



Massima compattezza, massima protezione
DS203NC: nuovi interruttori magnetotermici
differenziali 3P+N in 4 moduli

L'evoluzione completa DS203NC e sistema modulare ABB: integrazione assoluta

ABB è presente sul mercato dell'installazione elettrica con una gamma tra le più complete e integrate di apparecchi modulari per montaggio su barra DIN. Interruttori di protezione e comando, soluzioni di controllo e misura, unità per il risparmio energetico e molto altro ancora nascono nel rispetto delle normative per anticipare i requisiti applicativi dei clienti, vengono sviluppati e costantemente migliorati per garantire prestazioni sempre all'avanguardia. Una vera "squadra", nell'ambito della quale si inserisce anche la nuova famiglia di interruttori magnetotermici differenziali DS203NC.

Concepita per rispettare il concetto di compatibilità che permea l'intero portafoglio di prodotti modulari ABB, anche questa linea tiene conto dei crescenti vincoli impiantistici e delle stringenti esigenze di protezione imposte in tutto il mondo dalle installazioni di nuova generazione.



In qualsiasi applicazione in cui le dimensioni rappresentano un potenziale ostacolo, i prodotti della nuova famiglia di interruttori magnetotermici differenziali DS203NC di ABB garantiscono una protezione affidabile e completa da sovracorrenti e correnti di guasto verso terra.

Caratterizzati da un ingombro ridotto, pari a quello di un normale interruttore magnetotermico a 4 poli, la linea DS203NC si rivolge ai circuiti trifase nei contesti dove lo spazio è una risorsa preziosa, come ad esempio colonnine per porti turistici e campeggi, quadri per cantieri, fiere o altri eventi temporanei, torri faro e gruppi elettrogeni.

La linea privilegia l'efficienza installativa, condividendo tutte le caratteristiche funzionali e di montaggio che contraddistinguono i dispositivi modulari della famiglia System pro *M compact*[®]. Grazie a questa eredità, la linea DS203NC si propone come soluzione di rango internazionale che fa valere l'ampio novero di certificazioni e il livello di qualità che solo un grande e riconosciuto produttore globale come ABB può garantire.

La protezione indispensabile

Nuove soluzioni e retrofit: l'importanza della versatilità

In tutte le installazioni elettriche è fondamentale assicurare, in qualsiasi momento e in qualsiasi condizione, la sicurezza delle persone, degli impianti e delle apparecchiature collegate. Anche nelle applicazioni dove lo spazio rappresenta una risorsa limitata o vincolante, la qualità della protezione deve essere tutelata e garantita attraverso caratteristiche efficaci e rispettose delle normative, senza però penalizzare aspetti quali l'ingombro, la facilità d'installazione o la flessibilità d'impiego.

La nuova famiglia DS203NC di interruttori magnetotermici differenziali 3P+N proposta da ABB nasce con l'obiettivo di soddisfare esigenze quali la protezione e la sicurezza di persone, apparecchiature o impianti, offrendo una compatta soluzione a 4 moduli che si pone al vertice della categoria sotto tutti i punti di vista.

Ideali per la protezione dei circuiti di distribuzione trifase negli impianti commerciali, ma anche delle apparecchiature e delle prese industriali, i prodotti della nuova famiglia DS203NC di ABB vantano tutte le specifiche necessarie per assicurare

prestazioni affidabili e durature, a fronte di un risparmio di spazio del 30% rispetto a una configurazione standard. La nuova serie d'interruttori magnetotermici differenziali DS203NC offre una soluzione ideale sia per le nuove installazioni – dove permette di ridurre le dimensioni dei quadri – sia per il retrofit degli impianti esistenti, dove consente di completare con la protezione differenziale le installazioni in cui non era inizialmente prevista, senza alcun impatto sugli ingombri e sulla dislocazione dei dispositivi già presenti.



L'affidabilità compatta

DS203NC: aumentare la sicurezza, diminuire lo spazio

Totalmente integrati nel sistema modulare System pro M compact[®], i nuovi interruttori magnetotermici differenziali DS203NC rispondono alla richiesta di apparecchi di protezione capaci di soddisfare le diverse tipologie circuitali dei sistemi trifase moderni, sempre più compatti e sensibili.

Grazie alle numerose tipologie e a un ingombro di soli 4 moduli, la serie DS203NC ("C" significa "Compatto") consente di ridurre di un terzo lo spazio occupato rispetto a una soluzione tradizionale.

Serie	DS203NC L	DS203NC
Numero di poli	3P+N	3P+N
Icn [A] secondo IEC/EN 61009	4500	6000
Icu [kA] secondo IEC/EN 60947-2	6	10
In [A]	6 - 10 - 13 - 16 - 20 - 25 - 32	6 - 8 - 10 - 13 - 16 - 20 - 25 - 32
Un [V]	400	400
IΔn [mA]	30 - 300	30 - 300
Tipo	AC - A - APR	AC - A - APR - S
Caratteristiche di intervento	C	B - C

La linea DS203NC combina in un unico dispositivo da quattro moduli la protezione contro le sovracorrenti e le correnti di guasto verso terra.

La gamma - realizzata in conformità con le Norme IEC/EN 61009-1 e IEC/EN 61009-2-1 - si compone di due serie: la DS203NC L, con potere d'interruzione nominale 4500 A, e la DS203NC, con potere d'interruzione nominale 6000 A. Entrambe le serie sono disponibili in caratteristica C nei tipi A, AC e APR.

Il potere di interruzione estremo Icu secondo IEC/EN 60947-2 è 6 kA per la serie DS203NC L o 10 kA per la serie DS203NC, rendendo questi prodotti adatti in modo particolare alle applicazioni industriali.

La serie DS203NC offre due ulteriori possibilità di scelta: gli interruttori in caratteristica B e quelli di tipo A selettivo. La sensibilità è di 30 o 300 mA.

I valori della corrente nominale variano in funzione delle versioni: 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25 o 32 A.

Le versioni APR garantiscono un'elevata immunità agli interventi intempestivi dovuti a sovratensioni transitorie atmosferiche o di manovra nonché ai filtri capacitivi delle apparecchiature informatiche ed elettroniche in genere.

Per queste versioni, la resistenza ai picchi di corrente sale a 3000 A (onda 8/20), rispetto ai 250 A dei modelli standard. Tutte le unità della serie sono compatibili con l'intera famiglia di sistemi di misura ultracompati e multicanale CMS (Circuiti Monitoring Systems). La compatibilità con queste soluzioni ad alte prestazioni consente di effettuare una gestione costante della rete e un monitoraggio permanente del circuito, anticipando il verificarsi di eventuali guasti.

I DS203NC sono stati testati secondo la Norma IEC 61373 "Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Materiale rotabile - Prove d'urto e di vibrazioni" rispondendo alle specifiche della categoria 1-classe B, che rendono i DS203NC adatti ad ogni installazione soggetta a forti scosse e vibrazioni.

Oltre all'ingombro ridotto, ulteriori elementi che distinguono i prodotti della nuova gamma di interruttori magnetotermici differenziali DS203NC sono la semplicità d'impiego e di gestione.

Tali caratteristiche, associate ai parametri qualitativi tipici del marchio ABB, fanno di questi prodotti delle soluzioni ideali per le applicazioni di respiro internazionale, dove possono far valere le numerose certificazioni di conformità rilasciate dalle principali organizzazioni normative mondiali.

