

REATTANZE MONOFASE – TRIFASE SERIE RH-RTH

Le reattanze trifase di linea (dette anche reattanze di rete o choke di ingresso) sono progettate per essere collegate tra la rete di alimentazione 400 V (o 230V monofase) e l'ingresso di azionamenti elettronici (inverter per motori asincroni, servo-azionamenti, convertitori per motori in continua, ecc.). Il loro scopo principale è limitare fortemente le armoniche di corrente ad alta frequenza generate dal ponte di ingresso a diodi o tiristori dell'azionamento, riducendo così:

- l'inquinamento armonico immesso in rete (rispetto dei limiti EN 61000-3-2, EN 61000-3-12, IEC 61800-3, ecc.)
- i disturbi condotti e irradiati verso altre apparecchiature collegate alla stessa rete
- il fattore di cresta della corrente di rete
- il rischio di scatti intempestivi delle protezioni differenziali e di sovratemperatura dei trasformatori di distribuzione
- le perdite aggiuntive e il riscaldamento dei cavi di alimentazione



Caratteristiche tecniche standard

- Tensione nominale di esercizio: $3 \times 400 \text{ V} \pm 15 \%$ (adatte anche a reti 380 V – 415 V – 440 V) o 230V monofase
- Frequenza nominale: 50 / 60 Hz
- Caduta di tensione a pieno carico: $\approx 3 \%$ a 50 Hz, $\approx 3,5 \%$ a 60 Hz (valore ottimale che garantisce un buon compromesso tra filtraggio e disponibilità di tensione al carico)
- Isolamento: classe F (155 °C) o H (180 °C) a richiesta
- Sovratemperatura massima degli avvolgimenti: $\leq 90 \text{ K}$ a corrente nominale e 40 °C ambiente
- Grado di protezione: IP00 (componente aperto, da installare all'interno di un quadro)
- Connessioni: – fino a 40 A: morsettiera a vite – oltre 40 A: barra filettata in ottone con dado e rondella, oppure su basetta in rame
- Protezione contro il contatto accidentale: coperchio in polycarbonato trasparente o nero (solo versioni con barre filettate)
- Montaggio: verticale su piano (consigliato per la miglior dissipazione termica); su richiesta montaggio orizzontale o con staffe speciali
- Impregnazione: totale in vernice isolante ad alta cementazione, processo in sottovuoto e polimerizzazione in forno (elevata resistenza meccanica, termica e alle vibrazioni)
- Temperatura ambiente massima di esercizio: 40 °C (derating 1,7 %/°C oltre i 40 °C fino a 55 °C max)
- Norme di riferimento: EN 61558-2-20, EN 60076-6, EN 61000-6-2/4

Valori personalizzati

Tutti i parametri possono essere modificati su richiesta del cliente:

- Valore di induttanza (da pochi μH fino a diverse decine di mH)
- Corrente nominale continua (da 2 A fino a oltre 2000 A)
- Caduta di tensione desiderata (1 % – 2 % – 4 % – 5 %, ecc.)
- Tensione di rete diversa (480 V, 500 V, 690 V, ecc.)
- Esecuzione con nucleo in ferro silicio a bassa perdita o amorfo
- Versione con sonda termica integrata (PTC o PT100)
- Versioni tropicalizzate o per ambienti aggressivi

Dati tecnici e immagini sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

CODICE	Induttanza	Corr. Nom. A	Pot. Nom. VAR	L	Dimensioni P H		A	Forature B F		G	Peso (Kg)
RTH0210010	2,1 mH	10	198	120	70	105	110	60	5	12	4,3
RTH0140015	1,4 mH	15	297	150	75	130	125	57	7	14	6,1
RTH0110020	1,1 mH	20	396	150	90	130	125	72	7	14	7,8
RTH0084025	0,84 mH	25	495	150	90	130	125	72	7	14	8,6
RTH0070030	0,70 mH	30	594	180	90	155	150	62	7	14	10
RTH0052040	0,52 mH	40	792	180	90	155	150	62	7	14	12
RTH0042050	0,42 mH	50	990	180	110	155	150	82	7	14	15
RTH0035060	0,35 mH	60	1188	180	120	155	150	92	7	14	16
RTH0030070	0,30 mH	70	1386	240	125	205	200	90	7	18	21
RTH0026080	0,26 mH	80	1584	240	125	205	200	90	7	18	23
RTH0023900	0,23 mH	90	1782	240	135	205	200	100	7	18	25
RTH00210100	210 µH	100	1980	240	145	205	200	110	7	18	28
RTH00191110	191 µH	110	2178	240	160	205	200	125	7	18	33
RTH00175120	175 µH	120	2376	240	160	205	200	125	7	18	34
RTH00161130	161 µH	130	2574	240	160	205	200	125	7	18	34
RTH00150140	150 µH	140	2772	300	140	255	250	100	9	23	37
RTH00140150	140 µH	150	2970	300	150	255	250	110	9	23	41
RTH00131160	131 µH	160	3168	300	160	255	250	120	9	23	47
RTH00123170	123 µH	170	3366	300	160	255	250	120	9	23	47
RTH00117180	117 µH	180	3564	300	160	255	250	120	9	23	48
RTH00111190	111 µH	190	3762	300	160	255	250	120	9	23	50
RTH00105200	105 µH	200	3960	300	170	255	250	130	9	23	53
RTH00093225	93,4 µH	225	4455	300	170	255	250	130	9	23	55
RTH00084250	84 µH	250	4950	300	170	255	250	130	9	23	59
RTH00070300	70 µH	300	5940	360	160	305	325	120	10	30	65

Nota importante sui valori di tabella

I valori di induttanza e corrente riportati nella tabella standard sono calcolati per una caduta di tensione di circa il 3 % a 50 Hz con rete 3 × 400 V. Servono esclusivamente come riferimento orientativo per permettere al cliente di avere una prima idea di ingombri, peso e prestazioni. La reattanza ottimale per ogni applicazione deve essere calcolata in base a:

- Potenza dell'azionamento
- Tipo di ponte di ingresso (6 o 12 impulsi, AFE, ecc.)
- Lunghezza e sezione del cavo di rete
- Livello di THD-i richiesto o imposto dalle norme locali
- Eventuale presenza di condensatori PFC a monte

Siamo a completa disposizione per eseguire il calcolo esatto e proporre la reattanza più adatta alle vostre esigenze.

In sintesi

L'inserimento di una reattanza trifase di linea serie RH/RTH è oggi la soluzione più semplice, robusta ed economica per garantire la compatibilità elettromagnetica degli azionamenti con la rete di alimentazione, prolungare la vita dei componenti elettronici e rispettare le normative vigenti sull'inquinamento armonico.



Dati tecnici e immagini sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso