

Mantenimiento preventivo!

FILTROS DE RED Y ANÁLISIS DE INTERFERENCIAS ASOCIADAS

Las variaciones abruptas de las corrientes de carga, conectadas a la red de alimentación eléctrica, generan interferencias de radiofrecuencia.

Se conocen como interferencias «conducidas», aquellas que a través de los cables de alimentación se propagan por toda la red. La interferencia «radiada» a través de los cables, pasa al éter, como si los cables actuaran de antenas.

En realidad, la diferencia es solo teórica ya que a cada interferencia conducida (tensiones y corrientes variables en tiempo), corresponde un campo electromagnético radiado. Por otra parte, los campos magnéticos radiados, inducen en los cables eléctricos presentes, que en éste caso se comportan como antenas receptoras, unas señales eléctricas conducidas. En esto, es muy importante la utilización de los filtros antiparásitos LC en las líneas eléctricas de distribución y que deben evitar el intercambio de interferencias electromagnéticas en la red, muy extensa, y accesible a cada uno. En el interior de un filtro LC se encuentran los componentes, debidamente cableados, y sumergidos en una resina, dentro de una caja típicamente metálica y con una capa protectora zincada. Por ejemplo:

L1 = Bobina compensada
L2 - L3 Bobinas de bloque
Cx = Condensador de clase X
Cy = Condensador de clase Y
R = Resistencia de descarga

L1 y Cx vienen destinados principalmente a la supresión de interferencias en el modo «diferencial»; L2, L3, Cy y L1 para la supresión en modo «común».

La atenuación típica (pérdida por inserción de los filtros con un solo elemento (una sola célula), varía entre 30 y 50dB. Utilizando elementos dobles (doble célula), se llega a valores cercanos a los 80 dB.

Naturalmente es muy importante una conexión de tierra que debe ser de muy baja impedancia. En caso de no cumplir ésta condición el efecto del filtro puede llegar a ser negativo.

DETAS®



CE

Ofrecemos una gama completa de filtros con distintas tensiones y corrientes, conservando los valores de atenuación. Un dato significativo es la baja corriente de fuga en el conductor de masa, (debida a los condensadores Y), que permiten a nuestros modelos cumplir con las estrictas Normas UL544-UL1283 así como EN60335-1.

Las series TDC y NET son altamente interesantes con entradas trifásicas y con un elevadísimo poder de atenuación adaptados a los sistemas de convertidores de frecuencia. Estos modelos pueden soportar tensiones de alimentación superiores a los 500V y están protegidas contra los posibles transitorios existentes en la línea. La bajísima corriente de fuga, sus dimensiones particularmente compactas y como ya se ha mencionado, la elevadísima atenuación permiten a sus dispositivos de entrar en la estrecha Normativa EMC, logrando con ello ser los líderes dentro de su categoría.

Para mayor información, contacte con nosotros.



FILTROS DE RED MONOFÁSICA Y TRIFÁSICA

Filtros para redes monofásicas (115/230VAC) o trifásicas (máx. 3x520VAC), de 1 a 50A y de 5 a 200A.

Marcado CE, cumpliendo con la directiva CEE73/23, ideal para los convertidores de frecuencia.