Gli interruttori differenziali magnetotermici della linea DS203NC possono essere utilizzati in circuiti trifase con o senza neutro, in entrambe i casi, senza necessità di aggiungere alcuna resistenza esterna: ciò offre l'opportunità di fruire di un codice prodotto unico per coprire diverse applicazioni, semplificando la logistica e la gestione delle parti a magazzino.

L'aspetto logistico è ulteriormente ottimizzato grazie al tag di identificazione in radiofrequenza che equipaggia ogni unità e che consente sia di risalire ai dati caratteristici del prodotto, sia di tracciare e verificare l'autenticità del singoli dispositivi attraverso il codice univoco assegnato da ABB secondo le norme ISO/IEC FCD 15693-3.

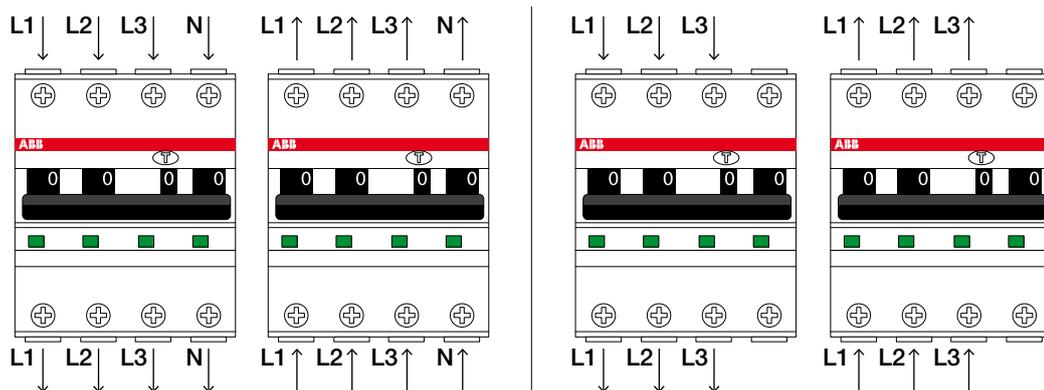
In termini di semplificazione, i nuovi prodotti tengono conto anche delle esigenze dell'installatore.

I dispositivi adottano lo stesso profilo della famiglia System pro M compact®, integrandosi perfettamente nel collaudato sistema modulare di ABB. La tecnologia innovativa dei morsetti cilindrici bidirezionali consente la connessione simultanea

sia dal basso sia dall'alto tramite cavi (25 mm²) o barrette, semplificando le operazioni di cablaggio. Gli apparecchi della linea DS203NC sono progettati per essere facilmente installati su guida DIN da 35 mm a norma EN 60715.

Oltre a garantire la massima flessibilità, questo insieme di caratteristiche permette di soddisfare le diverse abitudini installative adottate nei vari paesi europei ed extraeuropei. Questo è ulteriormente supportato dalla affidabilità e garanzia del marchio ABB e da una qualità e rispondenza alle normative testata e approvata da numerose organizzazioni globali, tra le quali IMQ, VDE, EAC e KEMA.

Il quadro delle caratteristiche è completato dai numerosi accorgimenti concepiti per aumentare la sicurezza, per ottimizzare l'esercizio, per facilitare la risoluzione dei guasti e per ridurre inefficienze e tempi di fermo. Tra questi, spiccano ad esempio l'indicatore di intervento, differenziale e la segnalazione della reale posizione dei contatti.



Il DS203NC può essere utilizzato sia in reti trifase con neutro sia in reti trifase senza neutro. In entrambe i casi è garantito il corretto funzionamento del circuito del tasto di prova senza la necessità di aggiungere alcuna resistenza esterna.

La scelta efficace

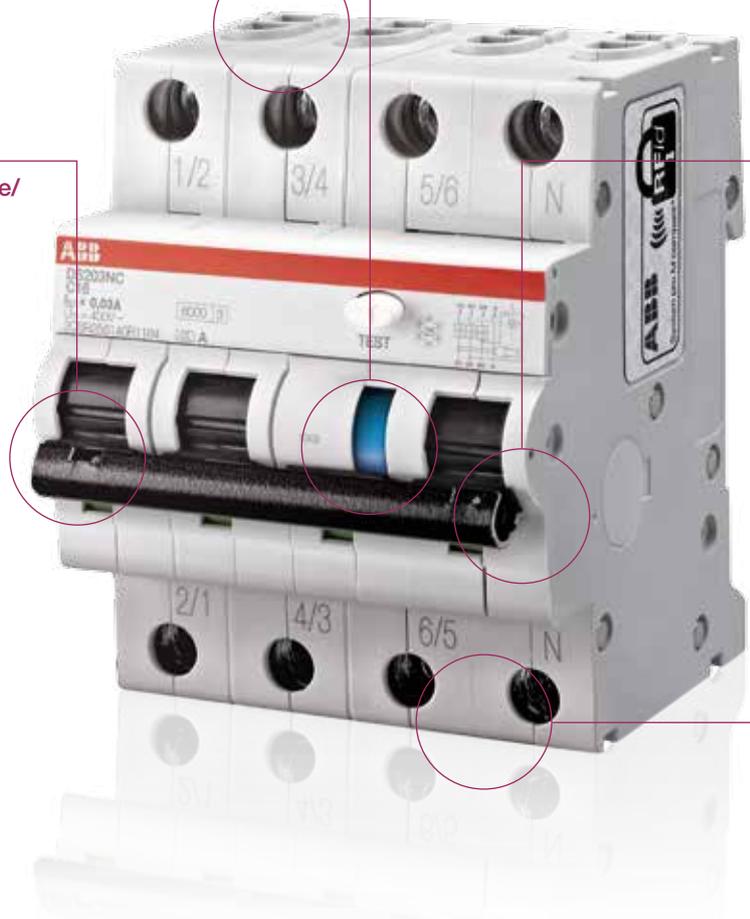
I vantaggi di un prodotto con i più alti standard qualitativi

Morsetti studiati per facilitare l'installazione

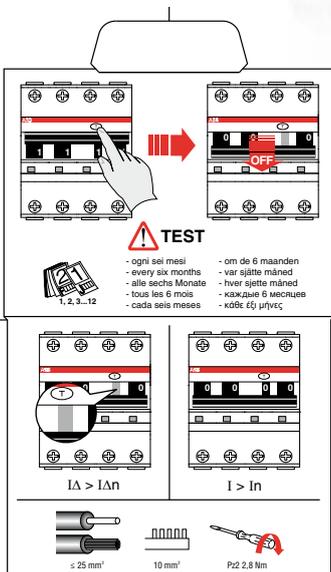
Evidenza dell'avvenuto intervento differenziale

Leva di manovra piombabile/lucchettabile in posizione on/off per una maggiore sicurezza

Indicazione del reale stato dei contatti.



Terminali di alimentazione inferiori e superiori per barre o cavi



Istruzioni stampate sulla confezione: più efficienza e costi ridotti di smaltimento della carta



Morsetti studiati per facilitare l'installazione

Gli interruttori DS203NC sono dotati di morsetti cilindrici bidirezionali compact, gli stessi già presenti in tutti i dispositivi della gamma System Pro M Compact®. La connessione risulta semplificata grazie alle due sedi distinte (anteriore per cavi fino a 25 mm², posteriore per barrette o cavi di sezione fino a 10 mm²). L'alimentazione può avvenire indifferente dai morsetti superiori o inferiori.



RFID a prova di contraffazione

Ogni interruttore è dotato di un'etichetta con tecnologia RFid (Radio Frequency Identification) in cui sono memorizzate alcune informazioni rilevanti:

- numero seriale univoco (non modificabile)
- ABB identity number / data di produzione.

