

Nuova S.S.125/133bis "Olbia-Palau"
Tratta Arzachena Nord – Palau,
Stralcio 2 da Arzachena Sud allo svincolo di Arzachena Nord e stralcio 3 dal km 351 dell'attuale S.S.125 – 1° stralcio, fino a Palau.

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA366

PROGETTAZIONE: ATI VIA - SERING - VDP - BRENG

PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)

RESPONSABILI D'AREA:

Responsabile Tracciato stradale: *Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)*

Responsabile Strutture: *Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)*

Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: *Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*

Responsabile Ambiente: *Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*

GEOLOGO:

Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Matteo Di Girolamo (Ord. Ing. Prov. Roma A15138)

RESPONSABILE SIA:

Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Francesco Ruggieri

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

MANDATARIA:

MANDANTI:



**IMPIANTI TECNOLOGICI
SPECIFICHE TECNICHE**

Tav. 02

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	CA366_IM00IMPRE02_A			
DPCA0366	D 22	CODICE ELAB.	T00IM00IMPRE02	A	---
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	MAG. 2024	F. LA IUPPA	M. CUCCARO	G. PIAZZA
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

SPECIFICHE E SCHEDE TECNICHE DEI PRINCIPALI COMPONENTI

INDICE DELLE SCHEDE

1. Prescrizioni tecniche apparecchi
2. Rotatorie – Scheda tecnica apparecchio con ottica tipo WR;
3. Cavi elettrici in alluminio ARG16R16;
4. Cavi elettrici in rame FG16(O)R16;
5. Cavi elettrici in rame resistenti al fuoco FTG18(O)M16;
6. Cavi elettrici in rame FG16(O)M16;
7. Moduli fotovoltaici;
8. Inverter;
9. Cavo FG21M21 (H1Z2Z2-H)

Nuova S.S.125/133bis Olbia-Palau Tratta Arzachena Nord - Palau, Stralcio 2 da Arzachena Sud allo svincolo di Arzachena Nord e stralcio 3 dal km 351 dell'attuale S.S.125 - 1° stralcio, fino a Palau. Progetto Definitivo		 anas <small>GRUPPO FS ITALIANE</small>
CA-366	Specifiche tecniche	

PRESCRIZIONI TECNICHE APPARECCHI

Specifiche apparecchi illuminazione impianti all'aperto (svincoli).

L'apparecchio di tipo a Led è adatto per applicazioni nel campo della pubblica illuminazione. Deve avere classe di isolamento II, grado di protezione almeno IP66, driver completamente programmabile ed impostabile attraverso Tool di configurazione dedicato, alimentazione 230V/50Hz, driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI, sistema CLO (ConstaFlux). Il driver deve essere regolabile con ingresso 1-10V e/o DALI per controllo esterno. Temperatura Colore: Tc = 4000 K – Resa Cromatica: CRI>75 – Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza, corrente di pilotaggio programmabile - Ottica: in PMMA. Durata di vita economica: fino a 100.000 ore, L90F10, Ta=25°C; Flusso luminoso residuo superiore al 90% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25°C. Corpo, copertura superiore, clip di chiusura e attacco palo in pressofusione di alluminio, a basso contenuto di rame anticorrosione, verniciati secondo indicazione colore fornita dalla Direzione Lavori. Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Comprensivo di interfaccia per la gestione sia ad onde convogliate che ad onde radio.

