CITEL

# CTC-TECHNOLOGY

## Überspannungsschutz auf höchstem Niveau

Österreich Vertretung

KESS power solutions

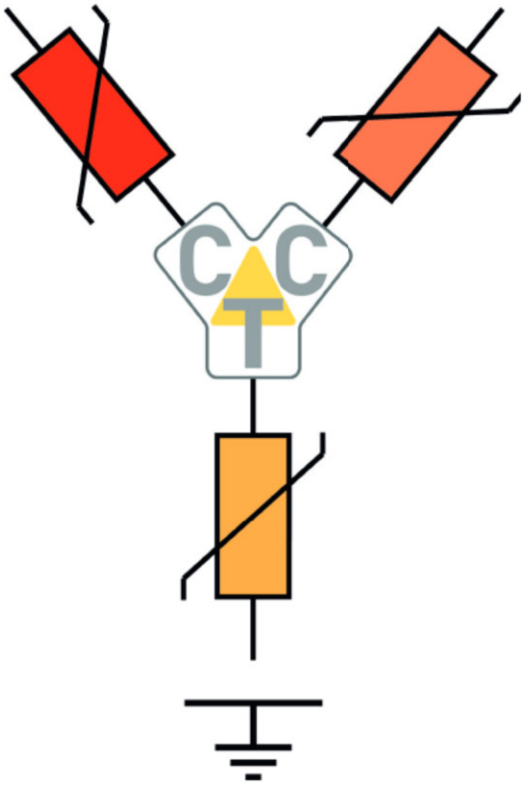
Version 1.0

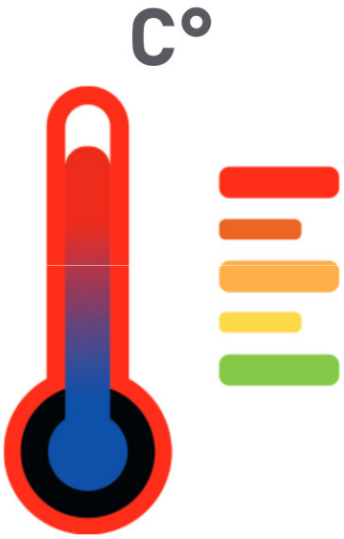
## „Thermal“ – Effizientere Nutzung der Joule-Erwärmung für mehr Sicherheit

Die innovative Trennvorrichtung der CTC-Technology ist thermosensitiv. Durch die zentrale Positionierung der Trennvorrichtung im SPD sind die Sicherungspfade zwischen der Trennvorrichtung und allen verbunden MOV identisch kurz.

Über diese im Vergleich zu konventionellen Schaltungen kürzeren Sicherungspfade erreicht die Erwärmung (Joule-Wärme), die in jedem MOV während eines Ableitvorganges entsteht, die Trennvorrichtung schneller.

Dadurch wird die Auslösetemperatur viel schneller erzielt und die Trennvorrichtung eines CTC-Ableiters wesentlich schneller ausgelöst. Das SPD trennt sich im Fall einer Überlastung also deutlich schneller vom Netz. Das bedeutet eine erhebliche Steigerung der Sicherheit