Grazie alle informazioni contenute nell'etichetta è garantita la completa tracciabilità per l'intero ciclo di vita del prodotto. Il un numero seriale univoco, assegnato secondo le norme ISO/IEC FCD 15693-3 e memorizzato nell'etichetta RFID, identifica con certezza ABB come costruttore del dispositivo consentendo di scoprire facilmente eventuali prodotti contraffatti.



Segnalazioni chiare

La segnalazione della posizione di aperto / chiuso è fornita mediante indicatori meccanici solidali con i contatti mobili ed indipendenti dalla posizione della leva di manovra:

- verde: contatti aperti
- rosso: contatti chiusi

L'intervento differenziale è segnalato mediante un indicatore scorrevole di colore blu integrato nella leva di manovra visibile solo in seguito allo sgancio differenziale. Questo indicatore, indipendente dalla manovra manuale della leva e dagli sganciatori magnetotermici, previene ogni possibile errata interpretazione della causa dell'intervento e dello stato dell'impianto.



Marcatura indelebile

La leggibilità nel tempo dei dati di targa e delle altre informazioni riportate sul prodotto è assicurata dalla marcatura con tecnologia laser.



Massima rapidità d'installazione

I morsetti compact e i dispositivi di aggancio rapido assicurano il posizionamento e la rimozione dalla guida DIN senza dover rimuovere le barrette di collegamento anche in caso di alimentazione dai morsetti inferiori.



Massima visibilità

Per agevolare le procedure di verifica e accettazione dei quadri e delle macchine, le approvazioni e i marchi di qualità sono stampati sulla parte sporgente degli interruttori affinché restino visibili anche ad apparecchio installato.

DS203NC

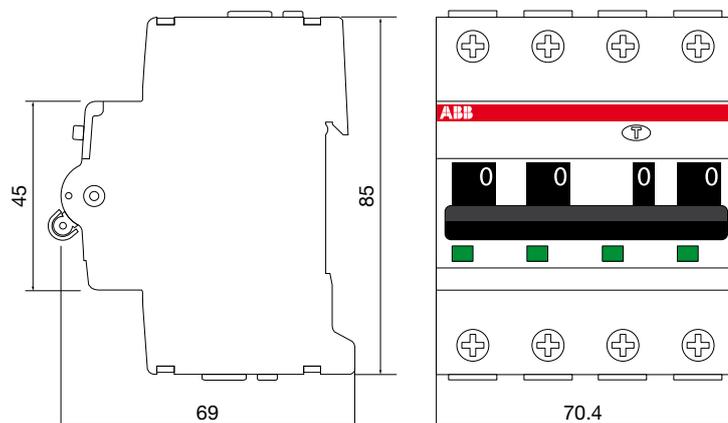
Caratteristiche tecniche

		DS203NC L	DS203NC
Norme di riferimento		IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1	IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1
Caratteristiche elettriche			
Tipo (forma d'onda della corrente di dispersione rilevata)		AC, A, APR	AC, A, APR, S
Numero di poli		3P+N	3P+N
Corrente nominale I_n	A	$6 \leq I_n \leq 32A$	$6 \leq I_n \leq 32A$
Sensibilità nominale I_{dn}	mA	30-300	30-100-300
Tensione nominale U_e	V	400-415V	400-415V
Tensione di isolamento U_i	V	500 V AC	500 V AC
Categoria di sovratensione		III	III
Grado di inquinamento		2	2
Tensione massima di funzionamento tasto di prova	V	440	440
Tensione minima di funzionamento tasto di prova	V	30mA: 300; 300mA: 195	30mA: 300; 100mA, 300mA: 195
Frequenza nominale	Hz	50	50
Potere di interruzione (secondo IEC/EN 61009)	nominale I_{cn}	A	4500
Potere di Interruzione (secondo IEC/EN 60947-2)	estremo I_{cu}	kA	6
	servizio I_{cs}	kA	4,5
Potere di interruzione nominale residuo $I_{\Delta m}$ (secondo EN 61009)	kA	4,5	6
Potere di interruzione nominale residuo $I_{\Delta m}$ (secondo IEC 61009)	kA	4,5	4,5
Tensione nominale di tenuta all'impulso (1,2/50) U_{imp}	kV	4	4
Tensione di prova dielettrica a freq. ind. per 1 min.	kV	2,5	2,5
Caratteristica sganciatore magnetotermico	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$	■	■
	C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$		■
Resistenza corrente impulsiva (onda 8/20)	A	250 (3000 per le versioni APR)	250 (3000 per le versioni APR; 5000 per il tipo selettivo)
Caratteristiche meccaniche			
Involucro		Gruppo d'isolamento II, RAL 7035	Gruppo d'isolamento II, RAL 7035
Leva di comando		nera, saldabile in posizione ON-OFF	nera, saldabile in posizione ON-OFF
Indicatori		indicatore di intervento differenziale (blu) indicatore posizione contatti (verde/rosso)	indicatore di intervento differenziale (blu) indicatore posizione contatti (verde/rosso)
Vita elettrica	manovre	10000	10000
Vita meccanica	manovre	20000	20000
Grado di protezione	involucro	IP4X	IP4X
	morsetti	IP2X	IP2X
Resistenza agli urti secondo IEC/EN 60068-2-27		30g - 2 shock - 13ms	30g - 2 shock - 13ms
Resistenza alle vibrazioni secondo IEC/EN 60068-2-6		0,35mm o 5g - 20 cicli a 5...150...5 Hz senza carico	0,35mm o 5g - 20 cicli a 5...150...5 Hz senza carico
Condizioni ambientali (caldo umido) secondo IEC/EN 60068-2-30	°C/RH	28 cicli a 55 °C/90-96% e a 25 °C/95-100%	28 cicli a 55 °C/90-96% e a 25 °C/95-100%
Temperatura di riferimento per la taratura dello sganciatore termico	°C	30	30
Temperatura ambiente (con media giornaliera $\leq +35$ °C)	°C	-25...+55	-25...+55
Temperatura di stoccaggio	°C	-40...+70	-40...+70

			DS203NC L	DS203NC
Installazione				
Tipo di morsetto	superiore/inferiore		morsetto cilindrico bidirezionale failsafe	morsetto cilindrico bidirezionale failsafe
Sezione conduttori	superiore/inferiore	mm ²	25/25	25/25
Sezione conduttori delle barrette	superiore/inferiore	mm ²	10/10	10/10
Coppia di serraggio	superiore/inferiore	Nm	2,8	2,8
Montaggio			su guida DIN EN 60715 (35 mm)	su guida DIN EN 60715 (35 mm)
Alimentazione			indifferentemente dall'alto o dal basso	indifferentemente dall'alto o dal basso
Dimensioni e pesi				
Dimensioni (altezza x profondità x larghezza)		mm	85 x 69 x 70	85 x 69 x 70
Peso		g	480	480
Accessoriamento				
Alcuni elementi ausiliari richiedono l'interposizione dell'ausiliario d'interfaccia SN201-IH (vedere schema di accessoriamento)	Contatto ausiliario		si	si
	Contatto di segnalazione		si	si
	Bobina a lancio di corrente		si	si
	Bobina di minima tensione		si	si

