

**QUADRI DI CAMPO D.C.
QUADRI D'INTERFACCIA A.C.
PER IMPIANTI
FOTOVOLTAICI
IEC 60364-7-712**



- ⇒ **Classe di protezione II.**
- ⇒ **Grado di protezione IP 65.**
- ⇒ **Conformi alle direttive CEI 11-20 e DK5940.**
- ⇒ **Componenti di sistema delle migliori marche.**
- ⇒ **Soluzioni a misura e su richiesta.**

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



QUADRI DI CAMPO D.C.

Dovuto a caratteristiche della sorgente, nei sistemi fotovoltaici prevalgono condizioni di sezionamento più difficili rispetto alle installazioni domestiche convenzionali.

La Normativa **CEI 64-8** (VDE 0100 Part 712) richiede per gli impianti connessi in rete un dispositivo di sezionamento tra il generatore fotovoltaico e l'inverter facilmente raggiungibile.

DATI GENERALI

I quadri di campo DC sono progettati in base al campo fotovoltaico e al tipo di inverter.

Nei quadri in DC (segnale in continua), la tensione può arrivare a valori fino a 800V mentre la corrente varia in base al dimensionamento e al parallelo delle singole stringhe.

Pertanto è opportuno inserire per ogni stringa un portafusibile sezionatore, protezioni da ricircolo (diodi di blocco), quelle da sovratensione indotta (scaricatori) ed un organo di sezionamento in grado di aprire la corrente continua a tensioni elevate.

I quadri di campo DC *TEKEN* sono conformi ai requisiti delle seguenti direttive nella(e) sua(loro configurazione(i) tipica(che):

89/336/EEC	“ Compatibilità Elettromagnetica”
93/68/EEC	“ Marcatura CE”
73/23/EEC	“ Bassa Tensione”

E rispettano le norme **IEC 60439** , **CEI 11-20**, **DK5940**, **DK5970**.

Quadro di campo standard QCS 3 –1/2S – 1I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento di un generatore fotovoltaico fino a 3 kWp, esso permette il collegamento in parallelo fino a 2 stringhe di moduli fotovoltaici.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	3 kWp
Stringhe modulari	1/2
Inverter monofase	1
Portafusibile sezionatore 2P	1(1fus.10A)/2(2fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	1 base 3P (3 mod.550V, max745V)
Sezionatore	1 (40A)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	310 x 250 x 140 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezze del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



Quadro di campo standard QCS 4,5 – 2 S – 1I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo di 2 stringhe di moduli fotovoltaici.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	4,5 kWp
Stringhe modulari	2
Inverter	1
Scaricatori di sovratensione	1 base 3P (3 mod.550V,max745V)
Portafusibile sezionatore2P	2(2fus.10A)
Sezionatore	1 (40A)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	310 x 250 x 140 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com

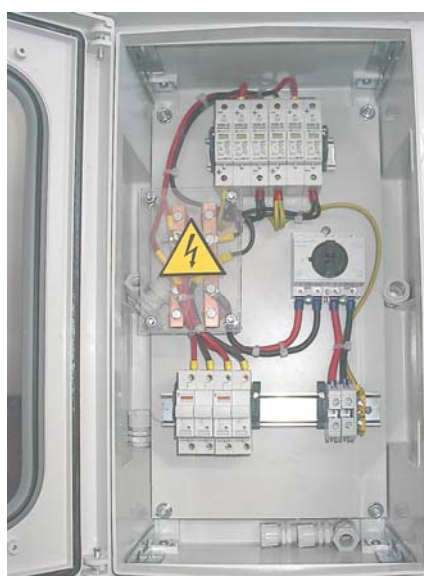


Quadro di campo standard QCS 6 – 2/3S – 1I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo di 2/3 stringhe di moduli fotovoltaici.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	6 kWp
Stringhe modulari	2 / 3
Inverter monofase	1
Portafusibile sezionatore 2P	2(2fus.10A)/3(3fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	1 base 3P (3 mod.550V,max 745V)
Sezionatore	1 (40A)
Diodi di blocco	2 / 3 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	350 x 300 x 160 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



Quadro di campo standard QCS 7,5 – 3S – 1I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo di 3 stringhe di moduli fotovoltaici.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	7,5 kWp
Stringhe modulari	3
Inverter	1
Portafusibile sezionatore 2P	3(3fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	1 base 3P (3 mod. 550V,max745V)
Sezionatore	1 (60A)
Diodi di blocco	3 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	350 x 300 x 160 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com