Seguono schede tecniche

S 36L35 740 WR CL1 GY

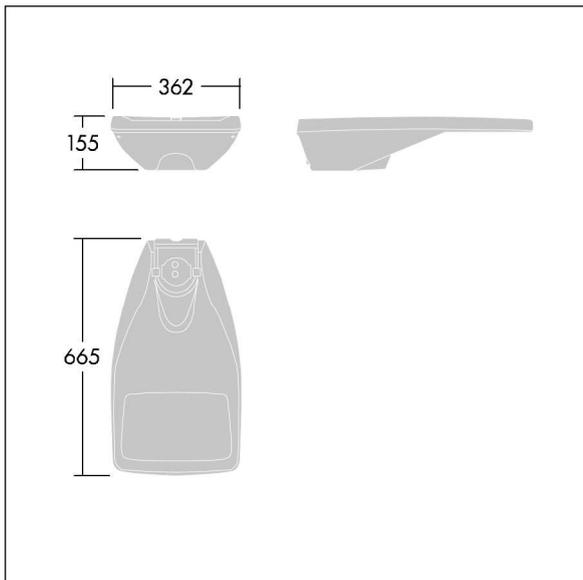
LED 40W -740WR	ISO 9223 C5	 IP66	IK08					 T _a -25 +50
-----------------------	----------------	--	------	---	---	---	---	---

Armatura stradale a LED piccola con 36 LED pilotati a 350mA con ottica WR (Wide Road). Programmabile Driver LED. Classe I, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere texturizzato grigio chiaro. Chiusura: vetro piano temprato. Viti: acciaio inox, trattamento Ecolubric®. Montaggio testapalo (Ø60/76mm, inclinazione 0°/5°/10°) o laterale (Ø34/42/49/60mm, inclinazione 0°/-5°/-10°/-15°). Completo di LED 4000K.

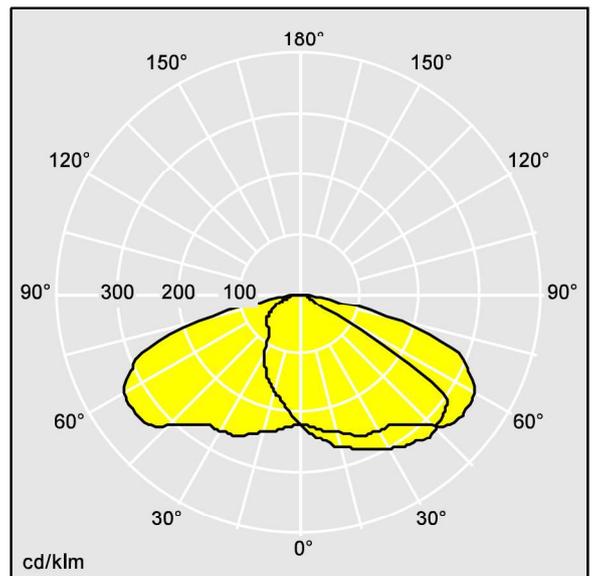
Misure: 655 x 362 x 155 mm
Potenza impegnata apparecchio: 40 W
Flusso luminoso apparecchio: 6123 lm
Efficienza apparecchio: 153 lm/W
Peso: 9,51 kg
Scx: 0.05 m²



TLG_R2L2_F_SPDB.jpg



_M_LDS.wmf



TL_RS36L35WR740.ltd

Posizione lampada: STD - standard
Sorgente luminosa: LED
Flusso luminoso apparecchio*: 6123 lm
Efficienza apparecchio*: 153 lm/W
Indice di resa cromatica superiore a: 70
Reattore: 1 x 87500825 LCO 90/200-1050/165 NF C
ADV3

