

LCL

Filtro de armónicos para convertidores



Descripción

Los filtros **LCL** están especialmente diseñados para eliminar los armónicos de la corriente absorbida por convertidores de potencia de 6 pulsos, tales como variadores de frecuencia para motores, **SAI**, etc.

Se trata esencialmente de filtros pasivos a base de una combinación serie-paralelo de inductancias y condensadores, adaptados a filtrar la entrada de los convertidores de potencia.

Aplicación

- Reducción de la distorsión de la onda de corriente hacia la red y el resto de la instalación
- Cumplir con las normas **IEC 61000-3-4**, **IEC 61000-3-12**, **IEC 61800-3** e **IEEE-519**
- Ahorro de energía por la reducción de la corriente eficaz (RMS), por tanto reducimos los kV·A demandados.
- Incremento de la vida útil de equipos aguas arriba al reducir las pérdidas térmicas que se generan.
- Limita transitorios de corriente, evitando daños al convertidor y disparos por sobretensión que afectan procesos de producción.

Características

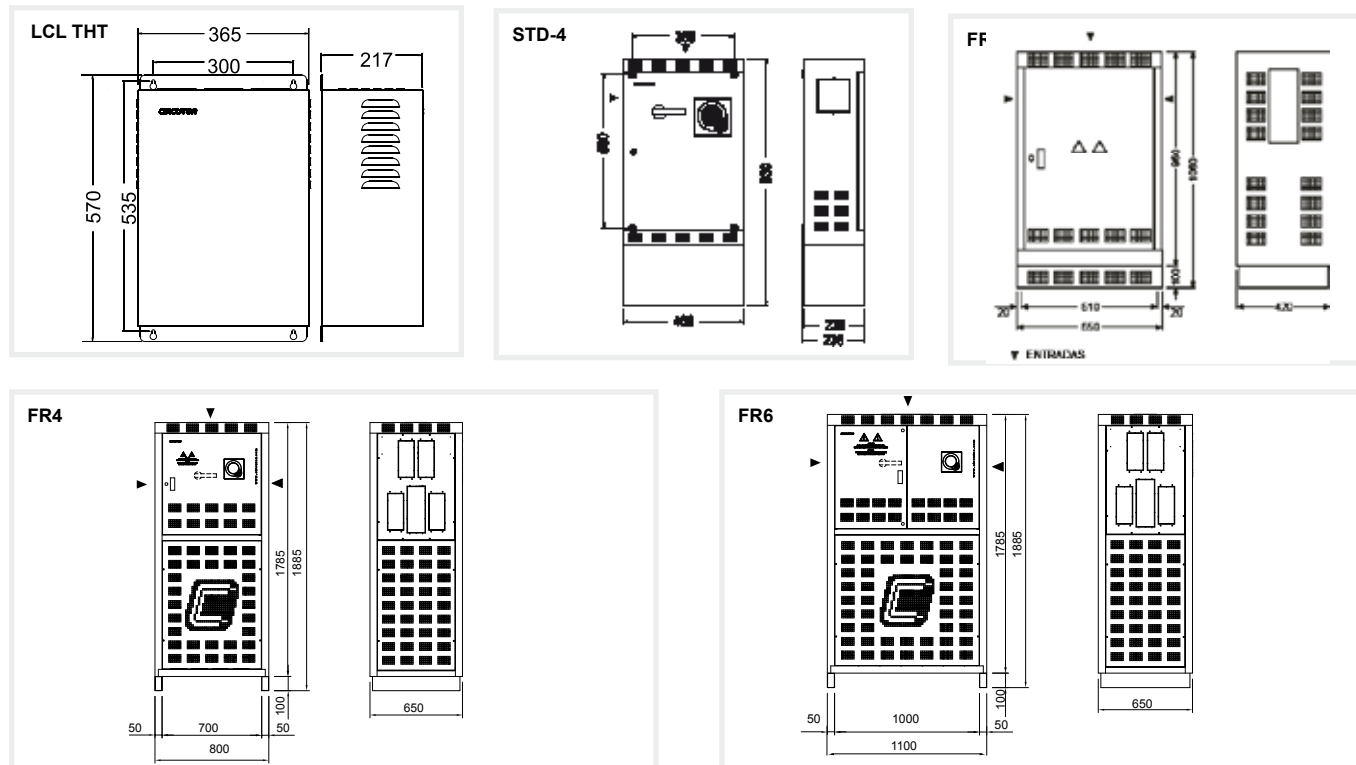
Características eléctricas	
Tensión (fase-fase)	400 V c.a. / 480 V c.a. (otras tensiones, bajo demanda)
Frecuencia	50 Hz para tipos LCL-35-xx 60 Hz para tipos LCL-36-xx
Corriente RMS de carga (I_c)	Ver tabla
Capacidad de sobrecarga	1,5 I_c durante 1 min seguido de 5 min a I_c (a temperatura máxima de uso)
Corriente RMS (I_f) de filtrado	Ver tabla
THD de corriente residual	Aprox. 8 %
Caída de tensión a I nominal	< 2 %
Características constructivas	
Material armario	Acero tratado y pintado Bastidor RAL 1013 Puertas RAL 3005
Grado de protección	IP 20
Sistema de cierre	Llave y cerradura
Ventilación	Natural
Fijación	Sobre suelo
Instalación	Interior
Condiciones ambientales	
Temperatura de uso	35 °C
Humedad relativa	80 %
Normas	
EN 60439, EN 60831, EN 50081-1, EN 50081-2, clase A	

