



# REGIONE BASILICATA

## Comune di Pomarico (MT)



Progetto integrato agrivoltaico denominato “MASSERIA GLIONNA”:  
riattivazione di una azienda zootecnica dismessa e realizzazione di una  
centrale fotovoltaica di potenza nominale pari a 19,9980 MW con le  
relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili



Tavola:  
**A.11.**

Elaborato:  
Disciplinare descrittivo e prestazionale  
degli elementi tecnici

Scala:

PROPONENTE:

FOTOVOLTAICA SRL



**ROMEO GROUP**  
FOTOVOLTAICA

**C.da Sant'Irene, Z.I.**  
87064 Corigliano-Rossano (CS)

+39 (0983) 565374  
+39 (0983) 1980155

[www.romeogroup.it](http://www.romeogroup.it)  
[info@romeogroup.it](mailto:info@romeogroup.it)

### REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	23/09/2021	EMISSIONE	Ing. Francesco Giovinzano	Ing. Francesco Giovinzano	Ing. Cataldo Rocco Romeo

SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI:

PROGETTISTA:

ING. CATALDO ROCCO ROMEO





Indice

Premessa.....	2
Caratteristiche Moduli fotovoltaici .....	3
Strutture di sostegno, ancoraggio e di appoggio dei moduli fotovoltaici .....	5
Descrizione del sistema di fondazioni.....	7
Gruppi di conversione e Dimensionamento gruppi di conversione.....	8
Cavi collegamento .....	11
Interfaccia impianto alla rete della Società distributrice .....	13
Rete di terra .....	13
Linee elettriche BT ed MT ed eventualmente AT .....	13
Cabine elettriche .....	22
Stazioni elettriche rete utente .....	22
Gruppi di misura e punti di consegna .....	22
Sistemi di controllo .....	22
Raccordi linee AT aeree e/o sotterranee con profili dei campi elettromagnetici .....	22

## **A.11. DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI ELEMENTI TECNICI**

### **Premessa**

La presente relazione tecnica è parte integrante del “Progetto integrato agrivoltaico denominato “MASSERIA GLIONNA”: riattivazione di una azienda zootecnica dismessa e realizzazione di una centrale fotovoltaica di potenza nominale pari a 19,9980 MW con le relative opere connesse ed infrastrutture indispensabili”. Il Progetto è stato redatto per l’ottenimento del Provvedimento Unico in materia ambientale (PUA), ai sensi dell’art. 27 del D.Lgs. 152/2006, e per il rilascio dell’Autorizzazione Unica (AU), ai sensi dell’art. 12 del D.Lgs. 387/2003, relativamente alla costruzione e all’esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare a tecnologia fotovoltaica denominato “Masseria Glionna” che sorgerà nel comune di Pomarico (MT) e precisamente nel sito identificato dalle coordinate geografiche: 40°28'41,54" N; 16°30'58,90" E a ridosso della zona industriale Valbasento del Comune di Ferrandina (MT). Le opere connesse e le infrastrutture indispensabili si estendono tra il Comune di Pomarico (MT) e la zona industriale Valbasento del Comune di Ferrandina (MT). Gli elementi tecnici di seguito presentati vanno intesi nel senso delle prestazioni. Le case costruttrici saranno scelte in fase di progettazione esecutiva per tanto le indicazioni riportate hanno carattere puramente indicativo.

- Caratteristiche Moduli fotovoltaici



### BIFACIAL DUAL GLASS PV MODULE

CE-530/535/540/545/550HM72

- 
**Higher Efficiency**  
 Modules made with bifacial solar cells. Increase total power output generation from front and back side
- 
**High Reliability**  
 Superior craftsmanship, engineering excellence, and attention to the finest detail ensure longevity and optimal performance.
- 
**High Return on Investment**  
 0.45% annual degradation, 30 year linear warranty, more output. Higher maximum system voltage reduces BOS costs.
- 
**Extremely Environmental Testing**  
 Remain peak performance in extreme environments. Class A fireproofing rating.
- 
**Strength and Durability**  
 Certified for 5400Pa snow and 2400Pa loads test. Passed hail test with 35mm hail stones at 97 km/h.
- 
**PID Free**  
 Certified for Anti-PID under 85 degrees Celsius, 85% RH for 288 hours.



#### Centro Energy Electric Quality

For more than 10 years, we have been perfecting our PV modules to bring you the highest quality products possible.

- Automated cell and module production lines ensure consistently high quality in every module.
- Each cell and module flash tested to ensure rated level of output.
- Aesthetically pleasing black frame and cells.
- Lead-free solder protects health and the environment.

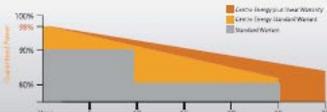
#### System Certification

ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015

#### Authorised Photovoltaic Certificates



#### 30 Years Performance Warranty





**BIFACIAL DUAL GLASS PV MODULE**  
CE-530/535/540/545/550HM72

Electrical Data (at STC)	CE-530HM72	CE-535HM72	CE-540HM72	CE-545HM72	CE-550HM72
Max. power (Pmax) [W]	530	535	540	545	550
Max. power voltage (Vmp) [V]	41.39	41.57	41.75	41.87	42.05
Max. power current (Imp) [A]	12.81	12.87	12.94	13.02	13.08
Open circuit voltage (Voc) [V]	49.24	49.39	49.54	49.69	49.88
Short circuit current (Isc) [A]	13.76	13.83	13.89	13.96	14.01
Maximum Series Fuse Rating	25	25	25	25	25
Power tolerance [M]	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Max. system voltage [V]	1500	1500	1500	1500	1500
Solar panel efficiency [%]	20.5	20.7	20.9	21.1	21.3

Note: Standard Test Conditions: Air mass 1.5; Irradiance = 1000W/m<sup>2</sup>; cell temp. 25°C

**Temperature characteristics**

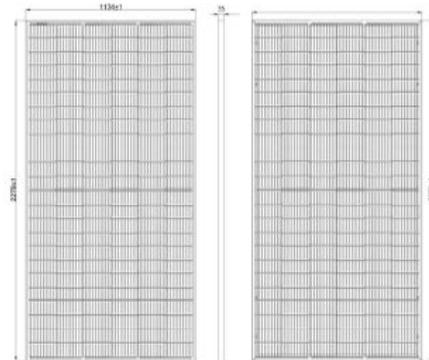
Temperature (NOCT) [°C]	45.12
Temp. coefficient of Pmax [%/°C]	-0.350
Temp. coefficient of Voc [%/°C]	-0.270
Temp. coefficient of Isc [%/°C]	0.048

