Quadri elettrici per fotovoltaico

Photovoltaic switchboards

Una vasta gamma di quadri elettrici di distribuzione per ogni tipologia di impianto fotovoltaico, civile o industriale.

A wide range of electrical distribution switchboards for any type of photovoltaic system, civil or industrial.

QUADRI AC

QUADRI DI CAMPO (DC)

QUADRI UNICOBOX (AC/DC)

QUADRI DI CAMPO CON SUPERVISIONE

QUADRI DI INTERFACCIA

QUADRI DI COMMUTAZIONE

AC SWITCHBOARDS

DC STRING SWITCHBOARDS

AC/DC STRING SWITCHBOARDS (UNICOBOX)

SWITCHBOARDS WITH SUPERVISION

INTERFACE SWITCHBOARDS

SWITCHBOARDS

QUADRI ELETTRICI PER FOTOVOLTAICO

PHOTOVOLTAIC SWITCHBOARDS

Tutti i quadri sono composti da apparecchiature conformi alle normative vigenti.

All switchboards are composed of equipment complying with current regulations.

Quadri AC, (senza interfaccia), composti da interruttori magnetotermici differenziali, potere di interruzione da 6 kA, 300 mA di classe A per la protezione di ogni inverter, scaricatori di sovratensione trifase 20 kA con relativa protezione.

AC switchboards (without interface), consisting of differential miniature circuit breakers., breaking capacity 6 kA, 300 mA A-class for the protection of each inverter, 20 kA three-phase surge arresters with relative protection.

Quadri di campo, composti da portafusibili 2P con fusibili con tensione nominale di esercizio pari a 1000 VDC, interruttori sezionatori sottocarico con tensione nominale da 600/800/1000 VDC, scaricatori di sovratensione di Classe II con corrente di scarica massima Imax 40 kA.

DC string switchboards , consisting of 2P fuse holders with fuses with rated operating voltage of 1000 VDC, under-load switch disconnectors with rated voltage of 600/800/1000 VDC, Class II surge arresters with maximum discharge current Imax 40 kA

Quadri UnicoBox, composti da interruttori magnetotermici differenziali, potere di interruzione da 6 kA, 300 mA di classe A per la protezione di ogni inverter, scaricatore di sovratensione trifase 20 kA con relativa protezione.

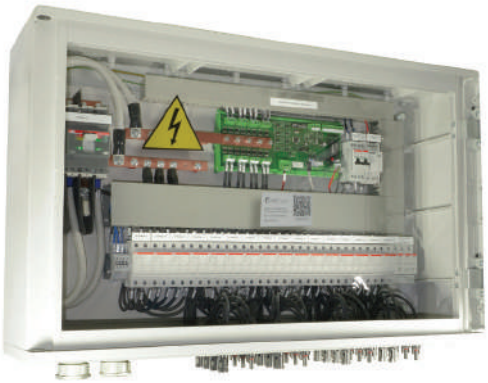
Segregazione AC/DC

Portafusibili 2P con fusibili con tensione nominale di esercizio pari a 1000 VDC, interruttore sezionatore sottocarico con tensione nominale da 600/800/1000 VDC, scaricatore di sovratensione di Classe II con corrente di scarica massima Imax 40 kA.

UnicoBox switchboards, consisting of differential miniature circuit breakers., breaking capacity 6 kA, 300 mA A-class for the protection of each inverter, 20 kA three-phase surge arrester with relative protection.

AC/DC SEGREGATION

2P fuse holder with fuses 1000 VDC rated operating voltage, under-load switch disconnectors with 600/800/1000 VDC rated operating voltage, Class II surge arrester with maximum discharge current Imax 40 kA



Quadri di campo con supervisione, composti da portafusibili 2P con fusibili con tensione nominale di esercizio pari a 1000 VDC, interruttori sezionatori sottocarico con tensione nominale da 600/800/1000 VDC, centraline controllo stringhe modbus RS485, scaricatori di sovratensione di Classe II con corrente di scarica massima Imax 40 kA.

Switchboards with supervision, consisting of 2P fuse holders with fuses with a rated voltage of 1000 VDC, under-load switch disconnectors with a rated voltage of 600/800/1000 VDC, RS485 modbus, Class II surge arrestors with maximum discharge current Imax 40 kA.

Quadri di interfaccia, composti da: interruttori sezionatori tetrapolari. Scaricatore di sovratensione trifase 20 kA con relativa protezione;

Relè di interfaccia conforme alla norma CEI 021.

le interfacce sono fornite di default con i valori standard Enel con possibilità di essere personalizzate su richiesta; contattore in AC3. Interruttori magnetotermici differenziali, potere di interruzione da 6 kA 300 mA di class A per la protezione di ogni inverter.

Interface switchboards, consisting of: three-pole switch disconnectors. 20 kA Three-phase overvoltage arrester with relative protection; Interface relay in compliance with CEI 021 standard. The interfaces are equipped with default according to Enel standard values with the possibility of being customized on request; AC3 contactor. differential miniature circuit breakers., 6 kA 300 mA A-class breaking capacity for the protection of each inverter.

