



loc. Morge

REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO
DELLA POTENZA NOMINALE DI 53.69 MW CON RELATIVE
OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE

soc. ARAN 1 srl

via Fratelli Ruspoli 8 00198 Roma



PROGETTO DEFINITIVO

febbraio 2023

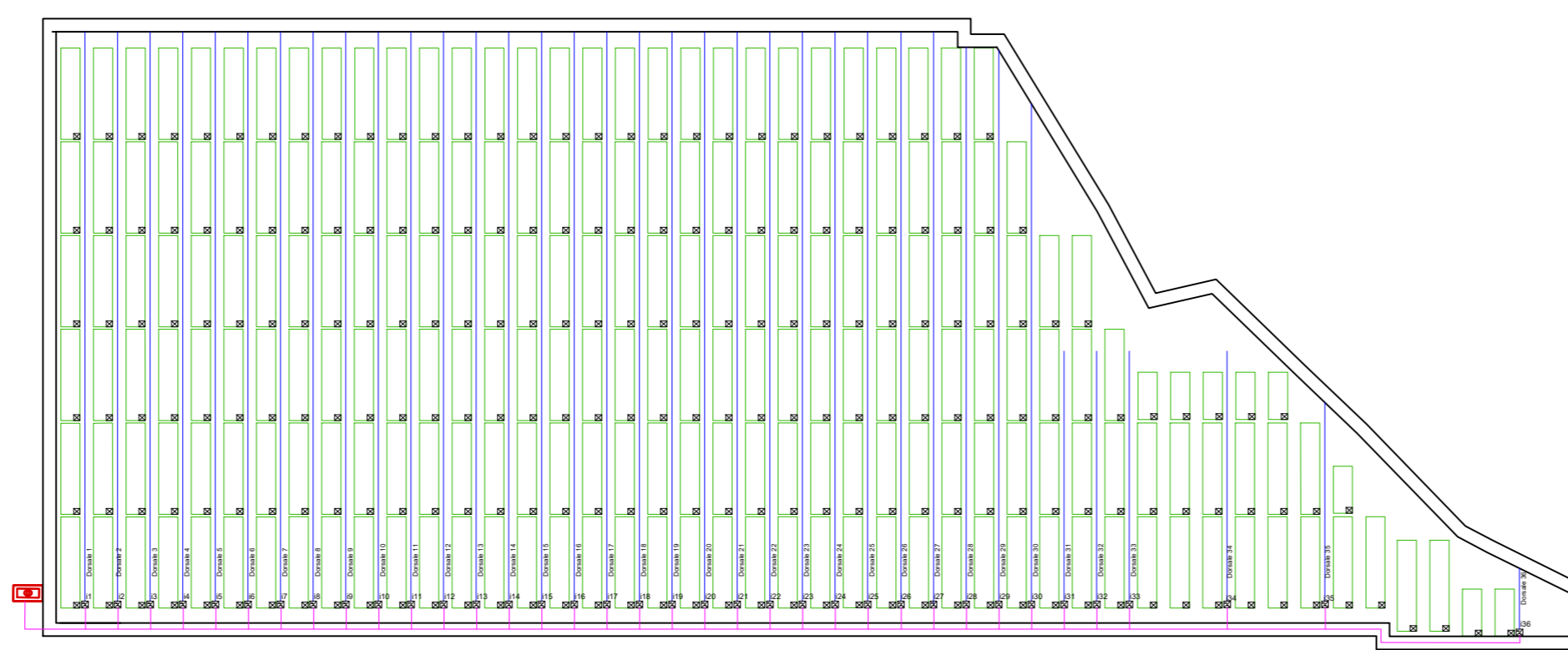
