



Bildquelle: Vattenfall Europa AG

Zeit- und Frequenz-Anzeigen für kleinere Kraftwerke und Energieerzeugungsanlagen

Frequenzkontrolluhren Modellreihe 601/610

- Integrierte Anzeige von Zeit und Frequenz, speziell für kleinere Kraftwerke und Energieerzeugungsanlagen.
 - Einfache, robuste Überwachungsmöglichkeiten.
- Angezeigt werden für Kontrollzwecke folgende Informationen:
- Ist-Frequenz der erzeugten elektrischen Wechselspannung.

- Standard-Zeitinformation, synchronisiert durch interne Quarzbasis oder externe Zeitquellen, zum Beispiel DCF-/GPS-Antenne.
- Frequenz-Zeitangabe, ermittelt durch Umrechnung der Ist-Frequenz der produzierten Wechselspannung.
- Zeitdifferenz aus dem Vergleich von Standard-Zeitinformation und frequenz-abhängiger Netzzeit.

- Neben der Visualisierung dieser Zeitdifferenz stehen drei unabhängig voneinander programmierbare, spannungsfreie Relaiskontakte für eine vergleichsweise einfache und robuste Anlagenüberwachung zur Verfügung.

Frequenzkontrolluhren Modellreihe 601/610

Drei unabhängig voneinander programmierbare, spannungsfreie Relaiskontakte ermöglichen eine vergleichsweise einfache und robuste Anlagenüberwachung mit wichtigen Vorteilen,

... wenn – wie bei kleineren oder netzunabhängigen Anlagen üblich – keine aufwändige Prozessautomation und IT-Netzwerkstruktur zur Verfügung steht.

... wenn kommunale Betriebe oder Industrieunternehmen eigene, autonome Kraftwerke und Energieerzeugungsanlagen unterhalten.

... wenn die Energieproduktion, Anlagenfehler, unzulässige Netzfrequenz-Abweichungen oder die präzise Referenz-Zeitsynchronisation überwacht werden sollen.

- Es stehen brillante LED-Anzeigen mit 7-Segment-Displays in Ziffernhöhe 20 mm (10 m), 57 mm (25 m) und 100 mm (50 m) zur Verfügung.
- Lieferbar sind rote oder grüne LED's.
- Die Helligkeit ist einstellbar.
- Die Gehäuse werden aus korrosions-sicherem Aluminium-Strangpressprofil oder Aluminiumblech hergestellt.
- Die Oberfläche wird standardmäßig in silber oder schwarz eloxiert. Als Option sind gegen Aufpreis andere RAL-Gehäusefarben lieferbar.
- Die Stromversorgung der Frequenzkontrolluhren kann wahlweise durch 110 V / 60 Hz oder 250 V / 50 Hz erfolgen. Als Option steht eine 24 V oder 48 V Gleichspannungs-Versorgung zur Verfügung.
- Die Kontrolluhren der Modellreihe 601/610 haben zur Frequenzüberwachung einen galvanisch getrennten Spannungseingang für Eingangsspannungen von 100 bis 250 VAC.
- Wahlweise können die Anzeigen als „Stand-Alone“-Lösungen oder integriert in Zeitdienstanlagen betrieben werden.
- Die Zeitsynchronisation erfolgt intern durch einen hochstabilen Präzisionsquarz.
- Externe Synchronisations-Möglichkeiten sind durch DCF-/GPS-Antenne oder auch durch einen MOBALine-Zeitsignaleingang gegeben.
- Die Anzeigen sind für Umgebungstemperaturen von 0 bis 50°C sowie für eine Luftfeuchtigkeit von 0 bis 95%, nicht kondensierend, konzipiert.
- Die MTBF-Kennzahl beträgt > 50.000 Stunden.

Technische Daten	610.02.x.S	601.057.x.S	601.100.x.S
Abmessungen	330 x 135 x 58 mm	1.470 x 135 x 66 mm	2.600 x 230 x 66 mm
Gewicht	1,5 kg	7 kg	16 kg