Tutti i quadri hanno:

- apparecchiature dimensionate di adeguata portata (interruttori, sezionatori, contattori
- involucro in materiale termoplastico con grado di protezione IP65
- classe di isolamento II
- targhette indicatrici serigrafate
- sistema di numerazioni fili e morsetti
- morsettiere ed ogni altro onere per il corretto assemblaggio
- dichiarazione di conformità con relativo schema elettrico

- *All switchboards have:*
- *adequately sized equipment (switches, disconnectors, contactors, etc.).*
- *enclosure in thermoplastic material IP65*
- *insulation class II*
- *silk-screened illuminated name-plates*
- *numbering system for wires and terminals*
- *terminal boards and all other charges for the correct assembly*
- *declaration of conformity with relative wiring diagram*

Quadro elettrico in alternata AC fotovoltaico per impianti monofase

COD.	QIT3	QIT5	QIT6
Potenza	3 kWp	5 kWp	6 kWp
Inverter monofase	1		
N°1 interruttore magnetotermico differenziale	1P+N 20A/25A/32A - 6kA 300mA classe A		
Scaricatore di sovratensione monofase	classe II Imax 20kA		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Misure del quadro	164 x 200 x 116 mm (BxHxP)		

Quadro elettrico in alternata AC fotovoltaico per impianti trifase

COD.	QACT6	QACT10
Potenza	6 kWp	11 kWp
Inverter trifase	1	
N°1 interruttore magnetotermico con blocco differenziale	4x16/20A 6KA - 300mA classe A	
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II Imax 20kA	
Grado di protezione	IP65 di classe II	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2	
Misure del quadro	448 x 282 x 141 mm (BxHxP)	

Quadro di campo 1 stringa

COD.	QCM1601	QCM1801	QCM1101
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	1		
1 Portafusibile sezionatore 2P	2 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	12/16A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 282 x 141 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 2 stringhe in parallelo

COD.	QCM1602	QCM1802	QCM1102
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	2		
1 Portafusibile sezionatore 2P	4 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	32A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 282 x 141 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 3 stringhe in parallelo

COD.	QCM1603	QCM1803	QCM1103
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	3		
3 Portafusibile sezionatore 2P	6 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	32A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 4 stringhe in parallelo

COD.	QCM1604	QCM1804	QCM1104
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	4		
4 Portafusibile sezionatore 2P	8 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	63A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 5 stringhe in parallelo

COD.	QCM1605	QCM1805	QCM1105
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	5		
5 Portafusibile sezionatore 2P	10 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	63A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 6 stringhe in parallelo

COD.	QCM1606	QCM1806	QCM1106
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	6		
5 Portafusibile sezionatore 2P	12 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	63A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 2 stringhe indipendenti

COD.	QCM2602	QCM2802	QCM2102
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringhe indipendenti	2		
2 Portafusibile sezionatore 2P	4 fus.12A		
2 Scaricatori di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
2 Sezionatori	12/16A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 16/24 stringhe con supervisione

COD.	QSB16	QSB24
Stringhe indipendenti	16	24
4 Portafusibile sezionatore 2P - 12A - 1000VDC	32 fus.	48 fus.
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra 1000VDC	
1 Sezionatore 1000VDC	160A	250A
1 Alimentatore	230VAC/24VDC	
1 Centralina controllo stringhe, modbus RS485	16 ingressi / 24VDC	24 ingressi / 24 VDC
Grado di protezione	IP65 di classe II	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2	
Misure del quadro	850 x 550 x 300 mm (BxHxP)	

Quadro elettrico DC/AC unicobox 1 stringa monofase

COD.	UBM1101
Lato DC:	
N°1 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	12/16A 600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale	1P+N 20A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II Imax 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox 2 stringhe monofase

COD.	UBM1102
Lato DC:	
N°2 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	32A-600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale	1P+N 20A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II Imax 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox 2 stringhe indipendenti monofase

COD.	UBM2102
Lato DC:	
N°2 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°2 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°2 Sezionatore sottocarico	12/16A 600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale	1P+N 32A 6kA - 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II Imax 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox 2 stringhe indipendenti trifase

COD.	UBT2102
Lato DC:	
N°2 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°2 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°2 Sezionatore sottocarico	12/16A 600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico con blocco differenziale	4x16/20A 6KA 300mA classe A
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II Imax 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox 2 stringhe trifase

COD.	UBT1102
Lato DC:	
N°2 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	32A 600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico con blocco differenziale	4x16/20A 6KA - 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione trifase	classe II Imax 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	448 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox plus 1 stringa monofase

COD.	UBM1101+
Lato DC:	
N°1 Interruttore magnetotermico completo di contatto ausiliario	2x13A-600VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale completo di contatto ausiliario e motore per il riarmo automatico	1P+N 20A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II Imax 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox plus 2 stringhe monofase

COD.	UBM1102+
Lato DC:	
N°2 Interruttore magnetotermico completo di contatto ausiliario	2x13A-600VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	32A-600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale completo di contatto ausiliario e motore per il riarmo automatico	1P+N 20A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II Imax 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	448 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox plus 2 stringhe trifase