**Mechanical Data**

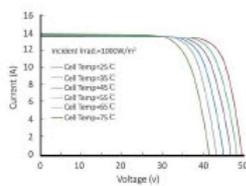
Dimension	2279x1136x35mm
Weight	27.2kg
Solar cell	Mono-crystalline 144 (6 x 24)
Glass	3.2mm, Coated Tempered Glass
Frame	Silver Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP 68, three diodes
Cable	4mm <sup>2</sup> , 350mm, length can be customized
Connector	MC4 Compatible

**Warranty**

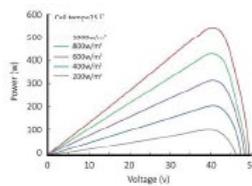
12 years product warranty
12 years warranty on 90% power output
25 years warranty on 80% power output



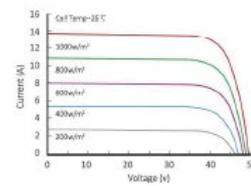
Current-Voltage Curve (CE-530HM72)



Power-Voltage Curve (CE-530HM72)



Current-Voltage Curve (CE-530HM72)



**Centro Energy Co., Ltd**  
Power Your World

Industrial Park, Shu Town, Wuxi, China  
Tel: +86 25 86550862  
info@centro-energy.com  
www.centro-energy.com



**ROMEO GROUP**  
**FOTOVOLTAICA**

- Strutture di sostegno, ancoraggio e di appoggio dei moduli fotovoltaici

**PowerFit**  
Powerway Tracking System

Smart O&M | Robust | Durable

UPD EY A CE ANAB ENAS SGS



## PowerFit Datasheet

System Parameter	
Tracking System	Independent-row Horizontal Single-axis
Capacity	25~36 kW/set
Tracking Range	±45°   ±60° (Customizable)
Area	1.13~1.6 ha/MW

Mechanical Parameter	
Drive System	Enclosed Slewing Drive , Geared DC Motor
Material	Hot-dipped Galvanized Steel   Galvanized Steel   MAC Power
Module Quantity	Max 1 X 90   2 X 45
Slope East-West	Unlimited
Slope North-South	Up to 17%
System Dimension	Different as the Module Dimension
Module Type	Structure adaptable to available PV modules types on markets
Configuration	Horizontal   Vertical
Ground Clearance	>400mm
Foundation	Driven Pile   Concrete
Protection Wind Speed	Up to 18m/s (3s , ASCE 7-05)
Survival Wind Speed	40m/s (3s , ASCE 7-05) , higher wind speed available

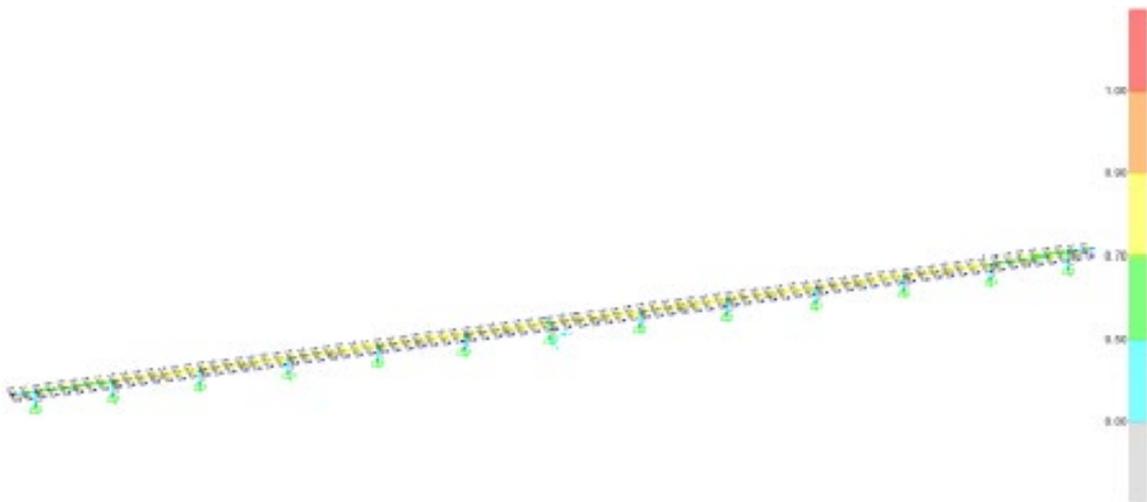
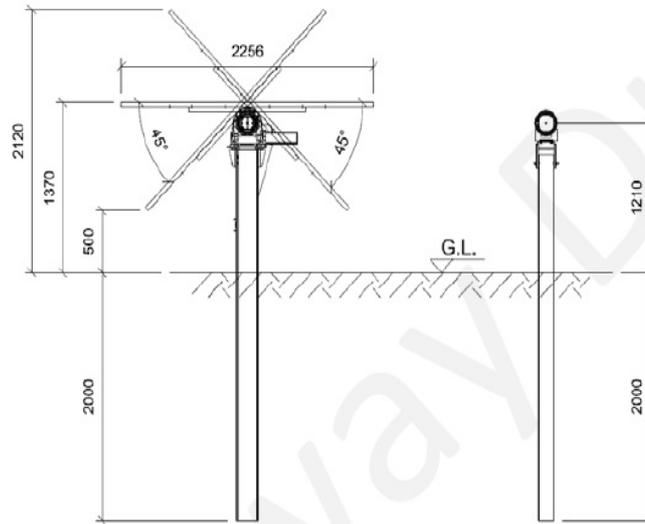
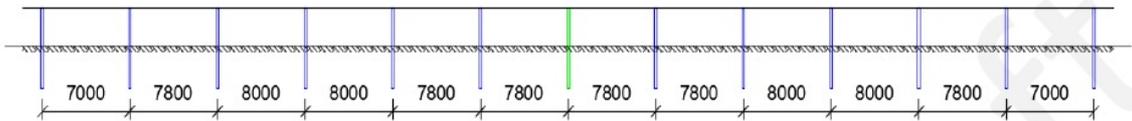
Electrical Technical Parameter	
Power Supply	L+N 90~260VAC (Wide Voltage Input)   Self-powered System 24VDC (Optional)
Control Algorithm	Astronomical algorithm + Tilt Sensor close loop
Tracking Method	Active Tracking Closed-loop Control
Control Core	MCU (32-bit)
Strong Wind Protection	Yes
Night-time Stow	Yes
Rotation Limit Protection	Yes
Backtracking	Yes
Rain Mode	Yes
Snow Mode	Yes
Motor Parameter	24VDC
Wireless/Wired Network	ZigBee   RS-485
Operating Temperature	-30°C ~ 70°C
Tracking Accuracy	±2°



Powerway Renewable Energy Co., Ltd Tel: (+86)0757 87662953 E-mail: info@powerway.com  
#15 Floor, Foshan New & Hi-tech zone Technological Industrial Park, No.70 Guixin Road, Chancheng , Foshan , Guangdong



➤ *Descrizione del sistema di fondazioni*





➤ *Gruppi di conversione e Dimensionamento gruppi di conversione*



- Rendimento massimo fino 99%
- Protezione IP66
- Aggiornamenti e diagnostica attraverso USB o da remoto
- Convezione forzata con raffreddamento a velocità controllata
- Dispositivi di protezione di sovratensione in classe II (AC e DC)
- Garanzia ZCS di 10 anni
- Ampio intervallo operativo in ingresso da 180V a 1000V per maggiore flessibilità di configurazione
- Fino a 10 canali MPPT



Gli inverter ZCS Azzurro Trifase 80/100/110 kTL costituiscono la migliore soluzione per impianti fotovoltaici di media e grande taglia, per applicazioni commerciali, industriali o utility scale. Grazie all'avanzata tecnologia ZCS, gli inverter della serie Azzurro trifase sono efficienti, versatili e performanti. Risultano facili da configurare, sicuri e robusti e sono in grado di adattarsi ad ogni tipo di esigenza sia su nuovi impianti, sia in retrofit su impianti esistenti.



Commerciale



Industriale



# ROMEO GROUP FOTOVOLTAICA

DATI TECNICI	80KTL	100KTL	110KTL
<b>Dati tecnici ingresso DC</b>			
Potenza tipica DC	96000W	120000W	130000W
Massima Potenza DC per ogni MPPT		13000W	
Numero MPPT indipendenti/Numero stringhe per MPPT	8/2		10/2
Tensione massima di ingresso DC		1000V	
Tensione di attivazione		200V	
Tensione nominale di ingresso DC		600V	
Intervallo MPPT di tensione DC		180V-1000V	
Intervallo di tensione DC a pieno carico		500V-850V	
Massima corrente in ingresso per ogni MPPT		26A	
Massima corrente assoluta per ogni MPPT		40A	
Massima corrente per stringa		15A	
<b>Dati tecnici uscita AC</b>			
Potenza nominale AC	80kW	100kW	110kW
Potenza massima AC	88kVA	110kVA	121kVA
Massima corrente AC per fase	128A	160A	175A
Tipologia connessione/Tensione nominale di rete	Trifase 3PH/N/PE, 230V, 230V/400Vac, 220V/380Vac		
Intervallo tensione di rete	310Vac-480Vac (secondo gli standard di rete locali)		
Frequenza nominale di rete	50Hz/60Hz		
Intervallo di frequenza di rete	45Hz-55Hz / 55Hz-65Hz (secondo gli standard di rete locali)		
Distorsione armonica totale	<3%		
Fattore di potenza	1 (programmabile +/-0.8)		
Intervallo di regolabilità Potenza Attiva	0-100%		
<b>Efficienza</b>			
Efficienza massima	98.6%	98.7%	98.75%
Efficienza pesata (EURO)	98.2%	98.3%	98.4%
Efficienza MPPT	>99.9%		
Consumo notturno	4W		
<b>Protezioni</b>			
Protezione di interfaccia interna	No		
Protezioni di sicurezza	Anti Islanding, RCMU, Ground Fault Monitoring		
Protezione da inversione di polarità DC	SI		
Sezionatore DC	Integrato		
Protezione da surriscaldamento	SI		
Categoria Sovratensione/Classe di protezione	Categoria sovratensione III / Classe protezione I		
Scaricatori integrati	AC/DC: Tipo 2 standard		
<b>Standard</b>			
EMC	EN 61000-6-2/4, EN 61000-3-11/12		
Safety standard	IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068(L2,14,30)		
Standard di connessione alla rete	A5/NZS 4777, VDE V0124-100, V0126-1-1, VDE-AR-N 4105, BDEW, CEI 0-21, CEI 0-16, UNE 206 007-1, EN50438/EN50549, G59, EN50530, NB/T32004		
<b>Comunicazione</b>			
Interfaccia di comunicazione	Wi-Fi, GPRS, RS485 (protocollo proprietario)		
Archiviazione dati su SD	25 anni		
<b>Dati generali</b>			
Intervallo di temperatura ambiente ammessa	-30°C...+60°C (limitazione di potenza sopra i 45°C)		
Topologia	Senza trasformatore		
Grado di protezione ambientale	IP66		
Intervallo di umidità relativa ammessa	0%...100%		
Massima altitudine operative	4000m		
Rumorosità	< 60dB @ 1m		
Peso	85kg		90kg
Raffreddamento	Convezione forzata da ventole		
Dimensioni (HxLxP)	1051mm*660mm*340 mm		
Display	Indicatore led, bluetooth + app		
Garanzia	10 anni		



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.  
Green Innovation Division  
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167 52028  
Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy tel. +39 055 - 91971  
- fax. +39 055 - 9197515 innovation@zscscompany.com  
**zscscompany.com**



**AZZURRO** Fotovoltaica srl in C.da Sant'Irene

**Inverter 1**

Modello **110KTL-110KTL**  
 Potenza nominale CA **110 kW**  
 Tensione nominale **600 V**  
 Numero canali MPPT **10**  
 Numero totali di moduli **240**  
 Potenza CC installata a STC **132 MW**



	MPPT 1	MPPT 2	MPPT 3	MPPT 4
Campo FV	Campo FV 1	Campo FV 1	Campo FV 1	Campo FV 1
Moduli per stringa	12	12	12	12
Numero di stringhe in parallelo	2	2	2	2
Numero totali di moduli	24	24	24	24
Potenza installata massima MPPT [kW]	13,2	13,2	13,2	13,2
Potenza massima di canale MPPT [kW]	13	13	13	13
FPV(inst)/MPPT/FM/PTMAX	1,02	1,02	1,02	1,02
FPV(inst)/PACR	120,00%			
FPV(inst)/PACMAX	109,09%			
Tensione di ingresso massima inverter	1100	1100	1100	1100
Tensione di attivazione	200	200	200	200
Range operativo MPPT a massima potenza	500 - 850	500 - 850	500 - 850	500 - 850
Voc_max stringa a circuito aperto @Mn.Temp	643,41	643,41	643,41	643,41
Voc_min stringa a circuito aperto @Mx.Temp	532,11	532,11	532,11	532,11
Vmp_Max tensione stringa @Mn.Temp	542,41	542,41	542,41	542,41
Vmp_Min tensione stringa @Mx.Temp	448,58	448,58	448,58	448,58
Massima corrente Isc per canale	40	40	40	40
Corrente CC Isc @Mx.Temp	28,57	28,57	28,57	28,57
Corrente massima Imp	26	26	26	26
Corrente massima Imp @Mx.Temp	26,68	26,68	26,68	26,68

	MPPT 5	MPPT 6	MPPT 7	MPPT 8
Campo FV	Campo FV 1	Campo FV 1	Campo FV 1	Campo FV 1
Moduli per stringa	12	12	12	12
Numero di stringhe in parallelo	2	2	2	2
Numero totali di moduli	24	24	24	24
Potenza installata massima MPPT [kW]	13,2	13,2	13,2	13,2
Potenza massima di canale MPPT [kW]	13	13	13	13
FPV(inst)/MPPT/FM/PTMAX	1,02	1,02	1,02	1,02
FPV(inst)/PACR	120,00%			
FPV(inst)/PACMAX	109,09%			
Tensione di ingresso massima inverter	1100	1100	1100	1100
Tensione di attivazione	200	200	200	200
Range operativo MPPT a massima potenza	500 - 850	500 - 850	500 - 850	500 - 850
Voc_max stringa a circuito aperto @Mn.Temp	643,41	643,41	643,41	643,41
Voc_min stringa a circuito aperto @Mx.Temp	532,11	532,11	532,11	532,11
Vmp_Max tensione stringa @Mn.Temp	542,41	542,41	542,41	542,41
Vmp_Min tensione stringa @Mx.Temp	448,58	448,58	448,58	448,58
Massima corrente Isc per canale	40	40	40	40
Corrente CC Isc @Mx.Temp	28,57	28,57	28,57	28,57
Corrente massima Imp	26	26	26	26
Corrente massima Imp @Mx.Temp	26,68	26,68	26,68	26,68

Page 2 of 3 Powered by Azzurro configurator **AZZURRO**

**AZZURRO** Fotovoltaica srl in C.da Sant'Irene

	MPPT 9	MPPT 10
Campo FV	Campo FV 1	Campo FV 1
Moduli per stringa	12	12
Numero di stringhe in parallelo	2	2
Numero totali di moduli	24	24
Potenza installata massima MPPT [kW]	13,2	13,2
Potenza massima di canale MPPT [kW]	13	13
FPV(inst)/MPPT/FM/PTMAX	1,02	1,02
FPV(inst)/PACR	120,00%	
FPV(inst)/PACMAX	109,09%	
Tensione di ingresso massima inverter	1100	1100
Tensione di attivazione	200	200
Range operativo MPPT a massima potenza	500 - 850	500 - 850
Voc_max stringa a circuito aperto @Mn.Temp	643,41	643,41
Voc_min stringa a circuito aperto @Mx.Temp	532,11	532,11
Vmp_Max tensione stringa @Mn.Temp	542,41	542,41
Vmp_Min tensione stringa @Mx.Temp	448,58	448,58
Massima corrente Isc per canale	40	40
Corrente CC Isc @Mx.Temp	28,57	28,57
Corrente massima Imp	26	26
Corrente massima Imp @Mx.Temp	26,68	26,68

Page 3 of 3 Powered by Azzurro configurator **AZZURRO**



➤ *Cavi collegamento*

<b>Basse Tension</b> Bassa Tensione	<b>H1Z2Z2-K</b>	<b>Fotovoltaïque</b> Fotovoltaico
<b>CPR (UE) n°305/11</b> <b>D<sub>ca</sub> - s1, d2, a1</b>	Règlement Produits de Construction/Regolamento Prodotti da Costruzione Classe conforme aux normes EN 50575:2014 + A1:2016 et EN 13501-6:2014 Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016 e EN 13501-6:2014	<b>DoP n° 1081/19</b>
EN 50618 CEI EN 60332-1-2 CEI EN 50525 CEI EN 50289-4-17 A CEI EN 50396 2014/35/UE 2011/65/CE CA01.00546	Construction et caractéristiques/Costruzione e requisiti Propagation de la flamme/Propagazione fiamma Emission de gaz/Emissione gas Résistance aux rayons UV/Risistenza raggi UV Résistance ozone/Risistenza ozono Directive Basse Tension/Direttiva Bassa Tensione Directive RoHS/Direttiva RoHS Licenze IMQ/Certificato IMQ	

**DESCRIPTION**

Câble unipolaire souple étamé utilisé dans les connexions d'installations photovoltaïques. Isolation et gaine en mélange élastomère sans halogènes et non propagateur de la flamme.

**Conducteur**  
Corde souple de cuivre étamé, classe 5

**Isolante**  
Mélange LSOH de caoutchouc spécial réticulé de qualité conforme à la norme EN 50618  
LSOH = Lo Smoke Zero Halogen

**Gaine extérieure**  
Mélange LSOH de caoutchouc spécial réticulé de qualité conforme à la norme EN 50618

**Coloris des conducteurs**  
Noir

**Coloris de la gaine**  
Bleu, rouge, noir

**Inlet marking**  
BALDASSARI CAVI IEMMEGU <HAR> H1Z2Z2-K 1/1 kV  
(section) (année) (m) (tracciabilità)

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tension maximale U<sub>0</sub>/U: 1800 V c.c. - 1200 V c.a.

Température maximale de service: 90°C

Température minimale de service: -40°C

Température minimale de pose: -40°C

Température maximale de court-circuit: 250°C

Effort maximum de traction: 15 N/mm<sup>2</sup>

Rayon minimum de courbure: 4 fois le diamètre extérieur maximum

**Conditions d'utilisation**

Câbles utilisés pour les connexions d'installations photovoltaïques. Indiqués pour les installations en pose fixe à l'extérieur ou à l'intérieur, sous conduits apparents, encastré ou dans des systèmes fermés similaires. Indiqués pour la pose directement enterrée ou sous conduit enterré et pour utilisation dans des installations de classe II.

**DESCRIZIONE**

Cavo unipolare flessibile stagnato per collegamenti di impianti fotovoltaici. Isolamento e guaina realizzati con mescola elastomérica senza alogeni non propagante la fiamma.

**Conduttore**  
Corda flessibile di rame stagnato, classe 5

**Isolante**  
Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità conforme alla norma EN 50618  
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

**Guaina esterna**  
Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità conforme alla norma EN 50618

**Colore anime**  
Nero

**Colore guaina**  
Blu, rosso, nero

**Marchatura o inchiostrò**  
BALDASSARI CAVI IEMMEGU <HAR> H1Z2Z2-K 1/1 kV  
(sez) (anno) (m) (tracciabilità)

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Tensione massima: 1800 V c.c. - 1200 V c.a.

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -40°C

Temperatura minima di posa: -40°C

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione: 15 N/mm<sup>2</sup>

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

**Condizioni di impiego**

Per l'interconnessione di elementi di impianti fotovoltaici. Adatti per l'installazione fissa all'esterno e all'interno, entro tubazioni in vista o incassate o in sistemi chiusi similari. Adatti per la posa direttamente interrata o entro tubo interrato e per essere utilizzati con apparecchiature di classe II.



