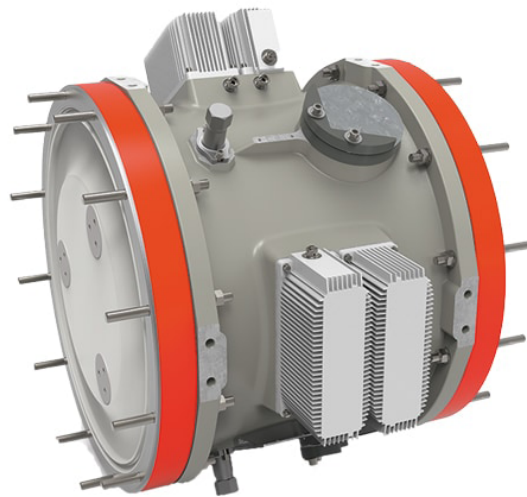


PRODUKTE - ENERGIETECHNIK

Digital übertragen

Nicht-konventioneller Strom- und Spannungswandler CP04



Vorteile:

- Erhöhung der Sicherheit durch digitalisierte Datenübertragung (Messkreise müssen nicht geöffnet werden)
- One-fits-all-Mehrzweckwandler statt individueller Auslegung von konventionellen Wandlern für schnellere Projektanwicklung
- Einsparung von Gewicht und SF6 bei der Schaltanlage im Vergleich zur konventionellen Auslegung

Der nicht-konventionelle Strom- und Spannungswandler CP04 für die gasisolierte Schaltanlage ELK-04 verarbeitet Messsignale auf optischem Wege. Dabei erfolgt die Strommessung über eine oder zwei Rogowskispulen pro Phase, während für die Spannungsmessung ein oder zwei kapazitive Teiler pro Phase verwendet werden. Der Wandler überträgt die Messwerte an den außen am Rohrstück montierten Sekundärkonverter, der sie digitalisiert und mithilfe der Gastemperatur und -dichte eine Messwertkompensation durchführt. Der Sekundärkonverter sendet die ermittelten Werte und zusätzliche Überwachungsdaten an die Merging Units im Steuer-schrank. Diese stellen die sogenannten Sampled Values entsprechend der Norm IEC 61850-9-2 LE bereit und können gleichzeitig als IEC-61850-Switch und als Zeitsynchronisiermaster für 1PPS (one pulse per second) fungieren. Den CP04 gibt es mit jeweils drei Rogowskispulen, kapazitiven Teilern, Gassensoren und Sekundärkonvertern sowie als redundante Variante mit jeweils sechs dieser Komponenten. Der nicht-konventionelle Strom- und Spannungswandler liefert je 80 Messwerte pro Periode und erfüllt die Genauigkeitsklassen 5TPE, 0,2 und 0,2S für Strom sowie 3P und 0,2 für Spannung.