

Коэффициент температурной коррекции Kt сопротивления проводника согласно IEC 60228, DIN EN 60228, TS EN 60228

Таблица А.1 - Коэффициент температурной коррекции Kt сопротивления проводника для коррекции измеренного сопротивления в интервале от t °C до 20°C

1	2	1	2
Температура проводника в момент измерения	Коэффициент коррекции Kt Все проводники	Температура проводника в момент измерения	Коэффициент коррекции Kt Все проводники
0	1,087	21	0,996
1	1,082	22	0,992
2	1,078	23	0,988
3	1,073	24	0,984
4	1,068	25	0,980
5	1,064	26	0,977
6	1,059	27	0,973
7	1,055	28	0,969
8	1,050	29	0,965
9	1,046	30	0,962
10	1,042	31	0,958
11	1,037	32	0,954
12	1,033	33	0,951
13	1,029	34	0,947
14	1,025	35	0,943
15	1,020	36	0,940
16	1,016	37	0,936
17	1,012	38	0,933
18	1,008	39	0,929
19	1,004	40	0,926
20	1,000		

Примечание: Значение коэффициента коррекции Kt основано на температурном коэффициенте сопротивления 0,04 для каждого К при 20°C

Формула коррекции при 20°C для 1 км длины:

Kt = Коэффициент температурной коррекции из таблицы А.1

R20 = сопротивление проводника при 20°C, Ω/км

Rt = Измеренное сопротивление проводника, Ω

L = Длина проводника, м

$$R_{20} = R_t - K_t \cdot \frac{1000}{L}$$

Полная формула для коэффициента температурной коррекции:

Cu : обожженная медь, Al : Алюминиевый проводник

$$K_{t,Cu} = \frac{254,5}{234,5 + t} = \frac{1}{1 + 0,00393(t - 20)}$$

$$K_{t,Al} = \frac{248}{228 + t} = \frac{1}{1 + 0,00403(t - 20)}$$