

Digitale Überwachungstechnologie: **TELE mit neuem Lastwächter - zur direkten Kontrolle sensibler Prozesse**

Die TELE Produktreihe GAMMA wird erweitert mit einem neuen digitalen Lastwächtermodul. Das Gerät bietet auf Basis der Digitaltechnik eine exakte Anzeige der überwachten Werte und Betriebszustände via Display und macht den aktuellen Maschinenzustand transparent. Über einfachen Tastendruck ist ausserdem eine sehr genaue und einfache Einstellung der Grenzwerte möglich. Dank der neuen Technologie ist der digitale Lastwächter für eine grosse Anzahl von Praxisanwendungen einsetzbar, zum Beispiel zur Überwachung von Pumpen oder Antrieben bei Schneckenförderern, Kränen, Aufzügen oder Hebebühnen.



Digitaler Lastwächter TELE G4BM400V12ADTL20:
Neue Anwendungsmöglichkeiten durch enorm verbesserte Präzision und optimierte Bedienbarkeit.

Eweiterter Funktionsumfang

Die Einstellung von Lastwächtern war bisher nur bis zu einer gewissen Genauigkeit möglich – mit dem Schraubenzieher und einer ruhigen Hand. Das direkte Ablesen der überwachten Werte am Gerät war ohnehin nicht möglich – bis jetzt. Das Gerät ist mit einem grosszügigen Digitaldisplay ausgestattet, auf dem der Istwert der Wirkleistung sowie des Stromes und die Stellung der beiden Ausgangsrelais permanent abgelesen werden können. Der Lastwächter liefert so jederzeit aktuelle Informationen über den Zustand der überwachten Anlage. Parameter und Schaltschwellen können äusserst präzise mit Hilfe von vier Tasten eingestellt werden. Damit eröffnen sich nicht nur neue Einsatzfelder, sondern auch ein signifikant erweiterter Funktionsumfang.

Zuverlässig durch Berechnen der Wirkleistung

Der digitale Lastwächter überwacht bei maximal 12 Ampère Lasten bis 9,6 kW in ein- oder dreiphasigen Netzen, indem der Motor oder die Pumpe als Eigensensor verwendet wird. Alle erforderlichen Messgrössen werden einfach über die Motorzuleitung aufgenommen. Unter Annahme einer symmetrischen Last müssen nur die drei Lastspannungen sowie der Strom in einer Phase vom Überwachungsgerät gemessen werden. Das digitale TELE-Modul kennt somit Strom, Spannung sowie den Phasenwinkel. Herkömmliche Lastwächter messen oft ausschliesslich Strom oder Phasenwinkel und können deshalb nur in bestimmten Drehmomentbereichen zuverlässig arbeiten. Der neue TELE-Lastwächter berechnet aus Strom, Spannung und Phasenwinkel zusätzlich die Wirkleistung. Das liefert über den gesamten Drehmomentbereich zuverlässige Messergebnisse, weil sich die Leistung in direktem Zusammenhang zum Drehmoment verhält. So kann das Gerät Antriebe sowohl auf Über- als auch auf Unterlast zuverlässig überwachen. Ebenso schützt der digitale Lastwächter vor Schäden durch Blockieren oder Fehlbedienung. Pumpen lassen sich gegen Kavitation und Trockenlauf absichern, gebrochene Keilriemen oder stark verschmutzte Filter werden sicher erkannt. Eine präzise Leistungsmessung ist auch dann möglich, wenn ein Frequenzumrichter vorgeschaltet ist. Die Einbindung eines PTC-Widerstands an der Motorwicklung erhöht die Anlagenverfügbarkeit zusätzlich. Durch die bewährten Plug-in-Powermodule ist der digitale Lastwächter auch für den internationalen Einsatz geeignet.

Multifunktionell

Neben den äusserst präzisen Einstellungsmöglichkeiten verfügt der digitale Lastwächter auch über die praktischen Funktionseinstellungen Over, Under, Window, Min/Max, 2Min und 2Max zur Prozessoptimierung. So lassen sich zum Beispiel Förderbänder oder Schneckenförderer mit den Funktionen Window, Min/Max mit einem Gerät auf Überlast und Leerlauf überwachen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, mit den Funktionen 2Min und 2Max einen Meldeausgang als Warnung zu setzen, bevor die Last tatsächlich über das zweite Ausgangsrelais abgeschaltet wird. Für das kontrollierte Wiederanfahren einer Anlage sorgt ein optional zuschaltbarer Fehlerspeicher in Zusammenhang mit der Möglichkeit, die Relaisstellung bei abgeschalteter Last (I=0 Erkennung) zu definieren. Gespeicherte Alarme können über eine Tastenkombination am Display selbst oder über den Eingang Y1-Y2 zurückgesetzt werden. Um Fehlalarme während des Motorstarts oder Auslösungen bei kurzen Leistungsspitzen im Normalbetrieb zu unterdrücken, kann für jeden Grenzwert eine Auslöseverzögerung programmiert werden – ebenso ist die Definition einer Anlaufüberbrückung möglich. Trotz dieses breiten Funktionsumfangs ist der digitale Lastwächter einfach aufgebaut und für jedermann bedienbar.

Spälti Schaltgeräte AG
Elektro-und Industrieprodukte
Chefiholzstrasse 15
8637 Laupen
Tel.055 256 80 90
Fax 055 256 80 91
E-mail:info@spaelti-ag.ch
www.spaelti-ag.ch