filtros de red monofásica




tipo	intens.nom.	tens.	cte.fuga	tens.prueba (1min)	temp.	i.protecc.	conexiónado	Cx(µF) +/-10%	Cy(nF) +/-5%	L	resist.máx.	dimens.(mm)	características principales
	msc 01	1 A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	faston	0'1µF	2x3300pF	2x4mmH	1'5MΩ	54x62x22	MSC: económicos y compactos, diseñados según norma UL, de 1 a 50A
	msc 03	3 A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	faston	0'01µF	2x4700pF	2x1'5mmH	1'5MΩ	54x62x22	
	msc 06	6 A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	faston	2x0'47µF	2x1000pF	2x4mmH	1'5MΩ	82x52x36	
	msc 10	10A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	faston	2x0'47µF	2x3300pF	2x2'4mmH	1'5MΩ	82x52x36	
	msc 20	20A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	tornillos	2x0'1µF	2x3300pF	2x0'44mmH	1'5MΩ	95x51x36	
	msc 30	30A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	tornillos	2x0'1µF	2x3300pF	2x0'3mmH	1'5MΩ	95x51x36	
	mdc 03	3 A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	faston	3x0'47µF	2x3300pF	2x4mmH+28mmH	1'5MΩ	95x51x27	mdc: económicos y compactos, diseñados según norma UL, ideal para aplic.industriales, elevada atenuación, de 3 a 30A
	mdc 06	6A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	faston	3x0'1µF	2x3300pF	21mmH+21mmH	1'5MΩ	95x51x27	
	mdc 10	10A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	faston	3x0'1µF	2x3300pF	2x0'5mmH+2x0'5mmH	1'5MΩ	95x51x27	
	mdc 20	20A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	tornillos	3x0'1µF	2x4700pF	2x0'4mmH+2x0'4mmH	1MΩ	94x51x38'5	
	mdc 30	30A	< 0'5mA	1500VCA/2250VCC	-40°...+85°C	IP00	tornillos	3x0'1µF	2x3300pF	2x0'5mmH+2x0'5mmH	1MΩ	146x105x51	

filtros de red trifásica

tsc: económicos y compactos, diseñados según norma UL, bajo pedido hasta 100A

tdc: ideal para variadores de frecuencia, diseñados según norma UL, elevadísima atenuación (entre 150-600KHz), circuito con varistores

net: trifásico con neutro y tierra, ideal para variadores de frecuencia, diseñados según norma UL, elevadísima atenuación (entre 150-600KHz), circuito con varistores

tipo	intens.nom.	tens.máx.	cte.fuga	tens.prueba (1min)	temp.	i.protecc.	conexiónado	Cx(µF) +/-10%	Cy	L1 (mH) +50%-30%	L2 (mH) +50%-30%	L3 (mH) +/-20%	resist.máx.	dimens.	peso
	tsc 05	5A	< 0'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP00	faston	0'1µF	3x6800pF	3x1'5			85x80x36		
	tsc 10	10A	< 0'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	faston	3x0'1µF	3x6800pF	3x1'2			85x80x36		
	tdc 05	5A	< 4'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP00	tornillos	2'2	47	3x3	3x1'2	3x5	3x5'5x10 ⁻²	202x86x58	1'6
	tdc 10	10A	< 4'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	2'2	47	3x3	3x1'2	3x5	3x2'6x10 ⁻²	202x86x58	1'6
	tdc 20	20A	< 4'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	2'2	47	3x3	3x1'2	3x4	3x2'2x10 ⁻²	261x100x90	3'8
	tdc 35	35A	< 4'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	2'2	47	3x1'8	3x1'8	3x3	3x6'4x10 ⁻³	261x100x90	4'1
	tdc 50	50A	< 9mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	2'2	100	3x1	3x1	3x3	3x4'0x10 ⁻³	261x100x90	4'5
	tdc 80	80A	< 9mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	1'0	100	3x0'9	3x0'9	3x3	3x2'0x10 ⁻³	384x185x90	9'5
	tdc 100	100A	< 18mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	1'0	100	3x0'9	3x0'9	3x3	3x1'9x10 ⁻³	384x185x90	10'7
	tdc 150	150A	< 18mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	1'0	100	3x0'6	3x0'6	3x3	3x8'6x10 ⁻⁴	384x185x90	10'7
	tdc 200	200A	< 18mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	1'0	100	3x0'6	3x0'6	3x2	3x7'0x10 ⁻⁴	384x220x100	14'3
	net 05	5A	< 4'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP00	tornillos	2'2	47	4x3	4x1'2	3x5	4x0'0387	202x86x58	1'7
	net 10	10A	< 4'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	2'2	47	4x3	4x1'2	3x5	4x0'0135	261x100x90	1'7
	net 20	20A	< 4'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	2'2	47	4x1'5	4x1'5	3x4	4x0'007	261x100x90	3'9
	net 35	35A	< 4'5mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	2'2	47	4x1	4x1	3x3	4x0'0044	261x125x90	4'5
	net 50	50A	< 9mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	2'2	100	4x0'8	4x0'8	3x3	4x0'003	261x125x90	4'7
	net 80	80A	< 9mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	1'0	100	4x0'6	4x0'6	3x3	4x0'0017	384x185x90	11
	net 100	100A	< 18mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	1'0	100	4x0'6	4x0'6	3x3	4x0'00084	384x185x90	11
	net 150	150A	< 18mA	1500VAC/2250VDC	-40°...+85°C	IP20	tornillos	1'0	100	4x0'6	4x0'6	3x2	4x0'00057	384x220x100	15



DATI TECNICI

- Tensione d'ingresso:	115/250 V AC 50/60 Hz
- Corrente di fuga:	< 0,5 mA
- Tensione di prova per 1 minuto:	Fase/terra 1500 V AC / 2250 V DC; fase/fase 1500 V DC
- Temperatura d'esercizio:	-40°...+85°C
- Grado di protezione:	IP 00
- Allacciamento:	MSC 01÷20 a faston; MSC 30÷35 a viti
- Riempitivo:	Resine epossidiche
- Peso:	Vedi tabella



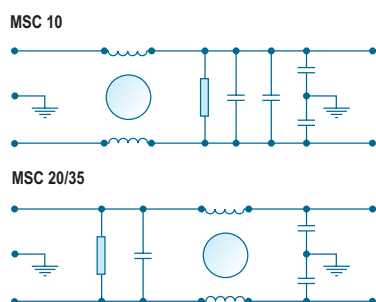
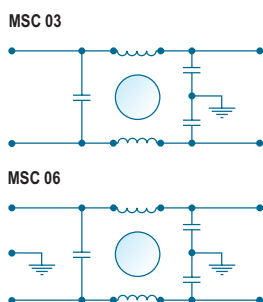
CARATTERISTICHE

Questo filtro di rete singola cella è indicato per qualsiasi dispositivo elettronico che richieda un filtro di linea. Disponibile con correnti da 1 a 35 A si caratterizza per una bassissima corrente di fuga che lo rende idoneo anche in campo elettromedicale. L'attenuazione media di questo filtro è pari a circa 50-60 dB. Le curve di inserzione sono disponibili su richiesta.

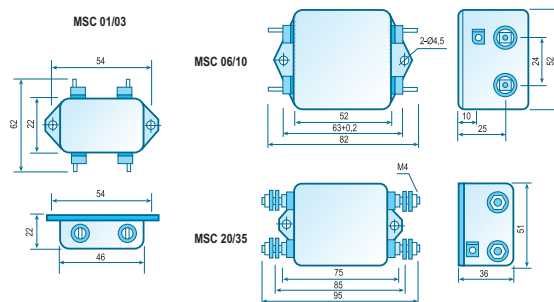
COME ORDINARE

Modello	Codice prodotto	Corrente nominale [A]	L [mH]	Cx ₂ [μF]	Cy [pF]	R [MOhm]	Peso [Kg]
MSC01	00MSC01	1	2x4	0,1	2x3300	-	0,065
MSC03	00MSC03	3	2x1,5	0,01	2x4700	-	0,150
MSC06	00MSC06	6	2x4	2x0,47	2x1000	-	0,210
MSC10	00MSC10	10	2x2,4	2x0,47	2x3300	1,5	0,190
MSC20	00MSC20	20	2x0,44	2x0,1	2x3300	1,5	0,140
MSC30	00MSC30	30	2x0,3	2x0,1	2x3300	1,5	0,250
MSC35	00MSC35	35	2x0,3	2x0,1	2x3300	1,5	0,710

