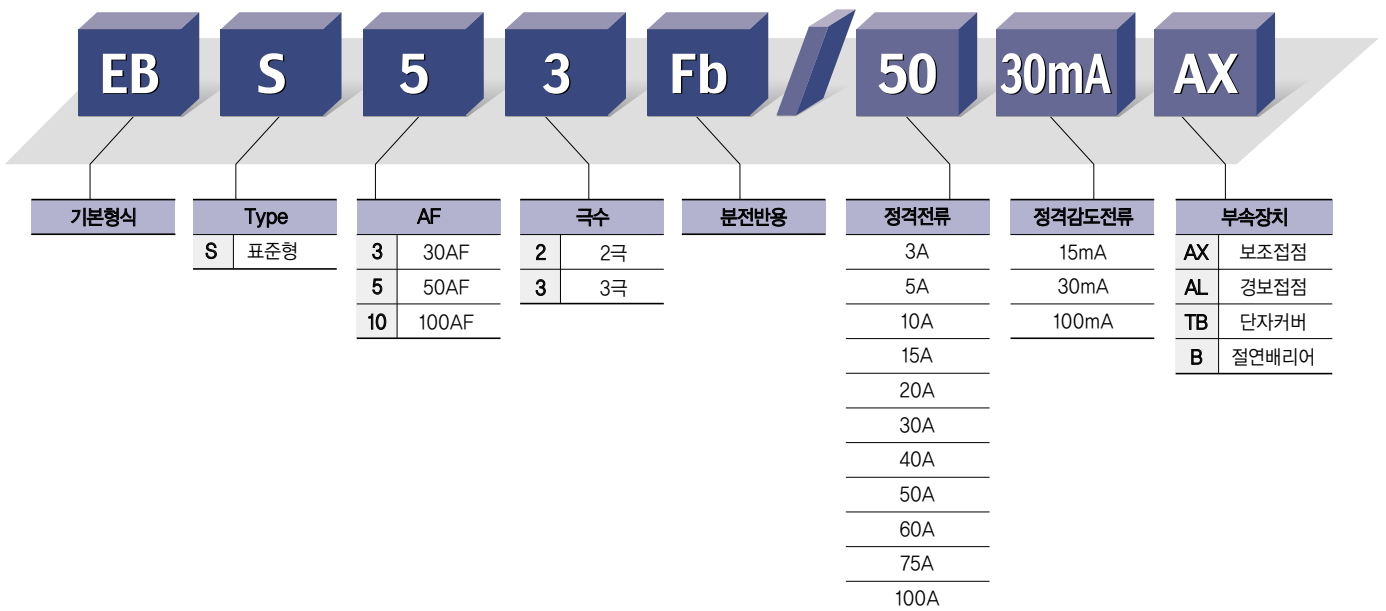
## 분전반용 누전차단기 (Fb series)

### ❖ 형명 및 정격

프레임 크기		30AF		50AF		100AF		
형명		EBS 32Fb	EBS 33Fb	EBS 52Fb	EBS 53Fb	EBS 102Fb	EBS 103Fb	
극수, 소자수		2P2E	3P3E	2P2E	3P3E	2P2E	3P3E	
보호기능		누전, 과부하, 단락보호겸용		누전, 과부하, 단락보호겸용		누전, 과부하, 단락보호겸용		
정격임펄스전압 (Uimp)	kV	6		6		6		
정격전압 (Ue)	AC (V)	220	220/380	220	220/380	220	220/380	
정격전류 (In)	A	3, 5, 10, 15, 20, 30		5, 10, 15, 20, 30, 40, 50		60, 75, 100		
정격감도전류	mA	15, 30		15, 30		30 (100) <sup>주)</sup>		
동작시간	sec	0.03초이내		0.03초이내		0.03초이내 (0.1)		
정격차단전류 (kA)	380V	-	2.5	-	2.5	-	5	
KS C 8321 (Sym)	220V	5		5		10		
외형치수 (mm)		a	50	75	50	75	75	
		b	96	96	96	96	96	
		c	60	60	60	60	60	
		d	80	80	80	80	80	
제품중량 (kg)		0.33	0.44	0.33	0.44	0.46	0.63	
과전류트립(Trip)방식		완전전자식		완전전자식		완전전자식		
설치방식 (표준)		DIN-Rail/나사		DIN-Rail/나사		DIN-Rail/나사		
부속장치	보조접점	AX	○	○	○	○		
	경보접점	AL	○	○	○	○		
	보조경보접점	AX+AL	-	○	-	○	○	
	단자커버	TB	○	○	○	○		
	절연배리어	B	기본(전원측)		기본(전원측)		기본(전원측)	
취득규격	KS	○ (15~30A)		○ (15~50A)		○		
	일본	PSE	○		○		○	
		JIS	○		○		○	