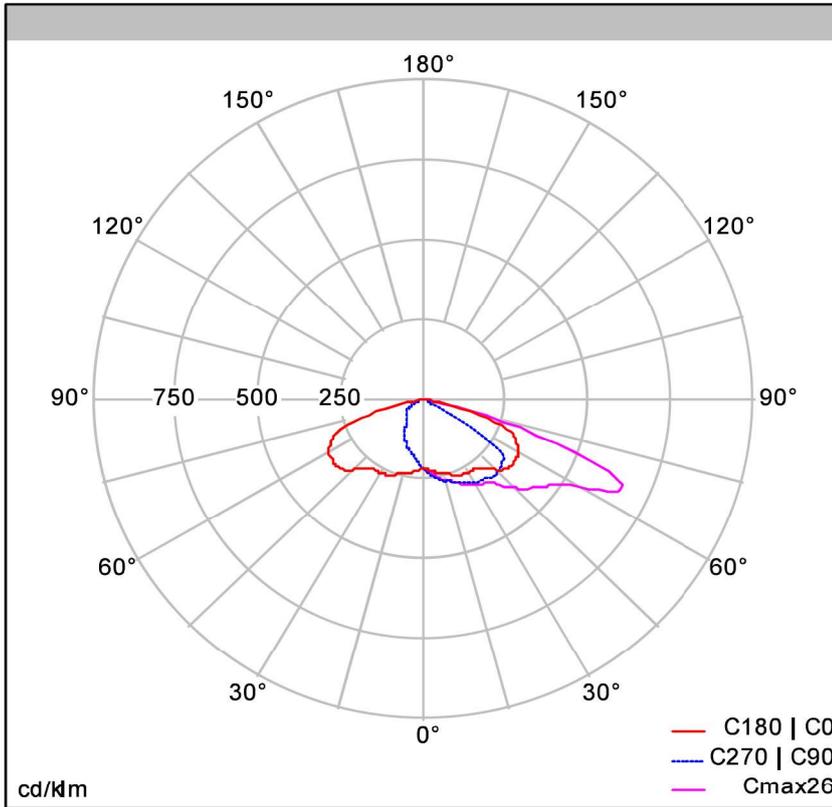
Temperatura di colore correlata: 4000 Kelvin
Tolleranza colore (MacAdam): 5
Vita utile stimata (B10)*:
L90 100000h a 25°C
Potenza impegnata apparecchio*: 40 W Fattore di
potenza = 0,95
Dimming: PROG
Eta: 1,00 Eta in alto: 0,00 Eta in basso: 1,00

Questo prodotto contiene una sorgente luminosa di classe di efficienza energetica D.

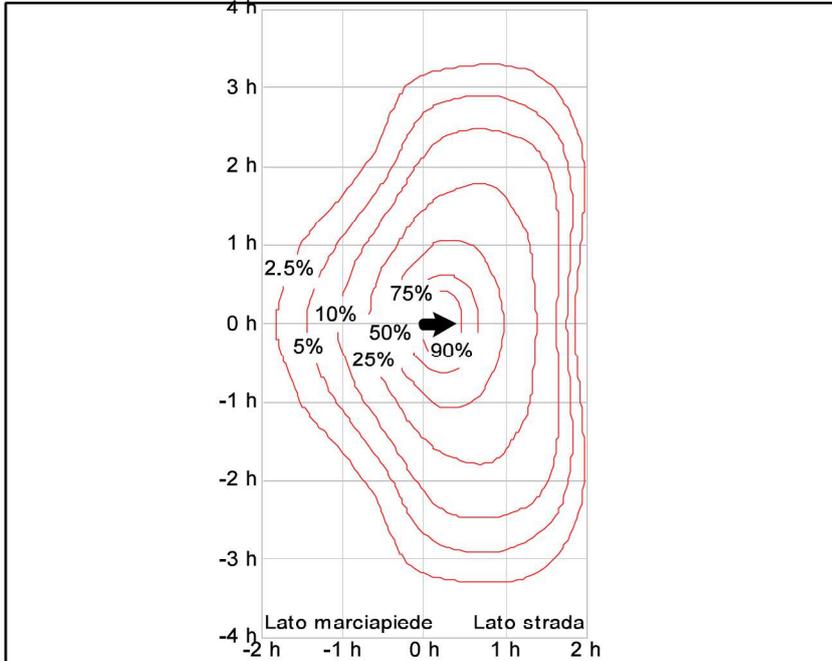
I valori contrassegnati con l'asterisco (*) sono valori di misurazione. utilizza componenti collaudati da fornitori leader, ma ci possono essere casi isolati di guasti dovuti alla tecnologia dei singoli LED. Le norme internazionali stabiliscono la tolleranza nel flusso iniziale e carico collegato al $\pm 10\%$. I valori si riferiscono a una temperatura ambiente di 25°C salvo diversa specifica.

I prodotti sono soggetti a continui sviluppi. Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche tecniche o formali ai nostri prodotti senza ulteriori pubblicazioni.

