



ابعاد مقاومت ترمز سرامیکی
Howcore

Dimension (±1mm)								Rated Power (w)
Ød	N	H	B	D	L2	L1	L	
4.5	10	62	6.5	28	146	132	90	50
4.5	10	62	6.5	28	146	132	90	60
4.5	10	62	6.5	28	198	182	140	80
4.5	10	62	6.5	28	198	212	170	100
5.5	12	90	8	40	238	222	192	150
5.5	12	90	8	40	238	222	192	200
5.5	12	90	8	40	326	310	280	300
5.5	12	90	8	40	326	310	280	400
6	16	107	8	50	360	346	316	500
6	16	107	8	50	360	346	316	600
6	16	107	8	50	360	346	316	750
6	16	127	8.5	60	350	334	300	1000
6	16	127	8.5	60	465	449	415	1200
6	16	127	8.5	60	465	449	415	1500
6	16	127	8.5	60	560	544	510	2000
6	16	127	8.5	60	652	636	600	2500
6	16	127	8.5	60	652	636	600	3000

قیمت (ریال)	Wirewound Resistor	رد	قیمت (ریال)	Wirewound Resistor	رد
۴,۱۰۰,۰۰۰	60R 1200W	26	۲,۳۰۰,۰۰۰	200R 400W	1
۴,۴۰۰,۰۰۰	50R 1500W	27	۲,۳۰۰,۰۰۰	400R 400W	2
۴,۴۰۰,۰۰۰	60R 1500W	28	۲,۴۵۰,۰۰۰	50R 500W	3
۵,۷۰۰,۰۰۰	30R 2000W	29	۲,۴۵۰,۰۰۰	80R 500W	4
۵,۷۰۰,۰۰۰	40R 2000W	30	۲,۴۵۰,۰۰۰	250R 500W	5
۶,۰۰۰,۰۰۰	30R 2500W	31	۲,۴۵۰,۰۰۰	300R 500W	6
۶,۰۰۰,۰۰۰	36R 2500W	32	۲,۴۵۰,۰۰۰	600R 500W	7
۶,۰۰۰,۰۰۰	42R 2500W	33	۲,۶۰۰,۰۰۰	30R 600W	8
۶,۰۰۰,۰۰۰	48R 2500W	34	۲,۶۰۰,۰۰۰	80R 600W	9
۶,۰۰۰,۰۰۰	50R 2500W	35	۲,۶۰۰,۰۰۰	100R 600W	10
۶,۰۰۰,۰۰۰	55R 2500W	36	۲,۶۰۰,۰۰۰	130R 600W	11
۶,۰۰۰,۰۰۰	60R 2500W	37	۲,۶۰۰,۰۰۰	150R 600W	12
۶,۰۰۰,۰۰۰	64R 2500W	38	۲,۶۰۰,۰۰۰	200R 600W	13
۶,۳۰۰,۰۰۰	10R 3000W	39	۲,۸۵۰,۰۰۰	40R 750W	14
۶,۳۰۰,۰۰۰	20R 3000W	40	۲,۸۵۰,۰۰۰	68R 750W	15
۶,۳۰۰,۰۰۰	30R 3000W	41	۲,۸۵۰,۰۰۰	600R 750W	16
۶,۳۰۰,۰۰۰	40R 3000W	42	۳,۵۰۰,۰۰۰	20R 1000W	17
۶,۳۰۰,۰۰۰	50R 3000W	43	۳,۵۰۰,۰۰۰	30R 1000W	18
۶,۳۰۰,۰۰۰	55R 3000W	44	۳,۵۰۰,۰۰۰	50R 1000W	19
۶,۳۰۰,۰۰۰	60R 3000W	45	۳,۵۰۰,۰۰۰	70R 1000W	20
۶,۳۰۰,۰۰۰	64R 3000W	46	۳,۵۰۰,۰۰۰	75R 1000W	21
۶,۳۰۰,۰۰۰	70R 3000W	47	۳,۵۰۰,۰۰۰	80R 1000W	22
۶,۳۰۰,۰۰۰	80R 3000W	48	۳,۵۰۰,۰۰۰	100R 1000W	23
۶,۳۰۰,۰۰۰	90R 3000W	49	۴,۱۰۰,۰۰۰	40R 1200W	24
۶,۳۰۰,۰۰۰	100R 3000W	50	۴,۱۰۰,۰۰۰	50R 1200W	25

