Protezione da incendi generati da arco elettrico

Dispositivi di rilevamento di arco elettrico
AFDD (Arc Fault Detection Device)
con protezione magnetotermica
e magnetotermico differenziale integrata

- Protezione completa da guasti da arco elettrico, sovracorrenti e guasti a terra
- Cablaggio e installazione semplificati
- Possibilità di alimentazione sia dall'alto che dal basso
- Perfetta integrazione con la gamma System pro M compact®
- Indicatori LED per un'agevole identificazione dei problemi della rete
- Dotati di funzione di memoria di intervento

Massima sicurezza negli edifici

Protezione da incendi imputabili a fenomeni elettrici con i dispositivi AFDD (Arc Fault Protection Device)

Protezione completa delle persone e degli impianti elettrici negli edifici.

—
01 I dispositivi S-ARC1 e DS-ARC1 proteggono in modo affidabile dai guasti da arco elettrico.

Ogni anno in tutta Europa si registrano più di due milioni di incendi, oltre un terzo dei quali è imputabile ad anomalie dell'impianto elettrico, le cui cause principali sono riconducibili a guasti da arco elettrico.

La migliore soluzione di protezione
Secondo la normativa di prodotto "IEC 62606 - Requisiti generali per dispositivi di rilevamento di guasto da arco elettrico" un AFDD (Arc Fault Detection Device) è un dispositivo concepito per contenere gli effetti dei guasti da arco elettrico tramite la disconnessione del circuito. Questa normativa di prodotto è parzialmente derivata dalla UL 1699.

Grazie al rilevamento tempestivo di guasti da arco elettrico e alla disconnessione del circuito coinvolto, gli AFDD garantiscono l'incolumità delle persone e la protezione dei beni di valore.

ABB propone due diverse versioni di prodotto:
- AFDD con interruttore magnetotermico MCB integrato: S-ARC1
- AFDD con interruttore magnetotermico differenziale RCBO integrato: DS-ARC1

Entrambe le versioni sono integrate nella gamma ABB System Pro M compact® (dispositivi modulari da guida DIN).

80 %
di questi incendi hanno interessato abitazioni private

33 %
di questi incendi è imputabile a guasti dell'impianto elettrico

2 milioni di incendi
In Europa ogni anno

20 %
ha interessato il settore commerciale

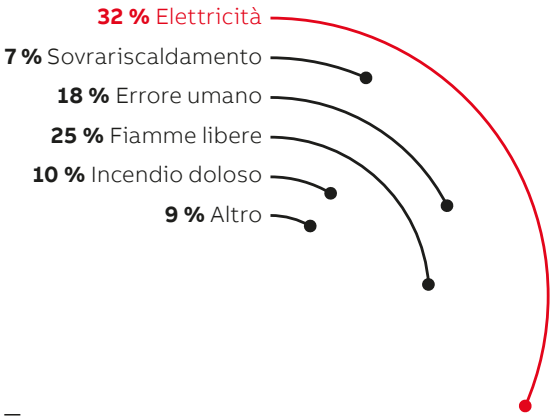
Protezione delle persone e dei beni
Massima sicurezza in ogni contesto

—
01 Aree di applicazione per AFDD. Locali con posti letto e sale comuni di asili nido/ scuole materne.
—
02 Aree di applicazione per AFDD. Cartiere e tipografie.
—
03 Cause di incendio in Germania (2015).

In Italia, nella Norma CEI 64-8 V3 si parla per la prima volta dei provvedimenti da adottare contro il pericolo di «guasto da arco in serie». L'utilizzo di AFDD secondo la norma di prodotto IEC EN 62606 viene considerata una misura adeguata per la protezione da questa tipologia di guasti.

La CEI 64-8 V3 ne raccomanda l'utilizzo nei luoghi:
- a maggior rischio in caso di incendio di cui alla sez. 751;
- soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili.

Solo a titolo di esempio, esplicitiamo alcuni luoghi a rischio incendio citati nella sezione 751:
- impianti di riempimento, depositi, rivendite di gas infiammabili in recipienti mobili;
- stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano, liquidi infiammabili e/o combustibili;
- stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, impiegano e/o detengono carte fotografiche;
- depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno;
- stabilimenti e laboratori per la lavorazione del legno;
- teatri e studi per le riprese cinematografiche e televisive;
- alberghi, pensioni, motel, villaggi albergo, residenze turistico – alberghiere etc.;
- edifici aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre;
- autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluriplano etc.



—
03

—
01

—
02

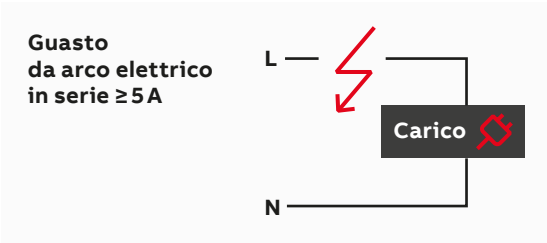
Rilevamento immediato per una protezione completa

— 01 I guasti da arco elettrico in serie si verificano quando un conduttore si danneggia e genera un surriscaldamento locale.
— 02 I guasti da arco elettrico in parallelo si verificano in presenza di correnti tra fase/neutro per via di un guasto sull'isolamento dei cavi.
— 03 I dispositivi AFDD di ABB rilevano inoltre i guasti da arco elettrico verso terra.
— 04 Una linea e un isolamento danneggiati costituiscono una potenziale causa di incendio poiché possono provocare un guasto da arco elettrico in serie.
— 05 Un contatto allentato in una presa da incasso collegata in modo errato è una potenziale causa di incendio poiché può provocare un guasto da arco elettrico in serie.
— 06 Presa da incasso bruciata per installazione errata o connettore difettoso.

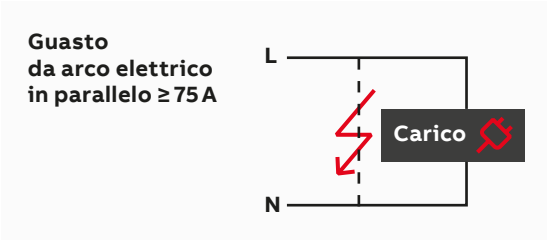
I guasti da arco elettrico generano un surriscaldamento locale con alte temperature che possono innescare un incendio.
In caso di arco in serie non ci sono correnti di dispersione verso terra e non si assiste ad un aumento della corrente del circuito.
Per tale ragione gli interruttori differenziali e gli interruttori magnetotermici non sono idonei per questo tipo di protezione.
I guasti da arco elettrico in parallelo avvengono quando, in presenza di un difetto d'isolamento dei cavi, fluisce corrente tra il conduttore di fase e quello di neutro oppure tra il conduttore di fase e la terra.
In quest'ultimo caso un interruttore differenziale ad alta sensibilità protegge dal rischio di incendi.