S 36L35 740 WR CL1 GY

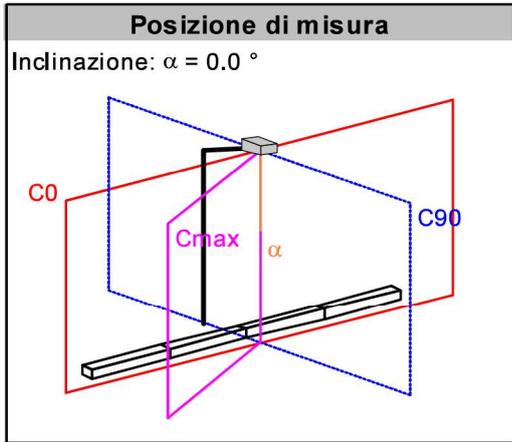


Misurazione	RS36L35WR740G36 S
Descrizione	36L35-740 WR 36 x
Lampade	LEDs
Posizione lampada	
IP	



$$E \text{ (lux)} = \frac{E_{max} \times E\% \times F}{h^2 \times 1000}$$

$E_{max} = 232.5 / \text{m} / \text{klm}$
 Flusso luminoso lampada scelta (lm)
 Altezza d'installazione



Intensità massima (Imax)

Imax	658 cd/klm
Cmax	26°
γ_{max}	65°

Rendimento

Posizione di misura	0.0°
ETA	100.00
ETA in alto	0.00
ETA in basso	100.00

Rendimento verso l'alto

0% per incl. = 6°	1% per incl. = 26°
3% per incl. = 31°	5% per incl. = 33°
10% per incl. = 38°	15% per incl. = 42°
20% per incl. = 45°	25% per incl. = 49°



Abbagliamento e luce intrusiva

Classe d'intensità luminosa G4

γ	Valore Imax misurato in cd/Klm	Limite max EN
70°	485	500
80°	91	100
90°	0	10
>95°	0	0

DGI max.: 41586

File misurazione: TL_RS36L35WR740.ltd

Nuova S.S.125/133bis Olbia-Palau Tratta Arzachena Nord - Palau, Stralcio 2 da Arzachena Sud allo svincolo di Arzachena Nord e stralcio 3 dal km 351 dell'attuale S.S.125 - 1° stralcio, fino a Palau. Progetto Definitivo		 ANAS GRUPPO FS ITALIANE
CA-366	Specifiche tecniche	

3 Cavi elettrici in alluminio ARG16R16;

CPR (UE) n°305/11	Regolamento Prodotti da Costruzione/ <i>Construction Products Regulation</i>
Cca - s3, d1, a3	Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016 e EN 13501-6:2014 <i>Class according to standards EN 50575:2014 + A1:2016 and EN 13501-6:2014</i>
CEI 20-13	Costruzione e requisiti/ <i>Construction and specifications</i>
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/ <i>Flame propagation</i>
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/ <i>Low Voltage Directive</i>
2011/65/CE	Direttiva RoHS/ <i>RoHS Directiv</i>

DESCRIZIONE

Cavo unipolare per energia con conduttore in alluminio, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).

Conduttore

Corda di alluminio rigida, classe 2

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità R16

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

Marchatura a inchiostro

"Nome costruttore" ARG16R16 0,6/1 kV (sez) Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U: 0,6/1 kV

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C

(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito:

250°C fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per trasporto energia nell'edilizia industriale e/o residenziale.

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche.

Ammessa anche la posa interrata.