주) 100mA의 동작시간은 0.1초이내입니다.

### ❖ 형명부여기준



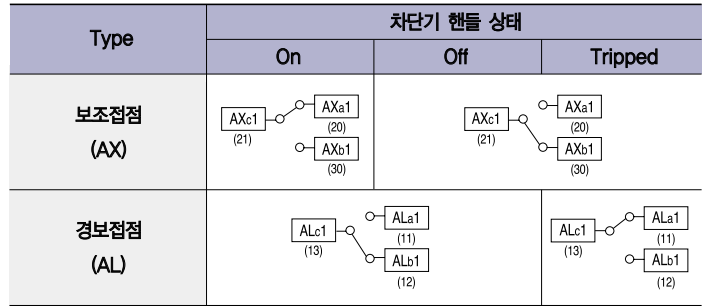
## 부속장치

### ● 보조접점, AX

회로의 제어나 각종 표시램프 등을 사용하기 위한 장치로서 차단기의 ON/OFF상태를 나타내기 위한 장치입니다.

### ● 경보접점, AL

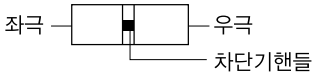
차단기가 트립(Trip)되었을 때 램프나 부저를 통하여 경고표시를 나타내기 위한 장치입니다.



### 보조접점 및 경보접점의 정격

프레임의 크기(AF)	AC			DC		
	사용전압 (V)	개폐전류(A)		사용전압 (V)	개폐전류(A)	
		저항부하	유도부하		저항부하	유도부하
30AF~100AF	125	5	3	30	4	3
	250	3	2	125	0.4	0.4
	500	-	-	250	0.2	0.2

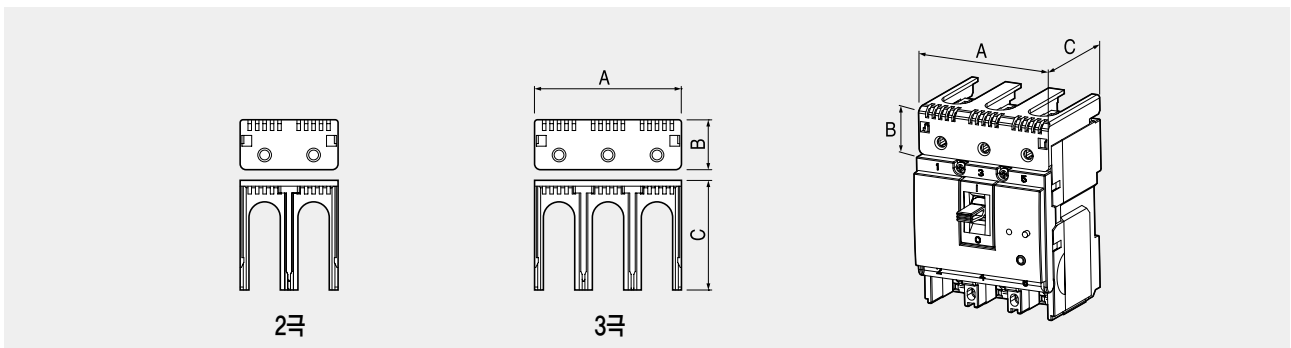
### ● 내부 부속장치 조합 일람표



- 보조접점(AX)
- 경보접점(AL)