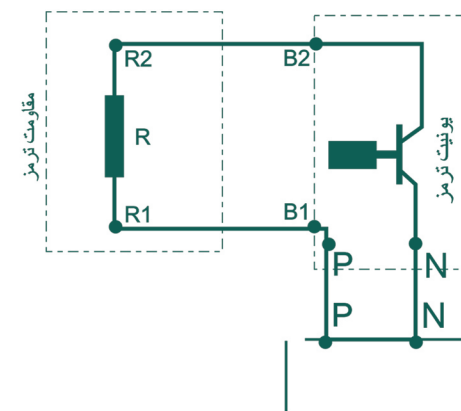
مقاومت ترمز سرامیکی

(RXHG)

نحوه عملکرد مقاومت ترمز سرامیکی

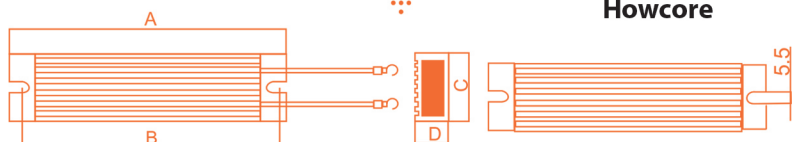
مقاومت ترمز با روکش سرامیکی Howcore از سیم و المان های اهمی که روی لوله سرامیکی پیچیده شده، تشکیل شده است. پوشش سطحی آن (همان سرامیک سبز رنگ) که از کیفیت فوق العاده ای برخوردار است و با تکنولوژی بالا تولید می شود با پوشش یکدست کل سطح مقاومت را پوشانده است و عایقی برای دماهای بالا در برابر گرما می باشد، که با سطح مقطع متناسب با توان هر مقاومت تخلیه سریع را امکان پذیر می نماید. پایه های نصب شده به مقاومت نصب آن را بر روی تابلو و یا صفحه آسان می کند. این مقاومت با دارا بودن استانداردهای جهانی در اهم های مختلف از توان 400W تا 3000W به صورت تک شاخه موجود می باشد و در توان های بالا (متناسب با درخواست کارفرما) در باکس های از پیش طراحی شده در سریع ترین زمان قابل ارائه می باشد.

شماتیک نصب مقاومت ترمز Howcore در مدار





ابعاد مقاومت ترمز آلومینیومی
Howcore



Picture A



Picture B

Picture	Dimension (±1mm)				Rated Power (w)
	D	C	B	A	
Picture A	30	60	152	165	200
	30	60	202	215	300
	30	60	252	265	400
	30	60	322	335	500
	59	60	41x387	400	800
Picture B	107	50	30x387	400	1000
	107	50	30x437	450	1200
	107	50	30x472	485	1500
	107	50	30x537	550	2000
	107	50	30x537	550	2500