Révision 01/2020



Basse Tension  
Bassa Tensione

# H1Z2Z2-K

Photovoltaïque  
Fotovoltaico

Formation Formazione	Ø approx. conducteur Ø indicativo conduttore	Épaisseur moyenne isolant Spessore medio isolante	Épaisseur moyenne gaine Spessore medio guaina	Ø approx. production Ø indicativo produzione	Poids approx. câble Peso indicativo cavo	Résistance électrique max à 20°C Resistenza elettrica max a 20°C	Intensité admissible à l'air libre Portata di corrente in aria libera	
	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	Câble seul Singolo cavo 60°C A	2 câbles adjacents 2 cavi adiacenti 60°C A
n° x mm²								
1 x 1,5	1,5	0,7	0,8	4,7	34	13,7	30	24
1 x 2,5	2,1	0,7	0,8	5,2	47	8,21	40	33
1 x 4	2,5	0,7	0,8	5,8	58	5,09	55	44
1 x 6	3,0	0,7	0,8	6,5	80	3,39	70	70
1 x 10	4,0	0,7	0,8	7,9	127	1,95	95	95
1 x 16	5,0	0,7	0,9	8,8	180	1,24	130	107
1 x 25	6,2	0,9	1,0	10,6	270	0,795	180	142
1 x 35	7,6	0,9	1,1	12,0	360	0,565	220	176
1 x 50	8,9	1,0	1,2	14,1	515	0,393	280	221
1 x 70	10,5	1,1	1,2	15,9	720	0,277	350	278
1 x 95	12,5	1,1	1,3	17,7	915	0,210	410	333
1 x 120	13,7	1,2	1,3	19,8	1160	0,164	480	390
1 x 150	16,1	1,4	1,4	21,7	1460	0,132	566	453
1 x 185	17,7	1,6	1,6	24,1	1780	0,108	644	515
1 x 240	19,9	1,7	1,7	26,7	2310	0,082	775	620





**ROMEO GROUP**  
**FOTOVOLTAICA**

- *Interfaccia impianto alla rete della Società distributrice*  
Si rimanda al “Progetto definitivo impianto di rete per la connessione”.
  
- *Rete di terra*  
Si rimanda all’elaborato “A.5. Relazione tecnica impianto fotovoltaico”.
  
- *Linee elettriche BT ed MT ed eventualmente AT*



**general** **FG7R / FG7OR 0,6/1kV** CE

**CAVI** s.p.a. Cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G7, non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi.  
Flexible or rigid power control cable for fixed installations not propagating fire and with low corrosive gas emission. G7 quality HEPR insulated.

(Conforme alla direttiva BT 2006/95/CE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2)) (Accordingly to the standards BT 2006/95/EC- 2011/65/EU (RoHS 2))

Norme di riferimento Standards  
CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35375-35377  
CEI 20-22 II CEI EN 60332-1-2 CEI EN 50267-2-1



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5. Isolamento in HEPR di qualità G7 Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico Guaina PVC qualità RZ/ST2	Flexible conductor, class 5 copper made. HEPR insulation in G7 quality Not fibrous and not hygroscopic filler PVC sheath in RZ/ST2 quality
---	---

Tensione nominale U0	600V(AC) 1800V(DC)	Nominal voltage U0
Tensione nominale U	1000V(AC) 1800V(DC)	Nominal voltage U
Tensione di prova	4000 V	Test voltage
Tensione massima Um	1200V(AC) 1800V(DC)	Maximum voltage Um
Temperatura massima di esercizio	90	Maximum operating temperature
Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm²	250	Maximum short circuit temperature for sections up to 240mm²
Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²	220	Maximum short circuit temperature for sections over 240mm²
Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)	-15°C	Min. operating temperature (without mechanical shocks)
Temperatura minima di installazione e maneggio	0°C	Minimum installation and use temperature

**Condizioni di impiego più comuni**

Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati. Per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa. Adatti anche per posa interrata diretta o indiretta. Non indicato per stringhe di collegamento con pannelli fotovoltaici

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4 D  
Cavi segnalazione e comandi flessibili, classe 5 = 6 D  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm²

**Imballo**

Matasse da 100m in involucri termoretraibili fino alla sezione 5x6mm² se richiesto. Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

Unipolare: nero  
Bipolare: blu-marrone  
Tripolare: marrone-nero-grigio o G/V-blu-marrone  
Quadrupolare: blu-marrone-nero-grigio (o G/V al posto del blu)  
Pentapolare: G/V-blu-marrone-nero-grigio (senza G/V 2 neri)  
Multipli per segnalazioni: neri numerati

**Colori guaina**

Grigio chiaro RAL7035

**Marcatura ad inchiestro**

GENERALCAVI - ECOFLEX - CEI 20 22II - IEMMEQU - anno - FG7(O)R - 0,6/1 kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Common features**

Power and control use outdoor and indoor applications, even wet. Suitable for fixed installations at open air, in tube or canals, masonry, metals structures, overhead wire and for direct or indirect underground wiring. Not indicated for connection with photovoltaic panels

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Power flexible cables, class 5 = 4 D  
Control flexible cables, class 5 = 6 D  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm²

**Packing**

100m rings in thermoplastic film up to section 5x6mm². Drums to agree.

**Core colours**

Single core: black  
Two cores: blue-brown  
Three cores: brown-black-gray (or blue-brown-Y/G)  
Four cores: blue-brown-black-gray (or Y/G instead blue)  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (or black instead Y/G)  
Multicores: black with numbers

**Sheath colour**

Light grey RAL 7035

**Ink marking**

GENERALCAVI - ECOFLEX - CEI 20 22II - IEMMEQU - year - FG7(O)R-0,61kV - form x sect. - inner work order - progressive length

