

# SOLAR

Quadri stringa, fusibili e componenti  
per impianti fotovoltaici

*String boxes, fuses and components  
for photovoltaic application*



**ITALWEBER**  
Un mondo di protezione

# SOLAR

Il settore degli impianti fotovoltaici ha conosciuto un enorme sviluppo nel corso degli ultimi anni, e sta oggi trovando sempre maggiori applicazioni, sia nel settore industriale che in quello residenziale.

È ormai consolidata la consapevolezza dell'importanza di svincolarsi dall'uso dei combustibili tradizionali, e soprattutto del fatto che lo sfruttamento dell'energia del sole può costituire, in particolare per il nostro paese che beneficia di tale energia molto più di altri, una risorsa inesauribile, decentrata e pulita.

Inoltre, i benefici ambientali ottenibili dall'adozione di sistemi fotovoltaici permettono di evitare dannose emissioni di anidride carbonica nell'ambiente, con conseguenze positive per l'intero ecosistema mondiale.

Anche se pannelli fotovoltaici e inverter costituiscono sicuramente il "cuore" dell'impianto, non vanno dimenticati tutti quegli elementi che costituiscono il "sistema circolatorio" dello stesso. Così come il corpo umano, per poter funzionare adeguatamente, ha assoluta necessità che il sistema circolatorio sia in perfetta efficienza, anche i componenti che costituiscono quello che viene definito il "resto del sistema" dell'impianto fotovoltaico devono essere specifici per l'utilizzo al suo interno, realizzati con materiali di alta qualità e soluzioni innovative che ne assicurino la perfetta efficienza e garantiti da una azienda presente sul mercato da oltre 60 anni.

Per questo la scelta di tali componenti riveste una notevole importanza, non avrebbe infatti senso utilizzare i pannelli più efficienti del mondo ed il migliore inverter sul mercato, ed andare poi a perdere tutti questi vantaggi scegliendo fusibili, connettori, sezionatori, ecc. di bassa qualità che dissipano parte della potenza realizzata.

Allo scopo di fornire agli installatori soluzioni complete, semplici ed affidabili, proponiamo in questo catalogo una serie di prodotti espressamente progettati per l'utilizzo all'interno di impianti fotovoltaici.

Partendo dai **fusibili**, sia di tipo cilindrico che del tipo a coltello, proponiamo inoltre **sezionatori apribili sotto carico** in **categoria DC-21B, scaricatori di sovratensione in classe II**, e tutti i componenti necessari per una completa protezione e gestione dell'impianto, sia per il lato in corrente continua (DC) che per quello in corrente alternata (AC).

Oltre ai singoli componenti, viene anche presentata una ampia gamma di **quadri già cablati e pronti per l'utilizzo**, destinati al parallelo ed alla protezione delle stringhe, al sezionamento del campo fotovoltaico dall'inverter, ed alla protezione dell'inverter sul lato in corrente alternata. Tali quadri possono anche essere realizzati secondo particolari specifiche dei clienti, cosicché siamo in grado di fornire **soluzioni personalizzate** per qualunque tipo di configurazione circuitale, in modo da soddisfare qualunque esigenza impiantistica, presente e futura.

*The photovoltaic plants are having an extraordinary explosion in Italy and in many other countries all over the world, especially in the last years, and the applications, both industrial and residential, are becoming more and more important.*

*The awareness of the importance of freeing oneself from the use of traditional fuels is now consolidated, and above all the fact that the solar power can constitute, in particular for our country which benefits from this energy much more than others, an inexhaustible, decentralized and clean resource. Besides, the benefits for our environment, that we can get using solar power, prevent us from dumping in the atmosphere the dangerous carbon dioxide, with positive consequences for the whole humanity.*

*Even if it is true that photovoltaic panels and inverters can be considered the "heart" of a photovoltaic plant, we cannot forget all the other components that constitute, using the same metaphor, the "circulatory system" of the plant. Exactly as the human body, for having a normal life, has the necessity that the circulatory system is perfectly efficient, in the same way the single components that constitute the photovoltaic plants must be specifically designed, must be manufactured using high quality materials and solutions, must be guaranteed by a name that can be seen as a warranty of continuity in the future.*