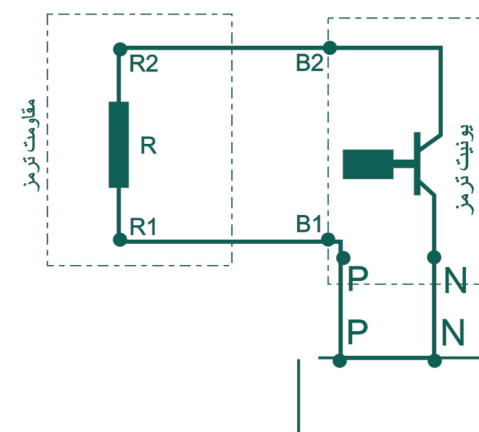
قیمت (ریال)	Aluminum Enclosure Resistor		رد
۳,۹۰۰,۰۰۰	750R	200W	1
۴,۵۰۰,۰۰۰	100R	300W	2
۴,۵۰۰,۰۰۰	250R	300W	3
۴,۵۰۰,۰۰۰	300R	300W	4
۴,۹۰۰,۰۰۰	40R	400W	5
۴,۹۰۰,۰۰۰	220R	400W	6
۴,۹۰۰,۰۰۰	300R	400W	7
۴,۹۰۰,۰۰۰	400R	400W	8
۵,۱۰۰,۰۰۰	100R	500W	9
۵,۱۰۰,۰۰۰	150R	500W	10
۵,۸۰۰,۰۰۰	68R	800W	11
۵,۸۰۰,۰۰۰	100R	800W	12
۷,۰۰۰,۰۰۰	50R	1000W	13
۷,۰۰۰,۰۰۰	75R	1000W	14
۷,۰۰۰,۰۰۰	85R	1000W	15
۷,۰۰۰,۰۰۰	100R	1000W	16
۸,۱۰۰,۰۰۰	50R	1500W	17
۱۱,۱۰۰,۰۰۰	40R	2500W	18
۱۱,۱۰۰,۰۰۰	55R	2500W	19
۱۱,۱۰۰,۰۰۰	60R	2500W	20
۱۱,۱۰۰,۰۰۰	64R	2500W	21

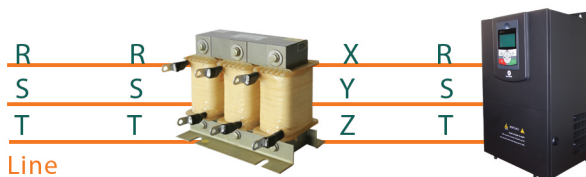
مقاومت ترمز آلومینیومی Howcore (RXLG)

نحوه عملکرد مقاومت ترمز آلومینیومی

مقاومت ترمز با روکشی از آلیاژ آلومینیومی Howcore نیز از سیم و المان های اهمی تشکیل شده است ، با این تفاوت که روکش آن آلومینیوم می باشد درجه حفاظت بالاتر این مقاومت (IP54) نسبت به مقاومت های سرامیکی باعث می شود بتوان آن را بدون تابلو نیز استفاده کرد و نگرانی از جهت خطر برق گرفتگی وجود ندارد. این مقاومت نیز در توان های 200W تا 2500W در اهم های مختلف موجود می باشد.