DS203NC

Dimensioni d'ingombro



Dimensioni in mm

DS203NC

Codici d'ordine



DS203NC L - tipo AC - curva C

I_{cn} = 4500 A

I_{cu} = 6 kA

Poli	Sensibilità	Corrente nominale	Descrizione			Conf.
			IΔn A	In A	Tipo	
3P+N	0,03	6	DS203NC L C6 AC30	2CSR246040R1064	DS3NLC6AC30	1
		10	DS203NC L C10 AC30	2CSR246040R1104	DS3NLC10AC30	1
		13	DS203NC L C13 AC30	2CSR246040R1134	DS3NLC13AC30	1
		16	DS203NC L C16 AC30	2CSR246040R1164	DS3NLC16AC30	1
		20	DS203NC L C20 AC30	2CSR246040R1204	DS3NLC20AC30	1
		25	DS203NC L C25 AC30	2CSR246040R1254	DS3NLC25AC30	1
		32	DS203NC L C32 AC30	2CSR246040R1324	DS3NLC32AC30	1
	0,3	6	DS203NC L C6 AC300	2CSR246040R3064	DS3NLC6AC300	1
		10	DS203NC L C10 AC300	2CSR246040R3104	DS3NLC10AC300	1
		13	DS203NC L C13 AC300	2CSR246040R3134	DS3NLC13AC300	1
		16	DS203NC L C16 AC300	2CSR246040R3164	DS3NLC16AC300	1
		20	DS203NC L C20 AC300	2CSR246040R3204	DS3NLC20AC300	1
		25	DS203NC L C25 AC300	2CSR246040R3254	DS3NLC25AC300	1
		32	DS203NC L C32 AC300	2CSR246040R3324	DS3NLC32AC300	1



DS203NC L - tipo A - curva C

I_{cn} = 4500 A

I_{cu} = 6 kA

Poli	Sensibilità	Corrente nominale	Descrizione			Conf.
			IΔn A	In A	Tipo	
3P+N	0,03	6	DS203NC L C6 A30	2CSR246140R1064	DS3NLC6A30	1
		10	DS203NC L C10 A30	2CSR246140R1104	DS3NLC10A30	1
		13	DS203NC L C13 A30	2CSR246140R1134	DS3NLC13A30	1
		16	DS203NC L C16 A30	2CSR246140R1164	DS3NLC16A30	1
		20	DS203NC L C20 A30	2CSR246140R1204	DS3NLC20A30	1
		25	DS203NC L C25 A30	2CSR246140R1254	DS3NLC25A30	1
		32	DS203NC L C32 A30	2CSR246140R1324	DS3NLC32A30	1
	0,3	6	DS203NC L C6 A300	2CSR246140R3064	DS3NLC6A300	1
		10	DS203NC L C10 A300	2CSR246140R3104	DS3NLC10A300	1
		13	DS203NC L C13 A300	2CSR246140R3134	DS3NLC13A300	1
		16	DS203NC L C16 A300	2CSR246140R3164	DS3NLC16A300	1
		20	DS203NC L C20 A300	2CSR246140R3204	DS3NLC20A300	1
		25	DS203NC L C25 A300	2CSR246140R3254	DS3NLC25A300	1
		32	DS203NC L C32 A300	2CSR246140R3324	DS3NLC32A300	1



DS203NC L - tipo APR - curva C

I_{cn} = 4500 A

I_{cu} = 6 kA

Poli	Sensibilità	Corrente nominale	Descrizione			Conf.
	I Δ n A	In A	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	pz.
3P+N	0,03	6	DS203NC L C6 APR30	2CSR246440R1064	DS3NLC6R30	1
		10	DS203NC L C10 APR30	2CSR246440R1104	DS3NLC10R30	1
		13	DS203NC L C13 APR30	2CSR246440R1134	DS3NLC13R30	1
		16	DS203NC L C16 APR30	2CSR246440R1164	DS3NLC16R30	1
		20	DS203NC L C20 APR30	2CSR246440R1204	DS3NLC20R30	1
		25	DS203NC L C25 APR30	2CSR246440R1254	DS3NLC25R30	1
		32	DS203NC L C32 APR30	2CSR246440R1324	DS3NLC32R30	1



DS203NC - tipo AC - curva B

I_{cn} = 6000 A

I_{cu} = 10 kA

Poli	Sensibilità	Corrente nominale	Descrizione			Conf.
	I Δ n A	In A	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	pz.
3P+N	0,03	6	DS203NC B6 AC30	2CSR256040R1065	DS3NB6AC30	1
		8	DS203NC B8 AC30	2CSR256040R1085	DS3NB8AC30	1
		10	DS203NC B10 AC30	2CSR256040R1105	DS3NB10AC30	1
		13	DS203NC B13 AC30	2CSR256040R1135	DS3NB13AC30	1
		16	DS203NC B16 AC30	2CSR256040R1165	DS3NB16AC30	1
		20	DS203NC B20 AC30	2CSR256040R1205	DS3NB20AC30	1
		25	DS203NC B25 AC30	2CSR256040R1255	DS3NB25AC30	1
		32	DS203NC B32 AC30	2CSR256040R1325	DS3NB32AC30	1
	0,3	6	DS203NC B6 AC300	2CSR256040R3065	DS3NB6AC300	1
		8	DS203NC B8 AC300	2CSR256040R3085	DS3NB8AC300	1
		10	DS203NC B10 AC300	2CSR256040R3105	DS3NB10AC300	1
		13	DS203NC B13 AC300	2CSR256040R3135	DS3NB13AC300	1
		16	DS203NC B16 AC300	2CSR256040R3165	DS3NB16AC300	1
		20	DS203NC B20 AC300	2CSR256040R3205	DS3NB20AC300	1
		25	DS203NC B25 AC300	2CSR256040R3255	DS3NB25AC300	1
		32	DS203NC B32 AC300	2CSR256040R3325	DS3NB32AC300	1

DS203NC

Codici d'ordine



DS203NC - tipo AC - curva C

I_{cn} = 6000 A

I_{cu} = 10 kA

Poli	Sensibilità	Corrente nominale	Descrizione			Conf.
	I Δ n A	In A	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	pz.
3P+N	0,03	6	DS203NC C6 AC30	2CSR256040R1064	DS3NC6AC30	1
		8	DS203NC C8 AC30	2CSR256040R1084	DS3NC8AC30	1
		10	DS203NC C10 AC30	2CSR256040R1104	DS3NC10AC30	1
		13	DS203NC C13 AC30	2CSR256040R1134	DS3NC13AC30	1
		16	DS203NC C16 AC30	2CSR256040R1164	DS3NC16AC30	1
		20	DS203NC C20 AC30	2CSR256040R1204	DS3NC20AC30	1
		25	DS203NC C25 AC30	2CSR256040R1254	DS3NC25AC30	1
		32	DS203NC C32 AC30	2CSR256040R1324	DS3NC32AC30	1
	0,3	6	DS203NC C6 AC300	2CSR256040R3064	DS3NC6AC300	1
		8	DS203NC C8 AC300	2CSR256040R3084	DS3NC8AC300	1
		10	DS203NC C10 AC300	2CSR256040R3104	DS3NC10AC300	1
		13	DS203NC C13 AC300	2CSR256040R3134	DS3NC13AC300	1
		16	DS203NC C16 AC300	2CSR256040R3164	DS3NC16AC300	1
		20	DS203NC C20 AC300	2CSR256040R3204	DS3NC20AC300	1
		25	DS203NC C25 AC300	2CSR256040R3254	DS3NC25AC300	1
		32	DS203NC C32 AC300	2CSR256040R3324	DS3NC32AC300	1