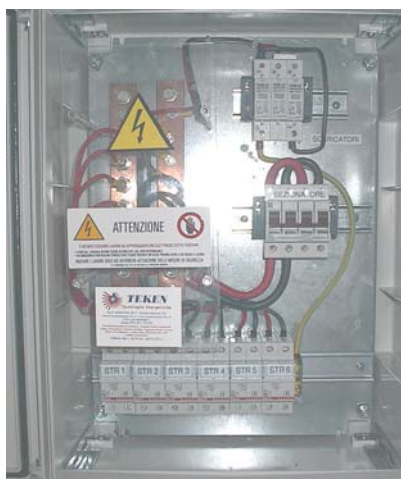


Quadro di campo standard QCS 10 – 6S – 3I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo fino a 6 stringhe di moduli fotovoltaici.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	10 kWp
Stringhe modulari	6
Inverter monofase	3
Portafusibile sezionatore 2P	6(6fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	3 base 3P (9 mod. 550V,max745V)
Sezionatore	3 (40A)
Diodi di blocco	6 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	800 x 600 x 300 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com

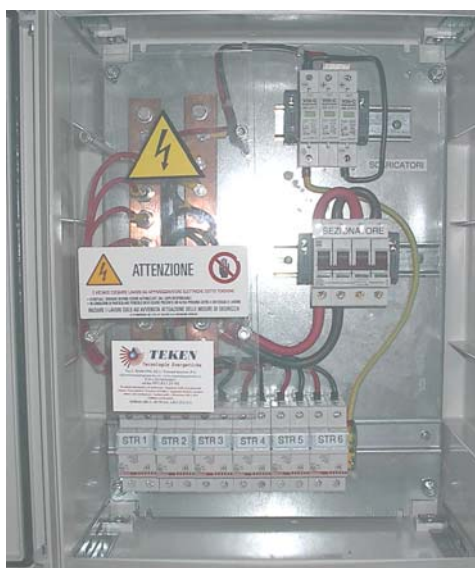


Quadro di campo standard QCS 18 – 6S – 1I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo fino a 6 stringhe di moduli fotovoltaici.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	20 kWp
Stringhe modulari	6
Inverter trifase	1
Portafusibile sezionatore 2P	6 (6fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	1 base 3P (3 mod. 550V,max745V)
Sezionatore	1 (63A-880V)
Diodi di blocco	6 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	500 x 400 x 200 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com

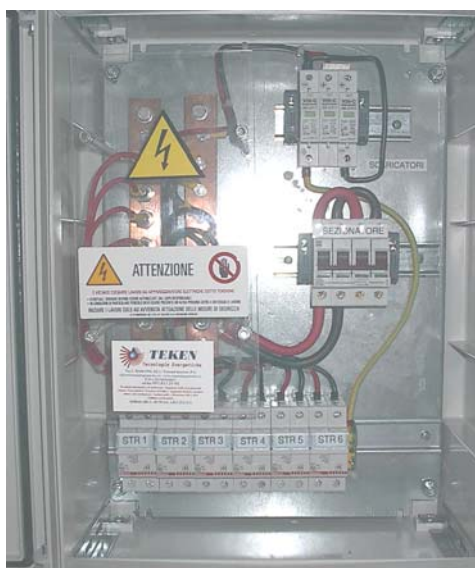


Quadro di campo standard QCS 18 – 6S – 3I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo fino a 6 stringhe di moduli fotovoltaici.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	20 kWp
Stringhe modulari	6
Inverter monofase	3
Portafusibile sezionatore 2P	6 (6fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	3 base 3P (9 mod. 550V,max745V)
Sezionatore	3 (63A-880V)
Diodi di blocco	6 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	800 x 600 x 300 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattenza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



Quadro di campo standard QCS 18 – 9S – 3I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo di 9 stringhe di moduli fotovoltaici, 3 inverter.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	20 kWp
Stringhe modulari	9
Inverter	3
Portafusibile sezionatore 2P	9 (9 fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	3 base 3P (9 mod.550V, max745V)
Sezionatore	3 (63A- 880V)
Diodi di blocco	9 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	800 x 600 x 300 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



Quadro di campo standard QCS 30 – 9S – 1I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo fino a 9 stringhe di moduli fotovoltaici.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	30 kWp
Stringhe modulari	9
Inverter	1
Portafusibile sezionatore 2P	9 (9fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	1 base 3P (3 mod. 550V)
Sezionatore rotativo	1 (125A)
Diodi di blocco	9 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	800 x 600 x 300 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



Quadro di campo standard QCS 30 – 9S – 3I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo di 9 stringhe di moduli fotovoltaici, 3 inverter.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	30 kWp
Stringhe modulari	9
Inverter	3
Portafusibile sezionatore 2P	9 (9fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	3 base 3P (9 mod. 550V)
Sezionatore rotativo	3 (125A)
Diodi di blocco	9 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	800 x 600 x 300 mm



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



Quadro di campo standard QCS 50 – 18S – 1I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo di 18 stringhe di moduli fotovoltaici.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	50 kWp
Stringhe modulari	18
Inverter	1
Portafusibile sezionatore 2P	18 (18 fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	1 base 3P (3 mod. 800V)
Sezionatore rotativo	1 (250A)
Diodi di blocco	18 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	Da definire



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



Quadro di campo standard QCS 50 – 18 S – 3I

Quadro elettrico di collegamento delle stringhe per la protezione ed il sezionamento del generatore fotovoltaico, esso permette il collegamento in parallelo di 18 stringhe di moduli fotovoltaici, 3 inverters.

