



CITEL



Blitz- und Überspannungsschutz

NEUE SPD GENERATION AC / DC



CITEL

www.citel.de

UNSER ZIEL

die Sicherheit Ihrer Anlagen seit über 80 Jahren



EINE LANGE HISTORIE ...

Als Familienunternehmen verfolgen wir seit unserer Gründung und auch heutzutage noch die Philosophie, marktkonforme und innovative Überspannungsschutzlösungen anzubieten. Unsere internationale Präsenz (6 Tochtergesellschaften weltweit), unsere Prüflabore (3 Standorte: Frankreich, USA, China), unsere Forschung und Entwicklung (modernste Technologie und Innovation) und unsere Produkte (zuverlässig, robust und zertifiziert) folgen ausschließlich dem Bestreben, den sicheren und zuverlässigen Betrieb Ihrer Anlage zu gewährleisten ... und das seit über 80 Jahren.

1937

CITEL gegründet



1985

CITEL USA



1988

CITEL Deutschland



1992

Fabrik Reims



1996

CITEL Shanghai



Fabrik & Vertrieb

1944

Herstellung des ersten Überspannungsableiters

1988

1. modularer AC Überspannungsschutz

1997

- AC SPD neue Baureihe „DS“-Serie
- VG-Technology für AC-Überspannungsschutz



CITEL



EINE EINZIGARTIGE KOMPETENZ

Dreh- und Angelpunkt ist der Blitz- und Überspannungsschutz. Wir sind die Einzigen im Markt, die die Komponente „Gasgefüllte Funkenstrecke“ selbst produzieren, um sie anschließend in unseren Schutzmodulen zu integrieren. Mit unserem Know-how haben wir ein eigenes Portfolio an Schutzmodulen entwickelt (millionenfach im weltweiten Einsatz bewährt). Auf der Suche nach weiteren Innovationen wurde sodann die VG-Technology entwickelt, eine exklusive und patentierte Technologie, basierend auf der jahrzehntelangen Erfahrung im Bereich spezieller Gasentladungsröhren.

2010

CITEL Russia



2012

CITEL India



2017

CITEL Thailand



2020

CITEL Deutschland



Umzug nach
Bochum
Wattenscheid

2021

CITEL Dubai UAE



2012

Einrichtung
eines Testlabors
in Reims

2019

AC / DC
neue Serie

2017

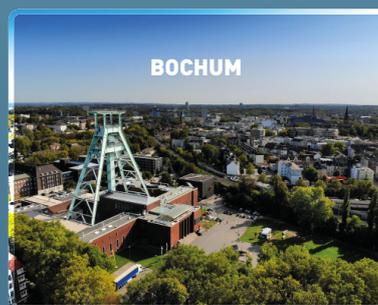
Neues Prüflabor
240 kA
Citel China



CITEL

UNSERE STANDORTE

für eine starke Länder übergreifende Präsenz



CITEL



INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT UNSERER TEAMS



DESIGNED IN EUROPA, USA & CHINA

In Zusammenarbeit mit einem Spezialisten für Industriedesign wurde ein noch zuverlässigeres, effizienteres und praxismgerechteres Überspannungsschutzgerät entwickelt. Die Umsetzung berücksichtigte dabei insbesondere die Bedürfnisse unserer Kunden.

REALISIERT IN FRANKREICH

Unsere Forschungs- und Entwicklungsteams arbeiteten eng zusammen: Forschung nach den besten Materialien für ein weltweit technisch nutzbares Design, Tests in unseren verschiedenen Laboratorien mit abschließender Zertifizierung, ... so wurde ein neues Portfolio entwickelt, das allen internationalen Anforderungen gerecht wird.

HERGESTELLT IN FRANKREICH UND CHINA

Hergestellt, getestet und kontrolliert in unseren eigenen Produktionsstätten in Frankreich und China, mit hoher Fertigungstiefe und unter Auflage eines strengen Qualitätssicherungssystems.

ZERTIFIZIERT IN USA UND DEUTSCHLAND

Die notwendige Zertifizierung der Ableiter wurde in den von Deutschland und den USA akkreditierten Laboren durchgeführt. Dank unseres Fachwissens in Stoßspannungsprüfungen konnten einige Zertifizierungsprozesse unter Kontrolle der Zertifizierungsstellen in unseren eigenen Laboratorien durchgeführt werden.



CITEL

ZERTIFIZIERTES PRODUKTSCOPE

für die Standards von heute und morgen



NORMEN

Aktualisierte Produktnormen verschärfen mit jeder neuen Ausgabe die Anforderungen. Mehrere CITEL-Experten, Mitglieder nationaler und internationaler Komitees, begleiten die Entwicklung dieser Normen, um den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden.

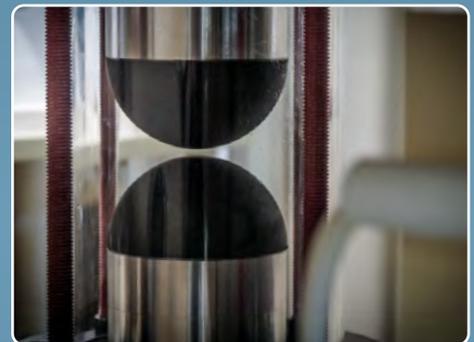
Diese Baureihe ist auf Langlebigkeit und damit auf zukünftige Änderungen der Normen ausgelegt.

INTERNE TESTS

Alle technologischen Entscheidungen zu unseren Produktreihen wurden zunächst in unseren Prüflaboratorien getestet, um die Einhaltung der aktuellen Normen zu bestätigen, aber auch, um Schritte über die Anforderungen hinausgehend zu ermöglichen, um an zukünftigen Entwicklungen zu antizipieren.

ZERTIFIZIERUNGEN

Der letzte Schritt ist die Zertifizierung durch die akkreditierten Institute. Durch unsere Expertise in Surge-Tests konnte ein Teil des Prozesses in unseren eigenen Laboratorien unter der Kontrolle offizieller Stellen beigesteuert werden.



UNSER PRÜFEQUIPMENT

Zur internen Überprüfung der Produkte auf Normkonformität, aber auch zum Test von Maßnahmen hinsichtlich gesteigerter Zuverlässigkeit, verfügt CITEL über mehrere Teststandorte (Frankreich, USA, China):

- Stromimpulsgenerator bis 240 kA - 8/20 μ s
- Stromimpulsgenerator bis 100 kA - 10/350 μ s
- 1,2/50 - 8/20 μ s Hybridwellengeneratoren bis 20 kV/ 10 kA
- 400 Vac 3-phasiges Niederspannungsnetz - I_{sc} 1,5 kA/ Phase zur Kopplung mit Stromimpulsen
- Schnelle digitale Oszilloskope
- Simulation verschiedener Testumgebungen (feuchte Hitze, Klima, Schock)
- Ultraschnelle Kamera



CITEL

DIE NEUE SPD GENERATION

Sicherer denn je!



SICHERHEIT

Das Surge Protective Device ist das Sicherheitselement der Anlage. Seine Aufgabe ist es, die Anlage störungsfrei vor transienten Überspannungen zu schützen. Bei maximaler Beanspruchung wird das Überspannungsschutzgerät von einer thermischen Trennvorrichtung unterstützt. Als führender Anbieter von Überspannungsschutz-Einrichtungen haben wir Ableiter entwickelt, die den extremsten Anforderungen gerecht werden und über die normativen Anforderungen hinausgehen.

LEISTUNG

Um absolute Sicherheit während der Nutzung unserer Schutzgeräte zu gewährleisten, konzentriert sich das neue Design auf eine:

- Verbesserte Trennvorrichtung
- Erhöhte Feuer- und Kurzschlussfestigkeit
- Verstärkte mechanische Robustheit

EXKLUSIVES KNOW-HOW

CITEC ist Spezialist für die internen Komponenten von Überspannungsableitern: die gasgefüllten Funkenstrecken (GSG) und die Varistoren entspringen unserem eigenen Design und werden von uns zur Erzielung bestmöglicher Performance angepasst.

DESIGN UND ERGONOMIE

Dank seinem neuen unverwechselbarem Design sind die CITEC Überspannungsableiter in Ihrer Anlage leicht identifizierbar.

GARANTIE

Überzeugt von unseren Produkten, gewähren wir eine erweiterte Garantie von 5 Jahren, auf alle Produkte basierend auf der VG-Technology 10 Jahre!



Produkte mit der VG-Technology

EINE NEUE TECHNOLOGIE

WEITERENTWICKLUNG DER INTERNEN KOMPONENTEN

Der Robustheit des Überspannungsschutzes kommt besondere Bedeutung zu, da durch die Ableitströme erhebliche elektromechanische Kräfte beherrscht werden müssen. Interne Impedanzen wurden reduziert, die Kontaktierung verbessert und alle leitenden Teile wurden verstärkt und optimiert.

QUALITÄTSSTEIGERUNG DER KUNSTSTOFFMATERIALIEN

Die Wahl der Kunststoffmaterialien wird geleitet von der:

- Normkonformität (Brandschutz, Umwelt)
- Mechanischen Robustheit
- Ästhetik

INNOVATIVES DESIGN DER INTERNEN TRENNVORRICHTUNG

Der interne Trennmechanismus des Ableiters ist ein unverzichtbares Sicherheitselement. Das neue Konzept ermöglicht bei interner Überhitzung eine schnellere Abschaltung und verstärkte Isolierung.



VG-TECHNOLOGY

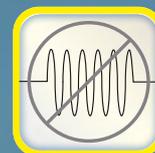
Die exklusive VG-Technology von CITEL bietet eine einzigartige Hybrid-Technik mit mehrfachem Nutzen, den man in traditionellen Überspannungsschutz-Einrichtungen vergeblich sucht. Das patentierte Design umfasst eine Kombination aus gasgefüllten Funkenstrecken (GSG) und Varistoren (MOV) und hebt das SPD auf ein neues Level an Zuverlässigkeit bei maximaler Leistungsfähigkeit. VG-Technology steht für Robustheit und ein Optimum an Netzstabilität, dies bei Gewährleistung eines höchst möglichen Schutzniveaus.



VORTEILE DER VG-TECHNOLOGY



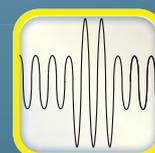
KEINE PASSIVE ALTERUNG



KEIN NETZ-FOLGESTROM



HOHE STOSSSTROM-BELASTBARKEIT



ERHÖHTE TOV-FESTIGKEIT

GESTEIGERTE BENUTZERFREUNDLICHKEIT

Noch besser auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Produkte

DIN HUTSCHIENENMONTAGE

Durch das modulare Format und die symmetrische Hutschiennenmontage ist der Überspannungsableiter für alle Installationen geeignet.

KODIERUNG

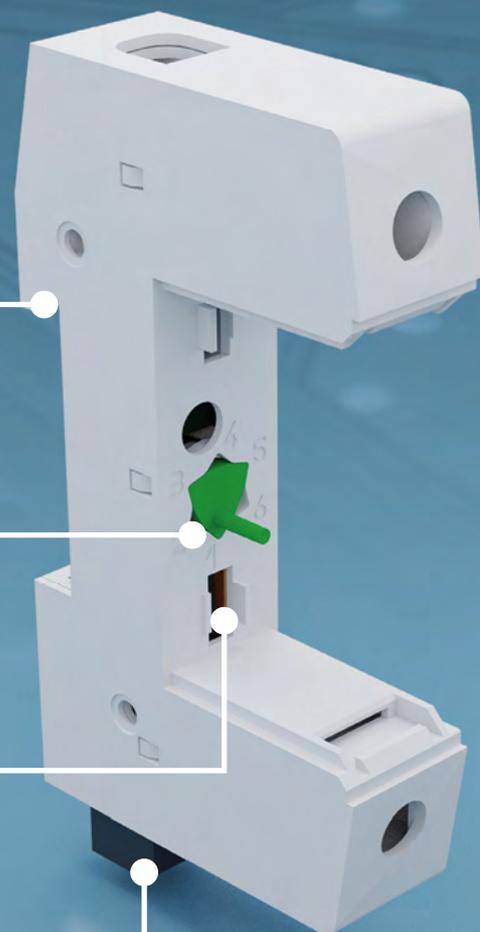
Die Kodierung sorgt für einen sicheren Austausch der Steckmodule, indem verhindert wird, dass falsche Austauschmodule gesteckt werden können.

QUALITÄT DER KONTAKTIERUNG

Überspannungsableiter müssen eine hohe Impulsstrombelastbarkeit aufweisen, Steckkontakte müssen dieser Auflage Rechnung tragen. Materialqualität, vergrößerte Oberfläche, optimierte Elastizität und spezifische Oberflächenbehandlung erfüllen diese Anforderungen.

FERNSIGNALISIERUNG

Diese Option wird bei unzureichender Zugänglichkeit empfohlen, um per Fernsignalisierung den Zustand des Ableiters anzuzeigen. Bei Auslösen der thermischen Trennvorrichtung eines oder mehrerer Module wird zugleich auch der mechanische potentialfreie Fernmeldekontakt aktiviert.



EINFACHE STECKBARKEIT

Der Steck- und Abziehvorgang wird durch die Qualität der Modul-/ Basiskontakte deutlich verbessert. Die Entnahme von Modulen im Falle einer Wartung wird erleichtert.

OPTISCHE ZUSTANDSANZEIGE

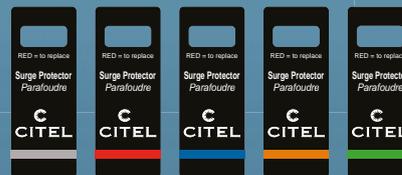
Am Ende seiner Lebensdauer trennt sich der Überspannungsableiter vom Netz und muss seinen Zustand anzeigen. Die eindeutige Anzeige informiert den Benutzer über die Notwendigkeit des Austauschs des außer Betrieb genommenen Moduls.

 Grün = OK

 Rot oder Nicht Grün = getrennt

IDENTIFIZIERUNG

Der Farbstreifen auf der Vorderseite des Moduls ermöglicht die Identifizierung der Anwendung oder des Typs: Grau für AC Typ 1, Rot für AC Typ 2, Blau für AC Typ 3, Orange für DC, Grün für N/PE (GDT).



QR CODE

Der QR-Code bezieht sich auf die Installationshinweise des Produktes, sodass eine ständige Verfügbarkeit dieses wichtigen Dokuments ermöglicht wird.



DAS SPD, DAS SCHÜTZT

Ihre Ausrüstung und unser Planet



Neben unserer ständigen Arbeit an der Qualität unserer Produkte berücksichtigen wir auch die ökologischen Aspekte unseres Planeten.

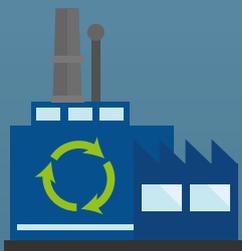
Deshalb optimiert CITEL kontinuierlich seine Produktionsanlagen, um die Umweltbelastung zu reduzieren.

Hierzu trägt auch unsere Entscheidung der Nutzung hochwertigster Rohstoffe für unser neues Sortiment bei.

Unsere Produkte verwenden **HALOGENFREIES** Material und entsprechen den **RoHS**-Richtlinien.

CITEL ist nach **ISO 14001** zertifiziert und erfüllt die Anforderungen der **WEEE**-Richtlinie.

Produktion unter Einhaltung von Umweltstandards



Einsatz von Materialien, die den Umweltschutzbestimmungen entsprechen



Verpflichtung zum Recycling



CITEL

TYP 1 AC-REIHE

DAC1-13 / DAC1-13VG

OPTION



- Steckbare SPDs vom Typ 1+2+3 oder Typ 1+2 zum Einsatz in der Niederspannungshauptverteilung einer mit äußerem und innerem Blitzschutzsystem (LPS) ausgestatteten Anlage.
- Erhältlich in mehrpoliger Ausführung bei diversen Nennspannungen zum Schutz von ein- oder dreiphasigen AC-Netzen.
- Ausgestattet mit einer hocheffizienten internen Trennvorrichtung, kombiniert mit einer optischen Zustandsanzeige und einer optional verfügbaren Fernmeldeeinrichtung
- Sehr hohe Ableitstromfähigkeit bei kleinsten Abmessungen sowie optimales Verhalten am Netz (kein Netzfolgestrom)
- Option: VG-Technologie (s.a. Seite 7)

TYP 2 AC-REIHE

DAC50 / DAC50VG / DACF25

OPTION



- Steckbare Überspannungsableiter vom Typ 2+3 oder Typ 2 zum Einsatz in der Niederspannungshauptverteilung.
- Basierend auf einem Hochenergie-Varistor, ausgestattet mit einer thermischen Trennvorrichtung und Fehlerindikation, wird ein maximaler Schutzgrad erzielt, dies in Verbindung mit einer hohen Impulsstromtragfähigkeit und nochmals verbesserter Zuverlässigkeit.
- Erhältlich in mehrpoliger Ausführung bei diversen Nennspannungen zum Schutz von ein- oder dreiphasigen AC-Netzen.
- Option: VG-Technologie (s.a. Seite 7)
- Erhältlich auch mit integrierter Vorsicherung (DACF25), wodurch der Einsatz einer externen Sicherung gemäß Norm vermieden werden kann.

KOMPAKTE AC-REIHE

DAC40C / DAC15C

OPTION



- Steckbare kompakte Überspannungsschutzgeräte vom Typ 2 oder Typ 3 zum Einsatz in der NSHV oder betriebsmittelnah in der Unterverteilung.
- Extrem kompakte Abmessungen speziell zur Installation bei eingeschränkten Platzverhältnissen.
- Basierend auf einem Hochenergie-Varistor, ausgestattet mit einer thermischen Trennvorrichtung und Fehlerindikation, wird ein maximaler Schutzgrad erzielt, dies in Verbindung mit einer hohen Impulsstromtragfähigkeit und nochmals verbesserter Zuverlässigkeit.
- Erhältlich in zwei Ausführungen mit unterschiedlichem Nennableitstromvermögen sowie mehrpoliger Ausführung bei diversen Nennspannungen zum Schutz von ein- oder dreiphasigen AC-Netzen.

DC & KOMPAKTE DC-REIHE

DDC / DDCC

OPTION



- Steckbare Überspannungsschutzgeräte vom Typ 1+2 oder Typ 2 zum Einsatz in Gleichstromversorgungsanlagen.
- Basierend auf einem Hochenergie-Varistor, ausgestattet mit einer thermischen Trennvorrichtung und Fehlerindikation, wird ein maximaler Schutzgrad erzielt, dies in Verbindung mit einer hohen Impulsstromtragfähigkeit und nochmals verbesserter Zuverlässigkeit.
- Erhältlich auch in kompakter Ausführung für Anlagen mit DC Betriebsnennspannungen von 12 Vdc bis 350 Vdc.





ZPAC

Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 / 3-phasig + N

Der ZPAC ist mit steckbaren Typ 1+2+3 Überspannungsschutzmodulen für das 230/400V 3-Phasennetz ausgerüstet, bestimmt zur Integration in Einspeisungen und Zählerschränke mit einem 40 mm Standard-Sammelschienensystem. Kompakt, wirtschaftlich und ultraschnell eingesetzt, verfügt die Lösung über ein Blitzstoßstromableitvermögen (Iimp) per Pol von 12,5 kA oder 8 kA und ist für die Gebäudeinstallation bestimmt. Ausgestattet mit

CITELs exklusiver VG-Technology erzielt die Baureihe ein hohes Schutzniveau und ist dabei völlig frei von jeglichen Betriebs- und Leckströmen. Dadurch garantiert sie ein Maximum an Effizienz und steht für einfachen Gebrauch (keine weiteren SPDs erforderlich) sowie Langlebigkeit. Die steckbare Konfiguration des ZPAC (für eine zügige und einfache Wartung) in Verbindung mit der VG Technology (für maximalen Schutz) macht den ZPAC zur ersten Wahl für Elektroinstallateure und Anwender.



- Für 40mm Sammelschienensysteme
- Steckbare Schutzmodule
- VG-Technology
- In : 20 kA / Pol
- I_{max} : 50 kA / Pol
- I_{imp} : 12,5 kA / Pol oder 8 kA / Pol
- I_{imp total} : 50 kA bei 10/350µs Impuls oder 32 kA bei 10/350µs Impuls
- Betriebs- und Leckstromfrei
- TOV unempfindlich
- EN 61643-11 / IEC 61643-11



ZPAC Serie



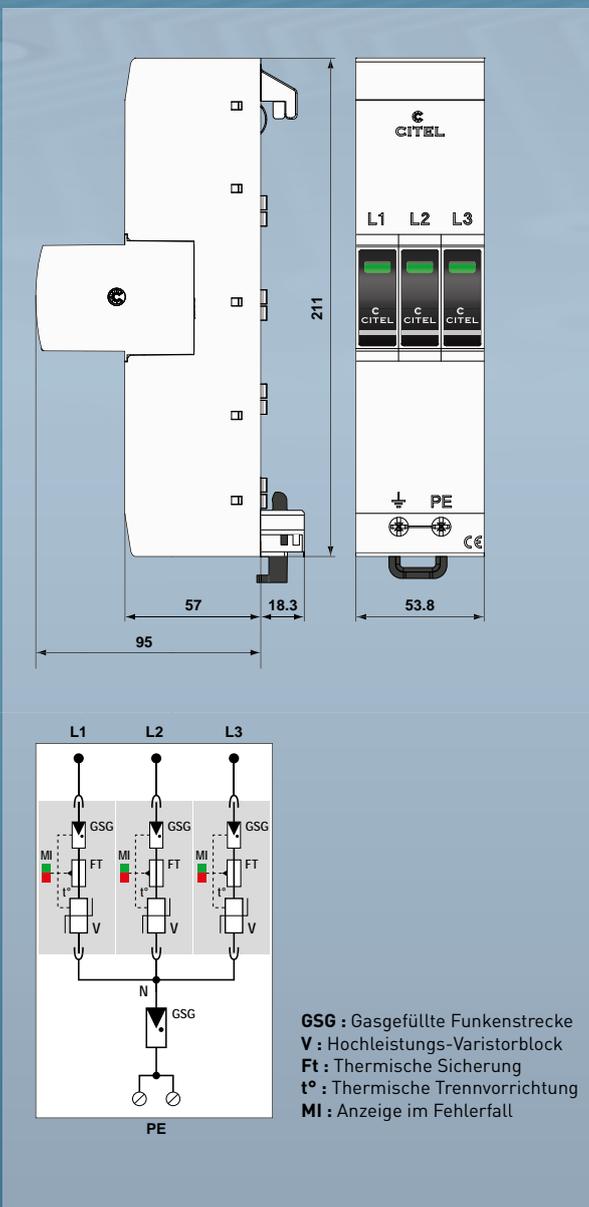
Mehrpoliger Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 für 40mm Sammelschienensysteme



- Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 auf Basis einer Gasgefüllten Funkenstrecke
- Ableitfähigkeit pro Pol: $I_{imp} = 12,5 \text{ kA (10/350}\mu\text{s)}$ oder $I_{imp} = 8 \text{ kA (10/350}\mu\text{s)}$
- Sichere Trennvorrichtung
- Betriebs- und Leckstromfrei
- Einsetzbar für die Blitzschutzklassen III + IV → ZPAC1-13VG
- Kostengünstige Wartung durch einzelne Steckmodule
- Erfüllt die Normen IEC 61643-11 und EN 61643-11
- VDE-AR-N 4100 konform „Einsatz von Überspannungs-Schutzeinrichtungen (SPD) Typ 1 in Hauptstromversorgungssystemen“.

Technische Daten

CITEL Artikel Bezeichnung	ZPAC1-13VG-31-275	ZPAC1-8VG-31-275
Beschreibung	Typ 1+2+3 AC SPD	
AC-Netzform	TT, TNS	TT, TNS
Blitzschutzklasse	III + IV	ohne BSK
Nennspannung	U _n 230/400 V	230/400 V
Höchste Dauerspannung AC	U _c AC 275 Vac	275 Vac
Nennfrequenz	f _n 0 - 100 Hz	0 - 100 Hz
TOV-Spannung (L-N)	335 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest
5sec. Charakteristik	UT	UT
TOV-Spannung (L-N)	440 Vac / 120 min. fest	440 Vac / 120 min. fest
120min. Charakteristik	UT	UT
Schutzleiterstrom	I _{pe} keiner	keiner
Leckstrom (CM) bei U _c		
Folgestrom	I _f keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I _{fi} unendlich	unendlich
Ansprechzeit	t _A < 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol	I _n 20 kA	20 kA
15 x 8/20 μs Impulse		
Max. Ableitstoßstrom / Pol	I _{max} 50 kA	50 kA
Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 μs		
Blitzstoßstrom / Pol	I _{imp} 12,5 kA	8 kA
Max. Ableitfähigkeit @ 10/350 μs		
Spezifische Energie pro Pol	W/R 40 kJ / Ohm	16 kJ / Ohm
Gesamt-Blitzstoßstrom	I _{total} class I 50 kA	32 kA
(10/350) μs / Summe der Pole		
Kombinierter Stoß / Pol	U _{oc} 6 kV	6 kV
15 x 1,2/50 μs + 8/20 μs (2 Ohm)		
Schutzpegel	U _p L/N 1,5 kV / U _p N/PE 1,5 kV / U _p L/PE -	1,5 kV / 1,5 kV / -
@ I _n (8/20 μs) und 6 kV (1,2/50 μs)		
Schutzpegel bei 5 kA (8/20 μs)	U _{p-5 kA} 0,7 kV	0,7 kV
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR 50.000 A	50.000 A
Trennvorrichtungen		
Thermische Trennvorrichtung	intern	
Vorsicherung max.	315 A max. [gL/gG]	
Fehlerstromschutzschalter	Typ „S“ oder zeitverzögert	
Sonstige Eigenschaften		
Einbaumaße	3 TE, EN 43880	
Anschlußart	40 mm Sammelschienensystem und PE: 10-50 mm ²	
Ausfallverhalten	Trennung vom Netz	
Statusanzeige	mechanisch, Grün / Rot	
Montage auf	40 mm Sammelschienensystem	
Temperaturbereich	-40 °C/+85 °C	
Schutzart	IP 20	
Gehäusewerkstoff	Thermoplastik UL-94-V0	
Normen und Zulassungen		
Normkonform nach	DIN EN61643-11, IEC 61643-11	
Zertifiziert	IEC 61643-11, KEMA	
Artikel Nummer		
	64004	64006
Zubehör		
Ersatzmodul - ZMDAC1-xxVG-275	8217020001	82183020001





DAC1-13VG

Kombi-Ableiter Typ 1+2+3

VG-TECHNOLOGY

Die exklusive VG-Technology von CITEL bietet eine einzigartige Hybrid-Technik mit mehrfachem Nutzen, den man in traditionellen Überspannungsschutz-Einrichtungen vergeblich sucht. Das patentierte Design umfasst eine Kombination aus Varistoren (MOV) und gasgefüllten Funkenstrecken (GSG) und hebt das SPD auf ein neues Level an Zuverlässigkeit bei maximaler Leistungsfähigkeit. VG-Technology steht für Robustheit und ein Optimum an Netzstabilität, dies bei Gewährleistung eines höchst möglichen Schutzniveaus.

DIE VORTEILE



KEINE PASSIVE ALTERUNG



KEIN NETZ-FOLGESTROM



HOHE STOSSSTROM-BELASTBARKEIT



ERHÖHTE TOV-FESTIGKEIT

Der DAC1-13VG ist ein extrem belastbarer steckbarer SPD des Typs 1+2+3 für den AC Schutz in der Hauptstromversorgung bei Installationen in Verbindung mit einem äußeren Blitzschutz. Ausgestattet mit CITELs exklusiver VG-Technology erzielt die Baureihe ein hohes Schutzniveau und ist dabei völlig frei von jeglichen Betriebs- und

Leckströmen. Dadurch garantiert es ein Maximum an Effizienz und steht für einfachen Gebrauch (keine weiteren SPDs erforderlich) sowie Langlebigkeit. Das DAC1-13VG ist dabei äußerst kompakt und verfügbar in mehrpoligen Konfigurationen zum Schutz einphasiger oder 3-phasiger AC Netze.



- Steckbar
- VG-Technology
- In : 20 kA / Pol
- I_{max} : 50 kA / Pol
- I_{imp} : 12,5 kA / Pol
- Betriebs- und Leckstromfrei
- TOV unempfindlich
- EN 61643-11 / IEC 61643-11



DAC1-13

Kombi-Ableiter Typ 1+2

Der DAC1-13 ist ein extrem belastbarer steckbarer SPD des Typs 1+2 für den AC Schutz in der Hauptstromversorgung bei Installationen in Verbindung mit einem äußeren Blitzschutz. Die „Multi-Varistor“ Ausführung erlaubt bei geringen Abmessungen die Tragfähigkeit eines sehr hohen

Ableitstromes und zeigt ein optimales Verhalten am AC Netz (kein Netzfolgestrom). Trotz dieser hohen Ableitstromtragfähigkeit sind die DAC1-13 äußerst kompakt und in mehrpoligen Konfigurationen zum Schutz einphasiger und 3-phasiger AC Netze verfügbar.



- Steckbar
- In : 20 kA / Pol
- I_{max} : 50 kA / Pol
- I_{imp} : 12,5 kA / Pol
- EN 61643-1 / IEC 61643-11



DAC1-13VG Serie

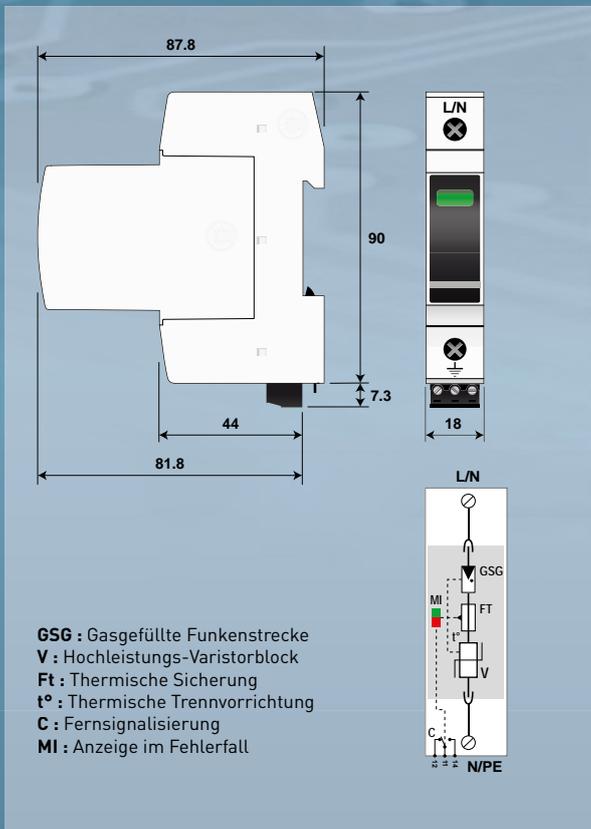


Kombi-Ableiter Typ 1+2+3



- Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 auf Basis einer Gasgefüllten Funkenstrecke
- Ableitfähigkeit pro Pol: $I_{imp} = 12,5 \text{ kA}$ (10/350 μ s)
- Sichere Trennvorrichtung
- Spart Energiekosten, erzeugt keinen (Netzkurzschluss-) Folgestrom, Betriebs- und Leckstromfrei
- Einsetzbar für die Blitzschutzklassen III + IV
- Fernsignalisierung serienmäßig
- Erfüllt die Normen IEC 61643-11 und EN 61643-11
- VDE-AR-N 4100 konform „Einsatz von Überspannungs-Schutzeinrichtungen (SPD) Typ 1 in Hauptstromversorgungs-systemen“.

Technische Daten



CITEL Artikel Bezeichnung	DAC1-13VGS-10-320	DAC1-13VGS-10-275	DAC1-13VGS-10-150	
Typ 1+2+3 AC SPD - 1-polig				
Beschreibung				
Nennspannung	Un	230/400 V	230/400 V	120/208 V
Höchste Dauerspannung AC	Uc AC	320 Vac	275 Vac	150 Vac
Nennfrequenz	fn	0 - 100 Hz	0 - 100 Hz	0 - 100 Hz
TOV-Spannung (L-N) 5sec. Charakteristik	UT	335 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	180 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung (L-N) 120min. Charakteristik	UT	440 Vac / 120 min. fest	440 Vac / 120 min. fest	230 Vac / 120 min. fest
Schutzleiterstrom Leckstrom [CM] bei Uc	Ipe	keiner	keiner	keiner
Folgestrom	If	keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	Ifi	unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	tA	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20 μ s Impulse	In	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 μ s	I _{max}	50 kA	50 kA	50 kA
Blitzstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 10/350 μ s	I _{imp}	12,5 kA	12,5 kA	12,5 kA
Spezifische Energie pro Pol	W/R	40 kJ / Ohm	40 kJ / Ohm	40 kJ / Ohm
Kombinierter Stoß / Pol 15 x 1,2/50 μ s + 8/20 μ s (2 Ohm)	Uoc	6 kV	6 kV	6 kV
Schutzpegel @ In (8/20 μ s) und 6 kV (1,2/50 μ s)	Up	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
Schutzpegel bei 5 kA (8/20 μ s)	Up-5 kA	0,9 kV	0,7 kV	0,4 kV
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR	50.000 A	50.000 A	50.000 A
Trennvorrichtungen				
Thermische Trennvorrichtung	intern			
Vorsicherung max.	315 A max. [gL/gG]			
Fehlerstromschutzschalter	Typ „S“ oder zeitverzögert			
Sonstige Eigenschaften				
Einbaumaße	1 TE, EN 43880			
Anschlußart	2,5-25 mm ² (35 mm ²)			
Ausfallverhalten	Trennung vom Netz			
Statusanzeige	mechanisch, Grün / Rot			
Fernmeldesignalisierung (FS)	Potentialfreier Wechsler			
Schaltleistung max.	250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)			
Anschlußquerschnitt FS	max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrähtig			
Montage auf	35 mm Hutschiene, EN 60715			
Temperaturbereich	-40 °C/+85 °C			
Schutzart	IP 20			
Gehäusewerkstoff	Thermoplastik UL-94-V0			
Normen und Zulassungen				
Normkonform nach	DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4			
Zertifiziert	IEC 61643-11, KEMA			
Artikel Nummer				
	821730321	821730221	821730121	
Zubehör				
Ersatzmodul - MDAC1-13VG-xxx	a.A.	82170200	a.A.	



DAC1-13VG Serie

Mehrpoliger Kombi-Ableiter Typ 1+2+3



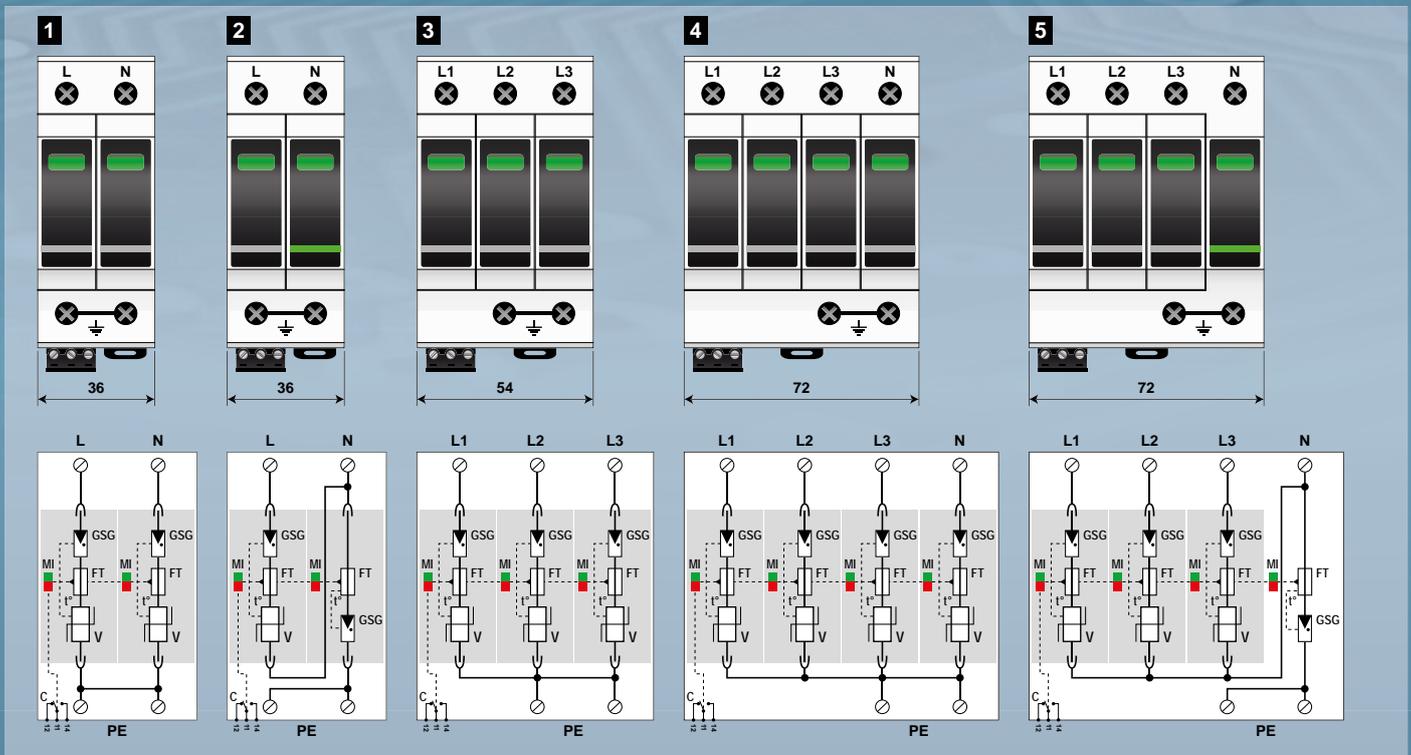
DAC1-13 VGS -xx -xxx

Höchste Dauerspannung U_c AC

Konfiguration: 10 (1+0), 11 (1+1), 20 (2+0),
30 (3+0), 40 (4+0), 31 (3+1)

«VG» VG-Technologie
«S» Fernmeldekontakt

«13» Iimp: 12,5 kA



Artikel Bezeichnung	Artikel Nr.	Anschlussart	Netzform	Schutz Modus	Iimp total	Up L/PE	Up L/N	Up N/PE	Einbaumaße EN 43880	Schema
DAC1-13VGS-31-320	821730344	230/400 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	50 kA	-	1,5 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC1-13VGS-31-275	821730244	230/400 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	50 kA	-	1,5 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC1-13VGS-31-150	821730144	120/208 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	50 kA	-	1,5 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC1-13VGS-40-320	821730324	230/400 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	50 kA	1,5 kV	-	1,5 kV	4 TE	4
DAC1-13VGS-40-275	821730224	230/400 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	50 kA	1,5 kV	-	1,5 kV	4 TE	4
DAC1-13VGS-40-150	821730124	120/208 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	50 kA	1,5 kV	-	1,5 kV	4 TE	4
DAC1-13VGS-30-320	821730323	400 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	37,5 kA	1,5 kV	-	-	3 TE	3
DAC1-13VGS-30-275	821730223	400 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	37,5 kA	1,5 kV	-	-	3 TE	3
DAC1-13VGS-30-150	821730123	208 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	37,5 kA	1,5 kV	-	-	3 TE	3
DAC1-13VGS-11-320	821730342	230 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	25 kA	-	1,5 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC1-13VGS-11-275	821730242	230 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	25 kA	-	1,5 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC1-13VGS-11-150	821730142	120 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	25 kA	-	1,5 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC1-13VGS-20-320	821730322	230 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	25 kA	1,5 kV	-	1,5 kV	2 TE	1
DAC1-13VGS-20-275	821730222	230 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	25 kA	1,5 kV	-	1,5 kV	2 TE	1
DAC1-13VGS-20-150	821730122	120 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	25 kA	1,5 kV	-	1,5 kV	2 TE	1

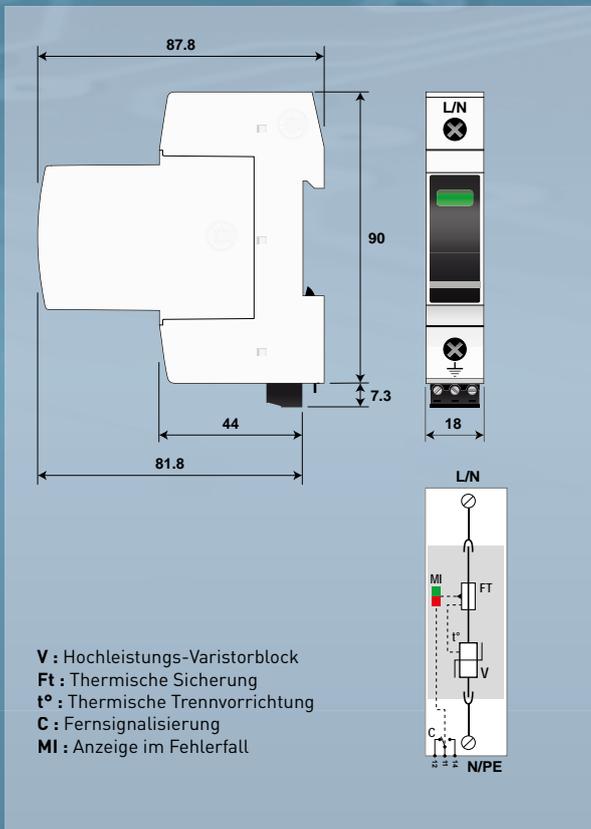
DAC1-13 Serie

Kombi-Ableiter Typ 1+2



- Kombi-Ableiter Typ 1+2
- Ableitfähigkeit pro Pol: $I_n = 20 \text{ kA}$; $I_{max} = 50 \text{ kA}$; $I_{imp} = 12,5 \text{ kA}$
- Sichere Trennvorrichtung
- Steckbares Schutzmodul
- Einsetzbar für Blitzschutzklassen III + IV
- Fernsignalisierung serienmäßig
- Erfüllt die Normen IEC 61643-11 und EN 61643-11

Technische Daten



CITEL Artikel Bezeichnung		DAC1-13S-10-440	DAC1-13S-10-320	DAC1-13S-10-275	DAC1-13S-10-150
Beschreibung		Typ 1+2 AC SPD - 1-polig			
Nennspannung	U_n	230/400 V	230/400 V	230/400 V	120/208 V
Höchste Dauerspannung AC	$U_c \text{ AC}$	440 Vac	320 Vac	275 Vac	150 Vac
Nennfrequenz	f_n	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
TOV-Spannung (L-N) 5sec. Charakteristik	UT	580 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	180 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung (L-N) 120min. Charakteristik	UT	770 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	230 Vac / 120 min. sicher
Schutzleiterstrom Leckstrom (CM) bei U_c	I_{pe}	< 1 mA	< 1 mA	< 1 mA	< 1 mA
Folgestrom	I_f	keiner	keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I_{fi}	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	t_A	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstrom / Pol 15 x 8/20 μs Impulse	I_n	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 μs	I_{max}	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Blitzstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 10/350 μs	I_{imp}	12,5 kA	12,5 kA	12,5 kA	12,5 kA
Spezifische Energie pro Pol	W/R	40 kJ / Ohm	40 kJ / Ohm	40 kJ / Ohm	40 kJ / Ohm
Schutzpegel @ I_n (8/20 μs) und 6 kV (1,2/50 μs)	U_p	1,7 kV	1,6 kV	1,3 kV	0,9 kV
Schutzpegel bei 5 kA (8/20 μs)	$U_p-5 \text{ kA}$	1,5 kV	1,2 kV	1,0 kV	0,6 kV
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR	50.000 A	50.000 A	50.000 A	50.000 A
Trennvorrichtungen					
Thermische Trennvorrichtung		intern			
Vorsicherung max.		315 A max. (g/L/gG)			
Fehlerstromschutzschalter		Typ „S“ oder zeitverzögert			
Sonstige Eigenschaften					
Einbaumaße		1 TE, EN 43880			
Anschlußart		2,5-25 mm ² (35 mm ²)			
Ausfallverhalten		Trennung vom Netz			
Statusanzeige		mechanisch, Grün / Rot			
Fernmeldesignalisierung (FS)		Potentialfreier Wechsler			
Schaltleistung max.		250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)			
Anschlußquerschnitt FS		max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrätig			
Montage auf		35 mm Hutschiene, EN 60715			
Temperaturbereich		-40 °C/+85 °C			
Schutzart		IP 20			
Gehäusewerkstoff		Thermoplastik UL-94-V0			
Normen und Zulassungen					
Normkonform nach		DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4			
Zertifiziert		IEC 61643-11, KEMA			
Artikel Nummer					
		821710421	821710321	821710221	821710121
Zubehör					
Ersatzmodul - MDAC1-13-xxx		a.A	a.A	821710200	a.A



DAC1-13 Serie

Mehrpoliger Kombi-Ableiter Typ 1+2



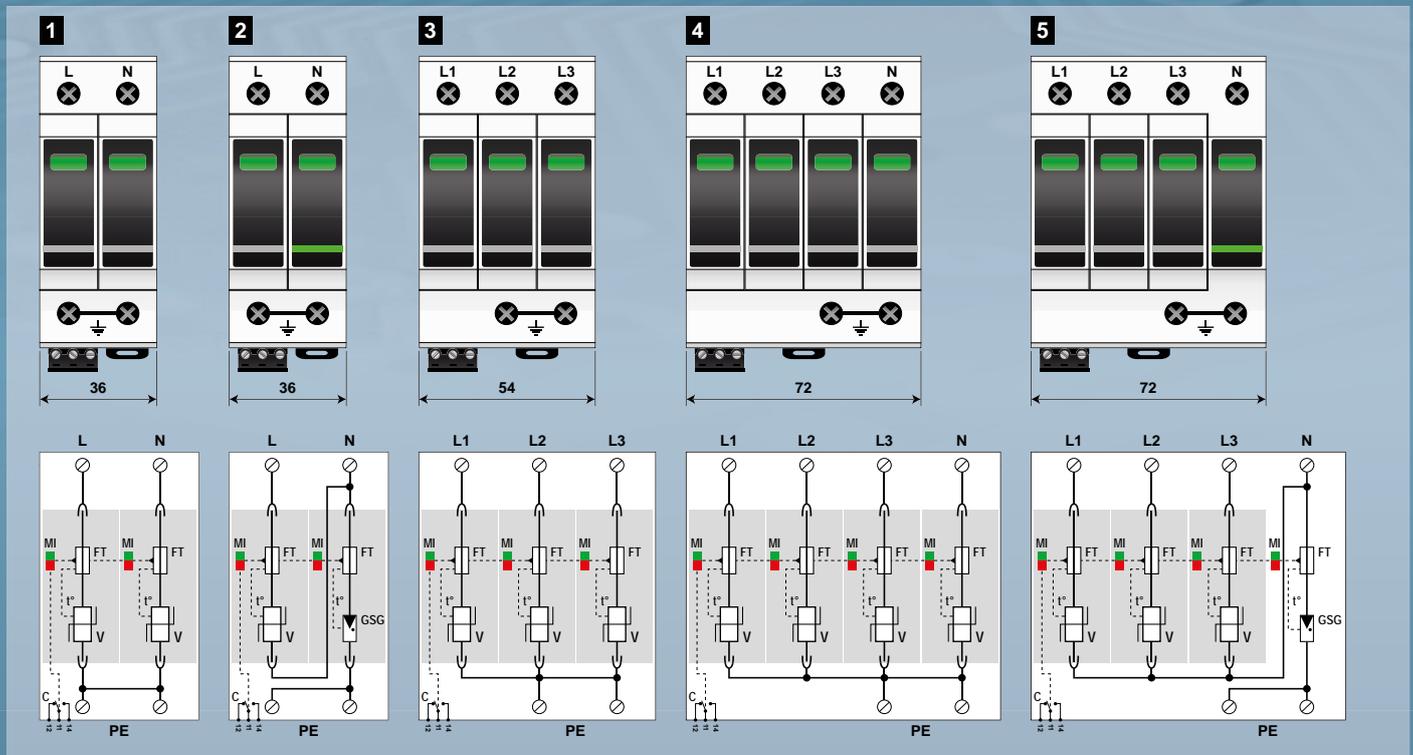
DAC1-13 S -xx -xxx

Höchste Dauerspannung U_c AC

Konfiguration: 10 (1+0), 11 (1+1), 20 (2+0),
30 (3+0), 40 (4+0), 31 (3+1)

«S» Fernmeldekontakt

«13» Iimp: 12,5 kA



Artikel Bezeichnung	Artikel Nr.	Anschlussart	Netzform	Schutz Modus	Iimp total	Up L/PE	Up L/N	Up N/PE	Einbaumaße EN 43880	Schema
DAC1-13S-31-320	821710344	230/400 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	50 kA	-	1,6 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC1-13S-31-275	821710244	230/400 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	50 kA	-	1,3 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC1-13S-31-150	821710144	120/208 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	50 kA	-	0,9 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC1-13S-40-440	821710424	230/400 V 3-Phasen+N	IT Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	50 kA	1,7 kV	-	1,7 kV	4 TE	4
DAC1-13S-40-320	821710324	230/400 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	50 kA	1,6 kV	-	1,5 kV	4 TE	4
DAC1-13S-40-275	821710224	230/400 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	50 kA	1,3 kV	-	1,3 kV	4 TE	4
DAC1-13S-40-150	821710124	120/208 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	50 kA	0,9 kV	-	0,9 kV	4 TE	4
DAC1-13S-30-440	821710423	400 V 3-Phasen	IT Systeme (3+0)	L/PE	37,5 kA	1,7 kV	-	-	3 TE	3
DAC1-13S-30-320	821710323	400 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	37,5 kA	1,6 kV	-	-	3 TE	3
DAC1-13S-30-275	821710223	400 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	37,5 kA	1,3 kV	-	-	3 TE	3
DAC1-13S-30-150	821710123	208 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	37,5 kA	0,9 kV	-	-	3 TE	3
DAC1-13S-11-320	821710342	230 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	25 kA	-	1,6 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC1-13S-11-275	821710242	230 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	25 kA	-	1,3 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC1-13S-11-150	821710142	120 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	25 kA	-	0,9 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC1-13S-20-440	821710422	230 V 1-Phase+N	IT Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	25 kA	1,7 kV	-	1,7 kV	2 TE	1
DAC1-13S-20-320	821710322	230 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	25 kA	1,6 kV	-	1,5 kV	2 TE	1
DAC1-13S-20-275	821710222	230 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	25 kA	1,3 kV	-	1,3 kV	2 TE	1
DAC1-13S-20-150	821710122	120 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	25 kA	0,9 kV	-	0,9 kV	2 TE	1



CITEL



DAC50VG

Kombi-Ableiter Typ 2+3

VG-TECHNOLOGY

Die exklusive VG-Technology von CITEL bietet eine einzigartige Hybrid-Technik mit mehrfachem Nutzen, den man in traditionellen Überspannungsschutz-Einrichtungen vergeblich sucht. Das patentierte Design umfasst eine Kombination aus Varistoren (MOV) und gasgefüllten Funkenstrecken (GSG) und hebt das SPD auf ein neues Level an Zuverlässigkeit bei maximaler Leistungsfähigkeit. VG-Technology steht für Robustheit und ein Optimum an Netzstabilität, dies bei Gewährleistung eines höchst möglichen Schutzniveaus.

DIE VORTEILE



KEINE PASSIVE ALTERUNG



KEIN NETZ-FOLGESTROM



HOHE STOSSSTROM-BELASTBARKEIT



ERHÖHTE TOV-FESTIGKEIT

Die steckbaren Module Typ 2+3 der Baureihe DAC50VG werden für den AC Schutz in der Hauptstromversorgung verwendet. Ausgestattet mit CITELs exklusiver VG-Technology erzielt die Baureihe ein hohes Schutzniveau und ist dabei völlig frei von jeglichen Betriebs- und Leckströmen. Dadurch garantiert diese ein Maximum an

Effizienz und steht für einfachen Gebrauch (keine weiteren SPDs erforderlich) sowie Langlebigkeit. Zum Schutz einphasiger oder 3-phasiger AC Netze sind die DAC50VG Überspannungsschutzgeräte in mehrpoligen Konfigurationen und verschiedenen Spannungsebenen verfügbar.



- Steckbar
- VG-Technology
- In : 20 kA / Pol
- I_{max} : 50 kA / Pol
- Betriebs- und Leckstromfrei
- TOV unempfindlich
- EN 61643-11 / IEC 61643-11



CITEL

DAC50

Überspannungsschutz Typ 2

Die steckbaren Module Typ 2 der Baureihe DAC50 werden für den AC Schutz in der Hauptstromversorgung verwendet. Zur Erfüllung der Normen, der Sicherstellung eines maximalen Schutzes durch Tragfähigkeit des hohen Stoßstromes und gesteigerter Zuverlässigkeit wurde das SPD basierend auf einem

Hochenergie-Varistor zudem mit einer thermischen Trennvorrichtung und Fehlersignalisierung ausgestattet. Zum Schutz einphasiger oder 3-phasiger AC Netze sind die DAC50 Überspannungsschutzgeräte in mehrpoligen Konfigurationen und verschiedenen Spannungsebenen verfügbar.



- Steckbar
- In : 20 kA / Pol
- I_{max} : 50 kA / Pol
- EN 61643-11 / IEC 61643-11



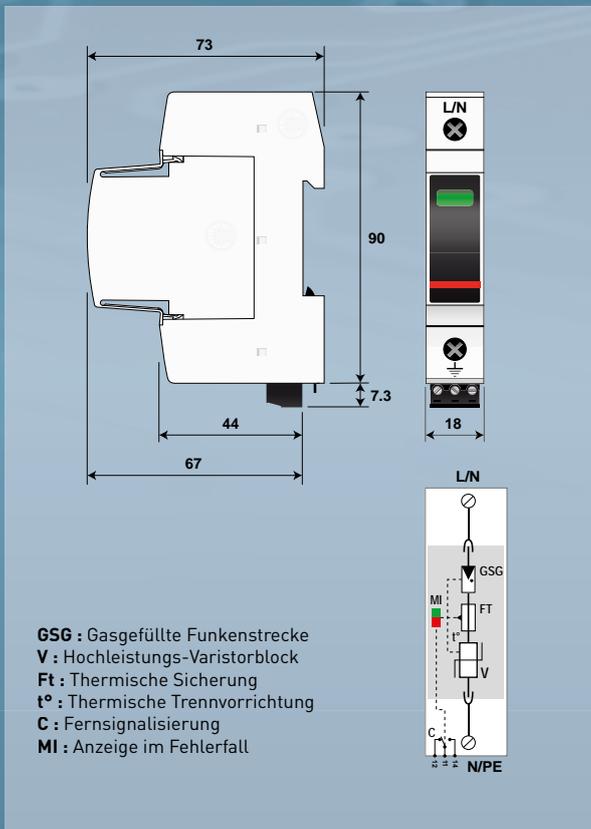
DAC50VG Serie

Kombi-Ableiter Typ 2+3



- Kombi-Ableiter Typ 2+3 auf Basis einer Gasgefüllten Funkenstrecke
- Ableitfähigkeit pro Pol: $I_n = 20 \text{ kA}$; $I_{max} = 50 \text{ kA}$
- Sichere Trennvorrichtung
- Steckbare Schutzmodule
- Spart Energiekosten, erzeugt keinen (Netzkurzschluss-) Folgestrom, Betriebs- und Leckstromfrei
- Fernsignalisierung serienmäßig
- Erfüllt die Normen IEC 61643-11 und EN 61643-11

Technische Daten



CITEL Artikel Bezeichnung	DAC50VG5-10-320	DAC50VG5-10-275	DAC50VG5-10-150
Beschreibung	Typ 2+3 AC SPD - 1-polig		
Nennspannung	U_n 230/400 V	230/400 V	120/208 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c AC 320 Vac	275 Vac	150 Vac
Nennfrequenz	f_n 0 - 100 Hz	0 - 100 Hz	0 - 100 Hz
TOV-Spannung [L-N] 5sec. Charakteristik	UT 335 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	180 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung [L-N] 120min. Charakteristik	UT 440 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	230 Vac / 120 min. sicher
Schutzleiterstrom Leckstrom [CM] bei U_c	I_{pe} keiner	keiner	keiner
Folgestrom	I_f keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I_{fi} unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	t_A < 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20µs Impulse	I_n 20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20µs	I_{max} 50 kA	50 kA	50 kA
Kombinierter Stoß / Pol 15 x 1,2/50µs + 8/20µs (2 Ohm)	U_{oc} 6 kV	6 kV	6 kV
Schutzpegel @ I_n (8/20µs) und 6 kV (1,2/50µs)	U_p 1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
Schutzpegel bei 5 kA (8/20µs)	$U_p-5 \text{ kA}$ 0,9 kV	0,7 kV	0,4 kV
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR 50.000 A	50.000 A	50.000 A
Trennvorrichtungen			
Thermische Trennvorrichtung	intern		
Vorsicherung max.	160 A max. [gL/gG]		
Fehlerstromschuttschalter	Typ „S“ oder zeitverzögert		
Sonstige Eigenschaften			
Einbaumaße	1 TE, EN 43880		
Anschlußart	2,5-25 mm ² (35 mm ²)		
Ausfallverhalten	Trennung vom Netz		
Statusanzeige	mechanisch, Grün / Rot		
Fernmeldesignalisierung (FS)	Potentialfreier Wechsler		
Schaltleistung max.	250 V/0,5 A [AC] / 30 V/2 A [DC]		
Anschlußquerschnitt FS	max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrahtig		
Montage auf	35 mm Hutschiene, EN 60715		
Temperaturbereich	-40 °C/+85 °C		
Schutzart	IP 20		
Gehäusewerkstoff	Thermoplastik UL-94-V0		
Normen und Zulassungen			
Normkonform nach	DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4		
Zertifiziert	IEC 61643-11, KEMA		
Artikel Nummer			
	821130321	821130221	821130121
Zubehör			
Ersatzmodul - MDAC50VG-xxx	821130300	821130200	821130100



DAC50VG Serie

Mehrpoliger Kombi-Ableiter Typ 2+3



DAC **50** **VG**S -**xx** -**xxx**

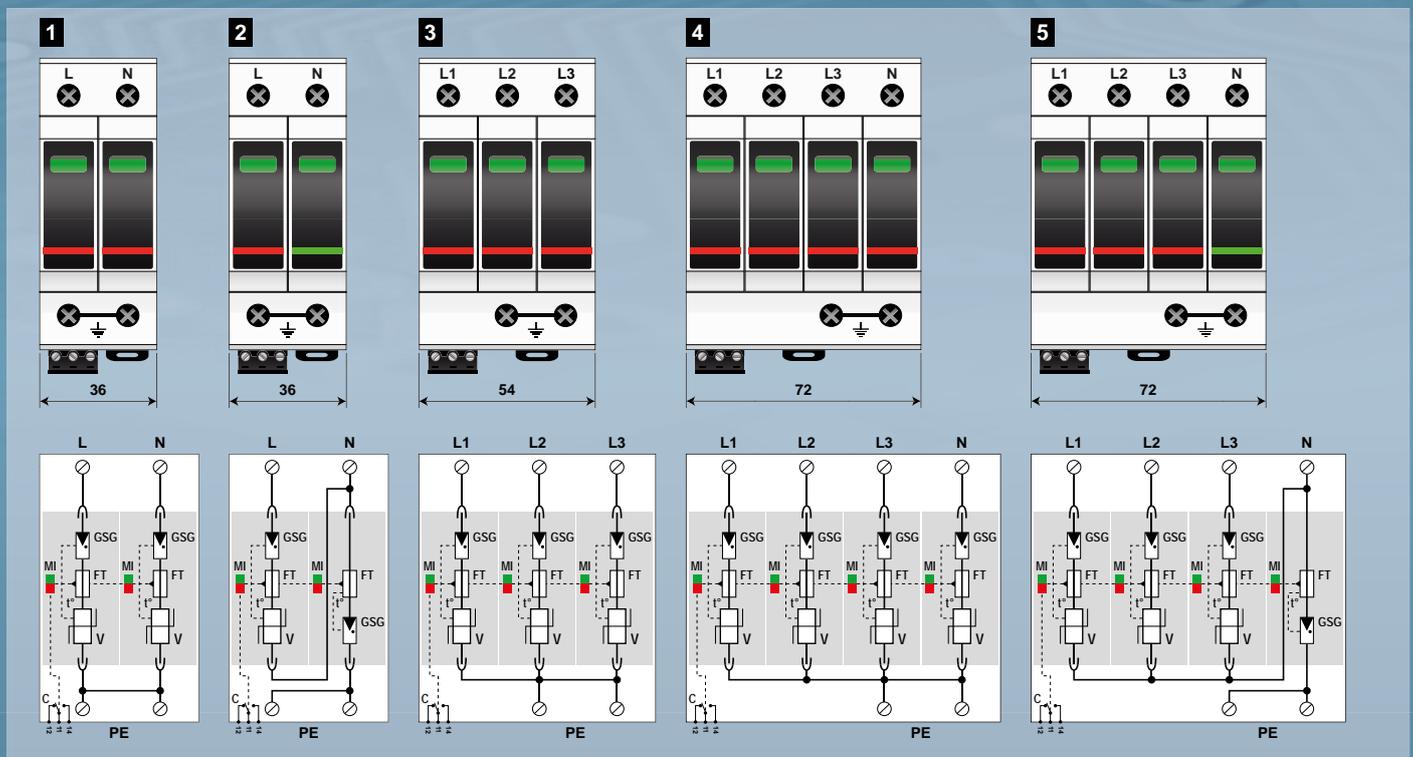
Höchste Dauerspannung U_c AC

Konfiguration: **10** (1+0), **11** (1+1), **20** (2+0),
30 (3+0), **40** (4+0), **31** (3+1)

«VG» VG-Technologie

«S» Fernmeldekontakt

«50» I_{max} : 50 kA



Artikel Bezeichnung	Artikel Nr.	Anschlussart	Netzform	Schutz Modus	Up L/PE	Up L/N	Up N/PE	Einbaumaße EN 43880	Schema
DAC50VGS-31-320	821130344	230/400 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	-	1,5 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC50VGS-31-275	821130244	230/400 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	-	1,5 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC50VGS-31-150	821130144	120/208 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	-	1,5 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC50VGS-40-320	821130324	230/400 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	1,5 kV	-	1,5 kV	4 TE	4
DAC50VGS-40-275	821130224	230/400 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	1,5 kV	-	1,5 kV	4 TE	4
DAC50VGS-40-150	821130124	120/208 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	1,5 kV	-	1,5 kV	4 TE	4
DAC50VGS-30-320	821130323	400 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	1,5 kV	-	-	3 TE	3
DAC50VGS-30-275	821130223	400 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	1,5 kV	-	-	3 TE	3
DAC50VGS-30-150	821130123	208 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	1,5 kV	-	-	3 TE	3
DAC50VGS-11-320	821130342	230 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	-	1,5 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC50VGS-11-275	821130242	230 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	-	1,5 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC50VGS-11-150	821130142	120 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	-	1,5 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC50VGS-20-320	821130322	230 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	1,5 kV	-	1,5 kV	2 TE	1
DAC50VGS-20-275	821130222	230 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	1,5 kV	-	1,5 kV	2 TE	1
DAC50VGS-20-150	821130122	120 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	1,5 kV	-	1,5 kV	2 TE	1

DAC50 Serie

Überspannungsschutz Typ 2



- Überspannungsschutz Typ 2
- Ableitfähigkeit pro Pol: $I_n = 20 \text{ kA}$; $I_{max} = 50 \text{ kA}$
- Sichere Trennvorrichtung
- Steckbares Schutzmodul
- Fernsignalisierung serienmäßig
- Erfüllt die Normen IEC 61643-11 und EN 61643-11

Technische Daten

GSG : Gasgefüllte Funkenstrecke
V : Hochleistungs-Varistorblock
Ft : Thermische Sicherung
t° : Thermische Trennvorrichtung
C : Fernsignalisierung
MI : Anzeige im Fehlerfall

CITEL Artikel Bezeichnung		DAC50S-10-760	DAC50S-10-440	DAC50S-10-320	DAC50S-10-275	DAC50S-10-150
Beschreibung		Typ 2 AC SPD - 1-polig				
Nennspannung	U_n	400/690 V	230/400 V	230/400 V	230/400 V	120/208 V
Höchste Dauerspannung AC	$U_c \text{ AC}$	760 Vac	440 Vac	320 Vac	275 Vac	150 Vac
Nennfrequenz	f_n	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
TOV-Spannung (L-N) 5sec. Charakteristik	UT	1000 Vac / 5 sec. fest	580 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	180 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung (L-N) 120min. Charakteristik	UT	1300 Vac / 120 min. sicher	770 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	230 Vac / 120 min. sicher
Schutzleiterstrom Leckstrom [CM] bei U_c	I_{pe}	< 1 mA	< 1 mA	< 1 mA	< 1 mA	< 1 mA
Folgestrom	I_f	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I_{fi}	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	tA	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20µs Impulse	I_n	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20µs	I_{max}	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Schutzpegel @ I_n (8/20µs) und 6 kV (1,2/50µs)	U_p	2,9 kV	2,0 kV	1,5 kV	1,25 kV	0,9 kV
Schutzpegel bei 5 kA (8/20µs)	$U_p-5 \text{ kA}$	2,4 kV	1,5 kV	1,2 kV	0,9 kV	0,6 kV
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR	50.000 A	50.000 A	50.000 A	50.000 A	50.000 A
Trennvorrichtungen						
Thermische Trennvorrichtung		intern				
Vorsicherung max.		125 A max. [gL/gG]				
Fehlerstromschutzschalter		Typ „S“ oder zeitverzögert				
Sonstige Eigenschaften						
Einbaumaße		1 TE, EN 43880				
Anschlußart		2,5-25 mm ² (35 mm ²)				
Ausfallverhalten		Trennung vom Netz				
Statusanzeige		mechanisch, Grün / Rot				
Fernmeldesignalisierung (FS)		Potentialfreier Wechsler				
Schaltleistung max.		250 V/0,5 A [AC] / 30 V/2 A [DC]				
Anschlußquerschnitt FS		max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrahtig				
Montage auf		35 mm Hutschiene, EN 60715				
Temperaturbereich		-40 °C/+85 °C				
Schutzart		IP 20				
Gehäusewerkstoff		Thermoplastik UL-94-V0				
Normen und Zulassungen						
Normkonform nach		DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4				
Zertifiziert		IEC 61643-11, ÖVE				
Artikel Nummer						
		821110721	821110421	821110321	821110221	821110121
Zubehör						
Ersatzmodul - MDAC50-xxx		a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.



DAC50 Serie

Mehrpoliger Überspannungsschutz Typ 2



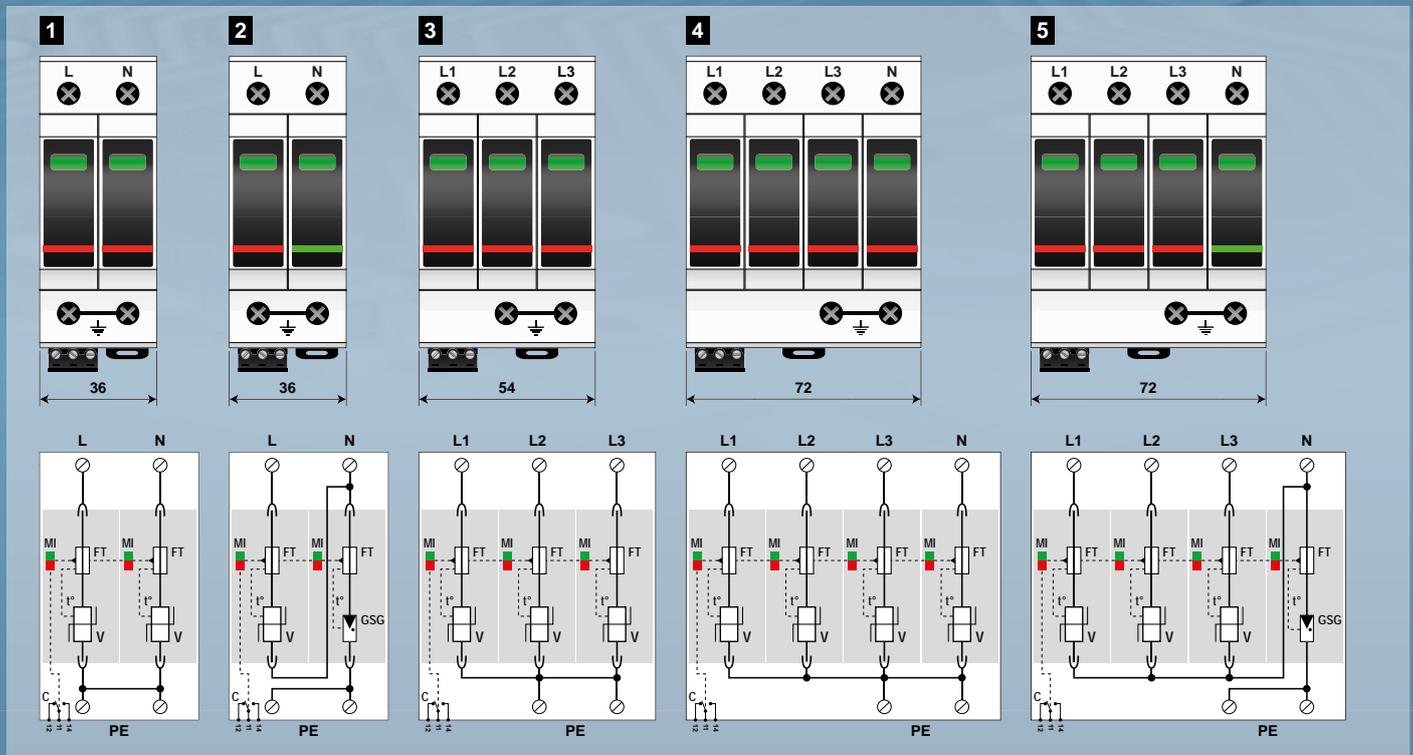
DAC **50** **S** -**xx** -**xxx**

Höchste Dauerspannung U_c AC

Konfiguration: **10** (1+0), **11** (1+1), **20** (2+0),
30 (3+0), **40** (4+0), **31** (3+1)

«S» Fernmeldekontakt

«50» I_{max} : 50 kA



Artikel Bezeichnung	Artikel Nr.	Anschlussart	Netzform	Schutz Modus	Up L/PE	Up L/N	Up N/PE	Einbaumaße EN 43880	Schema
DAC50S-31-440	821110444	400/690 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	-	2,0 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC50S-31-275	821110244	230/400 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	-	1,25 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC50S-31-150	821110144	120/208 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	-	0,9 kV	1,5 kV	4 TE	5
DAC50S-40-760	821110724	690/1195 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	2,9 kV	-	2,9 kV	4 TE	4
DAC50S-40-440	821110424	230/400 V 3-Phasen+N	IT Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	2,0 kV	-	2,0 kV	4 TE	4
DAC50S-40-275	821110224	230/400 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	1,25 kV	-	1,25 kV	4 TE	4
DAC50S-40-150	821110124	120/208 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	0,9 kV	-	0,9 kV	4 TE	4
DAC50S-30-760	821110723	690 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	2,9 kV	-	-	3 TE	3
DAC50S-30-440	821110423	400 V 3-Phasen	IT Systeme (3+0)	L/PE	2,0 kV	-	-	3 TE	3
DAC50S-30-275	821110223	400 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	1,25 kV	-	-	3 TE	3
DAC50S-30-150	821110123	208 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	0,9 kV	-	-	3 TE	3
DAC50S-11-440	821110442	400/690 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	-	2,0 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC50S-11-275	821110242	230 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	-	1,25 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC50S-11-150	821110142	120 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	-	0,9 kV	1,5 kV	2 TE	2
DAC50S-20-760	821110722	690 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	2,9 kV	-	2,9 kV	2 TE	1
DAC50S-20-440	821110422	230 V 1-Phase+N	IT Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	2,0 kV	-	2,0 kV	2 TE	1
DAC50S-20-275	821110222	230 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	1,25 kV	-	1,25 kV	2 TE	1
DAC50S-20-150	821110122	120 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	0,9 kV	-	0,9 kV	2 TE	1



DACC

Kompakter Überspannungsschutz Typ 2

Die steckbaren kompakten Module Typ 2 oder Typ 3 der Baureihe DACC werden für den AC Schutz in der Hauptstromversorgung oder Unterverteilung verwendet. Ihre kompakte Bauweise erlaubt insbesondere die Installation bei beengten Verhältnissen. Zur Erfüllung der Normen, der Sicherstellung eines maximalen Schutzes durch Tragfähigkeit des hohen Stoßstromes und gesteigerter Zuverlässigkeit wurde das SPD basierend auf einem Hochenergie-Varistor

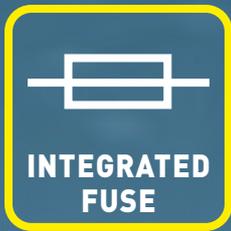
zudem mit einer thermischen Trennvorrichtung und Fehlersignalisierung ausgestattet. Das DACC ist verfügbar in zwei Ausführungen mit unterschiedlichem Nennableitstoßstromvermögen (DAC15C und DAC40C). Zum Schutz einphasiger oder 3-phasiger AC Netze sind die DACC Überspannungsschutzgeräte in mehrpoligen Konfigurationen und für verschiedenen Nennspannungen verfügbar.



- **Kompakt und Steckbar**
- **In bis zu : 20 kA / Pol**
- **Imax bis zu : 40 kA / Pol**
- **IEC 61643-11 / EN 61643-11**



CITEL



DACF25

Überspannungsschutz Typ 2 mit integrierter Sicherung

DACF25 SPDs werden hauptsächlich für den Primärschutz von ein- und dreiphasigen Netzen in der Hauptstromversorgung eingesetzt. Sie sind zusätzlich zur thermischen Trennvorrichtung mit einer internen Sicherung gegen Kurzschlussströme ausgestattet, sodass der Einsatz einer ggf. nach Norm zusätzlich erforderlichen externen Sicherung vermieden werden

kann. Dabei aktiviert ein Ansprechen einer jeden der beiden Trennvorrichtungen die Anzeige und die Fernsignalisierung (Option). Speziell für die Integration bei beengten Platzverhältnissen entwickelt, sind die DACF zum Schutz einphasiger oder 3-phasiger AC Netze in mehrpoligen Konfigurationen geeignet.



- Keine externe Sicherung erforderlich
- Steckbar
- In : 15 kA / Pol
- I_{max} : 25 kA / Pol
- IEC 61643-11 / EN 61643-11



DAC40C Serie



2-poliger Überspannungsschutz Typ 2

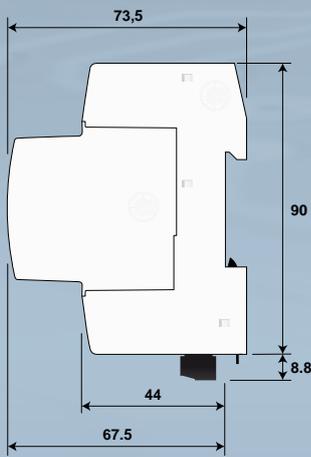


- Kompakter 2-poliger Überspannungsschutz Typ 2
- Der schmalste einphasige Typ 2 Ableiter auf dem Markt
- Steckbares Schutzmodul
- Fernsignalisierung serienmäßig

DAC **40** **CS** **-xx** **-xxx**

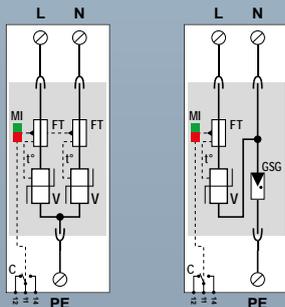
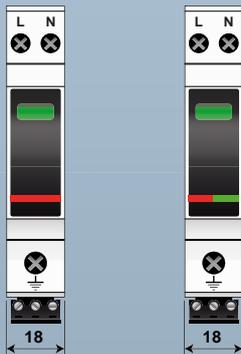
Höchste Dauerspannung U_c AC
 Konfiguration: **10** (1+0), **11** (1+1), **20** (2+0),
30 (3+0), **40** (4+0), **31** (3+1)
 «C» Compact
 «S» Fernmeldekontakt
 «40» I_{max} : 40 kA

Technische Daten



DAC40CS-20

DAC40CS-11



GSG : Gasgefüllte Funkenstrecke
V : Hochleistungs-Varistorblock
FT : Thermische Sicherung
t° : Thermische Trennvorrichtung
C : Fernsignalisierung
MI : Anzeige im Fehlerfall

CITEL Artikel Bezeichnung	DAC40CS-20-440	DAC40CS-11-275	DAC40CS-11-150
Beschreibung	Typ 2 AC SPD - 2-polig		
AC-Netzform	IT	TT, TNS	TT, TNS
Nennspannung	U_n 230/400 V	230/400 V	120/208 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c AC 440 Vac	275 Vac	150 Vac
Nennfrequenz	f_n 50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
TOV-Spannung (L-N) 5sec. Charakteristik	U_T 580 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	180 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung (L-N) 120min. Charakteristik	U_T 770 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	230 Vac / 120 min. sicher
TOV-Spannung (N-PE) 200ms Charakteristik	U_T -	1200 V / 300 A / 200 ms fest	1200 V / 300 A / 200 ms fest
Schutzleiterstrom Leckstrom (CM) bei U_c	I_{pe} < 1 mA	keiner	keiner
Folgestrom	I_f keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I_{fi} unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	t_A < 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20 μ s Impulse	I_n 20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 μ s	I_{max} 40 kA	40 kA	40 kA
Max. Gesamtbleitstoßstrom (8/20 μ s) / Summe der Pole	I_{total} class II 80 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel @ I_n (8/20 μ s) und 6 kV (1,2/50 μ s)	U_p L/N - U_p N/PE 1,8 kV U_p L/PE 1,8 kV	1,25 kV 1,5 kV -	0,9 kV 1,5 kV -
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR 10.000 A	10.000 A	10.000 A
Trennvorrichtungen			
Thermische Trennvorrichtung	intern		
Vorsicherung max.	125 A max. [gL/gG]		
Fehlerstromschutzschalter	Typ „S“ oder zeitverzögert		
Sonstige Eigenschaften			
Einbaumaße	1 TE, EN 43880		
Anschlußart	L/N: 1,5 - 10 mm ² [16 mm ²] PE: 2,5 - 25 mm ² [35 mm ²]		
Ausfallverhalten	Trennung vom Netz		
Statusanzeige	mechanisch, Grün / Rot		
Fernmeldesignalisierung (FS)	Potentialfreier Wechsler		
Schaltleistung max.	250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)		
Anschlußquerschnitt FS	max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrahtig		
Montage auf	35 mm Hutschiene, EN 60715		
Temperaturbereich	-40 °C/+85 °C		
Schutzart	IP 20		
Gehäusewerkstoff	Thermoplastik UL-94-V0		
Normen und Zulassungen			
Normkonform nach	DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4		
Zertifiziert	IEC 61643-11, KEMA		
Artikel Nummer			
	821510421	821520221	821520121
Zubehör			
Ersatzmodul - MDAC40C-xxx	a. A.	a. A.	a. A.



DAC40C Serie

4-poliger Überspannungsschutz Typ 2

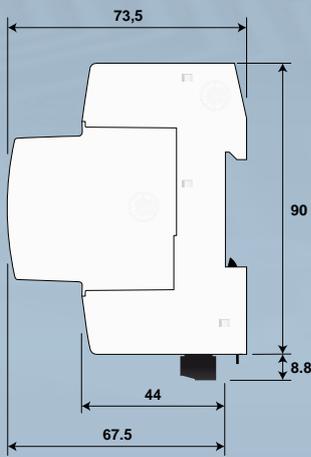


- Kompakter 4-poliger Überspannungsschutz Typ 2
- Der schmalste mehrphasige Typ 2 Ableiter auf dem Markt
- Steckbares Schutzmodul
- Fernsignalisierung serienmäßig

DAC **40** **CS** -**xx** -**xxx**

Höchste Dauerspannung U_c AC
 Konfiguration: **10** (1+0), **11** (1+1), **20** (2+0),
30 (3+0), **40** (4+0), **31** (3+1)
 «C» Compact
 «S» Fernmeldekontakt
 «40» I_{max} : 40 kA

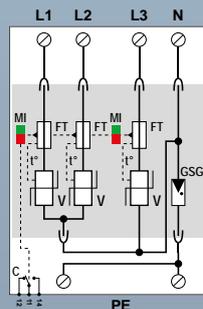
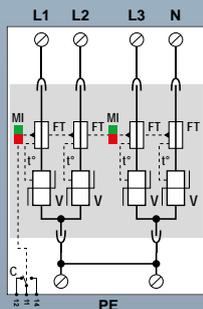
Technische Daten



DAC40CS-40



DAC40CS-31



GSG : Gasgefüllte Funkenstrecke
V : Hochleistungs-Varistorblock
FT : Thermische Sicherung

t° : Thermische Trennvorrichtung
C : Fernsignalisierung
MI : Anzeige im Fehlerfall

CITEL Artikel Bezeichnung	DAC40CS-40-440	DAC40CS-31-275	DAC40CS-31-150
Beschreibung	Typ 2 AC SPD - 4-polig		
AC-Netzform	IT	TT, TNS	TT, TNS
Nennspannung	U_n 230/400 V	230/400 V	120/208 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c AC 440 Vac	275 Vac	150 Vac
Nennfrequenz	f_n 50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
TOV-Spannung (L-N) 5sec. Charakteristik	UT 580 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	180 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung (L-N) 120min. Charakteristik	UT 770 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	230 Vac / 120 min. sicher
TOV-Spannung (N-PE) 200ms Charakteristik	UT -	1200 V / 300 A / 200 ms fest	1200 V / 300 A / 200 ms fest
Schutzleiterstrom Leckstrom (CM) bei U_c	I_{pe} < 1 mA	keiner	keiner
Folgestrom	I_f keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I_{fi} unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	t_A < 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20 μ s Impulse	I_n 20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 μ s	I_{max} 40 kA	40 kA	40 kA
Max. Gesamtbleitstoßstrom [8/20 μ s] / Summe der Pole	I_{total} class II 160 kA	40 kA	40 kA
Schutzpegel @ I_n (8/20 μ s) und 6 kV (1,2/50 μ s)	U_p L/N - U_p N/PE 1,8 kV U_p L/PE 1,8 kV	1,25 kV 1,5 kV	0,9 kV 1,5 kV
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR 10.000 A	10.000 A	10.000 A
Trennvorrichtungen			
Thermische Trennvorrichtung	intern		
Vorsicherung max.	125 A max. [gL/gG]		
Fehlerstromschutzschalter	Typ „S“ oder zeitverzögert		
Sonstige Eigenschaften			
Einbaumaße	2 TE, EN 43880		
Anschlußart	L/N: 1,5-10mm ² (16mm ²) PE: 2,5-25mm ² (35mm ²)		
Ausfallverhalten	Trennung vom Netz		
Statusanzeige	mechanisch, Grün / Rot		
Fernmelde-signalisierung (FS)	Potentialfreier Wechsler		
Schaltleistung max.	250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)		
Anschlußquerschnitt FS	max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrähtig		
Montage auf	35 mm Hutschiene, EN 60715		
Temperaturbereich	-40 °C/+85 °C		
Schutzart	IP 20		
Gehäusewerkstoff	Thermoplastik UL-94-V0		
Normen und Zulassungen			
Normkonform nach	DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4		
Zertifiziert	IEC 61643-11, KEMA		
Artikel Nummer			
	821510422	821520222	821520122
Zubehör			
Ersatzmodul - MDAC40C-xxx	a. A.	a. A.	a. A.



DAC15C Serie



2-poliger Überspannungsschutz Typ 3 (oder Typ 2)**

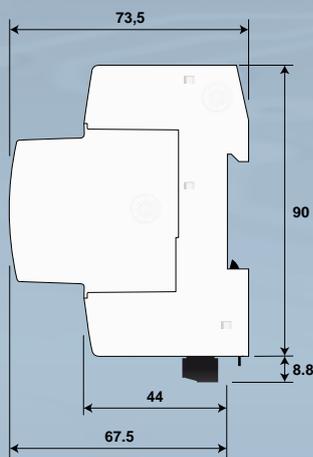


- Kompakter 2-poliger Überspannungsschutz Typ 3
- Der schmalste einphasige Typ 3 Ableiter auf dem Markt
- Steckbares Schutzmodul
- Fernsignalisierung serienmäßig

DAC **15** **CS** **-xx** **-xxx**

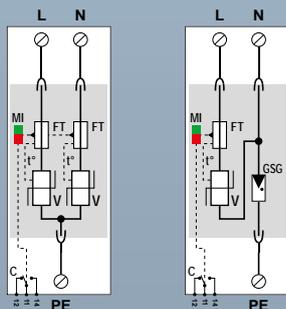
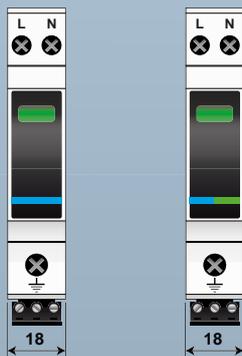
Höchste Dauerspannung U_c AC
 Konfiguration: **10** (1+0), **11** (1+1), **20** (2+0),
30 (3+0), **40** (4+0), **31** (3+1)
 «C» Compact
 «S» Fernmeldekontakt
 «15» I_{max} : 15 kA

Technische Daten



DAC15CS-20

DAC15CS-11



GSG : Gasgefüllte Funkenstrecke
V : Hochleistungs-Varistorblock
FT : Thermische Sicherung
t° : Thermische Trennvorrichtung
C : Fernsignalisierung
MI : Anzeige im Fehlerfall

CITEL Artikel Bezeichnung	DAC15CS-20-440	DAC15CS-11-275	DAC15CS-11-150
Beschreibung	Typ 3 AC SPD - 2-polig		
AC-Netzform	IT	TT, TN	TT, TN
Nennspannung	U_n 230/400 V	230/400 V	120/208 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c AC 440 Vac	275 Vac	150 Vac
Nennfrequenz	f_n 50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
TOV-Spannung (L-N) 5sec. Charakteristik	UT 580 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	180 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung (L-N) 120min. Charakteristik	UT 770 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	230 Vac / 120 min. sicher
TOV-Spannung (N-PE) 200ms Charakteristik	UT -	1200 V / 300 A / 200 ms fest	1200 V / 300 A / 200 ms fest
Schutzleiterstrom Leckstrom I_{CM} bei U_c	I_{pe} < 1 mA	keiner	keiner
Folgestrom	I_f keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I_{fi} unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	t_A < 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20 μ s Impulse	I_n 5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 μ s	I_{max} 15 kA	15 kA	15 kA
Max. Gesamtbleitstoßstrom [8/20 μ s] / Summe der Pole	I_{total} class II 30 kA	30 kA	30 kA
Kombinierter Stoß / Pol 15 x 1,2/50 μ s + 8/20 μ s [2 Ohm]	U_{oc} 10 kV	10 kV	10 kV
Schutzpegel @ I_n [8/20 μ s] und 6 kV [1,2/50 μ s]	U_p L/N - U_p N/PE 1,5 kV U_p L/PE 1,5 kV	0,9 kV 1,5 kV	0,6 kV 1,5 kV
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR 10.000 A	10.000 A	10.000 A
Trennvorrichtungen			
Thermische Trennvorrichtung	intern		
Vorsicherung max.	125 A max. [gL/gG]		
Fehlerstromschutzschalter	Typ „S“ oder zeitverzögert		
Sonstige Eigenschaften			
Einbaumaße	1 TE, EN 43880		
Anschlußart	L/N: 1,5 - 10 mm ² [16 mm ²] PE: 2,5 - 25 mm ² [35 mm ²]		
Ausfallverhalten	Trennung vom Netz		
Statusanzeige	mechanisch, Grün / Rot		
Fernmeldesignalierung (FS)	Potentialfreier Wechsler		
Schaltleistung max.	250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)		
Anschlußquerschnitt FS	max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrahtig		
Montage auf	35 mm Hutschiene, EN 60715		
Temperaturbereich	-40 °C/+85 °C		
Schutzart	IP 20		
Gehäusewerkstoff	Thermoplastik UL-94-V0		
Normen und Zulassungen			
Normkonform nach	DIN EN 61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4		
Zertifiziert	IEC 61643-11, KEMA		
Artikel Nummer			
	821610421	821620221	821620121
Zubehör			
Ersatzmodul - MDAC15C-xxx	a.A.	a.A.	a.A.

** erfüllt mit 5 kA Typ 2 die Mindestanforderungen gemäß VDE 0100-534.

Citel empfiehlt aber einen I_n von 20 kA z.B. DAC40CS



DAC15C Serie



4-poliger Überspannungsschutz Typ 3 (oder Typ 2)**

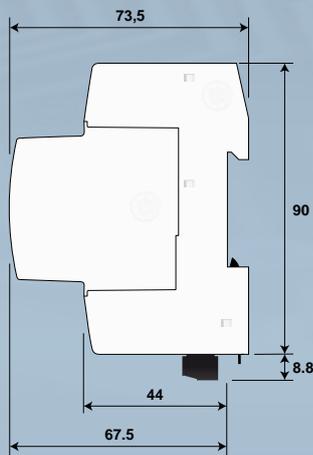


- Kompakter 4-poliger Überspannungsschutz Typ 3
- Der schmalste mehrphasige Typ 3 Ableiter auf dem Markt
- Steckbares Schutzmodul
- Fernsignalisierung serienmäßig

DAC **15** **CS** **-xx** **-xxx**

Höchste Dauerspannung U_c AC
 Konfiguration: **10** (1+0), **11** (1+1), **20** (2+0),
30 (3+0), **40** (4+0), **31** (3+1)
 «C» Compact
 «S» Fernmeldekontakt
 «15» I_{max} : 15 kA

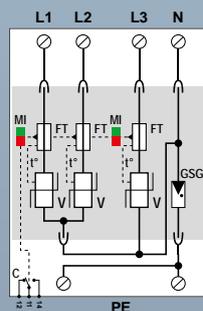
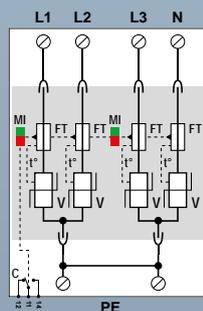
Technische Daten



DAC15CS-40



DAC15CS-31



GSG : Gasgefüllte Funkenstrecke
V : Hochleistungs-Varistorblock
FT : Thermische Sicherung

t° : Thermische Trennvorrichtung
C : Fernsignalisierung
MI : Anzeige im Fehlerfall

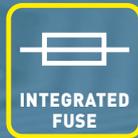
CITEL Artikel Bezeichnung	DAC15CS-40-440	DAC15CS-31-275	DAC15CS-31-150
Beschreibung	Typ 3 AC SPD - 4-polig		
AC-Netzform	IT	TT, TN	TT, TN
Nennspannung	U_n 230/400 V	230/400 V	120/208 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c AC 440 Vac	275 Vac	150 Vac
Nennfrequenz	f_n 50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
TOV-Spannung (L-N) 5sec. Charakteristik	UT 580 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	180 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung (L-N) 120min. Charakteristik	UT 770 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	230 Vac / 120 min. sicher
TOV-Spannung (N-PE) 200ms Charakteristik	UT -	1200 V / 300 A / 200 ms fest	1200 V / 300 A / 200 ms fest
Schutzleiterstrom Leckstrom (CM) bei U_c	I_{pe} < 1 mA	keiner	keiner
Folgestrom	I_f keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I_{fi} unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	t_A < 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20 μ s Impulse	I_n 5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 μ s	I_{max} 15 kA	15 kA	15 kA
Max. Gesamtbleitstoßstrom (8/20 μ s) / Summe der Pole	I_{total} class II 30 kA	30 kA	30 kA
Kombinierter Stoß / Pol 15 x 1,2/50 μ s + 8/20 μ s (2 Ohm)	U_{oc} 10 kV	10 kV	10 kV
Schutzpegel @ I_n (8/20 μ s) und 6 kV (1,2/50 μ s)	U_p L/N - U_p N/PE 1,5 kV U_p L/PE 1,5 kV	0,9 kV 1,5 kV -	0,6 kV 1,5 kV -
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR 10.000 A	10.000 A	10.000 A
Trennvorrichtungen			
Thermische Trennvorrichtung	intern		
Vorsicherung max.	125 A max. (gL/gG)		
Fehlerstromschutzschalter	Typ „S“ oder zeitverzögert		
Sonstige Eigenschaften			
Einbaumaße	2 TE, EN 43880		
Anschlußart	L/N: 1,5 - 10 mm ² [16 mm ²] PE: 2,5 - 25 mm ² [35 mm ²]		
Ausfallverhalten	Trennung vom Netz		
Statusanzeige	mechanisch, Grün / Rot		
Fernmeldesignalisierung (FS)	Potentialfreier Wechsler		
Schaltleistung max.	250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)		
Anschlußquerschnitt FS	max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrahtig		
Montage auf	35 mm Hutschiene, EN 60715		
Temperaturbereich	-40 °C/+85 °C		
Schutzart	IP 20		
Gehäusewerkstoff	Thermoplastik UL-94-V0		
Normen und Zulassungen			
Normkonform nach	DIN EN 61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4		
Zertifiziert	IEC 61643-11, KEMA		
Artikel Nummer			
	821610422	821620222	821620122
Zubehör			
Ersatzmodul - MDAC15C-xxx	a.A.	a.A.	a.A.

** erfüllt mit 5 kA Typ 2 die Mindestanforderungen gemäß VDE 0100-534.
 Citel empfiehlt aber einen I_n von 20 kA z.B. DAC40CS

DACF25 Serie

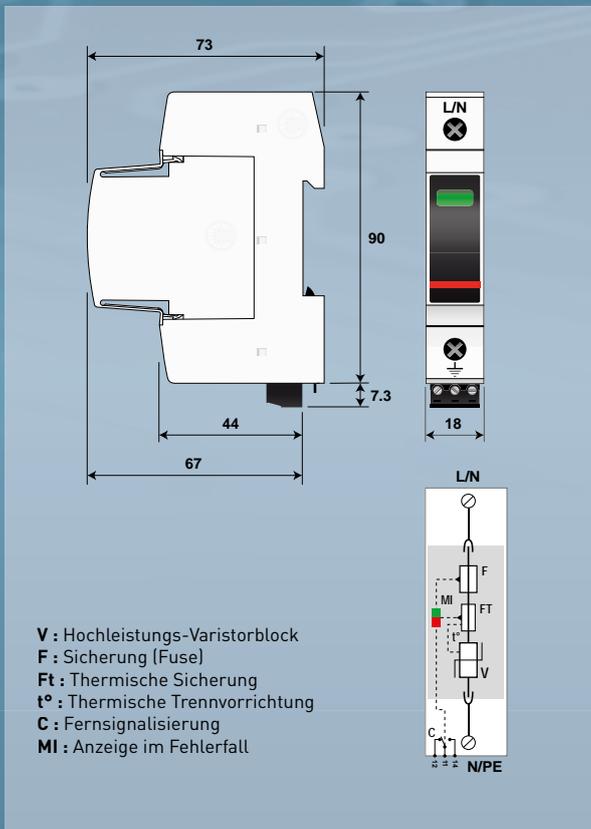


Überspannungsschutz Typ 2 mit integrierter Sicherung



- Überspannungsschutz Typ 2 mit integrierter Sicherung
- Ableitfähigkeit pro Pol: $I_n = 15 \text{ kA}$; $I_{max} = 25 \text{ kA}$
- Sichere Trennvorrichtung
- Steckbares Schutzmodul
- Fernsignalisierung serienmäßig
- Erfüllt die Normen IEC 61643-11 und EN 61643-11

Technische Daten



CITEL Artikel Bezeichnung		DACF255-10-440	DACF255-10-320	DACF255-10-275	DACF255-10-150
Beschreibung		Typ 2 AC SPD - 1-polig			
Nennspannung	U_n	230/400 V	230/400 V	230/400 V	120/208 V
Höchste Dauerspannung AC	$U_c \text{ AC}$	440 Vac	320 Vac	275 Vac	150 Vac
Nennfrequenz	f_n	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
TOV-Spannung (L-N) 5sec. Charakteristik	UT	580 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	180 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung (L-N) 120min. Charakteristik	UT	770 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	230 Vac / 120 min. sicher
Schutzleiterstrom Leckstrom (CM) bei U_c	I_{pe}	< 1 mA	< 1 mA	< 1 mA	< 1 mA
Folgestrom	I_f	keiner	keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I_{fi}	unendlich	unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	t_A	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstrom / Pol 15 x 8/20µs Impulse	I_n	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA
Max. Ableitstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20µs	I_{max}	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
Schutzpegel @ I_n (8/20µs) und 6 kV (1,2/50µs)	U_p	2,0 kV	1,5 kV	1,25 kV	0,9 kV
Schutzpegel bei 5 kA (8/20µs)	$U_p-5 \text{ kA}$	1,5 kV	1,2 kV	1 kV	0,6 kV
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR	100.000 A	100.000 A	100.000 A	100.000 A
Trennvorrichtungen					
Thermische Trennvorrichtung		intern			
Vorsicherung max.		Vorsicherung integriert äquivalent zu 40 A (gL/gG)			
Fehlerstromschutzschalter		Typ „S“ oder zeitverzögert			
Sonstige Eigenschaften					
Einbaumaße		1 TE, EN 43880			
Anschlußart		2,5-25 mm ² (35 mm ²)			
Ausfallverhalten		Trennung vom Netz			
Statusanzeige		mechanisch, Grün / Rot			
Fernmeldesignalisierung (FS)		Potentialfreier Wechsler			
Schaltleistung max.		250 V/0,5 A [AC] / 30 V/2 A [DC]			
Anschlußquerschnitt FS		max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrahtig			
Montage auf		35 mm Hutschiene, EN 60715			
Temperaturbereich		-40 °C/+85 °C			
Schutzart		IP 20			
Gehäusewerkstoff		Thermoplastik UL-94-V0			
Normen und Zulassungen					
Normkonform nach		DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4			
Zertifiziert		IEC 61643-11, KEMA			
Artikel Nummer					
		821410421	821410321	821410221	821410121
Zubehör					
Ersatzmodul - MDACF25-xxx		a.A.	a.A.	821410200	a.A.



DACF25 Serie

Mehrpoliger Überspannungsschutz Typ 2 mit integrierter Sicherung



DAC F 50 S -xx -xxx

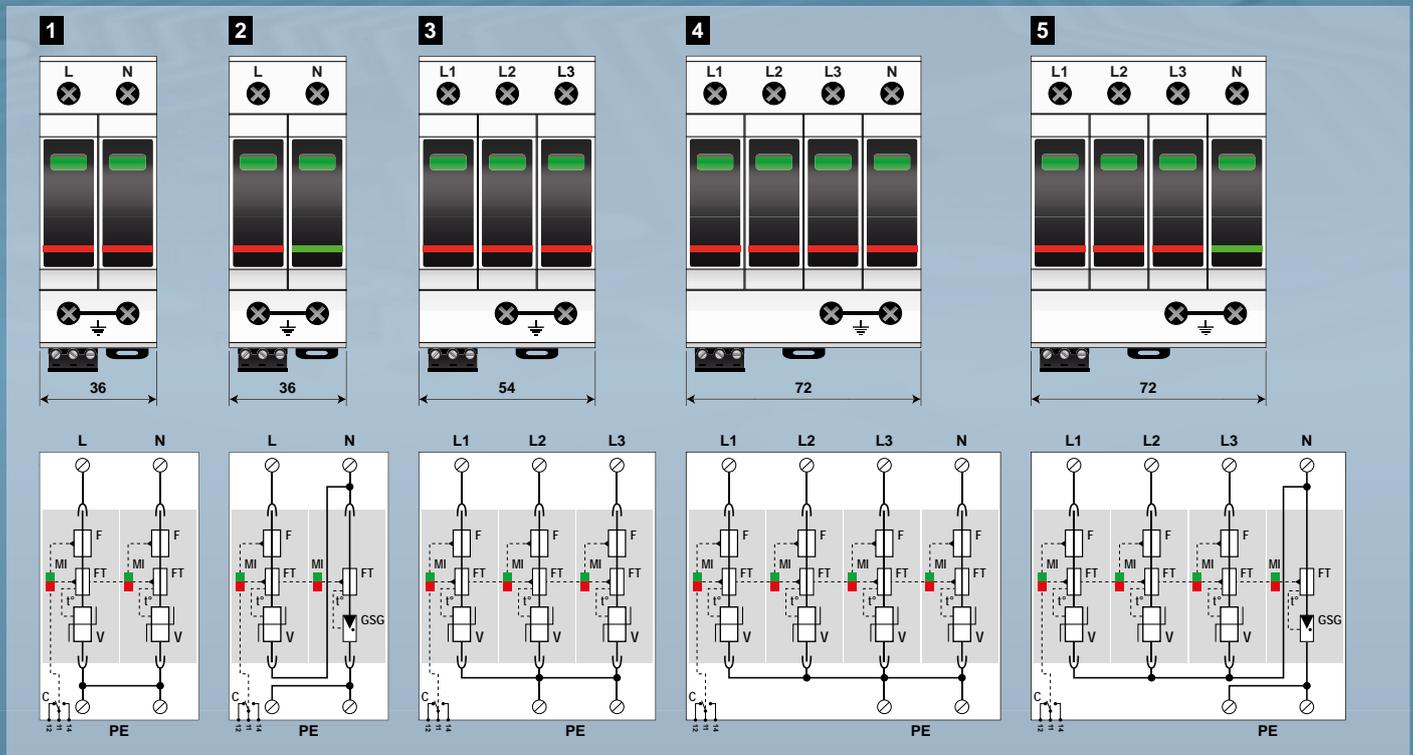
Höchste Dauerspannung U_c AC

Konfiguration: 10 (1+0), 11 (1+1), 20 (2+0), 30 (3+0), 40 (4+0), 31 (3+1)

«S» Fernmeldekontakt

«50» I_{max} : 50 kA

«F» Integrierte Sicherung (fuse)



Artikel Bezeichnung	Artikel Nr.	Anschlussart	Netzform	Schutz Modus	Up L/PE	Up L/N	Up N/PE	Einbaumaße EN 43880	Schema
DACF25S-31-320	821410344	230/400 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	-	1,5 kV	1,5 kV	4 TE	5
DACF25S-31-275	821410244	230/400 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	-	1,25 kV	1,5 kV	4 TE	5
DACF25S-31-150	821410144	120/208 V 3-Phasen+N	TT-TNS Systeme (3+1)	L/N und N/PE	-	0,9 kV	1,5 kV	4 TE	5
DACF25S-40-440	821410424	230/400 V 3-Phasen+N	IT Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	2,0 kV	-	2,0 kV	4 TE	4
DACF25S-40-320	821410324	230/400 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	1,5 kV	-	1,5 kV	4 TE	4
DACF25S-40-275	821410224	230/400 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	1,25 kV	-	1,25 kV	4 TE	4
DACF25S-40-150	821410124	120/208 V 3-Phasen+N	TNS Systeme (4+0)	L/PE und N/PE	0,9 kV	-	0,9 kV	4 TE	4
DACF25S-30-440	821410423	400 V 3-Phasen	IT Systeme (3+0)	L/PE	2,0 kV	-	-	3 TE	3
DACF25S-30-320	821410323	400 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	1,5 kV	-	-	3 TE	3
DACF25S-30-275	821410223	400 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	1,25 kV	-	-	3 TE	3
DACF25S-30-150	821410123	208 V 3-Phasen	TNC Systeme (3+0)	L/PE	0,9 kV	-	-	3 TE	3
DACF25S-11-320	821410342	230 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	-	1,5 kV	1,5 kV	2 TE	2
DACF25S-11-275	821410242	230 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	-	1,25 kV	1,5 kV	2 TE	2
DACF25S-11-150	821410142	120 V 1-Phase+N	TT-TN Systeme (1+1)	L/N und N/PE	-	0,9 kV	1,5 kV	2 TE	2
DACF25S-20-440	821410422	230 V 1-Phase+N	IT Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	2,0 kV	-	2,0 kV	2 TE	1
DACF25S-20-320	821410322	230 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	1,5 kV	-	1,5 kV	2 TE	1
DACF25S-20-275	821410222	230 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	1,25 kV	-	1,25 kV	2 TE	1
DACF25S-20-150	821410122	120 V 1-Phase+N	TN Systeme (2+0)	L/PE und N/PE	0,9 kV	-	0,9 kV	2 TE	1



DACN10

Kompakter Überspannungsschutz Typ 2+3

Die 2-poligen Überspannungsschutzgeräte der DACN10 Serie sind gem. IEC 61643-11 als Typ 2 und 3 Ableiter klassifiziert. Die Schutzschaltung besteht aus einer Kombination von Hochleistungsvaristoren und einem Gasableiter mit einer thermischen Trennvorrichtung, welche den Überspannungsschutz im Fehlerfall vom Netz trennt. Zusätzlich signalisiert eine LED die

Betriebsbereitschaft des Überspannungsschutzgerätes. Die DACN10 werden vorzugsweise vor zu schützenden Betriebsmitteln installiert und können sowohl in Reihe als auch parallel angeschlossen werden. Die L-Version (DACN10-L) der DACN10 Serie trennt im Fehlerfall zusätzlich den Laststromkreis. Somit wird indirekt das Ansprechen des Schutzmoduls angezeigt.



- Monoblock Gehäuse
- Anschluss in Reihe oder parallel
- IL : 25 A oder 16 A („L“ Serie)
- In : 5 kA / Pol
- I_{max} : 10 kA / Pol
- IEC 61643-11 / EN 61643-11



CITEC

DACN10 Serie

2-poliger Überspannungsschutz Typ 2+3



- Kompakter 2-poliger Überspannungsschutz Typ 2+3
- Sichere Trennvorrichtung
- Fernsignalisierung serienmäßig („S“ Serie)
- Erfüllt die Normen IEC 61643-11 und EN 61643-11

DAC **N** **10S** - **L** **xxx** - **xxx**

- Höchste Dauerspannung U_c AC
- Konfiguration: **11** (1+1), **20** (2+0), **21YG** (2+1),
- «**L**» Laststromkrestrennung
- «**10**» I_{max} : 10 kA
- «**S**» Fernmeldekontakt
- «**N**» Monoblock Gehäuse

Technische Daten

CITEL Artikel Bezeichnung		DACN10S-11-275 DACN10S-L11-275	DACN10S- 21YG-275	DACN10S- 20-275
Beschreibung		Typ 2+3 AC SPD - 2-polig		
Nennspannung	U_n	230/400 V	230/400 V	230/400 V
Höchste Dauerspannung AC	U_c AC	275 Vac	275 Vac	275 Vac
Nennfrequenz	f_n	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
TOV-Spannung (L-N) 5sec. Charakteristik	UT	335 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest	335 Vac / 5 sec. fest
TOV-Spannung (L-N) 120min. Charakteristik	UT	440 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher	440 Vac / 120 min. sicher
Max. Laststrom [bei Serien oder V-Verdrahtung]	I_L	25 A 16 A	25 A 16 A	25 A
Schutzleiterstrom Leckstrom [CM] bei U_c	I_{pe}	keiner	keiner	< 0,1 mA
Folgestrom	I_f	keiner	keiner	keiner
Folgestromlöschfähigkeit	I_{fi}	unendlich	unendlich	unendlich
Ansprechzeit	t_A	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20µs Impulse	I_n	5 kA	5 kA	5 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20µs	I_{max}	10 kA	10 kA	10 kA
Kombinierter Stoß / Pol 15 x 1,2/50µs + 8/20µs (2 Ohm)	U_{oc}	10 kV	10 kV	10 kV
Schutzpegel @ I_n (8/20µs) und 6 kV (1,2/50µs)	U_p L/N U_p N/PE U_p L/PE	1,1 kV 1,5 kV -	1,3 kV 1,6 kV 1,6 kV	- 1,1 kV 1,1 kV
Kurzschlussfestigkeit	ISCCR	10.000 A	10.000 A	10.000 A
Trennvorrichtungen				
Thermische Trennvorrichtung		intern		
Vorsicherung max.		25 A max. [gL/gG]		
Fehlerstromschutzschalter		Typ „S“ oder zeitverzögert		
Sonstige Eigenschaften				
Einbaumaße		1 TE, EN 43880		
Anschlußart		Fahrstuhlklemme 1,5 - 10 mm ²		
Ausfallverhalten		Trennung vom Netz; LED aus		
Stromkrestrennung (L-Version)		DACN10S-L11-275		
Statusanzeige		Grüne LED an		
Fernmelde-signalisierung (FS)		Potentialfreier Wechsler		
Schaltleistung max.		250 V/0,5 A [AC] / 30 V/2 A [DC]		
Anschlußquerschnitt FS		max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrahtig		
Montage auf		35 mm Hutschiene, EN 60715		
Temperaturbereich		-40 °C/+85 °C		
Schutzart		IP 20		
Gehäusewerkstoff		Thermoplastik UL-94-V0		
Normen und Zulassungen				
Normkonform nach		DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4		
Zertifiziert		IEC 61643-11		
Artikel Nummer				
		70111022 70112022	70114022	70113022

73,5
90
8,8
44
67,5
18

DACN10S-L11 DACN10S-11 DACN10S-20

DACN10S-21YG

GSG : Gasgefüllte Funkenstrecke **t°** : Thermische Trennvorrichtung
V : Hochleistungs-Varistorblock **C** : Fernsignalisierung
Ft : Thermische Sicherung **MI** : Anzeige im Fehlerfall



DDC

DC Überspannungsschutz Typ 1+2

Die DDC Serie ist ein steckbarer Überspannungsschutz vom Typ 1 + 2, der für Geräte entwickelt wurde, die an Gleichstromleitungen angeschlossen sind. Die Technologie, die auf einem Hochenergie-Varistor

mit thermischer Trennvorrichtung basiert, bietet Schutzwirkung und maximale Zuverlässigkeit. Der Typ 2 DDCx0C ist besonders kompakt und in den Betriebsnennspannungen von 12 bis 350 Vdc erhältlich.