LCL

Filtro de armónicos para convertidores



Dimensiones



Referencias

LCL 400 - 415 V / 50 Hz

Corriente de carga I_c (A)	Q (kvar)	Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo	Armario	Tipo	Código
9	1,76	365 x 570 x 217	LCL TH	LCL 35-9A-400	R73105
12	2,51	365 x 570 x 217	LCL TH	LC L35-12A-400	R73106
16	3,27	365 x 570 x 217	LCL TH	LCL 35-16A-400	R73107
22	4,42	460 x 930 x 230	STD-4	LCL 35-22A-400	R73108
32	6,63	460 x 930 x 230	STD-4	LCL 35-32A-400	R73109
40	8,29	460 x 930 x 230	STD-4	LCL 35-40A-400	R73110
47	9,14	650 x 1060 x 420	FRF	LCL 35-47A-400	R73111
54	10,8	650 x 1060 x 420	FRF	LCL 35-54A-400	R73112
64	13,26	650 x 1060 x 420	FRF	LCL 35-64A-400	R73113
76	14,92	650 x 1060 x 420	FRF	LCL 35-76A-400	R73114
90	18,24	800 x 1900 x 650	FR4	LCL 35-90A-400	R73115
110	23,21	800 x 1900 x 650	FR4	LCL 35-110A-400	R73116
150	29,84	800 x 1900 x 650	FR4	LCL 35-150A-400	R73117
180	36,48	800 x 1900 x 650	FR4	LCL 35-180A-400	R73118
220	46,42	1100 x 1900 x 650	FR6	LCL 35-220A-400	R73119
260	53,06	1100 x 1900 x 650	FR6	LCL 35-260A-400	R73120
320	66,32	1100 x 1900 x 650	FR6	LCL 35-320A-400	R73121
400	79,58	1100 x 1900 x 650	FR6	LCL 35-400A-400	R73122

Opcional otras tensiones, frecuencias y corrientes bajo pedido.

LCL

Filtro de armónicos para convertidores



Referencias

LCL 460 - 480 V / 60 Hz

Corriente de carga I_c (A)	Q (kvar)	Dimensiones (mm) ancho x alto x fondo	Armario	Tipo	Código
9	2,73	365 x 570 x 217	LCL TH	LCL 36-9A-480	R732050070000
16	4,55	365 x 570 x 217	LCL TH	LCL 36-16A-480	R732070070000
22	6,21	460 x 930 x 230	STD-4	LCL 36-22A-480	R732080070000
32	7,59	460 x 930 x 230	STD-4	LCL 36-32A-480	R732090070000
40	11,38	460 x 930 x 230	STD-4	LCL 36-40A-480	R732100070000
47	15,18	650 x 1060 x 420	FRF	LCL 36-47A-480	R732110070000
54	15,18	650 x 1060 x 420	FRF	LCL 36-54A-480	R732120070000
64	18,97	650 x 1060 x 420	FRF	LCL 36-64A-480	R732130070000
76	22,77	650 x 1060 x 420	FRF	LCL 36-76A-480	R732140070000
90	26,56	800 x 1900 x 650	FR4	LCL 36-90A-480	R732150070000
110	30,36	800 x 1900 x 650	FR4	LCL 36-110A-480	R732160070000
150	45,53	800 x 1900 x 650	FR4	LCL 36-150A-480	R732170070000
180	53,12	800 x 1900 x 650	FR4	LCL 36-180A-480	R732180070000
220	60,71	1100 x 1900 x 650	FR6	LCL 36-220A-480	R732190070000
260	68,3	1100 x 1900 x 650	FR6	LCL 36-260A-480	R732200070000
320	91,07	1100 x 1900 x 650	FR6	LCL 36-320A-480	R732210070000
400	121,42	1100 x 1900 x 650	FR6	LCL 36-400A-480	R732220070000

Conexiones

