



EmCheck® LSMZ I

## Leckstrommesszange EmCheck® LSMZ I

### Schirmströme messen und vermeiden

Höherfrequente Schirmströme als Ursache von Ausgleichsströmen sind immer öfter der Grund für sporadische Störungen in der industriellen Datenkommunikation. Beispielsweise werden in der Feldbustechnik die Ausfallprobleme oft im Bus selbst gesucht und die Installation angezweifelt. In der messtechnischen Betrachtung der Ausgleichsströme über den Schirm der Datenleitung wird dann oft klar, dass der Bus nicht die Ursache ist, sondern nur den „Betroffenen“ darstellt. Nun gilt es, den Verursacher herauszufinden und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Die Leckstrommesszange **EmCheck® LSMZ I** ist speziell auf das Messen von Leck- und Schirmströmen im Frequenzband von 50/60 Hz bzw. 5 Hz - 1 kHz ausgelegt. Der einstellbare Messbereich ist abgestuft von 30  $\mu$ A - 100 A möglich, wobei für die Schirmstrommessung auf der Datenleitung der untere Bereich von Interesse ist.

Darüber hinaus ist die Leckstrommesszange **EmCheck® LSMZ I** geeignet, um Isolationsfehler und durch Leckströme verursachte, ungewollte Abschaltungen von FI-Schutzschaltern aufzuspüren. Außerdem bietet sie alle Funktionen einer Vielfachmesszange.

### Highlights

- Messen von Leck- und Schirmströmen
- Einstellbarer Messbereich
- Lokalisierung von Isolationsfehlern und ungewollten Abschaltungen von FI-Schutzschaltern
- Alle Funktionen einer Vielfachmesszange
- Dauermessungen über Haltefunktionen (z.B. Maximalstrom)
- Komfortables Messen in ungünstigen Einbaulagen

### Aufbau und Funktion

Die **EmCheck® LSMZ I** zeichnet sich durch eine große Öffnung (2,8 cm) für die Durchführung des Kabels aus, sodass man auch in ungünstigen Einbaulagen komfortabel messen kann. Über Haltefunktionen lassen sich Dauermessungen, z.B. zum Maximalstrom, durchführen.

### Richtwert:

Nach den Erfahrungen der Firma Indu-Sol hat sich unabhängig von der Anlagenspezifikation ein Schirmstrom von < 40 mA als noch vertretbar erwiesen. Die Aussage zur Höhe sollte immer im Zusammenhang mit dem eingestellten Frequenzbereich gemacht werden, um die richtigen Maßnahmen im Sinne einer Verringerung der Schirmströme durchführen zu können.