DS203NC - tipo A - curva B

I_{cn} = 6000 A

I_{cu} = 10 kA

Poli	Sensibilità	Corrente nominale	Descrizione			Conf.
	I Δ n A	In A	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	pz.
3P+N	0,03	6	DS203NC B6 A30	2CSR256140R1065	DS3NB6A30	1
		8	DS203NC B8 A30	2CSR256140R1085	DS3NB8A30	1
		10	DS203NC B10 A30	2CSR256140R1105	DS3NB10A30	1
		13	DS203NC B13 A30	2CSR256140R1135	DS3NB13A30	1
		16	DS203NC B16 A30	2CSR256140R1165	DS3NB16A30	1
		20	DS203NC B20 A30	2CSR256140R1205	DS3NB20A30	1
		25	DS203NC B25 A30	2CSR256140R1255	DS3NB25A30	1
		32	DS203NC B32 A30	2CSR256140R1325	DS3NB32A30	1
	0,3	6	DS203NC B6 A300	2CSR256140R3065	DS3NB6A300	1
		8	DS203NC B8 A300	2CSR256140R3085	DS3NB8A300	1
		10	DS203NC B10 A300	2CSR256140R3105	DS3NB10A300	1
		13	DS203NC B13 A300	2CSR256140R3135	DS3NB13A300	1
		16	DS203NC B16 A300	2CSR256140R3165	DS3NB16A300	1
		20	DS203NC B20 A300	2CSR256140R3205	DS3NB20A300	1
		25	DS203NC B25 A300	2CSR256140R3255	DS3NB25A300	1
		32	DS203NC B32 A300	2CSR256140R3325	DS3NB32A300	1



DS203NC - tipo A - curva C

I_{cn} = 6000 A

I_{cu} = 10 kA

Poli	Sensibilità	Corrente nominale	Descrizione			Conf.
	I Δ n A	In A	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	pz.
3P+N	0,03	6	DS203NC C6 A30	2CSR256140R1064	DS3NC6A30	1
		8	DS203NC C8 A30	2CSR256140R1084	DS3NC8A30	1
		10	DS203NC C10 A30	2CSR256140R1104	DS3NC10A30	1
		13	DS203NC C13 A30	2CSR256140R1134	DS3NC13A30	1
		16	DS203NC C16 A30	2CSR256140R1164	DS3NC16A30	1
		20	DS203NC C20 A30	2CSR256140R1204	DS3NC20A30	1
		25	DS203NC C25 A30	2CSR256140R1254	DS3NC25A30	1
		32	DS203NC C32 A30	2CSR256140R1324	DS3NC32A30	1
	0,3	6	DS203NC C6 A300	2CSR256140R3064	DS3NC6A300	1
		8	DS203NC C8 A300	2CSR256140R3084	DS3NC8A300	1
		10	DS203NC C10 A300	2CSR256140R3104	DS3NC10A300	1
		13	DS203NC C13 A300	2CSR256140R3134	DS3NC13A300	1
		16	DS203NC C16 A300	2CSR256140R3164	DS3NC16A300	1
		20	DS203NC C20 A300	2CSR256140R3204	DS3NC20A300	1
		25	DS203NC C25 A300	2CSR256140R3254	DS3NC25A300	1
		32	DS203NC C32 A300	2CSR256140R3324	DS3NC32A300	1



DS203NC - tipo A S - curva C

I_{cn} = 6000 A

I_{cu} = 10 kA

Poli	Sensibilità	Corrente nominale	Descrizione			Conf.
	I Δ n A	In A	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	pz.
3P+N	0,3	32	DS203NC C32 A S300	2CSR256240R3324	DS3NC32S300	1



DS203NC - tipo APR - curva C

I_{cn} = 6000 A

I_{cu} = 10 kA

Poli	Sensibilità	Corrente nominale	Descrizione			Conf.
	I Δ n A	In A	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	pz.
3P+N	0,03	6	DS203NC C6 APR30	2CSR256440R1064	DS3NC6R30	1
		8	DS203NC C8 APR30	2CSR256440R1084	DS3NC8R30	1
		10	DS203NC C10 APR30	2CSR256440R1104	DS3NC10R30	1
		13	DS203NC C13 APR30	2CSR256440R1134	DS3NC13R30	1
		16	DS203NC C16 APR30	2CSR256440R1164	DS3NC16R30	1
		20	DS203NC C20 APR30	2CSR256440R1204	DS3NC20R30	1
		25	DS203NC C25 APR30	2CSR256440R1254	DS3NC25R30	1
		32	DS203NC C32 APR30	2CSR256440R1324	DS3NC32R30	1

DS203NC

Elementi ausiliari e accessori



Contatto di segnalazione

Descrizione	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	Conf. [pz]
Contatto di segnalazione 1NA+1NC	SN201-S	2CSS200924R0001	SN201-S	1



Contatto ausiliario / interfaccia di accoppiamento

Descrizione	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	Conf. [pz]
Contatto ausiliario / interfaccia di accoppiamento 1NA+1NC	SN201-IH	2CSS200923R0001	SN201-IH	1



Contatto di segnalazione / ausiliario ⁽¹⁾

Descrizione	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	Conf. [pz]
Contatto di segnalazione / ausiliario 1NA+1NC in scambio	S2C-S/H6R	2CDS200922R0001	A563819	1

(1) Elemento ausiliario compatibile con DS203NC tramite modulo di interfaccia SN201-IH



Contatto ausiliario ⁽¹⁾

Descrizione	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	Conf. [pz]
Contatto ausiliario 1NA+1NC in scambio	S2C-H6R	2CDS200912R0001	A563826	1

(1) Elemento ausiliario compatibile con DS203NC tramite modulo di interfaccia SN201-IH



Bobine di apertura a lancio di corrente ⁽¹⁾

Descrizione	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	Conf. [pz]
Bobine di apertura a lancio di corrente 12/60 V AC/DC	F2C-A1	2CSS200933R0011	A429749	1
Bobine di apertura a lancio di corrente 110-415 V AC /110-250 V DC	F2C-A2	2CSS200933R0012	A429750	1

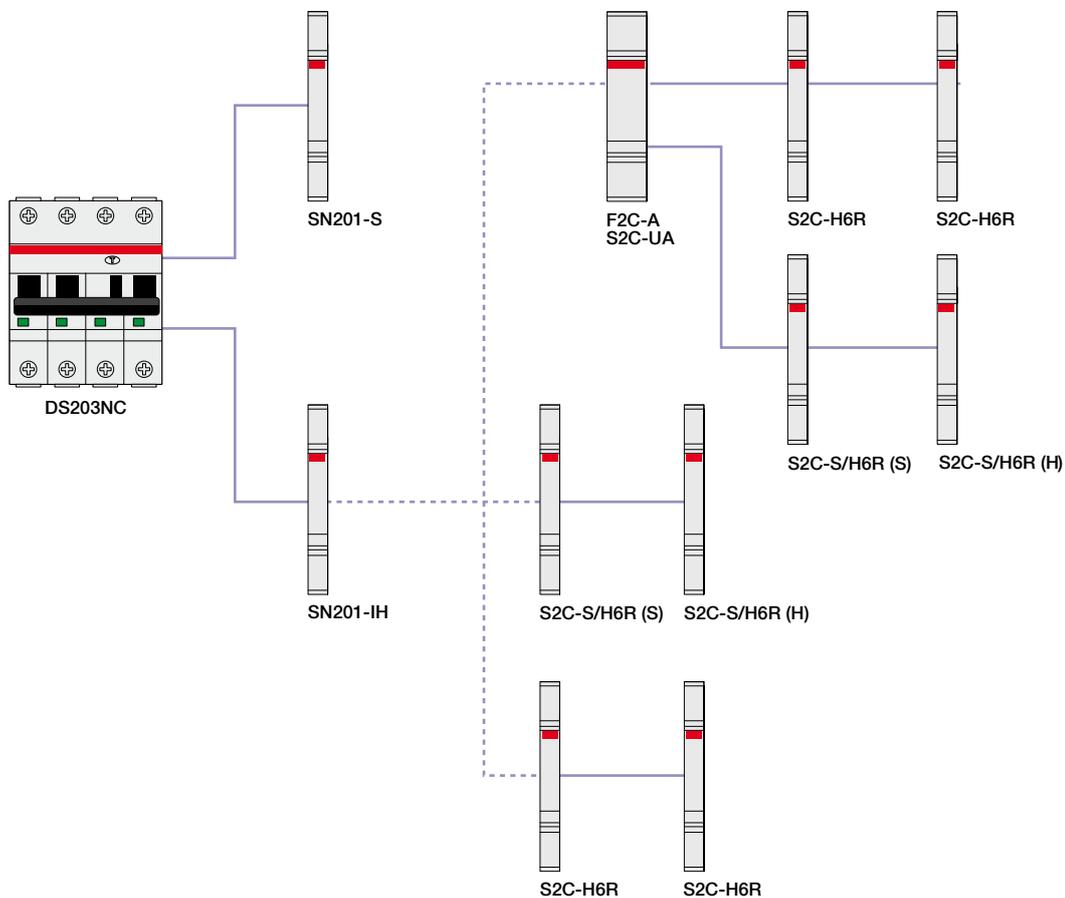
(1) Elemento ausiliario compatibile con DS203NC tramite modulo di interfaccia SN201-IH



