

DUREE D'ENCLenchEMENT / FACTEUR DE MARCHE

Tous les aimants de commutation livrés par Wandfluh, en exécution normale ou anti-déflagrante sont conçus pour un service continu (100 % FM) selon définition 1.1. On atteint ainsi la température d'équilibre thermique, ce qui est le cas après env. 2 h. en service continu.

Au cas où la température d'ambiance, de référence, ou du fluide est très élevée, de même qu'en cas de surtension, nous offrons des aimants à puissance réduite, (M29 voir feuille 1.1-420) ou fiche de réduction d'énergie (P03 voir feuille 1.1-320).

1.0 CONCEPT DE TEMPS OU DE DUREE

1.1 SERVICE CONTINU (SC)

Le service, dont la durée d'enclenchement est suffisamment longue pour que la température d'équilibre thermique soit atteinte (VDE 0580).

1.2 SERVICE INTERMITTENT (SI)

Le service, avec suite régulière ou irrégulière du temps d'enclenchement ou de pause, et dont le temps de pause est si court que l'appareil n'arrive pas à se refroidir à la température de référence.

1.2.1 DUREE D'ENCLenchEMENT RELATIVE / FACTEUR DE MARCHE (% FM)

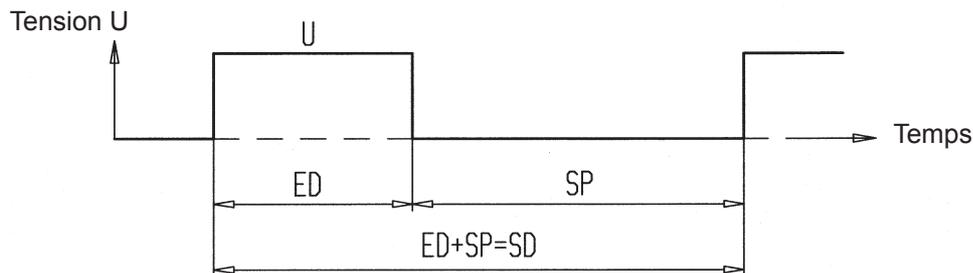
(Service intermittent défini)

Rapport durée d'encl./durée du cycle, exprimé en pour-cent

$$\% \text{ FM} = \frac{\text{DE}}{\text{DE} + \text{PSC}} \times 100 \quad (\text{en allemand \% ED})$$

Valeurs préférées de facteur de marche (FM) : 5, 15, 25, 40%. 100 % FM correspond au service continu.

Valeurs préférées de temps de cycle maximal : 2, 5, 10, 30 min. Ex. de désignation compl. d'un aimant avec durée d'enclenchement relative: 40% FM/5 min.



1.2.1.1 DUREE D'ENCLenchEMENT (DE)

Durée entre l'enclenchement et le déclenchement du courant d'excitation.

1.2.1.2 PAUSE SANS COURANT (PSC)

Durée entre le déclenchement et l'enclenchement du courant d'excitation.

1.2.1.3 DUREE DE CYCLE (DC)

Somme de la durée d'enclenchement et de la pause sans courant.

2.0 CONCEPTS DE TEMPERATURE

2.1 TEMPERATURE D'AMBIANCE

Température moyenne de l'environnement de l'aimant.

2.2 TEMPERATURE DE REFERENCE

Température d'équilibre thermique en état déclenché et en utilisation définie. La température de référence a souvent une autre valeur que la température d'ambiance, car elle peut être influencée en plus par la température du fluide (chauffant ou refroidissant).

2.3 TEMPERATURE D'EQUILIBRE THERMIQUE

Température d'équilibre fournie par l'égalité entre la chaleur produite et la chaleur évacuée.

2.4 TEMPERATURE DU FLUIDE

Température du fluide à l'intérieur de l'électro-aimant (valve).