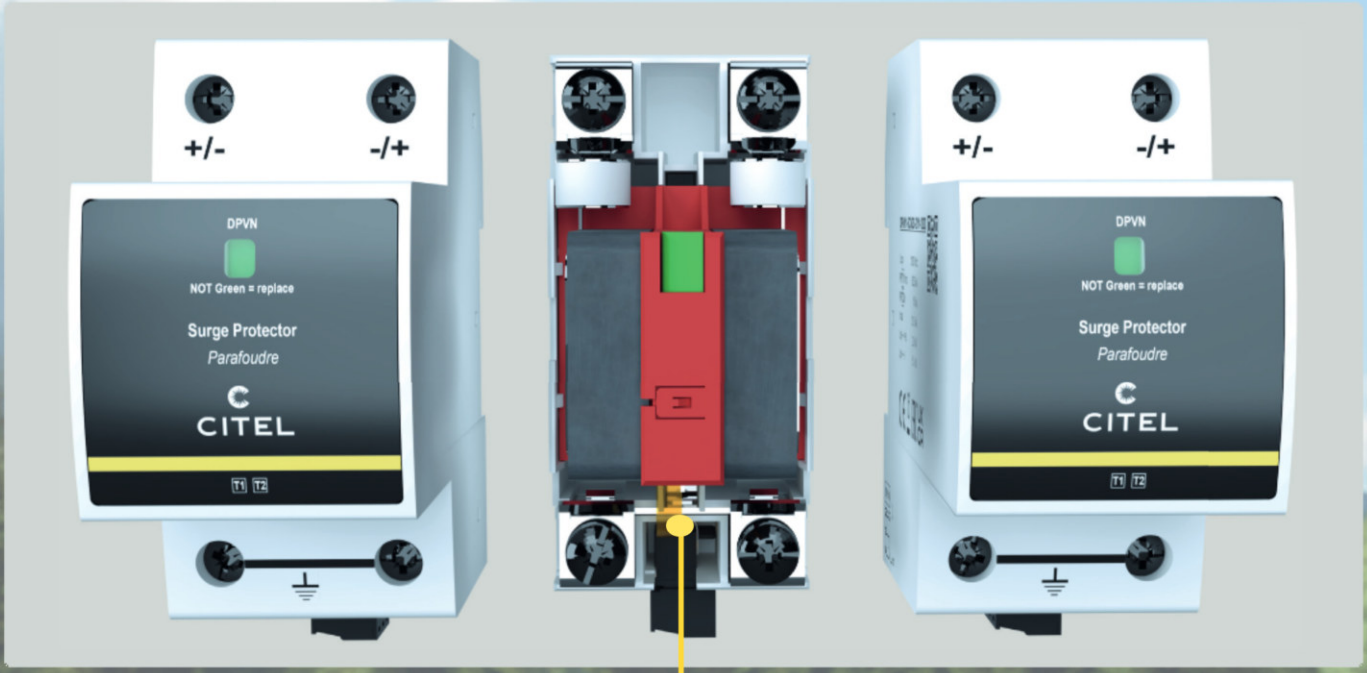


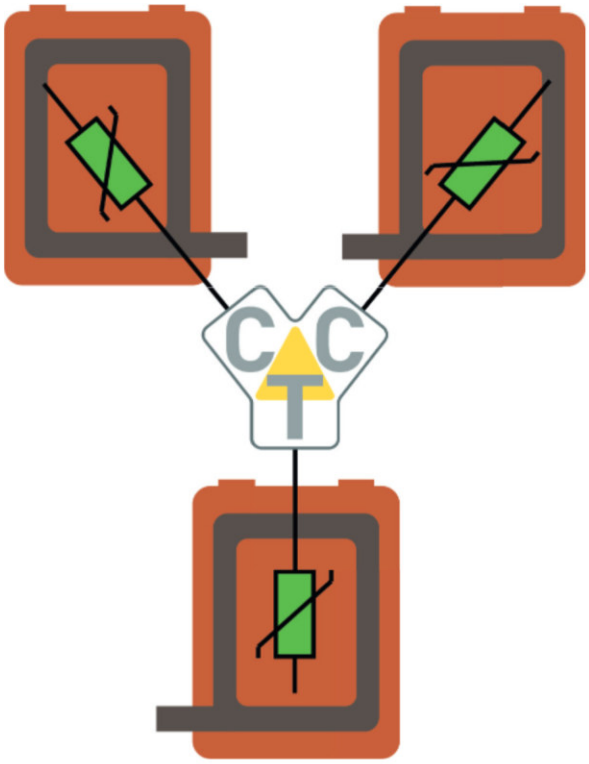




CITEL

# CTC - CENTRAL THERMAL CONTROL

## ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ AUF HÖCHSTEM NIVEAU




### „Central“ - Die zentrale Position der Trennvorrichtung

Die innovative CTC-Technology verwendet mehrere MOV, aber nur eine einzige Trennvorrichtung. Diese Solo-Trennvorrichtung ist räumlich im Zentrum der eingesetzten MOV positioniert.