SCHEMA DI PRINCIPIO

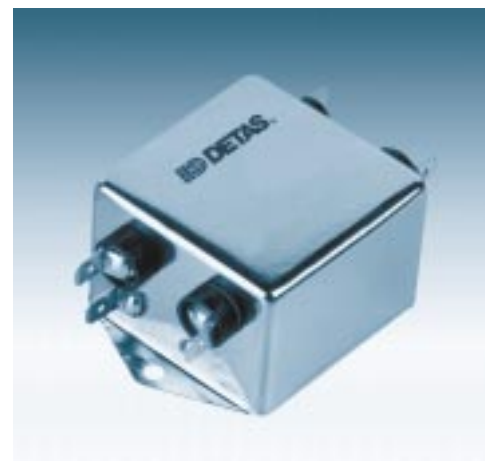


SCHEMA DIMENSIONI



DATI TECNICI

- Tensione d'ingresso:	115/250 V AC 50/60 Hz
- Corrente di fuga:	< 0,5 mA
- Tensione di prova per 1 minuto:	Fase/terra 1500 V AC / 2250 V DC; fase/fase 1500 V DC
- Temperatura d'esercizio:	-40°...+85°C
- Grado di protezione:	IP 00
- Allacciamento:	MDC 03÷10 con faston; altri modelli con viti
- Riempitivo:	Resine epossidiche
- Peso:	Vedi tabella



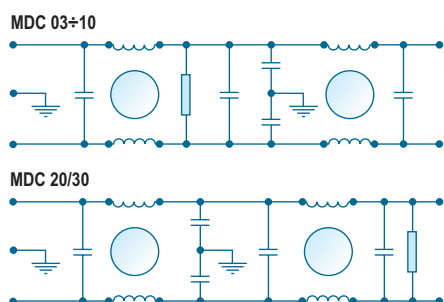
CARATTERISTICHE

Disponibile da 3 a 30A, questo filtro monofase a doppia cella fornisce interessanti livelli di attenuazione che arrivano anche a ca. 80 dB. Le curve di attenuazione sono disponibili su richiesta. Su richiesta vengono realizzate serie speciali.

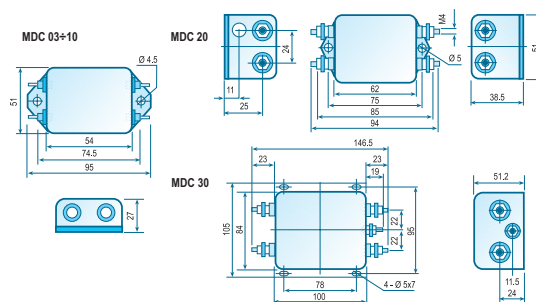
COME ORDINARE

Modello	Codice prodotto	Corrente nominale [A]	L [mH]	Cx ₂ [µF]	Cy [pF]	R [MOhm]	Peso [Kg]
MDC03	00MDC03	3	2x4+2x8	3x0,47	2x3300	1.5	0,150
MDC06	00MDC06	6	2x1+2x1	3x0,1	2x3300	1.5	0,160
MDC10	00MDC10	10	2x0,5+2x0,5	3x0,1	2x3300	1.5	0,160
MDC20	00MDC20	20	2x0,4+2x0,4	3x0,1	2x4700	1	0,250
MDC30	00MDC30	30	2x0,5+2x0,5	3x0,1	2x3300	1	0,250

SCHEMA DI PRINCIPIO



SCHEMA DIMENSIONI





DATI TECNICI

- Tensione d'ingresso:	3 x 440 V AC 50/60 Hz
- Corrente di fuga:	< 0,5 mA
- Tensione di prova per 1 minuto:	Fase/terra 1500 V AC / 2250 V DC; fase/fase 1500 V DC
- Temperatura d'esercizio:	-40°...+85°C
- Grado di protezione:	IP 00
- Allacciamento:	Con faston
- Riempitivo:	Resine epossidiche
- Peso:	Vedi tabella



CARATTERISTICHE

La serie TSC è una versione economica di un filtro trifase. In esecuzione a singola cella, è disponibile nelle correnti 5 e 10 A. La corrente di fuga si mantiene inferiore a 0,5 mA.

