

EINSCHALTDAUER

Sämtliche von Wandfluh gelieferte Schalt-Magnete in Normal- und Ex-Schutzausführung sind standardmässig für Dauerbetrieb, gemäss Definition 1.1 konzipiert. Somit kann die Beharrungstemperatur des Magneten erreicht werden. Dies ist bei Dauerbetrieb nach ca. 1,5 bis 2 Stunden der Fall. Bei hohen Umgebungs- resp. Bezugstemperaturen oder hoher Mediumtemperatur sowie bei Überspannung, bieten wir Magnete mit reduzierter Leistung (M29 siehe Datenblatt 1.1-420) oder Leistungsreduktionsstecker an (P03 siehe Datenblatt 1.1-320).

1.0 ZEITBEGRIFFE

1.1 DAUERBETRIEB (DB)

Der Betrieb, bei dem die Einschaltdauer so lang ist, dass die Beharrungstemperatur praktisch erreicht wird. (VDE 0580)

1.2 AUSSETZBETRIEB (AB)

Der Betrieb, bei dem Einschaltdauer und stromlose Pause in regelmässiger oder unregelmässiger Folge wechseln, wobei die Pausen so kurz sind, dass sich das Gerät nicht auf die Bezugstemperatur abkühlt.

1.2.1 RELATIVE EINSCHALTDAUER (% ED)

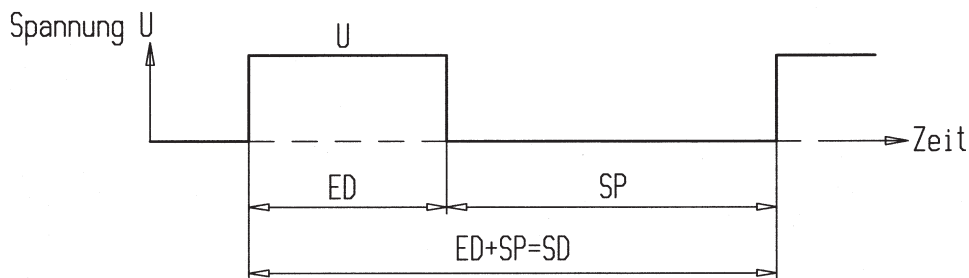
(Festgelegter Aussetzbetrieb)

Verhältnis Einschaltdauer zu Spieldauer in Prozenten ausgedrückt.

$$\% \text{ ED} = \frac{\text{ED}}{\text{ED} + \text{SP}} \times 100$$

Als Vorzugswerte für die relative Einschaltdauer (ED) gelten: 5, 15, 25, 40 %. 100% ED entspricht Dauerbetrieb.

Als Vorzugswerte für die maximale Spieldauer gelten: 2, 5, 10, 30 min. Die Zusatzbezeichnung für Magnete mit relativer Einschaltdauer lautet somit z.B.: 40% ED/5 min.



1.2.1.1 EINSCHALTDAUER (ED)

Zeit, welche zwischen dem Einschalten und Ausschalten des Erregerstromes liegt.

1.2.1.2 STROMLOSE PAUSE (SP)

Zeit, welche zwischen dem Ausschalten und dem Einschalten des Erregerstromes liegt.

1.2.1.3 SPIELDAUER (SD)

Summe aus Einschaltdauer und stromloser Pause.

2.0 TEMPERATURBEGRIFFE

2.1 UMGEBUNGSTEMPERATUR

Durchschnitts-Temperatur der Magnetumgebung.

2.2 BEZUGSTEMPERATUR

Beharrungstemperatur im stromlosen Zustand bei bestimmungsmässiger Anwendung. Die Bezugstemperatur hat meist einen anderen Wert als die Umgebungstemperatur, da sie zusätzlich von der Mediumtemperatur (kühlend oder erwärmend) beeinflusst wird.

2.3 BEHARRUNGSTEMPERATUR

Bei Gleichheit zwischen zugeführter und abgeführter Wärme auftretende Temperatur des Magneten.

2.4 MEDIUMSTEMPERATUR

Temperatur des Mediums im Magnet (Ventil).