SOTTOCAMPO 8

1:5.000

AD

E_1.8

SISTEMA LINEE DI PRODUZIONE

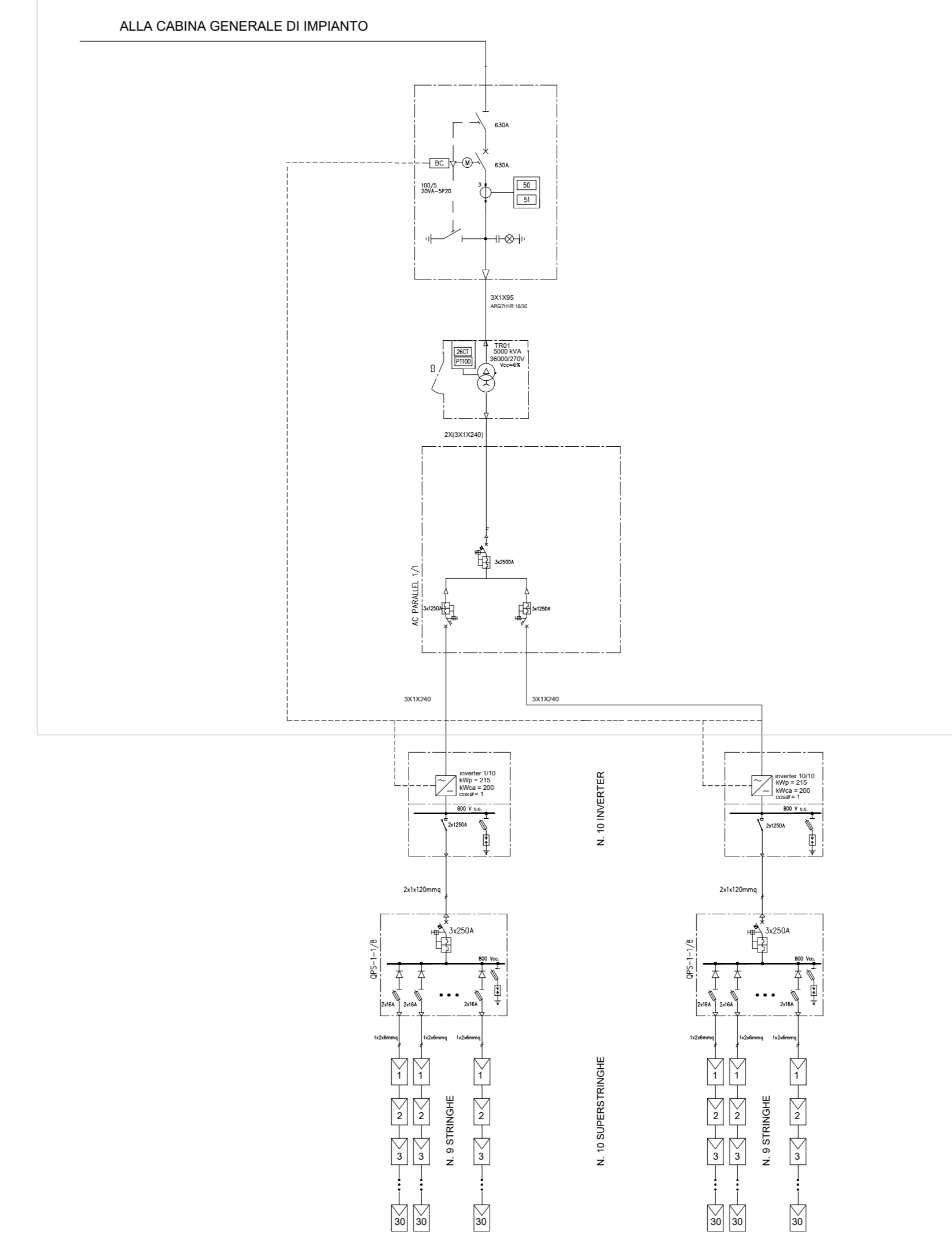


Legenda

- inseguitori monoassiali con pannelli
- cabine elettriche di sottocampo 0,8 / 36 kV
- quadro di stringa
- linea AC in bassa tensione
- inverter 215 VA
- dorsali in CC
- piste