Caratteristiche tecniche:

Potenza Campo FV	50 kWp
Stringhe modulari	18
Inverter	3
Portafusibile sezionatore 2P	18 (18 fus.10A)
Scaricatori di sovratensione	3 base 3P (9 mod.)
Sezionatore rotativo	3 (250A)
Diodi di blocco	18 (fino a 60A-1200V)
Grado di protezione	IP 65
Misure del quadro	Da definire



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



QUADRI DI INTERFACCIA AC

La direttiva DK 5940 richiede per gli impianti connessi in rete con potenza superiore a 20 kWp o in presenza di un numero di inverter superiore a 3, un dispositivo di interfaccia tra gli inverter e la rete.

DATI GENERALI

I quadri di interfaccia AC sono progettati in base al tipo e numero di inverter.

E' opportuno inserire un sezionatore per ogni inverter ed un organo di sezionamento generale

I quadri di campo AC *TEKEN* sono conformi ai requisiti delle seguenti direttive nella(e) sua(loro configurazione(i) tipica(che):

89/336/EEC	“ Compatibilità Elettromagnetica”
93/68/EEC	“ Marcatura CE”
73/23/EEC	“ Bassa Tensione”

E rispettano le norme **IEC 60439** , **CEI 11-20**, **DK5940**, **DK5970**.

Quadro di interfaccia standard QIS 20 – 3I

Quadro di interfaccia trifase per collegamento dell'impianto fotovoltaico alla rete di distribuzione energia elettrica secondo la CEI 11-20 e DK5940 contenente dispositivo d'interfaccia rete-inverter, organi di protezione e sezionamento e sistema di monitoraggio.

Caratteristiche tecniche:

Potenza	20 kW _p
Amperometro	3
Voltmetro + commutatore	1
Riduttore amper. TA	3 (25/5A)
Contattore	NO
Trasformatore per contattore	NO
Dispositivo di interfaccia	NO
Interr. magnet./sez.	3 (2P 32A)
Interr. magnet./sez. generale	1 (4P 63A)
Grado di protezione	IP 43
Misure del quadro (variabili)	600 x 600 x 150 mm 72M



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Le caratteristiche e i componenti utilizzati possono variare senza preavviso

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



Quadro di interfaccia standard QIS 20 - 6I

Quadro di interfaccia trifase per collegamento dell'impianto fotovoltaico alla rete di distribuzione energia elettrica seconda la CEI 11-20 e DK5940 contenente dispositivo d'interfaccia rete-inverter, organi di protezione e sezionamento e sistema di monitoraggio.

Caratteristiche tecniche:

Potenza	20 kWp
Amperometro	3
Voltmetro + commutatore	1
Riduttore amp. TA	3 (25/5A)
Contattore	1 (4P)
Portafusibile sezionatore	3 (40A)
Dispositivo di interfaccia	DV 604
Interr. magnet./sez. inverter	6 (2P 32A)
Interr. magnet./sez. generale	1 (4P 63A)
Grado di protezione	IP 43
Misure del quadro (variabili)	600 x 600 x 150 mm 72M



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Le caratteristiche e i componenti utilizzati possono variare senza preavviso

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



Quadro di interfaccia standard QIS 20 - 5I

Quadro di interfaccia trifase per collegamento dell'impianto fotovoltaico alla rete di distribuzione energia elettrica secondo la CEI 11-20 e DK5940 contenente dispositivo d'interfaccia rete-inverter, organi di protezione e sezionamento e sistema di monitoraggio.

Caratteristiche tecniche:

Potenza	20 kWp
Amperometro	3
Voltmetro + commutatore	1
Riduttore amp. TA	3 (25/5A)
Contattore	1 (4P)
Portafusibile sezionatore	3 (40A)
Dispositivo di interfaccia	DV 604
Interr. magnet./sez. inverter	5 (2P 32A)
Interr. magnet./sez. generale	1 (4P 63A)
Grado di protezione	IP 43
Misure del quadro (variabili)	600 x 600 x 150 mm 72M



N.B. la foto è puramente indicativa, ha il solo scopo di illustrare l'estetica e la fattezza del quadro

Le caratteristiche e i componenti utilizzati possono variare senza preavviso

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



PER I QUADRI DI CAMPO E DI INTERFACCIA NON
PRESENTI E' NECESSARIO INVIARE LE CARATTERISTICHE
TECNICHE DEI MODULI UTILIZZATI E I DOCUMENTI
PROGETTUALI DELL'IMPIANTO

Via G. Marconi, 22/A – 90018 Termini Imerese (PA)

Tel / Fax **091- 811.21.02**

P.IVA 05196950827

Sito: www.omniaingegneria.eu

E-mail: info@tekenonline.com



TEKEN

Tecnologie Energetiche