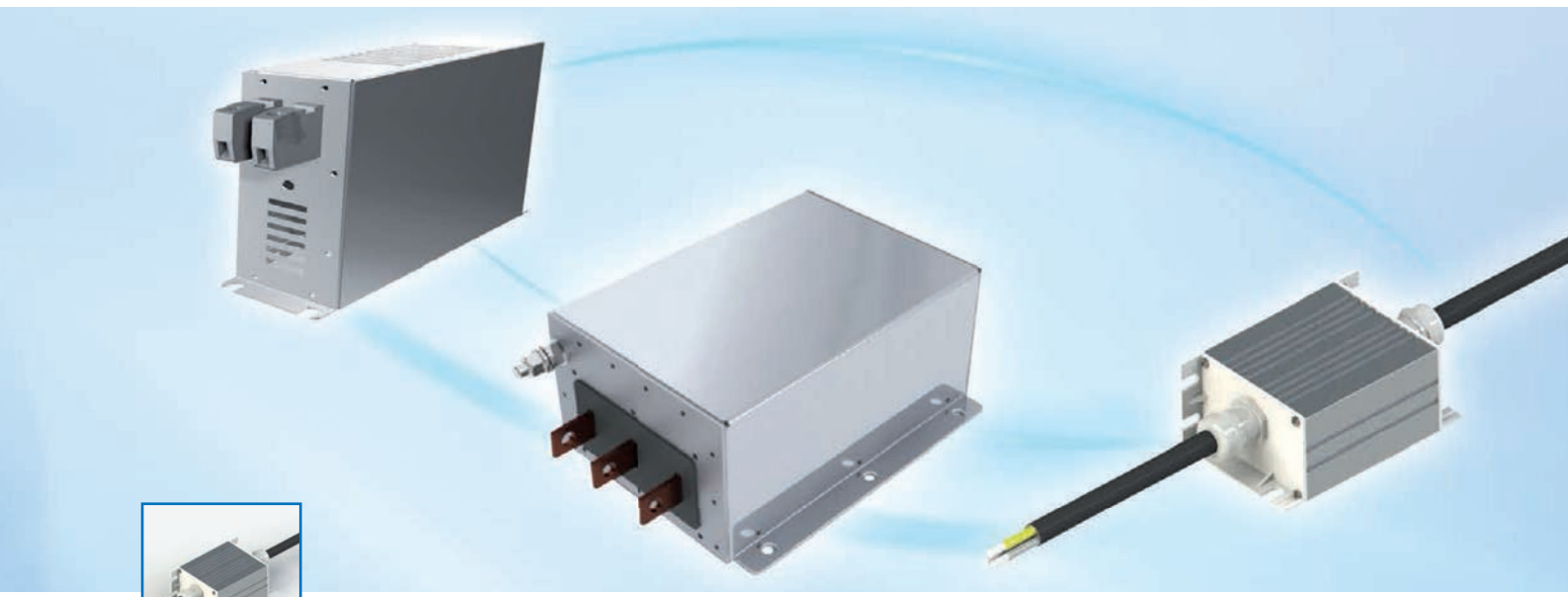






Filtri EMC REO

Catalogo prodotti

Pure|Power|Perfection

Sommario

Informazioni generali p. 4

Informazioni utili sui filtri EMC p. 6 – 15

Assistenza REO per i filtri EMC p. 16 – 17

Panoramica dei filtri EMC p. 18 – 19

Filtri di rete monofase p. 20 –39

Filtri di rete trifase, a singola cella p. 40 – 69

Combinazioni di filtri p. 70 – 75

Filtri DC p. 76 – 81

Filtri multistadio p. 84 – 87

Filtri PLC p. 88

Protezione dalle sovratensioni p. 89–90

Blocchi di ferrite p. 91

Guida ai filtri EMC p. 92

Distribuzione nel mondo p. 93

Settori di applicazione:


Energie rinnovabili


Azionamenti elettrici


Sistemi ferroviari

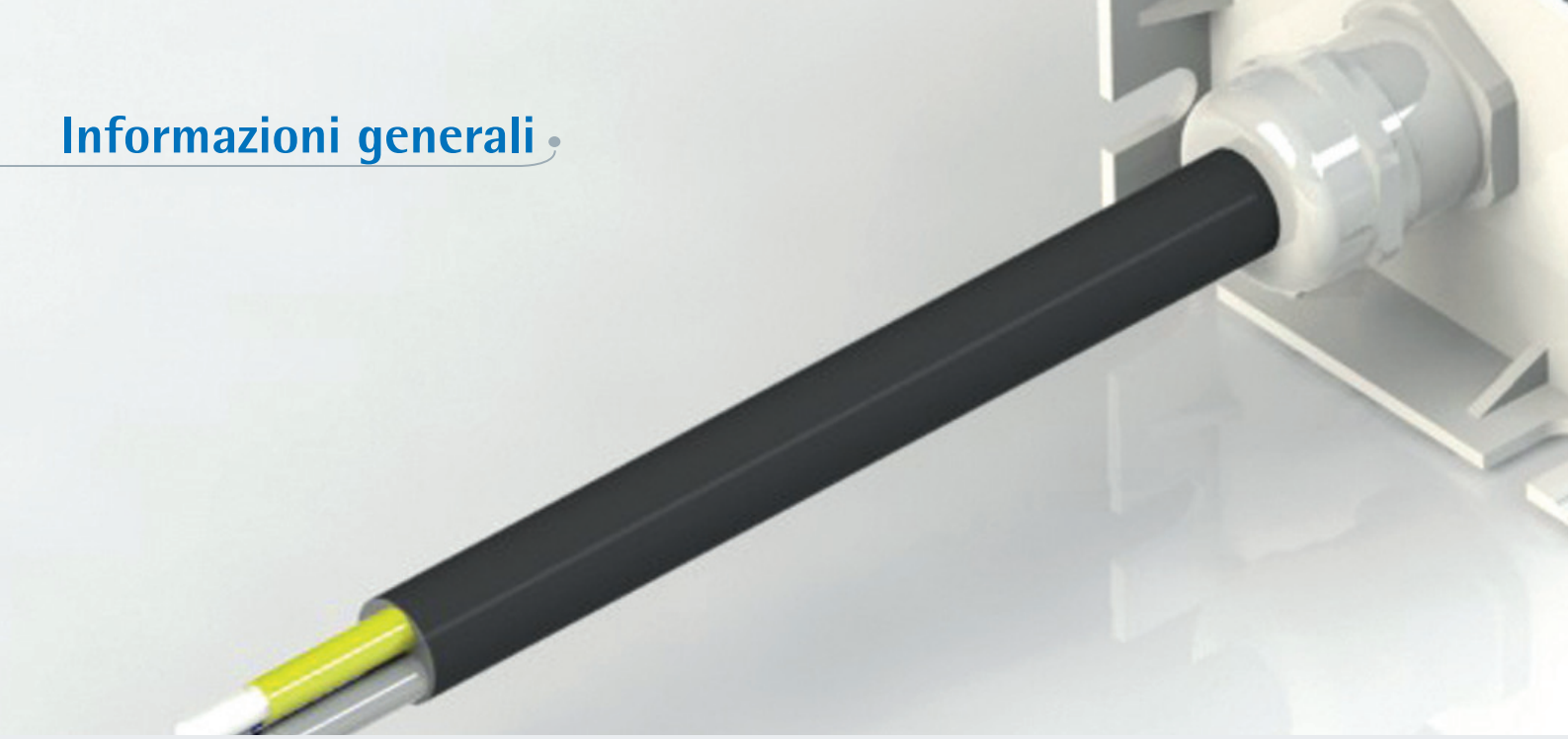

Sistemi elettromedicali



REO – da più di 20 anni il vostro partner per i filtri EMC

- Gamma di prodotti completa
- Produzione secondo DIN EN 60931-1 e tutte le norme sulla compatibilità elettromagnetica (EMC), come EN 55011 e 61800-3
- Prodotti certificati UL
- Ampia gamma di servizi, tra cui misurazioni EMC o test di componenti di sistemi di azionamento sui convertitori, visite a clienti e e proprie stazioni di prova EMC
- Consulenza tecnica personalizzata
- Soluzioni su misura per i clienti
- REOplus: REO parla la vostra lingua - con filiali commerciali e stabilimenti produttivi in ogni parte del mondo, REO è sempre vicina al cliente e può fornire risposte rapide, efficienti e a costi contenuti
- Tutti i prodotti sono sviluppati e collaudati in conformità con la norma DIN VDE 0565

Informazioni generali



REO - Energia allo stato puro

REO è leader nella produzione di componenti e sistemi induttivi.
Sin dalla sua fondazione, nel 1925, il core business della nostra azienda è incentrato su sistemi di regolazione della corrente e della tensione, sullo sviluppo e la produzione di componenti induttivi e sulla soppressione dei disturbi. Oggi il nostro know-how a 360° si rispecchia in un vasto assortimento di componenti EMC, come induttanze, trasformatori e filtri.
Accanto a questa base consolidata, le nuove idee non mancano e soprattutto abbiamo un grande potenziale di sviluppo che ci permette di fare la differenza e di realizzare sistemi di eccellenza sotto il profilo dell'affidabilità. Con prodotti di serie e soluzioni personalizzate per i propri clienti, REO è fornitore nel settore degli azionamenti elettrici, dei sistemi ferroviari, delle energie rinnovabili e della mobilità elettrica.



I nostri punti di forza - I vostri vantaggi

La nostra esperienza nel campo dei sistemi ferroviari, che vanno ben oltre i requisiti dei „normali" sistemi di azionamento elettrico, ci consente di sviluppare componenti altamente efficienti che assicurano un funzionamento duraturo e affidabile anche in condizioni estreme.
Come produttore di apparecchiature di prova, REO è esperta di qualità e dispone di propri dispositivi di prova che grazie alla costruzione modulare possono simulare condizioni reali e consentire così uno sviluppo ottimale dei prodotti. I nostri tecnici esperti sono al vostro fianco nell'acquisto o nello sviluppo dei filtri EMC: la nostra offerta comprende svariati servizi, tra cui la misurazione dei filtri e l'assistenza sul posto, durante la quale si valutano le condizioni tecniche precise per mettere a vostra disposizione una soluzione economica e tecnicamente ineccepibile.

Grazie ai nostri centri di sviluppo, produzione e vendita in Europa, Asia e Nord America, forniamo risposte rapide direttamente sul posto e vi supportiamo sin dalle fasi preliminari dei vostri progetti, mettendo al vostro servizio tutta la nostra competenza di sviluppo e la nostra capacità produttiva.

Nonostante la massima diligenza, non si possono escludere errori di battitura e di altra natura.
Dati tecnici senza garanzia. Con riserva di modifiche in qualsiasi momento.

Informazioni utili sui filtri EMC

Propagazione dei disturbi

L'utilizzo di apparecchiature elettriche ed elettroniche è in continuo aumento.
Per un funzionamento senza disturbi, tuttavia, è necessaria la presenza di condizioni di „compatibilità elettromagnetica", ossia che un'apparecchiatura possa funzionare in modo soddisfacente nel campo elettromagnetico senza provocare lei stessa interferenze elettromagnetiche inaccettabili in questo campo.
Le interferenze elettromagnetiche possono essere fonte di diversi errori, spesso anche difficili da diagnosticare. Queste interferenze comprendono fruscii e rumori di fondo dei radioricevitori, errori di dati e blocco dei processori nei sistemi computerizzati, fino alle perforazione degli isolamenti. Per assicurare la compatibilità alle direttive EMC sono necessari filtri di rete con valori appropriati.

Le interferenze elettromagnetiche possono propagarsi in diversi modi. Il tipo di propagazione dipende dalla frequenza.

I filtri EMC sono utilizzati per la soppressione dei disturbi condotti. La propagazione è impedita con il massimo disadattamento dell'impedenza. L'azione filtrante agisce in entrambe le direzioni. Questo significa che vengono attenuati sia i disturbi dall'utilizzatore alla rete, sia quelli in senso inverso, dalla rete all'utilizzatore.

- I disturbi a bassa frequenza, al di sotto dei 10 MHz, si propagano principalmente come disturbi condotti principalmente attraverso gli accoppiamenti galvanici tra i conduttori.
- I disturbi a frequenze più elevate (> 30 MHz) sono invece in gran parte irradiati.

Il campo intermedio è la somma risultante dai due meccanismi di trasmissione.



Valori limite per la tensione da radiodisturbi

I valori limite delle diverse tensioni da radiodisturbi sono stabiliti da varie norme europee (EN).
In queste norme EN si fa distinzione tra l'impiego delle apparecchiature in ambienti residenziali o nell'industria leggera (Classe B) e le applicazioni in ambito industriale (Classe A). Questa suddivisione è in parte riportata nel prospetto per identificare in modo più semplice i filtri necessari.
Il riferimento utile per l'utente sono le diverse norme che trattano i vari aspetti della compatibilità elettromagnetica.
Ma qual è la norma che si applica in un ambito e in una condizione specifica?

Direttive CE, normativa EMC, regolamenti

Oggi la progettazione, la costruzione e l'ampliamento delle installazioni e degli impianti elettrotecnici rendono in molti casi imprescindibile l'adozione di misure per il rispetto della compatibilità elettromagnetica (EMC). Il riferimento per l'utente sono le diverse norme che trattano i vari aspetti della compatibilità elettromagnetica.
Per quanto concerne i convertitori di frequenza, le norme pertinenti per l'utente sono generalmente tre: la norma ambientale EN 55011, la norma di prodotto EN 61800-3 e la „norma di rete" EN 61000 - 3 -12.

Norme generiche (emissioni elettromagnetiche):



- EN 61000-6-3 VDE 0839-6-3 Emissioni di disturbi per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera



- EN 61000-6-4 VDE 0839-6-4 Emissione per gli ambienti industriali

Norme di famiglia di prodotti (emissioni elettromagnetiche, gamma):



- EN 55011 VDE 0875-11 Apparecchi ISM (apparecchi industriali, scientifici e medicali)



- EN 55012 VDE 0879-1 Veicoli e apparecchi azionati da motori a combustione interna



- EN 55013 VDE 0872-13 Ricevitori radiofonici e televisivi



- EN 55014-1 VDE 0875-14 Elettrodomestici, utensili elettrici



- EN 55015 VDE 0875-15 Apparecchi di illuminazione



- EN 55022 VDE 0878-22 Apparati ITE (Apparti per la tecnologia dell´informazione)



- EN 55025 VDE 0879-2 Protezione dei ricevitori di bordo dei veicoli



- EN 60601-1-2 VDE 0750-1-2 Compatibilità elettromagnetica dei dispositivi medici



- EN 61800-3 VDE 0160-100 Azionamenti elettrici



- EN 61326-1 VDE 0843-20 Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio

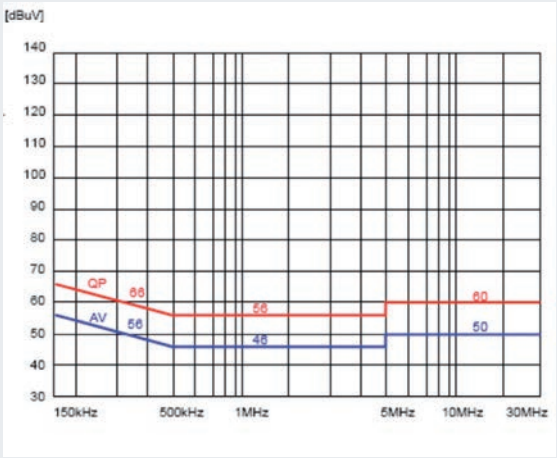
Informazioni utili sui filtri EMC

La norma ambientale EN 55011

La normativa è strutturata gerarchicamente per consentire all'utente di individuare la norma pertinente al suo caso. Vi sono norme di base che descrivono condizioni e aspetti generali e che si applicano quando non esistono norme di prodotto o di famiglie di prodotti per un'apparecchiatura specifica. La norma EN 55011 è una cosiddetta „norma generica" che disciplina le caratteristiche di radiodisturbi delle apparecchiature a radiofrequenza industriali e scientifiche. Questa norma, che distingue gli apparecchi in varie classi indipendentemente dal loro utilizzo in ambienti residenziali o industriali, fissa i valori limite dei livelli di disturbo massimi che le unità possono generare, nonché il livello di immunità ai disturbi che possono sostenere senza che il loro funzionamento ne sia compromesso.

Classe	Ambiente
A1	Industria (HF interno)
A2	Industria (HF esterno)
B	Residenziale

Gli apparecchi come i convertitori di frequenza, utilizzati in campo industriale, rientrano nella classe A1. La classe A2 è invece riservata ad applicazioni ad alta frequenza specifiche, come le saldatrici HF. Gli apparecchi impiegati in ambito residenziale/commerciale e nell'industria leggera non devono superare i valori limite più bassi della classe B.



Esempio di quasi-picco massimo secondo EN 55011

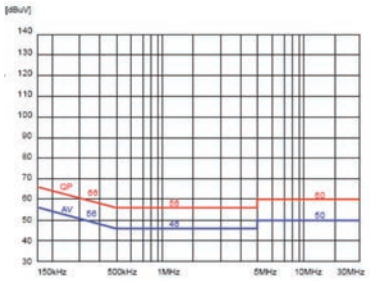
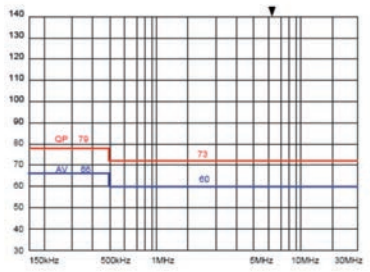
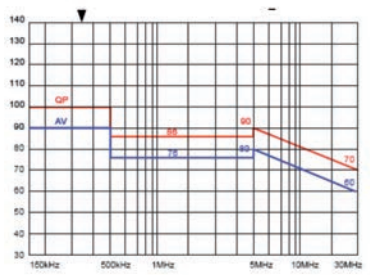
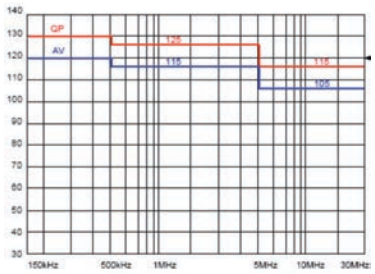
La norma di prodotto EN 61800-3

La norma DIN EN 61800-3 „Azionamenti elettrici a velocità variabile – Parte 3: Norma di prodotto relativa alla compatibilità elettromagnetica ed ai metodi di prova specifici" è una norma di prodotto che il costruttore deve rispettare per una marcatura CE degli azionamenti elettrici (quindi anche i convertitori di frequenza). Questa norma di prodotto definisce le classi da C1 a C4, con valori limite diversi per i vari contesti d'impiego.

Classe	Ambiente	Competenza EMC
C1	Residenziale	-
C2	Residenziale + Industriale	Perito EMC
C3	Industriale	Perito EMC
C4	Industriale	Progetto EMC

Le apparecchiature della classe C1 hanno le emissioni di disturbi più basse in assoluto. Con l'aumentare della classe degli apparecchi, gli accorgimenti EMC incorporati per limitare l'emissione di disturbi diminuiscono, mentre i requisiti di conoscenza dell'utente in fatto di compatibilità elettromagnetica nelle fasi di progettazione, installazione e funzionamento aumentano. A seconda delle conoscenze di cui dispone in materia di compatibilità elettromagnetica, l'utente può scegliere la classe degli apparecchi da installare e le altre misure di compatibilità elettromagnetica da adottare. Secondo quanto prescrive la norma di prodotto, tuttavia, l'utente risponde anche dei disturbi EMC generati dalle apparecchiature. Il costruttore del sistema di azionamento garantisce esclusivamente il rispetto dei valori limite ai sensi della categoria C indicata.

Raccomandazione
Valori limite per disturbi condotti

EN 55011	EN 61800-3	Curva Limite della Norma	Filtri
Classe B (1+2)	Classe C1		doppia cella / multistadio es. CNW 542, CNW 102, CNW 104, CNW 204, CNW 207
Classe A1	Classe C2		doppia cella / singola cella es. CNW 541/542, CNW 101/102, CNW 103/104, CNW 204, CNW 207, CNW 114
Classe A2	Classe C3		singola cella es. CNW 541, CNW 101, CNW 103, CNW 203, CNW 208
-	Classe C4		Filtri per alte correnti CNW 107, CNW 107.3, CNW 108

Emissione di disturbi

Procedure di misura per emissione di disturbi

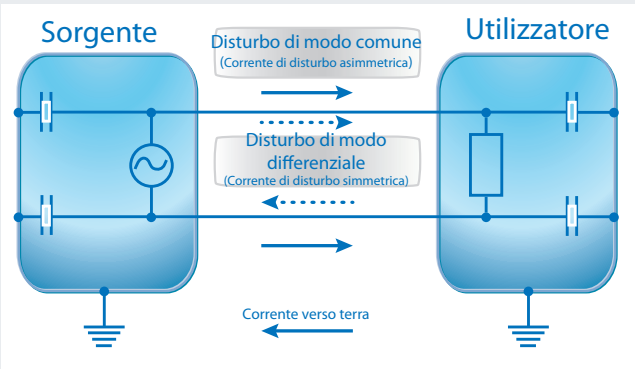
> Emissione di disturbi condotti

- viene misurata con un ricevitore di radiodisturbi selettivo come tensione di interferenza nel campo di frequenza da 9 (150) kHz a 30 MHz (norme EN)
- misurazione di linee di alimentazione (AC o DC indifferentemente) con una LISN (Line Impedance Stabilisation Network)
- misurazione di linee di controllo o segnale con una sonda o speciali LISN (ad es. per cavi per le telecomunicazioni)
- in casi eccezionali, ad es. in presenza di apparecchi con un assorbimento di corrente molto elevato per cui non son adatte le LISN, oppure per misurazioni sul posto per cui non è possibile scollegare la rete, con la tensione di interferenza che viene quindi misurata in alternativa anche con la sonda
- un caso particolare è rappresentato dalle „ripercussioni sulla rete" (armoniche della corrente di rete e fluttuazioni della tensione di rete) nel campo da 50 Hz a 2 kHz. Questi non sono radiodisturbi in senso stretto, quanto piuttosto peggioramenti della qualità della tensione di rete. Per la misurazione di queste ripercussioni sulla rete sono necessari speciali strumenti di misura.

>Emissione di disturbi irradiati

- Di solito la misurazione avviene nel campo di frequenza da 30 MHz in poi, o con antenne come intensità in campo libero (o in una camera anecoica) oppure, con utensili elettrici, elettrodomestici, ecc., come potenza di disturbo con una pinza amperometrica del trasformatore di misura per l'assorbimento.

Tipi di disturbo



Si distinguono diversi tipi di disturbo. In generale si verifica sempre una combinazione di correnti di disturbo che si differenziano per le diverse direzioni di propagazione.

Panoramica dei radiodisturbi condotti e relativi rimedi

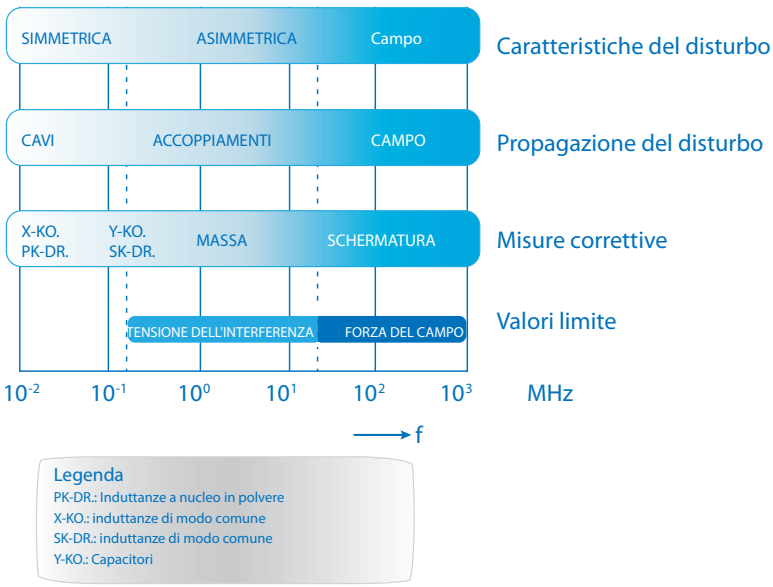
1. Correnti di disturbo simmetriche (di modo differenziale)
   (tip. < 1 MHz, ad es. da controlli di parzializzazione di fase, raddrizzatori, relè a semiconduttori):

- Soppressione con condensatori X e induttanze longitudinali su nuclei di polvere di ferro I condensatori X cortocircuitano i disturbi ad alta frequenza, mentre le induttanze aumentano l'impedenza del circuito di corrente di disturbo simmetrica, riducendo così le correnti di disturbo

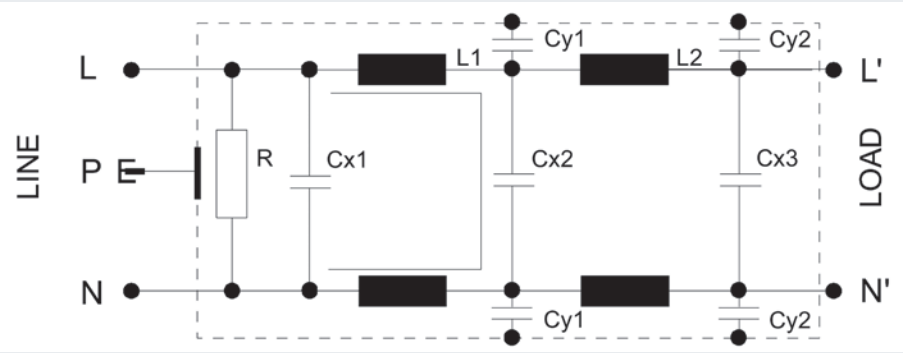
2. Correnti di disturbo asimmetriche (di modo comune)
   (tip. > 1 MHz, ad es. da convertitori di frequenza, alimentatori switching, oscillatori al quarzo):

- Soppressione con condensatori Y e induttanze compensate in corrente
  I condensatori Y cortocircuitano i disturbi ad alta frequenza verso terra, le induttanze compensate in corrente aumentano l'impedenza del circuito di corrente di disturbo asimmetrica.

Caratteristica del disturbo

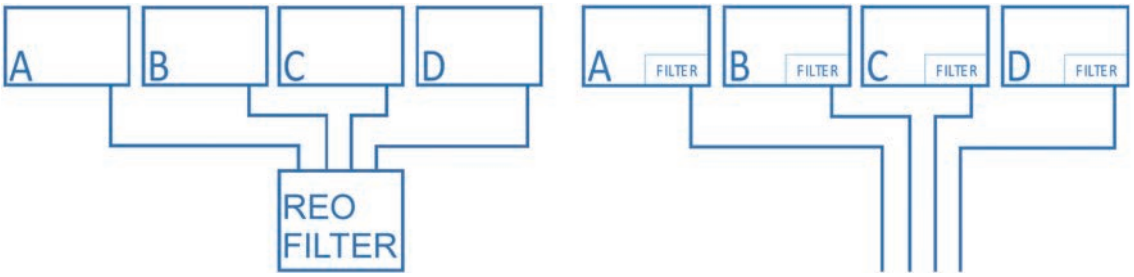


I componenti fondamentali essenziali dei filtri di rete sono le induttanze e i condensatori.
Questi elementi sono entrambi disposti in modo che il filtro applichi la massima attenuazione possibile a seconda del tipo di disturbo presente (disturbo di modo comune o differenziale). Collegando in serie più stadi passa basso, il filtro può essere realizzato con valori elevati di attenuazione. Nel caso dei filtri trifase vengono uniti insieme stadi simili collegati in serie.



A causa dei diversi tipi di disturbo che si possono presentare, non è in genere sufficiente un unico metodo di filtraggio per attenuare tutti i valori. Per soddisfare tutte le esigenze è necessario usare una combinazione di condensatori X, condensatori Y, induttanze compensate in corrente e induttanze non compensate. Questi componenti devono essere accordati tra di loro per raggiungere l'azione di filtraggio ottimale nel campo di frequenza richiesto (condotti tra 150 kHz e 30 MHz).

Soppressione combinata o singola



Soppressione combinata

Soppressione singola

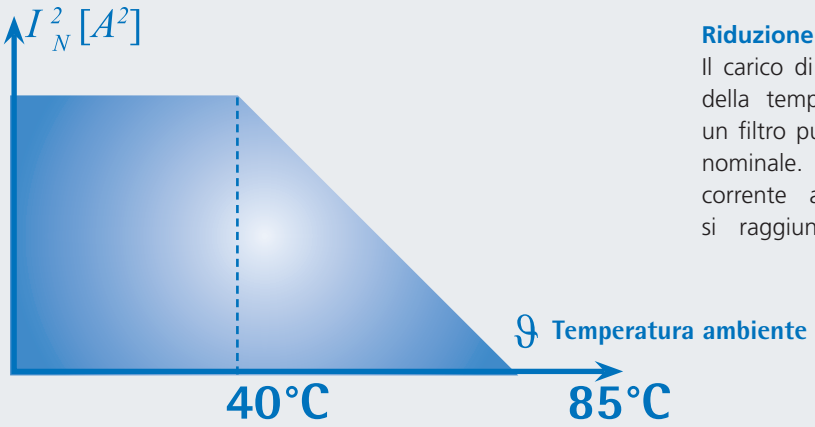
Un aspetto economico è rappresentato dalla progettazione di un sistema di soppressione dei disturbi a costi contenuti. Con un sistema di soppressione combinata è possibile ridurre il numero di filtri necessari a poche unità, che vengono installate ad esempio all'interno di un quadro elettrico.

Problemi delle soppressioni combinate:
La soppressione combinata è problematica quando è necessario installare dei componenti aggiuntivi.
La corrente nominale del filtro non può essere superata. I cavi di collegamento più lunghi devono essere schermati e la soppressione non è efficace per i disturbi trasmessi da un carico all'altro; in questo modo non sono da escludere influenze reciproche.
A causa di questi problemi nella maggior parte dei casi si preferisce la soppressione singola come metodo più economico.

Corrente nominale, corrente di esercizio massima in regime continuativo e temperatura ambiente

La corrente nominale è la corrente di esercizio massima in regime continuativo con carico del 100%, installazione corretta, frequenza di rete di 50/60 Hz e temperatura ambiente massima ammessa di 40°C. Con una temperatura ambiente più elevata la corrente di esercizio massima in regime continuativo ammessa si riduce di conseguenza, anche con carichi che generano armoniche di rete, ad es. controlli di parzializzazione di fase, Triac, relè a semiconduttori degli alimentatori switching con commutazione sul lato primario. Le sovracorrenti transitorie sono seguite da un tempo in cui il carico è corrispondentemente più basso ma questo va verificato caso per caso.

$$I = I_N \sqrt{(85 - \vartheta) / 40}$$

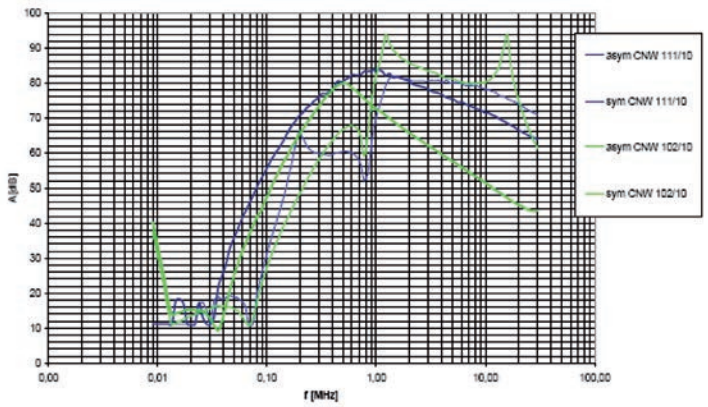


Riduzione di corrente sopra i 40°C
Il carico di corrente ammesso è in funzione della temperatura ambiente. Fino a 40°C un filtro può funzionare con la sua corrente nominale. A temperature più elevate la corrente ammissibile si riduce. A 85°C si raggiunge il punto zero del carico.