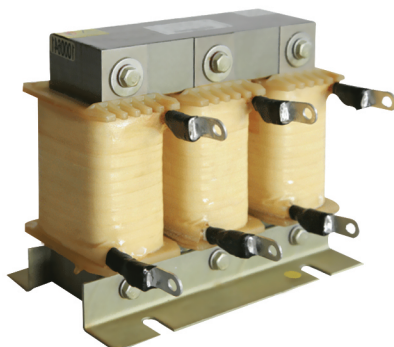
شماتیک نصب مقاومت ترمز Howcore در مدار





Line

رد	AC Input Reactor	KW	قیمت (ریال)
1	ACR-0005-2M80-0.4SC	1.5	۱۲,۶۰۰,۰۰۰
2	ACR-0007-2M00-0.4SC	2.2	۱۴,۱۰۰,۰۰۰
3	ACR-0010-1M40-0.4SC	3.7	۱۶,۶۰۰,۰۰۰
4	ACR-0015-0M94-0.4SC	5.5	۱۸,۰۰۰,۰۰۰
5	ACR-0020-0M70-0.4SC	7.5	۲۰,۴۰۰,۰۰۰
6	ACR-0030-0M47-0.4SC	11	۲۲,۵۰۰,۰۰۰
7	ACR-0040-0M36-0.4SC	15	۲۵,۰۰۰,۰۰۰
8	ACR-0050-0M28-0.4SC	18.5	۲۷,۹۰۰,۰۰۰
9	ACR-0060-0M24-0.4SC	22	۳۲,۰۰۰,۰۰۰
10	ACR-0080-0M18-0.4SC	30	۳۸,۸۰۰,۰۰۰
11	ACR-0090-0M16-0.4SC	37	۴۰,۴۰۰,۰۰۰
12	ACR-0120-0M12-0.4SC	45	۶۶,۰۰۰,۰۰۰
13	ACR-0150-094U-0.4SC	55	۶۹,۴۰۰,۰۰۰
14	ACR-0200-070U-0.4SC	75	۸۰,۶۰۰,۰۰۰
15	ACR-0250-056U-0.4SC	110	۸۲,۰۰۰,۰۰۰
16	ACR-0290-048U-0.4SC	132	۱۰۲,۸۰۰,۰۰۰
17	ACR-0330-042U-0.4SC	160	۱۰۳,۰۰۰,۰۰۰
18	ACR-0390-036U-0.4SC	185	۱۱۵,۲۰۰,۰۰۰
19	ACR-0490-028U-0.4SC	220	۱۴۹,۹۰۰,۰۰۰
20	ACR-0600-024U-0.4SC	280	۱۷۳,۶۰۰,۰۰۰
21	ACR-0660-022U-0.4SC	300	۱۷۷,۸۰۰,۰۰۰
22	ACR-0800-17U5-0.4SC	400	۲۰۱,۰۰۰,۰۰۰
23	ACR-1000-014U-0.4SC	450	۲۲۵,۵۰۰,۰۰۰
24	ACR-1200-011U7-0.4SC	550	۲۶۵,۵۰۰,۰۰۰
25	ACR-1600-08U6-0.4SC	630	۳۰۱,۵۰۰,۰۰۰



Picture	Dimension (±5mm)						Voltage Drop	Inductance Value	Reactor Type
	A&B	H	W1	W	D	L	%	μH	
Picture A	6x11	135	68	95	90	115	2%	2800	ACR-0005
	6x11	135	68	95	90	115	2%	2000	ACR-0007
	6x11	135	68	95	90	115	2%	1400	ACR-0010
	6x11	135	68	95	90	115	2%	980	ACR-0015
	6x15	170	61	80	95	115	2%	700	ACR-0020
Picture B	6x15	135	63	130	95	115	2%	470	ACR-0030
	6x15	135	76	140	95	115	2%	360	ACR-0040
	6x15	135	76	140	95	115	2%	280	ACR-0050
	8.5x20	165	75	150	120	195	2%	240	ACR-0060
	8.5x20	165	92	150	120	195	2%	180	ACR-0080
Picture C	8.5x20	165	92	150	120	195	2%	156	ACR-0090
	11x18	220	83	170	150	230	2%	117	ACR-0120
	11x18	220	88	170	150	230	2%	94	ACR-0150
	11x18	230	98	175	182	250	2%	70	ACR-0200
	11x18	230	98	175	182	250	2%	56	ACR-0250
Picture D	11x18	250	102	200	214	290	2%	48	ACR-0290
	11x18	250	102	200	214	290	2%	72	ACR-0330
	11x18	250	107	205	214	290	2%	36	ACR-0390
	12x20	320	125	230	243	320	2%	28	ACR-0490
	12x20	320	140	250	243	320	2%	24	ACR-0600
Picture D	12x20	320	140	250	243	320	2%	22	ACR-0660
	15x25	390	135	280	260	365	2%	17.5	ACR-0800
	15x25	390	135	280	260	362	2%	14	ACR-1000
	15x25	390	160	340	275	395	2%	11.7	ACR-1200
	15x25	435	160	340	275	395	2%	8.6	ACR-1600