Nuova S.S.125/133bis Olbia-Palau Tratta Arzachena Nord - Palau, Stralcio 2 da Arzachena Sud allo svincolo di Arzachena Nord e stralcio 3 dal km 351 dell'attuale S.S.125 - 1° stralcio, fino a Palau. Progetto Definitivo		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-366	Specifiche tecniche	

3 Cavi elettrici in alluminio ARG16R16;

CPR (UE) n°305/11	Regolamento Prodotti da Costruzione/ <i>Construction Products Regulation</i>
Cca - s3, d1, a3	Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016 e EN 13501-6:2014 <i>Class according to standards EN 50575:2014 + A1:2016 and EN 13501-6:2014</i>
CEI 20-13	Costruzione e requisiti/ <i>Construction and specifications</i>
CEI EN 60332-1-2	Propagazione fiamma/ <i>Flame propagation</i>
2014/35/UE	Direttiva Bassa Tensione/ <i>Low Voltage Directive</i>
2011/65/CE	Direttiva RoHS/ <i>RoHS Directive</i>

DESCRIZIONE

Cavo unipolare per energia con conduttore in alluminio, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).

Conduttore

Corda di alluminio rigida, classe 2

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità R16

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

Marcatura a inchiostro

"Nome costruttore" ARG16R16 0,6/1 kV (sez) Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U: 0,6/1 kV

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C

(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito:

250°C fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per trasporto energia nell'edilizia industriale e/o residenziale.

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche.

Ammessa anche la posa interrata.

Nuova S.S.125/133bis Olbia-Palau Tratta Arzachena Nord - Palau, Stralcio 2 da Arzachena Sud allo svincolo di Arzachena Nord e stralcio 3 dal km 351 dell'attuale S.S.125 - 1° stralcio, fino a Palau. Progetto Definitivo		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-366	Specifiche tecniche	

4 Cavi elettrici in rame FG16(O)R16;

CAVO FG16R16 0,6/1 kV

Cca - s3, d1, a3

In accordo alla normativa Europea Prodotti da Costruzione CPR

Norma di riferimento

CEI UNEL 35318

Descrizione del cavo

Anima

Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto

Isolante

Gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche

Colori delle anime

Rivestimento interno

Riempitivo/guainetta di materiale non igroscopico

Guaina

In PVC speciale di qualità R16, colore grigio

Marcatura

Stampigliatura ad inchiostro ogni 1 m:

“nome costruttore” (G) FG16R16 G16 TOP 0.6/1 kV 1x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno

Marcatura metrica progressiva

Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea

Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11)

Applicazioni

Cavi adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Adatti per alimentazione e trasporto di energia nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati.

Nuova S.S.125/133bis Olbia-Palau Tratta Arzachena Nord - Palau, Stralcio 2 da Arzachena Sud allo svincolo di Arzachena Nord e stralcio 3 dal km 351 dell'attuale S.S.125 - 1° stralcio, fino a Palau. Progetto Definitivo		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-366	Specifiche tecniche	

5 Cavi elettrici in rame FTG18(O)M16;

cavo elettrico in rame a doppio isolamento, marcato CE ai sensi della EN 50575, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, aventi speciali caratteristiche di prestazione al fuoco con classe di prestazione ai sensi della EN 50575:2016 B2ca - s1a, d1, a1 con le seguenti caratteristiche:

- tensione Nominale U₀/U: 0,6/1KV;
- temperatura massima di esercizio: +90°C;
- temperatura massima di corto circuito: +250°C.;
- isolamento con mescola elastometrica G18;
- riempitivo in materiale termoplastico LS0H;
- guaina termoplastica speciale tipo M16;
- conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20-45 v2; EN 50266, CEI 20-36/4-0, CEI 20-36/5-0, EN 50575, EN 50200, EN 50362. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.

I cavi con le caratteristiche sopra indicate dovranno alimentare i circuiti di illuminazione permanente e tutte le utenze che costituiscono parte del sistema di sicurezza in galleria.

Nuova S.S.125/133bis Olbia-Palau Tratta Arzachena Nord - Palau, Stralcio 2 da Arzachena Sud allo svincolo di Arzachena Nord e stralcio 3 dal km 351 dell'attuale S.S.125 - 1° stralcio, fino a Palau. Progetto Definitivo		 anas GRUPPO FS ITALIANE
CA-366	Specifiche tecniche	

6 Cavi elettrici in rame FG16(O)M16;

Cavi unipolari per energia, isolati con gomma G16, sotto guaina termoplastica, con conduttori flessibili per posa fissa. Non propaganti l'incendio e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi (atossici – privi di alogeni – LSOH).:

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

CONDUTTORE

In rame ricotto non stagnato a corda flessibile, classe 5. CEI EN/IEC 60228.

