



Steuerungstechnik – Zubehör –

Durchflussmessung Magnetisch-Induktiv – für zuverlässige und wirtschaftliche Fördermengen-Erfassung

Die magnetisch-induktive Durchflussmessung erlaubt die präzise Messung von elektrisch leitfähigen Flüssigkeiten wie z. B. Abwasser. Standardmesswerte sind der Momentandurchfluss und die akkumulierte Fördermenge (z. B. Tagesmenge). Die Messsignale stehen wahlweise als 4 – 20 mA oder Impulssignal zur Verfügung und können zur Zustandserfassung und Diagnose an die Datenerfassung oder auch zur Steuerung der Pumpen an die AWAcontrol Steuerungstechnik übermittelt werden.

Magnetisch-induktive Durchflussmessgeräte sind zuverlässige und

wirtschaftliche Kompaktgeräte für den Einbau in die Druckrohrleitung, die in zwei Grundausführungen lieferbar sind:

- Messaufnehmer für den Rohrleitungseinbau mit integriertem Messumformer und Vor-Ort-Anzeige als kompakte Einheit und
- Messaufnehmer für den Rohrleitungseinbau mit separatem Messumformer. Bei dieser Ausführung kann der Messumformer räumlich getrennt an einer Wand im Betriebsgebäude oder als Einbaugeschäft direkt im AWAcontrol Steuerschrank angeordnet werden

Hinweis

Bei Einbau des Messaufnehmers in die Druckrohrleitung ist zu beachten, dass zur präzisen Messung Beruhigungsstrecken von 5 x Leitungsdurchmesser vor dem Messaufnehmer und 2 x Leitungsdurchmesser hinter dem Messaufnehmer erforderlich sind. Zusätzlich ist auf eine Vollfüllung der Messstrecke zu achten.



Kompaktgerät mit integriertem
Messumformer
(Quelle: Endress & Hauser)



Separater Messumformer
(Quelle: Endress & Hauser)



Messaufnehmer
(Quelle: Endress & Hauser)

Technische Daten sowie weitere Fabrikate auf Anfrage.

Steuerungstechnik – Zubehör –

Datenaufzeichnung: Für Zustandsüberwachung und Maschinendiagnose

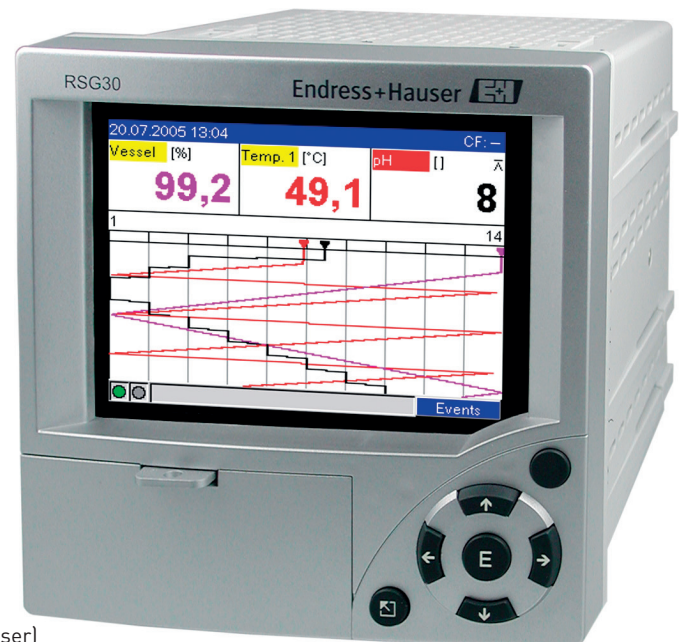
Für die Zustandsüberwachung von – zumeist kommunalen – Pumpwerken und der Druckrohrleitung sowie für die Diagnose der Maschinenkomponenten ist die Aufzeichnung von Betriebsdaten wie z.B. Durchflussmengen, Förderdruck, Betriebsstunden und Stromaufnahme der Pumpen u.v.a.m. unerlässlich. Dazu stehen verschiedene Systeme zur Verfügung:

Bildschirmschreiber

Datenaufzeichnungssystem mit LCD-Anzeige zur elektronischen Erfassung, Anzeige, Aufzeichnung, Auswertung, Fernübertragung und Archivierung von bis zu 6 analogen und digitalen Eingangssignalen

- z.B. für Tages-, Monats-, Jahresauswertung; Zählerstände, Betriebszeiten und Mengen; Min-, Max- und Mittelwertaufzeichnung
- mehrfarbige Anzeige, Digital-, Bar- und Kurvendarstellung

- Archivierung in internem Speicher und auf Compact Flash-Karte (keine Datenverluste bei Netzausfall!)
- Datenfernübertragung über genormte Schnittstellen
- geeignet für Türeinbau im AWAcontrol-Steuerschrank
- weitere Geräte auf Anfrage



Bildschirmschreiber
(Quelle: Endress & Hauser)

Alarmierung und Störmeldeübertragung für sichere Alarm- und Störmeldungen

Alarmmeldungen können am Pumpwerk optisch und akustisch angezeigt werden oder mittels Fernübertragung per Mobilfunk oder Telefonleitung übertragen werden.

Alarmmelder AM 14

Optischer und akustischer Alarmmelder in 12 V DC Technik zum Anschluss an das Alarmgerät AG 230/12

- Mehrtonserie in Kombination mit Xenon-Blitz
- 32 unterschiedliche Töne einstellbar
- Lautstärke bis 105 dB einstellbar
- optisches und akustisches Signal getrennt ansteuerbar



Alarmmelder AM 14



Steuerungstechnik - Zubehör -

Alarmanlage AG 230/12

Netzunabhängiges Alarmgerät zum Signalisieren einer Störung.