چوک ورودی Howcore (ACR)

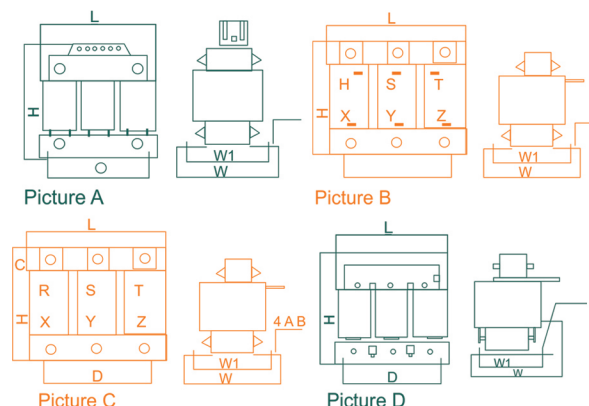
نحوه عملکرد چوک (راکتور) ورودی

از چوک جهت کاهش هارمونیک های جریان تولیدی در ورودی اینورتر توسط مدار یکسو ساز استفاده می شود. از مزایای استفاده از راکتور ورودی کاهش هارمونیک های بالا بهبود اعوجاج در خطوط برق و از بین بردن موج های پالس در ورودی اینورتر و حفاظت ورودی اینورتر را می توان نام برد. در راکتور (چوک) به اندازه 2% الی 5% افت ولتاژ وجود دارد که اگر این افت بیشتر از این مقدار باشد باعث کاهش گشتاور می شود. چوک Howcore به اندازه 50% از هارمونی تولید شده توسط یک سو ساز را می کاهد.

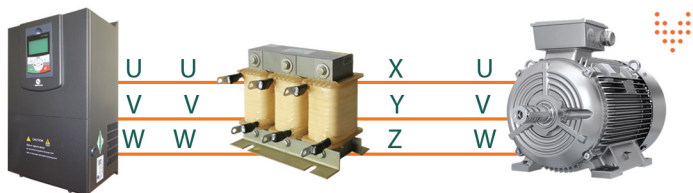
ساختار چوک (راکتور) ورودی

برای ساخت چوک بر اساس فرکانس کریر مختلف از ورقه های فولادی با درصد مناسب سیلیکون و هسته آهن آمورف و هسته پودر مغناطیسی استفاده می شود. این محصول با دارا بودن کلاس حرارتی F و بالاتر با مقاومت DC و چگالی کم و ظرفیت اضافه بار بالا از جریان 5A تا 1600A در انبار سیهر صنعت موجود می گردد.

ابعاد چوک ورودی Howcore



نصب چوک خروجی Howcore در مدار



Sepehr
Sanat Group
شرکت
سیهر صنعت

www.sepehrmc.com
www.ssinverter.ir
www.howcore.ir

۷۷ ۶۱ ۴۶ ۳۶
۷۷ ۶۸ ۶۱ ۴۹
۰۹۱۹ ۹۴۹ ۹۷ ۹۲

آدرس: تهران، سعدی شمالی
روبروی مسجد قائم، شماره ۶۲۹
ساختمان ۲۵۰، طبقه ۳، واحد ۹

چوک خروجی Howcore (OCR)

