

Design trifft Funktion

18.07.2014, 18:27 | Handel, Wirtschaft, Finanzen, Banken & Versicherungen

Pressemitteilung von: *Leutron GmbH*

Neue Leutron-Ableiter für MSR-Technik erlaubt durch steckbaren Aufbau den unterbrechungsfreien Austausch der Schutzmodule

Die lückenlose Vernetzung aller Prozessbereiche hat für die moderne Wirtschaft enorme Effizienzvorteile, macht sie jedoch auch anfällig: Schon kleine Störungen der Mess-, Steuer- oder Regeltechnik (MSR) bringt die ganze Produktion aus dem Takt. Es muss nicht einmal der Blitz einschlagen, damit der Ernstfall eintritt, bereits die alltäglichen Schaltvorgänge können Spannungsspitzen erzeugen, die Fehler hervorrufen. Um dies zu verhindern, hat die auf Überspannungsschutz spezialisierte Leutron GmbH jetzt speziell für diesen Bereich eine neue Serie von zweiteiligen Ableitern mit einer mechanisch sicheren und robusten Verrastung entwickelt. Der modulare Aufbau ermöglicht es, das Schutzmodul abzuziehen, ohne den Signalfluss zu beeinträchtigen. Das Basiselement, das wahlweise für direkte oder indirekte Schirmung ausgeführt werden kann, verbleibt im Schaltkasten. Durch die Verdrahtung per Klemmen muss beim Anschluss nicht auf unterschiedliche Stecker und Buchsen geachtet werden. Die innovativen Funktionen werden durch das ansprechende Design des Ableiter nicht nur unterstrichen, sondern auch unterstützt: Die besondere Haptik des Materials und die abgesetzten Griffschalen der Steckmodule erleichtern das Handling bei Montage und Überprüfung.

Ungewöhnlich und interessant sollten die Leutron Data-Ableiter sein. Ein Designer entwarf dafür eigens ein Gehäuse in Stufenform mit abgerundeten Ecken und in den kontrastierenden Farben Gelb und Anthrazit, das aber dennoch mit einer Teileinheit (1 TE) in jeden Schaltschrank passt und sich dank eines robusten Metallfußes wie gängige Modelle auf einer 35 mm-DIN-Schiene montieren lässt. Gleichzeitig erfüllt das attraktive Gehäuse auch funktionale Zwecke. So ist das dafür verwendete glasfaserverstärkte Polyamid PA 6.6 nicht nur sehr widerstandsfähig und langlebig, sondern macht die Oberfläche auch besonders griffig. Passend zum haltbaren Material werden die Ableiter Laser beschriftet. Im Gegensatz zu Etiketten, die sich mit den Jahren ablösen oder abreiben können, bleiben die Angaben so über die ganze Lebensdauer gestochen scharf und damit gut lesbar.

Impedanzneutrales Stecken und Ziehen

Die Gehäuse sind zweigeteilt, wie auch die neuen Überspannungsableiter insgesamt: Das Basisteil ist wahlweise für eine direkte oder indirekte Schirmung ausgeführt. Bei ersterer sind die Anschlüsse 9/10 (GND) direkt mit dem Montagefuß und der Erdung verbunden. Bei der zweiten Variante erfolgt die Anbindung über einen Gasentladungsableiter (GDT), wodurch eine galvanische Trennung vom Schutzleiter und Kabelschirm gewährleistet ist. Dadurch können keine störenden Ausgleichströme im Normalbetrieb fließen. Nur im Überspannungsfall wird die Schirmung mit der Erde verbunden, um Teilblitzströme und transiente Überspannungen sicher abzuleiten.

Auf dem Basisteil sitzt das Überspannungsschutzmodul, das impedanzneutral und ohne Unterbrechung des Stromflusses gezogen oder gesteckt werden kann. Dies macht Funktionstests oder den Austausch deutlich einfacher. Eine Trennung der Verkabelung ist dazu nicht nötig. Die Möglichkeit, bei Bedarf nur den betroffenen Teil zu ersetzen, spart zudem bis zur Hälfte der Kosten für die Schutzinstallation.

Zur stabilen Verbindung beider Komponenten wurde eigens eine mechanische Verrastung entwickelt. Diese basiert auf dem formschlüssigen Ineinandergreifen von Rastnocken und -öffnung und ist unempfindlich gegen Erschütterungen und Vibrationen. Im Gegensatz zu anderen Verrastungen, bei denen mit der Zeit die Federkraft nachlässt, wird diese zum Patent angemeldeten Konstruktion nicht durch Alterung beeinträchtigt.

Variable Anschluss- und Einsatzoptionen

Der Ableiter ist auf den Anschluss von ein oder zwei Doppeladern ausgelegt. Da die Leitungsdrähte direkt am Basisteil

geklemmt werden, muss nicht darauf geachtet werden, dass Stecker oder Buchsen zum jeweiligen Element passen. Dies vereinfacht den Einkauf und entlastet die Lagerhaltung. Die Leutron Data-Serie ist für alle gängigen Anforderungen geeignet, zur richtigen Geräteauswahl bietet das Unternehmen eine umfangreiche Schnittstellenübersicht.

Leutron Data gibt es in verschiedenen Konfigurationen je nach Einsatzgebiet: Explosionsgeschützte Varianten (G Ex Ia IIC T 6 Gb) zählen ebenso dazu wie Geräte mit hohem Ableitvermögen und niedrigem Schutzpegel oder solche für hohe Frequenzen, wie sie in Bussystemen oder bei Videoübertragungen auftreten. Die MSR-Serie umfasst viele Varianten bis zu 170 V DC und Frequenzen bis 70 MHz. Je nach Modell eignen sie sich für alle Schnittstellen ab LPZ 0B. Alle Typen sind nach IEC 61643-21 geprüft und entsprechen der Schutzart IP 20 nach IEC 60529 sowie der Brandschutzklasse V0 nach UL 94.

Fazit

Die große Bandbreite verschiedener Konfigurationen für Basisteil und Schutzmodul sowie die flexiblen Anbindungsvarianten machen Leutron Data sehr variabel in der Nutzung, wodurch der Ableiter den vielfältigen Anforderungen heutiger MSR-Systeme entspricht. Gleichzeitig sorgt das moderne Design des Gehäuses mit dem verwendeten hochwertigen Material, der robusten Verrastung und der dauerhaften Laserbeschriftung für eine lange Haltbarkeit der Geräte auch in schwierigen Umgebungen.

(weitere Informationen im Internet: www.leutron.de/aktuelles/neu-leutron-data.html)

Portrait

Die Leutron GmbH wurde 1949 gegründet und stellt seit über 60 Jahren Produkte zur Begrenzung von Überspannungen und zur Ableitung von Stoßströmen in Gebäuden, elektrischen und elektronischen Anlagen her. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Verwendung hermetisch dichter, mit Edelgas gefüllter Hochleistungs-Trennfunkstrecken. Die Produktion findet zum größten Teil am Firmensitz in Leinfelden-Echterdingen statt. Im Jahr 2000 wurde Leutron, das damals zu Siemens gehörte, im Rahmen eines Management-Buy-Out vom heutigen Geschäftsführer Jörg Jelen übernommen.

News-ID: 806597 • Views: 590 (Stand: 15.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/806597/Design-trifft-Funktion.html>