

MODUL ENT - BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ PRO PARNÍ A HORKOVODNÍ KOTLE

Bezpečnostní zařízení ERAB typ ENT odstaví hořák a akusticky hlásí poruchu, poklesne-li hladina vody pod danou úroveň. Zařízení se skládá z elektronického modulu ENT a jedné elektrody.

Elektroda určuje výšku hladiny vody v kotli pomocí měření vodivosti vody a páry. Klesne-li voda v kotli pod elektrodu rozsvítí se světelné návěští (LED), spustí se houkačka a zároveň se automaticky vypne a zablokuje hořák. Bezpečnostní zařízení a tím i hořák je možno opětovně odblokovat otočením klíče v zámku modulu ENT. Elektronické zpoždění (cca 10 sec) eliminuje rušivé vlivy způsobené stříkáním vody a rychlým kolísáním hladiny. Stisknutím testovacího tlačítka je možno provádět test modulu ENT.

ELEKTRODY:

Pro parní kotle se používá elektroda SME 32. je vícenásobný držák elektrod, který je hlavně používán pro parní kotle s maximálním počtem 4 elektrod. Elektroda je instalována ve svislé poloze do jímky nebo příruby. Standardní připojení je 1.1/4" BSP.

Je možno též použít elektrodu typu ENT 120. Je umístěna v držáku elektrod ERAB, který má přírubové připojení DN 100.

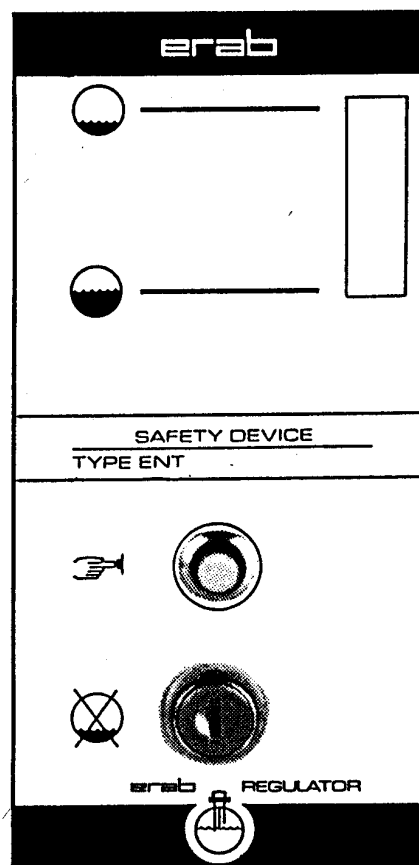
Pro teplovodní a horkovodní kotle se používá elektroda typu SH 25. Je umístěna v objímce a nastavuje se na takovou úroveň, při které chceme signalizovat poruchu. Připojuje se závitem 1" BSP.

MODUL:

Skládá se z napájecí jednotky, zesilovače, časového zpožděvače, signalizačních diod, testovacího tlačítka a zámku pro odblokování celého bezpečnostního zařízení. Vyrábí se v provedení do panelu. Modul je kompenzován proti změnám v napájení, proti změnám vodivosti a proti změnám okolní teploty. Modul automaticky kontroluje svůj bezporuchový chod a kabel elektrody.

Technická data modulu ENT:

Napájení	: 220V, 50/60 Hz
Spotřeba	: cca 10VA
Krytí	: IP 32
Okolní teplota	: do 50°C
Vstup pro	: 1 elektroda ENT 120
nebo	: 1 elektroda SH 25
Napětí elektrod	: 24 V stř., 2 mA
Vodivost norm.	: 0 - 10 kΩ
spec.	: 0 - 82 kΩ
Jmenovitý příkon	: 220 V stř., 10 A
Výstup	: stálý kontakt 220 V volný kontakt
Nástěnné provedení	: 75 x 150 x 110 mm

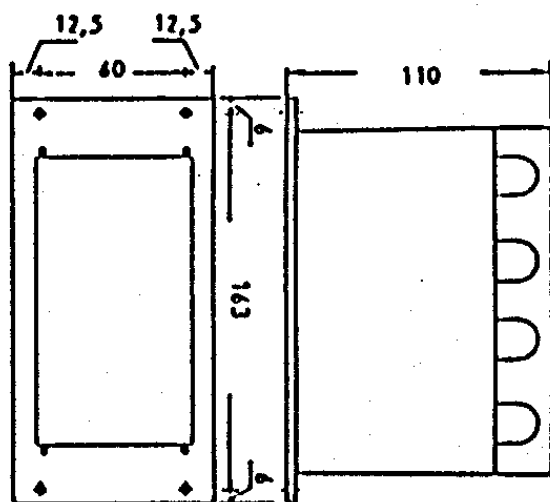


Technická data elektrod

Vnější uložení	: ENT 120 závit M14x1,25, HEX 20 : SME 32. závit R11/4", HEX 50
Teplota	: ENT 120 max. 280 °C : SME 32. max 260°C
Tlak	: ENT 120 max. 64 bar : SME 32. max 40 bar

Technická data držáku elektrod

ENT 120	
Držák elektrody	: DN 100 PN16-160
A-B-C	max. 6 elektrod
SME 32.	: Min DN 50 PN16-160 max.4 elektrody vnitřní průměr jímky min.35 mm
Ochranná trubice	: 88,9x 3,2 - St. 35.8.1



Elektrické kabely

- Pro elektrody : izolovaný stíněný kabel
odolný proti tepelnému působení,
Typ VSK 1 x 0,75 mm²,
délka neomezená
- Ostatní kabely : standardní, odpovídající
požadavkům na zapojení a
elektrovýzbroj

Schéma zapojení modulu ENT

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| 1 - 2 | napájení 220V, 50/60 Hz |
| 3 - 4 | napájení hořáku, 220 V |
| 5 - 6 - 7 | svorky pro akustický signál |
| 5 - 6 | klidový stav |
| 5 - 7 | zapnutí kvůli nízké hladině |
| 12 - 13 | odblokování zařízení |
| 14 | uzemnění příruby |
| 15 | stínění kabelu |
| 16 | připojení elektrody |