*For this reason, the choice of these components has a relevant importance; it is a nonsense using the most effective photovoltaic panels and the best inverter on the market, and then losing all these advantages using low quality fuses, connectors, switch-disconnectors, etc. that dissipate the power along the way.*

*With the aim of giving to installers complete, easy and efficient solutions, Italweber, that since more than 60 years is synonymous of quality in electrical protection, propose in this catalogue a range of products especially designed for the use in the DC and in the AC sides of photovoltaic plants. Starting with **fuses**, both cylindrical and blade type (NH), we also propose **DC-21B switch-disconnectors, class II surge arresters**, and all the components that are necessary for a complete protection and managing of the PV plant, both for direct current (DC) side and for alternate current (AC) side. For completing our offer, we also propose a wide range of electrical **panels already wired and ready for use**, designed for the paralleling and the protection of the strings, for the disconnection of the PV generator from the inverter and for the protection of the inverter on the AC side.*

# COMPONENTI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI QUADRI PER CORRENTE CONTINUA E CORRENTE ALTERNATA

COMPONENTS FOR PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS  
PANELS FOR DIRECT CURRENT AND ALTERNATING CURRENT

SOLAR

I prodotti presentati in questa pagina si riferiscono a quadri di protezione inverter per il lato in corrente alternata degli impianti fotovoltaici, ed a quadri misti, contenenti tutto il necessario per la protezione combinata sia del lato in corrente continua, sia del lato in corrente alternata degli impianti fotovoltaici, immediatamente a valle dell'inverter. Possono essere progettati e realizzati quadri elettrici personalizzati su disegno o specifiche del cliente, e quadri elettrici per corrente alternata comprendenti anche la protezione di interfaccia a norma CEI 0-21 e tutti i relativi accessori di gestione.

The products shown in this page refers to panels for inverter protection on the alternating current side of photovoltaic installations, and to mixed panels, containing everything necessary for a combined protection of both the DC side, and the AC side of photovoltaic systems, immediately downstream of the inverter. We can design and manufacture electrical panels according to special customer's specifications, and also electrical panels for alternating current also including the CEI 0-21 relay protection and all the related accessories for its management.



Centralino AC monofase  
AC single phase panel



Centralino AC trifase  
AC three phase panel



Quadro AC trifase  
con interfaccia  
Three phase cabinet  
for AC side  
with protection relay

## CENTRALINI CABLATI PER LATO CORRENTE ALTERNATA WALL MOUNTING BOXES FOR ALTERNATE CURRENT SIDE

codice IW IW code	tipo type	$I_n$ (A) $I_n$ (A)	$V_n$ (V) $V_n$ (V)	interruttore MCB	blocco differenziale add on block	scaricatore AC SPD AC	dimensioni (mm) dimensions (mm)	conf. pack.
7850095	monofase single phase	16A	230V (1P+N / Curva C / 16A)	2142516 (tipo A / 300mA)	2058003 (tipo 2+0 / 40 kA)	2441316N (tipo 2+0 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850095G	monofase single phase	16A	230V (1P+N / Curva C / 16A)	2142516 (tipo A / 300mA)	2058003 (tipo 1+1 / 40 kA)	2441326N (tipo 1+1 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850099	monofase single phase	20A	230V (1P+N / Curva C / 20A)	2142517 (tipo A / 300mA)	2058003 (tipo A / 300mA)	2441316N (tipo 2+0 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850099G	monofase single phase	20A	230V (1P+N / Curva C / 20A)	2142517 (tipo A / 300mA)	2058003 (tipo A / 300mA)	2441326N (tipo 1+1 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850101	monofase single phase	25A	230V (1P+N / Curva C / 25A)	2142518 (tipo A / 300mA)	2058003 (tipo A / 300mA)	2441316N (tipo 2+0 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850101G	monofase single phase	25A	230V (1P+N / Curva C / 25A)	2142518 (tipo A / 300mA)	2058003 (tipo A / 300mA)	2441326N (tipo 1+1 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850111	monofase single phase	32A	230V (1P+N / Curva C / 32A)	2142519 (tipo A / 300mA)	2058003 (tipo A / 300mA)	2441316N (tipo 2+0 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850111G	monofase single phase	32A	230V (1P+N / Curva C / 32A)	2142519 (tipo A / 300mA)	2058003 (tipo A / 300mA)	2441326N (tipo 1+1 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850112	monofase single phase	40A	230V (1P+N / Curva C / 40A)	2142520 (tipo A / 300mA)	2058203 (tipo A / 300mA)	2441316N (tipo 2+0 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850112G	monofase single phase	40A	230V (1P+N / Curva C / 40A)	2142520 (tipo A / 300mA)	2058203 (tipo A / 300mA)	2441326N (tipo 1+1 / 40 kA)	215 x 200 x 105	1
7850295	trifase three phase	16A	400V (3P+N / Curva C / 16A)	2146516 (tipo A / 300mA)	2058023 (tipo 4+0 / 40 kA)	2441530N (tipo 4+0 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1
7850295G	trifase three phase	16A	400V (3P+N / Curva C / 16A)	2146516 (tipo A / 300mA)	2058023 (tipo 3+1 / 40 kA)	2441540N (tipo 3+1 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1
7850299	trifase three phase	20A	400V (3P+N / Curva C / 20A)	2146517 (tipo A / 300mA)	2058023 (tipo A / 300mA)	2441530N (tipo 4+0 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1
7850299G	trifase three phase	20A	400V (3P+N / Curva C / 20A)	2146517 (tipo A / 300mA)	2058023 (tipo A / 300mA)	2441540N (tipo 3+1 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1
7850301	trifase three phase	25A	400V (3P+N / Curva C / 25A)	2146518 (tipo A / 300mA)	2058023 (tipo A / 300mA)	2441530N (tipo 4+0 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1
7850301G	trifase three phase	25A	400V (3P+N / Curva C / 25A)	2146518 (tipo A / 300mA)	2058023 (tipo A / 300mA)	2441540N (tipo 3+1 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1
7850311	trifase three phase	32A	400V (3P+N / Curva C / 32A)	2146519 (tipo A / 300mA)	2058023 (tipo A / 300mA)	2441530N (tipo 4+0 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1
7850311G	trifase three phase	32A	400V (3P+N / Curva C / 32A)	2146519 (tipo A / 300mA)	2058023 (tipo A / 300mA)	2441540N (tipo 3+1 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1
7850312	trifase three phase	40A	400V (3P+N / Curva C / 40A)	2146520 (tipo A / 300mA)	2058223 (tipo A / 300mA)	2441530N (tipo 4+0 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1
7850312G	trifase three phase	40A	400V (3P+N / Curva C / 40A)	2146520 (tipo A / 300mA)	2058223 (tipo A / 300mA)	2441540N (tipo 3+1 / 40 kA)	300 x 400 x 140	1

## QUADRI IP65 CABLATI PER LATO CORRENTE ALTERNATA, CON PROTEZIONE DI INTERFACCIA IP65 BOXES FOR ALTERNATIVE CURRENT SIDE, WITH PROTECTION RELAY

codice IW IW code	tipo type	potenza kW power kW	$I_n$ (A) $I_n$ (A)	interfaccia relay	scaricatore AC SPD AC	dimensioni (mm) dimensions (mm)	n. inverter inverter nr.	conf. pack.
7850501	trifase three phase	12-14	25A	CEI 0-21	2441350N (tipo 3+1 / 40kA)	450 x 550 x 230	1	1
7850502	trifase three phase	15-19	32A	CEI 0-21	2441350N (tipo 3+1 / 40kA)	450 x 550 x 230	1	1
7850503	trifase three phase	20-24	40A	CEI 0-21	2441350N (tipo 3+1 / 40kA)	450 x 550 x 230	1	1
7850504	trifase three phase	25-30	50A	CEI 0-21	2441350N (tipo 3+1 / 40kA)	450 x 550 x 230	1	1