ISOLANTE

Gomma etilenpropilenica ad alto modulo (HEPR), di qualità G16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi.

COLORE DELLE ANIME

Nero

GUAINA

Mescola termoplastica di qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi.

COLORE GUAINA

Verde.

ES. DI MARCATURA SULLA GUAINA

Marcatura continua sulla guaina:

«XXXXXXYY FG16M16-0,6/1 kV sezione nominale CEI 20-13 IEMMEQU EFP data di fabbricazione Made in Italy Cca-s1b,d1,a1 ».

marcatura metrica progressiva. All'interno il filetto distintivo IEMMEQU.

NORMATIVE:

CEI 20-13; CEI Unel 35324; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2; CEI EN/IEC 60332-1-2; EN 13501-6 CEI EN 50575:2014+A1:2016

REGOLAMENTO PRODOTTI DA COSTRUZIONI

305/2011 EU.

DIRETTIVE EUROPEE/

2014/35/UE (B.T.) - 2011/65/CE ; 2015/863/UE(RoHS).

- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;

CONDIZIONI DI IMPIEGO

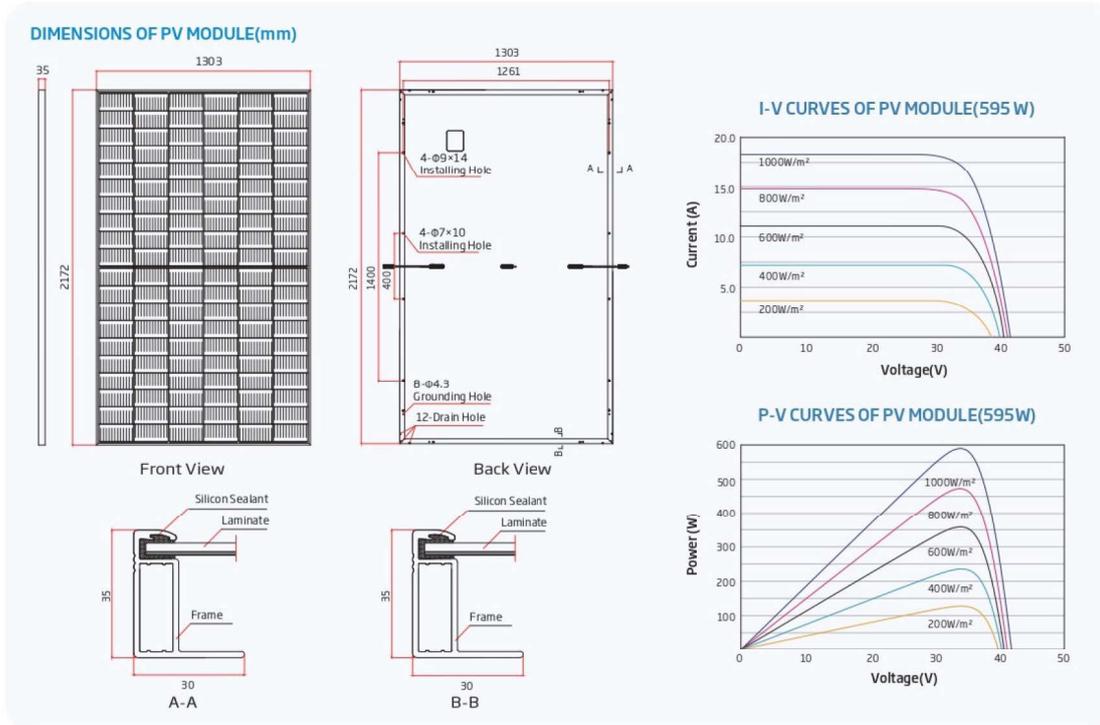
All'interno, in ambienti anche bagnati ed all'esterno; posa fissa su muratura e strutture metalliche; ammessa la posa interrata. Questi cavi sono adatti per applicazioni generali nei lavori di costruzione soggetti a prescrizioni di reazione al fuoco; per installazioni in fasci in ambienti a maggior rischio in caso d'incendio per l'elevata densità di affollamento o per l'elevato tempo di sfollamento o per l'elevato danno ad animali e cose come da norma CEI 64-8:V4 sezione 751.04.3a, avendo Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1. Il loro