In sintesi, le cause più frequenti che generano un arco elettrico sono riconducibili a:

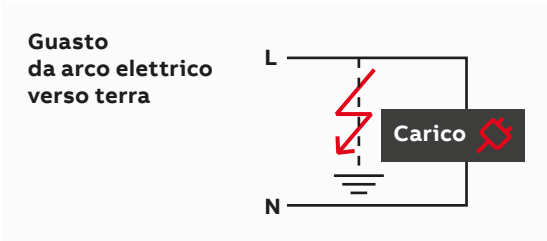
- Isolamento danneggiato, ad es. da viti o chiodi
- Schiacciamento di cavi in porte e finestre
- Errata installazione
- Rottura dei cavi dovuta, ad es., a raggi di curvatura troppo ridotti e staffe di montaggio troppo strette
- Danni provocati sui cavi posati all'aperto dall'esposizione ai raggi UV o da roditori
- Contatti e collegamenti allentati, ad es. in interruttori/prese installati in modo scorretto
- Spine tirate e cavi spezzati, ad esempio per l'incauto spostamento di un mobile



— 01



— 02

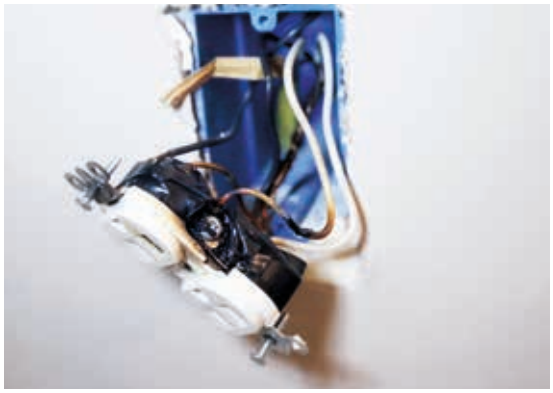


— 03

— 04

— 05

— 06



01

01 Sicurezza negli edifici contenenti materiali infiammabili.

Gli AFDD prevengono numerosi pericoli derivanti da anomalie dell'impianto elettrico, garantendo la massima efficacia nella protezione di persone, investimenti e beni

Entrambi i dispositivi S-ARC1 e DS-ARC1 sono anche muniti di un meccanismo di protezione da sovratensioni, che apre il circuito per tensioni superiori a 275 V. Inoltre, DS-ARC1 offre protezione dalle correnti differenziali.

S-ARC1 (con interruttore magnetotermico integrato) protegge le persone e i beni da:

- **Guasti da arco elettrico in serie**
- **Guasti da arco elettrico in parallelo**
- **Guasti da arco elettrico verso terra**
- **Sovratensioni**
- **Cortocircuiti**
- **Sovraccarichi**

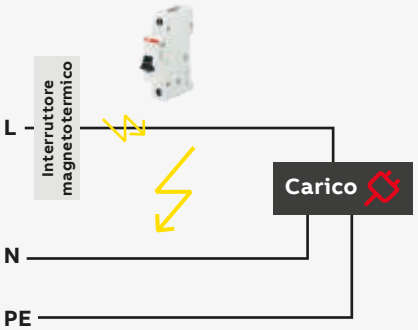
DS-ARC1 (con interruttore magnetotermico differenziale integrato) protegge le persone e i beni da:

- **Guasti da arco elettrico in serie**
- **Parallel arc faults**
- **Guasti da arco elettrico verso terra**
- **Sovratensioni**
- **Cortocircuiti**
- **Sovraccarichi**
- **Corrente di guasto a terra**

I diversi livelli di protezione

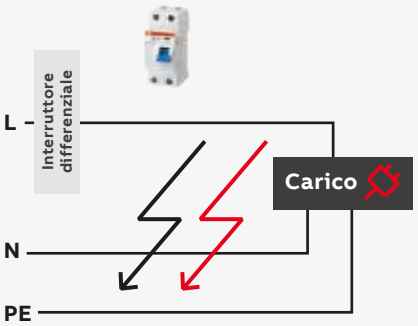
Protezione offerta dagli interruttori magnetotermici e differenziali

01 Interruttore magnetotermico MCB (Miniature Circuit Breaker)



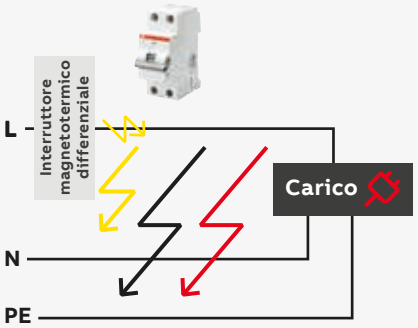
Protezione da:
- Sovracorrente (cortocircuiti, sovraccarico)

02 Interruttore differenziale puro RCCB (Residual Current Circuit Breaker)



Protezione da:
- Correnti di guasto a terra
- Guasti da arco elettrico verso terra

03 Interruttore magnetotermico differenziale RCBO (Residual Current circuit Breaker with Overcurrent protection)



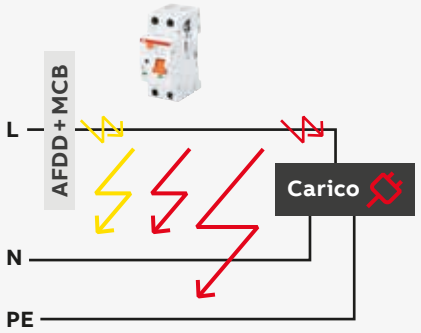
Protezione da:
- Sovracorrente (cortocircuiti, sovraccarico)
- Correnti di guasto a terra
- Guasti da arco elettrico verso terra

I diversi livelli di protezione

Protezione completa garantita dall'AFDD

—
01 Aree di applicazione di AFDD: case di legno, musei, gallerie e monumenti architettonici.
—
02 Aree di applicazione di AFDD: falegnamerie e carpenterie.

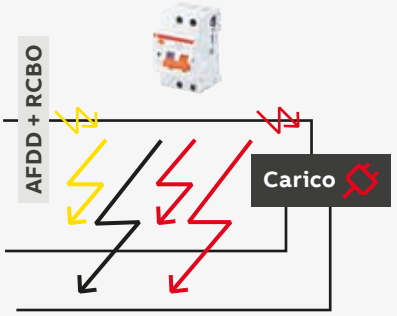
01 S-ARC1 : Protezione da arco elettrico con interruttore magnetotermico (MCB) integrato



Protezione da:
- Sovracorrente (cortocircuiti, sovraccarico)
- Guasti da arco elettrico in serie, in parallelo e verso terra

02 DS-ARC1 : Protezione da arco elettrico con interruttore magnetotermico differenziale (RCBO) integrato

Massima protezione



Protezione da:
- Sovracorrente (cortocircuiti, sovraccarico)
- Correnti di guasto a terra
- Guasti da arco elettrico in serie, in parallelo e verso terra

