

[Дата 25.02.2013]

ЗАДАНО

Род тока: 3-х фазный, напряжение,  $V = 380$

коэффициент мощности = 0,65

коэффициент полезного действия = 1

дополнительный коэффициент = 0,65

Потери напряжения, % = 5

Длина проводника,  $m = 100$

прокладка проводом из меди: 3х одножильных в трубе и в коробах, а также в лотках пучками \*\* \*\*\*

удельное сопротивление по меди,  $\text{ом/м} = 0,0175$

РАСЧЕТ

мощность,  $\text{кВт} = 12$

сила тока,  $A = 18.233$

сечение проводника по длительному току,  $\text{мм.кв} = 2.5$

При длине проводника 100 м, номинальном напряжении 380 В и допустимой (установленной вами) потери напряжения 5 % ( или 19 В ), напряжение на вашей нагрузке составит 361 В, а сечение необходимое для этого напряжения составит 3 мм.кв. Для длительного допустимого тока вашей нагрузки в 18.233 А сечение составляет 2.5 мм.кв

Выберете сечение 3 мм.кв или увеличите потери напряжения, но что бы сечение было не менее 2.5 мм.кв

диаметр проводника,  $\text{мм} = 1.6$

ток плавления проводника,  $A = 161$

=====