

Tonfrequenz-Mess- und -Kontrollempfänger Gearic KE und Gearic KE-LAN

Einsatz

Die Tonfrequenz-Rundsteuerung ist – wie das Fernsehen – eine einseitige Kommunikation. Es werden viele Empfänger gleichzeitig erreicht, die aber keine Nachricht an den Sender zurück übertragen können. Um eine Rückmeldung über die tatsächlich empfangenen Informationen zu erhalten, sind Kontrollempfänger erforderlich. ANC netcontrol hat für die Empfangsanalyse und die Dokumentation von Rundsteuertelegrammen die Mess- und Kontrollempfänger KE und KE-LAN entwickelt. Sie werden in Rundsteueranlagen eingesetzt, z. B. für die Rücktastung, zur Pegelmessung und Anzeige, für die (Online-)Impulsanalyse, zum Qualitätsnachweis und zur Dokumentation von Sendungen.

Funktion

Nach Anschluss des Kontrollempfängers prüft dieser die Messspannung auf Signale der eingestellten Rundsteuerfrequenz. Das Gerät testet die aufgelegten ein bis drei Phasen. Überschreitet das Signal den eingestellten Schwellenwert, so wird es als Rundsteuertelegramm erkannt, abgetastet und gegebenenfalls gespeichert oder über das LAN an einen Arbeitsplatz übertragen. Das Telegramm sowie dessen einzelne Schritte werden über LEDs angezeigt und als Impulse über Optokoppler ausgegeben. Ein analoger Spannungsausgang von 0 bis 10 V bildet den aktuellen Frequenzpegel bis zum Ende des Telegramms ab. Ein Meldekontakt zeigt das Telegramm auf einer Phase oder bei mehrphasiger Messung als Verknüpfung an. Weitere LEDs informieren über den Status des Prozessors, Schreibzugriffe auf die SD-Karte und die LAN-Verbindung.

Der Gearic KE-LAN sendet die Daten an den permanent über das Netzwerk angeschlossenen KE-Server (Arbeitsplatz mit MS-Windows XP/7). Die Daten werden in einem RAM-Bereich zwischengespeichert, in definierte Ordner auf der Festplatte transferiert und stehen dann für die Auswertung und Langzeitarchivierung zur Verfügung. Die LAN-Übertragung kann auch über Mobilfunknetze stattfinden (M2M-Kommunikation).



Die Mess- und Kontrollempfänger von ANC netcontrol ist praxisorientiert, modular erweiterbar und dank der SD-Speicherkarte bzw. Ethernet-Schnittstelle prädestiniert für den Qualitätsnachweis und die Dokumentation von Rundsteuerungen.

Parametrierung

Der Kontrollempfänger wird für den Einsatz vorparametriert ausgeliefert. Wesentliche Parameter, wie Ansprechpegel und Telegrammdauer lassen sich über BCD-Schalter festlegen. Zur vollständigen Parametrierung wird ein Laptop bzw. PC mit der KE/PC-Software an die serielle Schnittstelle des Kontrollempfängers angeschlossen. Zu den einstellbaren Parametern gehören die Rundsteuerfrequenz, die Logik der Ausgänge (Schließer/Öffner), die Umstellung des Meldeausgangs zwischen einphasiger Messung und mehrphasiger Verknüpfung sowie Datum und Uhrzeit. Beim KE-LAN sind zusätzlich die IP- und Portadresse des Arbeitsplatzes einstellbar.

Messwertspeicherung

Die Rundsteuersignale werden in einem Raster von 10 ms abgetastet und die Messwerte auf eine SD-Karte bzw. über das LAN auf dem Arbeitsplatz im Netzwerk abgelegt. Die Zahl der speicherbaren Telegramme auf der 2-GB-SD-Karte ist abhängig von der Telegrammlänge. So können z. B. bei dreiphasiger Messung 62.337 Telegramme im Format Semagyr 50 gespeichert werden. Die Messwerte erhalten einen Datums- und Zeitstempel. Dazu hat der Kontrollempfänger eine Quarzuhr und einen Kalender. Zum Auswerten der Messungen kann die SD-Karte entnommen, in einen Laptop oder PC eingelesen und mit der Gearic-KE-Software einfach analysiert werden. Praxisbewährte Funktionen unterstützen bei der Störungssuche und ermöglichen statistische Auswertungen. Bis zu 32 KE-LAN können an einem Arbeitsplatz erfasst werden.

Kontrollempfänger-Grundgerät

- dreiphasiger Messeingang
- TR-Frequenz einstellbar von 116 Hz bis 1.350 Hz
- Messeingangsspannung: 230 V AC Netz (max. 280 V AC) oder 58/100 V AC Spannungswandler
- Abtastrate 10 ms
- einstellbarer Eingangsschwellenwert von 0...9,9%
- potentialfreier Impulsausgang mit optischer Anzeige (LED) und Optokoppler je Messphase (max. drei Phasen)
- Meldekontakt für die aktive Telegrammlaufzeit/Sammelmeldung
- Spannungsausgang analog der gemessenen Pegelhöhe (0...10 V entsprechend 0...10% Signalpegel)
- Spannungsversorgung 230 V AC
- Ein- und Ausgänge als Schraubklemmen 1,5² ausgeführt
- serielle Schnittstelle RS232 für den Laptop- oder PC-Anschluss
- plombierbarer Verschluss
- Maße 178 x 120 x 80 mm (BHT)
- Wand- und Hutschienenmontage.

Erweiterungsmodule

- LCD-Display (2-zeilig à 16 Zeichen) mit SD-Karten-Steckplatz (2 GB)
- LAN-Anschluss.

www.anc-netcontrol.de
info@anc-netcontrol.de

ANC netcontrol GmbH
Mückengasse 32
98597 Breitungen
Telefon +49 36848 2700-0
Telefax +49 36848 2700-29

