

Bilans mocy - rozdzielnica**TP**

		P	$\cos\varphi$	$\operatorname{tg}\varphi$	Q	S
tablica rozdzielcza	TS1	6,3	0,88	0,55	3,47	7,17
tablica rozdzielcza	TS2	6,2	0,88	0,54	3,36	7,08
tablica rozdzielcza obwodów komputerowych	TK1	11,8	0,90	0,48	5,69	13,06
tablica rozdzielcza obwodów komputerowych	TK2	12,8	0,90	0,48	6,20	14,22
tablica rozdzielcza kotłowni	TKT	1,0	0,90	0,48	0,48	1,11
centrala oddymiająca	CO	0,5	0,90	0,48	0,24	0,56
tablica windy	TW	2,2	0,90	0,48	1,07	2,44
oświetlenie zewnętrzne	OZ	0,30	0,95	0,33	0,10	0,32
obwody odbiorcze		21,4	0,78	0,81	17,26	27,52

współczynnik k_j	0,85					
moc szczytowa (k_j)		53,1	0,86	0,61	32,2	62,1

Dobór włz do tablicy rozdzielczej**TP**

sposób ułożenia	1 x 5xLgY	50	mm ²	Cu 30°C			C
moc czynna / współczynnik mocy	wtykowe, w przestrzeni instalacyjnej / C	$U_n[V]$	400	$P_s[kW]$	53,1	$\cos\varphi$	0,86
prąd obciążenia				$I_b[A]$	89,65	$\operatorname{tg}\varphi=$	0,61
zabezpieczenie obwodu	zwłoczne WT-00C/gG			$I_n[A]$	100	I_2/I_n	1,60
prąd zadziałania zabezpieczenia				$I_2[A]$	160		
Obciążalność długotrwała kabla / współczynnik poprawkowy				$I_z[A]$	144	k_g	0,80
warunek 1 $I_b < I_n < I_z \cdot k_g$	spełniony		89,6	<	100	<	115,2
warunek 2 $I_2 < 1,45 \cdot I_z$	spełniony		160	<	167,0		
długość linii kablowej / przekrój żyły kabla				$L[m]$	22,0	$s[mm^2]$	50
konduktywność / reaktancja jednostkowa				$\gamma[(m\Omega \cdot m)^{-1}]$	56	$x_L[\Omega/km]$	0,08
rezystancja / reaktancja linii kablowej				$R_L[\Omega]$	0,0098	$X_L[\Omega]$	0,0018
% spadek napięcia $\Delta U\% = (100 \cdot 1000 \cdot (P_s) / U_n^2) \cdot (R + X \cdot \operatorname{tg}\varphi)$				$\Delta U\%$	0,36	<	$\Delta U_{\%dop}$