



*UNITA' DI PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI  
CON ISOLAMENTO GALVANICO*



---

*POWERSHIELD*

## POWERSHIELD

L'Unità è adatta a sopprimere e/o limitare sovratensioni, picchi transitori, disturbi di diversa natura, eventualmente presenti sulla linea di alimentazione elettrica.

Tali fenomeni, come è noto, possono avere differenti cause: scariche atmosferiche, interruzione e riattivazione della linea per guasto o per manutenzione, disturbi prodotti da macchinari, forni, galvaniche, trasmettitori, azionamenti, accenditori, ecc..

Il funzionamento di questa unità è paragonabile ai "giunti elastici" di un sistema meccanico che:

- a) smorzano improvvise sollecitazioni,*
- b) non permettono la propagazione di vibrazioni e oscillazioni.*

Vengono di norma installate subito dopo il punto di consegna dell'energia elettrica a protezione dell'intero impianto elettrico locale; si possono inserire anche a monte dei gruppi di continuità per aumentare la sicurezza delle utenze privilegiate.

N.B. : Anche l'UPS con trasformatore in uscita dopo l'inverter, ha neutro passante sul by-pass; il carico è quindi esposto a disturbi, sovratensioni ed altre anomalie possibili. Con questa unità a monte, l'UPS e le utenze collegate sono isolati dalla rete elettrica.

### **Grandi prestazioni:**

*L'isolamento galvanico,*

*i circuiti di filtro e soppressione,*

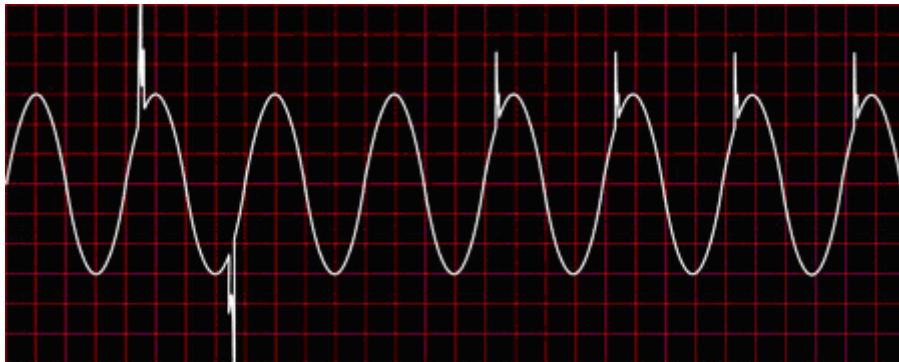
*la creazione di un neutro "locale" rigidamente vincolato alla terra dell'Utente,*

**umentano notevolmente l'affidabilità dell'alimentazione elettrica !**

## Sovratensioni impulsive

I sistemi informatici costituiscono la spina dorsale della nostra moderna società industriale. Questi disturbi di brevissima durata, sono molto pericolosi perchè possono raggiungere valori di tensione di migliaia di Volt. Sono causati dalle manovre di commutazione effettuate sugli elettrodotti, da fenomeni atmosferici, attivazione di grossi sistemi di rifasamento, disattivazione di carichi con alta potenza reattiva, ma anche da normali fotocopiatrici e condizionatori d'aria, se collegati alla stessa linea che alimenta le utenze sensibili.

**Le sovratensioni impulsive sono una delle principali cause di guasti e danneggiamenti.**



Vista la natura transitoria è difficile anche la rilevazione; per realizzare apparecchiature idonee al loro contenimento bisogna effettuare uno studio approfondito. Sono necessari costosi apparati di simulazione che permettono di riprodurre i fenomeni in laboratorio.



Gli impianti elettrici di ultima generazione, prevedono protezioni dalle sovratensioni, dette "**limitatori di sovratensione**". Affinché possano effettivamente portare beneficio, devono essere inserite in modo coordinato e con molta perizia. Per proteggere le utenze sensibili (PC, Server, ecc,) vengono utilizzati spesso dispositivi economici come le "ciabatte" di connessione elettrica che hanno soppressori interni la cui efficacia è molto limitata.

POWEL ha progettato **POWERSHIELD**, specifiche unità di protezione che adottano le migliori soluzioni tecniche.

## Caratteristiche tecniche

Modello	Potenza KVA	Dimensioni cm	Peso Kg	Tensioni Ingresso Vac	Tensioni Uscita Vac
<b>UP 1F - 1,5</b>	1,5	44 x 18 x 42	22	220-230-240 1F	220-230-240 1F
<b>UP 1F - 3.0</b>	3	44 x 18 x 42	44	220-230-240 1F	220-230-240 1F
<b>UP 1F - 5.0</b>	5	53 x 35 x 67	68	220-230-240 1F	220-230-240 1F
<b>UP 1/2F - 7.5</b>	7,5	53 x 35 x 67	84	220-230 1F 380-400 2F	220-230-240 1F
<b>UP 1/2F - 10</b>	10	53 x 35 x 67	102	220-230 1F 380-400 2F	220-230-240 1F
<b>UP 1/2F - 15</b>	15	64 x 55 x 83	130	220-230 1F 380-400 2F	220-230-240 1F
<b>UP 1/2F - 20</b>	20	64 x 55 x 83	150	220-230 1F 380-400 2F	220-230-240 1F
<b>UP 3F - 10</b>	10	64 x 55 x 83	117	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<b>UP 3F - 15</b>	15	64 x 55 x 83	147	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<b>UP 3F - 20</b>	20	64 x 55 x 83	170	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<b>UP 3F - 30</b>	30	64 x 55 x 83	240	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<b>UP 3F - 40</b>	40	140 x 80 x 80	330	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<b>UP 3F - 50</b>	50	140 x 80 x 80	370	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<b>UP 3F - 60</b>	60	140 x 80 x 80	400	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<b>UP 3F - 80</b>	80	140 x 80 x 80	460	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<b>UP 3F - 100</b>	100	140 x 80 x 80	540	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<b>UP 3F - 120</b>	120	140 x 80 x 80	590	380 - 400 3F	380-400 3F+N
<p>Il produttore si riserva il diritto di apportare le modifiche rispondenti alle esigenze dello sviluppo tecnologico, in qualsiasi momento, senza obbligo di preavviso.</p>					

**Esecuzioni**

**Tower / rack  
1,5-5 KVA**



**Box  
3-30 KVA**

**Armadi  
40-120 KVA**



*[www.powel.it](http://www.powel.it)*

**POWEL S.r.l.** - Via G. Falcone, 13 - 43029 TRAVERSETOLO (Parma)

Tel. 0521/844292 - Fax 0521/344675 - E-Mail: [info@powel.it](mailto:info@powel.it)