

Wassergekühltes Ignitron mit Thermostalter

Water-cooled Ignitron with thermostat

Ignitron refroidi par l'eau avec thermostat

Metallausführung

Metal type

Exécution métallique

Kühlwasserbedarf bei Vollast

Full load C.W. requirement

Débit d'eau de refroidissement
nécessaire à pleine charge

Temperatur des Kühlwassers

C.W. temperature

Température d'eau de refroidissement

Einlaß

Inlet

Entrée

Auslaß

Outlet

Sortie

Montageanordnung

Mounting position

Position d'installation

Gewicht einschl. Thermostalter und Federbrücke

Weight incl. thermostat and holder

Poids y compris thermostat et support

Druckfest bis 10 atü

Capable of withstanding 10 atg

Résistant à des pressions jusqu'à 10 kg/cm²_{eff}

2 l/min

min. + 6°C

max. + 40°C

Senkrecht

vertical

verticale

ca. 2,0 kg

a = **Anode**

a = Anode

a = Anode

k = **Kathode**

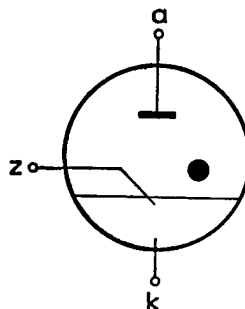
k = Cathode

k = Cathode

z = **Zündstift**

z = Ignitor

z = Igniteur



Zubehörteile

Accessories

Accessoires

Kühlwasserregler Typ Kr ★ (blau)

Schalttemperaturen bei steigender Temperatur ca. 35 °C (Ein)

bei sinkender Temperatur ca. 29 °C (Aus)

C-W. temp. regulator type Kr (blue)

operating upon rising temperature at approx. 35 °C (on)

operating upon falling temperature at approx. 29 °C (off)

Régulateur de température d'eau de refroidissement du type Kr (bleu)

Régime: enclenchement en cas d'augmentation de la température à env. 35 °C,

déclenchement en cas de diminution de la température à env. 29 °C

Überlastungsschutz bei unzureichender Wasserkühlung Typ Us ★ (rot)

Schalttemperatur bei steigender Temperatur ca. 52 °C (Aus)

Overcurrent protection for inadequate water cooling type Us (red)

operating upon rising temperature at approx. 52 °C (off)

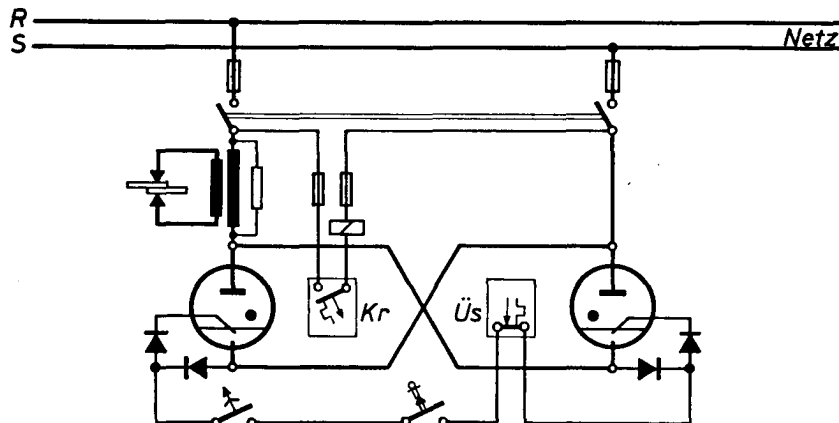
Protection de surcharge en cas de refroidissement insuffisant par l'eau type Us (rouge)

Régime: déclenchement en cas d'augmentation de la température à env. 52 °C

Federbrücke für den Theroschalter Typ Fb

Thermostat holder type Fb

Support pour thermostat type Fb



Principalschaltbild für die Antiparallelschaltung von 2 Ignitrons

Basic diagram for anti-parallel coupling of 2 ignitrons

Schéma de principe pour le couplage antiparallèle de 2 ignitrons

★ Der Überlastungsschutz ist an der wärmsten und der Kühlwasserregler an der kälteren Röhre anzubringen.

The thermostat to be fitted to the hottest and the cooling water regulator to the colder tube.

Le thermostat de surcharge est à monter sur le tube le plus chaud et le thermostat de réglage d'eau de refroidissement sur le tube moins chaud.

Technische Werte

Performance data

Caractéristiques techniques

Die Grenzwerte für Spannung, Strom und Schallleistung gelten für einen Stromdurchgang von einer halben Periode.

Max. values of voltage, current and power apply to a half-cycle current flow.

Les valeurs limites de la tension, du courant et de la capacité s'entendent pour le passage d'une seule alternance du courant.