Diagrammi di attenuazione

Adatti per il confronto di base tra più componenti o filtri l'uno con l'altro, non si può in ogni caso stabilire con certezza l'idoneità direttamente dalla curva di attenuazione di un filtro o componente per un caso di utilizzo pratico

Comparazione tra il CNW 101/10 e il 102/10



Installazione ottimale

Oltre alla qualità del filtro, è di fondamentale importanza come viene installato. Cavi di lunghezza ridotta e messe a terra su superfici piane possono contribuire a un ulteriore incremento dell'attenuazione. Per sopprimere i disturbi legati alle radiazioni (ca. 10 MHz - 100 MHz) è consigliabile inserire sugli ingressi e sulle uscite degli anelli di ferrite, che attenuano le alte frequenze.

Corrente di fuga

Uno dei parametri più importanti nei filtri di rete è la corrente di fuga, che durante il funzionamento delle apparecchiature elettriche fluisce ed è presente per via delle capacità parassitarie e dei condensatori integrati nell'apparecchio, collegati tra i conduttori sotto tensione e il potenziale di massa. Per motivi di sicurezza non devono essere superati determinati valori di corrente di fuga (valori limite specifici per apparecchio e nazione).
La corrente di fuga nei filtri di rete dipende dalla somma delle capacità parassite e delle capacità tra i conduttori sotto corrente e il contenitore (metallico), dalla tensione di esercizio, dalla frequenza e dall'eventuale presenza di resistenze di scarica.

La corrente di fuga del filtro di rete monofase si riferisce alla corrente che può scorrere tra ciascun conduttore sotto tensione e il potenziale di terra.
Le correnti di fuga dei filtri di rete trifase, riportate nelle caratteristiche tecniche, presuppongono le seguenti condizioni (caso più sfavorevole):

- Tolleranza della tensione nominale +10%
- Tolleranza di capacità dei condensatori +20%
- Una fase sotto tensione (due fasi interrotte)

Se viene superato il valore ammesso della corrente di fuga per un apparecchio elettrico o un impianto (ad es. 3,5 mA per apparecchi fissi nella classe di protezione I), è necessario provvedere alla sua "rimozione controllata" secondo le norme DIN VDE 0100 e DIN VDE 0160. È possibile scegliere tra le possibilità seguenti:

- Sezione del conduttore di terra ≥10 mm2 Cu
- Controllo del conduttore di terra e spegnimento automatico in caso di anomalia
- Posa di un conduttore aggiuntivo prestando attenzione alle sezioni richieste

Correnti di fuga ammesse

Apparecchi elettrici di uso domestico e similare secondo EN 60335-1

Protezione		Tipo di connessione	(corrente di fuga) corrente di contatto, avvertibilità e reazione
Classe	Commento		
0	Apparecchi con isolamento principale senza conduttore di protezione	-	0,5 mA
0I	Apparecchi con isolamento principale senza conduttore di protezione, però con moresetto di collegamento per il conduttore di protezione	-	0,5 mA
I	Apparecchi con il conduttore di protezione	Mobili	0,75 mA
		Montaggio fisso	3,5 mA
		Apparecchi riscaldanti montaggio fisso	0,75 mA 3,5 mA 0,75 mA oppure 0,75 mA/kW Massimo valore 5 MA
II	Apparecchi con doppio isolamento o isolamento rinforzato senza conduttore di protezione	-	0,25 mA
III	Apparecchi a bassissima tensione (SELV)	-	0,5 mA

Requisiti per gli impianti e le apparecchiature, con frequenza nominale di 50 Hz o 60 Hz, secondo EN 61640

Prodotto	Corrente di esercizio	Max. corrente nel conduttore di protezione
Con connettori <32 A	< 4 A	2 mA
	7 A ma < 10 A	0,5 mA per A della corrente di esercizio
	10 A	5 mA
Con connettori >32 A o permanentemente collegato o fisso (senza particolari provvedimenti per il conduttore di protezione)	< 7 A	3,5 mA
	> 7 A ma < 20 A	0,5 mA per A della corrente di esercizio
	20 A	10 mA
Permanentemente collegato con conduttore di protezione > 10 mm2 Cu (o 16 mm2 Al) o collegamento di due conduttori di protezione ciascuno attraverso un morsetto separato con sezione standard	-	5% della corrente nominale del conduttore di fase

Caratteristiche tecniche

Norme

In mancanza di accordi specifici con il cliente, le norme di riferimento per la nostra produzione sono le seguenti:

- DIN EN 60939-17; VDE 0565-37
- DIN EN 133200
- IEC 60068-1
- E' possibile utilizzare tutti materiali elencati nelle norme UL

Categoria climatica (IEC 60068-1)

Per classificare i componenti per diverse condizioni climatiche e meccaniche.

Temperatura limite superiore: + 85°C		
Temperatura limite inferiore: - 25°C	**25/85/21**	**Umidità relativa dell'aria: 95% 21 giorni/anno**

Frequenza

Tutti i filtri REO funzionano anche con frequenze più basse (anche in corrente continua) di Fn =50/60 Hz.
A richiesta possono comunque essere forniti filtri per frequenze maggiori.

Prova di tensione sui filtri antidisturbo secondo EN 13320

Tensione nominale	Tra le connessioni	Isolamento interno ed esterno	
		C ≤ 1µF	C > 1µF
150 ≤ UN ≥ 250V	4,3 UN (DC)	1500 V AC o 2,25 kV DC	4,3 UN DC
250 ≤ UN ≥ 500V	4,3 UN (DC)	2 kV AC o 3 kV DC	4,3 UN DC

Assistenza REO per i filtri EMC

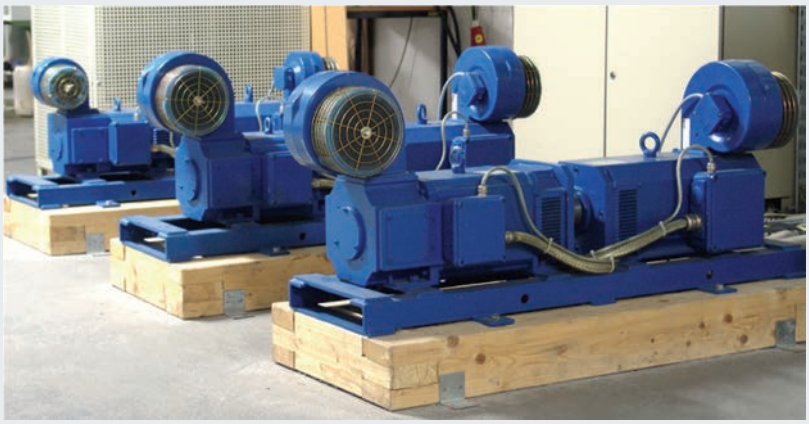
Servizi

Disturbi condotti

Parallelamente alla vendita dei filtri offriamo anche servizi per la misurazione dei sistemi/componenti elettronici presso REO. Con queste misurazioni vengono rilevati i disturbi condotti con un metodo standardizzato presso un laboratorio REO specializzato nella compatibilità elettromagnetica. Grazie al vasto assortimento di filtri di rete di cui disponiamo, è possibile trovare in breve tempo una soluzione economica e tecnicamente ineccepibile.

Misurazioni supplementari

Controllo dei componenti del sistema di azionamento con cavi motore fino a 1000 m nei convertitori di frequenza con serie motore-generatore fino a 500 A



Controlli con convertitori dei clienti per la dimostrazione EMC
Misurazioni EMC di filtri EMC presso i clienti

Misurazione EMC dell'emissione di disturbi condotti



Strumenti di misura stazione di prova

- LISN ESH 2-Z5 (ROHDE & SCHWARZ)
- Ricevitore di radiodisturbi ESHS 10 (ROHDE & SCHWARZ)
- Altri software di valutazione

Installazione di filtri di rete

Nell'installazione di un filtro di rete è necessario osservare i seguenti punti:

- Tensione nominale, corrente nominale e frequenza di rete
- Valori limite in funzione del luogo d'impiego, ad es. EN 55011 Classe A
- Protezione meccanica contro il contatto e gli spruzzi d'acqua (grado di protezione)
- Condizioni climatiche nel luogo d'impiego (temperatura, umidità), corrente di fuga ammessa

Istruzioni di montaggio

- Il posizionamento deve essere il più vicino possibile all'apparecchio o al gruppo di componenti di cui vanno soppressi i disturbi, in modo che i cavi di collegamento all'apparecchio possano essere i più corti possibile. Questo è importante perché i cavi di collegamento tra il filtro soppressore e l'apparecchio fungono da antenne di trasmissione di ricezione, che irradiano o ricevono i disturbi provenienti dall'apparecchio prima che giungano al filtro.

- Un errore che spesso si commette nella pratica è l'incrocio dei cavi di connessione sul lato di rete e sul lato di carico del filtro oppure, ancora peggio, la loro posa parzialmente in parallelo. Il filtro in queste condizioni è pressoché inefficace per l'accoppiamento diretto sopra i cavi!

- Nei filtri EMC occorre verificare che il collegamento dal punto di terra al punto di allacciamento alla massa dell'apparecchio e/o dell'armadio elettrico sia il più possibile corto e piatto. Nei filtri con contenitore metallico o piastra inferiore metallica, questi elementi devono essere necessariamente collegati in conduzione con la massa dell'apparecchio e in posizione piatta, ad es. utilizzando viti di fissaggio con rondelle dentellate o simili.

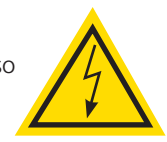
- Per sopprimere i disturbi legati alle radiazioni (ca. 10 MHz - 100 MHz) è consigliabile inserire sugli ingressi e sulle uscite degli anelli di ferrite, che attenuano le alte frequenze.

- Sono molti i casi d'impiego che comportano la necessità di limitare la corrente di fuga. I motivi possono essere, ad esempio, la protezione personale, interruttori differenziali e reti IT.

- Nel montaggio di un filtro è necessario controllare le possibili correnti di fuga sulla base delle relative prescrizioni.

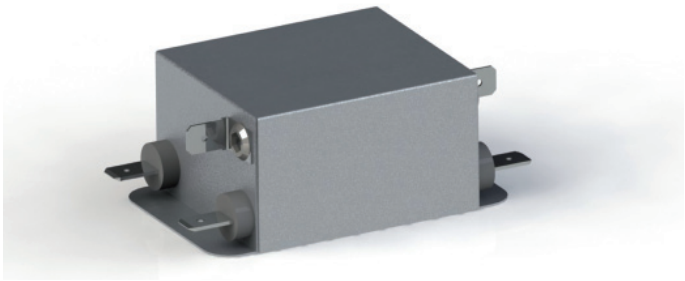
- Le prescrizioni locali per i sistemi di azionamento con messa a terra sicura stabiliscono che le correnti di fuga ammesse non possono superare la corrente nominale. Per messa a terra sicura si intende una terra che copre una superficie di oltre 10 mm2, oppure un secondo conduttore di terra su morsetti separati collegato elettricamente con il primo conduttore di terra e disposto parallelamente ad esso.

- Tensioni pericolose
  L'utilizzo dei filtri genera correnti di fuga sul conduttore di terra (PE), che in caso di anomalia possono superare di molto i valori nominali. Per un'adeguata protezione dalle tensioni pericolose è quindi necessaria la messa a terra dei filtri prima dell'accensione. Una messa a terra è assolutamente necessaria per ragioni di sicurezza tecnica e dal punto di vista funzionale. Non è ammesso un funzionamento senza messa a terra!! In alcuni casi l'utilizzo di un interruttore differenziale non è possibile.

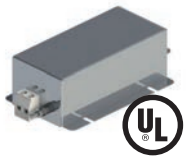


Panoramica dei filtri EMC

FILTRI DI RETE MONOFASE

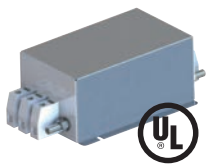


Filtri a singola cella

	CNW 101	CNW 116	CNW 201
			
Gruppo di prodotti	Filtri di rete monofase	Filtri di rete monofase	Filtri di rete monofase
Correnti nominali	3 - 25 A	8 - 63 A	16 - 63 A
Tensione	250 V	250 V	250/480 V
Attenuazione	Alta	Altissima	Alta

FILTRI DI RETE TRIFASE

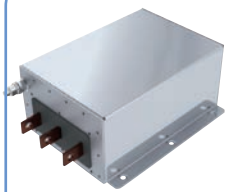
Filtri a singola cella

	CNW 103	CNW 105	CNW 114	CNW 203, 205	CNW 208
					
Gruppo di prodotti	Filtri di rete trifase	Filtri di rete trifase	Filtri di rete trifase	Filtri di rete trifase	Filtri di rete trifase
Correnti nominali	3 - 150 A	3 - 150 A	8 - 1200 A	16 - 64 A	7 - 180 A
Tensione	440 V	440 V	440/480/690 V	480 V	480 V
Attenuazione	Alta	Alta	Altissima	Alta	Alta

COMBINAZIONI DI FILTRI

FILTRI AD ELEVATA CORRENTE

FILTRI DC

	CNW 307	CNW 304	CNW 107.3	CNW 108	CNW 173
					
Gruppo di prodotti	Filtri a singola cella	Filtri a singola cella	Filtri ad elevata corrente a quattro conduttori	Filtri ad elevata corrente a quattro conduttori	DC-Filter
Correnti nominali	3 - 50 A	8 - 150 A	280 - 3000 A	280 - 700 A	25 - 1000 A
Tensione	400 V	400 V	480 V	480 V	1000 V DC
Attenuazione	Alta	Alta	Altissima	Altissima	Alta

Filtri a doppia cella



CNW 521

Filtri di rete monofase
3 - 30 A
250 V
Alta



CNW 541

Filtri di rete monofase
6 - 30 A
250 V
Alta



CNW 102

Filtri di rete monofase
3 - 25 A
250 V
Alta



CNW 202

Filtri di rete monofase
7 - 180 A
270/480 V
Altissima



CNW 522

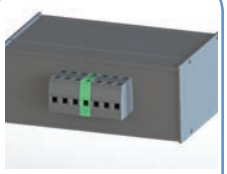
Filtri di rete monofase
3 - 20 A
250 V
Altissima



CNW 542

Filtri di rete monofase
3 - 30 A
250 V
Altissima

Filtri a doppia cella



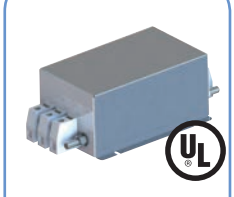
CNW 523, 525

Filtri di rete trifase
3 - 30 A
480 V
Altissima



CNW 543

Filtri di rete trifase
10 - 36 A
480 V
Alta



CNW 104

Filtri di rete trifase
3 - 150 A
480 V
Altissima



CNW 106

Filtri di rete trifase
3 - 150 A
480 V
Altissima



CNW 204, 206, 207

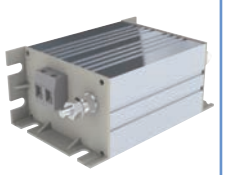
Filtri di rete trifase
5 - 200 A
480 V
Altissima



CNW 524

Filtri di rete trifase
3 - 30 A
480 V
Altissima

FILTRI MULTISTADIO



CNW 174

DC-Filter
10 - 600 A
900 V DC
Alta



CNW 141, 142, 143, 145

Filtri multistadio
16 - 400 A
230 V
Tipica



CNW 147, 148, 149, 154

Filtri multistadio
16 - 400 A
580 V
Tipica

PLC POWERLINE



CNW 161

16 A
250 V
Alta

ACCESSORI

CNW 703

Protezione dalle sovratensioni

CNW 721

Protezione dalle sovratensioni

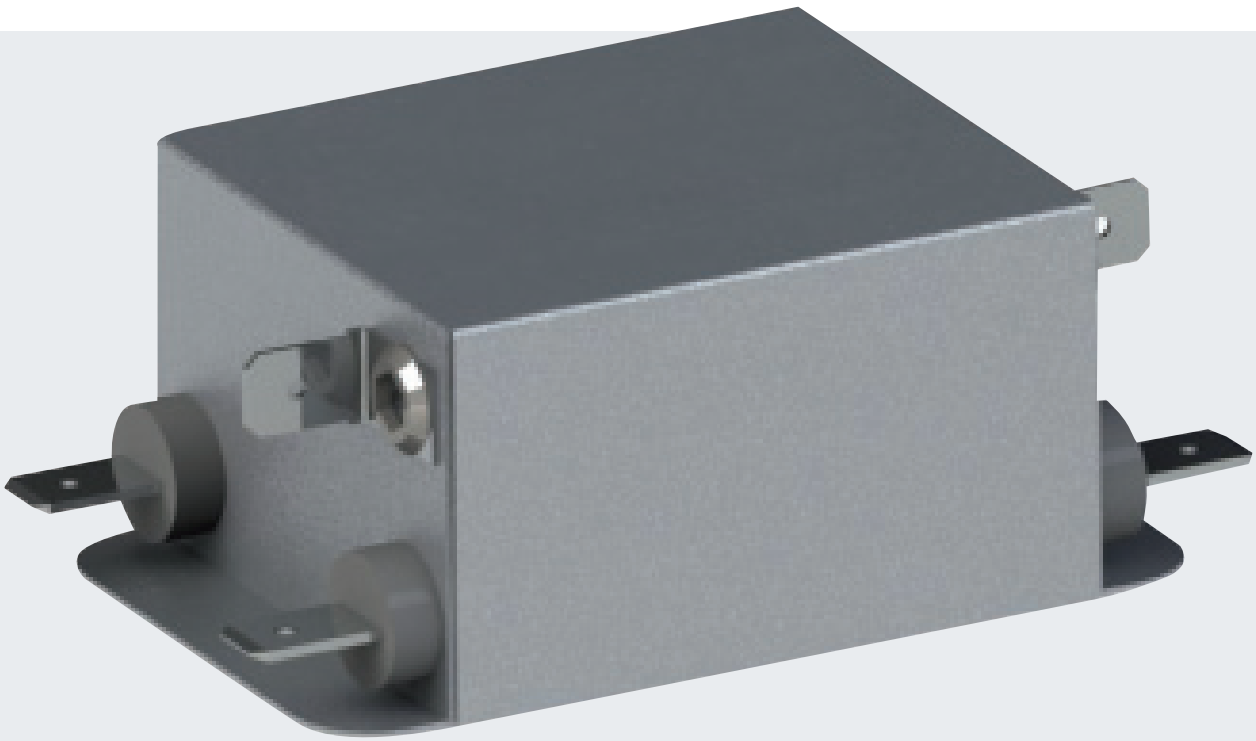
BLOCCHI DI FERRITE

Per correnti elevate

TOROIDI DI FERRITE

Per correnti basse

Filtri di rete monofase



Filtri di rete monofase, a singola cella o a doppia cella

Filtri a singola cella

CNW 101, da 3 a 20A ..... pag. 22 - 23
CNW 116, da 8 a 63 A ..... pag. 24 - 25
CNW 201, da 16 a 63 A ..... pag. 26 - 27
CNW 521, da 3 a 30 A ..... pag. 28 - 29
CNW 541, da 6 a 30 A ..... pag. 30 - 31

Filtri a doppia cella

CNW 102, da 3 a 20 A ..... pag. 32 - 33
CNW 202, da 7 a 180 A ..... pag. 34 - 35
CNW 522, da 3 a 20 A ..... pag. 36 - 37
CNW 542, da 3 a 30 A..... pag. 38 - 39

Nonostante la massima diligenza, in questo catalogo non si possono escludere errori di battitura e di altra natura.
Dati tecnici senza garanzia. Con riserva di modifiche in qualsiasi momento.

REO CNW 101

Filtri di rete monofase, a singola cella



Serie REO CNW 101

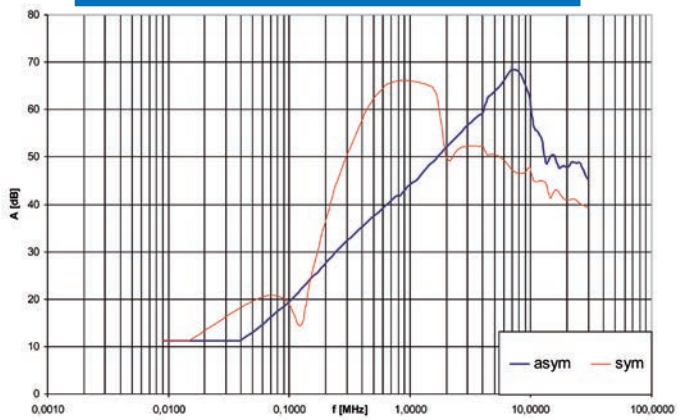
Vantaggi

- **Ingombri contenuti**
- **Connessione rapida**
- **Protetti da contatti accidentali per mezzo di faston isolati**
- **Attenuazione elevata, basse correnti di fuga**
- **Disponibile anche in versione medicale o con bassa corrente di fuga**
- **Protezione dalle sovratensioni su richiesta**
- **Certificazione UL della serie completa - E217177 (non per le versioni N e MED)**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 101/3	250	3	<3,5	0,94	20	3,3	560
CNW 101/6	250	6	<3,5	0,94	20	1,8	560
CNW 101/10	250	10	<3,5	0,94	20	1,8	560
CNW 101/16	250	16	<3,5	0,94	20	1,2	560
CNW 101/20	250	20	<3,5	0,94	20	1,0	560
CNW 101/3/N	250	3	<0,5	0,94	4,4	3,3	560
CNW 101/6/N	250	6	<0,5	0,94	4,4	1,8	560
CNW 101/10/N	250	10	<0,5	0,94	4,4	1,8	560
CNW 101/16/N	250	16	<0,5	0,94	4,4	1,2	560
CNW 101/20/N	250	20	<0,5	0,94	4,4	1,0	560
CNW 101/3/MED	250	3	<0,005	0,94	-	3,3	560
CNW 101/6/MED	250	6	<0,005	0,94	-	1,8	560
CNW 101/10/MED	250	10	<0,005	0,94	-	1,8	560
CNW 101/16/MED	250	16	<0,005	0,94	-	1,2	560
CNW 101/20/MED	250	20	<0,005	0,94	-	1,0	560

Curva di attenuazione CNW 101/16*



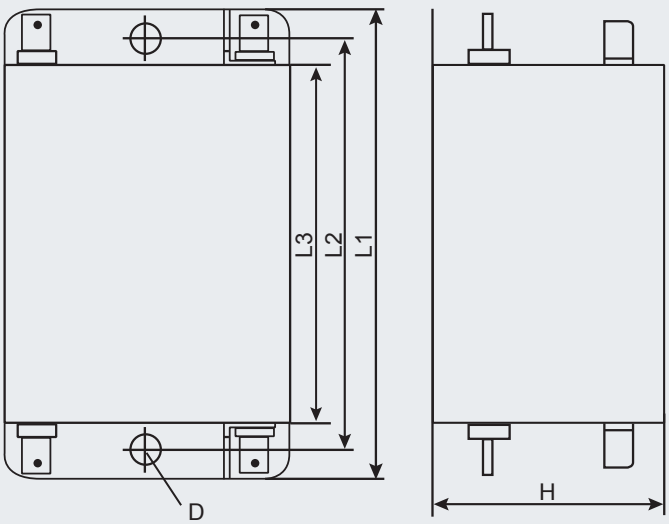
*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

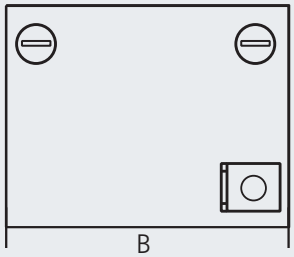
Applicazioni tipiche

- **Applicazioni con convertitori di frequenza**
- **Alimentatori switching per l'elettronica industriale**
- **Sistemi di telecomunicazione, sistemi di elaborazione dati**
- **Sistemi elettromedicali**

Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]					
			B	D	H	L 1	L 2	L 3
CNW 101/3	Connettori faston 6,3x0,8		45	4,2	30	70	60	52
CNW 101/6	Connettori faston 6,3x0,8		45	4,2	30	70	60	52
CNW 101/10	Connettori faston 6,3x0,8		50	5,3	30	85	75	65
CNW 101/16	Connettori faston 6,3x0,8		50	5,3	30	85	75	65
CNW 101/20	Connettori faston 6,3x0,8		50	5,3	30	85	75	65

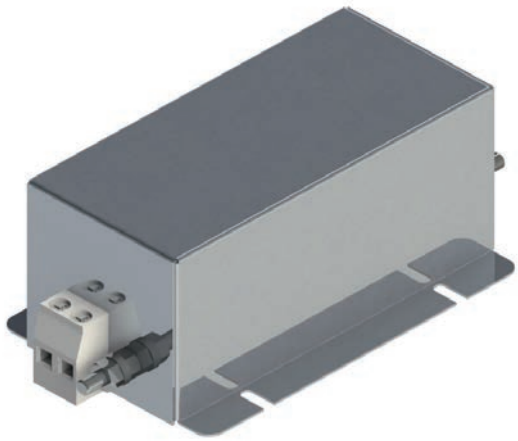




REO CNW 116

Filtri di rete monofase, a singola cella

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 116

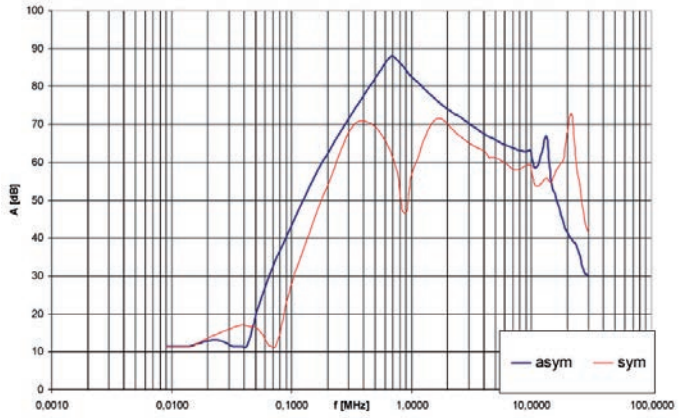
Vantaggi

- **Ingombri contenuti**
- **Connessione rapida**
- **Morsetti protetti da contatto**
- **Riscaldamento minimo**
- **Quote di ingombro compatibili con quelle di altri produttori**
- **Certificazione UL della serie CNW 116/12 - E217177**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 116/8	250	8	<3,5	3	115	10	560
CNW 116/12	250	12	<3,5	3	115	7,5	560
CNW 116/20	250	20	<3,5	3	115	3,2	560
CNW 116/33	250	33	<3,5	3	115	1,3	560
CNW 116/40	250	40	<3,5	3	115	1,3	560
CNW 116/63	250	63	<3,5	4,4	40	1,0	560

Curva di attenuazione CNW 116/12*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

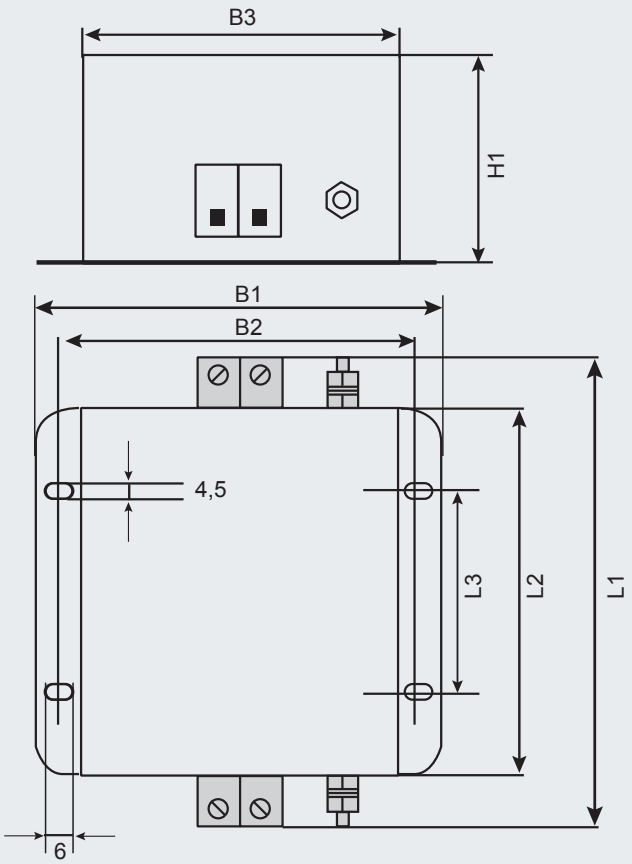
Applicazioni tipiche

- Applicazioni di convertitori di frequenza
- Alimentatori switching per l'elettronica industriale
- Sistemi di telecomunicazione, sistemi di elaborazione dati
- Sistemi elettromedicali

Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]						
			B1	B2	B3	H 1	L1	L 2	L 3
CNW 116/8	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	105	95	84,5	57	120	100	51
CNW 116/12	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	105	95	84,5	57	120	100	51
CNW 116/20	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	105	95	84,5	57	120	100	51
CNW 116/33	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	105	95	84,5	57	120	100	51
CNW 116/40	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	105	95	84,5	57	120	100	51
CNW 116/63	Morsetti 10 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	98	78	70	70	180	150	90

REO CNW 116



REO CNW 201

Filtri di rete monofase, a singola cella

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 201

Vantaggi

- **Installazione rapida e semplice**
- **Piccola superficie di montaggio nell'armadio elettrico**
- **Buona dissipazione di calore**
- **Compatibilità universale con quasi tutti i convertitori di frequenza**
- **Connessione con cavi o morsetti**
- **Cavi di diverse lunghezze su richiesta**
- **Elevata attenuazione con, basse correnti di fuga**

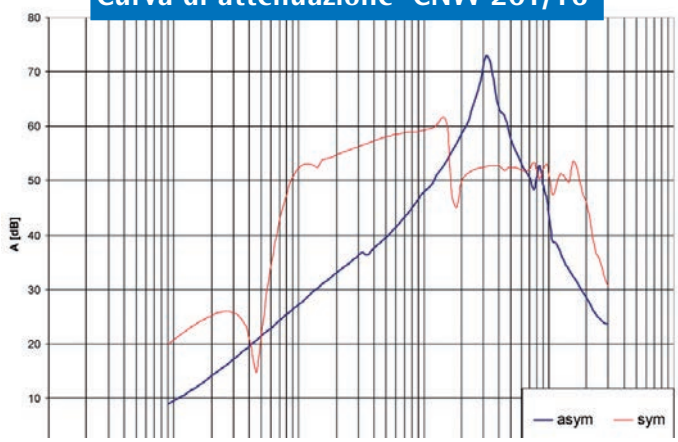
Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 201/16/250	250	16	<3,5	4	20	1,8	560
CNW 201/30/250	250	30	<3,5	4	20	1,3	560
CNW 201/50/250	250	50	<3,5	4	20	1,3	560
CNW 201/63/250	250	63	<3,5	4	20	0,55	560
CNW 201/16/480	480	16	<3,5	1,3	20	1,8	560
CNW 201/30/480	480	30	<3,5	1,3	20	1,3	560
CNW 201/50/480	480	50	<3,5	1,3	20	1,3	560
CNW 201/63/480	480	63	<3,5	1,3	20	0,55	560

Applicazioni tipiche

- **Convertitori di frequenza per azionamenti motorizzati, impianti ad energia eolica, alimentatori**

