

Bilans mocy - rozdzielnica
TS1

		P	$\cos\varphi$	$\operatorname{tg}\varphi$	Q	S
oświetlenie	S101	0,85	0,95	0,33	0,28	0,89
oświetlenie	S102	0,62	0,95	0,33	0,20	0,65
oświetlenie	S103	0,51	0,95	0,33	0,17	0,54
oświetlenie 2/02 komunikacja	S104	0,28	0,95	0,33	0,09	0,29
współczynnik k_z		0,85	1,9	0,95	0,33	0,6
obwód gniazd 1 fazowych	S1g1	1,20	0,9	0,48	0,58	1,33
obwód gniazd 1 fazowych (czajnik)	S1g2	2,00	0,9	0,48	0,97	2,22
obwód gniazd 1 fazowych	S1g3	0,50	0,9	0,48	0,24	0,56
obwód gniazd 1 fazowych	S1g4	1,20	0,9	0,48	0,58	1,33
obwód gniazd 1 fazowych	S1g5	0,80	0,9	0,48	0,39	0,89
obwód gniazd 1 fazowych	S1g6	1,40	0,9	0,48	0,68	1,56
obwód gniazd 1 fazowych zasilenie PPD	PPD	2,00	0,75	0,88	1,76	2,67
jednostka zewnętrzna klimatyzatora	JZKL	1,00	0,75	0,88	0,88	1,33
współczynnik k_z		0,5	5,1	0,86	0,60	3,0
moc zainstalowana		12,4	0,88	0,55	6,8	14,1
współczynnik k_j	0,9					
moc szczytowa (k_z, k_j)		6,3	0,88	0,55	3,3	7,1

Dobór włz do tablicy rozdzielczej
TS1

sposób ułożenia	1 x YDYżo 5x 10	mm ²	Cu 30°C			
moc czynna / współczynnik mocy	wtykowe, w przestrzeni instalacyjnej / C	$U_n[V]$	400	$P_s[kW]$	6,3	$\cos\varphi$ 0,88
prąd obciążenia				$I_b[A]$	10,35	$\operatorname{tg}\varphi=$ 0,55
zabezpieczenie obwodu	małogabarytowe D0 gG/gL			$I_n[A]$	25	I_2/I_n 1,60
prąd zadziałania zabezpieczenia				$I_2[A]$	40	
Obciążalność długotrwała kabla / współczynnik poprawkowy				$I_2[A]$	57	k_g 0,80
warunek 1 $I_b < I_n < I_2 \times k_g$	spełniony	10,3	<	25	<	45,6
warunek 2 $I_2 < 1,45 \times I_2$	spełniony	40	<	66,1		
długość linii kablowej / przekrój żyły kabla				$L[m]$	6,0	$s[mm^2]$ 10
konduktywność / reaktancja jednostkowa				$\gamma[(m\Omega \cdot m)^{-1}]$	56	$x_L[\Omega/km]$ 0,08
rezystancja / reaktancja linii kablowej				$R_L[\Omega]$	0,0134	$x_L[\Omega]$ 0,0005
% spadek napięcia $\Delta U\% = (100 \cdot 1000 \cdot (P_s / U_n^2) \cdot (R + X \cdot \operatorname{tg}\varphi))$				$\Delta U\%$	0,05	< $\Delta U_{\%dop}$