부속장치	누전차단기	
	2극 EBS 32Fb, EBS 52Fb	2, 3극 EBS 33Fb, EBS 53Fb, EBS 102Fb, EBS 103Fb
AX		
AL		
AX+AL	-	

### ● 단자커버 (Terminal Cover)



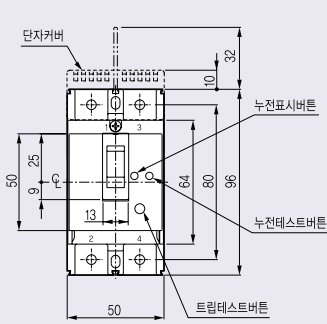
형식 (Type)	적용 누전차단기	외형치수 (mm)		
		A	B	C
TBS-22	EBS 32Fb, EBS 52Fb	50	25.5	56
TBS-23	EBS 33Fb, EBS 53Fb, EBS 102Fb, EBS 103Fb	75	25.5	56

# Molded Case Circuit Breakers

## 분전반용 누전차단기 (Fb series)

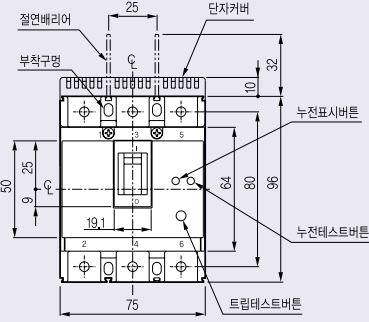
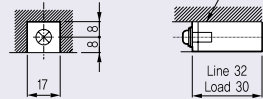
### 외형치수

- 30AF, 50AF(EBS 32Fb, 33Fb, 52Fb, 53Fb)

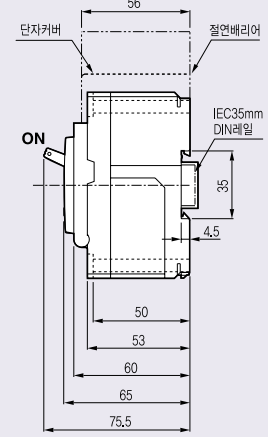


2극

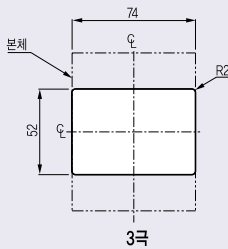
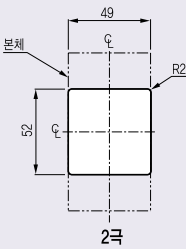
- 단자부 상세도



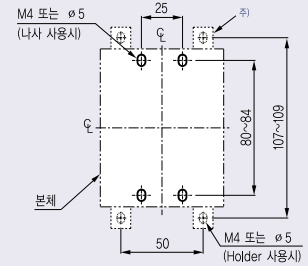
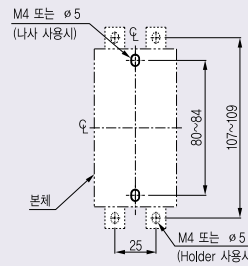
3극



#### 패널절단치수

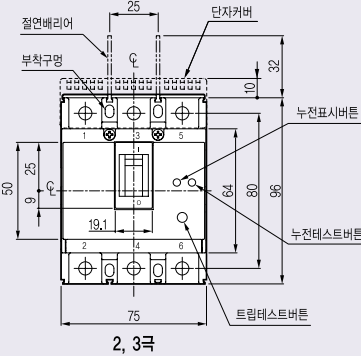


#### 부착치수



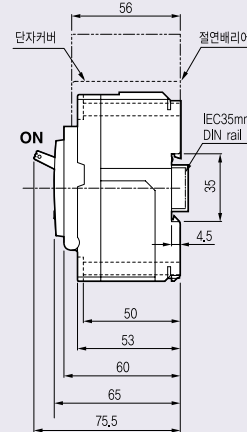
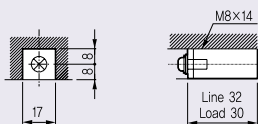
주) holder는 별도 주문 사항입니다.