NAZIONALI / FOR NATIONAL MARKET



**FG7R / FG7OR 0,6/1kV**



**FG7(O)R 0,6/1kV**

Numero conduttori Cores number (N°)	Sezione nominale Cross section (mm²)	Diametro indicativo conduttore Approx conductor diameter (mm)	Spessore medio isolante Insulation medium thickness (mm)	Diametro est. indicativo di produzione Approx external production diameter (mm)	Peso indicativo del cavo Approx cable weight (kg/km)	Resistenza elettrica a 20°C Electric resistance at 20°C (Ohm/km)	Portate di corrente Current carrying capacities	
							20°C interno 30°C in ground (A)	30° in tubo o in aria 30° in air or pipe (A)
<b>Unipolare / Single core</b>								
1x	1.5	1.6	0.7	6.05	51	13.3	21	20
1x	2.5	2	0.7	6.50	63	7.98	27	28
1x	4	2.6	0.7	7.15	82	4.95	35	37
1x	6	3.4	0.7	7.50	101	3.3	44	48
1x	10	4.4	0.7	7.99	152	1.91	59	66
1x	16	5.7	0.7	9.10	211	1.21	77	88
1x	25	6.9	0.9	10.40	301	0.78	100	117
1x	35	8.1	0.9	11.70	396	0.554	121	144
1x	50	9.8	1	14.05	556	0.386	150	175
1x	70	11.6	1.1	15.90	761	0.272	184	222
1x	96	13.3	1.1	17.59	991	0.206	217	269
1x	120	15.1	1.2	19.90	1219	0.161	259	312
1x	150	16.8	1.4	22.01	1517	0.129	287	355
1x	185	18.6	1.6	24.20	1821	0.106	323	417
1x	240	21.4	1.7	26.88	2366	0.0801	379	490
1x	300	23.9	1.8	31.70	2947	0.0641	429	-
1x	400	27.5	2	35.10	3870	0.0486	541	-
<b>Biopolare / Two cores</b>								
2x	1.5	1.6	0.7	9.60	125	13.3	23	22
2x	2.5	2	0.7	10.59	151	7.98	30	30
2x	4	2.6	0.7	11.90	207	4.95	39	40
2x	6	3.4	0.7	12.70	256	3.3	49	51
2x	10	4.4	0.7	14.27	395	1.91	69	66
2x	16	5.7	0.7	16.30	576	1.21	86	91
2x	25	6.9	0.9	19.00	806	0.78	111	119
2x	35	8.1	0.9	21.40	1052	0.554	136	146
2x	50	9.8	1.0	25.50	1465	0.386	168	175
2x	70	11.6	1.1	30.80	2282	0.272	207	221
2x	96	13.3	1.1	33.90	2917	0.206	245	265
2x	120	15.1	1.2	37.90	3678	0.161	284	305
2x	150	16.8	1.4	42.00	4028	0.129	324	-
<b>Tripolare / Three cores</b>								
3x	1.5	1.6	0.7	10.18	139	13.3	19	19.5
3x	2.5	2.0	0.7	11.00	185	7.98	25	26
3x	4	2.6	0.7	12.50	246	4.95	32	35
3x	6	3.4	0.7	13.50	313	3.3	41	44
3x	10	4.4	0.7	16.50	503	1.91	55	60
3x	16	5.7	0.7	18.50	609	1.21	72	80
3x	25	6.9	0.9	21.90	991	0.78	93	105
3x	35	8.1	0.9	23.99	1370	0.554	114	128
3x	50	9.8	1.0	29.50	1941	0.386	141	154
3x	70	11.6	1.1	33.90	2880	0.272	174	194
3x	96	13.3	1.1	37.80	3487	0.206	206	233
3x	120	15.1	1.2	42.66	4406	0.161	238	268
3x	150	16.8	1.4	46.87	5440	0.129	272	300
3x	185	18.6	1.6	53.50	6750	0.106	306	340
3x	240	21.4	1.7	60.65	8778	0.0801	360	398
<b>Quadrupolare / Four cores</b>								
4x	1.5	1.6	0.7	11.00	171	13.3	19	19.5
4x	2.5	2.0	0.7	12.00	222	7.98	25	26
4x	4	2.6	0.7	13.90	297	4.95	32	35
4x	6	3.4	0.7	15.00	382	3.30	41	44
4x	10	4.4	0.7	17.80	611	1.91	55	60
4x	16	5.7	0.7	20.90	886	1.21	72	80
4x	25	6.9	0.9	23.80	1255	0.78	93	105
3x35+1x25	8.1	8.1	0.9	26.50	1611	0.554	114	130

NAZIONALI / FOR NATIONAL MARKET



**FG7R / FG7OR 0,6/1kV**



Numero conduttori	Sezione nominale	Diametro indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Diametro est. indicativo di produzione	Peso indicativo del cavo	Resistenza elettrica a 20°C	Portate di corrente	
							20°C interrato	30° in tubo o in aria
Cores number	Cross section	Approx conductor diameter	Insulation medium thickness	Approx external production diameter	Approx cable weight	Electric resistance at 20°C	Current carrying capacities	
(N°)	(mm²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ohm/km)	30°C in ground	30° in air or pipe
3x50+1x25		9.8	1.0	29.90	2142	0.386	141	155
3x70+1x35		11.6	1.1	35.80	3037	0.272	174	194
3x95+1x50		13.3	1.1	40.90	4047	0.206	206	235
3x120+1x70		15.1	1.2	46.95	5327	0.161	238	267
3x150+1x95		16.8	1.4	51.77	6635	0.129	272	-
3x185+1x95		18.5	1.6	56.77	7833	0.106	306	-
3x240+1x150		21.4	1.7	65.90	10475	0.0801	360	-
Pentapolare / Five cores								
50	1.5	1.6	0.7	12.17	204	13.3	19	14
50	2.5	2.0	0.7	13.38	266	7.98	21	26
50	4	2.6	0.7	14.95	361	4.95	32	35
50	6	3.4	0.7	16.45	471	3.30	41	44
50	10	4.4	0.7	19.54	756	1.91	55	60
50	16	5.7	0.7	23.77	1119	1.21	72	80
50	25	6.9	0.9	26.81	1597	0.79	93	105
50	35	8.1	0.9	30.86	2140	0.554	114	130
50	50	9.8	1.0	36.50	3004	0.386	141	155
Multipli / Multicores								
7x	1.5	1.6	0.7	13.15	247	13.3	16	11.5
7x	2.5	2.0	0.7	14.20	343	7.98	21	15.5
10x	1.5	1.6	0.7	15.24	353	13.3	16	11.5
10x	2.5	2.0	0.7	17.74	492	7.98	24	15.5
12x	1.5	1.6	0.7	16.10	380	13.3	12.5	9.5
12x	2.5	2.0	0.7	17.90	537	7.98	25	12.0
16x	1.5	1.6	0.7	18.80	549	13.3	19	9.5
16x	2.5	2.0	0.7	19.90	848	7.98	25	12.0
19x	1.5	1.6	0.7	19.70	612	13.3	19	8.0
19x	2.5	2.0	0.7	22.80	1049	7.98	25	10.5
24x	1.5	1.6	0.7	22.30	733	13.3	19	8.0
24x	2.5	2.0	0.7	25.90	1140	1.98	25	10.5
27x	1.5	1.6	0.8	23.99	629	13.5	19	8.0
27x	2.5	2.0	0.8	26.78	1294	8.1	25	10.5
30x	1.5	1.6	0.8	24.77	894	13.5	19	8.0
30x	2.5	2.0	0.8	27.64	1331	8.1	25	10.5

**Note**

Le formazioni tripolari, quadripolari e multipli possono essere richiesti anche con G/V, i pentapolari anche senza G/V. I calcoli per le portate di corrente per i cavi unipolari sono stati eseguiti per 3 cavi non distanziati, per cavi bipolari con 2 conduttori caricati e per i multipolari per 3 conduttori caricati. I diametri esterni sono indicativi di produzione e possono variare di ±3%. Le portate a 20°C sono calcolate secondo la Unel 35026, caratteristiche di posa interrata secondo CEI 64-8-01 (temperatura terreno=20°C; profondità=0.8m; Resistività terreno=1.5 k m/W).

