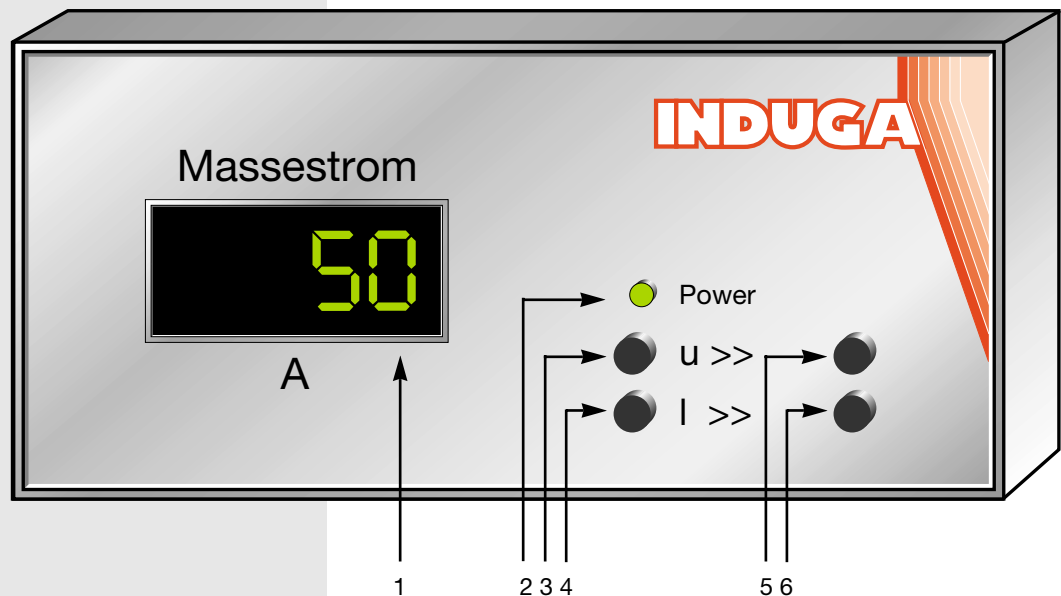


Metалldurchbruch- und Kurzschlussüberwachung für Rinneninduktoren



Das INDUGA-Metалldurchbruch-Überwachungsgerät dient zur kontinuierlichen Kontrolle des korrekten Isolationszustandes von Rinneninduktoren und erkennt sowohl einen Kurzschluss zwischen Schutzzyylinder und Spule als auch eine fortgeschrittene Metallinfiltration von der Rinne zum Schutzzyylinder. Da beide Fehlerquellen zu einem Ausfall des Induktors führen können, ist deren Überwachung eine wichtige Voraussetzung für vorbeugende Instandhaltung und Vermeidung von Produktionsausfällen.

Auf der Fronttüre des Mess- und Regelschranks wird die dargestellte Auswerte-Einheit angeordnet. Die in dieser Auswerte-Einheit notwendigen Bedienungs- und Anzeige-Elemente sind im einzelnen:

- 1 = Digitalanzeige des Massestromes in Ampere
- 2 = LED-Anzeige grün für Steuerspannung ein
- 3 = LED-Anzeige rot für Kurzschlussauslösung zwischen Spule und Schutzzyylinder
- 4 = LED-Anzeige rot für Metallinfiltration bis zum Schutzzyylinder
- 5 = Taster für Funktionstest Kurzschlussauslösung
- 6 = Taster für Funktionstest Metallinfiltrations-detektor

INDUGA projiziert und liefert

- Induktions-Rinnenöfen für das Schmelzen, Warmhalten und Gießen
- Induktions-Tiegelöfen
- Verzinkungsöfen für Stückgut und Band
- Automatische Vergießeinrichtungen
- Niederdruck-Gießanlagen
- Plasmasysteme

Individuelle Konzepte, die Ausarbeitung prozess-spezifischer Lösungen unter Berücksichtigung qualitativer und wirtschaftlicher Aspekte sowie hohe Flexibilität zeichnen unseren Arbeitsstil aus.

Metalldurchbruch- und Kurzschlussüberwachung

Das Überwachungsgerät besteht aus zwei Komponenten:

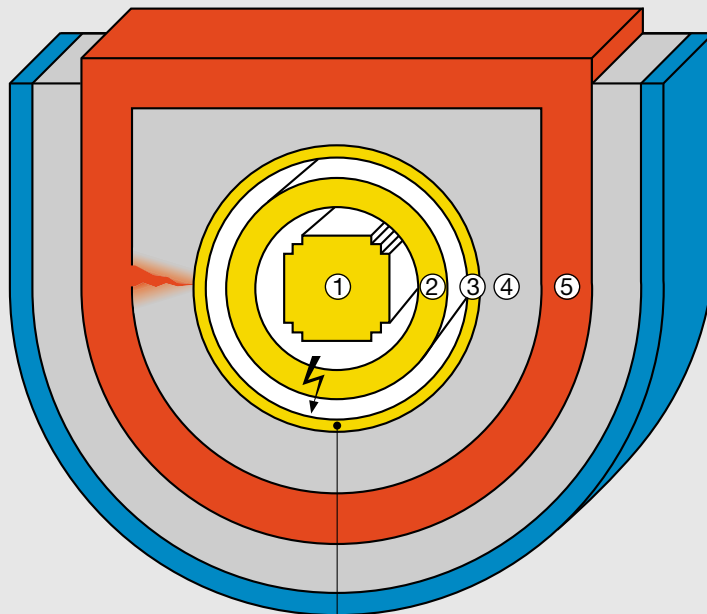
- der kompakten Auswerte-Einheit für den Schaltschrank-einbau.
- der Stromwandler-Einheit für den Schutzzyylinder des Induktors für die Übertragung der Meßwerte an die Auswerte-Einheit.

Wegen des kompakten Aufbaus der Einheiten sind sie auch sehr gut zur Nachrüstung geeignet.

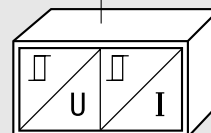
Die dargestellte Abbildung zeigt den schematischen Aufbau der Überwachungs-Einrichtung.

Das Überwachungsgerät wertet ständig den möglichen Stromfluss zwischen Schutzzyylinder und Masseverbindung aus. Die Erfahrung zeigt nun, dass Metallinfiltrationen im Feuerfestmaterial zwischen Rinne und Schutzzyylinder zu einer immer stärker werdenden induktiven Ankopplung des Schutzzyinders und damit zu einem immer größer werdenden Massestrom führen. Die Überschreitung des voreingestellten Grenzwertes dieses Massestromes führt zu einer entsprechenden Störmeldung und veranlaßt damit eine genauere Prüfung des Induktorzustandes.

Induktor

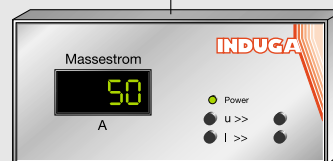


Wandler-Einheit



- 1 = Trafokern
- 2 = Spule
- 3 = Schutzzyylinder
- 4 = Stampfmasse
- 5 = Schmelze

Auswerte-Einheit



INDUGA

Industrieöfen und Giesserei-Anlagen GmbH & Co. KG

Robert-Perthel-Straße 64-66

50 739 Köln

Telefon (02 21) 9 57 57-0

Telefax (02 21) 9 57 57-10

<http://www.induga.de>

contact@induga.de

INDUGA steht für innovative Dosier- und Gießerei-Anlagen und das heißt, bewährte Induktionstechnik gekonnt einzusetzen.