—
01

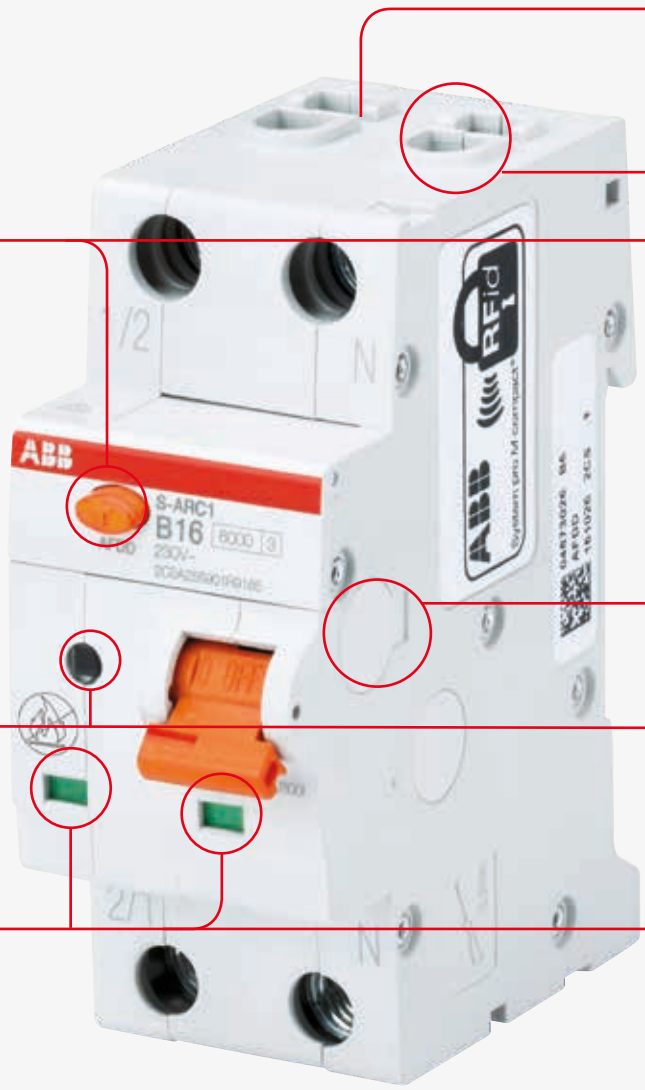
—
02

La migliore soluzione: S-ARC1 e DS-ARC1
Panoramica dei prodotti

I dispositivi AFDD S-ARC1 e DS-ARC1 di ABB proteggono le persone e i beni dal rischio di incendio rilevando tempestivamente i guasti da arco elettrico e disconnettendo il circuito interessato.

S-ARC1 è il dispositivo di rilevamento di guasti da arco elettrico 1P+N con MCB (interruttore magnetotermico) integrato, con potere di interruzione pari a 6 kA e 10 kA (nella versione M). Con un ingombro di soli due moduli, rappresenta una protezione efficace contro le sovracorrenti e i guasti da arco elettrico. Abbinati a un RCCB (interruttore differenziale puro) come unità a monte, i dispositivi della serie S-ARC1 rappresentano una protezione completa.

Panoramica dei dispositivi AFDD: S-ARC1 e DS-ARC1

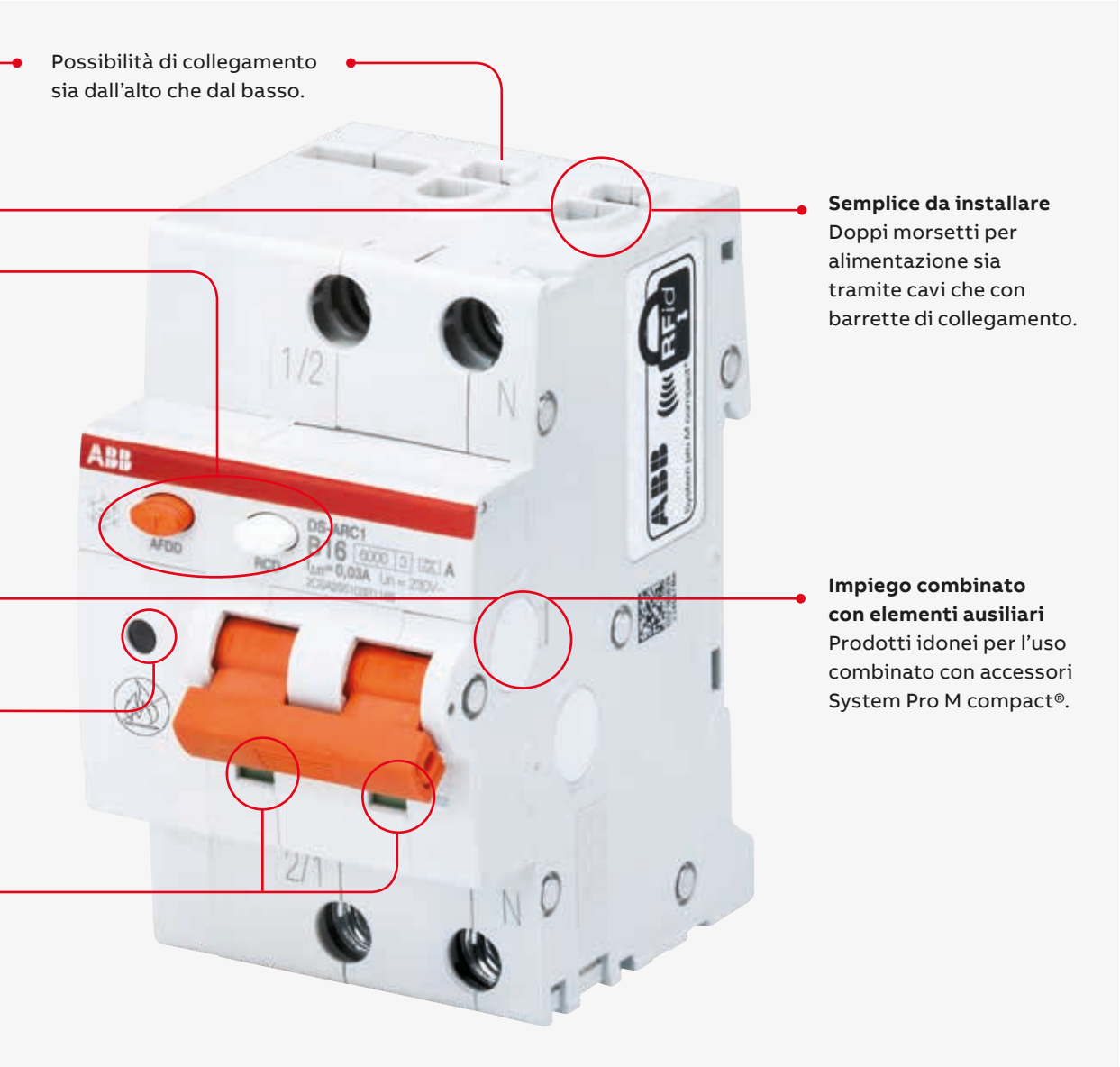


Pulsante di test e autotest
Pulsante di test arancione per verificare il corretto funzionamento del dispositivo AFDD.
Pulsante di test bianco per verificare il corretto funzionamento del differenziale (solo su DS-ARC1). Un autotest interno viene eseguito permanentemente per verificare il corretto funzionamento del circuito di rilevamento degli archi elettrici.