Schaltkreis: 2 Ignitrons in Antiparallelschaltung

Load circuit: 2 Ignitrons in inverse-parallel connection

Circuit de couplage: 2 Ignitrons en couplage antiparallèle

Frequenz

Frequency

Fréquence

f 25—60 Hz

Schallleistung

Switching capacity

Capacité de couplage

N max. 600 kVA

Anodenstrom-Mittelwert je Röhre

Average anode current of each tube

Valeur moyenne du courant anodique par tube

I_a 32 A bei N 600 kVA
56 A bei N 200 kVA

Überlastungsstromstoß für max. 0,15 s

Impulse overload duration max. 0,15 s

Courant de surcharge brusque pendant 0,15 s
au maximum

$I_{stoß}$ max. 6500 A bei U_a 250 V_{eff}
max. 2800 A bei U_a 600 V_{eff}

Anodenspannung

Anode voltage

Tension anodique

U_a max. 600 V_{eff}
min. 220 V_{eff}

Brennspannung

Arc drop

Chute de tension interne

U_R 13 V

Zündzeit

Starting time

Temps d'amorçage

T_z $10^{-5} \dots 10^{-4}$ s

Integrationszeit

Integration period

Temps d'intégration

τ 250 V_{eff} 18 s
380 V_{eff} 12 s
500 V_{eff} 9 s

Zündkreis: Anodenzündung

Ignition circuit: anode ignition

Circuit d'amorçage: l'amorçage par le courant de charge

Zündstromspitzenwert

Peak ignition current

Valeur de crête du courant d'amorçage

$I_{zsp} \quad \text{max. 12 A}$

hierzu erforderlicher Laststrom bei Antiparallelschaltung

Requisite load current for anti-parallel coupling

Courant de charge nécessaire à cet effet en cas de couplage antiparallèle

$$I_{az} \quad \begin{array}{l} 30 A_{\text{eff}} \text{ bei } U_a < 300 V_{\text{eff}} \\ 25 A_{\text{eff}} \text{ bei } U_a > 300 V_{\text{eff}} \end{array}$$

Zündstrom bei ohmscher Last

Ignition current with ohmic load

Courant d'amorçage par charge ohmique

$I_{zeff} \quad \text{max. 2 A}$

Zündstrom bei induktiver Last

Ignition current with inductive load

Courant d'amorçage par charge inductive

$I_{zeff} \quad \text{max. 0,4 A}$

Spannung am Zündstift in negativer Richtung

Voltage on ignitor negative with respect to cathode

Tension à l'igniteur négatif par rapport à la cathode

$-U_{zsp} \quad \text{max. 5 V}$

Zündkreis: Fremdzündung (Kondensatorzündung)

Ignition circuit: separate excitation (reactor capacitor ignition)

Circuit d'amorçage: amorçage indépendant (amorçage par condensateur)

Zündkondensator

Ignition capacitor

Condensateur d'amorçage

$C_z \quad 4-5 \mu\text{F}$

Spannung am Zündkondensator

Ignition capacitor voltage

Tension au condensateur d'amorçage

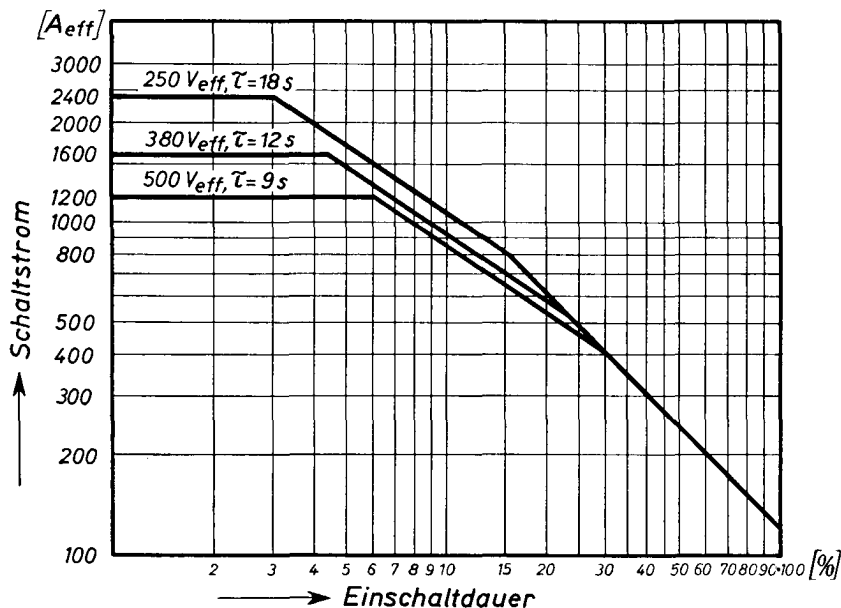
$U_{cz} \quad 700 \pm 100 \text{ V}$

Induktivität im Zündkreis

Inductance in ignition circuit

Inductance dans le circuit d'amorçage

$L_z \quad \text{ca. 1 mH } (R \leq 2 \Omega)$



Belastungsgrenze für zwei gegensinnig parallel geschaltete Ignitrons in Abhängigkeit von der Einschaltdauer.

Ratings of two Ignitron tubes in inverse parallel connection as function of the percentage duty cycle.

Limites de charge pour deux ignitrons couplés en opposition en fonction de la durée d'enclenchement.

Schaltstrom

R.M.S. current rating

Courant I_{eff}

Einschaltdauer

Duty cycle — percent

Durée d'enclenchement