Bobine di minima tensione ⁽¹⁾

Descrizione	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	Conf. [pz]
Bobina di minima tensione 12 V DC	S2C-UA12 DC	2CSS200911R0001	A428397	1
Bobina di minima tensione 24 V AC	S2C-UA24 AC	2CSS200911R0002	A428398	1
Bobina di minima tensione 24 V DC	S2C-UA24 DC	2CSS200911R0007	A428964	1
Bobina di minima tensione 48 V AC	S2C-UA48 AC	2CSS200911R0003	A428399	1
Bobina di minima tensione 48 V DC	S2C-UA48 DC	2CSS200911R0008	A428965	1
Bobina di minima tensione 110 V AC	S2C-UA110 AC	2CSS200911R0004	A428400	1
Bobina di minima tensione 110 V DC	S2C-UA110 DC	2CSS200911R0009	A428966	1
Bobina di minima tensione 230 V AC	S2C-UA230 AC	2CSS200911R0005	A428401	1
Bobina di minima tensione 230 V DC	S2C-UA230 DC	2CSS200911R0010	A428967	1
Bobina di minima tensione 400 V AC	S2C-UA400 AC	2CSS200911R0006	A428402	1

(1) Elemento ausiliario compatibile con DS203NC tramite modulo di interfaccia SN201-IH



- SN201-IH = Contatto ausiliario / interfaccia di accoppiamento
- SN201-S = Contatto di segnalazione
- S2C-H6R = Contatto ausiliario
- S2C-S/H6R (S) = Contatto di segnalazione / ausiliario utilizzato come contatto di segnalazione
- S2C-S/H6R (H) = Contatto di segnalazione/ausiliario utilizzato come contatto ausiliario
- F2C-A = Bobina di apertura a lancio di corrente
- S2C-UA = Bobina di minima tensione

DS203NC

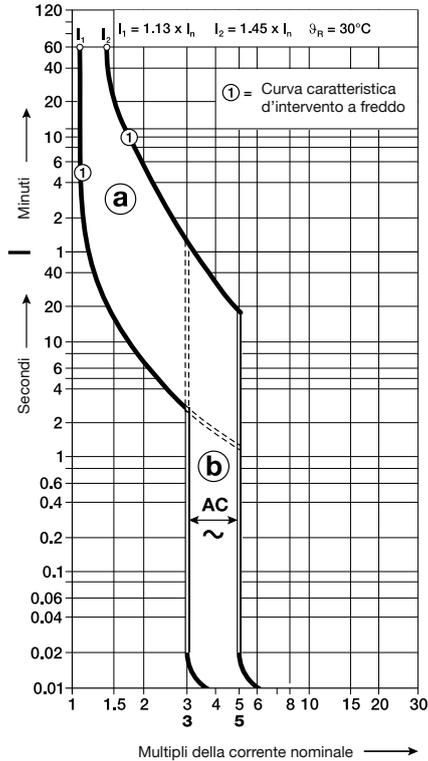
Caratteristiche d'intervento

Norma	Caratteristica d'intervento e corrente nominale		Intervento termico **			Intervento elettromagnetico *		
			Corrente: convenzionale di non intervento	convenzionale d'intervento	Tempo d'intervento	Corrente: di non intervento	d'intervento	Tempo d'intervento
IEC/EN 61009	B	6 ÷ 32 A	1,13 · I _n		> 1 h	3 · I _n		> 0,1 s
				1,45 · I _n	< 1 h		5 · I _n	< 0,1 s
	C	6 ÷ 32 A	1,13 · I _n		> 1 h	5 · I _n		> 0,1 s
				1,45 · I _n	< 1 h		10 · I _n	< 0,1 s

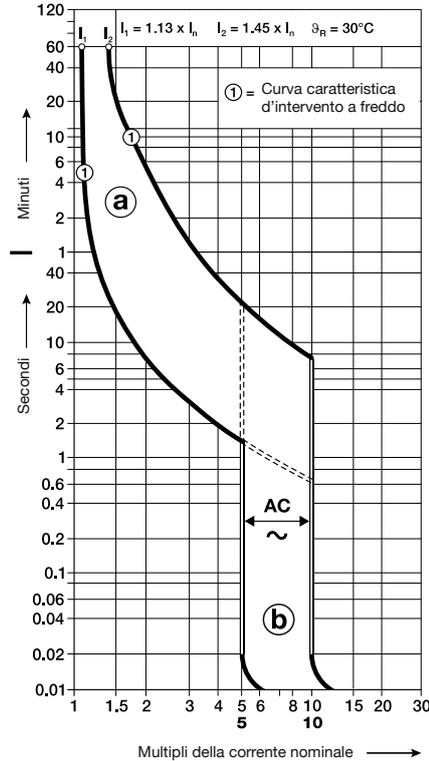
* I valori di intervento elettromagnetico indicati si applicano a frequenze comprese tra 16 2/3 e 50 Hz.

** L'intervento termico è riferito alla temperatura ambiente di 30 °C
Per temperature ambiente differenti vedere pag. 19

Caratteristica B IEC/EN 61009



Caratteristica C IEC/EN 61009



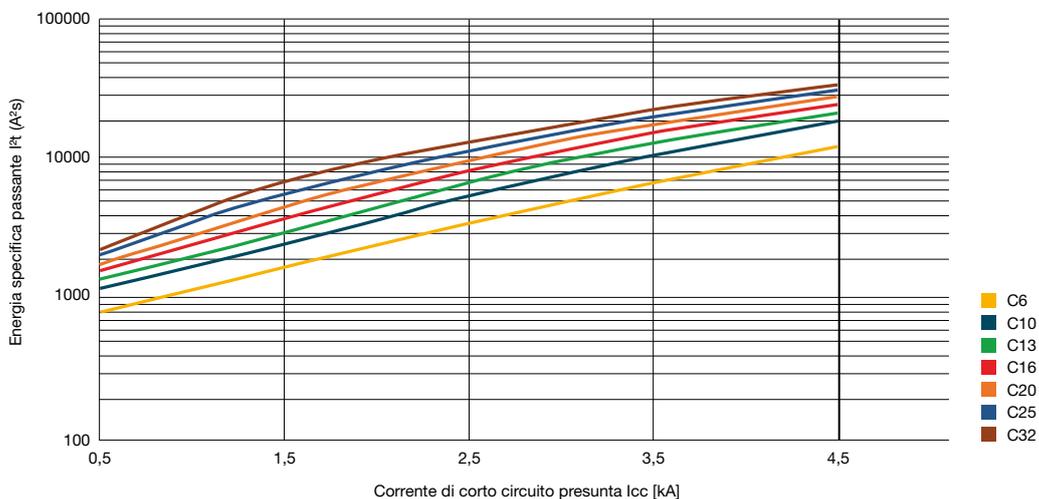
- Ⓐ intervento termico
- Ⓑ intervento elettromagnetico

Curve I²t

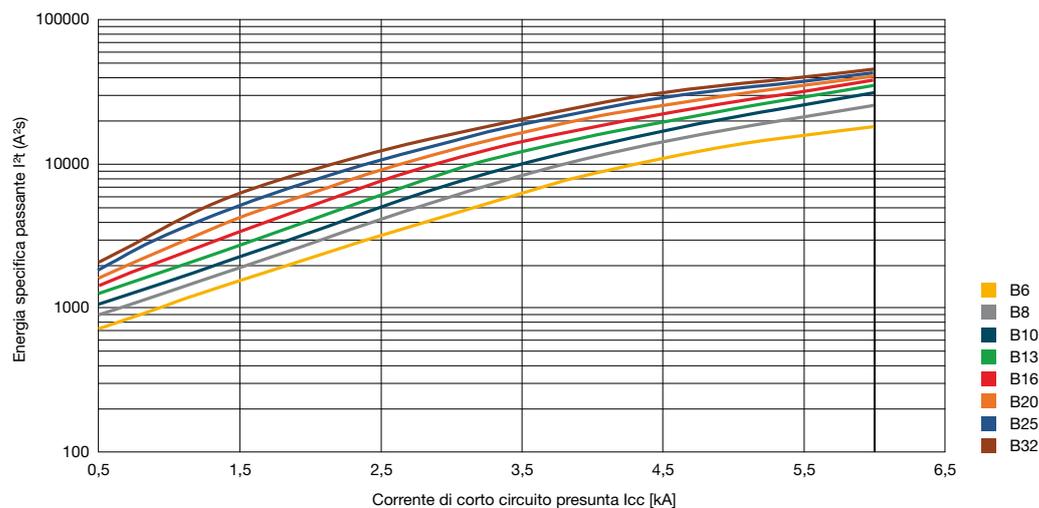
Valore dell'energia specifica passante I²t

Le curve I²t forniscono i valori dell'energia specifica passante espressa in A²s (A = ampere; s = secondi), in funzione della corrente presunta di corto circuito (kiloampere).

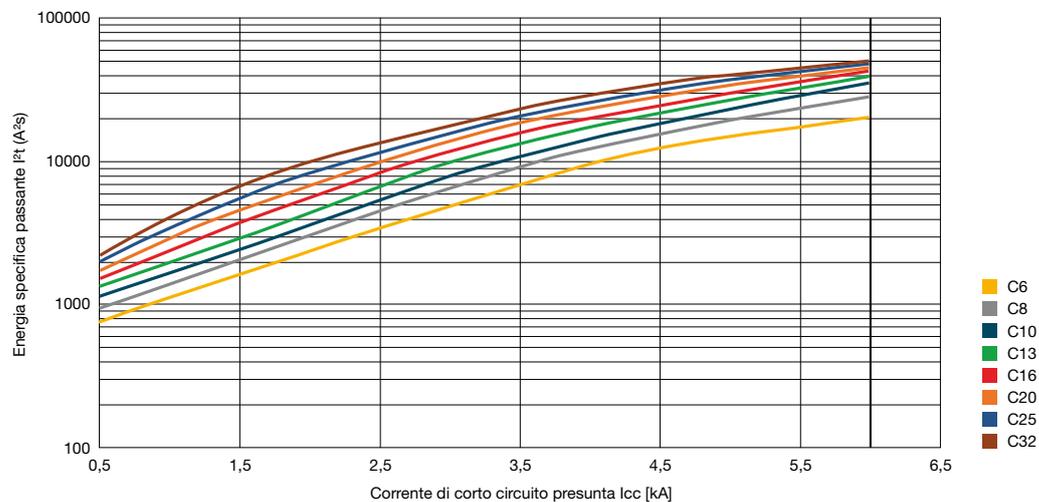
**DS203NC L,
caratteristica C**



**DS203NC,
caratteristica B**



**DS203NC,
caratteristica C**

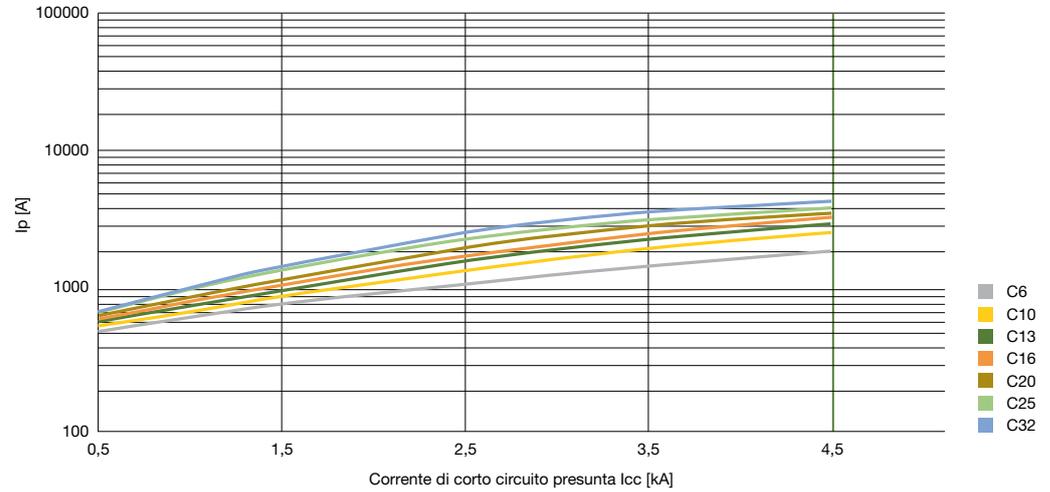


Curve di limitazione

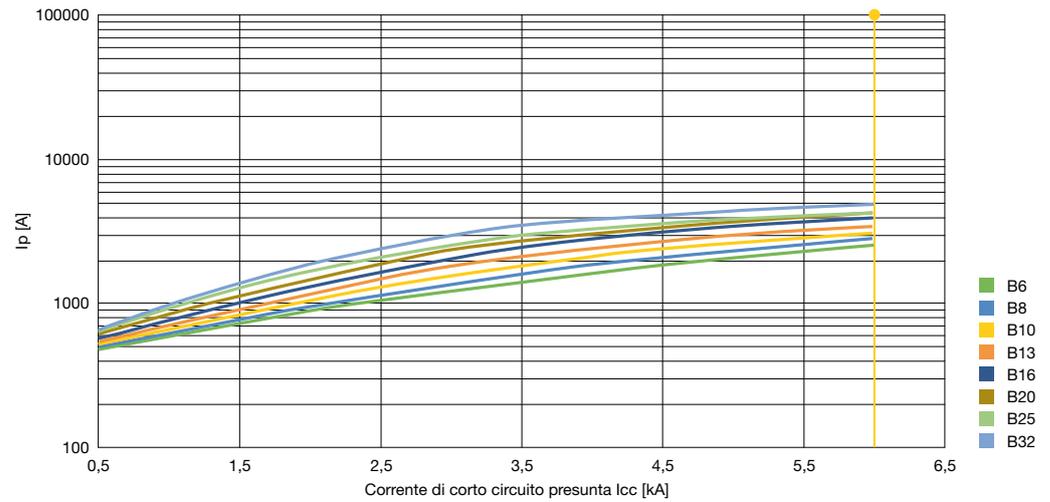
Valori della corrente di picco

Le curve di seguito riportate, forniscono i valori della corrente di picco limitata, espressa in kA, in funzione della corrente di cortocircuito presunta (kA).