LED per il monitoraggio dello stato di funzionamento
Indicatore LED che esegue il monitoraggio dello stato di funzionamento dell'AFDD e fornisce indicazioni sulla causa dello sgancio. Possibilità di richiamare in memoria l'ultimo sgancio dovuto a guasto da arco elettrico e sovratensione.

Sicurezza garantita
Indicatore di posizione dei contatti (CPI) per una rapida identificazione dello stato dei contatti (rosso: chiusi; verde: aperti), indipendentemente dalla posizione della leva di sgancio.

DS-ARC1 è il dispostivo di rilevamento di guasti da arco elettrico 1P+N con interruttore magnetotermico differenziale integrato e potere di interruzione pari a 6 kA e 10 kA (nella versione M). Con un ingombro di soli tre moduli, i dispositivi della serie DS-ARC1 offrono una protezione completa, riducendo il rischio di incendio.
L'RCBO integrato protegge inoltre dalle sovracorrenti e dalla corrente di guasto a terra: una soluzione compatta in un unico dispositivo.



Tecnologia affidabile
Stato di funzionamento e analisi del guasto

—
01 La funzione del LED nei dettagli.
—
02 Colori LED: spento, verde, rosso.
—
03 L'indicatore di posizione dei contatti (CPI) nei dettagli.

Grazie a un indicatore led, S-ARC1 e DS-ARC1 comunicano lo stato di funzionamento del dispositivo e la causa dello sgancio dell'interruttore. Questo consente di ridurre i tempi di manutenzione e una più agevole risoluzione dei problemi della rete.
Nella modalità di esercizio standard (leva di sgancio in posizione ON), il LED è verde. Quando la leva di sgancio è in posizione OFF, il LED è spento.

Analisi dei guasti semplificata
Il LED visualizza i diversi tipi di guasto non appena la leva di sgancio viene richiusa.

Colore luce LED	Lampeggio/ sec.	Durata segnale	Causa sgancio
verde	fissa	fissa	Interruzione manuale, pulsante di test, sovracorrente
lampeggio rosso	1	5 secs	guasti da arco elettrico in serie
lampeggio rosso	2	5 secs	guasti da arco elettrico in parallelo
lampeggio rosso	3	5 secs	sovratensione

Dopo aver lampeggiato per 5 secondi, la luce LED diventa di nuovo verde.

Autotest interno
S-ARC1 e DS-ARC1 eseguono permanentemente un autotest.

Se l'autotest interno ha esito negativo, il LED si spegne o inizia a lampeggiare alternando una luce verde e rossa. Questo avviene senza sgancio, in modo da garantire la continuità del servizio ed evitare un'interruzione indesiderata.
In tal caso è necessario premere il pulsante di test arancione:

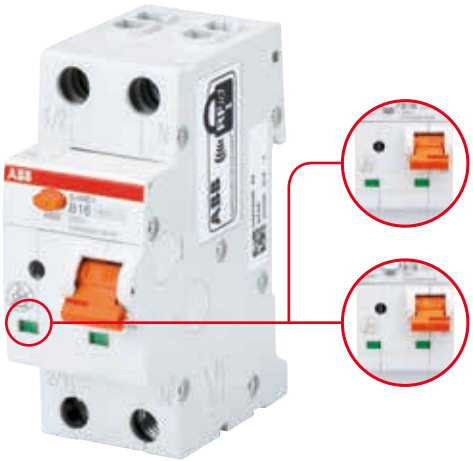
- Se il dispositivo effettua lo sgancio, significa che ha ripreso a funzionare normalmente e può essere richiuso
- Se il dispositivo non effettua lo sgancio, significa che occorre una sostituzione e sarà necessario l'intervento di un tecnico specializzato

Sicurezza garantita
L'indicatore di posizione dei contatti (CPI) indica l'effettiva posizione dei contatti, indipendentemente dalla posizione della leva di sgancio.

- Verde: contatti aperti
- Rosso: contatti chiusi

—
01

—
02



—
03

—
04 Indicatore di guasto differenziale.
—
05 Richiamo dell'ultima indicazione del LED.

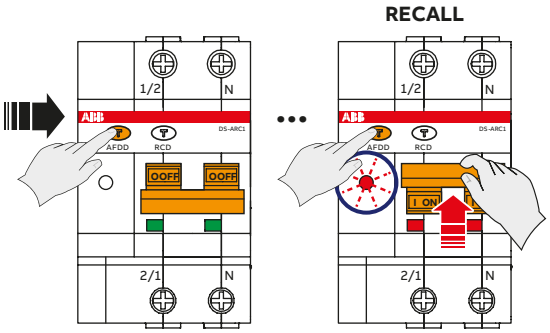
Indicatore di guasto verso terra
DS-ARC1 è munito di un indicatore di guasto a terra per l'identificazione dell'intervento differenziale. In questo caso compare un segnalatore blu sulla leva di sgancio che rende più agevole gli interventi di manutenzione. Una volta ripristinato il guasto e richiusa la leva di sgancio, il LED diventa verde.

Indicatore di guasto a terra
Segnalatore blu sulla leva di sgancio per l'identificazione di sgancio per guasto differenziale.

Mantenimento o cancellazione del segnale di intervento
S-ARC1 e DS-ARC1 consentono di tenere o cancellare l'ultima indicazione di sgancio per guasto da arco elettrico o sovratensione. I dati rimangono in memoria anche in caso di mancanza dell'alimentazione. Questa funzione risulta particolarmente utile in tutti i casi di intervento di un elettricista nel locale di installazione.

Per attivare questa funzione, è necessario che l'utente tenga premuto il pulsante di test (arancione) mentre richiude la leva di sgancio. Il LED fornisce l'indicazione dell'ultimo sgancio (successivamente si accende a luce verde).

Se necessario, è possibile cancellare la memoria dell'ultima indicazione del LED. A tal fine, è necessario tenere premuto per 5 secondi il pulsante di test AFDD (arancione) mentre la leva di sgancio viene richiusa. Il LED fornisce l'indicazione dell'ultimo sgancio, quindi si accende a luce arancione per 1 secondo, segnalando che la cancellazione della memoria è stata eseguita correttamente. Successivamente il LED diventa verde.



