

Drehzahlwächter für ATEX-Anwendungen

Artikel vom 18. April 2023
Berührungsloses Messen



Die Auswerteeinheit ist bei den Drehzahlwächtern von ifm im M18-Edelstahlgehäuse integriert. Bild: ifm electronic

Die Drehzahlüberwachung rotierender Anlagenteile ist in vielen Anwendungen notwendig, um Ausfälle zu vermeiden. Einfach lässt sich das mit dem Drehzahlwächter von [ifm](#) realisieren – auch im Ex-Bereich. Die Drehzahlwächter von ifm arbeiten mit einem induktiven Näherungsschalter, der ein Bedämpfungselement auf

einem rotierenden Anlagenteil erfasst. Das Dämpfungselement kann z. B. eine Schraube auf einer Welle sein. Um Drehzahlen mit dieser Methode überwachen zu können, ist in den kompakten Drehzahlwächtern die Auswerteelektronik direkt mit integriert. Damit wird eine Drehzahlüberwachung sehr einfach und kostengünstig. Die Drehzahlwächter, die in einem robustem M18-Edelstahlgehäuse untergebracht sind, sind für nicht-bündigen und bündigen Einbau erhältlich. Beide Modelle gibt es auch in einer Variante für ATEX-Anwendungen. Die Parametrierung ist dank der integrierten IO-Link-Schnittstelle einfach. Alternativ können die Einstellungen über einen Betätigungsring direkt am Sensorgehäuse vorgenommen werden.

Unterschiedliche Modi möglich

Die Drehzahlwächter können in verschiedenen Modi betrieben werden. So lässt sich etwa eine Drehzahlschwelle festlegen, bei deren Unterschreitung der Ausgang schaltet. Alternativ ist auch ein Fenstermodus mit zwei Schaltpunkten möglich. Neben dem Schaltausgang bietet der Drehzahlwächter noch einen Impulsausgang. Über IO-Link können zusätzliche Informationen wie die aktuelle Drehzahl oder ein Betriebsstundenzähler ausgelesen werden. Anwendungen finden sich dort, wo drehende Anlagenteile überwacht werden müssen. Typische Beispiele sind Riemenantriebe in Förderanlagen oder Schraubenförderer für Schüttgüter. Bei brennbaren Schüttgütern kommen dann in der Regel die ATEX-Versionen des Drehzahlwächters zum Einsatz. Ifm stellt aktuell auf der [»Hannover Messe«](#) vom **17. bis 21. April** in Halle 9, Stand D36, aus.

Hersteller aus dieser Kategorie