- 100AF(EBS 102Fb, 103Fb)

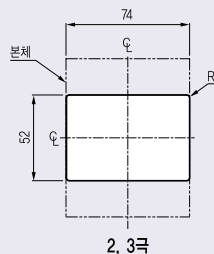


2, 3극

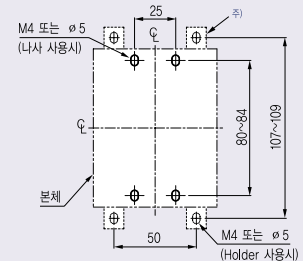
- 단자부 상세도



#### 패널절단치수



#### 부착치수



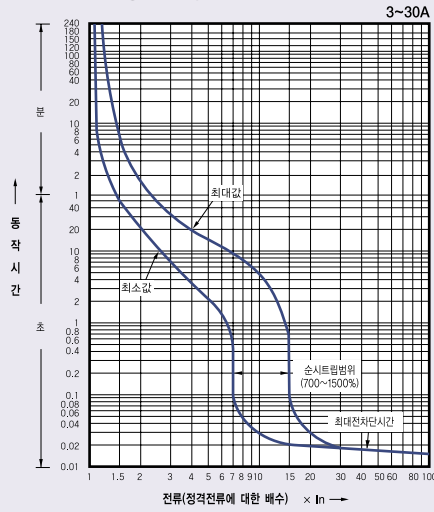
주) holder는 별도 주문 사항입니다.