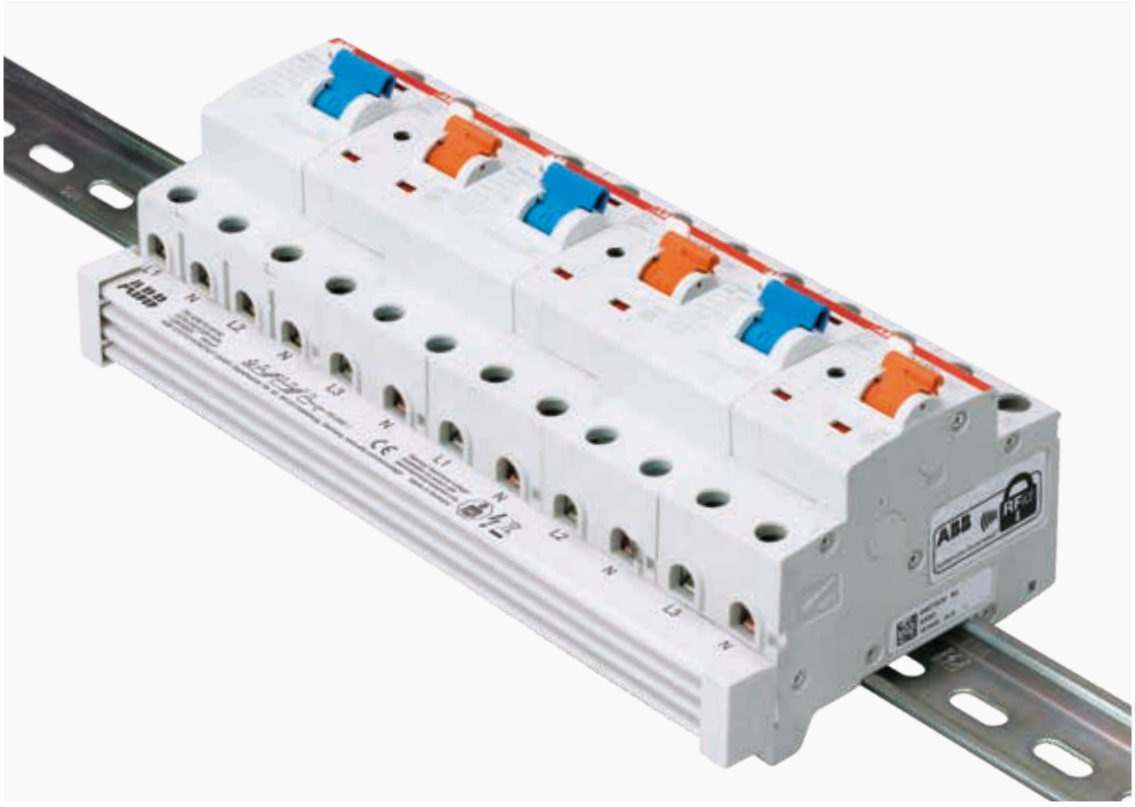
Semplicità d'installazione
Rapidità di cablaggio

Gli S-ARC1 sono idonei all'installazione sia tramite cavi che tramite barrette di collegamento.
L'alimentazione può avvenire indistintamente dai morsetti superiori o inferiori, a seconda delle convenzioni adottate nei diversi Paesi.
I dispositivi AFDD sono inoltre compatibili con gli altri accessori della gamma System pro M compact®.

S-ARC1: cablaggio con interruttore differenziale puro F202 2 poli (fig. 01)

- Barrette di collegamento a 12 moduli, ad es. del tipo PS2/12A.
- F202 2 poli a monte del dispositivo S-ARC1.
- Considerando la dimensione della barretta scelta (PS2/12A), è possibile installare 3 F202 e 3 S-ARC1 a protezione di 3 diversi circuiti.

—
01



—
01 Cablaggio di S-ARC1 con interruttore differenziale puro F202.

Protezione affidabile in un design accattivante

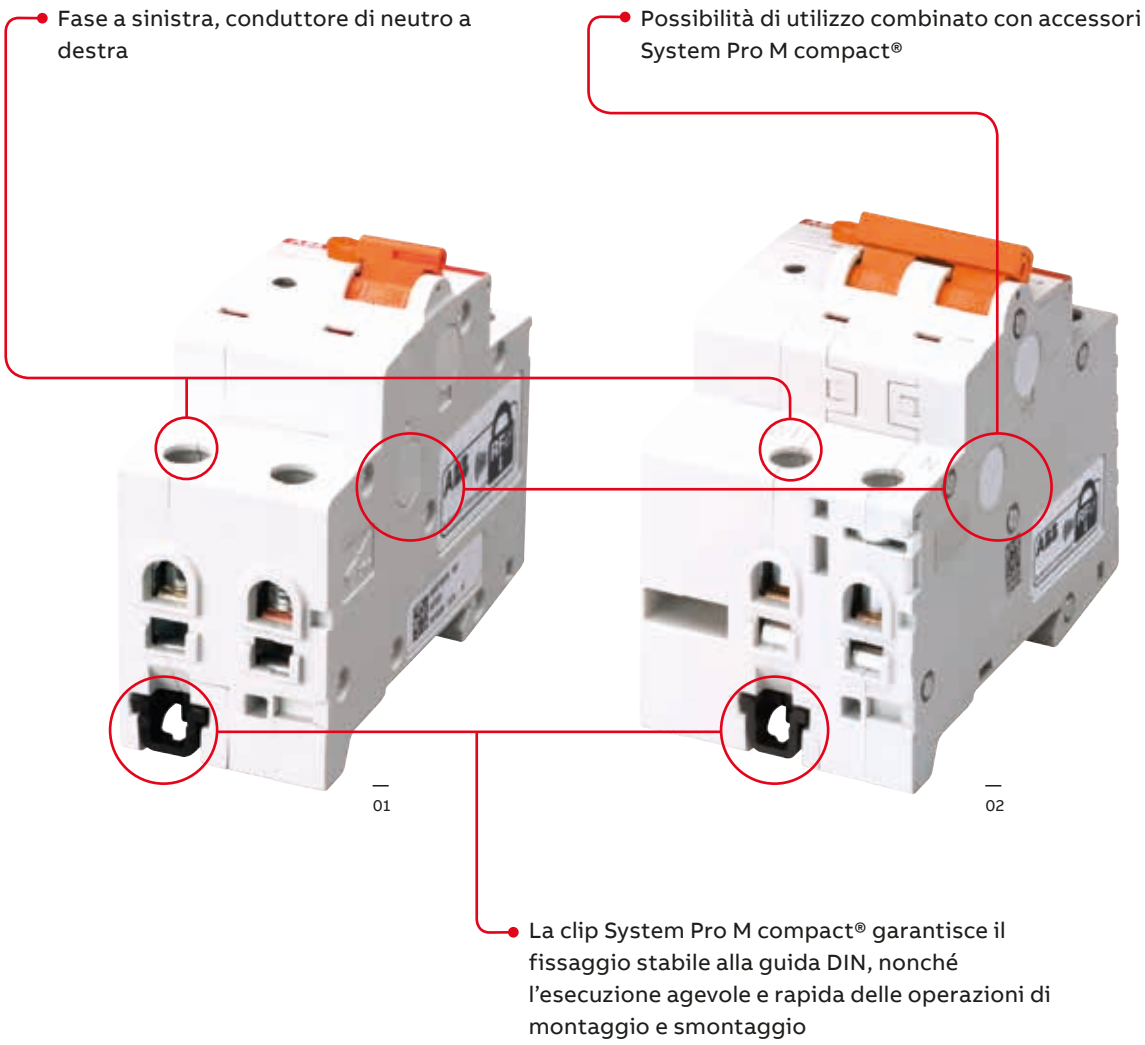
S-ARC1 e DS-ARC1 presentano lo stesso profilo degli altri dispositivi System pro M compact®, realizzando una perfetta integrazione estetica all'interno del quadro elettrico.

—
01 Opzioni di collegamento di S-ARC1.
—
02 Opzioni di collegamento di DS-ARC1.

