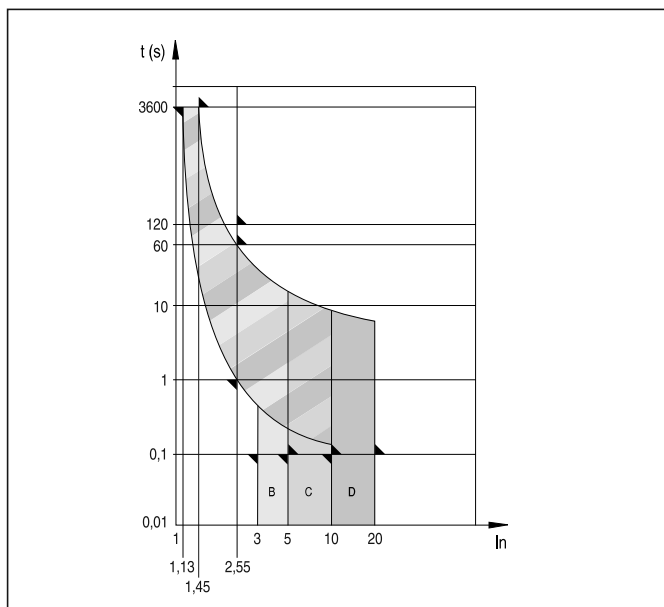


## Rispondenza alle norme internazionali

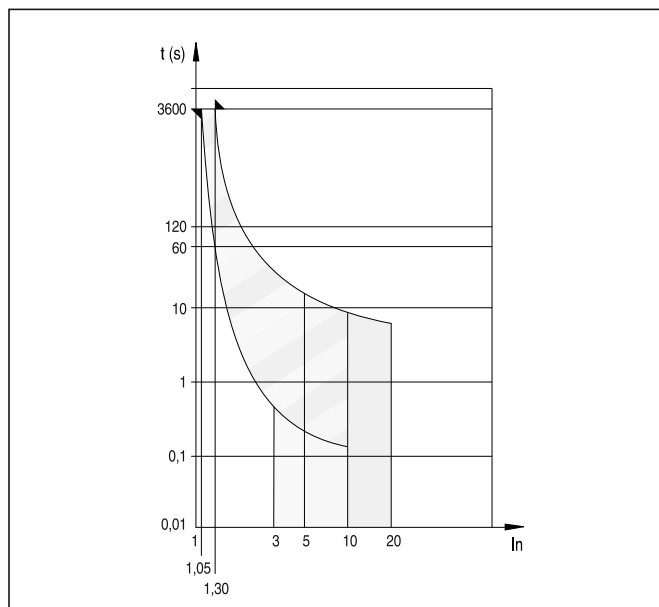
### EN 60898

In questa norma europea sono compresi gli interruttori per protezione di conduttori in impianti civili o similari. Gli apparecchi sono progettati per l'uso anche di personale non specializzato e non bisognano di alcuna manutenzione.



### IEC 947-2

A questa norma sono interessati gli apparecchi di comando e controllo in circuiti con tensioni fino a 1000V AC o 1500V DC. Normalmente è previsto il suo impiego in impianti industriali.



### Relè elettromagnetico

Interviene in caso di cortocircuito in modo istantaneo. Per le EN 60898 si distinguono tre caratteristiche di funzionamento: B, C e D che debbono essere scelte in funzione delle caratteristiche del circuito da proteggere senza scatti intempestivi.

	Corrente di prova	Tempo di intervento	Applicazioni
<b>B</b>	3 In	t > 0,1s	per carichi resistivi, come apparecchi di riscaldamento elettrico o debolmente induttivi
	5 In	t < 0,1s	
<b>C</b>	5 In	t > 0,1s	per carichi con corrente di avviamento di medio valore come motori, impianti luce, ecc.
	10 In	t < 0,1s	
<b>D</b>	10 In	t > 0,1s	per carichi con correnti di avviamento elevate (motori e impianti con lampade di illuminazione a pressione)
	20 In	t < 0,1s	

### Relè termico

In caso di sovraccarico scatta il bimetallico del relè. Le normative EN 60898 definiscono i valori di taratura del relè, riferiti alla temperatura ambiente di 30°C.