특성곡선

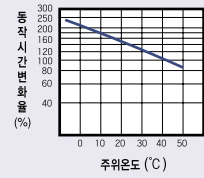
- 30AF, 50AF, 100AF

EBS 32Fb, 33Fb, 52Fb, 53Fb

● 동작특성곡선

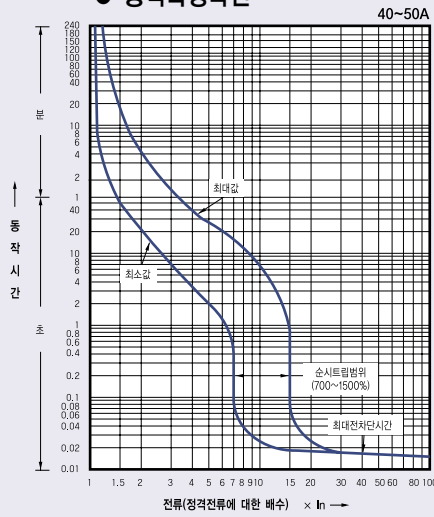


● 온도보정곡선

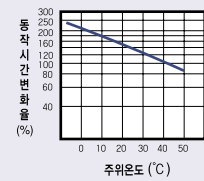


EBS 52Fb, 53Fb

● 동작특성곡선

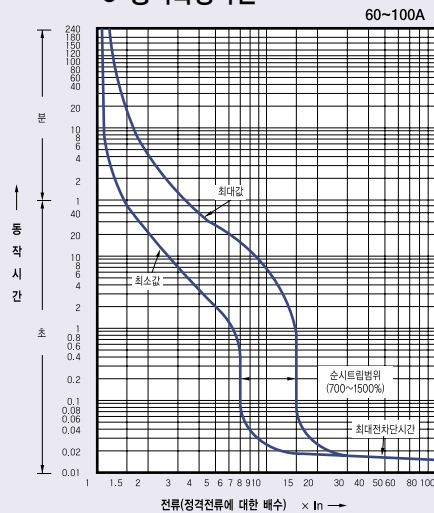


● 온도보정곡선

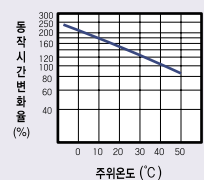


EBS 102Fb, 103Fb

● 동작특성곡선



● 온도보정곡선





# Molded Case Circuit Breakers

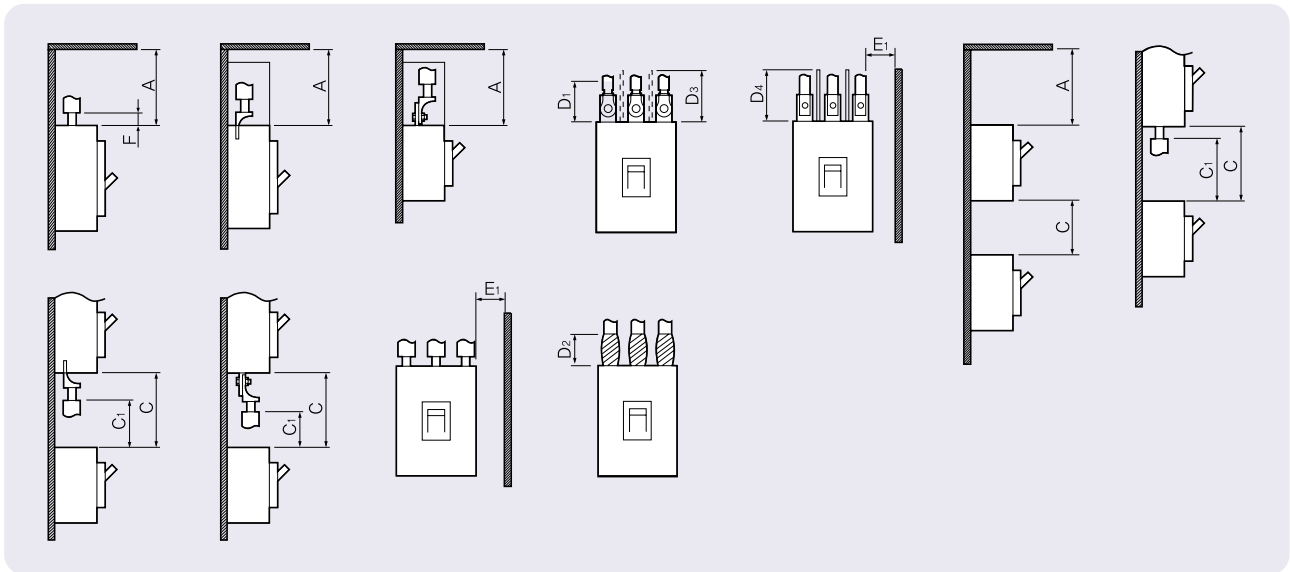
## 분전반용 누전차단기 (Fb series)

### 단자나사 및 설치방법

#### ● 접속부의 표준 체결 Torque

나사		체결 Torque (kg · cm)	적용 누전차단기
형상	규격		
	M5	23~28	EBS 32Fb, EBS 33Fb, EBS 52Fb, EBS 53Fb
	M8	55~75	EBS 102Fb, EBS 103Fb

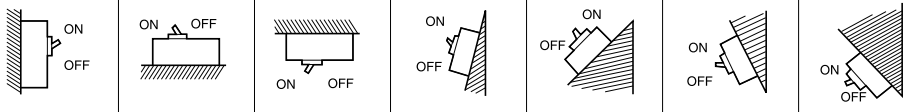
#### ● 부착시 절연거리



형 식	천정판까지		상하의 간격		C	나측판의 간격		Taping		절연베리어		전선 노출 치수 F
	A		C1			E		압착단자	Bar 접속	압착단자	Bar 접속	
	400V <small>주)</small>	200V	400V <small>주)</small>	200V	400V <small>주)</small>	200V	D1	D2	D3	D4		
EBS 30Fb, EBS 50Fb	30	20	30	20	C1 + 총전부의 노출부 길이	15	10	총전부의 노출부 길이 + 20	10	총전부의 노출부 길이 + 20	30	10
EBS 100Fb	40	25	40	25		25	15		40		30	10

주) 누전차단기의 경우 정격전압 380V입니다.

#### 정격전류 보정율

부착각도	수직	수평	역수평	후경사 15°	후경사 45°	전경사 15°	전경사 45°
	AF 	100%	120%	80%	105%	110%	95%