I vantaggi

- Flessibilità di alimentazione (possibile sia dall'alto che dal basso).
- Fino al 50% di risparmio di tempo grazie al semplice cablaggio con le barrette.
- 100% di compatibilità con gli accessori System Pro M compact®.
- Cablaggio semplificato grazie alle due sedi distinte dei morsetti: 10 mm² (barrette di collegamento) e 25 mm² (cavi).

Perfetta integrazione nella gamma System pro M compact®



— 01

— 02

Dati tecnici

Dispositivo di rilevamento di guasti da arco elettrico S-ARC1 con MCB (interruttore magnetotermico) integrato

Specifiche tecniche

				S-ARC1	S-ARC1 M
	Norme di riferimento			IEC/EN 62606; IEC/EN 60898-1	
Funzioni elettriche	Poli			1P + N	
	Corrente nominale I_n		A	6 ≤ In ≤ 20	
	Tensione nominale U_e		V	230 – 240	
	Tensione di isolamento U_i		V	500 V c.a.	
	Categoria di sovratensione			III	
	Grado di inquinamento			2	
	Tensione min. di funzionamento		V	170	
	Soglia di protezione da sovratensioni		V	275	
	Frequenza nominale		Hz	50/60	
	Potere di interruzione nominale secondo IEC/EN 60898-1	estremo I_{cn}	A	6000	10000
	Potere di interruzione nominale secondo IEC/EN 60947-2 (riferito unicamente a prova di cortocircuito)	estremo I_{cu}	kA	7,5	10
		di servizio I_{cs}	kA	6	7,5
	Potere di interruzione differenziale nominale IΔm		A	6000	
	Tensione nominale di tenuta a impulso (1.2/50) U_{imp}		kV	4	
	Tensione di prova dielettrica alla frequenza indicata per 1 minuto		kV	2,5 (50/60 Hz, 1 min.)	
	Caratteristica intervento termomagnetico	B: 3 I_n ≤ I_m ≤ 5 I_n		■	
		C: 5 I_n ≤ I_m ≤ 10 I_n		■	
	Classe di limitazione energetica			3	
Caratteristiche meccaniche principali	Involucro			Gruppo di isolamento I, RAL 7035	
	Leva di sgancio			Gruppo di isolamento II, arancione RAL 2004, sigillabile nelle posizioni ON-OFF	
	Indicazione della posizione dei contatti			Finestra verde/rossa	
	Durata elettrica			10.000 manovre	
	Durata meccanica			20.000 manovre	
	Grado di protezione secondo EN 60529	involucro		IP4X	
		morsetti		IP2X	
	Resistenza agli urti secondo IEC/EN 60068-2-27			25 g – 2 urti – 13 ms	
	Resistenza alle vibrazioni sec. IEC/EN 60068-2-6			0,2 mm r 5 g – 20 cicli a 5 … 150 … 5 Hz	
	Condizioni ambientali (caldo umido) secondo IEC/EN 60068-2-30		°C/RH	28 cicli con 55°C/90 – 96 % e 25°C/95 – 100 %	
	Temperatura di riferimento per l'impostazione della termica		°C	30	
	Temperatura ambiente (con media giornaliera ≤ +35 °C)		°C	-25 … +55	
	Temperatura di stoccaggio		°C	-40 … +70	
Assemblaggio	Tipo di morsetto	super./inferiore		Morsetto failsafe di tipo cilindrico bidirezionale (a prova d'urto)	
	Dimensioni morsetto per cavi	super./inferiore	mm²	25/25	
	Dimensioni morsetto per barrette di collegamento	super./inferiore	mm²	10/10	
	Coppia di serraggio	super./inferiore	Nm	2,8	
	Lunghezza di spellatura cavo		mm	12	
	Montaggio			Su guida DIN secondo EN 60715 (35 mm) tramite staffa di montaggio	
	Posizione di montaggio			qualsiasi	
	Alimentazione da			morsetti superiori/inferiori	
Dimensioni e peso	Dimensioni (A x P x L)		mm	85 × 69 × 35	
	Peso		g	180	

Dati tecnici

Dispositivo di rilevamento di guasti da arco elettrico DS-ARC1 con RCBO (interruttore magnetotermico differenziale) integrato