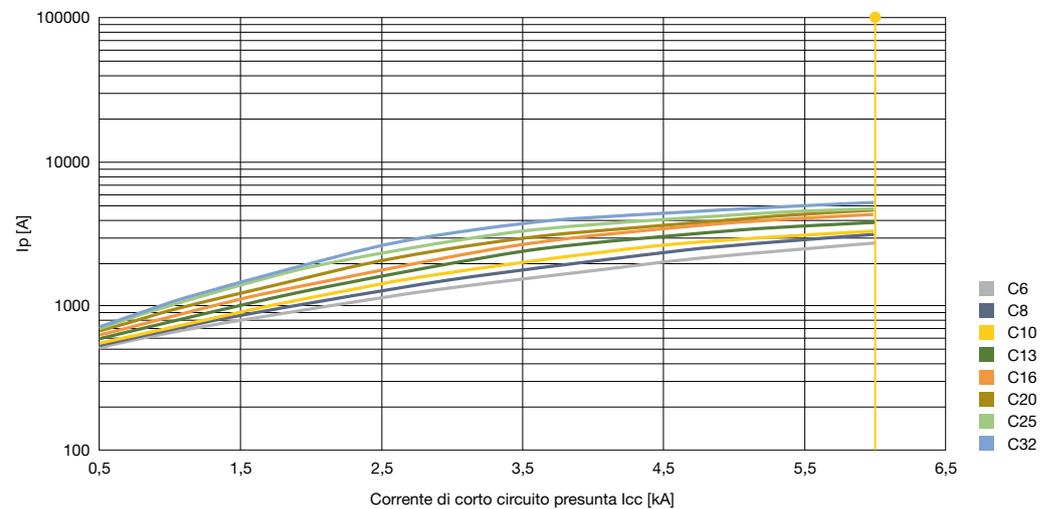
**DS203NC L,
caratteristica C**



**DS203NC,
caratteristica B**



**DS203NC,
caratteristica C**



DS203NC

Approfondimenti tecnici

Influenza della temperatura ambiente sulla portata effettiva e sulla corrente nominale

Il valore della corrente nominale I_n è influenzato da due fattori: temperatura ambiente e influenza degli apparecchi adiacenti. Le regole per ottenere l'effettivo valore di I_n sono le seguenti:

1. Determinare la corrente nominale equivalente in funzione della temperatura ambiente

Il valore nominale della corrente è riferito alla temperatura di 30°C.

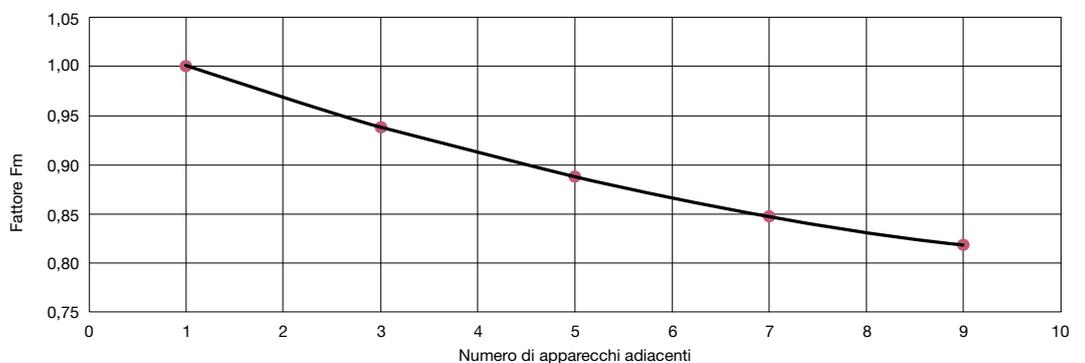
Per temperature ambiente differenti fare riferimento ai valori di corrente nominale equivalente riportati nelle seguenti tabelle (i valori sono riferiti ad interruttori installati individualmente).

I_n	Temperatura ambiente (°C)								
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	55
6A	7,29	7,16	6,91	6,65	6,41	6,17	6,00	5,90	5,75
8A	9,71	9,54	9,20	8,85	8,55	8,24	8,00	7,83	7,57
10A	12,13	11,92	11,49	11,06	10,68	10,31	10,00	9,76	9,39
13A	15,77	15,49	14,93	14,37	13,89	13,41	13,00	12,65	12,12
16A	19,40	19,06	18,37	17,68	17,10	16,52	16,00	15,54	14,85
20A	23,66	23,32	22,63	21,94	21,26	20,57	20,00	19,53	18,84
25A	29,00	28,65	27,96	27,27	26,46	25,65	25,00	24,53	23,83
32A	38,67	38,13	37,04	35,96	34,48	33,00	32,00	31,47	30,67

2. In presenza di altri apparecchi adiacenti moltiplicare la corrente equivalente per il fattore di correzione F_m sottoriportato

Il fattore di correzione può essere trascurato se gli apparecchi sono distanziati tra loro di almeno 9 mm.

N. di apparecchi adiacenti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>9
Fattore di correzione F_m	1,00	0,97	0,94	0,91	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,82



Potenza dissipata e resistenza interna

I_n	6A	8A	10A	13A	16A	20A	25A	32A
Potenza dissipata [W]	7,5	4,2	5,6	7,2	10,0	11,8	10,3	15,1
Resistenza interna [mΩ]	207,3	66,4	55,9	42,5	39,3	29,5	16,4	14,8

Prestazioni degli interruttori in funzione dell'altitudine

Fino a 2000 m di altitudine gli interruttori differenziali magnetotermici DS203NC non subiscono alterazioni nelle prestazioni nominali. All'aumentare dell'altitudine si modificano le proprietà dell'atmosfera in termini di composizione, capacità dielettrica, potere refrigerante, pressione. Pertanto le prestazioni degli interruttori subiscono un declassamento, che può essere misurato essenzialmente attraverso la variazione di parametri significativi come la tensione e la corrente nominale.

Altitudine [m]	3000	4000	5000	6000
Corrente nominale [A]	0,96 x I_n	0,94 x I_n	0,92 x I_n	0,90 x I_n
Tensione nominale [V]	0,877 x U_n	0,775 x U_n	0,676 x U_n	0,588 x U_n

Contatti

ABB SACE

Una divisione di ABB S.p.A.

Apparecchi Modulari

Viale dell'Industria, 18
20010 Vittuone (MI)

Contact Center

Tel.: 02 2415 0000
contact.center@it.abb.com

www.abb.it/ApparecchiModulari

www.abb.it/lowvoltage

Dati e immagini non sono impegnativi. In funzione dello sviluppo tecnico e dei prodotti, ci riserviamo il diritto di modificare il contenuto di questo documento senza alcuna notifica.

Copyright 2015 ABB. All rights reserved.

2CSC423030B0901 - 06/2015 - 3.000 pz.