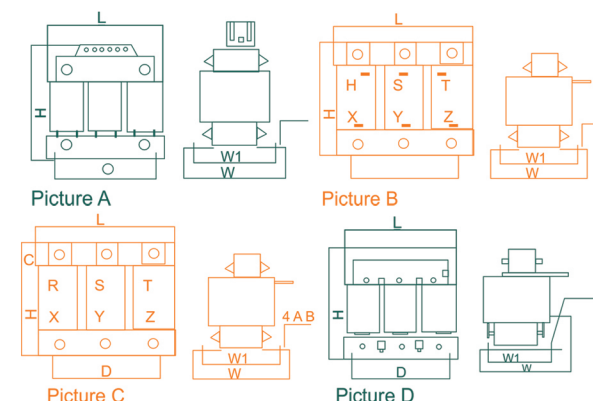
نحوه عملکرد چوک (راکتور) خروجی

از راکتور (چوک) خروجی به طور عمده برای فیلتر کردن خروجی اینورتر استفاده می شود.
راکتور AC خروجی به عنوان یک انتگرال گیر (dv/dt) در سر راه اینورتر و مصرف کننده الکتریکی قرار می گیرد و باعث کاهش نوسانات و نویز در خروجی اینورتر می شود.

ساختار چوک خروجی (راکتور)

برای ساخت چوک بر اساس فرکانس کریر مختلف از ورقه های فولادی با درصد مناسب سیلیکون و هسته آهن آمورف و هسته پودر مغناطیسی استفاده می شود. این محصول با دارا بودن کلاس حرارتی F و بالاتر با مقاومت DC و چگالی کم و ظرفیت اضافه بار بالا از جریان 5A تا 800A در انبار سیهر صنعت موجود می گردد.

ابعاد چوک خروجی Howcore



رد	AC output Reactor	KW	قیمت (ریال)
1	OCR-0005-1M40-0.4SC	1.5	۱۳,۲۰۰,۰۰۰
2	OCR-0007-1M40-0.4SC	2.2	۱۵,۵۰۰,۰۰۰
3	OCR-0010-0M70-0.4SC	3.7	۱۸,۳۰۰,۰۰۰
4	OCR-0015-0M47-0.4SC	5.5	۲۰,۲۰۰,۰۰۰
5	OCR-0020-0M35-0.4SC	7.5	۲۲,۰۰۰,۰۰۰
6	OCR-0030-0M23-0.4SC	11	۲۶,۴۰۰,۰۰۰
7	OCR-0040-0M18-0.4SC	15	۲۷,۹۰۰,۰۰۰
8	OCR-0050-0M14-0.4SC	18.5	۳۰,۷۰۰,۰۰۰
9	OCR-0060-0M12-0.4SC	22	۳۷,۳۰۰,۰۰۰
10	OCR-0080-087U-0.4SC	30	۴۱,۶۰۰,۰۰۰
11	OCR-0090-078U-0.4SC	37	۴۵,۲۰۰,۰۰۰
12	OCR-0120-058U-0.4SA	45	۶۹,۴۰۰,۰۰۰
13	OCR-0150-047U-0.4SA	55	۸۰,۶۰۰,۰۰۰
14	OCR-0200-035U-0.4SA	75	۸۶,۸۰۰,۰۰۰
15	OCR-0250-028U-0.4SA	110	۸۹,۹۰۰,۰۰۰
16	OCR-0290-024U-0.4SA	132	۱۱۱,۲۰۰,۰۰۰
17	OCR-0330-021U-0.4SA	160	۱۱۸,۰۰۰,۰۰۰
18	OCR-0390-018U-0.4SA	185	۱۲۶,۴۰۰,۰۰۰
19	OCR-0490-014U-0.4SA	220	۱۷۳,۵۰۰,۰۰۰
20	OCR-0600-012U-0.4SA	280	۱۸۳,۵۰۰,۰۰۰
21	OCR-0660-011U-0.4SA	300	۱۸۸,۰۰۰,۰۰۰
22	OCR-0800-08U7-0.4SA	400	۲۴۳,۵۰۰,۰۰۰
23	OCR-1000-07U7-0.4SA	450	۲۵۸,۰۰۰,۰۰۰
24	OCR-1200-05U8-0.4SA	550	۲۸۱,۰۰۰,۰۰۰