- SPD für DC Stromversorgung
- Typ 1+2
- In : 15 kA / Pol
- I_{max} : 30 kA / Pol
- I_{imp} : 4 kA / Pol
- prIEC 61643-41 konform



DDCC

Kompakter DC Überspannungsschutz Typ 2



- Für Nennspannungen von 12 bis 350 Vdc
- Typ 2
- Kompakte Bauweise
- I_{max}: 20 kA bis 40 kA / Pol
- prIEC 61643-41 konform



DDC Serie



DC Überspannungsschutz Typ 1+2 für 48 Vdc und 75 Vdc

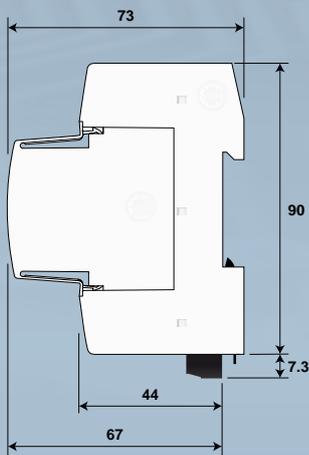


- Kompakter DC Überspannungsschutz Typ 1+2
- Der schmalste Typ 1+2 Ableiter auf dem Markt
- Steckbares Schutzmodul
- Fernsignalisierung serienmäßig

DDC30 S -xx -xx

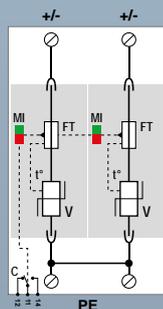
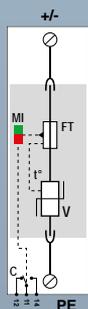
Höchste Dauerspannung U_c DC
 Konfiguration: 10 (1+0), 11 (1+1), 20 (2+0),
 30 (3+0), 40 (4+0), 31 (3+1)
 «S» Fernmeldekontakt
 «30» I_{max} : 30 kA

Technische Daten



DDC30S-10

DDC30S-20



V : Hochleistungs-Varistorblock
 Ft : Thermische Sicherung
 t° : Thermische Trennvorrichtung
 C : Fernsignalisierung
 MI : Anzeige im Fehlerfall

CITEL Artikel Bezeichnung		DDC30S-10-65	DDC30S-10-85	DDC30S-20-65	DDC30S-20-85
Beschreibung		Typ 1+2 DC SPD - 1-polig		Typ 1+2 DC SPD - 2-polig	
Nennspannung	U_n	48 Vdc	75 Vdc	48 Vdc	75 Vdc
Höchste Dauerspannung DC	U_c DC	65 Vdc	85 Vdc	65 Vdc	85 Vdc
Höchste Dauerspannung AC	U_c AC	50 Vac	60 Vac	50 Vac	60 Vac
Nennspannung PV-DC	U_{ocstc}	48 Vdc	75 Vdc	48 Vdc	75 Vdc
Schutzleiterstrom	I_{pe}	< 0,1 mA	< 0,1 mA	< 0,1 mA	< 0,1 mA
Leckstrom (CM) bei U_c					
Folgestrom	I_f	keiner	keiner	keiner	keiner
Ansprechzeit	tA	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20 μ s Impulse	I_n	15 kA	20 kA	15 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 μ s	I_{max}	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
Blitzstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 10/350 μ s	I_{imp}	4 kA	4 kA	4 kA	4 kA
Max. Gesamtbleitstoßstrom (8/20) μ s / Summe der Pole	I_{total} class II	30 kA	30 kA	60 kA	60 kA
Gesamt- Blitzstoßstrom (10/350) μ s / Summe der Pole	I_{total} class I	4 kA	4 kA	8 kA	8 kA
Schutzpegel	$U_p + vs -$	-	-	600 V	780 V
@ I_n (8/20 μ s) und (1,2/50 μ s)	$U_p +/- vs PE$	300 V	390 V	300 V	390 V
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR	10.000 A	10.000 A	10.000 A	10.000 A
Trennvorrichtungen					
Thermische Trennvorrichtung		intern			
Vorsicherung max.		125 A max. [gL/gG]			
Sonstige Eigenschaften					
Einbaumaße		1 TE, EN 43880		2 TE, EN 43880	
Anschlußart		+/-: 1,5 - 10 mm ² PE: 2,5-25 mm ²			
Ausfallverhalten		Trennung vom Netz			
Statusanzeige		mechanisch, Grün / Rot			
Fernmeldesignalisierung (FS)		Potentialfreier Wechsler			
Schaltleistung max.		250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)			
Anschlußquerschnitt FS		max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrätig			
Montage auf		35 mm Hutschiene, EN 60715			
Temperaturbereich		-40 °C/+85 °C			
Schutzart		IP 20			
Gehäusewerkstoff		Thermoplastik UL-94-V0			
Normen und Zulassungen					
Normkonform nach		pr IEC 61649-41			
Zertifiziert		IEC 61643-11			
Artikel Nummer					
		828110121	828110221	828110122	828110222
Zubehör					
Ersatzmodul - MDCC30-xx		a.A.	a.A.	a.A.	a.A.



DDCC Serie

DC Überspannungsschutz Typ 2



- Kompakter 2-poliger DC Überspannungsschutz Typ 2
- Sichere Trennvorrichtung
- Quer- / Längsspannungsschutz
- Der schmalste Typ 2 Ableiter auf dem Markt
- Steckbares Schutzmodul
- Fernsignalisierung serienmäßig
- Erfüllt die Normen IEC 61643-11 und EN 61643-11

Technische Daten

V : Hochleistungs-Varistorblock
Ft : Thermische Sicherung
t° : Thermische Trennvorrichtung
C : Fernsignalisierung
MI : Anzeige im Fehlerfall

CITEL Artikel Bezeichnung	DDC20CS-20-24	DDC20CS-20-38	DDC30CS-20-65
Beschreibung	Typ 2 DC SPD - 2-polig		
Nennspannung	Un	24 Vdc	48 Vdc
Höchste Dauerspannung DC	Uc DC	24 Vdc	65 Vdc
Höchste Dauerspannung AC	Uc AC	20 Vac	50 Vac
Schutzleiterstrom	Ipe	< 0,1 mA	< 0,1 mA
Leckstrom (CM) bei Uc	Ipe	< 0,1 mA	< 0,1 mA
Folgestrom	If	keiner	keiner
Ansprechzeit	tA	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstrom / Pol 15 x 8/20 µs Impulse	In	10 kA	15 kA
Max. Ableitstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 µs	I _{max}	20 kA	30 kA
Max. Gesamtableitstrom (8/20) µs / Summe der Pole	I _{total} class II	40 kA	60 kA
Schutzpegel	Up + vs - Up +/- vs PE	500 V 250 V	600 V 300 V
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR	10.000 A	10.000 A
Trennvorrichtungen			
Thermische Trennvorrichtung	intern		
Vorsicherung max.	125 A max. [gL/gG]		
Sonstige Eigenschaften			
Einbaumaße	1 TE, EN 43880		
Anschlußart	+/-: 1,5 - 10 mm ² PE: 2,5 - 25 mm ²		
Ausfallverhalten	Trennung vom Netz		
Statusanzeige	mechanisch, Grün / Rot		
Fernmeldesignalisierung (FS)	Potentialfreier Wechsler		
Schaltleistung max.	250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)		
Anschlußquerschnitt FS	max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrähtig		
Montage auf	35 mm Hutschiene, EN 60715		
Temperaturbereich	-40 °C/+85 °C		
Schutzart	IP 20		
Gehäusewerkstoff	Thermoplastik UL-94-V0		
Normen und Zulassungen			
Normkonform nach	DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4		
Zertifiziert	IEC 61643-11		
Artikel Nummer			
	a.A.	a.A.	a.A.
Zubehör			
Ersatzmodul - MDDCx0C-xx	a.A.	a.A.	a.A.



DDCC Serie

DC Überspannungsschutz Typ 2



DDC **x0** **CS** **-xx** **-xxx**

Höchste Dauerspannung U_c AC

Konfiguration: **10** (1+0), **11** (1+1), **20** (2+0),
30 (3+0), **40** (4+0), **31** (3+1)

«C» Compact

«S» Fernmeldekontakt

«x0» I_{max}: 20 kA, 30 kA oder 40 kA

CITEL Artikel Bezeichnung		DDC40CS-20-100	DDC40CS-20-125	DDC40CS-20-150	DDC40CS-20-180	DDC40CS-20-275	DDC40CS-20-350	DDC40CS-20-460
Beschreibung		Typ 2 DC SPD - 2-polig						
Nennspannung	U _n	75 Vdc	95 Vdc	110 Vdc	130 Vdc	220 Vdc	280 Vdc	350 Vdc
Höchste Dauerspannung DC	U _c DC	100 Vdc	125 Vdc	150 Vdc	180 Vdc	275 Vdc	350 Vdc	460 Vdc
Höchste Dauerspannung AC	U _c AC	75 Vac	95 Vac	115 Vac	150 Vac	210 Vac	275 Vac	350 Vac
Schutzleiterstrom Leckstrom (CM) bei U _c	I _{pe}	< 0,1 mA	< 0,1 mA	< 0,1 mA	< 0,1 mA	< 0,1 mA	< 0,1 mA	< 0,1 mA
Folgestrom	I _f	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner
Ansprechzeit	t _A	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns	< 20 ns
Nennableitstoßstrom / Pol 15 x 8/20 µs Impulse	I _n	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom / Pol Max. Ableitfähigkeit @ 8/20 µs	I _{max}	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Max. Gesamtableitstoßstrom (8/20) µs / Summe der Pole	I _{total} class II	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA
Schutzpegel	U _p + vs - U _p +/- vs PE	780 V 390 V	900 V 450 V	1000 V 500 V	1240 V 620 V	1800 V 900 V	2400 V 1200 V	2800 V 1400 V
Kurzschlußfestigkeit	ISCCR	10.000 A	10.000 A	10.000 A	10.000 A	10.000 A	10.000 A	10.000 A
Trennvorrichtungen								
Thermische Trennvorrichtung		intern						
Vorsicherung max.		125 A max. (gL/gG)						
Sonstige Eigenschaften								
Einbaumaße		1 TE, EN 43880						
Anschlußart		+/-: 1,5 - 10 mm ² PE: 2,5 - 25 mm ²						
Ausfallverhalten		Trennung vom Netz						
Statusanzeige		mechanisch, Grün / Rot						
Fernmelde-signalisierung (FS)		Potentialfreier Wechsler						
Schaltleistung max.		250 V/0,5 A (AC) / 30 V/2 A (DC)						
Anschlußquerschnitt FS		max. 1,5 mm ² ein-/mehrdrahtig						
Montage auf		35 mm Hutschiene, EN 60715						
Temperaturbereich		-40 °C/+85 °C						
Schutzart		IP 20						
Gehäusewerkstoff		Thermoplastik UL-94-V0						
Normen und Zulassungen								
Normkonform nach		DIN EN61643-11, IEC 61643-11, UL 1449 ed.4						
Zertifiziert		IEC 61643-11						
Artikel Nummer								
		a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
Zubehör								
Ersatzmodul - MDDCx0C-xx		a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.



AC-AUSWAHLHILFE

Einfache Auswahl nach
DIN VDE 0100-443 und
DIN VDE 0100-534



JA - BSK I+II

JA - BSK III+IV

NEIN



JA

NEIN



Empfehlung

Mindestanforderungen

AC-Auswahl von

BSK I+II - Einsatz im Vorzählerbereich der Einspeisung

DS250VG oder DUT250VG



- Kombi-Ableiter
- Typ 1+2+3
- VG-Technology
- 10 Jahre Garantie

oder

DUT250VG



Für 40mm Sammelschiene

BSK III+IV - Einsatz im Vorzählerbereich der Einspeisung

ZPAC1-13VG



- Kombi-Ableiter
- Typ 1+2+3
- VG-Technology
- 10 Jahre Garantie
- Steckbar

oder

DAC1-13VG



ZPAC1-8VG

Für 40mm Sammelschiene

Einsatz in der Unterverteilung nach VDE 0185: Errichtung

DAC50VGS



- Kombi-Ableiter
- Typ 2+3
- VG-Technology
- 10 Jahre Garantie
- Steckbar

oder



Einsatz im Nachzählerbereich (nach VDE-AR-N 4100 kein

Beispielhafte Produktauswahl

Sammelschienenadapter

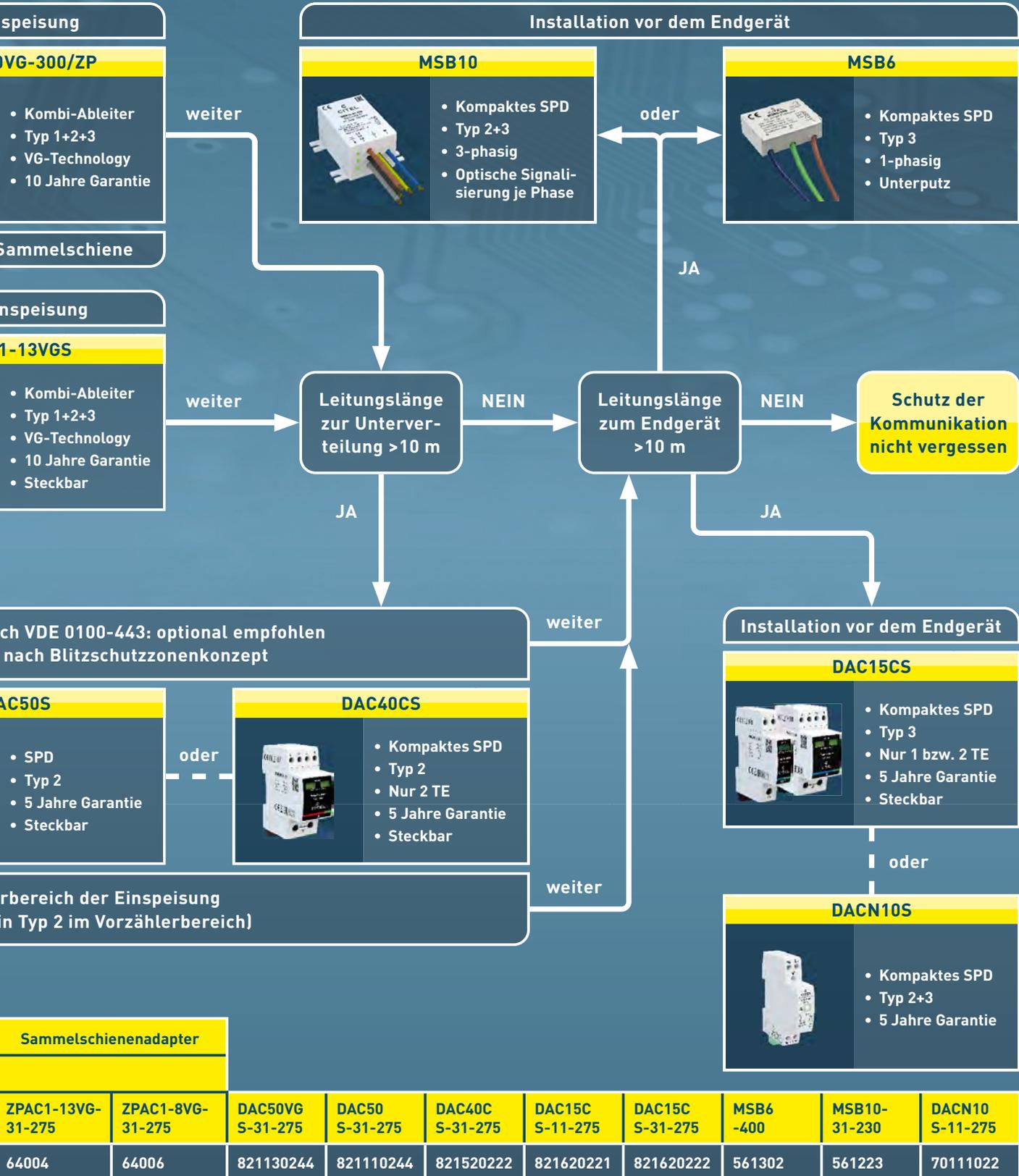
Für den Einsatz im Vorzählerbereich der Einspeisung geeignet

Artikel Bezeichnung	DUT250VG -300/TNC	DUT250VG -300/TNS	DUT250VG -300/TT	DUT250VG-300/ZP/TNS	DUT250VG-300/ZP/TT	DS253VG -300	DS254VG -300/G	DAC1-13VG S-30-275	DAC1-13VG S-31-275
Artikel Nummer	3588	3597	3582	3597ZP	3582ZP	3896	2756	821730223	821730244



CITEL

Überspannungsschutz-Einrichtungen





CITEL



Head Office

France
Tel. : +33 1 41 23 50 23
e-mail : contact@citel.fr
Web : www.citel.fr

Factory

Reims
Tel. : +33 3 26 85 74 00
e-mail : contact@citel.fr

Germany

Bochum
Tel. : +49 2327 6057 0
e-mail : info@citel.de
Web : www.citel.de

USA

Miramar
Tel. : (954) 430 6310
e-mail : info@citel.us
Web : www.citel.us

UAE

Dubai
Tel. : +971 501 271 737
e-mail : julien.pariat@citel.ae
Web : www.citel.fr

China

Sales department
Shanghai
Tel. : +86 21 58 12 25 25
e-mail : info@citelsh.com
Web : www.citel.cn

Factory

Tel. : +86 21 58 12 80 67

Russia

Moscow
Tel. : +7 499 391 47 64
e-mail : info@citel.ru
Web : www.citel.ru

India

New Delhi
Tel. : +91 11 400 18131
e-mail : indiacitel@gmail.com
Web : www.citel.in

Thailand

Bangkok
Tel. : +66 (0) 2 104 9214
Web : www.citel.fr



CITEL