Corrente di prova	Tempo di intervento
1,13 In	t ≥ 1h (In ≤ 63A) t ≥ 2h (In > 63A)
1,45 In	t < 1h (In ≤ 63A) t < 2h (In > 63A)
2,55In	1s < t < 60s (In ≤ 32A) 1s < t < 120s (In > 32A)

### Relè elettromagnetico

Interviene in caso di cortocircuito in modo istantaneo, interrompendo la relativa corrente con grado di limitazione 3. Le curve di funzionamento sono scelte in funzione delle caratteristiche del carico da proteggere, evitando gli interventi intempestivi dell'interruttore.

L'AEG propone le curve di funzionamento:

- da 3 a 5In per protezione cavi, impianti civili
- da 5 a 10In per motori o altre apparecchiature con correnti di avvio entro 10In
- da 10 a 20In per trasformatori, lampade ove la corrente di spunto sia molto elevata

### Relè termico

In caso di sovraccarico scatta il bimetallico del relè. Le normative IEC 947-2 definiscono i valori di taratura del relè, riferiti alla temperatura ambiente di 40°C.

Corrente di prova	Tempo di intervento
1,05 In	t ≥ 1h (In ≤ 63A) t ≥ 2h (In > 63A)
1,30 In	t < 1h (In ≤ 63A) t < 2h (In > 63A)

## Rispondenza alle norme internazionali

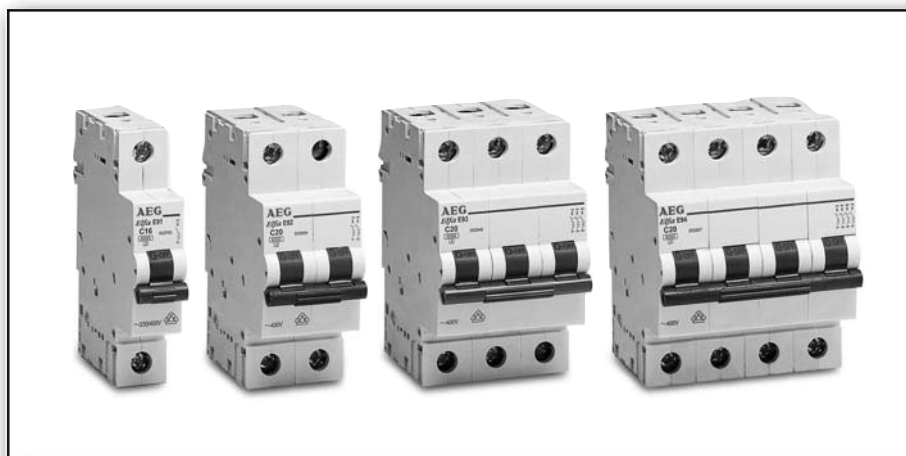
Tipo	Campo di applicazione	Normative	Capacità di interruzione del corto circuito	Serie	
AC	Installazioni civili o industriali	EN 60898	<input type="text" value="4500"/> <input type="text" value="6000"/> <input type="text" value="10000"/>	E90E E90 E90S	La scelta degli interruttori dipende: - dal tipo di alimentazione: tensione, numero dei poli, tipo del circuito, ecc. - dalla richiesta di rispondenza a specifiche norme o approvazioni - dal valore della corrente presunta di corto circuito - dal tipo di servizio richiesto - dalla portata dei cavi - dalla corrente di punta prevista
	Installazioni industriali	IEC 947-2	15 - 25 kA 10 kA	E90X E880S	
DC	12V / 110V	esecuzione standard tipo AC		Serie AC	- dalla corrente nominale relativa al carico - dalla tensione nominale e dal numero dei poli scelto - dalla corrente di corto circuito prevista - dal tipo di impianto: se collegato a terra o isolato
	220V / 440V	esecuzione speciale per AC/DC		E90SUC	