Nuova S.S.125/133bis Olbia-Palau Tratta Arzachena Nord - Palau, Stralcio 2 da Arzachena Sud allo svincolo di Arzachena Nord e stralcio 3 dal km 351 dell'attuale S.S.125 - 1° stralcio, fino a Palau. Progetto Definitivo		
CA-366	Specifiche tecniche	

utilizzo è consigliato anche nei luoghi con pericolo di esplosione o di incendio, quali centrali termiche ed elettriche, impianti chimici e petrolchimici, acciaierie, impianti di distribuzione di carburanti, ecc. Ulteriori istruzioni e avvertenze per l'uso di questi cavi sono riportate

nella norma CEI 20-67.

7 Modulo fotovoltaico 600 Wp



ELECTRICAL DATA (STC)

Peak Power Watts- P_{MAX} (Wp)*	585	590	595	600	605
Power Tolerance- P_{MAX} (W)	0 ~ +5				
Maximum Power Voltage- V_{MPP} (V)	33.8	34.0	34.2	34.4	34.6
Maximum Power Current- I_{MPP} (A)	17.31	17.35	17.40	17.44	17.49
Open Circuit Voltage- V_{OC} (V)	40.9	41.1	41.3	41.5	41.7
Short Circuit Current- I_{SC} (A)	18.37	18.42	18.47	18.52	18.57
Module Efficiency η_m (%)	20.7	20.8	21.0	21.2	21.4

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5. *Measuring tolerance: ±3%.

ELECTRICAL DATA (NOCT)

Maximum Power- P_{MAX} (Wp)	443	447	451	454	458
Maximum Power Voltage- V_{MPP} (V)	31.5	31.7	31.9	32.0	32.2
Maximum Power Current- I_{MPP} (A)	14.05	14.09	14.13	14.18	14.22
Open Circuit Voltage- V_{OC} (V)	38.5	38.7	38.9	39.1	39.3
Short Circuit Current- I_{SC} (A)	14.81	14.85	14.88	14.92	14.96

NOCT: irradiance at 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s.

MECHANICAL DATA

Solar Cells	Monocrystalline
No. of cells	120 cells
Module Dimensions	2172*1303*35 mm (85.51*51.30*1.38 inches)
Weight	30.9 kg (68.1 lb)
Glass	3.2 mm (0.13 inches), High Transmission, AR Coated Heat Strengthened Glass
Encapsulant material	EVA/POE
Backsheet	White
Frame	35mm(1.38 inches) Anodized Aluminium Alloy
J-Box	IP 68 rated
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm ² (0.006 inches ²), Portrait: 280/280 mm (11.02/11.02 inches) Length can be customized
Connector	MC4 EVO2 / TS4*

*Please refer to regional datasheet for specified connector.

TEMPERATURE RATINGS

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	43°C (±2°C)
Temperature Coefficient of P_{MAX}	-0.34%/°C
Temperature Coefficient of V_{OC}	-0.25%/°C
Temperature Coefficient of I_{SC}	0.04%/°C

MAXIMUM RATINGS

Operational Temperature	-40 ~ +85°C
Maximum System Voltage	1500V DC (IEC)
	1500V DC (UL)
Max Series Fuse Rating	30A

WARRANTY

12 year Product Workmanship Warranty
 25 year Power Warranty
 2% first year degradation
 0.55% Annual Power Attenuation

(Please refer to product warranty for details)