- bei Netzausfall Stromversorgung über integrierten 1,8 Ah, 12 V Akku
- optische und akustische Alarmierung über externen Alarmmelder AM 14
- zusätzlich optische Anzeige der Alarmmeldung über LED im Alarmgerät
- Signalisierung über potentialfreien Ausgang
- Rückstelltaster zur Störmeldequittierung



Alarmanlage AG 230/12

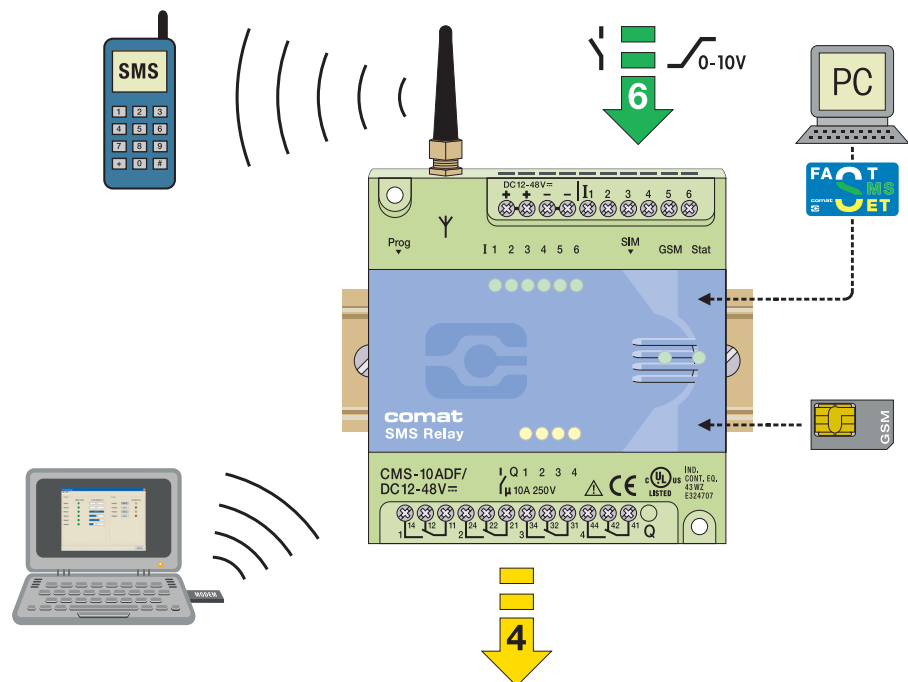
Störmeldeübertragung per SMS

Zur sofortigen Störmeldeübertragung an das Betriebspersonal bietet ein GSM-Modem eine günstige Möglichkeit, Störmeldungen per SMS in Klartext zu übermitteln. Die Ausgabe des Meldetextes ist frei wählbar. SMS können an mehrere Rufnummern übertragen werden. Ein ausreichend starkes Mobilfunknetz ist Voraussetzung für den Einsatz des GSM-Modems; bei Verfügbarkeit eines Festnetzanschlusses kann alternativ ein Telefonwählgerät eingesetzt werden.

SMS Relais

Übertragung von Störmeldungen per SMS und das Mobilfunknetz.

- automatische Alarmierung per SMS bei Zustandsänderungen
- frei definierbare Nachrichtentexte
- zyklische Alarm-Weiterleitung an bis zu 5 verschiedene Rufnummern
- analoge und/oder Digitaleingänge
- einfaches Konfigurieren mit PC und Software
- SMS-Zustandsabfrage aller Ein- und Ausgänge
- Fernzugriff mit PC/Notebook und Statusanzeige auf dem Bildschirm



SMS Relais (Quelle: Comat)

weitere Geräte auf Anfrage

Steuerungstechnik - Zubehör -

Störmeldeübertragung per Sprachmeldung

Bei schlechtem Mobilfunkempfang und Verfügbarkeit eines Festnetzanschlusses ist das Telefonwählgerät eine zuverlässige Alternative zur Störmeldeübertragung per SMS. Auftretende Störmeldungen werden an verschiedene, vorprogrammierte Telefonnummern weitergeleitet.

Telefonwählgerät

Zur Weiterleitung von Störmeldungen über das Festnetz.

- Integriertes Mikrofon und Kontrolllautsprecher
- Sprachtext-Meldungen an beliebige Telefonteilnehmer
- digitale Meldung zu einer oder mehreren Alarmempfangseinrichtungen
- Fernabfrage, Fernschaltung je nach Gerätetyp
- Meldungen zu Cityruf (Pager) oder per SMS je nach Gerätetyp
weitere Geräte auf Anfrage



Telefonwählgerät

Fernwirkssysteme

Überwachen und steuern die Maschinentechnik im Verbund. Datenaufzeichnung, -auswertung, Zustandsüberwachung, Diagnose und Steuerung werden von einer zentralen Stelle über PC ausgeführt. Gerne stellen unsere Experten die erforderlichen Komponenten nach Ihren Wünschen zusammen.

Weiteres Zubehör

Niveau Relais mit 2 Elektroden zur Erfassung und Meldung eines Wassereintrichalarms.

Das System besteht aus zwei Elektroden, die über dem Fußboden des Pumpwerkschachtes installiert werden und bei Kontakt mit Wasser über das angeschlossene Niveaurelais eine Alarmmeldung abgeben. Ein plötzlicher Wassereintrich im Schacht wird sofort erkannt und ein

Schaden kann so wirkungsvoll verhindert werden.

- Niveaurelais mit Anschlussklemmen für potentialfreie Meldung zur Montage im AWAcontrol- Steuerschrank
- 2 Elektroden zur Wandmontage im Schacht



Niveaurelais (Quelle: Jola)



2-Elektroden (Quelle: Jola)