Norma	EN 60898						IEC 60947-2						Special DC			
Capacità di rottura	<input type="text" value="4500"/>		<input type="text" value="6000"/>		<input type="text" value="10000"/>		10 kA		15 - 25 kA				<input type="text" value="6000"/> <sup>(2)</sup>			
Serie	E90E		E90		E90S		E880S		E90X				E90SUC			
Curve di funzionamento	B	C	B	C	D	B	C	D	3-5In 5-10In 10-20In <sup>(1)</sup>	3-5In 5-10In 10-20In			B	C		
Corrente nominale In																
0,5 A	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
1 A	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
2 A	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
4 A	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
6 A	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
10 A	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
16 A	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
20 A	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
25 A	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
32 A	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
40 A	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
50 A	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
63 A	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
80 A	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-
100 A	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-
125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-
Numero di poli	1, 1+N, 2, 3, 4		1, 1+N, 2, 3, 4		1, 2, 3, 4		1, 2, 3, 4		1, 2, 3, 4				1, 2			
Pagina	9		10		12		16		13				14			

(1) 10-20 In 7,5 kA

(2) 4,5kA per correnti nominali di 50 e 63A

## Serie E90



Serie	Capacità di rottura	Norme
E90E <sup>(1)</sup>	4500	EN 60898
E90 <sup>(1)</sup>	6000	EN 60898
E90S <sup>(2)</sup>	10000	EN 60898
E90X	15... 25KA	IEC 947-2

Omologazioni



Corrente nominale I <sub>n</sub>	0,5..63A	6..32A	0,5..63A	0,5..63A	0,5..63A	0,5..63A
Numero di poli	1	1 + N	1 + N	2	3	4
Tensione nominale U <sub>n</sub> <sup>(3)</sup>	230/400V~	230V~	230V~	400V~	400V~	400V~
Tensione min. di esercizio U <sub>Bmin</sub>	12V~	12V~	12V~	12V~	12V~	12V~
Curva caratteristica	B, C, D	B, C	B, C, D	B, C, D	B, C, D	B, C, D
Classe di limitazione	3	3	3	3	3	3
Numero di manovre	elettriche	10000	10000	10000	10000	10000
	meccaniche	20000	20000	20000	20000	20000
Peso	125g	125g	250g	250g	375g	500g
Larghezza	18mm	18mm	36mm	36mm	54mm	72mm
Altezza	86mm	86mm	86mm	86mm	86mm	86mm
Profondità	70mm	70mm	70mm	70mm	70mm	70mm

(1) approvazioni IMQ: vedere marchio accanto alla descrizione degli apparecchi (pag. 9, 10, 11)

(2) approvazioni UL-CSA a richiesta

(3) per E90X la tensione nominale è 240/415V secondo IEC 947-2

### Temperatura di funzionamento

Da -25 a 55°C secondo EN 60898

### Temperatura di stoccaggio

Da -55 a 55°C secondo IEC 88 par. 2-1

### Tropicalizzazione

secondo EN 60068-2-28/2-30  
95% di UR a 55°C

### Impiego in DC

Fino a 48V per versioni unipolari, 110V per versioni bipolari con due poli in serie.

In corrente continua il valore di intervento del relè magnetico è circa 40% più alto del corrispondente valore in AC (vedere pag. 14).

### Capacità dei terminali

flessibile/rigido 25/35 mm<sup>2</sup>

- Facile montaggio su guida DIN 35 mm
- Carcassa in Duroplast, autoestinguenta
- Morsetti di collegamento a mantello con viti imperdibili
- Leva di comando con disinnesto libero e sezionamento visualizzato in modo inequivocabile:
  - nella posizione "0" (aperto) la striscia verde è visibile e i contatti sono aperti almeno di 5,5 mm: l'interruttore è in posizione di sezionatore aperto
  - nella posizione "I" (inserito) la striscia rossa sulla leva è visibile in modo completo

Inoltre la leva è lucchettabile nella posizione di "aperto" o "inserito"