Picture	Dimension (±5mm)						Voltage Drop	Inductance Value	Reactor Type
	A&B	H	W1	W	D	L	%	uH	
Picture A	6x11	135	68	95	90	115	1%	1400	OCR-0005
	6x11	135	68	95	90	115	1%	1000	OCR-0007
	6x11	135	68	95	90	115	1%	700	OCR-0010
	6x11	135	68	95	90	115	1%	470	OCR-0015
	6x15	170	61	80	95	115	1%	350	OCR-0020
Picture B	6x15	135	63	130	95	115	1%	230	OCR-0030
	6x15	135	76	140	95	115	1%	180	OCR-0040
	6x15	135	76	140	95	115	1%	140	OCR-0050
	8.5x20	165	75	150	120	195	1%	120	OCR-0060
	8.5x20	165	92	150	120	195	1%	87	OCR-0080
Picture C	8.5x20	165	92	150	120	195	1%	78	OCR-0090
	11x18	220	83	170	150	230	1%	54	OCR-0120
	11x18	220	88	170	150	230	1%	47	OCR-0150
	11x18	230	98	175	182	250	1%	35	OCR-0200
	11x18	230	98	175	182	250	1%	28	OCR-0250
	11x18	250	102	200	214	290	1%	24	OCR-0290
	11x18	250	102	200	214	290	1%	21	OCR-0330
	11x18	250	107	205	214	290	1%	18	OCR-0390
	12x20	320	125	230	243	320	1%	14	OCR-0490
	12x20	320	140	250	243	320	1%	12	OCR-0600
Picture D	12x20	320	140	250	243	320	1%	11	OCR-0660
	15x25	390	135	280	260	365	1%	8.7	OCR-0800
	15x25	390	135	280	260	362	1%	7	OCR-1000
	15x25	390	160	340	275	395	1%	5.8	OCR-1200
	15x25	435	160	340	275	395	1%	4.3	OCR-1600

چوک جهت لینک دی سی (DCR)

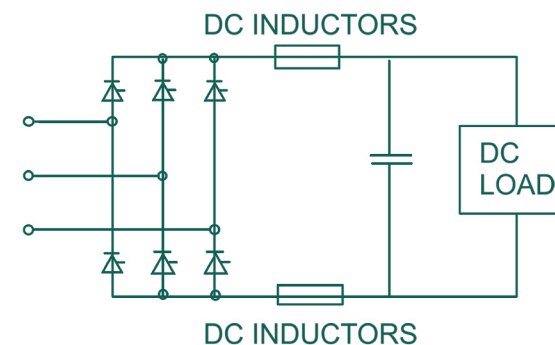
نحوه عملکرد DC Reactor مارک

از مزایای استفاده از دی سی چوک کاهش هارمونیک های بالا و بهبود اعوجاج در خطوط برق و از بین بردن موج های پالس در ورودی اینورتر ها و حفاظت ورودی اینورتر را می توان نام برد. چوک دی سی بین دیودها و DC Bus متصل می شود که از خازنهای اینورتر به میزان بالا محافظت می کند.

ساختار DC Reactor مارک

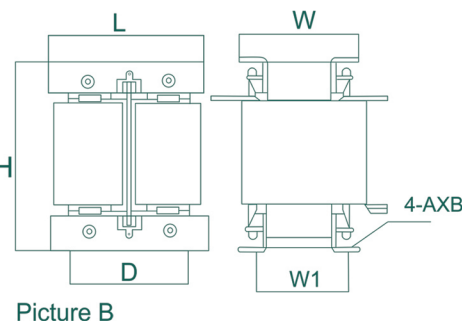
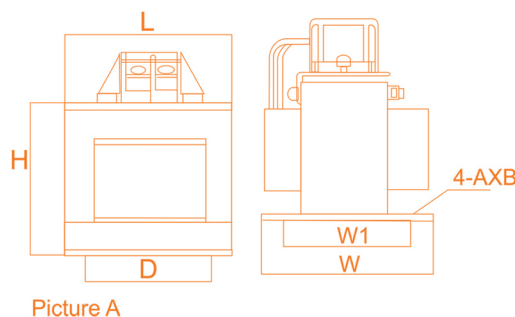
بر اساس فرکانس کریر مختلف اینورتر ها ورقهای فولادی با درصد مناسب سیلیکون و هسته آهن آمورف (هسته آهنی که شار مغناطیسی داراست) و هسته پودر مغناطیسی را به عنوان مواد اولیه استفاده می شود. چوک های تولید Howcore با استاندارد اروپا با تولید صدای کم و کیفیت بالا پیشنهاد می گردد.