COD.	UBT1102+
Lato DC:	
N°2 Interruttore magnetotermico completo di contatto ausiliario	2x13A-600VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	32A-600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico trifase con blocco differenziale completo di contatto ausiliario e motore per il riarmo automatico	4x16A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione trifase	classe II Imax 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	448 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico di interfaccia - slim 6/10/12/15 kWp

INCLUSO
TEST REPORT

COD.	QITS
Potenza	6/10/12/15 kWp
Inverter trifase	1
Interruttore sezionatore (generale quadro)	4x32A
Portafusibile sezionatore 1P+N (a protezione circuito ausiliario)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione presenza tensione relè di interfaccia)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione scaricatore di sovratensione)	fusibili 20A
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II Imax 20kA
Contattore 4P (dispositivo di interfaccia)	26/32A - AC3
Relè di interfaccia	conforme alla CEI-021
Interruttore magnetotermico con blocco differenziale (a protezione dell'inverter)	4x20A/25A/32A 6 kA 300 mA classe A
Morsettiera ingresso / uscita cavi	numerata
Grado di protezione	IP 65 classe II
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	448 x 622 x 161 mm (BxHxP)

Quadri elettrici di interfaccia 20 kWp (2 inverters)

INCLUSO
TEST REPORT

COD.	QIT20
Potenza	20kWp
Inverter trifase	2
Interruttore sezionatore (generale quadro)	4x63A
Bobina di sgancio (comando rincalzo)	230V
Portafusibile sezionatore 1P+N (a protezione circuito ausiliario)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione presenza tensione relè di interfaccia)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione scaricatore di sovratensione)	fusibili 32A
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II Imax 20kA
Contattore 4P (dispositivo di interfaccia)	40A - AC3
Relè di interfaccia	conforme alla CEI-021
Interruttore magnetotermico con blocco differenziale (a protezione dell'inverter)	n.2 4x20A 6 kA - 300 mA classe A
Morsettiera ingresso / uscita cavi	numerata
Grado di protezione	IP 65 classe II
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	510 x 720 x 250 mm (BxHxP)

Quadri elettrici di interfaccia 20/1 kWp (1 inverter)

INCLUSO
TEST REPORT

COD.	QIT20/1
Potenza	20kWp
Inverter trifase	1
Interruttore sezionatore (generale quadro)	63A
Bobina di sgancio (comando rincalzo)	230V
Portafusibile sezionatore 1P+N (a protezione circuito ausiliario)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione presenza tensione relè di interfaccia)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione scaricatore di sovratensione)	fusibili 32A
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II Imax 20kA
Contattore 4P (dispositivo di interfaccia)	40A - AC3
Relè di interfaccia	conforme alla CEI-021
Interruttore magnetotermico con blocco differenziale (a protezione dell'inverter)	4x40A 6 kA - 300 mA classe A
Morsettiera ingresso / uscita cavi	numerata
Grado di protezione	IP 65 classe II
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	400 x 610 x 257 mm (BxHxP)

Quadro di commutazione manuale monofase 1/3/6 KWp

COD.	QOFF1	QOFF3	QOFF6
Interruttore magnetotermico (generale da rete enel) 6kA	20x10A	20A	32A
Portafus. Sez. 1P+N (prot. spia rete enel)	Fus. 2A		
Spia presenza rete enel	Rossa		
Commutatore by pass enel/off-grid	32A		
Interruttore magnetotermico (generale off-grid) 6kA	2x10A	20A	32A
Portafus. sez. 1P+N (Prot. spia rete off-grid)	Fus. 2A		
Spia presenza rete off-grid	Rossa		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 282 x 141 mm (BxHxP)		

Quadro di commutazione manuale trifase 6/10/12 KWp

COD.	QOFFT6	QOFFT10	QOFFT12
Interruttore magnetotermico (generale da rete enel) 6kA	20x10A	20A	32A
Portafus. Sez. 3P+N (prot. spia rete enel)	Fus. 2A		
Spia presenza rete enel	Rossa		
Commutatore by pass enel/off-grid	32A		
Interruttore magnetotermico (generale off-grid) 6kA	2x16A	20A	25A
Portafus. sez. 3P+N (Prot. spia rete off-grid)	Fus. 2A		
Spia presenza rete off-grid	Rossa		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	448 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di commutazione automatica monofase 1/3/6 KW

COD.	QOFFA1	QOFFA3	QOFFA6
Interruttore magnetotermico (generale da rete enel) 6kA	2x10A	20A	32A
Portafus. Sez. 1P+N (prot. spia rete enel)	Fus. 2A		
Spia presenza rete enel	Rossa		
N.2 contattori (2NA+2NC) per commutazione automatica enel/off-grid	32/40A-AC1		
Portafus. sez. 1P+N (Prot. bobine contattori)	Fus. 10A		
Interruttore magnetotermico (generale off-grid) 6kA	2x10A	20A	32A
Portafus. sez. 1P+N (Prot. spia rete off-grid)	Fus. 2A		
Spia presenza rete off-grid	Rossa		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	448 x 282 x 141 mm (BxHxP)		