

CALCULO SECCION LÍNEA CORRIENTE CONTÍNUA FOTOVOLTAICA

DATOS GENERALES

CM : 1,4 COEFICIENTE MAYORAMIENTO INTENSIDAD

AGRUPAMIENTO	Nº CIRCUITOS	1	2	3	4	6	9	12	16	20
	COEFICIENTE	1	0,8	0,7	0,7	0,55	0,5	0,45	0,4	0,4

Conductividad Cu 90°C (γ) 45,5

DATOS DE PANEL

POTENCIA PICO (Wpp)	450		
TENSIÓN NOMINAL (V)	41,03	Nº PANELES STRING	17
INTENSIDAD NOMINAL IMPP (A)	10,97		
INTENSIDAD CORTOCIRCUITO (Isc)	11,41		
TENSION STRING Umpp	193,97		

LONGITUD STRING (m) 85 m
CAIDA MAX TENSION 2,90955 V

CÁLCULO DE SECCIÓN POR INTENSIDAD MÁXIMA ADMISIBLE

$$I_{ext} = \frac{I_{sc} \cdot cM}{ca}$$

Iext= 29,04

Nº DE STRING POR CANALIZACION 6

c.a. 0,55 COEFICIENTE AGRUPACION

sección por table REBT 4 mm2

CÁLCULO DE SECCIÓN POR CAIDA DE TENSIÓN MÁXIMA ADMISIBLE

$$S = \frac{2 \times L \times I_{MPP}}{\gamma \times \Delta U} \quad S= 14,09 \text{ mm}^2$$

LA SECCIÓN MÍNIMA A INSTALAR SERÁ 14,09 mm2