Curva di attenuazione CNW 201/16*

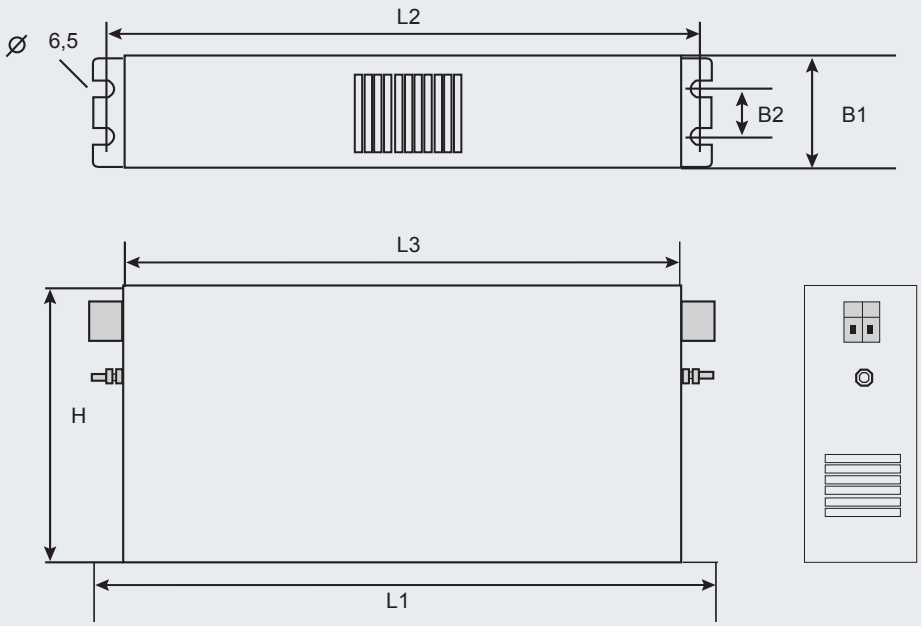


*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

Dimensioni

Tipo	Ingresso	Connessione a scelta		Dimensioni [mm]					
				L1	L2	L3	B1	B 2	H
CNW 201/16/250	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (1,5 mm²)	Morsetto 4 mm²	280	265	250	60	35	150
CNW 201/30/250	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (4 mm²)	Morsetto 6 mm²	280	265	250	60	35	150
CNW 201/50/250	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (6 mm²)	Morsetto 6 mm²	280	265	250	60	35	150
CNW 201/63/250	Morsetti 25 mm²	Bullone di messa a terra (10 mm²)	Morsetto 25 mm²	280	265	250	60	35	150
CNW 201/16/480	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (1,5 mm²)	Morsetto 4 mm²	280	265	250	60	35	150
CNW 201/30/480	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (4 mm²)	Morsetto 6 mm²	280	265	250	60	35	150
CNW 201/50/480	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (6 mm²)	Morsetto 6 mm²	280	265	250	60	35	150
CNW 201/63/480	Morsetti 25 mm²	Bullone di messa a terra (10 mm²)	Morsetto 25 mm²	280	265	250	60	35	150

REO CNW 201



REO CNW 521

Filtri di rete monofase, a singola cella

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 521

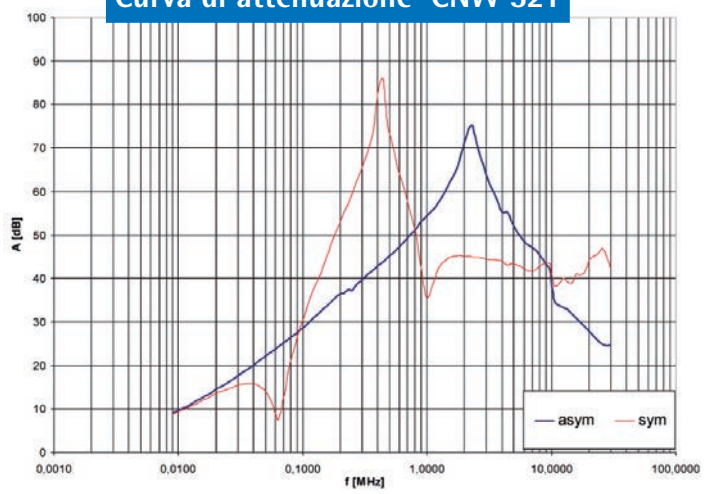
Vantaggi

- **Filtri EMC per montaggio su barre DIN nel quadro elettrico**
- **Montaggio rapido**
- **Design coordinato**
- **Riscaldamento minimo**
- **Struttura compatta**
- **Morsetti protetti da contatto**
- **Attenuazione molto elevata, con bassa corrente di fuga**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 521/3	250	3	<3,5	0,94	20	3,3	560
CNW 521/6	250	6	<3,5	0,94	20	1,8	560
CNW 521/10	250	10	<3,5	0,94	20	1,8	560
CNW 521/16	250	16	<3,5	0,94	20	1,2	560
CNW 521/20	440	20	<3,5	0,94	20	1,0	560
CNW 521/30	440	30	<3,5	0,94	20	1,0	560

Curva di attenuazione CNW 521



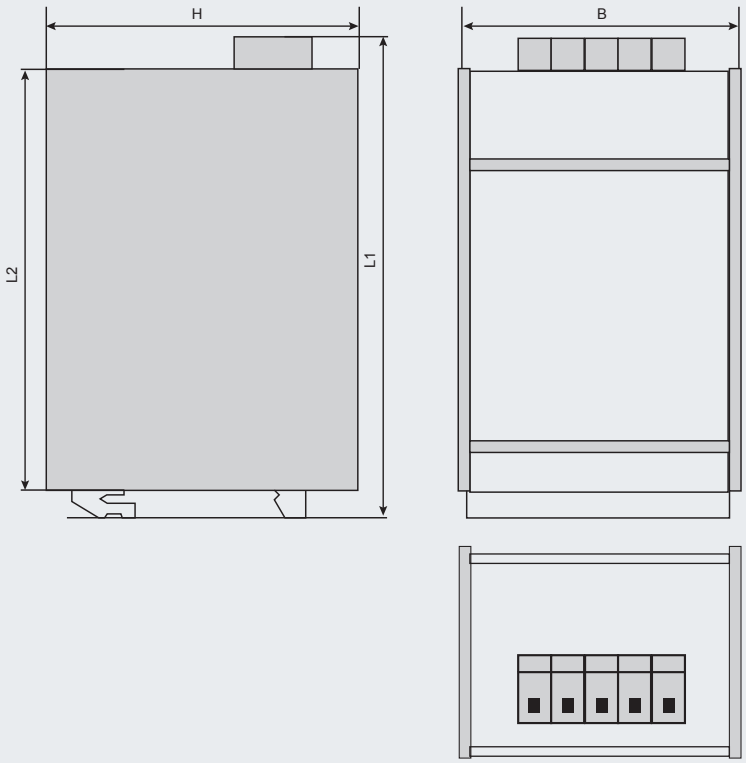
Applicazioni tipiche

- **Soppressione di disturbi generati da differenti componenti elettronici nel quadro elettrico**
- **Filtri per un rapido montaggio su barre DIN**

Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]			
			B	H	L1	L 2
CNW 521/3	Morsetti 4 mm²	Morsetto 4 mm²	64	74	120	100
CNW 521/6	Morsetti 4 mm²	Morsetto 4 mm²	64	74	120	100
CNW 521/10	Morsetti 4 mm²	Morsetto 4 mm²	64	74	120	100
CNW 521/16	Morsetti 4 mm²	Morsetto 4 mm²	64	74	120	100
CNW 521/20	Morsetti 4 mm²	Morsetto 4 mm²	64	74	120	100
CNW 521/30	Morsetti 6 mm²	Morsetto 6 mm²	64	74	120	100

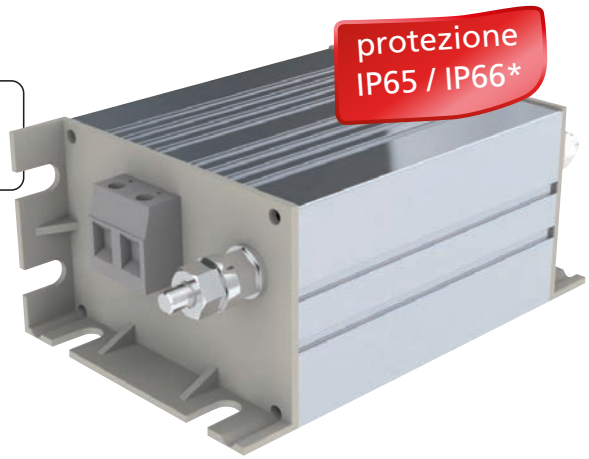
REO CNW 521



REO CNW 541

Filtri di rete monofase, a singola cella

RoHS COMPLIANT 2011/EG



Serie REO CNW 541

Vantaggi di CNW 541

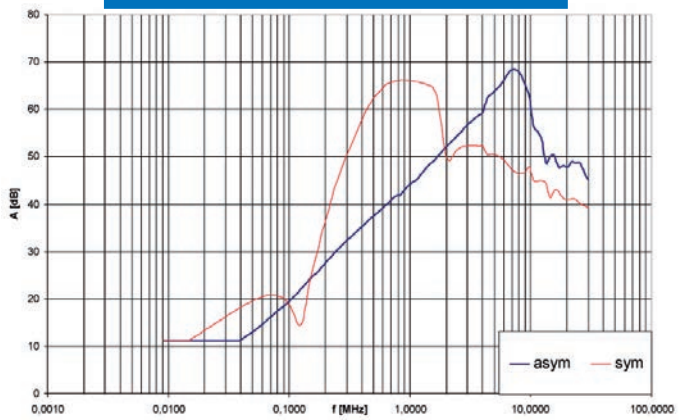
- **Ingombri contenuti**
- **Montaggio di taglio o di piatto**
- **Connessione rapida**
- **Diverse possibilità di connessione**
- **Riscaldamento minimo**
- **Compatibilità universale con tutti i convertitori di frequenza**
- **Attenuazione elevata, basse correnti di fuga**
- **Disponibile anche in versione medicale o con bassa corrente di fuga**
- **Protezione dalle sovratensioni su richiesta**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 541/6	250	6	<3,5	0,94	20	1,8	560
CNW 541/10	250	10	<3,5	0,94	20	1,8	560
CNW 541/16	250	16	<3,5	0,94	20	1,8	560
CNW 541/20	250	20	<3,5	0,94	20	1,0	560
CNW 541/30	250	30	<3,5	0,94	20	0,4	560
CNW 541/6/N	250	6	< 0,5	0,94	4,4	1,8	560
CNW 541/10/N	250	10	< 0,5	0,94	4,4	1,8	560
CNW 541 /16/N	250	16	< 0,5	0,94	4,4	1,8	560
CNW 541/20/N	250	20	< 0,5	0,94	4,4	1,0	560
CNW 541/30/N	250	30	< 0,5	0,94	4,4	0,4	560
CNW 541/6/MED	250	6	<0,005	0,94	-	1,8	560
CNW 541/10/MED	250	10	<0,005	0,94	-	1,8	560
CNW 541/16/MED	250	16	<0,005	0,94	-	1,8	560
CNW 541/20/MED	250	20	<0,005	0,94	-	1,0	560
CNW 541/30/MED	250	30	<0,005	0,94	-	0,4	560

* Fornibili anche con gradi di protezione superiori - contattateci!

Curva di attenuazione CNW 541



Applicazioni tipiche

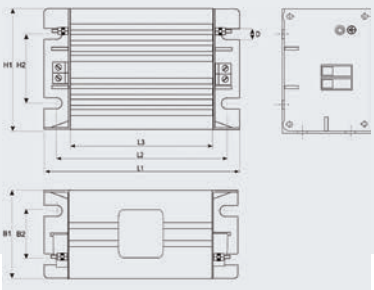
- **Alimentatori switching per l'elettronica industriale**
- **Sistemi di telecomunicazione**
- **Sistemi di elaborazione dati**
- **Applicazioni DC**

Dimensioni

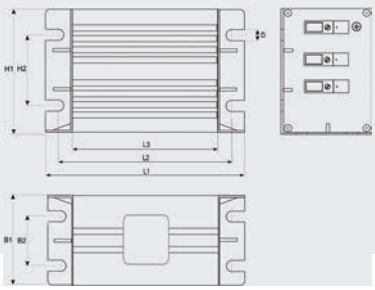
Tipo	Dimensioni								Connessione
	L1	L2	L3	B1	B2	H1	H2	D	
Versione K									
CNW 541/6	108	91	76	52	25	80	50	7	Morsetti 4 mm² (da 20 A - 6 mm²) 2 bulloni PE M6
CNW 541/10	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 541/16	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 541/20	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 541/30	108	91	76	52	25	80	50	7	
Versione P									
CNW 541/6	119	102	87	52	25	80	50	7	Morsetti passaparete frontali/ interni
CNW 541/10	119	102	87	52	25	80	50	7	
CNW 541/16	119	102	87	52	25	80	50	7	
CNW 541/20	119	102	87	52	25	80	50	7	
CNW 541/30	119	102	87	52	25	80	50	7	
Versione F									
CNW 541/6	102	85	70	52	25	80	50	7	Connettori faston 6,3 x 0,8 interni
CNW 541/10	102	85	70	52	25	80	50	7	
CNW 541/16	102	85	70	52	25	80	50	7	
CNW 541/20	102	85	70	52	25	80	50	7	
Versione L									
CNW 541/6	108	91	76	52	25	80	50	7	Cavetti A1, A2 = 300 mm
CNW 541/10	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 541/16	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 541/20	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 541/30	108	91	76	52	25	80	50	7	

REO CNW 541

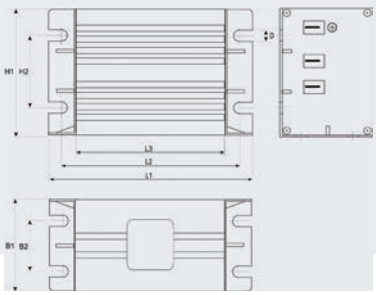
Versione K



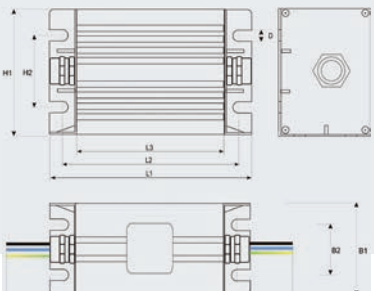
Versione P



Versione F

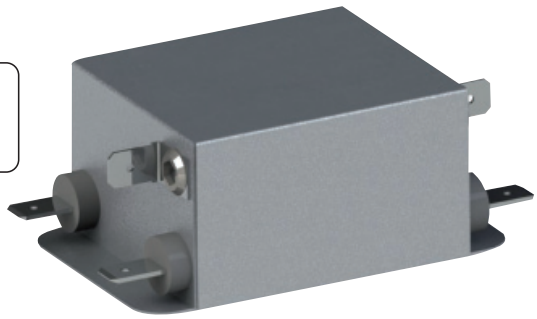


Versione L



REO CNW 102

Filtri di rete monofase, a doppia cella



Serie REO CNW 102

Vantaggi

- **Ingombri contenuti**
- **Connessione rapida**
- **Protetti da contatti accidentali per mezzo di faston isolati**
- **Attenuazione molto elevata, con bassa corrente di fuga**
- **Disponibile anche in versione medicale o con bassa corrente di fuga**
- **Protezione dalle sovratensioni su richiesta**
- **Certificazione UL della serie completa - E217177 (non per le versioni N e MED)**

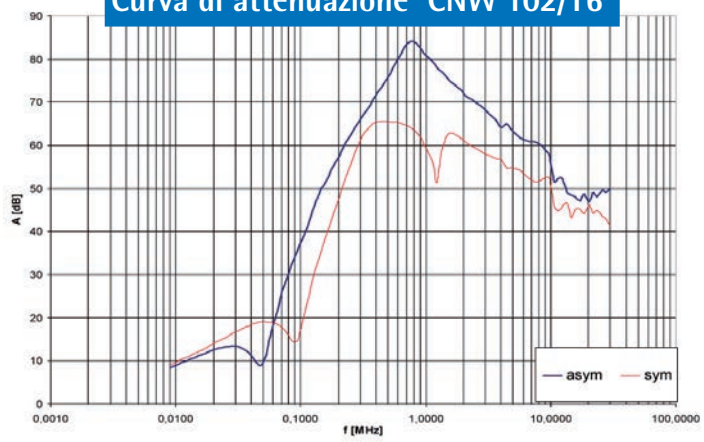
Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 102/3	250	3	<3,5	0,94	20	13,6	560
CNW 102/6	250	6	<3,5	0,94	20	7,8	560
CNW 102/10	250	10	<3,5	0,94	20	3,6	560
CNW 102/16	250	16	<3,5	0,94	20	2,4	560
CNW 102/20	250	20	<3,5	0,94	20	2,0	560
CNW 102/3/N	250	3	<0,5	0,94	4,4	13,6	560
CNW 102/6/N	250	6	<0,5	0,94	4,4	7,8	560
CNW 102/10/N	250	10	<0,5	0,94	4,4	3,6	560
CNW 102/16/N	250	16	<0,5	0,94	4,4	2,4	560
CNW 102/20/N	250	20	<0,5	0,94	4,4	2,0	560
CNW 102/3/MED	250	3	<0,005	0,94	-	13,6	560
CNW 102/6/MED	250	6	<0,005	0,94	-	7,8	560
CNW 102/10/MED	250	10	<0,005	0,94	-	3,6	560
CNW 102/16/MED	250	16	<0,005	0,94	-	2,4	560
CNW 102/20/MED	250	20	<0,005	0,94	-	2,0	560

Applicazioni tipiche

- **Alimentatori switching per l'elettronica industriale**
- **Convertitori di frequenza per azionamenti motorizzati**
- **Alimentatori**
- **Applicazioni medicali e sistemi di telecomunicazione**
- **Applicazioni DC**

Curva di attenuazione CNW 102/16*

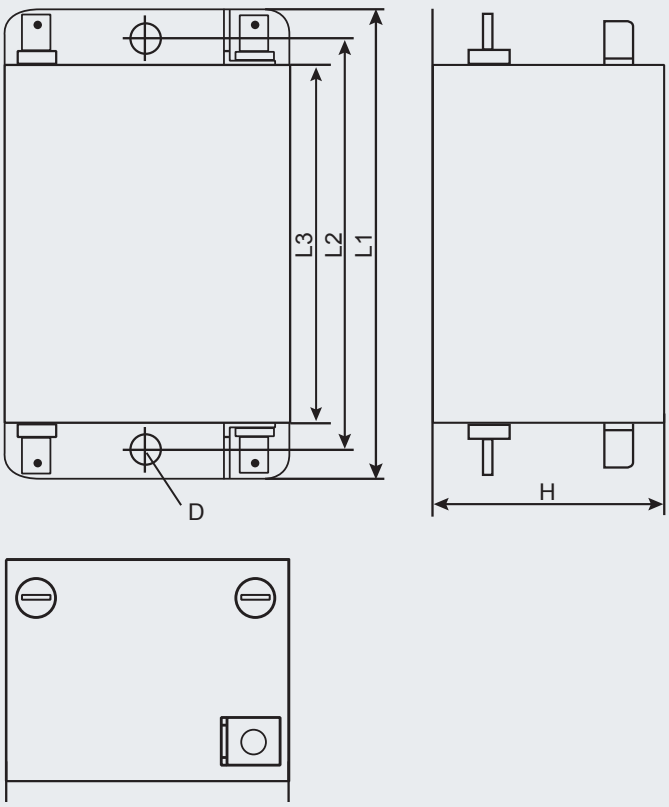


*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]					
			B	D	H	L 1	L 2	L 3
CNW 102/3	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	50	5,3	40	87	75	65
CNW 102/6	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	50	5,3	40	87	75	65
CNW 102/10	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	50	5,3	40	87	75	65
CNW 102/16	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	53	5,3	40	110	100	90
CNW 102/20	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	Connettori faston 6,3 x 0,8 mm	53	5,3	40	110	100	90

REO CNW 102



REO CNW 202

Filtri di rete monofase, a doppia cella

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 202

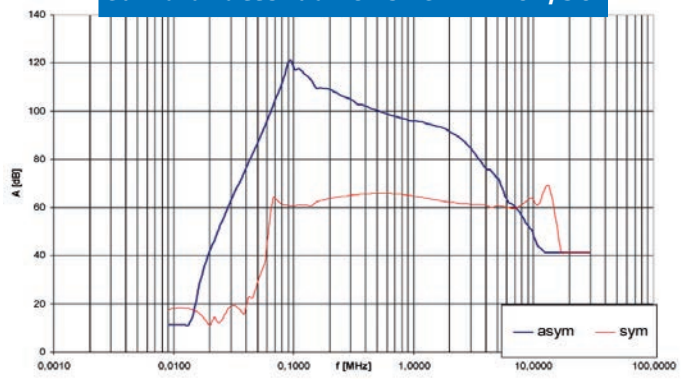
Vantaggi

- **Installazione rapida e semplice**
- **Piccola superficie di montaggio nell'armadio elettrico**
- **Buona dissipazione di calore**
- **Compatibilità universale con quasi tutti i convertitori di frequenza**
- **Connessione con cavi o morsetti**
- **Cavi di diverse lunghezze su richiesta**
- **Attenuazione molto elevata, bassa corrente di fuga**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 202/7	270/480	7	<30	2,2	200	5,4	560
CNW 202/16	270/480	16	<30	2,2	200	3,0	560
CNW 202/30	270/480	30	<30	2,5	200	2,6	560
CNW 202/42	270/480	42	<30	2,5	200	2,6	560
CNW 202/55	270/480	55	<30	4,4	200	0,18	560
CNW 202/75	270/480	75	<30	4,4	200	0,37	560
CNW 202/100	270/480	100	<30	4,4	200	0,26	560
CNW 202/130	270/480	130	<35	4,4	200	0,38	560
CNW 202/180	270/480	180	<35	4,4	200	0,24	560

Curva di attenuazione CNW 202/30*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

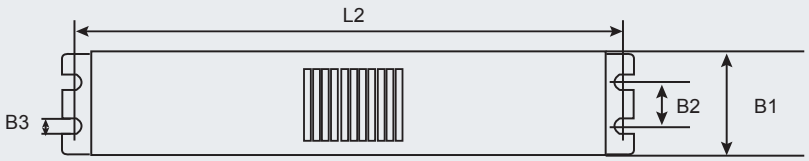
Applicazioni tipiche

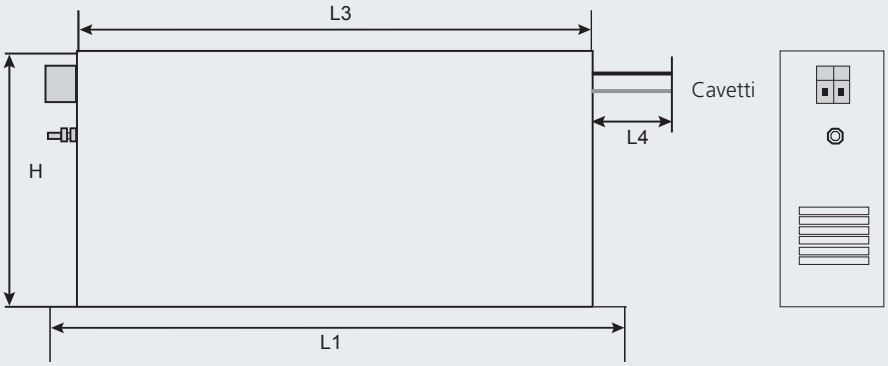
- **Convertitori di frequenza per azionamenti motorizzati, impianti ad energia eolica, Alimentatori**

Dimensioni

Tipo	Ingresso	Connessione a scelta		Dimensioni [mm]							
				L1	L2	L3	L4	B1	B 2	B3	H
CNW 202/7	Morsetti 4 mm²	Cavetti (1,5 mm²)	2	255	240	225	300	50	25	6,5	126
CNW 202/16	Morsetti 4 mm²	Cavetti (1,5 mm²)	2	255	240	225	300	50	25	6,5	126
CNW 202/30	Morsetti 6 mm²	Cavetti (4 mm²)	3	335	320	305	400	60	35	6,5	150
CNW 202/42	Morsetti 10 mm²	Cavetti (10 mm²)	4	330	314	300	500	70	45	6,5	185
CNW 202/55	Morsetti 25 mm²	Cavetti (16 mm²)	5	330	314	300	500	80	55	6,5	185
CNW 202/75	Morsetti 25 mm²	---	5	330	314	300	---	80	55	6,5	220
CNW 202/100	Morsetti 50 mm²	---	6	380	364	350	---	90	65	6,5	220
CNW 202/130	Morsetti 50 mm²	---	6	430	414	400	---	110	85	6,5	240
CNW 202/180	Morsetti 95 mm²	---	7	430	414	400	---	110	85	8,0	240

REO CNW 202





REO CNW 522

Filtri di rete monofase, a doppia cella

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 522

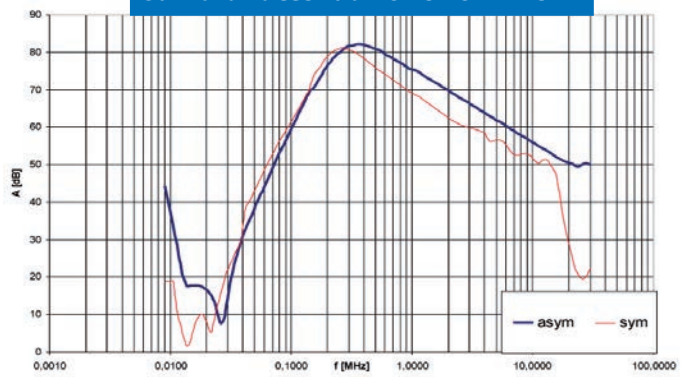
Vantaggi

- **Filtri EMC per montaggio su barre DIN**
- **Montaggio rapido**
- **Design coordinato**
- **Riscaldamento minimo**
- **Struttura compatta**
- **Morsetti protetti da contatto**
- **Attenuazione molto elevata, bassa corrente di fuga**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 522/3	250	3	<3,5	0,94	20	13,4	560
CNW 522/6	250	6	<3,5	0,94	20	7,8	560
CNW 522/10	250	10	<3,5	0,94	20	3,6	560
CNW 522/16	250	16	<3,5	0,94	20	2,4	560
CNW 522/20	250	20	<3,5	0,94	20	2	560

Curva di attenuazione CNW 522



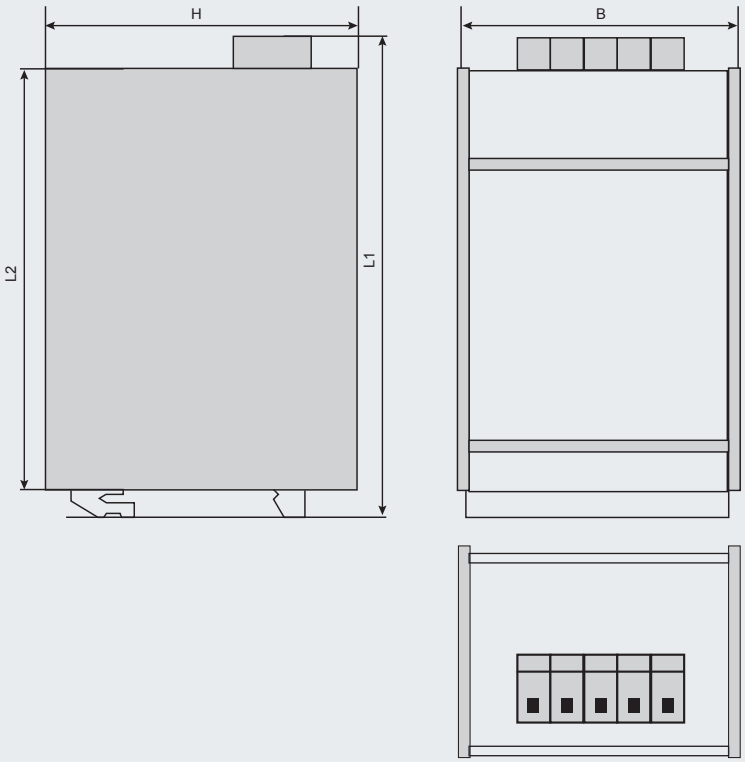
Applicazioni tipiche

- **Soppressione di disturbi generati da diversi componenti elettronici nel quadro elettrico**
- **Filtri per un rapido montaggio su barre DIN**

Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]			
			B	H 1	L1	L 2
CNW 522/3	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	64	74	120	100
CNW 522/6	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	64	74	120	100
CNW 522/10	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	64	74	120	100
CNW 522/16	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	64	74	120	100
CNW 522/20	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	64	74	120	100

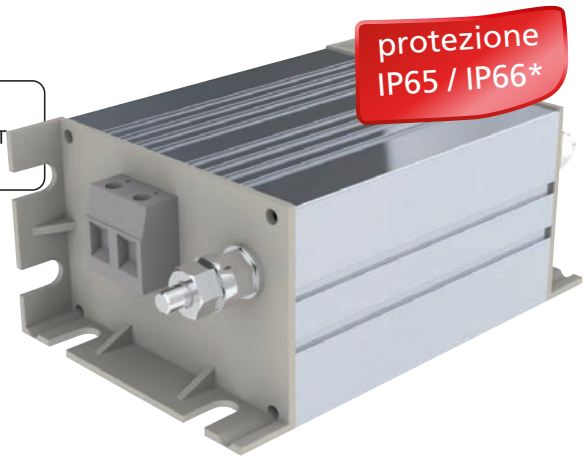
REO CNW 522



REO CNW 542

Filtri di rete monofase, a doppia cella

RoHS COMPLIANT 2011/EG



Serie REO CNW 542

Vantaggi

- **Ingombri contenuti**
- **Montaggio di taglio o di piatto**
- **Connessione rapida**
- **Diverse possibilità di connessione**
- **Riscaldamento minimo**
- **Compatibilità universale con tutti i convertitori di frequenza**
- **Attenuazione molto elevata con bassa corrente di fuga**
- **Disponibile anche in versione medicale o con bassissima corrente di fuga**
- **Protezione dalle sovratensioni su richiesta**

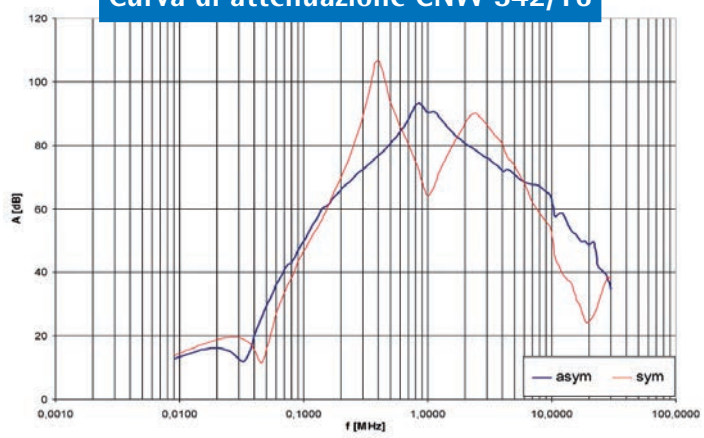
Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 542/3	250	3	<3,5	0,94	20	13,6	560
CNW 542/6	250	6	<3,5	0,94	20	7,8	560
CNW 542/10	250	10	<3,5	0,94	20	3,6	560
CNW 542/16	250	16	<3,5	0,94	20	3,6	560
CNW 542/20	250	20	<3,5	0,94	20	2,0	560
CNW 542/25	250	25	<3,5	0,94	20	2,0	560
CNW 542/30	250	30	<3,5	0,94	20	0,8	560
CNW 542/3/N	250	3	<0,5	0,94	4,4	13,6	560
CNW 542/6/N	250	6	<0,5	0,94	4,4	7,8	560
CNW 542/10/N	250	10	<0,5	0,94	4,4	3,6	560
CNW 542/16/N	250	16	<0,5	0,94	4,4	3,6	560
CNW 542/20/N	250	20	<0,5	0,94	4,4	2,0	560
CNW 542/25/N	250	25	<0,5	0,94	4,4	2,0	560
CNW 542/30/N	250	30	<0,5	0,94	4,4	0,8	560
CNW 542/3/MED	250	3	<0,005	0,94	-	13,6	560
CNW 542/6/MED	250	6	<0,005	0,94	-	7,8	560
CNW 542/10/MED	250	10	<0,005	0,94	-	3,6	560
CNW 542/16/MED	250	16	<0,005	0,94	-	3,6	560
CNW 542/20/MED	250	20	<0,005	0,94	-	2,0	560
CNW 542/25/MED	250	25	<0,005	0,94	-	2,0	560
CNW 542/30/MED	250	30	<0,005	0,94	-	0,8	560

REO CNW 542

*Fornibili anche con gradi di protezione superiori - contattateci!

Curva di attenuazione CNW 542/16



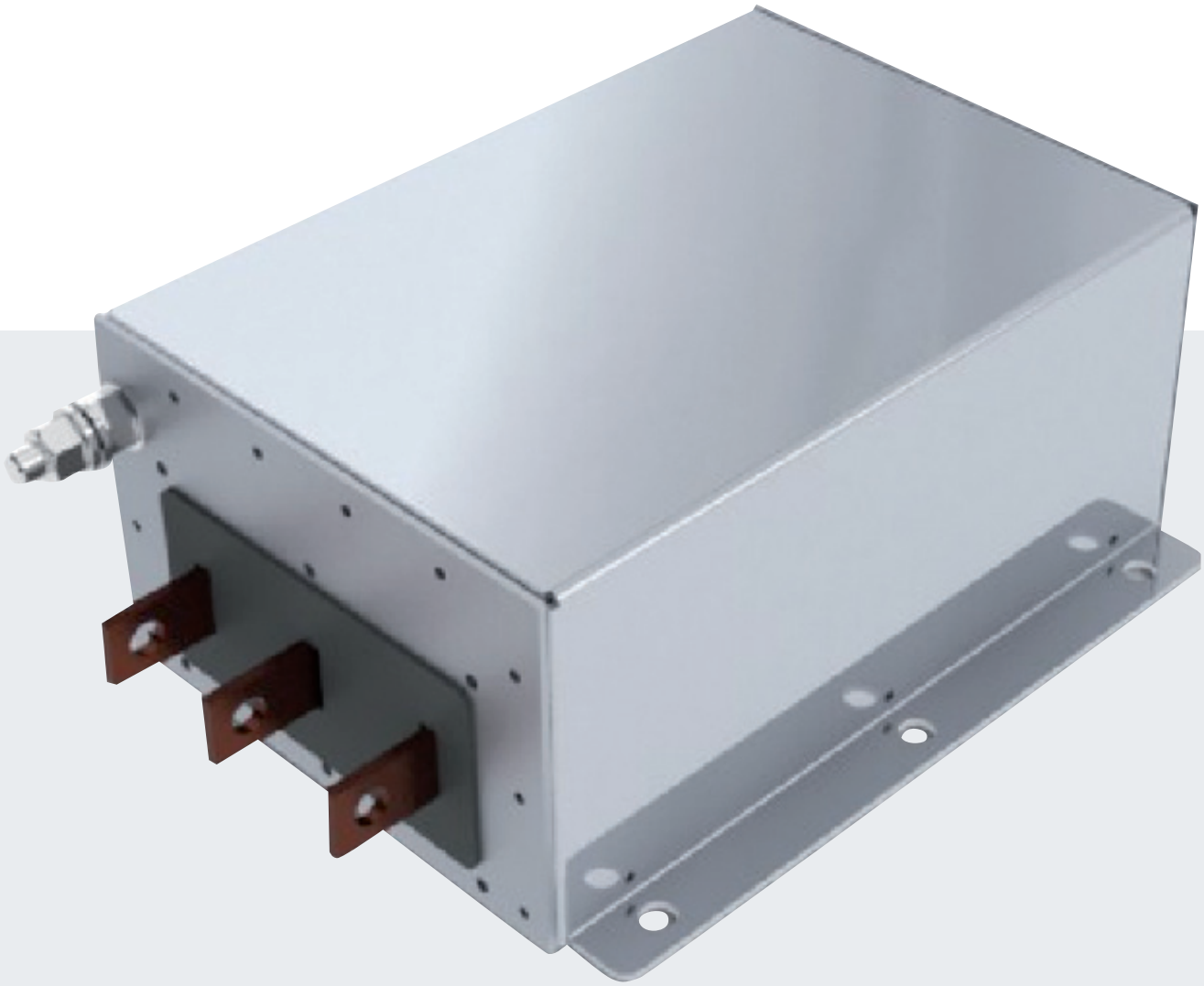
Applicazioni tipiche

- **Alimentatori switching per l'elettronica industriale**
- **Sistemi di telecomunicazione**
- **Sistemi di elaborazione dati**
- **Applicazioni DC**

Dimensioni (per i disegni quotati vedere pagina 31)

Tipo	Dimensioni								Connessione
	L1	L2	L3	B1	B2	H1	H2	D	
Versione K (per i disegni quotati vedere pagina 31)									
CNW 542/3	108	91	76	52	25	80	50	7	Morsetti 4 mm² (da 20 A - 6 mm²) 2 bulloni PE M6
CNW 542/6	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 542/10	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 542/16	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 542/20	122	105	98	52	25	80	50	7	
CNW 542/25	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 542/30	130	114	98	52	25	80	50	7	
Versione P (per i disegni quotati vedere pagina 31)									
CNW 542/3	143	126	111	52	25	80	50	7	Morsetti passaparete frontali/ interni
CNW 542/6	143	126	111	52	25	80	50	7	
CNW 542/10	143	126	111	52	25	80	50	7	
CNW 542/16	143	126	111	52	25	80	50	7	
CNW 542/20	143	126	111	52	25	80	50	7	
CNW 542/25	143	126	111	52	25	80	50	7	
CNW 542/30	143	126	111	52	25	80	50	7	
Versione F (per i disegni quotati vedere pagina 31)									
CNW 542/3	126	109	94	52	25	80	50	7	Connettori faston 6,3 x 0,8 interni
CNW 542/6	126	109	94	52	25	80	50	7	
CNW 542/10	126	109	94	52	25	80	50	7	
CNW 542/16	126	109	94	52	25	80	50	7	
CNW 542/20	126	109	94	52	25	80	50	7	
Versione L (per i disegni quotati vedere pagina 31)									
CNW 542/3	108	91	76	52	25	80	50	7	Cavetti A1, A2 = 300 mm
CNW 542/6	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 542/10	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 542/16	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 542/20	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 542/25	108	91	76	52	25	80	50	7	
CNW 542/30	108	91	76	52	25	80	50	7	

Filtri di rete trifase



Filtri di rete trifase, a singola cella o a doppia cella

Filtri a singola cella, trifase

CNW 103, correnti di 3 - 150 A ..... pag. 42 - 43

CNW 107,3, correnti di 280 - 3.000 A ..... pag. 44 - 45

CNW 114, correnti di 8 - 1200 A ..... pag. 46 - 47

CNW 203, correnti di 16 - 50 A ..... pag. 48

CNW 523, correnti di 3 - 30 A ..... pag. 49

CNW 208, correnti di 7 - 180 A ..... pag. 50 - 51

CNW 543, correnti di 10 - 36 A ..... pag. 52 - 53

Filtri a singola cella, trifase + neutro

CNW 105, correnti di 3 - 150 A ..... pag. 54 - 55

CNW 205, correnti di 16 - 64 A ..... pag. 56

CNW 525, correnti di 3 - 30 A ..... pag. 57

Filtri a doppia cella, trifase

CNW 104, correnti di 3 - 150 A ..... pag. 58 - 59

CNW 204, correnti di 7 - 180 A ..... pag. 60 - 61

CNW 524, correnti di 3 - 16 A ..... pag. 62 - 63

CNW 207, correnti di 5 - 200 A ..... pag. 64

Filtri a doppia cella, trifase + neutro

CNW 206, correnti di 16 - 64 A ..... pag. 65

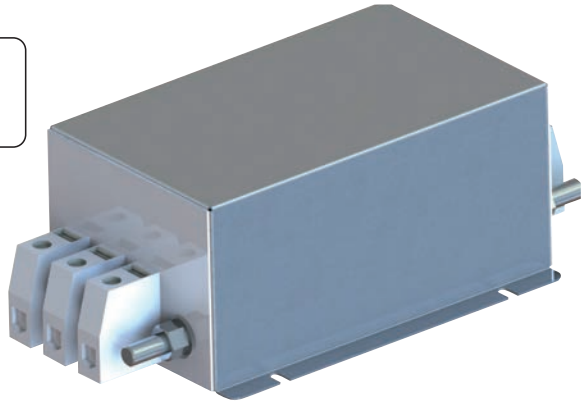
CNW 106, correnti di 3 - 150 A ..... pag. 66 - 67

CNW 108, correnti di 280 - 700 A ..... pag. 68 - 69

REO CNW 103

Filtri di rete trifase, a singola cella, a 3 conduttori

RoHS COMPLIANT 2011/EG



Serie REO CNW 103

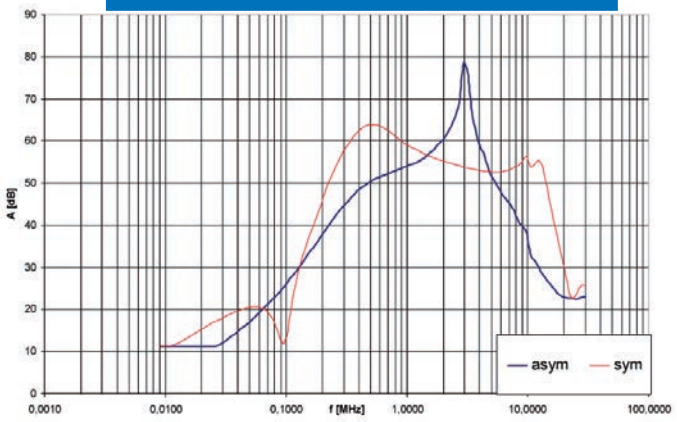
Vantaggi

- **Ingombri contenuti**
- **Connessione rapida**
- **Riscaldamento minimo**
- **Morsetti protetti da contatto**
- **Buona attenuazione, basse correnti di fuga**
- **Impiego in applicazioni industriali**
- **Certificazione UL della serie completa**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 103/3	3x480	3x3	<3,5	0,5	30	3,0	560
CNW 103/6	3x480	3x6	<3,5	0,5	30	2,2	560
CNW 103/10	3x480	3x10	<3,5	0,5	30	1,7	560
CNW 103/16	3x480	3x16	<7	1,0	40	1,5	560
CNW 103/25	3x480	3x25	<7	1,0	60	1,2	560
CNW 103/36	3x480	3x36	<7	2,2	60	1,5	560
CNW 103/50	3x480	3x50	<7	2,2	60	0,9	560
CNW 103/80	3x480	3x80	<16	3,5	108	0,4	560
CNW 103/120	3x480	3x120	<16	2,7	190	0,25	560
CNW 103/150	3x480	3x150	<16	2,5	125	0,8	560

Curva di attenuazione CNW 103/16*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

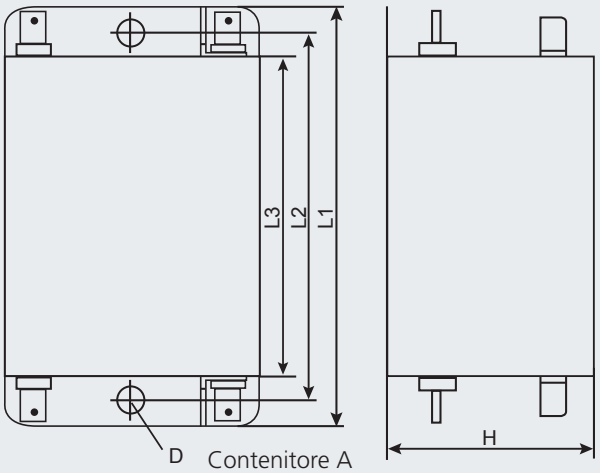
Applicazioni tipiche

- **Convertitori di frequenza per azionamenti motorizzati ad es. ascensori, movimentazione materiali, pompe, impianti di ventilazione e condizionamento, applicazioni industriali, impianti ad energia eolica e alimentatori**

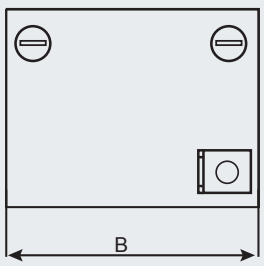
Dimensioni

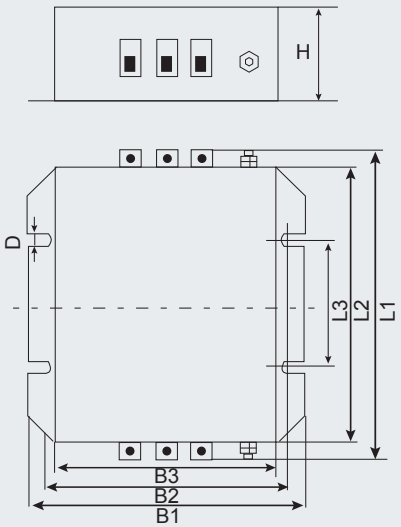
Tipo	Conteni-tore	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]							
				B1	B2	B3	D	H	L 1	L 2	L 3
CNW 103/3	A	Con.faston 6,3x0,8 mm	Connettori faston 6,3x0,8 mm	53	---	---	5,3	40	110	100	90
CNW 103/6	A	Con.faston 6,3x0,8 mm	Connettori faston 6,3x0,8 mm	53	---	---	5,3	40	110	100	90
CNW 103/10	A	Con. faston 6,3x0,8 mm	Connettori faston 6,3x0,8 mm	53	---	---	5,3	40	110	100	90
CNW 103/16	B	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	98	81	70	5,3	70	172	150	90
CNW 103/25	B	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	98	81	70	5,3	70	180	150	90
CNW 103/36	B	Morsetti 10 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	148	130	120	7,0	70	268	240	160
CNW 103/50	B	Morsetti 10 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	148	130	120	7,0	70	268	240	160
CNW 103/80	B	Morsetti 25 mm²	Bullone di messa a terra (M8)	168	150	140	7,0	110	320	240	160
CNW 103/120	B	Morsetti 50 mm²	Bullone di messa a terra (M12)	168	150	140	7,0	110	327	240	160
CNW 103/150	B	Morsetti 50 mm²	Bullone di messa a terra (M12)	168	150	140	7,0	110	327	240	160

REO CNW 103



Contenitore A



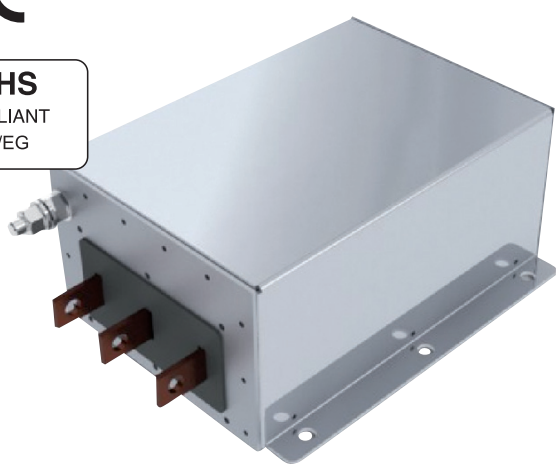


Contenitore B

REO CNW 107.3

Filtri ad elevata corrente, a 3 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 107.3

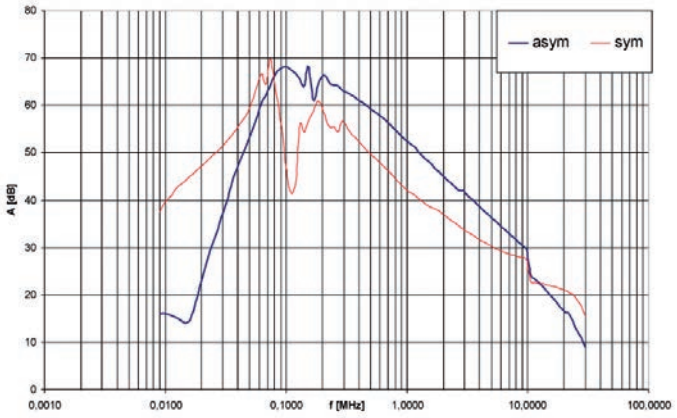
Vantaggi

- **Appositamente progettati per potenze elevate**
- **Compatibili con applicazioni offshore**
- **Dimensioni compatte**
- **Buona dissipazione di calore**
- **Connessione a barre**
- **Montaggio rapido**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	L [µH]	ΣCx [µF]	ΣCy [µF]
CNW 107.3/280	3 x 480 / 690	3x280	<300	100	40	3,8
CNW 107.3/500	3 x 480 / 690	3x500	<300	100	40	3,8
CNW 107.3/700	3 x 480 / 690	3x700	<300	100	40	3,8
CNW 107.3/1000	3 x 480 / 690	3x1000	<300	100	40	3,8
CNW 107.3/1600	3 x 480 / 690	3x1600	<300	44	50	3,8
CNW 107.3/2500	3 x 480 / 690	3x2500	<300	44	50	3,8
CNW 107.3/3000	3 x 480 / 690	3x3000	<300	40	50	3,8

Curva di attenuazione CNW 107.3



Applicazioni tipiche

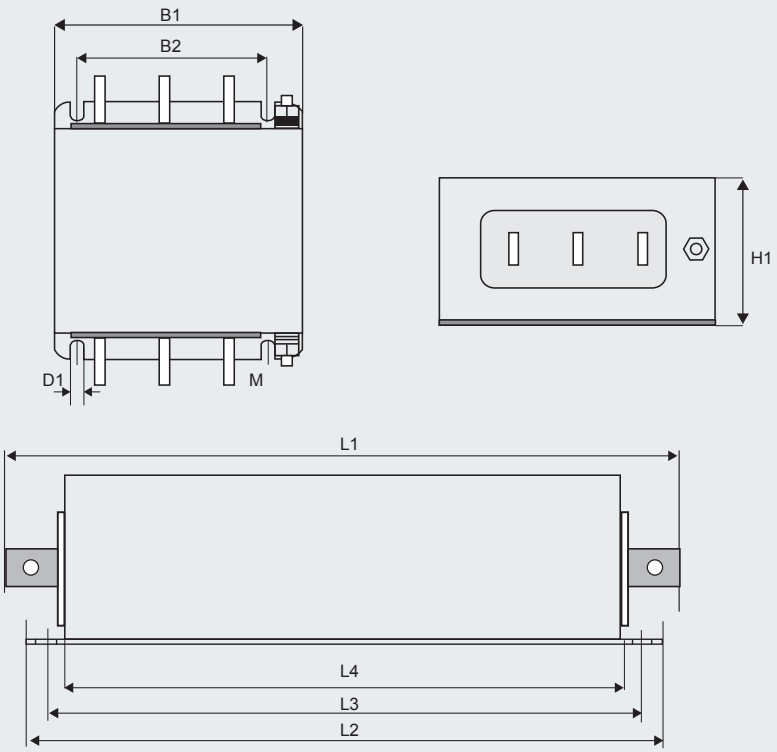
- **Filtri EMC per la soppressione di disturbi generati da convertitori di frequenza, elettronica di potenza e soppressioni combinate a potenze elevate negli impianti ad energia eolica e industriali**

Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]						
			L 1	L 2	L 3	L4	B1	B2	H1
CNW 107.3/280	30x5	M12	420	335	320	296	220	175	135
CNW 107.3/500	40x5	M12	420	335	320	296	220	175	135
CNW 107.3/700	40x10	M12	420	335	320	296	220	175	135
CNW 107.3/1000	40x10	M12	420	335	320	296	220	175	135
CNW 107.3/1600	50 x 10	M12	590	406	340	360	330	300	180
CNW 107.3/2500	80 x 15	M12	590	406	340	360	330	300	180
CNW 107.3/3000	120 x 15	M12	700	506	400	420	390	360	240

REO CNW 107.3

Contenitore di alluminio o acciaio inox



REO CNW 114

Filtri di rete trifase, a singola cella, a 3 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 114

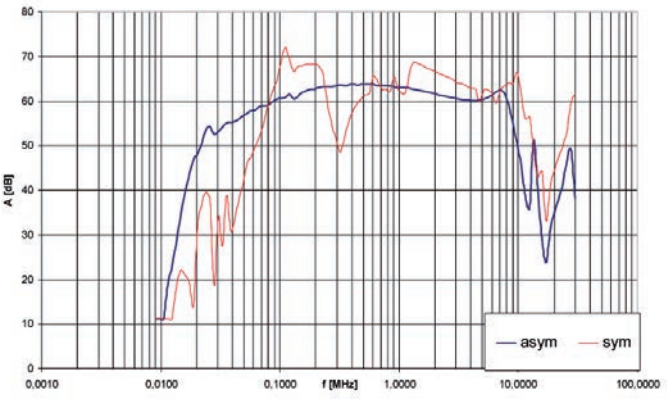
Vantaggi

- **Ingombri contenuti**
- **Connessione rapida**
- **Riscaldamento minimo**
- **Morsetti protetti da contatto**
- **Ottima curva di attenuazione su un ampio spettro di frequenze**
- **Disponibili anche per reti IT**
- **Certificazione UL per serie da CNW 114/8 fino a CNW 114/600 A (non vale per la versione da 690 V)**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 114/8	3 x 440 / 480/ 690	8	<16	1,0	0,2	7,6	560
CNW 114/16		16	<16	2,5	1,6	5,2	560
CNW 114/25		25	<180	2,5	1,6	2,5	560
CNW 114/36		36	<180	2,5	1,6	1,5	560
CNW 114/50		50	<180	2,5	1,6	0,9	560
CNW 114/64		64	<180	2,5	1,6	0,9	560
CNW 114/80		80	<200	3,7	2,4	0,8	560
CNW 114/110		110	<200	3,7	2,4	0,5	560
CNW 114/180		180	<220	3,7	2,4	0,5	560
CNW 114/280		280	<260	7,2	4,6	0,3	560
CNW 114/300		300	<260	7,2	4,6	0,3	560
CNW 114/450		450	<760	7,6	4,75	0,11	560
CNW 114/600		600	<760	7,6	4,75	0,11	560
CNW 114/900		900	<760	7,6	4,75	0,05	560
CNW 114/1200		1200	<760	7,6	4,75	0,05	560

Curva di attenuazione CNW 114/16*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

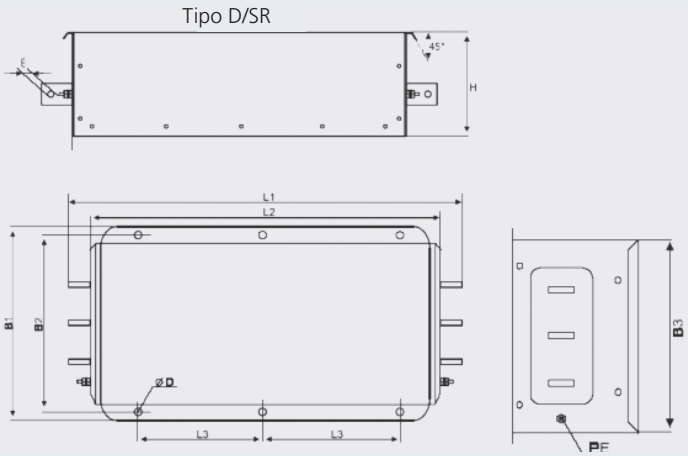
Applicazioni tipiche

- **Convertitori di frequenza per azionamenti motorizzati, impianti ad energia eolica, alimentatori**

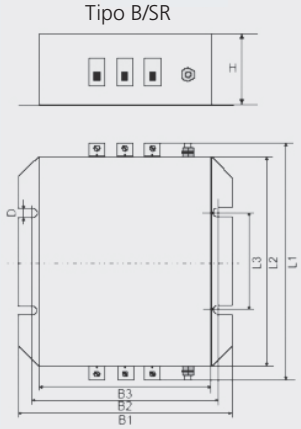
Dimensioni

Tipo	Contenitore	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]								
				B1	B2	B3	D	E	H	L 1	L 2	L 3
CNW 114/8	B/SR	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	115	100	85	6,2	-	60	202	180	115
CNW 114/16	B/SR	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	-	65	222	200	115
CNW 114/25	B/SR	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	-	65	229	200	115
CNW 114/36	B/SR	Morsetti 10 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	-	65	229	200	115
CNW 114/50	B/SR	Morsetti 10 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	-	65	229	200	115
CNW 114/64	B/SR	Morsetti 16 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	-	65	238	200	115
CNW 114/80	C/SR	Morsetti 25 mm²	Bullone di messa a terra (M10)	170	130	-	8,5	-	90	400	373	350
CNW 114/110	C/SR	Morsetti 50 mm²	Bullone di messa a terra (M10)	170	130	-	8,5	-	90	400	373	350
CNW 114/180	C/SR	Morsetti 95 mm²	Bullone di messa a terra (M10)	180	156	-	10,0	-	115	510	470	360
CNW 114/280	C/SR	Morsetti 150 mm²	Bullone di messa a terra (M10)	260	220	-	12,0	-	130	700	660	530
CNW 114/300	C/SR	Morsetti 150 mm²	Bullone di messa a terra (M10)	260	220	-	12,0	-	130	700	660	530
CNW 114/450	D/SR	Barra (25x8)	Bullone di messa a terra (M12)	300	275	250	9,0	10,5	160	610	516	210
CNW 114/600	D/SR	Barra (30x8)	Bullone di messa a terra (M12)	300	275	250	9,0	10,5	160	630	516	210
CNW 114/900	D/SR	Barra (50x10)	Bullone di messa a terra (M12)	300	275	250	9,0	13,0	160	716	516	210
CNW 114/1200	D/SR	Barra (60x10)	Bullone di messa a terra (M12)	300	275	250	9,0	13,0	160	716	516	210

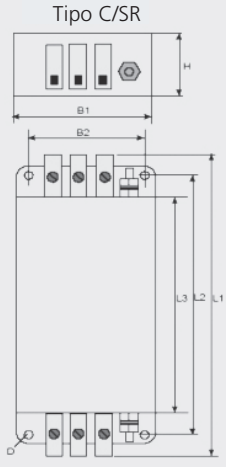
Tipo D/SR



Tipo B/SR



Tipo C/SR



REO CNW 203

Filtri di rete trifase, a singola cella, a 3 conduttori

RoHS COMPLIANT 2011/EG

* UL®



Serie REO CNW 203

Vantaggi

- **Installazione rapida e semplice**
- **Piccola superficie di montaggio nell'armadio elettrico**
- **Buona dissipazione di calore**
- **Compatibilità universale con quasi tutti i convertitori di frequenza**
- **Connessione con cavi o morsetti**
- **Cavi di diverse lunghezze su richiesta**
- **Elevata attenuazione, basse correnti di fuga**
- **Certificazione UL per CNW 203/16**

Applicazioni tipiche

- **Convertitori di frequenza per applicazioni motorizzate, impianti ad energia eolica, gruppi di alimentazione**

Caratteristiche tecniche

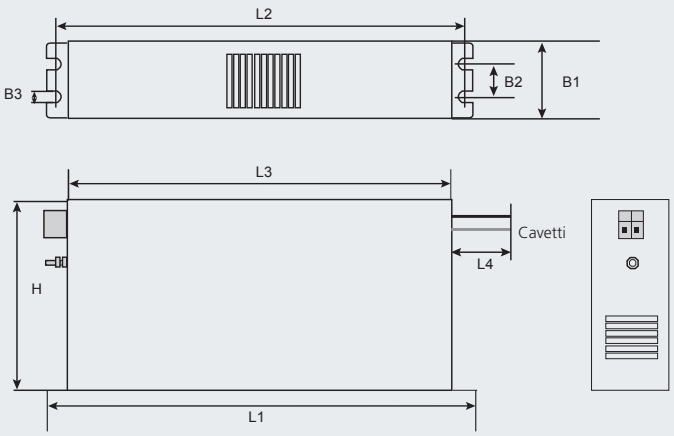
Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 203/16/SE	3x480	16	<30	3,7	1,7	0,7	560
CNW 203/25/SE	3x480	25	<30	1,9	1,7	0,7	560
CNW 203/36/SE	3x480	36	<30	1,3	1,7	0,7	560
CNW 203/50/SE	3x480	50	<30	0,9	2,5	1,6	560

CNW 203

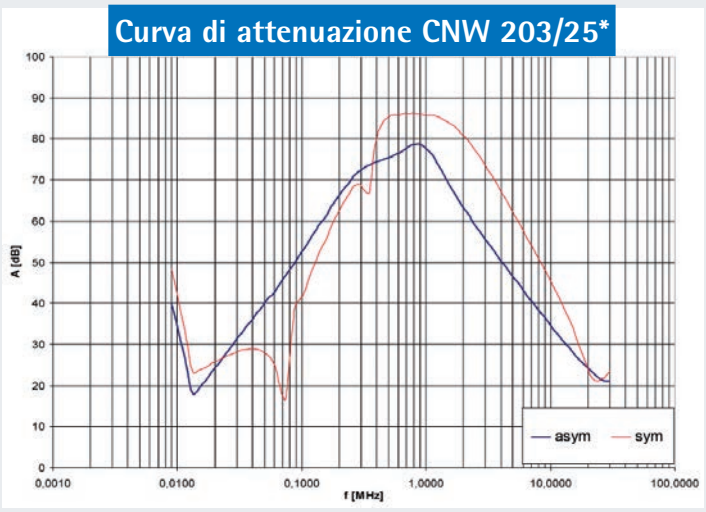
Dimensioni

Tipo	Ingresso	Uscita	PE-Connessione	Dimensioni [mm]							
				L1	L2	L3	L4	B1	B2	B3	H
CNW 203/16/SE	Morsetti 4 mm²	9 (2,5 mm²)	M6x25	230	215	200	300	50	25	7,0	80
CNW 203/25/SE	Morsetti 4 mm²	9 (4 mm²)	M6x25	230	215	200	300	50	25	7,0	80
CNW 203/36/SE	Morsetti 6 mm²	9 (6 mm²)	M6x25	280	265	250	400	60	35	7,0	150
CNW 203/50/SE	Morsetti 16 mm²	9 (10 mm²)	M6x25	330	315	300	500	56	35	7,0	150

CNW 203



Curva di attenuazione CNW 203/25*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

REO CNW 523

Filtri di rete trifase, a singola cella, a 3 conduttori

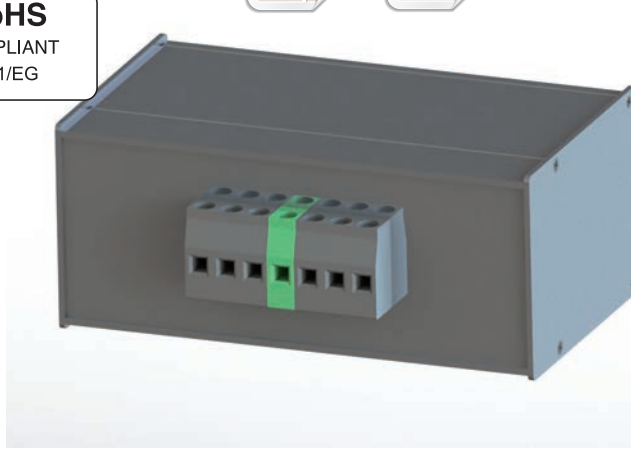
RoHS
COMPLIANT
2011/EG

Vantaggi

- Montaggio rapido
- Design coordinato
- Riscaldamento minimo
- Struttura compatta
- Morsetti protetti da contatto
- Attenuazione molto elevata con bassa corrente di fuga

Applicazioni tipiche

- Soppressione di disturbi generati da differenti componenti elettronici nel quadro elettrico
- Filtri per un rapido montaggio su barre DIN



Serie REO CNW 523

Caratteristiche tecniche

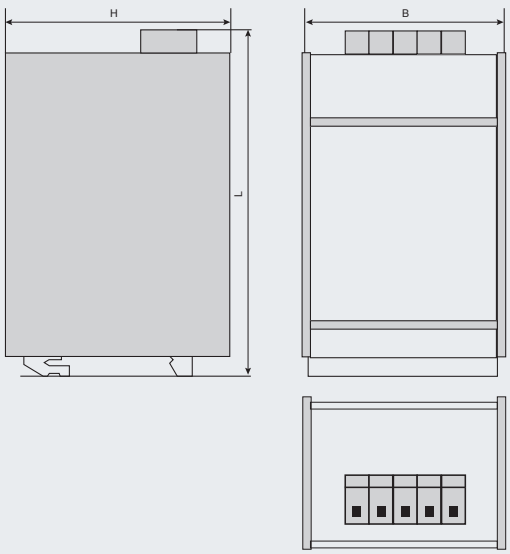
Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 523/3	3x480	3 x 3	<3,5	0,5	30	3	560
CNW 523/6	3x480	3 x 6	<3,5	0,5	30	2,2	560
CNW 523/10	3x480	3 x 10	<3,5	0,5	30	1,8	560
CNW 523/16	3x480	3 x 16	<3,5	1,0	30	1,5	560
CNW 523/20	3x480	3 x 20	<3,5	1,0	30	1,2	560
CNW 523/30	3x480	3 x 30	<3,5	1,0	30	0,8	560

REO CNW 523

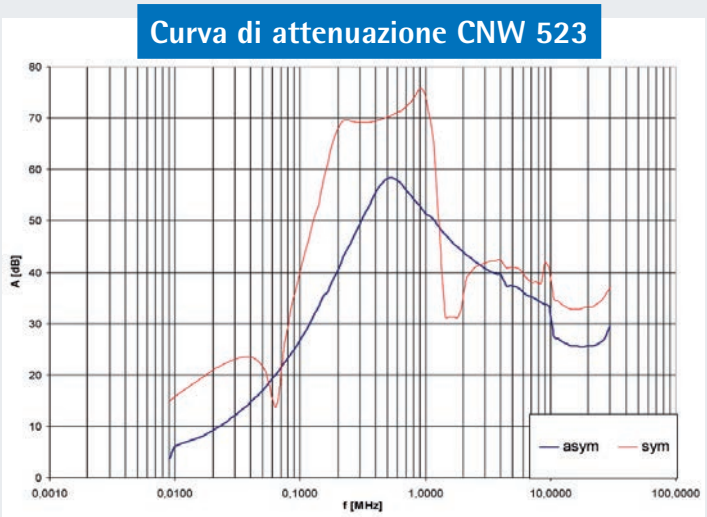
Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]		
			B	H	L
CNW 523/3	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	104	74	120
CNW 523/6	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	104	74	120
CNW 523/10	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	104	74	120
CNW 523/16	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	174	74	120
CNW 523/20	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	174	74	120
CNW 523/30	Morsetti 6 mm²	Morsetti 6 mm²	174	74	120

REO CNW 523



Curva di attenuazione CNW 523



REO CNW 208

Filtri di rete trifase, a singola cella, a 3 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 208

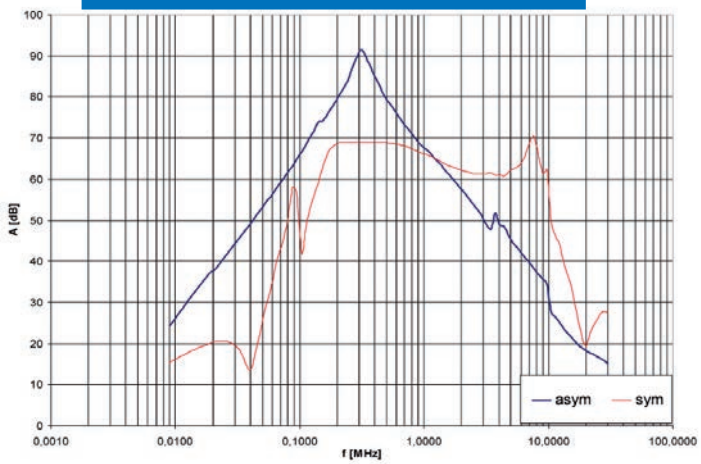
Vantaggi

- **Installazione rapida e semplice**
- **Piccola superficie di montaggio nell'armadio elettrico**
- **Buona dissipazione di calore**
- **Compatibilità universale con quasi tutti i convertitori di frequenza**
- **Connessione con cavi o morsetti**
- **Cavi di diverse lunghezze su richiesta**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 208/7	3x480	7	35	2,0	2,2	1,3	560
CNW 208/16	3x480	16	35	3,7	2,2	1,3	560
CNW 208/30	3x480	30	35	2,5	2,2	1,3	560
CNW 208/42	3x480	42	35	0,8	1,6	0,65	560
CNW 208/55	3x480	55	35	0,9	2,2	1,3	560
CNW 208/75	3x480	75	35	0,8	3,3	1,6	560
CNW 208/100	3x480	100	35	0,5	3,3	1,6	560
CNW 208/130	3x480	130	35	0,5	3,3	1,6	560
CNW 208/180	3x480	180	35	0,3	3,3	1,6	560

Curva di attenuazione CNW 208/16*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

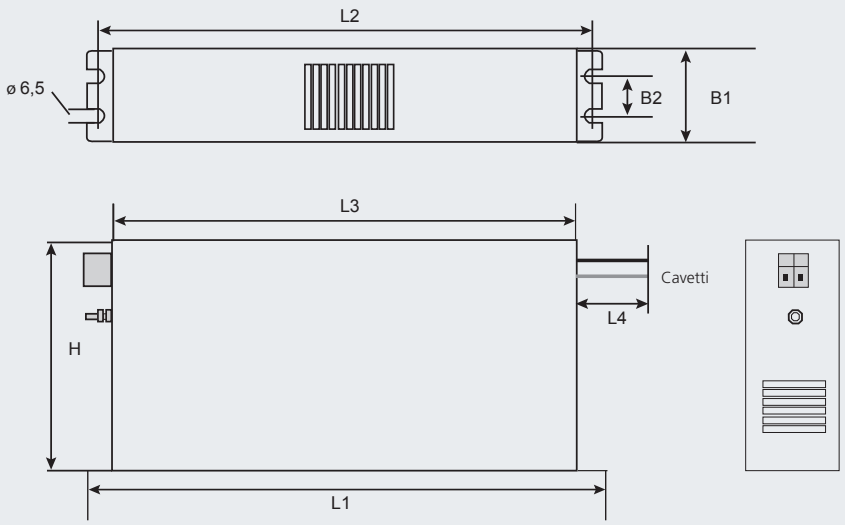
Applicazioni tipiche

- **Convertitori di frequenza per azionamenti motorizzati, impianti ad energia eolica, alimentatori, soppressioni combinate a potenze elevate**

Dimensioni

Tipo	Ingresso	PE	Dimensioni [mm]							
			L1	L2	L3	L4	B1	B2	B2	H
CNW 208/7	Morsetti 4 mm²	M5	190	180	160	300	40	20	5,5	70
CNW 208/16	Morsetti 4 mm²	M5	250	235	220	300	45	25	5,5	70
CNW 208/30	Morsetti 6 mm²	M5	270	255	240	400	50	30	5,5	85
CNW 208/42	Morsetti 10 mm²	M6	270	255	240	500	50	30	5,5	85
CNW 208/55	Morsetti 10 mm²	M6	250	235	220	500	85	60	5,5	90
CNW 208/75	Morsetti 16 mm²	M6	270	255	240	--	80	60	6,5	135
CNW 208/100	Morsetti 50 mm²	M10	270	255	240	--	90	65	6,5	150
CNW 208/130	Morsetti 50 mm²	M10	270	255	240	--	90	65	6,5	150
CNW 208/180	Morsetti 95 mm²	M10	380	365	350	--	120	102	6,5	170

REO CNW 208



REO CNW 543

Filtri di rete trifase, a singola cella, a 3 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 543

Vantaggi

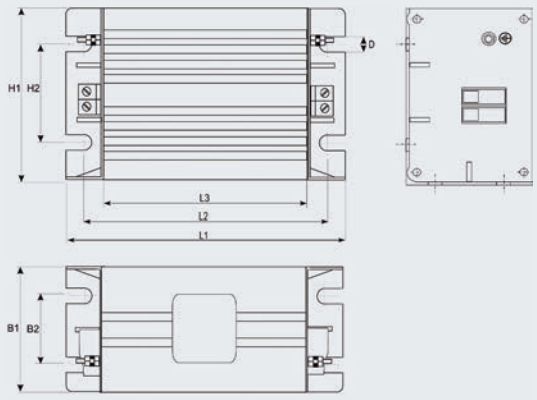
- **Ingombri contenuti**
- **Montaggio di taglio o di piatto**
- **Connessione rapida**
- **Contenitori affiancabili l'uno all'altro**
- **Diverse possibilità di connessione**
- **Riscaldamento minimo**
- **Compatibilità universale con tutti i convertitori di frequenza**
- **Elevata attenuazione, basse correnti di fuga**
- **Protezione dalle sovratensioni su richiesta**

Caratteristiche tecniche

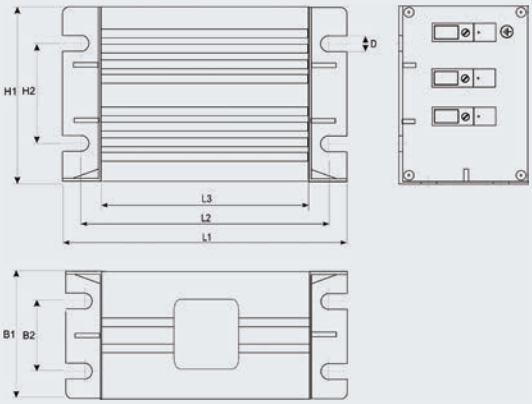
Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	L [mH]	Cx [µF]	Cy [nF]	Rx [kOhm]	Ry [kOhm]
CNW 543/10	3x480	10	<30	4,5	1,6	375	560	560
CNW 543/16	3x480	16	<30	3,7	1,6	375	560	560
CNW 543/25	3x480	25	<30	1,9	1,6	375	560	560
CNW 543/30	3x480	30	<30	1,5	1,6	375	560	560
CNW 543/36	3x480	36	<30	1,5	1,6	375	560	560

CNW 543

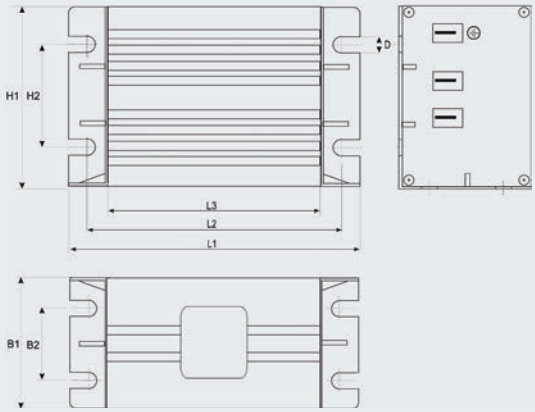
Versione K



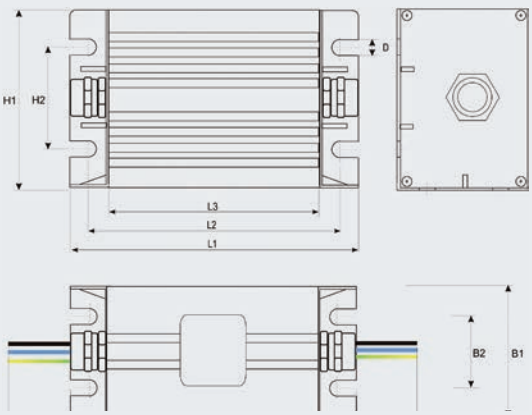
Versione P



Versione F

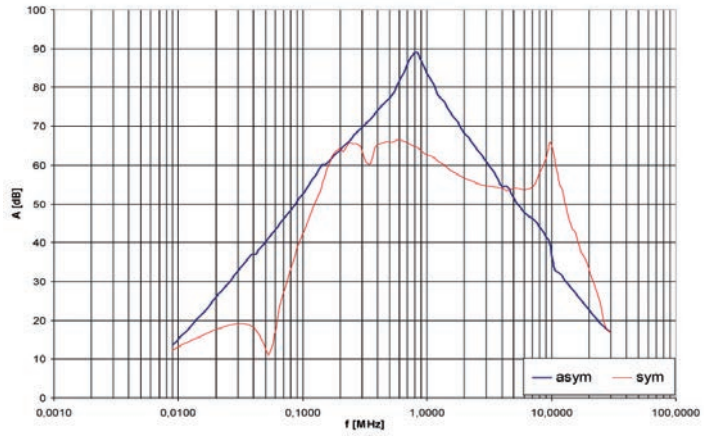


Versione L



*Fornibili anche con gradi di protezione più alti - contattateci!

Curva di attenuazione CNW 543/16*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

Applicazioni tipiche

- **Alimentatori switching per l'elettronica industriale**
- **Sistemi di telecomunicazione**
- **Sistemi di elaborazione dati**
- **Applicazioni DC**

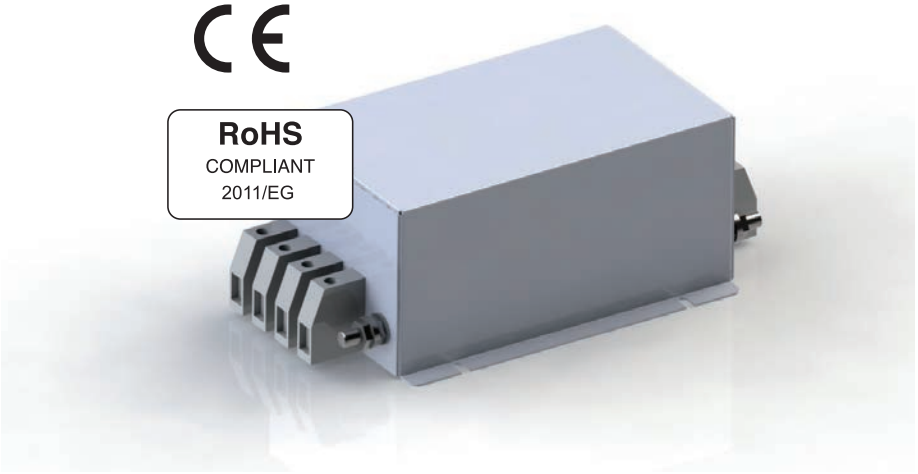
Dimensioni

Tipo	Dimensioni								Connessione
	L1	L2	L3	B1	B2	H1	H2	D	
Versione K									
CNW 543/10	232	215	200	52	25	80	50	7	Morsetti 4 mm² (da 20 A - 6 mm²) 2 bulloni PE M6
CNW 543/16	232	215	200	52	25	80	50	7	
CNW 543/25	232	215	200	52	25	80	50	7	
CNW 543/30	272	255	240	52	25	80	50	7	
Versione P									
CNW 543/10	252	235	220	52	25	80	50	7	Morsetti passaparete frontali 4H/ interni
CNW 543/16	252	235	220	52	25	80	50	7	
CNW 543/20	252	235	220	52	25	80	50	7	
CNW 543/30	292	275	260	52	25	80	50	7	
Versione F									
CNW 543/10	247	232	217	52	25	80	50	7	Connettori faston 6,3 x 0,8 interni
CNW 543/16	247	232	217	52	25	80	50	7	
Versione L									
CNW 543/10	232	215	200	52	25	80	50	7	Cavetti A1, A2 = 300 mm
CNW 543/16	232	215	200	52	25	80	50	7	
CNW 543/20	232	215	200	52	25	80	50	7	
CNW 543/30	272	255	240	52	25	80	50	7	

REO CNW 105

Filtri di rete trifase, a singola cella, a 4 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 105

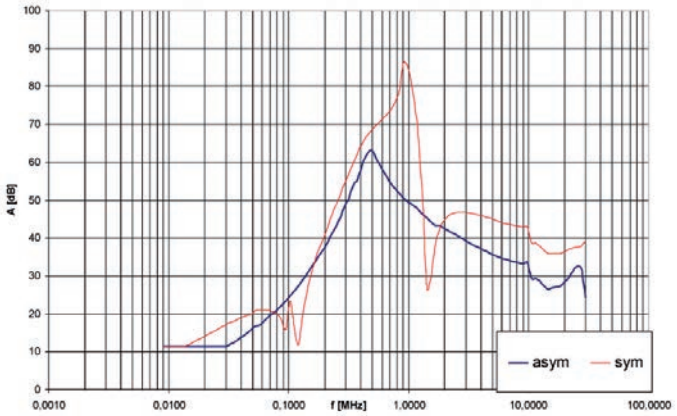
Vantaggi

- **Ingombri contenuti**
- **Connessione rapida**
- **Riscaldamento minimo**
- **Morsetti protetti da contatto**
- **Buona attenuazione, basse correnti di fuga**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 105/3	3x480	4x3	<3,5	0,5	40	4,0	560
CNW 105/6	3x480	4x6	<3,5	0,5	40	2,4	560
CNW 105/10	3x480	4x10	<3,5	0,5	40	1,0	560
CNW 105/16	3x480	4x16	<7	1	43	1,6	560
CNW 105/25	3x480	4x25	<7	1	43	1,4	560
CNW 105/36	3x480	4x36	<7	2,2	44	1,2	560
CNW 105/50	3x480	4x50	<7	2,2	44	0,75	560
CNW 105/80	3x480	4x80	<14	3,5	110	0,5	560
CNW 105/120	3x480	4x120	<14	3,5	110	0,25	560
CNW 105/150	3x480	4x150	<14	3,5	110	0,35	560

Curva di attenuazione CNW 105/16*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

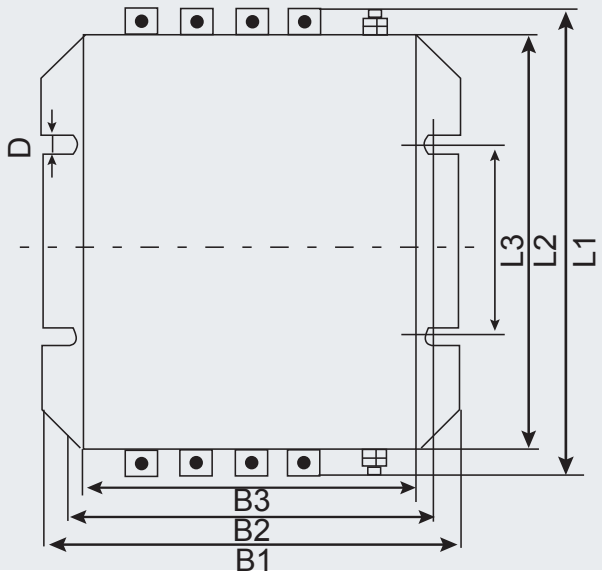
Applicazioni tipiche

- **Alimentatore per sistemi di elaborazione dati, sistemi di telecomunicazione, apparecchi medicali, impianti industriali**

Dimensioni

Tipo	Contenitore	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]							
				B1	B2	B3	D	H	L 1	L 2	L 3
CNW 105/3	A	6,3 mm Connettori faston	6,3 mm Connettori faston	53	---	---	5,3	40	110	100	90
CNW 105/6	A	6,3 mm Connettori faston	6,3 mm Connettori faston	53	---	---	5,3	40	110	100	90
CNW 105/10	A	6,3 mm Connettori faston	6,3 mm Connettori faston	53	---	---	5,3	40	110	100	90
CNW 105/16	B	Morsetti 4mm²	Bullone di messa a terra (M5)	98	88	70	5,3	70	172	150	90
CNW 105/25	B	Morsetti 6mm²	Bullone di messa a terra (M5)	98	88	70	5,3	70	179	150	90
CNW 105/36	B	Morsetti 10mm²	Bullone di messa a terra (M5)	148	130	120	7,0	70	270	240	160
CNW 105/50	B	Morsetti 25mm²	Bullone di messa a terra (M6)	148	130	120	7,0	70	278	240	160
CNW 105/80	B	Morsetti 25mm²	Bullone di messa a terra (M8)	168	150	140	7,0	110	278	240	160
CNW 105/120	B	Morsetti 50mm²	Bullone di messa a terra (M12)	168	150	140	7,0	110	327	240	160
CNW 105/150	B	Morsetti 50mm²	Bullone di messa a terra (M12)	168	150	140	7,0	110	327	240	160





REO CNW 205

Filtri di rete trifase, a singola cella, a 4 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 205

Vantaggi

- Installazione rapida e semplice
- Piccola superficie di montaggio nell'armadio elettrico
- Buona dissipazione di calore
- Compatibilità universale con quasi tutti i convertitori di frequenza
- Connessione con cavi o morsetti
- Cavi di diverse lunghezze su richiesta
- Elevata attenuazione, basse correnti di fuga

Applicazioni tipiche

- Convertitori di frequenza per azionamenti motorizzati, impianti ad energia eolica, alimentatori, soppressioni combinate a potenze elevate

Caratteristiche tecniche

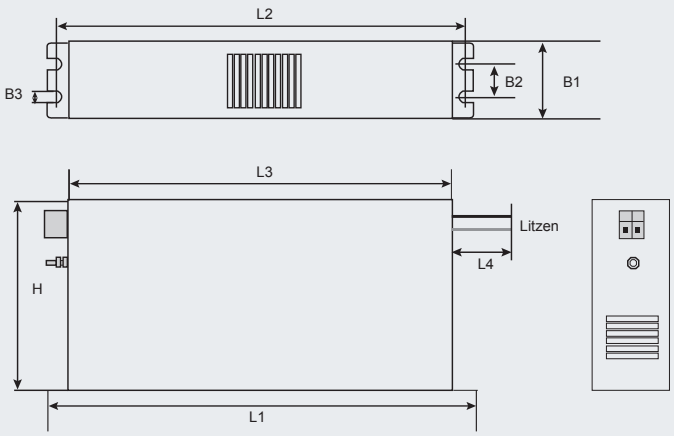
Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 205/16	3x480	16	<30	1,6	2,2	1,3	560
CNW 205/25	3x480	25	<30	1,4	2,2	1,3	560
CNW 205/36	3x480	36	<30	1,1	2,2	0,04	560
CNW 205/64	3x480	64	<30	0,9	2,2	1,3	560

CNW 205

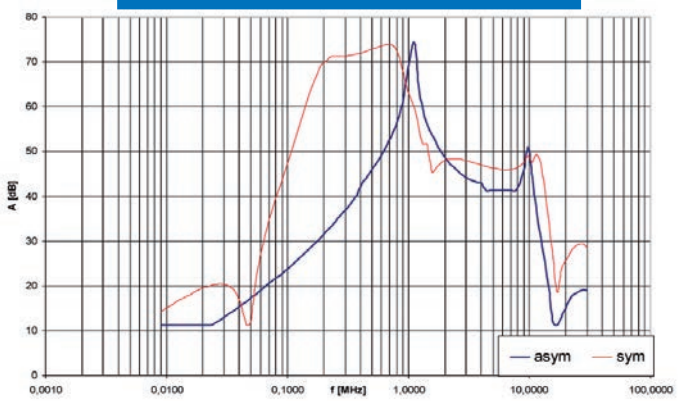
Dimensioni

Tipo	Ingresso	Uscita a scelta		Dimensioni [mm]						
				L1	L2	L3	L4	B1	B2	H
CNW 205/16	Morsetti 4 mm²	Cavetti (1,5mm²)	Morsetti 4 mm²	230	215	200	300	50	25	80
CNW 205/25	Morsetti 6 mm²	Cavetti (2,5mm²)	Morsetti 6 mm²	230	215	200	300	50	25	80
CNW 205/36	Morsetti 6 mm²	Cavetti (6,0mm²)	Morsetti 6 mm²	280	265	250	400	60	35	150
CNW 205/64	Morsetti 10 mm²	Cavettiv (16mm²)	Morsetti 10 mm²	330	315	300	500	56	35	150

CNW 205



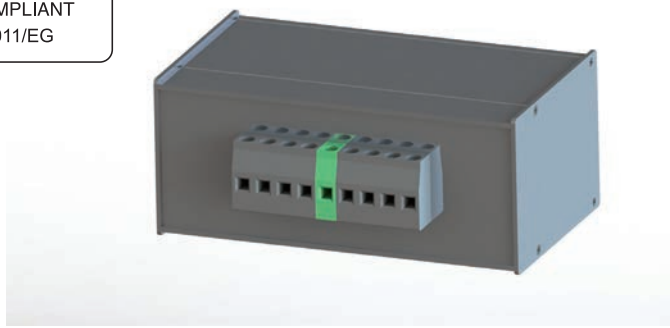
Curva di attenuazione CNW 205



REO CNW 525

Filtri di rete trifase, a singola cella, a 4 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Vantaggi

- **Montaggio rapido**
- **Design coordinato**
- **Riscaldamento minimo**
- **Struttura compatta**
- **Morsetti protetti da contatto**
- **Attenuazione molto elevata, bassa corrente di fuga**

Applicazioni tipiche

- **Soppressione di disturbi generati da differenti componenti elettronici nel quadro elettrico**
- **Filtri per un rapido montaggio su barre DIN**

Serie REO CNW 525

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 525/3	3x440	4x3	<3,5	0,5	40	3	560
CNW 525/6	3x440	4x6	<3,5	0,5	40	2,2	560
CNW 525/10	3x440	4x10	<3,5	0,5	40	1,0	560
CNW 525/16	3x440	4x16	<3,5	0,5	10	1,5	560
CNW 525/20	3x440	4x20	<3,5	0,5	10	1,2	560
CNW 525/30	3x440	4x30	<3,5	0,5	10	0,8	560

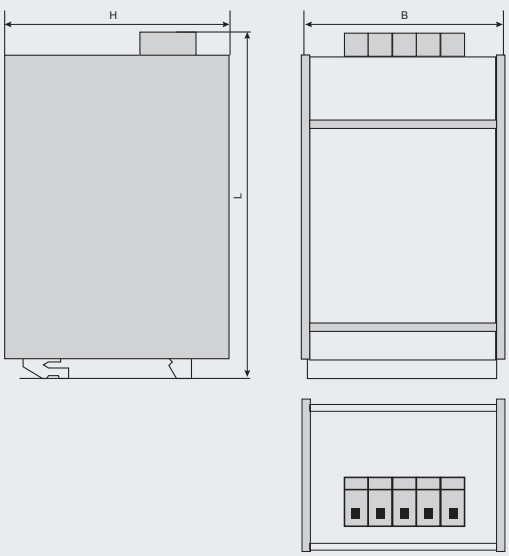
REO CNW 525

Dimensioni

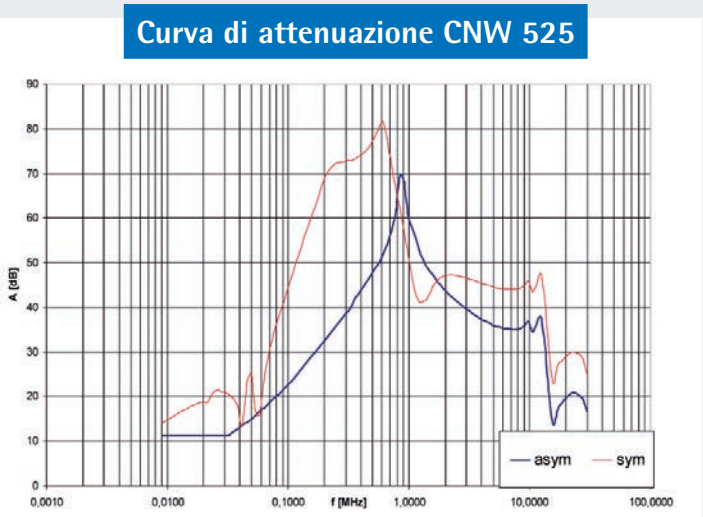
Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]		
			B	H	L
CNW 525/3	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	104	74	120
CNW 525/6	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	104	74	120
CNW 525/10	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	104	74	120
CNW 525/16	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	174	74	120
CNW 525/20	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	174	74	120
CNW 525/30	Morsetti 6 mm²	Morsetti 6 mm²	174	74	120

REO CNW 525

CNW 523/3 con 7 morsetti
CNW 525/3 - 525/30 con 9 morsetti

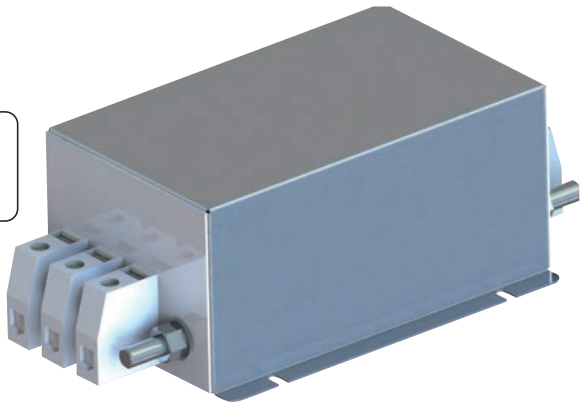


Curva di attenuazione CNW 525



REO CNW 104

Filtri di rete trifase, a doppia cella, a 3 conduttori



Serie REO CNW 104

Vantaggi

- **Ingombri contenuti**
- **Connessione rapida**
- **Riscaldamento minimo**
- **Morsetti protetti da contatto**
- **Attenuazione molto elevata**
- **Impiego in ambienti industriali e residenziali**
- **Certificazione UL per CNW 104/6**

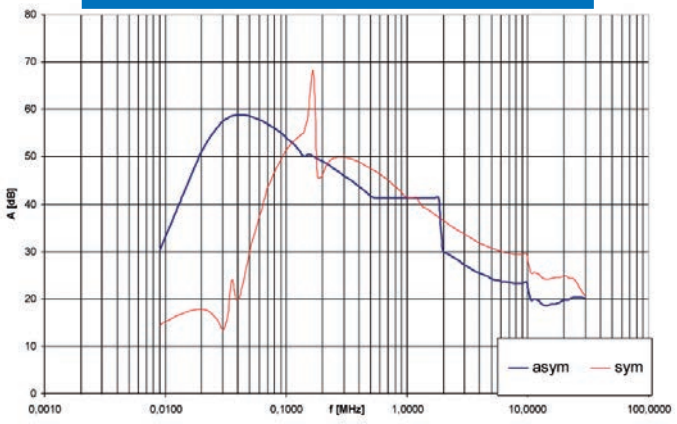
Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 104/3	3x480	3x3	<100	1,24	640	6,0	560
CNW 104/6	3x480	3x6	<100	1,24	640	4,4	560
CNW 104/10	3x480	3x10	<100	1,3	700	3,6	560
CNW 104/16	3x480	3x16	<100	1,94	1600	5,2	560
CNW 104/25	3x480	3x25	<100	1,94	1600	2,5	560
CNW 104/36	3x480	3x36	<100	2,54	1600	1,5	560
CNW 104/50	3x480	3x50	<100	3,5	880	0,9	560
CNW 104/80	3x480	3x80	<100	3,5	880	0,8	560
CNW 104/120	3x480	3x120	<100	3,5	880	0,5	560
CNW 104/150	3x480	3x150	<100	3,5	880	0,5	560

Applicazioni tipiche

- **Convertitori di frequenza per applicazioni motorizzate, impianti ad energia eolica, alimentatori**

Curva di attenuazione CNW 104/16*

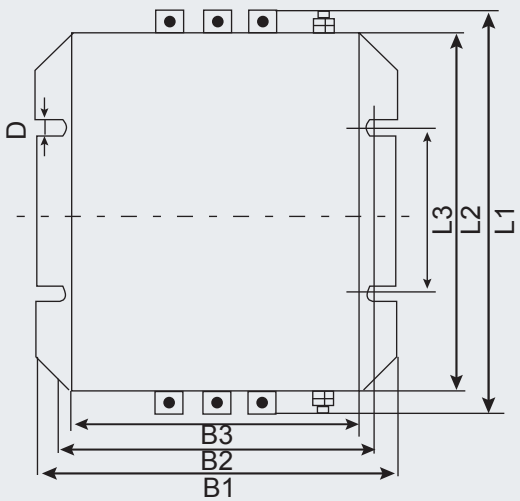


*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]							
			B1	B2	B3	D	H	L 1	L 2	L 3
CNW 104/3	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	98	81	70	5,0	70	172	150	90
CNW 104/6	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	98	81	70	5,0	70	172	150	90
CNW 104/10	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	98	81	70	5,0	70	172	150	90
CNW 104/16	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	98	81	70	5,0	70	172	150	90
CNW 104/25	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (M5)	98	81	70	5,0	70	179	150	90
CNW 104/36	Morsetti 10 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	168	150	140	7,0	70	269	240	160
CNW 104/50	Morsetti 25 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	168	150	140	7,0	80	278	240	160
CNW 104/80	Morsetti 25 mm²	Bullone di messa a terra (M8)	168	150	140	7,0	90	308	270	200
CNW 104/120	Morsetti 50 mm²	Bullone di messa a terra (M12)	168	150	140	7,0	100	356	270	200
CNW 104/150	Morsetti 50 mm²	Bullone di messa a terra (M12)	168	150	140	7,0	140	356	270	200





REO CNW 204

Filtri di rete trifase, a doppia cella, a 3 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 204

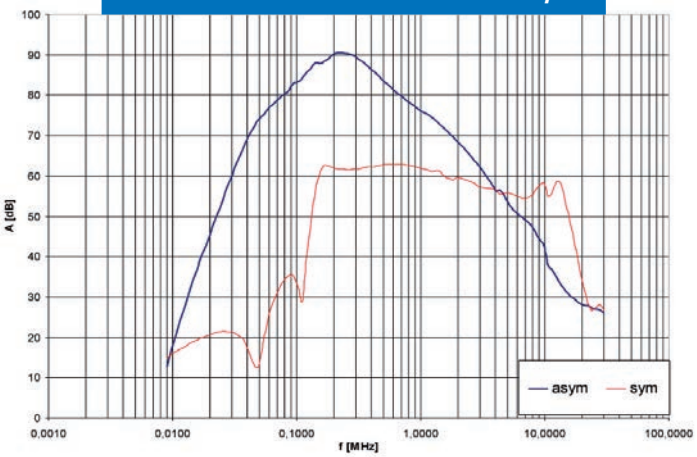
Vantaggi

- **Installazione rapida e semplice**
- **Piccola superficie di montaggio nell'armadio elettrico**
- **Buona dissipazione di calore**
- **Compatibilità universale con quasi tutti i convertitori di frequenza**
- **Connessione con cavi o morsetti**
- **Cavi di diverse lunghezze su richiesta**
- **Attenuazione molto elevata, con bassa corrente di fuga**
- **Disponibili anche la versione per reti IT**
- **Certificazione UL per CNW 204/7, 16, 30 e 42 A**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 204/7	3x480	7	<30	2,0	1,4	4,0	560
CNW 204/16	3x480	16	<30	2,2	1,4	3,0	560
CNW 204/30	3x480	30	<30	2,5	2,0	1,8	560
CNW 204/42	3x480	42	<30	2,5	2,0	1,8	560
CNW 204/55	3x480	55	<30	4,4	2,9	0,18	560
CNW 204/75	3x480	75	<30	4,4	2,9	0,19	560
CNW 204/100	3x480	100	<30	4,4	2,9	0,4	560
CNW 204/130	3x480	130	<35	4,4	2,9	0,35	560
CNW 204/180	3x480	180	<35	4,4	2,9	0,13	560

Curva di attenuazione CNW 204/16*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

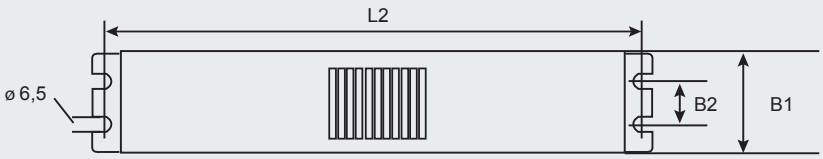
Applicazioni tipiche

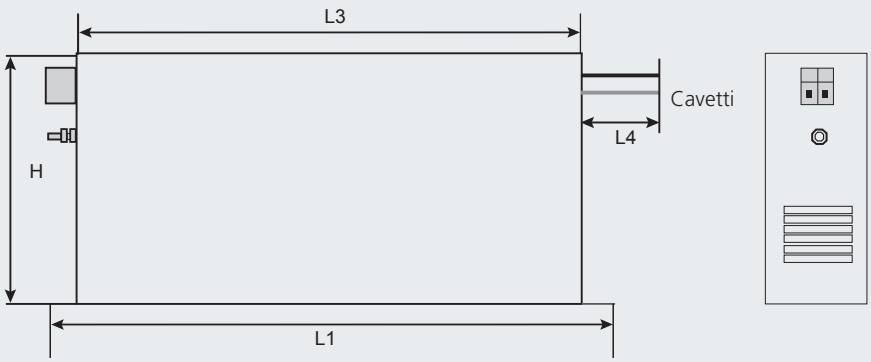
- **Convertitori di frequenza per applicazioni motorizzate, impianti ad energia eolica, alimentatori**

Dimensioni

Tipo	Ingresso	Uscita a scelta		Dimensioni [mm]							
				L1	L2	L3	L4	B1	B2	B2	H
CNW 204/7	Morsetti 4 mm²	Cavetti (1,5 mm²)	2	255	240	225	300	50	25	6,5	126
CNW 204/16	Morsetti 4 mm²	Cavetti (1,5 mm²)	2	305	290	275	300	55	30	6,5	142
CNW 204/30	Morsetti 6 mm²	Cavetti (4 mm²)	3	335	320	305	400	60	35	6,5	150
CNW 204/42	Morsetti 10 mm²	Cavetti (10 mm²)	4	330	314	300	500	70	45	6,5	185
CNW 204/55	Morsetti 25 mm²	Cavetti (16 mm²)	5	330	314	300	500	80	55	6,5	185
CNW 204/75	Morsetti 25 mm²	---	5	330	314	300	---	80	55	6,5	220
CNW 204/100	Morsetti 50 mm²	---	6	440	364	350	---	90	65	6,5	220
CNW 204/130	Morsetti 50 mm²	---	6	490	414	400	---	110	85	7,0	240
CNW 204/180	Morsetti 95 mm²	---	7	490	414	400	---	110	85	8,0	240

REO CNW 204

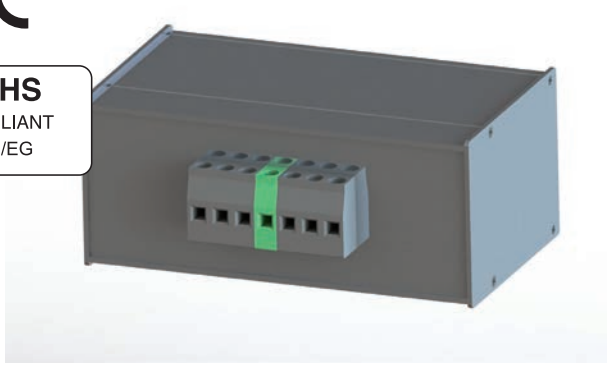




REO CNW 524

Filtri di rete trifase, a doppia cella, a 3 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 524

Vantaggi

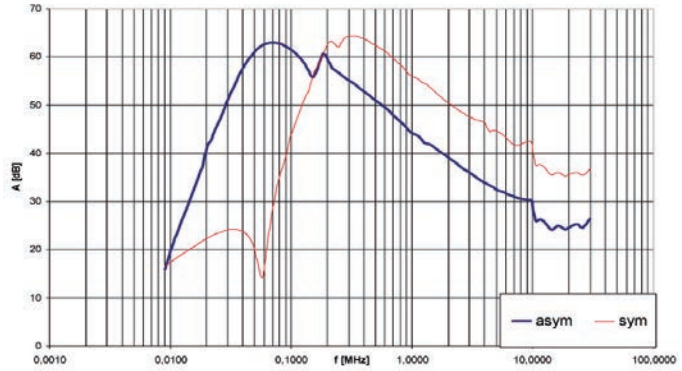
- **Montaggio rapido**
- **Design coordinato**
- **Riscaldamento minimo**
- **Struttura compatta**
- **Morsetti protetti da contatto**
- **Attenuazione molto elevata, bassa corrente di fuga**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 524/3	3x480	3x3	<3,5	1,47	40	10,75	560
CNW 524/6	3x480	3x6	<3,5	1,47	40	10,75	560
CNW 524/10	3x480	3x10	<3,5	1,47	40	10,75	560
CNW 524/16	3x480	3x16	<3,5	1,47	40	10,75	560

CNW 524

Curva di attenuazione CNW 524



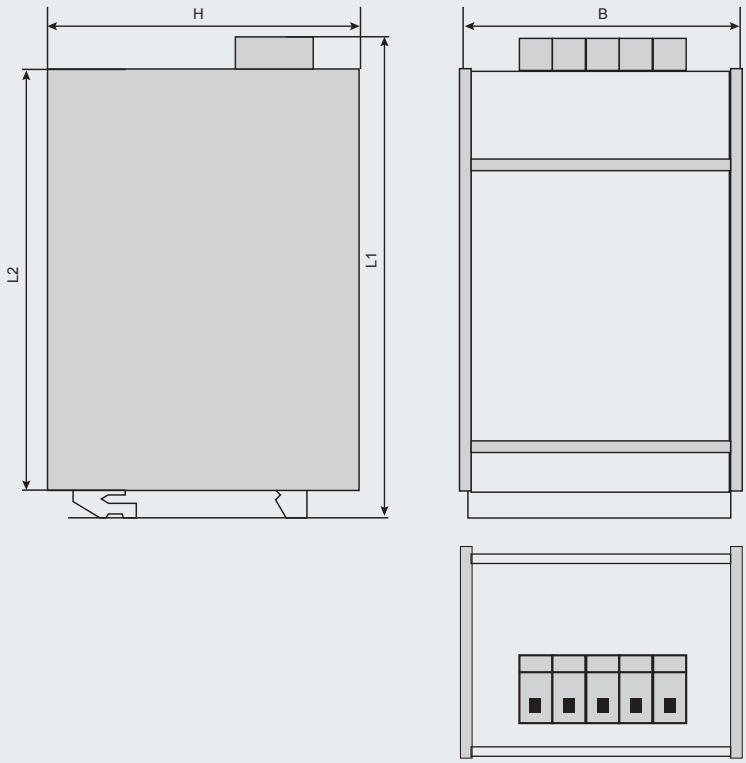
Applicazioni tipiche

- **Soppressione di disturbi generati da differenti componenti elettronici**
- **Filtri per un rapido montaggio su barre DIN**

Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]		
			L	H	B
CNW 524/3	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	120	74	104
CNW 524/6	Morsetti 4 mm²	Morsettoi 4 mm²	120	74	104
CNW 524/10	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	120	74	104
CNW 524/16	Morsetti 4 mm²	Morsetti 4 mm²	120	74	104

CNW 524



REO CNW 207

Filtri di rete trifase, a doppia cella, a 3 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 207

Vantaggi

- Installazione rapida e semplice
- Piccola superficie di montaggio nell'armadio elettrico
- Buona dissipazione di calore
- Compatibilità universale con quasi tutti i convertitori di frequenza
- Connessione con cavi o morsetti
- Cavi di diverse lunghezze su richiesta
- Elevata attenuazione, basse correnti di fuga

Applicazioni tipiche

- Convertitori di frequenza per azionamenti motorizzati, impianti ad energia eolica, gruppi di alimentazione

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 207/5	3x480	5	<4,5	2,1	94	10,0	560
CNW 207/10	3x480	10	<4,5	2,1	94	6,0	560
CNW 207/20	3x480	20	<4,5	4,4	220	11,1	560
CNW 207/35	3x480	35	<4,5	4,4	220	3,9	560
CNW 207/50	3x480	50	<9	4,4	220	2,7	560
CNW 207/65	3x480	65	<9	4,4	220	2,7	560
CNW 207/80	3x480	80	<9	8,8	220	7,8	560
CNW 207/100	3x480	100	<18	8,8	220	1,35	560
CNW 207/150	3x480	150	<18	8,8	220	1,5	560
CNW 207/200	3x480	200	<18	8,8	220	1,9	560

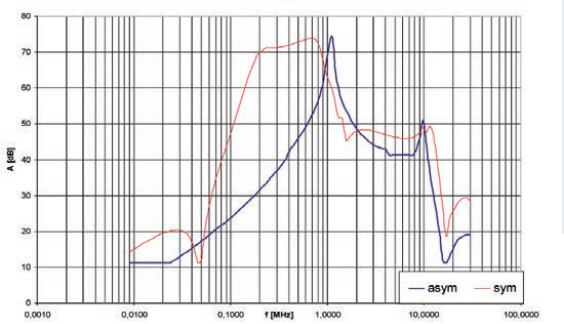
REO CNW 207

Dimensioni

Tipo	Ingresso	Uscita a scelta		Dimensioni [mm]						
				L1	L2	L3	L4	B1	B2	H1
CNW 207/5	Morsetti 4 mm²	Cavetti (1,5mm²)	Morsetti 4 mm²	255	240	225	300	50	25	126
CNW 207/10	Morsetti 4 mm²	Cavetti (1,5mm²)	Morsetti 4 mm²	255	240	225	300	50	25	126
CNW 207/20	Morsetti 4 mm²	Cavetti (2,5mm²)	Morsetti 4 mm²	335	320	305	300	60	35	150
CNW 207/35	Morsetti 10 mm²	Cavetti (6,0mm²)	Morsetti 10 mm²	335	320	305	400	60	35	150
CNW 207/50	Morsetti 16 mm²	Cavetti (10 mm²)	Morsetti 16 mm²	335	320	305	500	60	35	150
CNW 207/65	Morsetti 16 mm²	Cavetti (16 mm²)	Morsetti 16 mm²	335	320	305	500	60	35	150
CNW 207/80	Morsetti 25 mm²	--	Morsetti 25 mm²	380	364	350	--	178	130	220
CNW 207/100	Morsetti 50 mm²	--	Morsetti 50 mm²	380	364	350	--	178	130	220
CNW 207/150	Morsetti 95 mm²	--	Morsetti 95 mm²	380	364	350	--	178	130	220
CNW 207/200	Morsetti 95 mm²	--	Morsetti 95 mm²	380	364	350	--	178	130	220

REO CNW 207

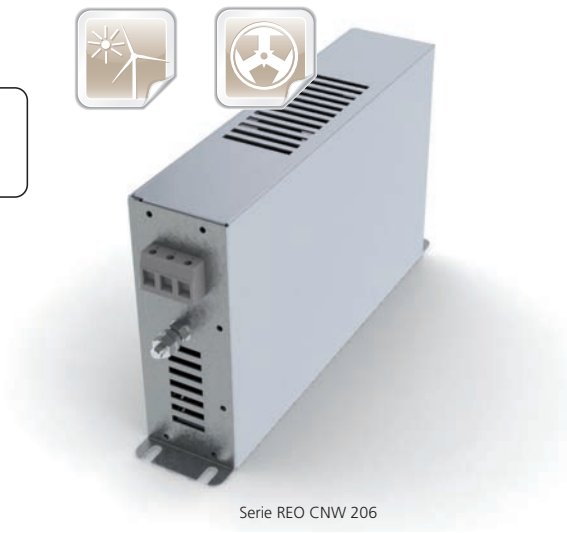
Curva di attenuazione CNW 207/20*



REO CNW 206

Filtri di rete trifase, a doppia cella, a 4 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 206

Vantaggi

- Installazione rapida e semplice
- Piccola superficie di montaggio nell'armadio elettrico
- Buona dissipazione di calore
- Compatibilità universale con quasi tutti i convertitori di frequenza
- Connessione con cavi o morsetti
- Cavi di diverse lunghezze su richiesta
- Attenuazione molto elevata, bassa corrente di fuga

Applicazioni tipiche

- Convertitori di frequenza per azionamenti motorizzati, impianti ad energia eolica, alimentatori

Caratteristiche tecniche

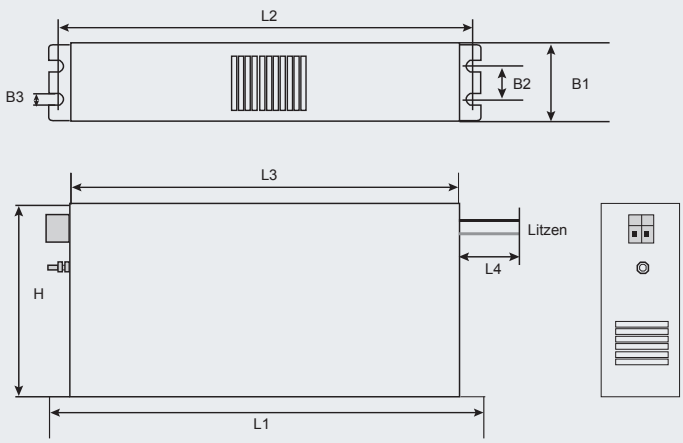
Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 206/16	3x480	16	<30	4,2	1,6	3,2	560
CNW 206/25	3x480	25	<30	4,2	1,6	3,2	560
CNW 206/36	3x480	36	<30	4,4	1,6	1,8	560
CNW 206/64	3x480	64	<30	4,4	1,6	0,6	560

CNW 206

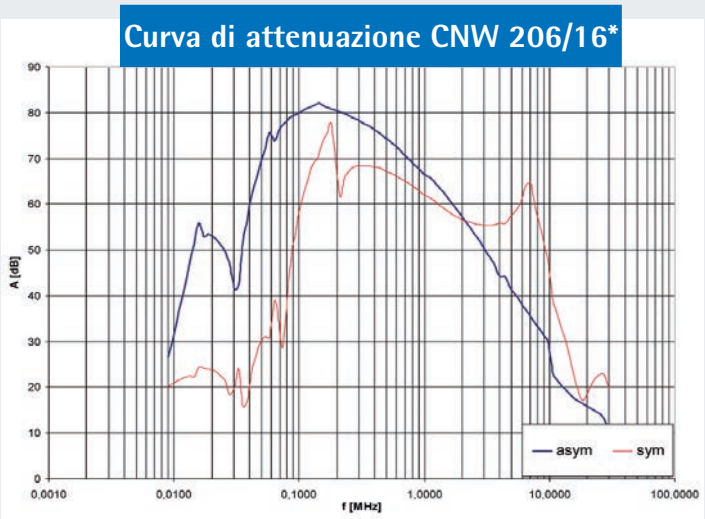
Dimensioni

Tipo	Ingresso	Uscita a scelta		Dimensioni [mm]						
				L1	L2	L3	L4	B1	B2	H
CNW 206/16	Morsetti 4 mm²	Cavetti (1,5 mm²)	Morsetti 4 mm²	330	314	300	300	70	45	185
CNW 206/25	Morsetti 6 mm²	Cavetti (2,5 mm²)	Morsetti 6 mm²	330	314	300	300	70	45	185
CNW 206/36	Morsetti 10 mm²	Cavetti (6,0 mm²)	Morsetti 10 mm²	330	314	300	400	70	45	185
CNW 206/64	Morsetti 10 mm²	Cavetti (16 mm²)	Morsetti 10 mm²	330	314	300	500	70	45	185

CNW 206



Curva di attenuazione CNW 206/16*

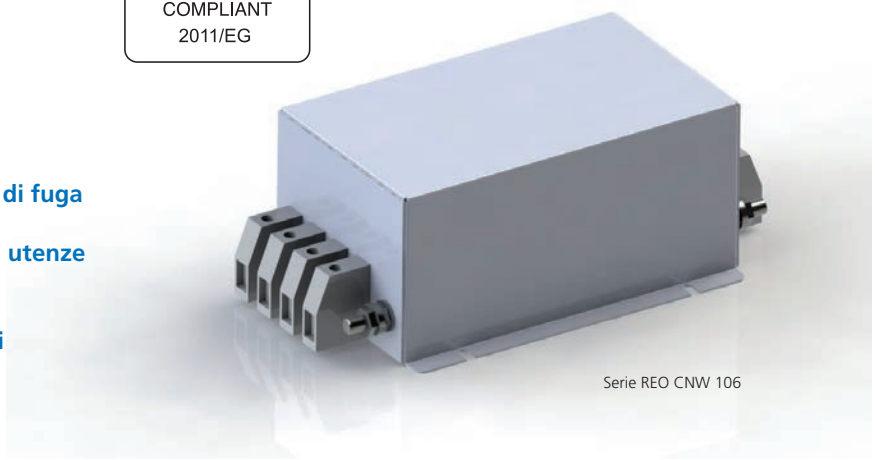


*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

REO CNW 106

Filtri di rete trifase, a doppia cella, a 4 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 106

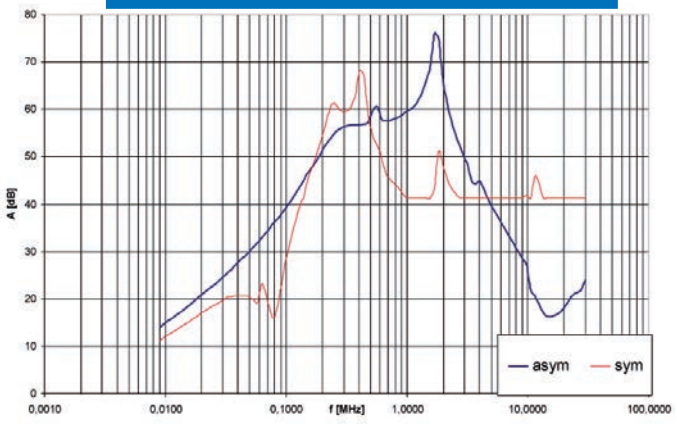
Vantaggi

- **Attenuazione molto elevata, bassa corrente di fuga**
- **Connessione rapida**
- **Per la soppressione combinata di disturbi da utenze monofase e trifase**
- **Ingombri contenuti**
- **Impiego in ambienti industriali e residenziali**
- **Morsetti protetti da contatto**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [kOhm]
CNW 106/3	3x440	4x3	<7	1,44	40	4,5	560
CNW 106/6	3x440	4x6	<7	1,44	40	4,5	560
CNW 106/10	3x440	4x10	<7	1,44	40	4,5	560
CNW 106/16	3x440	4x16	<7	1,44	40	6,4	560
CNW 106/25	3x440	4x25	<7	1,44	40	2,7	560
CNW 106/36	3x440	4x36	<7	3,5	87	1,2	560
CNW 106/50	3x440	4x50	<7	3,5	87	1,2	560
CNW 106/80	3x440	4x80	<7	3,5	87	1,0	560
CNW 106/120	3x440	4x120	<7	3,5	87	0,6	560
CNW 106/150	3x440	4x150	<7	3,5	87	0,4	560

Curva di attenuazione CNW 106/16*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

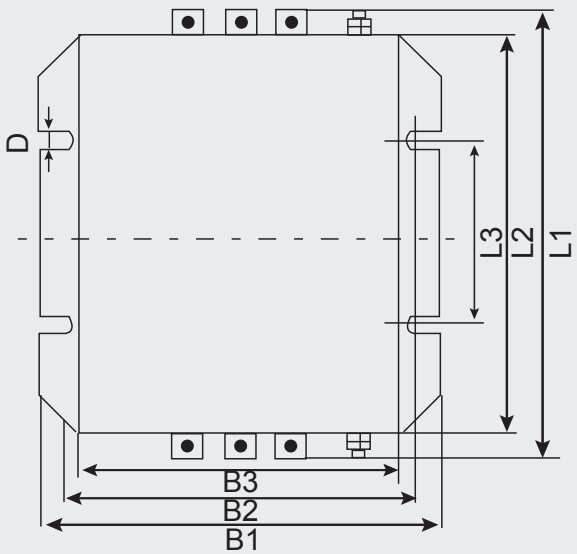
Applicazioni tipiche

- **Alimentatori per sistemi di elaborazione dati, sistemi di telecomunicazione, apparecchi medicali, applicazioni industriali e domestiche**

Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]							
			B1	B2	B3	D	H	L 1	L 2	L 3
CNW 106/3	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	65	222	200	115
CNW 106/6	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	65	222	200	115
CNW 106/10	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	65	222	200	115
CNW 106/16	Morsetti 4 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	65	222	200	115
CNW 106/25	Morsetti 6 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	65	229	200	115
CNW 106/36	Morsetti 10 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	150	136	120	6,2	65	229	200	115
CNW 106/50	Morsetti 10 mm²	Bullone di messa a terra (M6)	168	150	140	6,2	90	329	300	200
CNW 106/80	Morsetti 50 mm²	Bullone di messa a terra (M8)	168	150	140	6,2	110	386	300	200
CNW 106/120	Morsetti 50 mm²	Bullone di messa a terra (M12)	168	150	140	6,2	110	386	300	200
CNW 106/150	Morsetti 50 mm²	Bullone di messa a terra (M12)	168	150	140	6,2	110	386	300	200

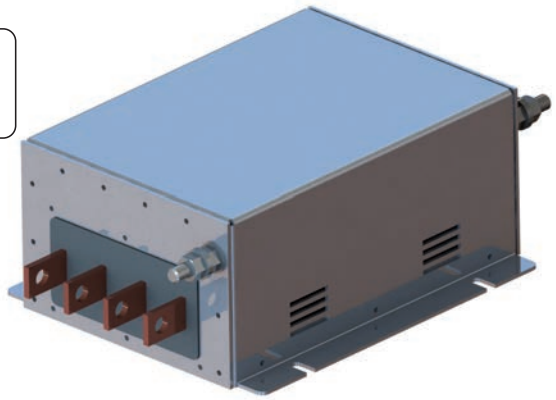




REO CNW 108

Filtri ad elevata corrente, a 4 conduttori

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 108

Vantaggi

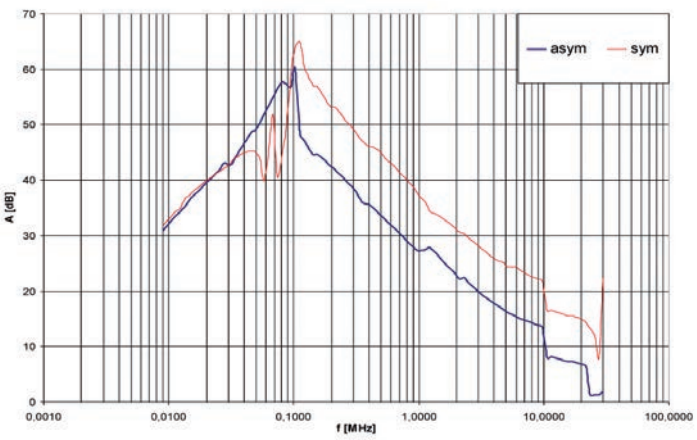
- **Per impianti con conduttore neutro**
- **Buona dissipazione di calore**
- **Connessione a barre**
- **Struttura compatta per diverse correnti**
- **Peso ridotto**
- **Montaggio rapido**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	R [kΩ]
CNW 108/280	3x440/480/690	3 x 280	<100	12,6	9,9	560
CNW 108/500	3x440/480/690	3 x 500	<100	12,6	9,9	560
CNW 108/700	3x440/480/690	3 x 700	<100	12,6	9,9	560

CNW 108

Curva di attenuazione CNW 108/280



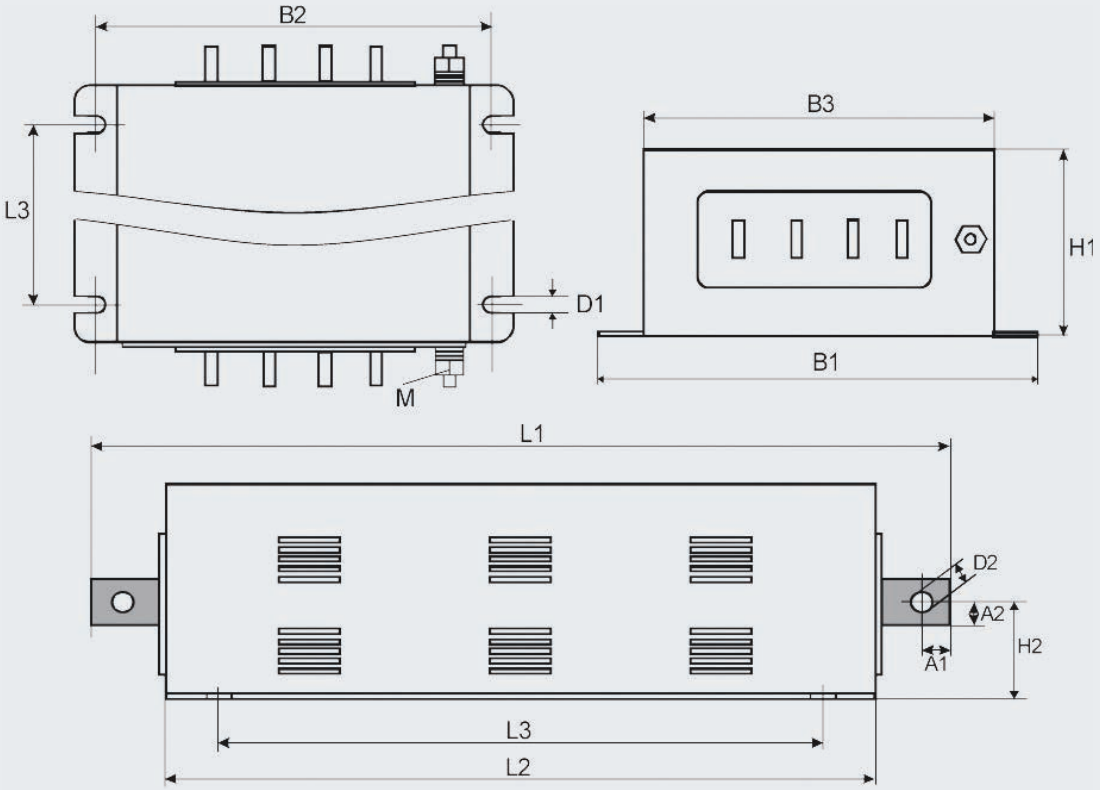
Applicazioni tipiche

- **Soppressione di disturbi generati da convertitori di frequenza, impianti ad energia eolica, elettronica di potenza e soppressioni combinate a potenze elevate**

Dimensioni

Tipo	Connessione	Dimensioni [mm]												
		A1	A2	B1	B2	B3	L 1	L 2	L 3	H1	H2	D1	D2	M
CNW 108/280	30x5	15	15	360	330	300	630	476	400	170	75	9	11	12
CNW 108/500	40x5	20	20	360	330	300	630	476	400	170	75	9	13	12
CNW 108/700	40x10	20	20	360	330	300	630	476	400	170	75	9	13	12

CNW 108



Possibilità anche di una versione IT

Filtri combinati



Filtri combinati

CNW 307, da 3 a 50 A ..... pag. 72 - 73
CNW 304, da 80 a 150 A ..... pag. 74 - 75

REO CNW 307

Filtri combinati, a singola cella

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 307

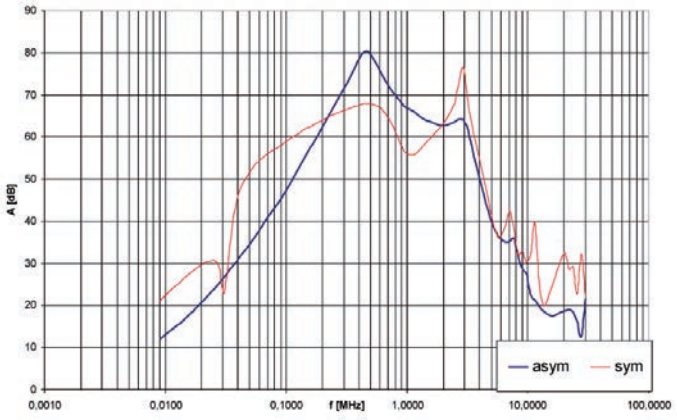
Vantaggi

- **Forma costruttiva compatta**
- **Diverse connessioni possibili (morsetti/cavi/barre)**
- **Installazione rapida e semplice**
- **Attenuazione delle armoniche di corrente**
- **Limitazione delle correnti di avviamento e di inserzione**
- **Riduzione di anomalie di rete, picchi di corrente e buchi di tensione**
- **Aumento del tempo di vita degli IGBT**
- **Silenziosità**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Induttività [mH]	Corrente di fuga [mA]	Rame [kg]	Peso [kg]
CNW 307/3	Fino a 3x500	3	9,70	<15	0,7	2,3
CNW 307/6	Fino a 3x500	6	4,88	<15	0,8	2,8
CNW 307/10	Fino a 3x500	10	1,46	<15	1,2	2,8
CNW 307/16	Fino a 3x500	16	0,91	<15	1,9	3,9
CNW 307/25	Fino a 3x500	25	0,58	<15	2,4	5,2
CNW 307/36	Fino a 3x500	36	0,41	<15	3,5	5,8
CNW 307/50	Bis 3x500	50	0,29	<30	4,6	9,4

Curva di attenuazione CNW 307/16*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

Applicazioni tipiche

- **Soppressione di disturbi generati da convertitori di frequenza con IGBT, con riduzione simultanea delle armoniche PFC (Correzione fattore di potenza e commutazione (distorsione armonica totale) in presenza di semiconduttori di potenza a commutazione rapida**
- **Riduzione dei valori THD**

Dimensioni

Tipo	Opzioni di connessione		Dimensioni [mm]								
	Morsetto fig. 1	Cavo fig 2	L 1	L 2	L 3	B1	B2	H	A1	A2	∅ D
CNW307/3	4 mm²	1,5 mm²	167	153	136	90	60	175	1500	1000	7
CNW307/6	4 mm²	1,5 mm²	167	153	136	90	60	175	1500	1000	7
CNW307/10	4 mm²	1,5 mm²	167	153	136	90	60	175	1500	1000	7
CNW307/16	6 mm²	2,5 mm²	207	193	176	90	60	175	1500	1000	7
CNW307/25	6 mm²	4,0 mm²	307	293	276	90	60	175	1500	1000	7
CNW307/36	10 mm²	6,0 mm²	307	293	276	90	60	175	1500	1000	7
CNW307/50	16 mm²	10 mm²	387	373	356	90	60	175	1500	1000	7

REO CNW 307

fig. 1

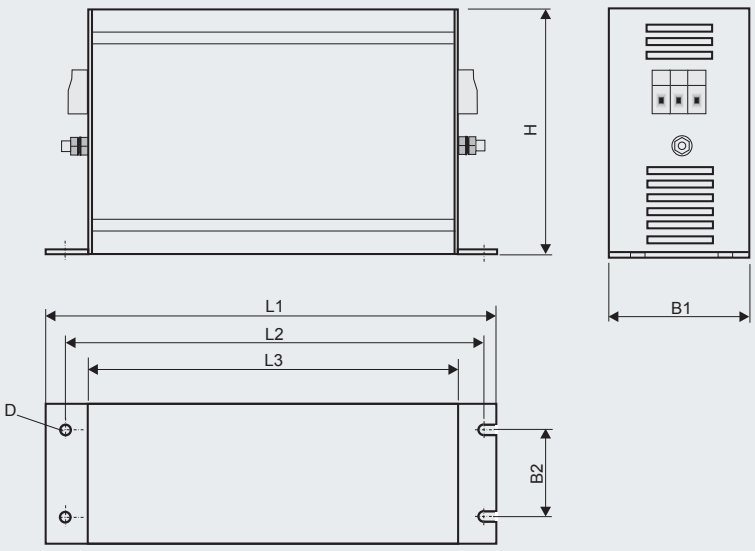
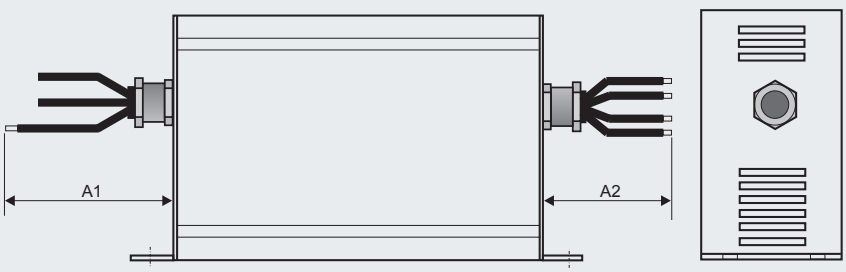


Bild 2

fig. 2



REO CNW 304

Combinazioni di filtri, a singola cella

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 304

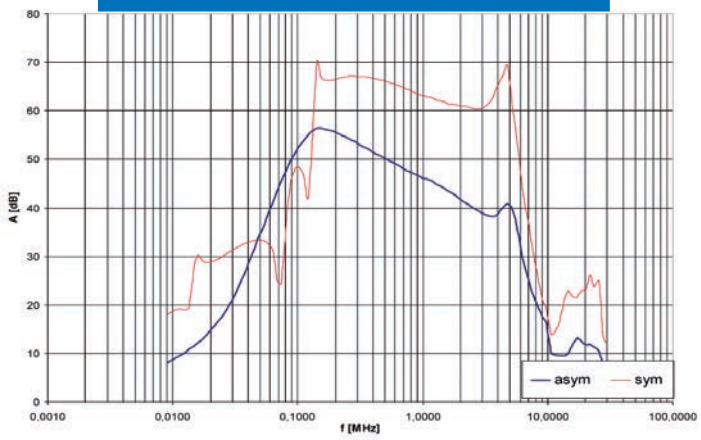
Vantaggi

- **Installazione rapida e semplice**
- **Piccola superficie di montaggio**
- **Riduzione dei cablaggi all'interno del quadro elettrico**
- **Attenuazione delle armoniche di corrente**
- **Bassa rumorosità grazie al processo di impregnazione sotto vuoto**
- **Limitazione della corrente di avviamento**
- **Induttanza di linea standard per tensioni di cortocircuito del 4% alla corrente nominale**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	L [mH]	Cx [µF]	Cy [nF]	Rx [k]	Ry [k]
CNW 304/80	3x400	80	<35	1,2	1,5	600	560	560
CNW 304/120	3x400	120	<35	0,5	3,5	870	560	560
CNW 304/150	3x400	150	<35	0,6	3,5	870	560	560

Curva di attenuazione CNW 304/20*



*Per ulteriori curve di attenuazione consultare il nostro foglio dati.

Applicazioni tipiche

- **Soppressione di disturbi generati da convertitori di frequenza con IGBT, con riduzione simultanea delle armoniche (secondo VDE 0160/EN 61800-3 Classe B)**

Dimensioni

Tipo	Connessioni		Dimensioni [mm]					
	Morsetto	Terra	L 1	L 2	L 3	B1	B2	H1
CNW 304/80	50 mm²	M10	330	315	290	190	120	216
CNW 304/120	50 mm²	M10	440	420	400	280	200	248
CNW 304/150	50 mm²	M10	440	420	400	280	200	248

CNW 304

Nel montaggio, è necessario mantenere una distanza di 50 mm dalle feritoie di aerazione.

fig. 1

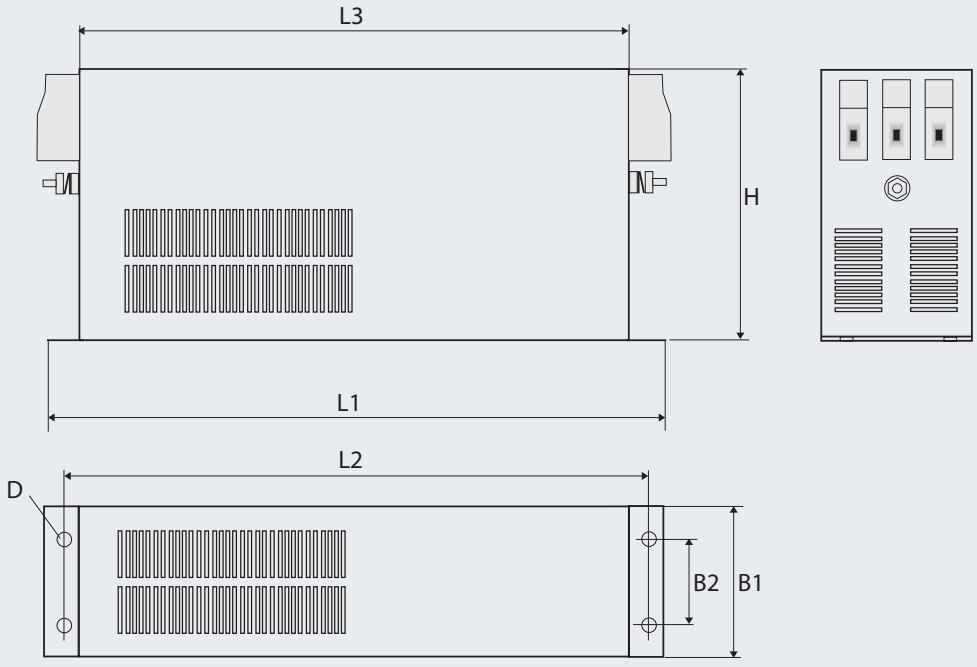
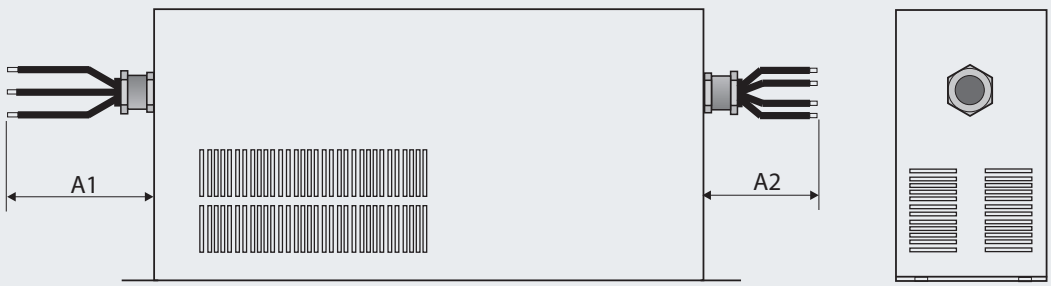


fig. 2





Filtri DC

CNW 173, da 25 a 1000 A ..... pag. 78 - 79
CNW 174, da 10 a 600 A ..... pag. 80 - 81

REO CNW 173

Filtri DC

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 173 - Tipo 2 da 75A

Vantaggi

- **Struttura compatta**
- **Protezione dei moduli solari dall'invecchiamento precoce dovuto a disturbi ad alta frequenza**
- **Osservanza fin da ora anche delle future norme per i circuiti DC**
- **Connessione rapida**
- **Riscaldamento minimo**
- **Protezione dalle sovratensioni su richiesta**
- **Sensori di corrente DC su richiesta**
- **Universali per tutti gli inverter**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Tip. potenza inverter [kW]	Perdita di potenza [W]
CNW 173/25	1000 V DC	25	<30	10	12
CNW 173/50	1000 V DC	50	<30	20	12
CNW 173/75	1000 V DC	75	<30	30	15
CNW 173/100	1000 V DC	100	<30	40	20
CNW 173/150	1000 V DC	150	<30	60	24
CNW 173/250	1000 V DC (1500 V DC)	250	<30	100	10
CNW 173/400	1000 V DC (1500 V DC)	400	<30	150	16
CNW 173/600	1000 V DC (1500 V DC)	600	<30	250	28
CNW 173/800	1000 V DC (1500 V DC)	800	<30	350	28
CNW 173/1000	1000 V DC (1500 V DC)	1000	<30	400	35

REO CNW 173

SU RICHIESTA:

Sensori di corrente AC/DC incorporati, tipo WKO/AT

Le unità DC con sensori di corrente AC/DC rilevano la corrente primaria mediante una sonda ad effetto Hall nel circuito magnetico. Attraverso un circuito elettrico per il trattamento del segnale si genera una corrente di uscita proporzionale. Vengono rilevate frequenze fino a 150 kHz.

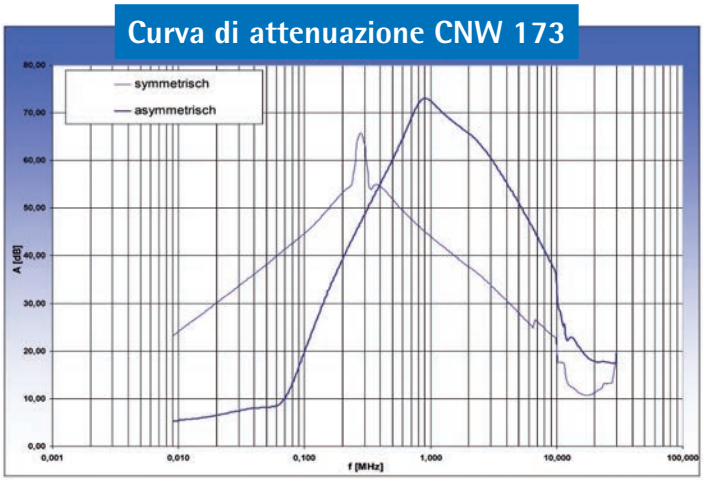
° Risposta rapida
° Eccellente linearità

I sensori di corrente sono integrati nel filtro e sono pronti per la connessione.
Non sono necessarie altre operazioni di montaggio.
Attenzione!! Le dimensioni meccaniche del filtro cambiano!!!

Dispositivo di protezione contro le sovratensioni CNW 7010

Grazie all'impiego del CNW 7010, con una protezione multistadio viene assicurata una dispersione veloce e sicura verso terra in presenza di sovratensioni dannose per i componenti.
Protezione efficace contro le sovratensioni provocate da processi di commutazione, colpi di fulmine e onde viaggianti.
Grazie alla combinazione di scaricatori a gas e varistori, vengono sfruttati in modo ottimale i vantaggi di entrambi i componenti.

Curva di attenuazione CNW 173



Applicazioni tipiche

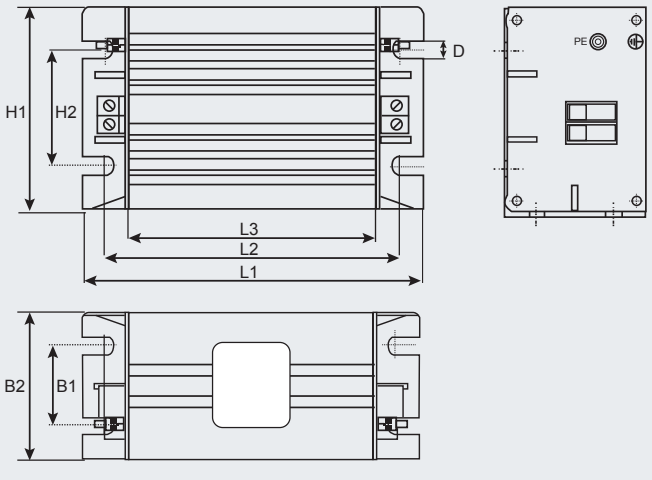
- **Soppressione dei disturbi condotti nel circuito DC, in presenza di inverter con recupero di energia, ad esempio fotovoltaico, eolico**

Dimensioni

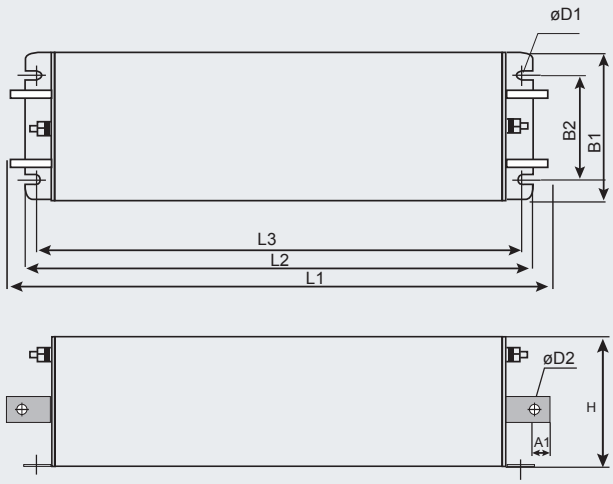
Tipo	Connessione	Tipo	Dimensioni [mm]								
			L 1	L 2	L3	B1	B2	H1	H2	D1	D2
CNW 173/25	Morsetti 10mm² HV	1	282	265	250	54	25	81	50	7	-
CNW 173/50	Morsetti 10mm² HV	1	282	265	250	54	25	81	50	7	-
CNW 173/75	Morsetti 95mm² HV	1	310	280	255	140	120	125	-	7	-
CNW 173/100	Morsetti 95mm² HV	1	310	280	255	140	120	125	-	7	-
CNW 173/150	Morsetti 95mm² HV	1	310	280	255	140	120	125	-	7	-
CNW 173/250	Sbarra collettrice 20x5 mm	1	310	280	255	140	120	125	-	7	9
CNW 173/400	Sbarra collettrice 30x5 mm	1	310	280	255	140	120	125	-	7	9
CNW 173/600	Sbarra collettrice 30x10 mm	2	470	375	350	140	120	120	-	7	10,5
CNW 173/800	Sbarra collettrice 40x10 mm	2	470	375	350	140	120	120	-	7	10,5
CNW 173/1000	Sbarra collettrice 40x10 mm	2	470	375	350	140	120	120	-	7	10,5

REO CNW 173

Tipo 1



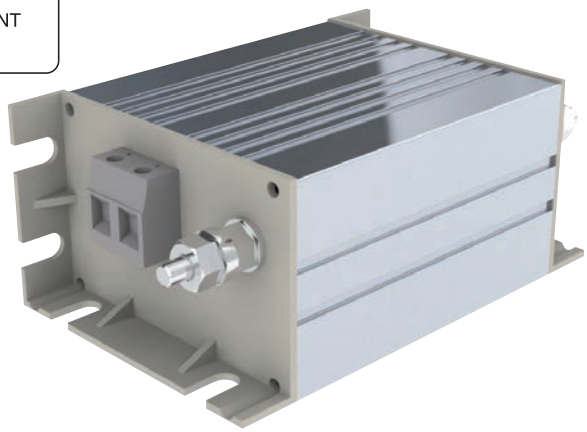
Tipo 2



REO CNW 174

Filtri DC

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 174 -Tipo 1 a 50A

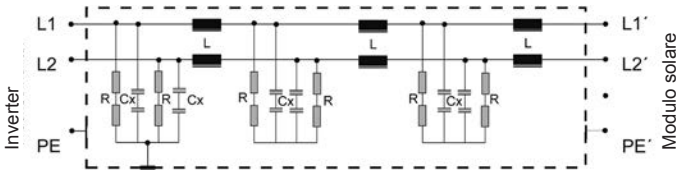
Vantaggi

- **Struttura compatta**
- **Protezione dei moduli solari dall'invecchiamento precoce dovuto a disturbi ad alta frequenza**
- **Osservanza fin da ora anche delle future norme per i circuiti DC**
- **Connessione rapida**
- **Riscaldamento minimo**
- **Protezione dalle sovratensioni su richiesta**
- **Universali per tutti gli inverter**

Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Tip. potenza inverter [kW]	Perdita di potenza [W]
CNW 174/10	900 V DC	10	<30	4	12
CNW 174/16	900 V DC	16	<30	6	12
CNW 174/25	900 V DC	25	<30	10	15
CNW 174/50	900 V DC	50	<30	20	20
CNW 174/80	900 V DC	80	<30	30	24
CNW 174/120	900 V DC	120	<30	40	28
CNW 174/150	900 V DC	150	<30	60	32
CNW 174/250	900 V DC	250	<30	100	10
CNW 174/400	900 V DC	400	<30	150	16
CNW 174/600	900 V DC	600	<30	250	28

Esempio di circuito



Applicazioni tipiche

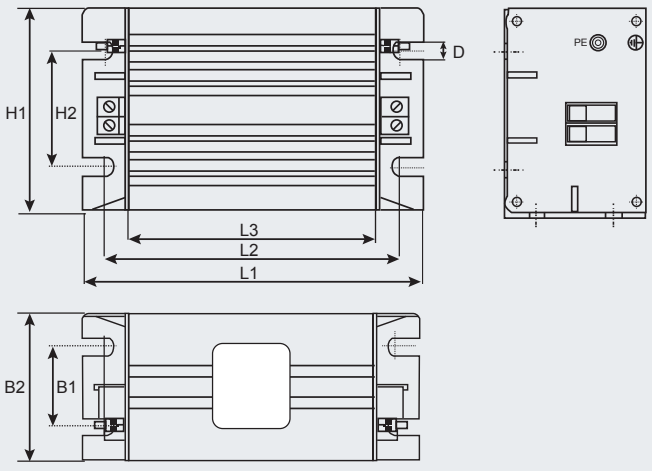
- **Soppressione dei disturbi condotti nel circuito DC, in presenza di inverter con recupero di energia, ad esempio fotovoltaico**

Dimensioni

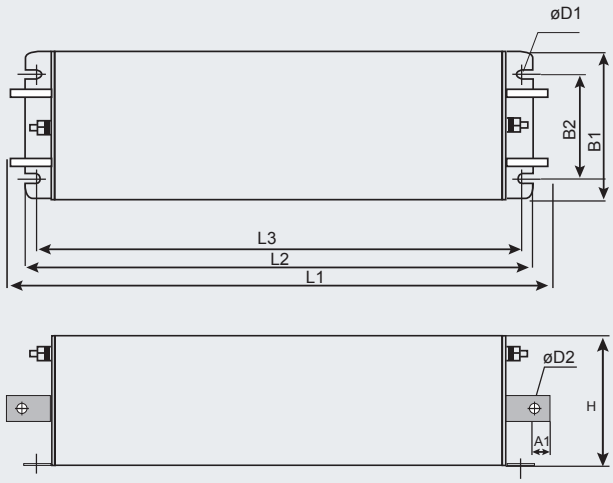
Tipo	Connessione	Tipo	Dimensioni [mm]								
			L 1	L 2	L3	B1	B2	H1	H2	D1	D2
CNW 174/10	Connettore/presa MC3 /MC4 Morsetti 10mm² HV	1	282	265	250	54	25	81	50	7	-
CNW 174/16	Connettore/presa MC3 /MC4 Morsetti 10mm² HV	1	282	265	250	54	25	81	50	7	-
CNW 174/25	Morsetti 10mm² HV	1	312	295	280	54	25	81	50	7	-
CNW 174/50	Morsetti 10mm² HV	1	312	295	280	54	25	81	50	7	-
CNW 174/80	Morsetti 35mm² HV	1	405	380	300	140	120	120	-	7	-
CNW 174/120	Morsetti 95mm² HV	1	405	380	300	140	120	120	-	7	-
CNW 174/150	Morsetti 95mm² HV	1	405	380	300	140	120	120	-	7	-
CNW 174/250	Sbarra collettrice 20x5 mm	2	470	400	375	140	120	120	-	7	10,5
CNW 174/400	Sbarra collettrice 30x5 mm	2	470	400	375	140	120	120	-	7	10,5
CNW 174/600	Sbarra collettrice 30x10 mm	2	470	400	375	140	120	120	-	7	10,5

REO CNW 174

Tipo 1



Tipo 2



Filtri multistadio

CNW 141 - 145, da 30 a 400 A ..... pag. 84 - 85
CNW 147 - 154, da 16 a 400 A ..... pag. 86 - 87

Filtri PLC

CNW 161 ..... pag. 88

Protezione dalle sovratensioni

CNW 703, 20000 A..... pag. 89
CNW 721, da 60 a 200 A ..... pag. 90

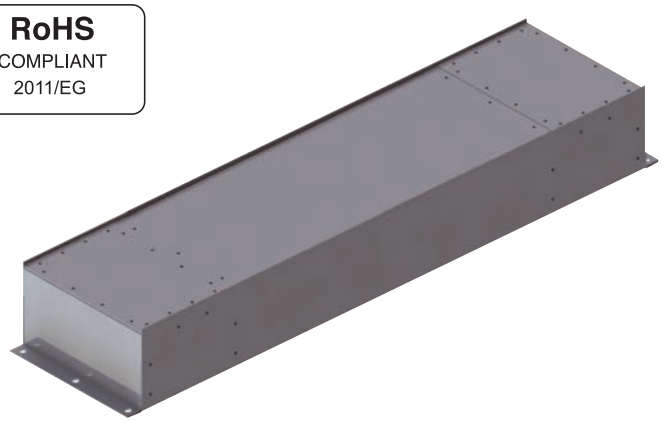
Accessori

Blocchi di ferrite ..... pag. 91

REO CNW 141 - 146

Filtri multistadio

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Vantaggi

- **Per sistemi di misura**
- **Multistadio a 5 celle**
- **Attenuazione oltre 100 dB a 10 MHz**
- **Riscaldamento minimo**

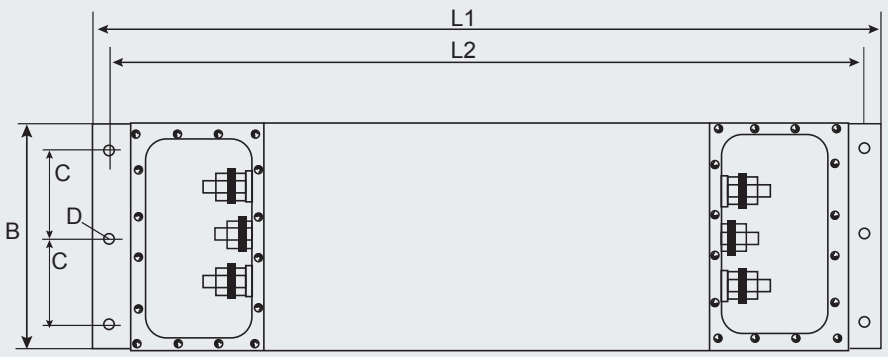
Caratteristiche tecniche

REO CNW 141 - CNW 142 - CNW 143

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]
1 conduttore			
CNW 141/60	230 V	1 x 60	<1/10 x INenn
CNW 141/100	230 V	1 x 100	<1/10 x INenn
CNW 141/150	230 V	1 x 150	<1/10 x INenn
CNW 141/250	230 V	1 x 250	<1/10 x INenn
CNW 141/400	230 V	1 x 400	<1/10 x INenn
2 conduttori			
CNW 142/30	230/400 V	2 x 30	<1/10 x INenn
CNW 142/60	230/400 V	2 x 60	<1/10 x INenn
CNW 142/150	230/400 V	2 x 150	<1/10 x INenn
CNW 142/200	230/400 V	2 x 200	<1/10 x INenn
CNW 142/250	230/400 V	2 x 250	<1/10 x INenn
CNW 142/400	230/400 V	2 x 400	<1/10 x INenn
3 conduttori			
CNW 143/16	230/400 V	3 x 16	<1/10 x INenn
CNW 143/30	230/400 V	3 x 30	<1/10 x INenn
CNW 143/50	230/400 V	3 x 50	<1/10 x INenn
CNW 143/100	230/400 V	3 x 100	<1/10 x INenn
CNW 143/150	230/400 V	3 x 150	<1/10 x INenn
CNW 143/200	230/400 V	3 x 200	<1/10 x INenn

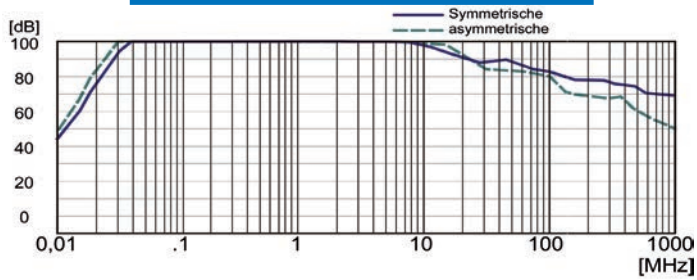
REO CNW 144 - CNW 145 - CNW 146

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]
1 conduttore			
CNW 144/60	280 V	1 x 60	<1/10 x INenn
CNW 144/100	280 V	1 x 100	<1/10 x INenn
CNW 144/150	280 V	1 x 150	<1/10 x INenn
CNW 144/250	280 V	1 x 250	<1/10 x INenn
CNW 144/400	280 V	1 x 400	<1/10 x INenn
2 conduttori			
CNW 145/30	280/500V	2 x 30	<1/10 x INenn
CNW 145/60	280/500V	2 x 60	<1/10 x INenn
CNW 145/150	280/500V	2 x 150	<1/10 x INenn
CNW 145/200	280/500V	2 x 200	<1/10 x INenn
CNW 145/250	280/500V	2 x 250	<1/10 x INenn
CNW 145/400	280/500V	2 x 400	<1/10 x INenn
3 conduttori			
CNW 146/16	280/500V	3 x 16	<1/10 x INenn
CNW 146/30	280/500V	3 x 30	<1/10 x INenn
CNW 146/50	280/500V	3 x 50	<1/10 x INenn
CNW 146/100	280/500V	3 x 100	<1/10 x INenn
CNW 146/150	280/500V	3 x 150	<1/10 x INenn





Curva di attenuazione



Applicazioni tipiche

- **Soppressione di disturbi in laboratori di misura, impianti per prove ad alta tensione, camere anecoiche**

Dimensioni

Tipo	Connessioni		Dimensioni [mm]					
	Ingresso	Uscita	L 1	L 2	B	D	H	C
CNW 141/60	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 141/100	M10	M10	940	915	229	10,5	127	102
CNW 141/150	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 141/250	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 141/400	M20	M20	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 142/30	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 142/60	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 142/150	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 142/200	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 142/250	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 142/400	M20	M20	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 143/16	M6	M6	940	915	229	10,5	127	102
CNW 143/30	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 143/50	M8	M8	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 143/100	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 143/150	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 143/200	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155

REO CNW 141–CNW 142–CNW 143

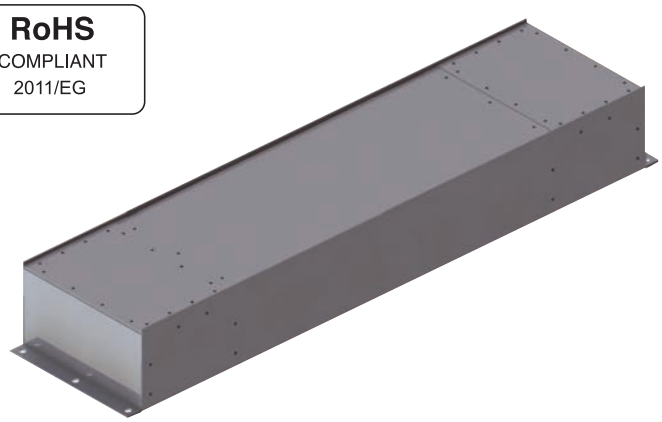
Tipo	Connessioni		Dimensioni [mm]					
	Ingresso	Uscita	L 1	L 2	B	D	H	C
CNW 144/60	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 144/100	M10	M10	940	915	229	10,5	127	102
CNW 144/150	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 144/250	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 144/400	M20	M20	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 145/30	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 145/60	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 145/150	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 145/200	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 145/250	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 145/400	M20	M20	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 146/16	M6	M6	940	915	229	10,5	127	102
CNW 146/30	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 146/50	M8	M8	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 146/100	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 146/150	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155

CNW 144 – CNW 145 – CNW 146

REO CNW 147-154

Filtri multistadio

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Vantaggi

- **Per sistemi di misura**
- **Multistadio a 5 celle**
- **Attenuazione oltre 100 dB a 10 MHz**
- **Riscaldamento minimo**

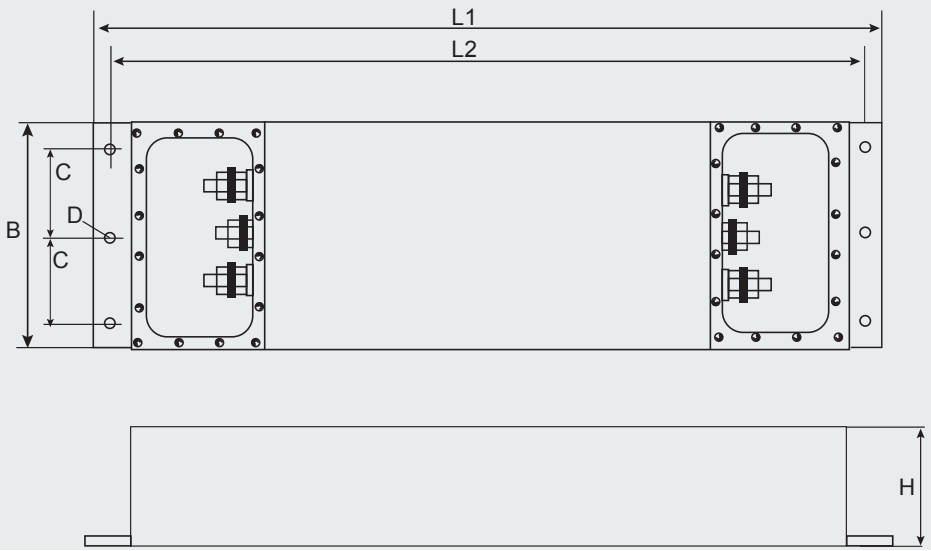
Caratteristiche tecniche

CNW 147 – CNW 148 – CNW 149

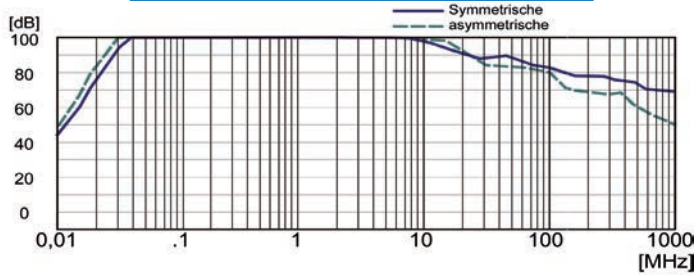
Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]
1 conduttore			
CNW 147/60	580 V	1 x 60	<1/10 x INenn
CNW 147/100	580 V	1 x 100	<1/10 x INenn
CNW 147/150	580 V	1 x 150	<1/10 x INenn
CNW 147/250	580 V	1 x 250	<1/10 x INenn
CNW 147/400	580 V	1 x 400	<1/10 x INenn
2 conduttori			
CNW 148/30	580/1000 V	2 x 30	<1/10 x INenn
CNW 148/60	580/1000 V	2 x 60	<1/10 x INenn
CNW 148/150	580/1000 V	2 x 150	<1/10 x INenn
CNW 148/200	580/1000 V	2 x 200	<1/10 x INenn
CNW 148/250	580/1000 V	2 x 250	<1/10 x INenn
3 conduttori			
CNW 149/16	580/1000 V	3 x 16	<1/10 x INenn
CNW 149/30	580/1000 V	3 x 30	<1/10 x INenn
CNW 149/50	580/1000 V	3 x 50	<1/10 x INenn
CNW 149/100	580/1000 V	3 x 100	<1/10 x INenn

CNW 154

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]
4 conduttori			
CNW 154 / 16	400 V	4 x 16	<1/10 x INenn
CNW 154 / 25	400 V	4 x 25	<1/10 x INenn
CNW 154 / 36	400 V	4 x 36	<1/10 x INenn
CNW 154 / 63	400 V	4 x 63	<1/10 x INenn



Curva di attenuazione



Applicazioni tipiche

- **Soppressione di disturbi in laboratori di misura, impianti per prove ad alta tensione, camere anecoiche**

Dimensioni

Tipo	Connessioni		Dimensioni [mm]					
	Ingresso	Uscita	L 1	L 2	B	D	H	C
CNW 147/60	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 147/100	M10	M10	940	915	229	10,5	127	102
CNW 147/150	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 147/250	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 147/400	M20	M20	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 148/30	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 148/60	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 148/150	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 148/200	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 148/250	M14	M14	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 149/16	M6	M6	940	915	229	10,5	127	102
CNW 149/30	M8	M8	940	915	229	10,5	127	102
CNW 149/50	M8	M8	1220	1190	355	10,5	152	155
CNW 149/100	M12	M12	1220	1190	355	10,5	152	155

CNW 147 – CNW 148 – CNW 149

Tipo	Connessioni		Dimensioni [mm]					
	Ingresso	Uscita	L 1	L 2	B	D	H	C
CNW 154 / 16	M6	M6	940	915	229	10,5	127	102
CNW 154 / 25	M6	M6	940	915	229	10,5	127	102
CNW 154 / 36	M6	M6	940	915	229	10,5	127	102
CNW 154 / 63	M8	M8	1220	1190	355	10,5	152	155

CNW 154

REO CNW 161

Filtri PLC

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 161

Vantaggi

- **Corrente nominale di 16 A**
- **Limita la propagazione dei segnali**
- **Impedisce un'attenuazione indesiderata dei segnali dalla rete o dagli apparecchi**

Applicazioni tipiche

- **Powerline Communication (PLC) per il disaccoppiamento dei segnali**

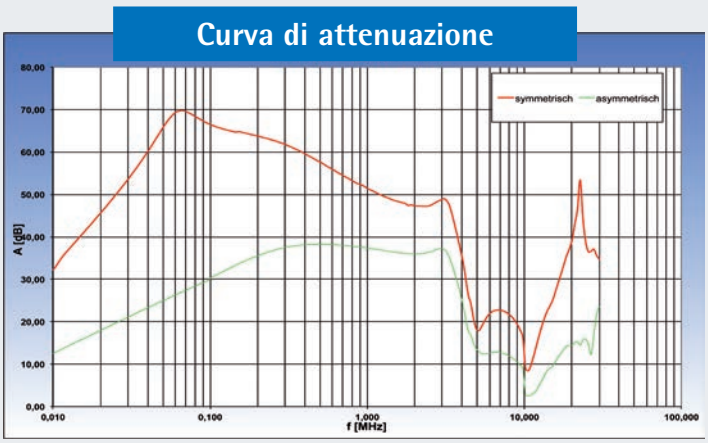
Caratteristiche tecniche

Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L [mH]	R [MOhm]
CNW 161/16	250	16	<3	1,5	0	8,17	0,56

Dimensioni

	L	B	H
CNW 161/16	121	66	55

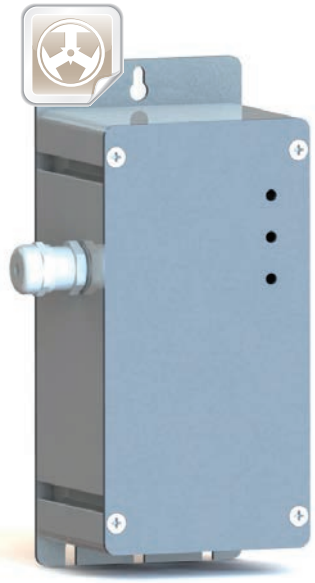
Curva di attenuazione



REO CNW 703

Dispositivi di protezione contro le sovratensioni per quadri elettrici

RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Serie REO CNW 703

Vantaggi

- **Facilmente integrabile negli impianti esistenti**
- **Attenuazione dei disturbi EMC spesso sufficiente per le applicazioni industriali**
- **Cablaggio ridotto nel quadro elettrico**
- **Grazie al collegamento in parallelo dei varistori, si hanno tensioni di intervento molto uniformi**
- **È possibile il collegamento in assenza del neutro (ad es. convertitori di frequenza)**

Applicazioni tipiche

- **Dispositivo di protezione di semplice installazione**
- **Protezione efficace contro le sovratensioni generate da operazioni di accensione/spegnimento, scariche atmosferiche e onde viaggianti**
- **Attenuazione di disturbi dei circa 50 dB a 1 MHz**

Caratteristiche tecniche

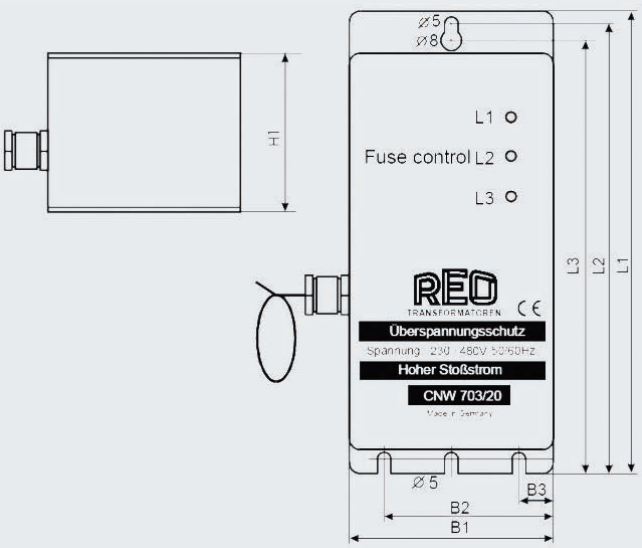
Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente di scarica [kA]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	R [kOhm]
CNW 703/20	3 x 480	3 x 20	<30	1,1	1,1	560

CNW 703

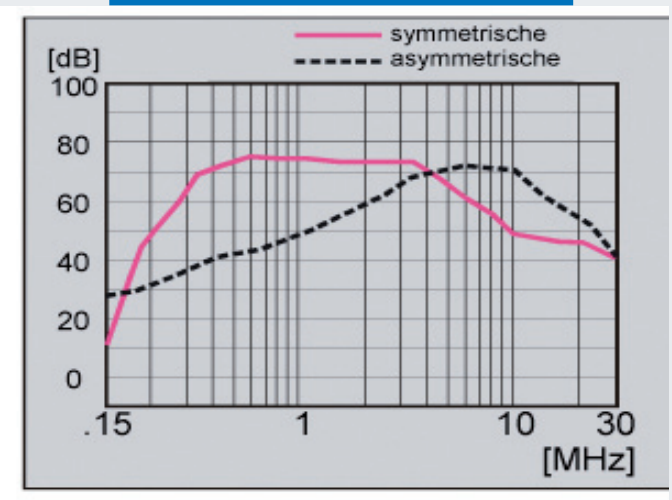
Dimensioni

Tipo	Connessione	Dimensioni [mm]						
		B1	B2	B3	H1	L1	L2	L3
CNW 703/20	0,6 m/ 5x6 mm²	90	75	15	75	205	199,5	192

CNW 703



Curva di attenuazione



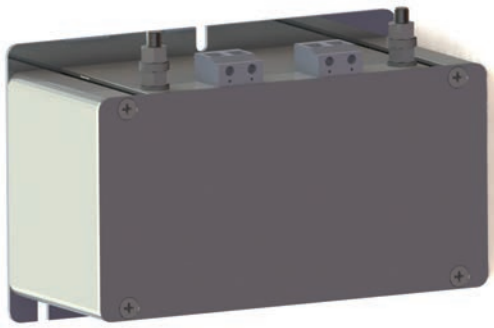
REO CNW 721

Filtri di protezione dalle sovratensioni

RoHS
COMPLIANT
2011/EG

Vantaggi

- Installazione rapida e semplice
- Piccola superficie di montaggio
- Protezione multistadio
- Uniforme dispersione verso terra
- Combinazione: scaricatori + varistori
- Buon filtraggio EMC



Serie REO CNW 721

Applicazioni tipiche

- Dispositivo di protezione di semplice installazione in impianti nuovi ed esistenti
- Protezione efficace contro sovratensioni generate da operazioni di accensione/spegnimento, scariche atmosferiche e onde viaggianti

Caratteristiche tecniche

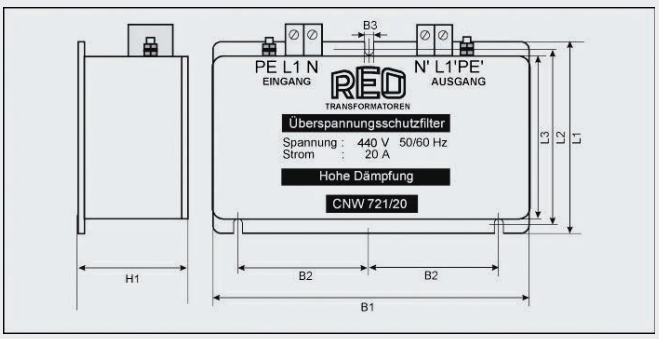
Tipo	Tensione nominale [V]	Corrente nominale [A]	Corrente di scarica [kA]	Corrente di fuga [mA]	Cx [µF]	Cy [nF]	L 1[mH]
CNW 721/6	250/400	6	30	< 30	55	110	150
CNW 721/10	250/400	10	30	< 30	55	110	150
CNW 721/16	250/400	16	30	< 30	55	110	100
CNW 721/20	250/400	20	30	< 30	55	110	100

CNW 721

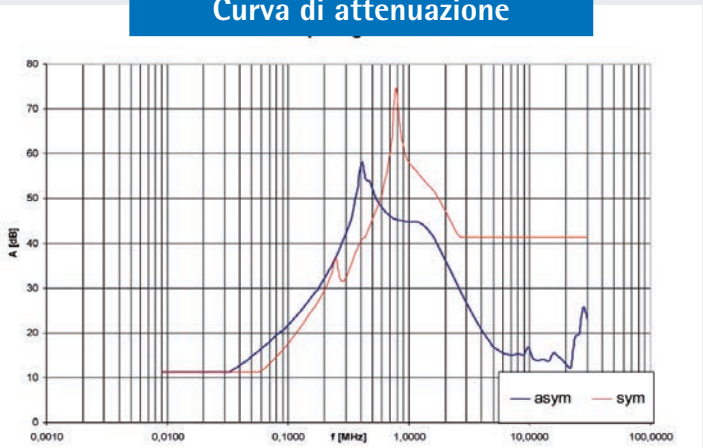
Dimensioni

Tipo	Connessione	PE-Connessione	Dimensioni [mm]						
			B1	B2	B3	H1	L1	L2	L3
CNW 721/6	Morsetti 4 mm²	M5	175	72,5	5	80	112	97	90
CNW 721/10	Morsetti 4 mm²	M5	175	72,5	5	80	112	97	90
CNW 721/16	Morsetti 4 mm²	M5	175	72,5	5	80	112	97	90
CNW 721/20	Morsetti 4 mm²	M5	175	72,5	5	80	112	97	90

CNW 721



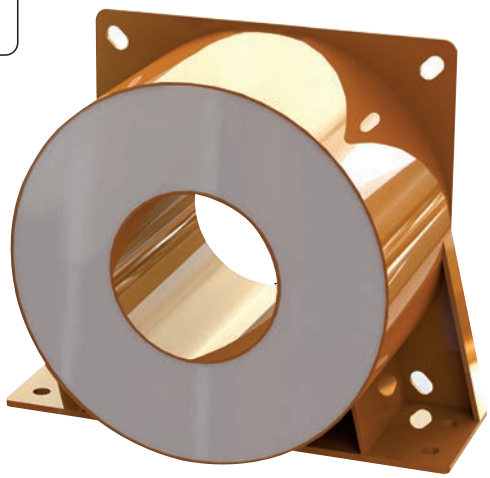
Curva di attenuazione



Accessori

Blocco di ferrite

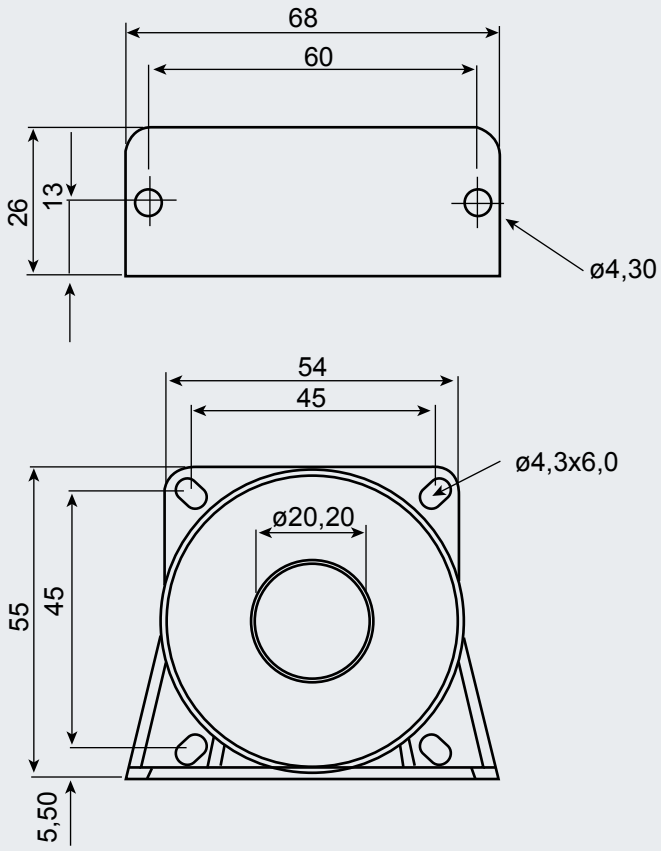
RoHS
COMPLIANT
2011/EG



Caratteristiche tecniche blocco di ferrite

Tipo	Corrente nominale [A]	induttività [mH]	Tolleranza di induttività	Temperatura ambiente [°C]	Potenza del motore [kW]
FB 60/60/25	4	0,012 con 20°C 10 kHz / 50mV	+ 50%, -30%	40°C	2,2

FB 60



Altri accessori, ad es. toroidi di ferrite, disponibili su richiesta. Contattateci!

Non avete trovato il filtro che vi serve?
Nessun problema!
Compilate il modulo riportato qui sotto,
staccatelo e inviatelo per e-mail
o via fax al seguente indirizzo:
info@reoitalia.it - +39 (0) 30 279 3883

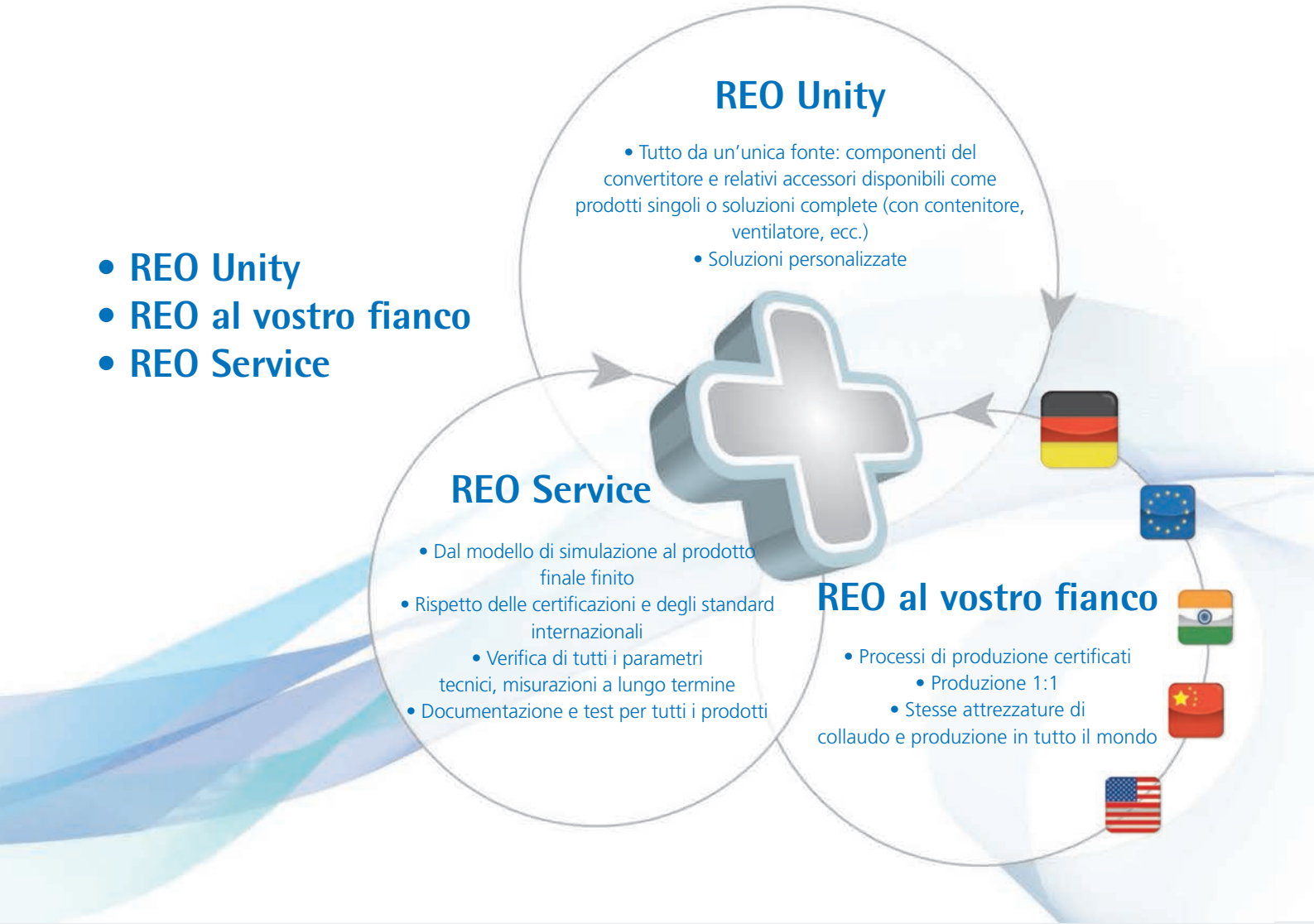
Guida ai filtri EMC

Tipo_____			
Applicazione			
☐ Convertitore	☐ Regolatore a tiristori	☐ Camera schermata	
☐ Servoazionamento	☐ Applicazione elettronica speciale _____		
Parametri tecnici			
Conduttore	☐ Conduttore doppio	☐ Conduttore triplo	☐ Conduttore quadruplo
Connessioni (ingresso – uscita)	☐ Morsetti-Morsetti	☐ Morsetti - Cavi	☐ Sbarre collettrici–Sbarre collettrici
	☐ Cavi-Cavi	☐ Cavi - Morsetti	☐ _____
Tensione nominale* U_{Nenn} =	_____ / _____ V		
Corrente nominale* I_{Nenn} =	_____ A		
Frequenza* f =	_____ Hz		
Corrente di fuga* I_{Abl} <	_____ mA		
Ambiente	☐ Industria	☐ Sistemi ferroviari	☐ _____
Temperatura ambiente T_U =	_____ °C		
Attenuazione desiderata*	☐_____ dB @ 150 KHz	☐_____ dB @ 1 MHz	☐ _____ dB @ fino a 30 MHz
Curva di attenuazione misurata	☐sì, è acclusa		☐ no
Parametri meccanici			
Dimensioni ☐ Valori indicativi ☐ Obbligatorie	Lunghezza: L1 = _____ mm	Larghezza: B1 = _____ mm	Altezza: H = _____ mm
Quote di fissaggio	Lunghezza: L2 = _____ mm	Larghezza: B2 = _____ mm	
Design	☐ Forma a libro	☐ Circuito stampato	☐ Standard ☐ _____
Altre indicazioni (ad es. criteri di prova, tensione di prova, norme, UL, fissaggio, raffreddamento, requisiti meccanici)			
Pianificazione Materiali / Fabbisogno (ad es. campioni, preserie, serie, quantitativi)			

Società		**Data**
Contatto (tecn.)	**(Acquisti)**	**Reparto**
Città		**Città – CAP**
Indirizzo		
Telefono		**Fax**
Internet		**E-Mail**

Distribuzione a livello mondiale

- REO Unity
- REO al vostro fianco
- REO Service

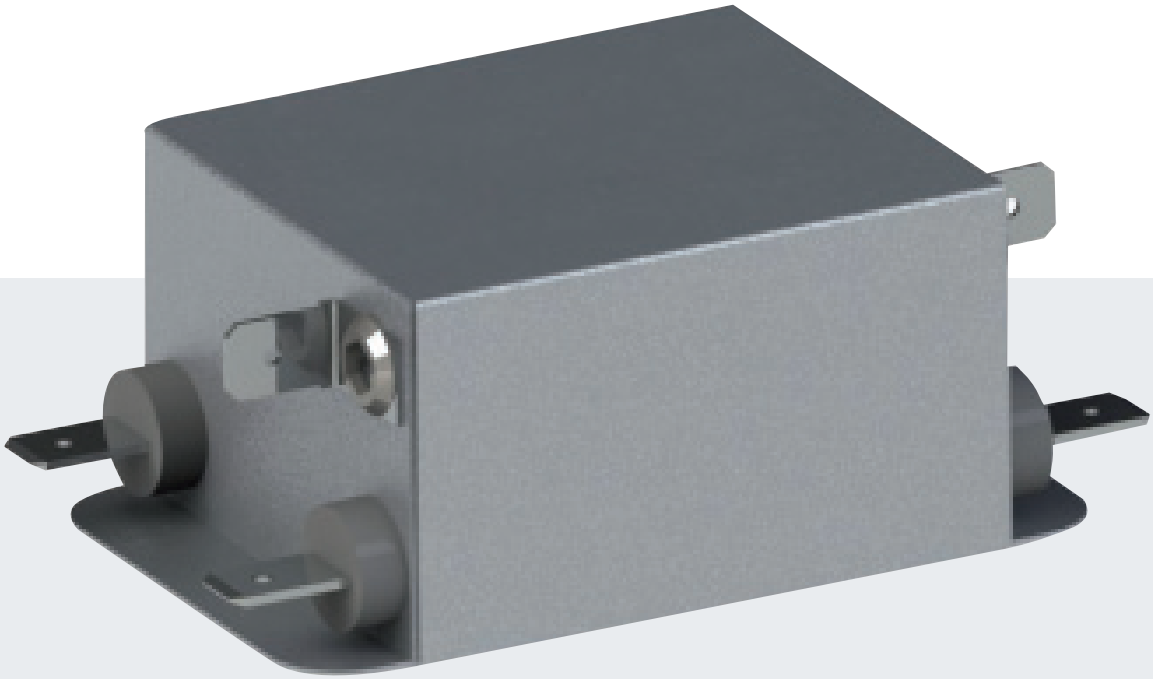


Rete di vendita mondiale

Grazie a una rete di vendita mondiale che annovera una vasta gamma di prodotti, REO è in grado di evadere rapidamente le richieste della propria clientela in ogni parte del mondo, a prescindere dalla lingua parlata.
Oltre al nostro ampio assortimento di prodotti standard, proponiamo naturalmente soluzioni su misura appositamente ideate per soddisfare le vostre esigenze. Le nostre unità produttive ubicate in Cina, in India e negli Stati Uniti dispongono delle stesse apparecchiature dei nostri stabilimenti di produzione tedeschi e sono in grado di realizzare ogni prodotto 1:1; anche dopo il 100° ciclo di produzione. Per questo, un prodotto REO vanta sempre la stessa qualità in ogni parte del mondo.

Grazie allo stesso software e agli stessi metodi di sviluppo e di progettazione adottati in Germania nonché a un'intensa comunicazione tra le varie sedi, siamo in grado di garantire che i prodotti REO siano sempre all'avanguardia.

Note



REO ITALIA S.R.L.

REO ITALIA S.r.l.
Via Treponti, 29
I-25086 Rezzato (BS)
Tel.: +39 030 279 3883
Fax: +39 030 279 0600

E-Mail: info@reoitalia.it
Internet: www.reoitalia.it

REO Headquarter - Germany
REO INDUCTIVE COMPONENTS AG
REO ELEKTRONIK AG
Brühler Straße 100 · D-42657 Solingen
Tel.: +49 (0)212 8804 0 · Fax: +49 (0)212 8804 188

E-Mail: info@reo.de
Internet: www.reo.de

China
REO Shanghai Inductive Components Co., Ltd
No. 536 ShangFeng Road · Pudong, 201201 Shanghai · China
Tel.: +86 (0)21 5858 0686 · Fax: +86 (0)21 5858 0289
E-Mail: info@reo.cn · Internet: www.reo.cn

France
REO VARIAC S.A.R.L.
ZAC Du Clos aux Pois 1 · 6/8 rue de la Closerie-LISSES· F-91048 Evry Cédex
Tel.: +33 (0)1 6911 1898 · Fax: +33 (0)1 6911 0918
E-Mail: reovariac@reo.fr · Internet: www.reo.fr

Great Britain
REO (UK) Ltd.
Units 2-4 Callow Hill Road · Craven Arms · Shropshire SY7 8NT · UK
Tel.: +44 (0)1588 673 411 · Fax: +44 (0)1588 672 718
E-Mail: main@reo.co.uk · Internet: www.reo.co.uk

India
REO GPD INDUCTIVE COMPONENTS PVT. LTD
2/202 Luna Road · Village Luna · Taluka Padra
Vadodara - 391440 · India
Tel.: +91 (2662) 221723, +91 (265) 2396148 · Fax: +91 (265) 2396971
E-Mail: info@reogpd.com · Internet: www.reo-ag.in

Poland
REO CROMA Sp.zo.o
ul. Pozaryskiego 28, bud 20 · PL-04-703 Warszawa
Tel.: +48 (0)22 812 3066 · Fax: +48 (0)22 815 6906
E-Mail: croma@croma.com.pl · Internet: www.croma.com.pl

Russia
REO RUSSIA Ltd.
17/2, Dorozhnaya st., · Voronezh 394062 · RUSSIA
Tel.: +7 (0)4732 202 453 · Fax: +7 (0)4732 707 011
E-Mail: info@reo-russia.ru · Internet: www.reo-russia.ru

Spain
REO ESPAÑA 2002 S.A.
C/Manuel Ventura i Campeny 21B · local 9 · E-08339 Vilassar de Dalt (Barcelona)
Tel.: +34 937 509 994 · Fax: +34 937 509 995
E-Mail: info@reospain.com · Internet: www.reospain.com

Switzerland
REO ELEKTRONIK AG
Im Halbiacker 5a · CH-8352 Elsau
Tel.: +41 (0)52 363 2820 · Fax: +41 (0)52 363 1241
E-Mail: info@reo.ch · Internet: www.reo.ch

Turkey
REOTURKEY ELEKTRONIK San. ve Tic. Ltd. Şti.
Halil Rıfatpasa Mah. · Darülceze CD Perpa Tic Merkezi
B Blok Kat 8 No:1095 · TR-34384 Sisli – Istanbul
Tel.: +90 (0)212 2215 118 · Fax: +90 (0)212 2215 119
E-Mail: info@reo-turkey.com · Internet: www.reo-turkey.com

USA
REO-USA, Inc.
8450 E. 47th St · USA-Indianapolis, IN 46226
Tel.: +1 (317) 899 1395 · Fax: +1 (317) 899 1396
E-Mail: info@reo-usa.com · Internet: www.reo-usa.com

Version 1_27.10.14_IT_1