



553062A


 Socomec Resources Center  
 zum Herunterladen von Broschüren,  
 Katalogen und technischen  
 Handbüchern

# Überspannungsableiter SURGYS® E10

## Funktion

Die Überspannungsableiter SURGYS® E10 von Socomec wurden entwickelt, um den Schutz von Stromkreisen in der Niederspannungsverteilung und von Materialien gegen transiente Überspannungen zu gewährleisten. Sie schützen vor Überspannungen, die durch Schaltvorgänge in industriellen Anlagen sowie durch Blitze verursacht werden. Diese Überspannungsableiter werden nach einem primären Überspannungsableiter eingestellt und sorgen für den Schutz im Gleichtaktbetrieb (Typ E10 MC) oder sowohl im Gleichtakt- als auch im Differenzbetrieb (Typ E10 MC/MD).

## Überspannungsschutz und Koordination

Stellen Sie stets – vor jeder Systemimplementierung – sicher, dass die Wahl dieses Überspannungsableiters auf die folgenden Anforderungen abgestimmt ist:

- geltende gesetzliche Regelungen und Normen.
- Empfehlungen von Socomec (siehe unser Katalog mit Überspannungsableitern).
- Tabelle zur Abstimmung von Überspannungsableiter von Socomec und Definition der Mindestabstände zwischen den einzelnen Überspannungsableitern (siehe dazu auch die entsprechenden Seiten in unserem Katalog mit Überspannungsableitern).

## Kopplung mit dem Netz

Mithilfe dieses Überspannungsableiters lässt sich ein einphasiges AC-Netz (E10 2P) oder ein 3-phasisches AC-Netz (E10 3P oder 4P) schützen. Die Einstellung erfolgt im Hauptverteilerschrank. Der Überspannungsableiter ist mit allen Arten von Liniendiagrammen zur Erde und den folgenden Systemen kompatibel: TT, TN, IT (MC) und TNS, TT (MC/MD).

## Einstellen des Überspannungsableiters

Die Installation von Überspannungsableitern darf nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden, die sich an die Empfehlungen von Socomec und insbesondere an die Angaben im vorliegenden Dokument halten.

Bei bestimmten Isolationsmessungen oder dielektrischen Prüfungen kann es erforderlich sein, Überspannungsableiter zu trennen, um eine Beeinflussung von Maßnahmen oder eine Beschleunigung der Alterung von Überspannungsableitern zu vermeiden.

- Überspannungsableiter müssen zwischen den aktiven Leitern (L1, L2, L3, N) und der PE angeschlossen werden.
- Der Überspannungsableiter muss zwingend einer Schutzleitervorrichtung gegen Kurzschluss zugeordnet sein (siehe Tabelle der Eigenschaften).
- Die Verdrahtung zwischen den Phasen (oder dem Neutralleiter) und der Potentialausgleichsschiene muss so kurz wie möglich sein (max. 0,5 m – siehe technische Seiten in unserem Katalog).
- Der Querschnitt des mit der Schutzerde verbundenen Kabels muss mindestens 4 mm<sup>2</sup> betragen.
- Die ungeschützten Kabel dürfen nicht parallel zu den geschützten Kabeln verlegt werden, um Kopplungen zu vermeiden.

## Haftung

Die Überspannungsableiter SURGYS® erfordern keine besondere Wartung, dennoch wird die regelmäßige Überprüfung ihres Zustands empfohlen.

Im Fall eines außergewöhnlichen Ausfalls des Überspannungsableiters wird die Trennung des Überspannungsableiters vom Netz durch eine mechanische Anzeige signalisiert. Sobald die mechanische Anzeige auf rot umschaltet, muss die Kassette mit dem Überspannungsableiter ersetzt werden (m-E10).

## Normenkonformität

- IEC 61643-1 – Prüfkategorie II
- NF EN 61643-11 – Prüfkategorie II
- VDE 0675-6

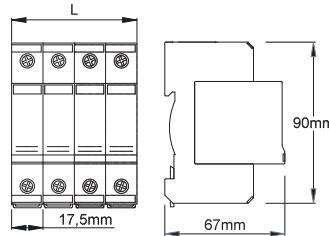
## Details zur Bestellung

Typ	Polzahl	Bestellnummer
E10 MC 2P	2	49830120
E10 MC 3P	3	49830130
E10 MC 4P	4	49830140
E10 MC/MD 2P	2	49830122
E10 MC/MD 4P	4	49830142
m-E10 MC	1	49830199
m-E10 MC/MD	1	49830198

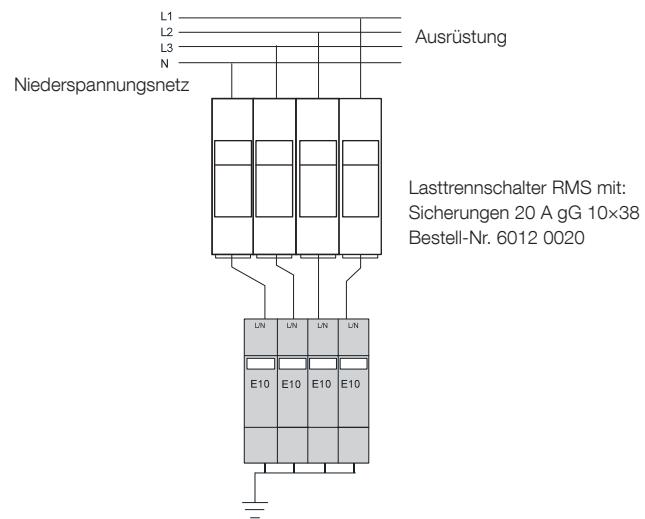
MC: Gleichtakt-Schutzbetrieb

MC/MD: Gleichtakt- und Differenz-Schutzbetrieb

## Abmessungen (mm)


**E10 4P: L = 71,2**
**E10 3P: L = 53,4**
**E10 2P: L = 35,6**

## Schaltschema



## Eigenschaften E10

Typ		3
Netztyp		230/400 V
Neutralleiterysteme		TT-TN-IT (MC) TT-TNS (MC/MD)
Nennspannung	Un	400 V rms
Max. Betriebsspannung	Uc	440 V rms
Vorübergehende Überspannung	Ut	440 V rms
Schutzniveau	Up	1,5 kV (MC) 1 kV (MC/MD)
Leerlaufspannung (Klasse-III-Prüfung)	Uoc	10 kV
Maximaler Entladestrom (1 Impuls 8/20 µs)	/max	10 kA
Nenn-Entladestrom (20 Impulse 8/20 µs)	/n	5 kA
Zulässiger Kurzschlussstrom	/cc	25 kA
Betriebsstrom (Differenzstrom bei Uc)	/c	< 1 mA
Folgestrom-Löschkapazität	/f	Keine
Zugeordnete Schutzeinrichtungen		Sicherungen Typ gG 20 A* oder gleichwertiger Leistungsschalter
Stromanschluss		4 bis 25 mm <sup>2</sup> oder Verbindungsbus
Unterbrechungsanzeige		mechanische Anzeige
Montage		Symmetrische Schiene, 35 mm
Gehäusematerial		Polykarbonat UL94-VA
Betriebstemperatur		-40/+85 °C
Lagertemperatur		-40/+85 °C
Schutzart		IP20

(\* ) Ausführung entspricht NF C 15100, Art. 534.1.5.3. Um die Kontinuität des Schutzes zu erhöhen, können Ausführungen für höhere Werte verwendet werden (max. 40 A).