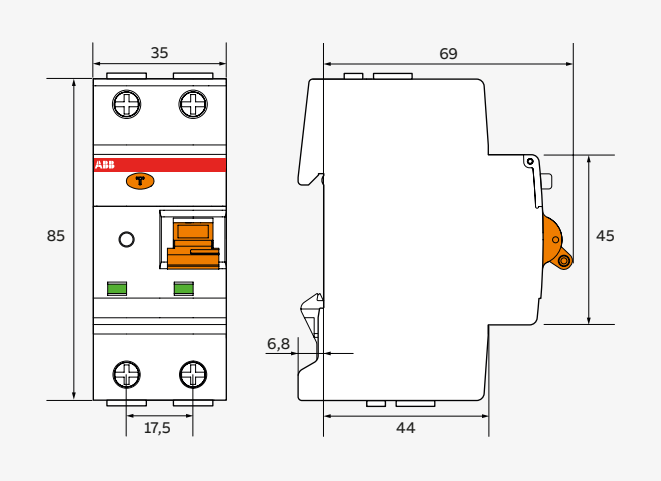
Specifiche tecniche

				DS-ARC1	DS-ARC1 M
	Norme di riferimento			IEC/EN 62606; IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1	
Funzioni elettriche	Tipo (forma d'onda della dispersione verso terra rilevata)			A	
	Numero di poli			1P + N	
	Corrente nominale I_n		A	6 ≤ In ≤ 20	
	Sensibilità nominale IΔn		A	0,03	
	Tensione nominale U_e		V	230 – 240	
	Tensione di isolamento U_i		V	500 V c.a.	
	Categoria di sovratensione			III	
	Grado di inquinamento			2	
	Tensione di funzionamento del tasto di test del differenziale U_t		V	170 – 264	
	Soglia di protezione da sovratensioni		V	275	
	Frequenza nominale		Hz	50/60	
	Potere di interruzione nominale secondo IEC/EN 60898-1	estremo I_{cn}	A	6000	10000
	Potere di interruzione nominale secondo IEC/EN 60947-2 (riferito unicamente a prova di cortocircuito)	estremo I_{cu}	kA	7,5	10
		di servizio I_{cs}	kA	6	7,5
	Potere di interruzione differenziale nominale IΔm		A	6000	
	Tensione nominale di tenuta a impulso (1.2/50) U_{imp}		kV	4	
	Tensione di prova dielettrica alla frequenza indicata per 1 minuto		kV	2,5 (50/60 Hz, 1 min.)	
	Caratteristica intervento termomagnetico	B: $3\ I_n \leq I_m \leq 5\ I_n$		■	
		C: $5\ I_n \leq I_m \leq 10\ I_n$		■	
	Classe di limitazione energetica			3	
	Insensibilità a impulsi transitori di corrente (onda 8/20)			NA	
Caratteristiche meccaniche principali	Involucro			Gruppo di isolamento I, RAL 7035	
	Leva di sgancio			Gruppo di isolamento II, arancione RAL 2004, sigillabile nelle posizioni ON-OFF	
	Indicazione della posizione dei contatti			Finestra verde/rossa	
	Indicazione sgancio per guasto a terra			Blue flag on toggle	
	Durata elettrica			10.000 manovre	
	Durata meccanica			20.000 manovre	
	Grado di protezione secondo EN 60529	involucro		IP4X	
		morsetti		IP2X	
	Resistenza agli urti secondo IEC/EN 60068-2-27			25 g – 2 urti – 13 ms	
	Resistenza alle vibrazioni sec. IEC/EN 60068-2-6			0,2 mm o 5 g – 20 cicli a 5 … 150 … 5 Hz	
	Condizioni ambientali (caldo umido) secondo IEC/EN 60068-2-30		°C/RH	28 cicli con 55°C/90 – 96 % e 25°C/95 – 100 %	
	Temperatura di riferimento per l'impostazione della termica		°C	30	
	Temperatura ambiente (con media giornaliera ≤ +35 °C)		°C	-25 … +55	
	Temperatura di stoccaggio		°C	-40 … +70	
Assemblaggio	Tipo di morsetto	super./inferiore		Morsetto failsafe di tipo cilindrico bidirezionale (a prova d'urto)	
	Dimensioni morsetto per cavi	super./inferiore	mm²	25/25	
	Dimensioni morsetto per barrette di collegamento	super./inferiore	mm²	10/10	
	Coppia di serraggio	super./inferiore	Nm	2,8	
	Lunghezza di spellatura cavo		mm	12	
	Montaggio			Su guida DIN secondo EN 60715 (35 mm) tramite staffa di montaggio	
	Posizione di montaggio			qualsiasi	
	Alimentazione da			morsetti superiori/inferiori	
Dimensioni e peso	Dimensioni (A x P x L)		mm	85 × 69 × 52.5	
	Peso		g	240	

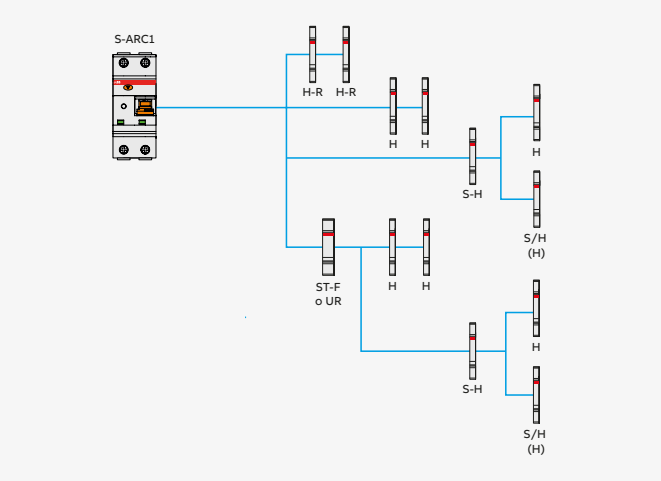
Dimensioni di ingombro e schemi di accessoriamento

S-ARC 1

Dimensioni d'ingombro in mm

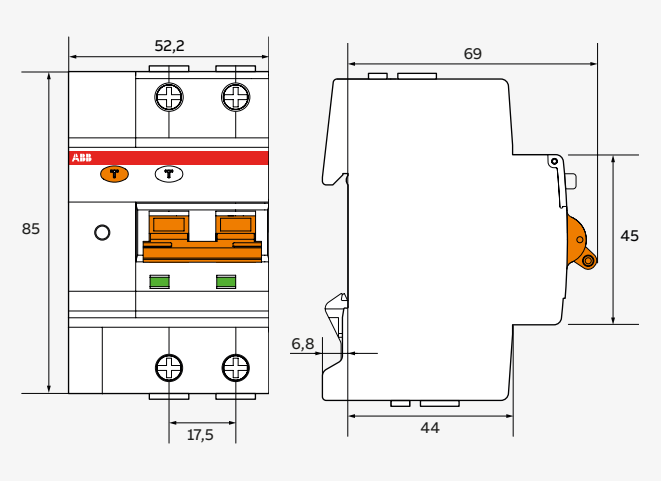


Schemi di accessoriamento

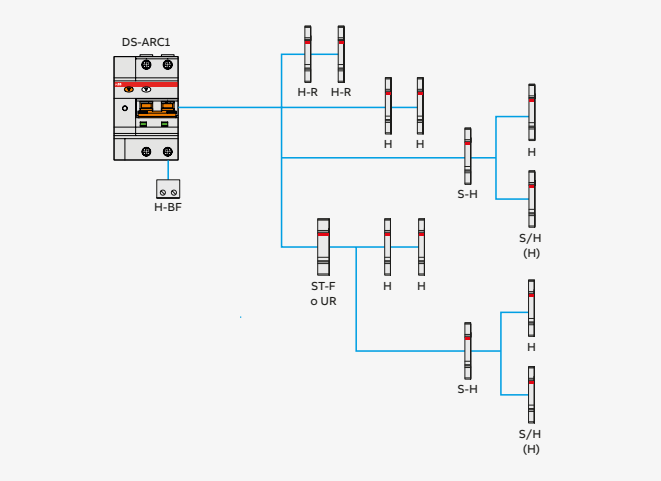


DS-ARC 1

Dimensioni d'ingombro in mm



Schemi di accessoriamento



		S-ARC 1	DS-ARC 1
H	Contatto ausiliario	S2C-H6R	S2C-H6R
H-R	Contatto ausiliario	S2C-H6R/ S2C-H6-xxR	S2C-H6R/S2C-H6-xxR
S/H	Contatto di segnalazione/ausiliario	S2C-S/H6R	S2C-S/H6R
S/H (H)	Contatto di segnalazione/ausiliario usato come contatto ausiliario	S2C-S/H6R	S2C-S/H6R
ST-F	Bobina di sgancio	F2C-A	F2C-A
UR	Bobina di minima tensione	S2C-A	S2C-A
H-BF	Contatto ausiliario per montaggio dal basso		S2C-H01/S2C-H10

Codici di ordinazione S-ARC1 e S-ARC1 M

S-ARC1, 6 kA

N. poli	Curva caratt.	Corrente nominale I_n A	Descrizione	Codice ordine	Codice ABB	Peso unitario kg	N. pezzi conf.
1P+N	B	6	S-ARC1 B6	SARC1B6	2CSA255901R9065	0,180	1
		10	S-ARC1 B10	SARC1B10	2CSA255901R9105	0,180	1
		13	S-ARC1 B13	SARC1B13	2CSA255901R9135	0,180	1
		16	S-ARC1 B16	SARC1B16	2CSA255901R9165	0,180	1
		20	S-ARC1 B20	SARC1B20	2CSA255901R9205	0,180	1
1P+N	C	6	S-ARC1 C6	SARC1C6	2CSA255901R9064	0,180	1
		10	S-ARC1 C10	SARC1C10	2CSA255901R9104	0,180	1
		13	S-ARC1 C13	SARC1C13	2CSA255901R9134	0,180	1
		16	S-ARC1 C16	SARC1C16	2CSA255901R9164	0,180	1
		20	S-ARC1 C20	SARC1C20	2CSA255901R9204	0,180	1

