

Методика расчета токопотребления приборами.

ВАЖНО! Все токи в формулах в амперах.

1. Действующее значение тока собственного потребления ППК-02-250-0 в дежурном режиме вычисляется по формуле:

$$I_{\text{д}} = 0,138 + I_{\text{ВХ}} + I_{\text{СК}}, \text{ где:}$$

- 1) $I_{\text{ВХ}}$ – ток входов In_1, In_2 :

$$I_{\text{ВХ}} = \sum_{i=1}^{N_{\text{ВХ}}} \frac{15}{3300 + R_{\text{ВХ}i}},$$

где $N_{\text{ВХ}}$ – количество используемых свободно программируемых входов, $R_{\text{ВХ}}$ – сопротивление входных линий, Ом;

- 2) $I_{\text{СК}}$ – ток обмоток реле свободно программируемых выходов СК_1, СК_2:

$$I_{\text{СК}} = 0,008N_{\text{СК}},$$

где $N_{\text{СК}}$ – количество используемых выходов СК_1, СК_2.

2. Действующее значение тока собственного потребления ППК-02-250-0 в режиме «Пожар» вычисляется по формуле:

$$I_{\text{П}} = 0,161 + I_{\text{ВХ}} + I_{\text{СК}}$$

3. Действующее значение тока собственного потребления ППК-02-250-2/4/7 в дежурном режиме вычисляется по формуле:

$$I_{\text{д}} = 0,162 + I_{\text{ВХ}} + I_{\text{СК}} + I_{\text{S}}$$

где:

- 1) $I_{\text{ВХ}}$ – ток входов In_1, In_2 :

$$I_{\text{ВХ}} = \sum_{i=1}^{N_{\text{ВХ}}} \frac{15}{3300 + R_{\text{ВХ}i}},$$

где $N_{\text{ВХ}}$ – количество используемых свободно программируемых входов, $R_{\text{ВХ}}$ – сопротивление входных линий, Ом;

2) $I_{СК}$ – ток обмоток реле свободно программируемых выходов СК_1, СК_2:

$$I_{СК} = 0,008N_{СК},$$

– где $N_{СК}$ – количество используемых выходов типа СК;

3) I_S – ток контроля линий концевых выключателей S1-S7:

$$I_S = \sum_{i=1}^{N_S} \frac{15}{3300 + R_{Si}},$$

где N_S – количество линий контроля КВ клапанов, R_S – минимальное сопротивление линий контроля КВ, Ом.

4. Действующее значение тока собственного потребления ППК-02-250-2/4/7 в режиме «Пожар» вычисляется по формуле:

$$I_{\Pi} = 0,184 + I_{ВХ} + I_{СК} + I_{KL} + I_S, \text{ или}$$

$$I_{\Pi} = I_{\Pi} + I_{KL} + 0,022, \text{ где:}$$

I_{KL} – ток выходов KL_1-KL_7:

$$I_{KL} = 0,008N_{KL},$$

где N_{KL} – количество подключаемых клапанов.

5. Действующее значение тока собственного потребления АМР-4 в дежурном режиме вычисляется по формуле:

$$I_{\Pi} = 0,021 + I_{ВХ} + I_{ВЫХ} + I_{СК}$$

где:

1) $I_{ВХ}$ – ток входов шлейфов сигнализации ШС1-ШС4:

$$I_{ВХ} = \sum_{i=1}^{N_{ВХ}} \frac{23,25}{820 + R_{ВХi}},$$

где $N_{ВХ}$ – количество используемых входов шлейфов сигнализации, $R_{ВХ}$ – сопротивление входных линий, Ом;

2) $I_{ВЫХ}$ – ток свободно программируемых выходов ВЫХ1-ВЫХ4:

$$I_{\text{ВЫХ}} = \sum_{i=1}^{N_{\text{ВЫХ}}} \frac{22,3}{4705 + R_{\text{ВЫХ}i}}$$

где $R_{\text{ВЫХ}}$ – сопротивление выходных линий, Ом;

3) $I_{\text{СК}}$ – ток обмотки реле свободно программируемого выхода СК: $I_{\text{СК}} = 0,008$.

6. Действующее значение тока собственного потребления АМР-4 в режиме «Пожар» вычисляется по формуле:

$$I_{\text{П}} = 0,023 + I_{\text{ВХ}} + I_{\text{ВЫХ}} + I_{\text{СК}}$$