**Note**

Three, four, five and multicores cables can be produced also with Y/G core. Current carrying capacities for single core cables are calculated on 3 close cables, for two core cables with two charged conductors and for three core cables with three charged conductors. Outer diameters are approximates and they can have variations of max ±3%. Current Carrying capacities at 20°C according to UNEL 35026 with underground laying standard CEI 64-8-01 (ground temp=20°C, depth=0.8m, ground resistivity=1.5 k m/W.).

NAZIONALI / FOR NATIONAL MARKET



## HV XLPE insulated XKDCuT, XKDAIT

Cable HS XKDCu(A)T 400 mm<sup>2</sup> Alu 150 kV

### Contatto

HV Power Cables  
Telefono: +41(0)32 843 5555  
sales.ch@nexans.com

Rif. Nexans : XKDCu(A)T 400 Alu 150 kV

HV XLPE insulated single core cables with a copper wire screen, length and radial water tight.

### STANDARDS

Internazionale IEC 60840;  
IEC 62067

Nazionale HD 632 Section O

### DESCRIZIONE

#### Applications

- Underground distribution networks
- Laying in tubes and directly buried
- Arises in electrical substations

#### Key points

- Low shrinkage, abrasion-resistant PE outer sheath
- Longitudinal watertightness by swelling tapes which prevent water ingress in case of damage to the outer sheath
- Low loss high dielectric strength XLPE insulation

#### Construction

- Aluminium conductor
- Inner semi-conductor
- Cross-linkend PE insulation ( XLPE )
- Outer semi-conductor
- Semi-conductive swelling tape
- Copper wire screen
- Semi-conductive swelling tape
- Metallic sheath lengthwise (Copper or Aluminium)
- Outer PEHD sheath

#### Comment

- Cross section from 240 mm<sup>2</sup> to 2000 mm<sup>2</sup>
- Other level's tension or cross-section on request
- NOflam version available on request
- 2 metallic sheaths lengthwise available: copper XKDCuT, Alu XKDAIT



Tensione operativa  
150 kV



Temp. max di servizio del conduttore  
90 °C



Raggio di curvatura durante l'installazione  
2800 mm

Tutte le illustrazioni, i disegni, le specifiche, i programmi e particolari di vario genere su peat, formato e dimensioni contenuti nella documentazione tecnica o commerciale di Nexans e i suoi marchi sono marchi di Nexans e sono marchi di Nexans.  
Generato 04.08.21 www.nexans.ch Pagina 1 / 3

Nexans



## HV XLPE insulated XKDCuT, XKDAIT

Cable HS XKDCu(AI)T 400 mm<sup>2</sup> Alu 150 kV

### Contatto

HV Power Cables  
Telefono: +41(0)32 843 5555  
sales.ch@nexans.com

### CARATTERISTICHE

Caratteristiche dimensionali	
Sezione del conduttore	400 mm <sup>2</sup>
Diametro del conduttore	23.2 mm
Diametro sull'isolante	82.0 mm
Diametro esterno	73.9 mm
Sezione schermo	95 mm <sup>2</sup>
Peso approssimativo	5.5 kg/m
Caratteristiche elettriche	
Tensione operativa	150 kV
Permissible short circuit current screen 1s	15.0 kA
Corrente di corto circuito nel conduttore 1s	37 kA
Massima resistenza el. del cond. a 20°C in c.c.	0.078 Ohm/km
Capacity core to screen	0.159 pF/m
I max. @ 90°C-buried in trefoil joined	565 A
I max. @ 90°C-buried in trefoil spaced	575 A
I max. @ 90°C-buried in flat formation joined	525 A
I max. @ 90°C-buried in flat formation spaced	570 A
I max. @ 75°C-buried in trefoil joined	510 A
I max. @ 75°C-buried in trefoil spaced	515 A
I max. @ 75°C-buried in flat formation joined	475 A
I max. @ 75°C-buried in flat formation spaced	515 A
Sheaths grounding	1 point
Thermal soil resistivity dry zone	0.85 K <sup>2</sup> m/W
Fattore di carico	1
Caratteristiche meccaniche	
Carico di tensione massimo durante il servizio	1200.0 daN
Caratteristiche d'utilizzo	
Temperatura massima di servizio del conduttore	90 °C
Temperatura massima di cortocircuito del conduttore	250 °C
Ambient ground temperature	20 °C
Raggio di curvatura durante l'installazione	2600 mm
Laying depth, center of system	1000 mm
Laying tube diameter	150 mm
Distance between tubes (X)	220 mm

Tutte le illustrazioni, i disegni, le specifiche, i programmi e particolari di vario genere su perli, ferrate e dimensionati contenuti nella documentazione tecnica o consegnata di Nexans e' proprietà intellettuale.  
Generato 04.08.21 www.nexans.ch Pagina 2 / 3





**ARG7H1E(X) 18/30(36)kV SK1-105 (SHOCK PROOF 1)**

ARG7H1E(X) 18/30 kV 240 mm<sup>2</sup> SK1-105

Contatto  
Vendita Cavi Mercato  
nexans.cavi@nexans.com

**CAVI A 30 kV UNIPOLARI O TRIPOLARI A SPIRALE VISIBILE CON ISOLAMENTO HEPR (105°C) A SPESSORE RIDOTTO, SCHERMO A FILI DI RAME E GUAINA A SPESSORE MAGGIORATO DI PE, RESISTENTI ALL'IMPATTO.**

**DESCRIZIONE**

**APPLICAZIONI**

Nelle reti di distribuzione energia, per sistemi di tensione fino a 30 kV (Um 36 kV). Per installazioni fisse interne o esterne, posato in aria o direttamente o indirettamente interrato, anche in ambienti bagnati.

**CARATTERISTICHE**

Il cavo **SK1 (SHOCK PROOF 1)** si basa sull'uso di una guaina a spessore maggiorato di uno speciale composto termoplastico che migliora notevolmente la resistenza allo schiacciamento e all'impatto. Esso è progettato per sostituire i pesanti e rigidi cavi armati con metallo, nelle situazioni dove è fondamentale la protezione contro i danneggiamenti. Per la presenza della guaina a spessore maggiorato, conformemente alla norma CEI 11-17 punto 4.3.11 b, questo cavo è equivalente ad un cavo armato e può essere direttamente interrato senza alcuna protezione meccanica esterna.

Il metodo tradizionale per ridurre i danneggiamenti meccanici è proteggere il cavo con armatura metallica, generalmente a nastri, o utilizzare protezioni esterne durante l'installazione. Entrambe queste soluzioni hanno numerosi svantaggi se comparate ai cavi non armati:

- nei cavi armati risultano maggiori il peso, la rigidità e il tempo di installazione;
- le protezioni esterne (tubi, canaline coperte, ecc.) non proteggono il cavo durante il trasporto e le fasi di installazione e comportano extra costi e aumento dei tempi di installazione.