SCHEMA UNIFILARE DI SOTTOCAMPO

CABINA 01



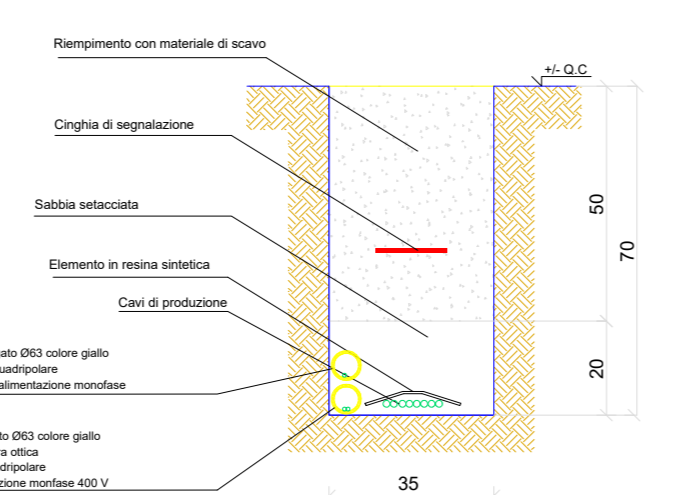
-LEGENDA-

SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	GENERATORE FOTOVOLTAICO		TRASFORMATORE AMPEROMETRICO
	DIODO DI FINE STRINGA		TRASFORMATORE POLMETRICO
	SCARICATORE		SEZIONATORE PRESENZA TENSIONE
	SEZIONATORE SOTTO CARICO		RELE' DI MASSIMA CORRENTE A DIP. SENSIB.
	INVERTITORE AUTOMATICO MANUTENTIVO		RELE' DI MASSIMA TENSIONE
	SEZIONATORE A VUOTO		RELE' DI MASSIMA TENSIONE DI-601
	CONTATTORIO		RELE' DI MASSIMA TENSIONE PRESENZA
	SEZIONATORE SOTTO CARICO		RELE' DIREZIONALE DI TERZA
	SEZIONATORE CON FUSIBILE		RELE' DI SENSIBILITA' MANUALE
	INTERRUTTORE TRIPOLI IN SPE O SOTTOVUOTO		BOBINA A MANCANZA TENSIONE
	SEZIONATORE CONTROBARRA		BOBINA DI CHIUSURA
	GRUPPO DI CONVERSIONE CC/CA		BOBINA DI APERTURA
	SBINT.		RELE' DI CHIUSO A TERZA
	FUSIBILE		RELE' TRIPOLI DI PROTEZIONE
	AMPEROMETRO-VOLTMETRO AUTOMETRO		RELE' DI CORRENTE DIFFERENZIALE
	INTERRUTTORE		RELE' ANULATORE DI TENSIONE
	SEZIONATORE CONTROBARRA		RELE' BIVOLTALE
	RESISTENZA		RELE' LIVELLO OLIO TRAF.
	BATTERIA CC		RELE' MASSIMA CORRENTE DIFFERENZIALE
	CONVERTITORE DI MISURA		MANICATA APERTURA OPERAZIONALE
	TRASDUTTORE 4-20mA		TRAIUTORE SOTTO CARICO

