



Reattanze Monofase Filtro **Serie RMF/2000**

Caratteristiche tecniche

Le induttanze filtro inserite a valle di un raddrizzatore assolvono la funzione, in abbinamento ad un condensatore a valle della stessa, di permettere alla corrente di circolare per tutto il periodo.

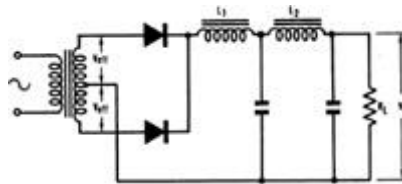
Contrariamente a quanto avviene con la presenza esclusiva di un condensatore che richiama una corrente per brevi periodi, ma molto intensa, l'induttanza fa sì che la corrente fluisca in modo continuo non sollecitando l'elemento raddrizzante ed il trasformatore di alimentazione.

L'induttanza presenta una reattanza alla corrente alternata che si oppone alla circolazione della stessa tanto più è elevata la frequenza della corrente; la forma d'onda di un raddrizzatore monofase, ad esempio, è composta da una componente continua, rappresentata dal valor medio della tensione alternata, con sovrapposta una componente a frequenza doppia di quella di rete.

Il valore ottimale dell'induttanza si calcola in funzione dei parametri del circuito raddrizzatore e dei valori finali di ondulazione residua che si desidera ottenere in uscita.

A destra è visibile una schema di principio di un raddrizzatore a due diodi ed un filtro LC a doppia cella.

Perciò nella formulazione di un ordine o si fornisce il valore in Henry o sottomultipli e la corrente continua o si devono fornire i valori del sistema raddrizzante.



Sono necessari la Tensione d'uscita, la Corrente continua del carico, il ripple (ondulazione residua) che si vuole ottenere in combinazione con un condensatore da collegare a valle dell'induttanza e se il sistema è monofase o trifase.

Le induttanze filtro DC vengono inserite anche tra i controlli per motori in continua ed il motore, sia per adattare l'impedenza totale vista dall'azionamento che per attenuare le armoniche riducendo in tal modo lo scintillio delle spazzole sul rotore ed il riscaldamento dello stesso dovute alle componenti alternate. Se deve essere impiegata tra azionamento e motore occorre fornire per un corretto dimensionamento la corrente continua massima, eventuali valori di picco della stessa ed il valore di induttanza calibrata per l'impianto.