PACKAGING CONFIGURATION

Modules per box: 31 pieces
 Modules per 40' container: 558 pieces

8 Inverter 50 kW

Scheda Tecnica

Modelli	S5-GC50K	S5-GC60K
Ingresso DC		
Tensione massima in ingresso	1100 V	
Tensione nominale	600 V	
Tensione di avviamento	195 V	
Gamma di tensioni MPPT	180-1000 V	
Corrente massima in ingresso	5*32 A	6*32 A
Corrente massima di cortocircuito	5*40 A	6*40 A
Numero MPPT/Numero di stringhe massimo	5/10	6/12
Uscita AC		
Potenza in uscita nominale	50 kW	60 kW
Potenza apparente massima in uscita	55 kVA	66 kVA
Potenza massima in uscita	55 kW	66 kW
Tensione di rete nominale	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V	
Frequenza di rete nominale	50 Hz / 60 Hz	
Corrente in uscita di rete nominale	76.0 A / 72.2 A	91.2 A / 86.6 A
Corrente massima in uscita	83.6 A	100.3 A
Fattore di Potenza	> 0,99 (0,8 in testa - 0,8 in ritardo)	
THDi	<3%	
Efficienza		
Massima efficienza	98.7%	
Efficienza UE	98.3%	
Protezione		
Protezione da polarità inversa DC	Sì	
Protezione da corto circuito	Sì	
Protezione da sovracorrente in uscita	Sì	
Protezione da sovraccarico	DC Tipo II / AC Tipo II	
Monitoraggio rete	Sì	
Sistema anti-isola	Sì	
Protezione temperatura	Sì	
Monitoraggio stringhe	Sì	
Scansione curva I/V	Sì	
AFCI integrato (protezione del circuito guasto arco DC)	Sì ⁽¹⁾	
PID recovery incorporato	Opzionale ⁽²⁾	
Interruttore DC integrato	Opzionale	
Dati Generali		
Dimensioni (W*H*D)	691*578*338 mm	
Peso	54.5 kg	
Topologia	Senza trasformatore	
Autoconsumo (notte)	<1 W	
Gamma di temperatura dell'ambiente d'esercizio	-25 ~ +60°C	
Umidità relativa	0-100%	
Grado di protezione	IP66	
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento intelligente ventilatore ridondante	
Massima altitudine di funzionamento	4000 m	
Standard di collegamento rete	G98 or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC60068, IEC 61683, EN 50530	
Standard di sicurezza/EMC	IEC 62109-1/-2, IEC 62116 & IEC 61000-6-1/-2/-3/-4	
Caratteristiche		
Collegamento DC	Connettore MC4	
Collegamento AC	Terminali OT (massima 70 mm ²)	
Schermo	LCD, pulsanti a sfioramento capacitivi	
Comunicazione	RS485, USB, Opzionale: Wi-Fi, GPRS	

(1) Attivazione richiesta.

(2) A causa della logica funzionale simile, quando è integrata la funzione PID-Recovery notturna, la funzione di compensazione var notturna non può essere utilizzata. Inoltre, l'opzione di messa a terra negativa non è disponibile per gli inverter con funzione di ripristino PID notturna.

CA-366

Specifiche tecniche

9- Cavo FG21M21

tipo H1Z2Z2-H (Ex FG21M21)

Approvazioni IMQ HAR

Materiale Isolamento HF (reticolato)

Materiale Conduttore Rame stagnato

Reazione Al Fuoco EN 61034-1/2 EN 60754-1/2 EN 60332-1-2

Norme E Standard EN 50618 EN 50565 IEC EN 60228 EN 50363

Tipo Cavo UNIPOLARE

Classe Termica ZZZ2

Classe Termica Max Fissa 90

Classe Termica Min Fissa -40

Classe Termica Min Posa -40

Tensione U₀/U c.c. 1,5/1,5 kV

Tensione-Uzero 1500

Tensione-U 1500

Tensione-Umax 1800

Posa Posa in aria libera Servizio pesante/shock meccanici Cavo flessibile

Ambienti umidi Posa direttamente interrata

Caratteristica Bassa emissione fumi; zero alogeni, Rohs compliant

Non propagante l'incendio IEC 60332-3