S-ARC1 M, 10 kA

N. poli	Curva caratt.	Corrente nominale I_n A	Descrizione	Codice ordine	Codice ABB	Peso unitario kg	N. pezzi conf.
1P+N	B	6	S-ARC1 M B6	SARC1MB6	2CSA275901R9065	0,180	1
		10	S-ARC1 M B10	SARC1MB10	2CSA275901R9105	0,180	1
		13	S-ARC1 M B13	SARC1MB13	2CSA275901R9135	0,180	1
		16	S-ARC1 M B16	SARC1MB16	2CSA275901R9165	0,180	1
		20	S-ARC1 M B20	SARC1MB20	2CSA275901R9205	0,180	1
1P+N	C	6	S-ARC1 M C6	SARC1MC6	2CSA275901R9064	0,180	1
		10	S-ARC1 M C10	SARC1MC10	2CSA275901R9104	0,180	1
		13	S-ARC1 M C13	SARC1MC13	2CSA275901R9134	0,180	1
		16	S-ARC1 M C16	SARC1MC16	2CSA275901R9164	0,180	1
		20	S-ARC1 M C20	SARC1MC20	2CSA275901R9204	0,180	1

Caduta di tensione, potenza dissipata, resistenza interna, consumo

In	Caduta di tensione (mV)	Res. interna (mΩ)	Potenza dissipata (W)	Consumo (W)
6 A	380	63,3	2,3	0,5
10 A	203	20,3	2,0	0,5
13 A	166	12,8	2,2	0,5
16 A	175	10,9	2,8	0,5
20 A	182	9,1	3,6	0,5

Codici di ordinazione DS-ARC1 e DS-ARC1 M

DS-ARC1, 6 kA

N. poli	Corrente differ. residua IΔm mA	Curva caratt.	Corrente nominale In A	Descrizione	Codice ordine	Codice ABB	Peso unit. kg	N. pezzi conf.
1P+N	30	B	6	DS-ARC1 B6 A30	DSARC1B6A30	2CSA255103R1065	0,240	1
			10	DS-ARC1 B10 A30	DSARC1B10A30	2CSA255103R1105	0,240	1
			13	DS-ARC1 B13 A30	DSARC1B13A30	2CSA255103R1135	0,240	1
			16	DS-ARC1 B16 A30	DSARC1B16A30	2CSA255103R1165	0,240	1
			20	DS-ARC1 B20 A30	DSARC1B20A30	2CSA255103R1205	0,240	1
1P+N	30	C	6	DS-ARC1 C6 A30	DSARC1C6A30	2CSA255103R1064	0,240	1
			10	DS-ARC1 C10 A30	DSARC1C10A30	2CSA255103R1104	0,240	1
			13	DS-ARC1 C13 A30	DSARC1C13A30	2CSA255103R1134	0,240	1
			16	DS-ARC1 C16 A30	DSARC1C16A30	2CSA255103R1164	0,240	1
			20	DS-ARC1 C20 A30	DSARC1C20A30	2CSA255103R1204	0,240	1

DS-ARC1 M, 10 kA

N. poli	Corrente differ. residua IΔm mA	Curva caratt.	Corrente nominale In A	Descrizione	Codice ordine	Codice ABB	Peso unit. kg	N. pezzi conf.
1P+N	30	**B**	6	DS-ARC1 M B6 A30	DSARC1MB6A30	2CSA275103R1065	0,240	1
			10	DS-ARC1 M B10 A30	DSARC1MB10A30	2CSA275103R1105	0,240	1
			13	DS-ARC1 M B13 A30	DSARC1MB13A30	2CSA275103R1135	0,240	1
			16	DS-ARC1 M B16 A30	DSARC1MB16A30	2CSA275103R1165	0,240	1
			20	DS-ARC1 M B20 A30	DSARC1MB20A30	2CSA275103R1205	0,240	1
1P+N	30	**C**	6	DS-ARC1 M C6 A30	DSARC1MC6A30	2CSA275103R1064	0,240	1
			10	DS-ARC1 M C10 A30	DSARC1MC10A30	2CSA275103R1104	0,240	1
			13	DS-ARC1 M C13 A30	DSARC1MC13A30	2CSA275103R1134	0,240	1
			16	DS-ARC1 M C16 A30	DSARC1MC16A30	2CSA275103R1164	0,240	1
			20	DS-ARC1 M C20 A30	DSARC1MC20A30	2CSA275103R1204	0,240	1

Caduta di tensione, potenza dissipata, resistenza interna, consumo

In	Caduta di tensione (mV)	Res. interna (mΩ)	Potenza dissipata (W)	Consumo (W)
6 A	408	68	2,5	0,5
10 A	183	18	1,8	0,5
13 A	195	20	2,0	0,5
16 A	194	12	3,1	0,5
20 A	212	11	4,2	0,5

Codici di ordinazione barrette di collegamento

Barrette di collegamento per l'installazione di S-ARC1

N. di pin	Fasi	mm²	Cu-No kg	Descrizione	Codice ordine	Codice ABB	Peso unit. kg	N. pezzi conf.
Barrette 2 fasi, 12 puntali								
12	2	10	0,070	PS2/12 1)	A556521	2CDL220001R1012	0,075	50
Barrette 2 fasi, 48 puntali per S-ARC1 con contatto ausiliario								
48	2	16	0,680	PS2/48/16H	A556545	2CDL220001R1648	0,580	10

Tappi di chiusura PS-END per barrette di collegamento

	Descrizione	Codice ordine	Codice ABB	Peso unit. kg	N. pezzi conf.
Copri terminali per barrette PS2	PS-END	A514729	2CDL200001R0001	0,001	50

—

ABB SACE
Una divisione di ABB S.p.A.

Servizio Clienti ABB SACE
Per ricevere informazioni sui prodotti
di Bassa Tensione:
Numero Verde 800.55.1166
attivo tutti i giorni da lunedì al sabato
dalle ore 9.00 alle ore 19.00.

Per tutte le informazioni legate a
ordini di vendita e consegne di prodotti
di Bassa Tensione:
Customer Support 02 2415 2415
attivo tutti i giorni
dalle ore 8.00 alle ore 18.00.
Sabato e Domenica
dalle ore 9.00 alle ore 17.00.

abb.it/lowvoltage

Ulteriori informazioni
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche o al contenuto di questo documento senza preavviso. ABB non si assume alcuna responsabilità per la presenza di possibili errori o informazioni insufficienti in questo documento.

Tutti i diritti di questo documento, dei testi e delle illustrazioni nello stesso contenuti sono riservati. In assenza di autorizzazione scritta preventiva di ABB, è vietata qualsiasi riproduzione, divulgazione a terzi o l'utilizzo – parziale o totale – dei contenuti di questo documento.

© Copyright 2018 ABB. All rights reserved.

2CSC430001B0901 - 01.2019