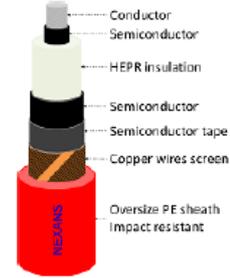
**BENEFICI DEI CAVI SK1**

- ottimo comportamento all'impatto e allo schiacciamento
- costi di installazione più bassi
- assenza di corrosione per mancanza dell'armatura metallica
- maneggevolezza, flessibilità, leggerezza

**MARCATURA (a getto d'inchiostro)**

Unipolari ARG7H1E

NEXANS B "ANNO" ARG7H1E 18/30 kV 1x"S" SK1 "marcatore metrica"



**STANDARDS**

Internazionale EN 60228;  
HD 620; IEC 60502-2



Tensione nominale Uo/U (Um)  
18 / 30 (36) kV



Temp. max di servizio del conduttore  
105 °C



Minima temperatura d'installazione  
-20 °C



Fattore di curvatura durante l'installazione  
14 (kD)



Fattore di curvatura per installazione fissa  
7 (kD)

Tutte le illustrazioni, i disegni, le specifiche, i programmi e i particolari di vario genere su pezzi, formati e dimensioni contenuti nella documentazione tecnica o commerciale di Nexans e' puramente indicativa.  
Generato il 04/09/21 www.nexans.it Pagina 1 / 3





## ARG7H1E(X) 18/30(36)kV SK1-105 (SHOCK PROOF 1)

ARG7H1E(X) 18/30 kV 240 mm<sup>2</sup> SK1-105

Contatto  
Vendita Cavi Mercato  
nexans.cavi@nexans.com

Tripolari a spirale visibile ARG7H1EX

Fase 1: NEXANS B "ANNO" ARG7H1EX 18/30 kV 3x1x"S" SK1 FASE 1 "marcatura metrica"

Fase 2: FASE 2

Fase 3: FASE 3

### NOTE

Le portate di corrente sono calcolate considerando:

- schermi metallici connessi tra loro e a terra ad entrambe le estremità
- resistività termica del terreno 1,0 °C m/W
- profondità di posa 1,2 m
- cavi unipolari disposti a trifoglio
- cavo singolo per i cavi tripolari a spirale visibile

D = diametro esterno del cavo (diametro della fase per cavi a spirale visibile)

Per i cavi unipolari:

- raggio minimo di piegatura durante l'installazione 14 x D
- raggio minimo di piegatura in installazione fissa 7 x D

Per i cavi tripolari a spirale visibile:

- diametro circoscritto: moltiplicare il diametro esterno in tabella per 2,16
- peso del cavo: moltiplicare il peso in tabella per 3
- raggio minimo di piegatura durante l'installazione 1,5 x 14 x D
- raggio minimo di piegatura in installazione fissa 1,5 x 7 x D
- soluzione a spirale visibile fino al 300 mm<sup>2</sup>

Su richiesta è possibile il conduttore di rame



Tensione nominale Uo/U  
(Um)  
18 / 30 (36) kV



Temp. max di servizio del  
conduttore  
105 °C



Minima temperatura  
d'installazione  
-20 °C



Fattore di curvatura durante  
l'installazione  
14 (xD)



Fattore di curvatura per installazione  
fissa  
7 (xD)

Tutte le illustrazioni, i disegni, le specifiche, i programmi e particolari di vario genere su periti, fornito e dimensioni contenuti nella documentazione tecnica e commerciale di Nexans e' puramente indicativa.  
Generato 04/08/21 [www.nexans.it](http://www.nexans.it) Pagina 2 / 3

Nexans



**ARG7H1E(X) 18/30(36)kV SK1-105 (SHOCK PROOF 1)**

ARG7H1E(X) 18/30 kV 240 mm<sup>2</sup> SK1-105

Contatto  
Vendita Cavi Mercato  
nexans.cavi@nexans.com

**CARATTERISTICHE**

Caratteristiche di costruzione	
Materiale del conduttore	Aluminum
Tipo di conduttore	Corda rotonda compatta classe 2
Materiale del semi-conduttore interno	Mescola semiconduttrice
Isolamento	HEPR
Materiale del semi-conduttore esterno	Estruso, pelabile a freddo
Schermo	Copper wires + copper tape
Guaina esterna	PE
Colore guaina esterna	Rosso
Caratteristiche dimensionali	
Diametro del conduttore	18,5 mm
Diametro sull'isolante	32,7 mm
Diametro esterno	46,6 mm
Peso approssimativo	2110 kg/km
Caratteristiche elettriche	
Capacità nominale	0,296 $\mu$ F / km
Reattanza di fase a 50 Hz a trifoglio	0,115 Ohm/km
Massima resistenza el. del cond. a 20°C in c.c.	0,125 Ohm/km
Resistenza el. a 50 Hz e 105°C in c.a. a trifoglio	0,169 Ohm/km
Portata di corrente, cavi in aria a 30°C, posa a trifoglio	537 A
Portata di corrente, cavi interrati a 20°C, posa a trifoglio	434 A
Corrente di corto circuito nel conduttore 1s	24,1 kA
Tensione nominale Uo/U (Um)	18 / 30 (36) kV
Caratteristiche d'utilizzo	
Massima forza di tiro durante la posa	50.0 N/mm <sup>2</sup>
Temperatura massima di servizio del conduttore	105 °C
Temperatura massima di cortocircuito del conduttore	300 °C
Temperatura d'installazione minima	-20 °C
Fattore di curvatura durante l'installazione	14 (xD)
Fattore di curvatura per installazione fissa	7 (xD)

Tutte le illustrazioni, i disegni, le specifiche, i programmi e particolari di vario genere su pezzi, forme e dimensioni contenuti nella documentazione tecnica o commerciale di Nexans e' puzamente indicativa.  
Generato 04/08/21 www.nexans.it Pagina 3 / 3





- *Cabine elettriche*  
Si rimanda all'elaborato "A.5. Relazione tecnica impianto fotovoltaico".
- *Stazioni elettriche rete utente*  
Si rimanda all'elaborato "A.5. Relazione tecnica impianto fotovoltaico".
- *Gruppi di misura e punti di consegna*  
Si rimanda all'elaborato "A.5. Relazione tecnica impianto fotovoltaico".
- *Sistemi di controllo*  
Si rimanda all'elaborato "A.5. Relazione tecnica impianto fotovoltaico".
- *Raccordi linee AT aeree e/o sotterranee con profili dei campi elettromagnetici*  
Si rimanda all'elaborato "A.8. Relazione tecnica specialistica sull'impatto elettromagnetico".