نصب چوک دی سی Howcore در مدار



رد	AC Input Reactor	KW	قیمت (ریال)
1	DCR-0020-3M60-0.4SC	7.5	۸,۰۰۰,۰۰۰
2	DCR-0030-2M00-0.4SC	11	۹,۵۰۰,۰۰۰
3	DCR-0040-2M40-0.4SC	15	۱۱,۵۰۰,۰۰۰
4	DCR-0040-1M60-0.4SC	18.5	۱۳,۵۰۰,۰۰۰
5	DCR-0050-1M08-0.4SC	22	۱۳,۷۰۰,۰۰۰
6	DCR-0065-0M80-0.4DA	30	۱۶,۱۰۰,۰۰۰
7	DCR-0080-0M70-0.4DA	37	۱۶,۹۰۰,۰۰۰
8	DCR-0100-0M54-0.4DA	45	۲۵,۰۰۰,۰۰۰
9	DCR-0160-0M36-0.4DA	75	۳۱,۰۰۰,۰۰۰
10	DCR-0200-0M33-0.4DA	90	۳۳,۸۰۰,۰۰۰
11	DCR-0250-0M26-0.4DA	110	۳۷,۷۰۰,۰۰۰
12	DCR-0300-0M26-0.4DA	132	۴۲,۰۰۰,۰۰۰
13	DCR-0350-0M17-0.4DA	160	۴۲,۳۰۰,۰۰۰

ابعاد چوک دی سی Howcore



Picture	Dimension (±5mm)						Inductance Value	Rated Current	Power	Reactor Type
	A&B	H	W1	W	D	L	μH	A	KW	
Picture A	6x11	125	70	100	80	100	6300	10	4	DCR-0010
	6x11	135	70	120	87	110	3600	15	5.5	DCR-0015
	6x11	135	70	120	87	110	3.600	20	7.5	DCR-0020
	6x11	135	70	120	87	110	2000	30	11	DCR-0030
	6x15	135	70	120	87	110	2000	40	15	DCR-0040
	6x15	135	70	120	87	110	1300	40	18.5	DCR-0040
	8.4x13	145	85	135	95	120	1080	50	22	DCR-0050
	8.4x13	170	85	150	111	138	800	65	30	DCR-0065
	8.4x13	170	85	150	111	138	700	80	37	DCR-0080
	8.4x13	195	85	150	111	138	540	100	45	DCR-0100
Picture B	9x18	215	90	160	125	155	450	120	55	DCR-0120
	9x18	215	98	130	100	165	360	160	75	DCR-0160
	9x18	255	98	130	100	165	330	200	90	DCR-0200
	11x18	255	115	150	176	210	260	250	110	DCR-0250
	11x18	255	115	150	176	210	260	300	132	DCR-0300
	11x18	255	115	150	176	210	170	350	160	DCR-0350
	11x18	280	115	150	191	220	90	450	185	DCR-0450
	11x18	280	115	150	191	220	60	500	220	DCR-0500
	11x18	280	125	160	208	230	50	650	300	DCR-0650
	11x18	320	144	245	200	250	50	800	380/400	DCR-0800
	11x18	360	146	280	200	250	50	1000	450	DCR-0100
	11x18	390	164	280	200	250	40	1200	500	DCR-1200