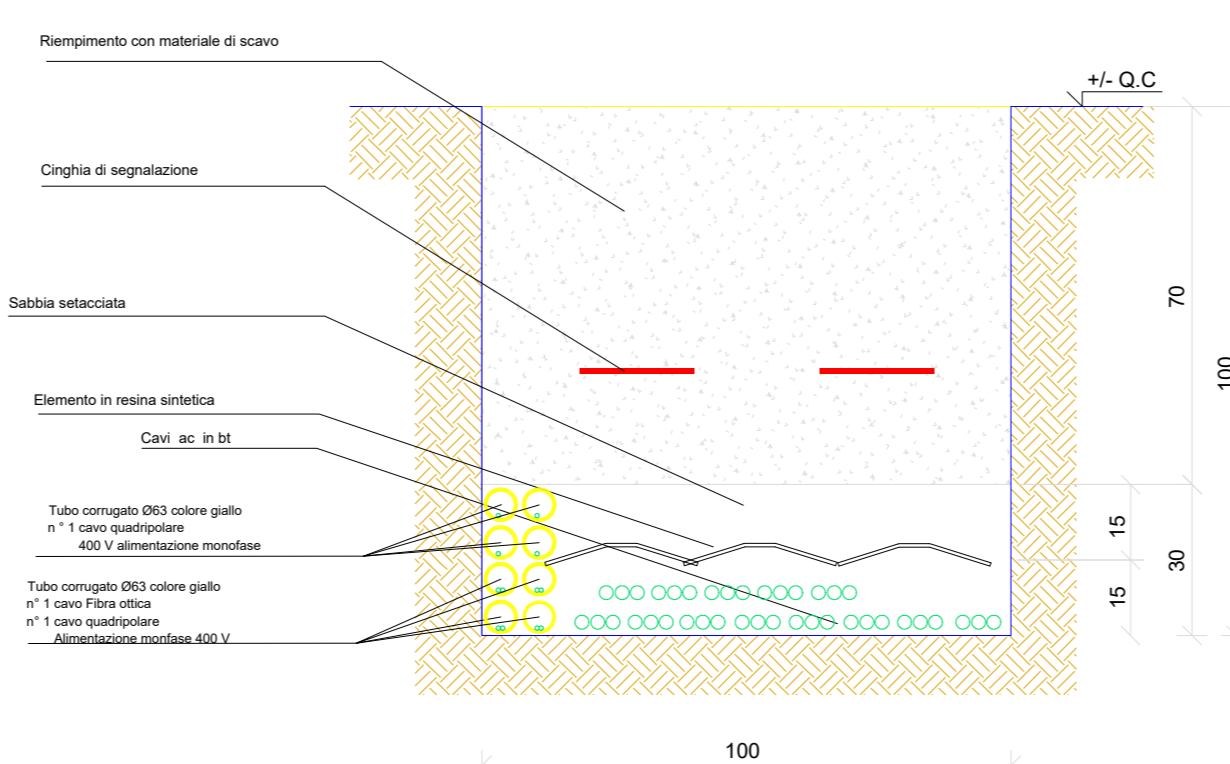
NOTE
1) LE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E FUNZIONALI DEL PANNELLO DI PROTEZIONE E CONTROLLO SI SANANO IN ACCORDO A QUANTO PRESCRITTO NELLA NORMA CEI 0-18

CAVIDOTTI

TIPOLOGIA SEZIONE DORSALI PRODUZIONE DEI PV
Linee in C.C. stringhe



TIPOLOGIA SEZIONE LINEE AC
Linee in A.C. superstringhe



INVERTER DISTRIBUITI

SUN2000-215KTL-H3
Smart String Inverter



SUN2000-215KTL-H3
Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	99.0%
European Efficiency	98.8%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Number of MPPT Trackers	3
Max. Current per MPPT	100A/100A/100A
Max. PV Inputs per MPPT	4/5/5
Start Voltage	550 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V - 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Output	
Nominal AC Active Power	200,000 W
Max. AC Apparent Power	215,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	215,000 W
Nominal Output Voltage	800 V, 390 + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	144.4 A
Max. Output Current	155.2 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG ... 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	< 1%
Protection	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indication, WLAN + APP
USB	Yes
RS485	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 365 mm (40.7 x 27.6 x 14.4 inch)
Weight (with mounting plate)	586 kg (191.8 lb.)
Operating Temperature Range	-25°C - 40°C (-13°F - 104°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m (13,123 ft.)
Relative Humidity	0 - 100%
DC Connector	Stäubli MCH EVO2
AC Connector	Waterproof Connector = CUI/DT Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless