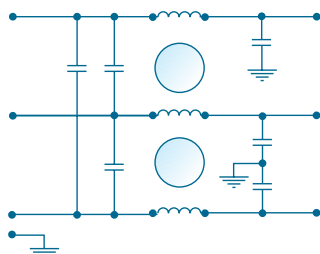
COME ORDINARE

Modello	Codice prodotto	Corrente nominale [A]	L [mH]	Cx ₂ [μF]	Cy [pF]	R	Peso [Kg]
TSC05	00TSC05	5	3x1,5	3x0,1	3x6800	-	0,215
TSC10	00TSC10	10	3x1,2	3x0,1	3x6800	-	0,220

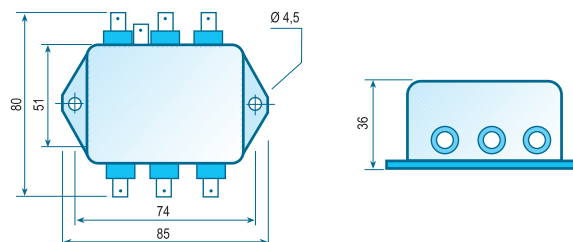
SCHEMA DI PRINCIPIO

SCHEMA DIMENSIONI

TSC 05/10



TSC 05/10



FILTRI DI RETE INGRESSO TRIFASE 3x520 VAC DOPPIA CELLA

TIPO TDC

DATI TECNICI

- Tensione d'ingresso:	Trifase max 520 V AC 50/60 Hz
- Corrente di fuga:	< 4,5 mA
- Tensione di prova per 1 minuto:	Fase/terra 1500 V AC / 2250 V DC; fase/fase 1500 V DC
- Temperatura d'esercizio:	-40°...+85°C
- Grado di protezione:	IP 00
- Allacciamento:	A viti
- Contenitore:	Acciaio placcato nichel
- Riempitivo:	Resine epossidiche
- Peso:	1.6 Kg



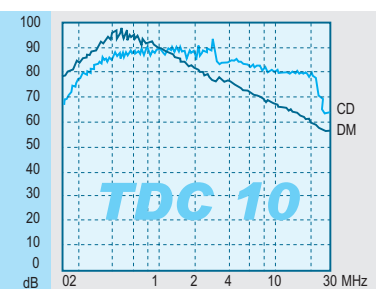
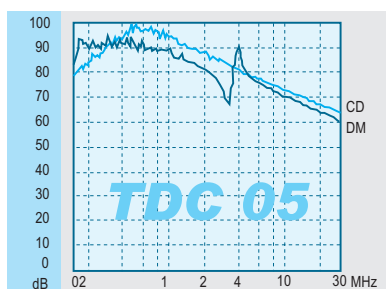
CARATTERISTICHE

Questo modello rappresenta il "top" della gamma. Nato espressamente per filtrare critiche condizioni generate da convertitori di frequenza, denota valori di attenuazione estremamente elevati nel campo frequenze 150 KHz-600 KHz, normalmente i più difficili da ottenere.

Gli elevatissimi livelli di attenuazione sono ottenuti pur mantenendo la corrente di fuga a valori estremamente contenuti.

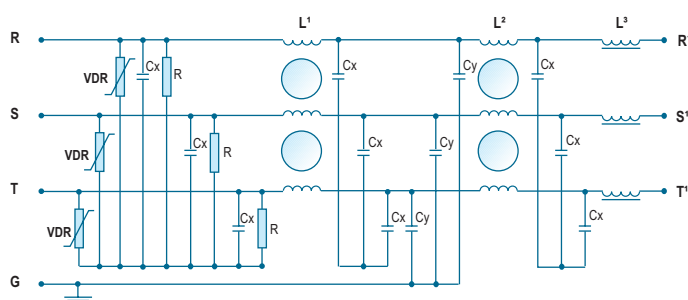
COME ORDINARE

Modello	Codice prodotto	Corrente nominale [A]	L1 [mH]	L2 [mH]	L3 [μH]	Cx [μF]	Cy [nF]	R _{max} [Ohm @ 25°C]
TDC05	00TDC05	5	3x3	3x1,2	3x5	2,2	47	3x5,5x10 ⁻²
TDC10	00TDC10	10	3x3	3x1,2	3x5	2,2	47	3x2,6x10 ⁻²



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	P	L
184	160	202	42	60	86	18	58	M4	38	M4	-	-	-	6,4 x 9,4

SCHEMA DI PRINCIPIO



SCHEMA DIMENSIONI