Im Vergleich zu herkömmlich konstruierten SPDs mit mehreren MOV, ist nicht mehr jeder MOV mit einer eigenen Trennvorrichtung verbunden, sondern alle MOV im SPD sind mit derselben Trennvorrichtung verbunden.

Aus dieser Anordnung ergibt sich eine deutlich kompaktere Bauweise des SPD: Der DPVN ist mit nur 2,5 Teilungseinheiten rund einen Zentimeter schlanker als SPD mit vergleichbarem Schutzvermögen.

Darüber hinaus sind die Distanzen und Sicherungspfade zwischen der Trennvorrichtung und allen MOV identisch.

CITEL

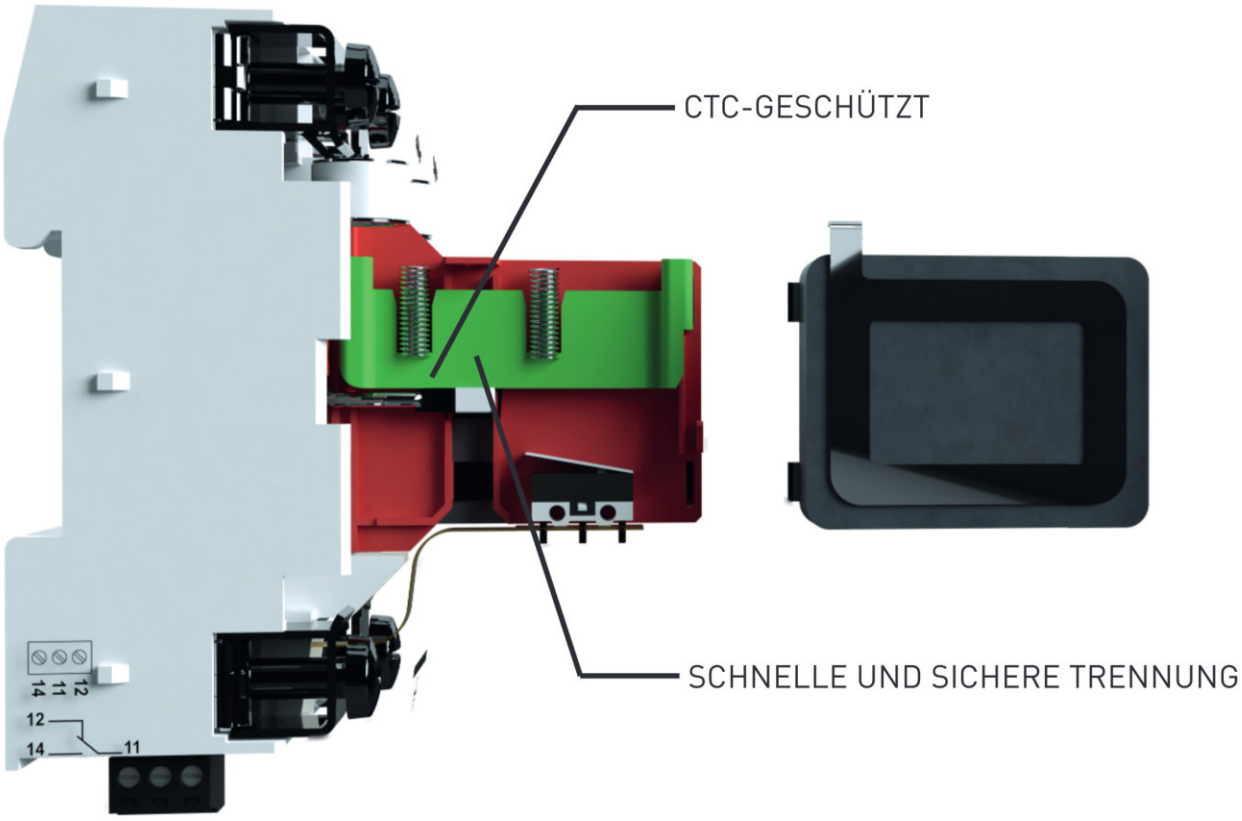
## „Control“ – Allpolige Abschaltung mit Doppelmechanismus

Die innovative CTC-Technology schaltet nicht nur schneller, sondern auch sicherer und zuverlässiger ab.

- **Minimierung des Kurzschlussrisikos**
  Sobald das verbleibende Schutzvermögen eines MOVs so gering ist, dass ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet werden kann, schaltet die CTC-Technology den gesamten SPD allpolig vom Netz ab. Damit ist sichergestellt, dass der Netzbetreiber alle MOVs austauscht und keine vorgespannten MOVs unbemerkt im Einsatz bleiben. Die Gefahr eines MOV-Kurzschlusses ist damit gebannt und der sichere Netzbetrieb wiederhergestellt.

- **Mehr Sicherheit durch doppelte Trennung**
  Bei SPDs mit der neuen, patentierten CTC-Technology sind die Pole zusätzlich durch eine isolierende Sicherheitsbarriere voneinander getrennt. Lichtbögen können diese Trennwand nicht durchdringen. Auf diese Weise wird die herkömmliche federbasierte Abstandstrennung entscheidend verbessert.

- **Doppelte Trennung = doppelte Sicherheit.**



# VORTEILE DER CTC-TECHNOLOGY

## Die innovative und patentierte CTC-Technology (Central Thermal Control) ist eine völlig neu entwickelte Trenntechnologie.

Sie ist sicherer, schneller und kompakter als bisherige Trenntechniken. Für die Spitzentechnologie wurde CITEL mehrere Patente erteilt. Sie behebt die Schwächen bisheriger Trennvorrichtungen vor allem durch:

- Ihre thermosensitive Solotrennstelle, die räumlich zentral im SPD platziert ist
- Die zusätzliche, isolierende Sicherheitsbarriere für eine zuverlässigere Trennung der Pole

## Diese Spitzentechnologie bringt Ihnen eine Reihe von Vorteilen:

- Platzersparnis durch kompaktere Bauweise
- Schnelle Wärmeleitung durch kurze Leitungslängen zwischen MOV und Trenneinrichtung
- Schnelle Auslösung der Trennung durch kumulative Wärmeeinwirkung
- Zusätzliche Isolationsbarriere für noch sicherere Poltrennung
- Allpolige Abschaltung im Falle einer Auslösung
- Keine Gefahr von Varistorkurzschlüssen
- Wesentlich niedrigere Temperatur des SPD-Gehäuses  während der Abschaltung

# IHRE EXPERTEN FÜR ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

Seit 1937 schützt CITEL Anlagen auf der ganzen Welt vor transienten Überspannungen, die durch Schaltvorgänge und Blitzeinschläge entstehen.

Mit einem tiefgehenden Verständnis der internationalen und nationalen Normen und Vorschriften sowie kontinuierlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung, produziert und vertreibt CITEL jedes Jahr Millionen von Schutzgeräten.

CITEL entwickelt alle kritischen Schutzlösungen im eigenen Hause. Unsere Teams auf der ganzen Welt sind stolz darauf, mit unserem einzigartigen kundenorientierten Service und unserer Qualität dazu beizutragen, dem Markt eine umfassende Produktpalette von Überspannungsschutz zu bieten.

Einzigartig, wie jeder unserer Kunden. Einzigartig, wie unsere strategische Vision, die finanzielle Unabhängigkeit, internationale technische Zusammenarbeit und starkes individuelles Engagement.

CITEL


Head Office

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

Germany

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


---

Österreich Vertretung

KESS power solutions


KESS Power Solutions

3580 Horn
Tel. : +43 720 895010 0
e-mail : info@kess.at
Web : www.kess.at