



Specifications are subject to change without notification. Elspec is a registered trademark. All trademarks are the property of their respective owners.
Copyright © Elspec Engineering Ltd. 2017. All rights reserved.
www.elspec-ltd.com

上海以华电气技术有限公司
(ELSPEC中国代表处)
电话: 021-51096325
网址: www.elspec.com.cn
(请联系Elspec各地经销商)

电容器的定货型号

型号	容量 kVar	电压 V	频率 Hz	电容量 3×Cn μF
PFC-3550-1000	10	550	50	3 x 34
PFC-3550-1200	12.5	550	50	3 x 43
PFC-3550-1500	15	550	50	3 x 52
PFC-3550-2000	20	550	50	3 x 70
PFC-3550-2501	25	550	50	3 x 87
PFC-3550-3001	30	550	50	3 x 105

电抗器的定货型号

型号	电抗描述	容量 kVar	电抗率
PIT-8974-01xx	3 phase reactor 14A 8.974mH	10	14%
PIT-5536-02xx	3 phase reactor 22A 5.536mH	15	14%
PIT-4148-03xx	3 phase reactor 30A 4.148mH	20	14%
PIT-3370-04xx	3 phase reactor 35A 3.370mH	25	14%
PIT-2696-04xx	3 phase reactor 44A 2.696mH	30	14%
PIT-2047-06xx	3 phase reactor 58A 2.047mH	40	14%
PIT-1640-07xx	3 phase reactor 73A 1.640mH	50	14%
PIT-1348-09xx	3 phase reactor 88A 1.348mH	60	14%

三相交流电容器技术参数

电容量 Capacitance 3×Cn [μF]	外型尺寸 Dimension (ø×H) [mm]	有效值电流 RMS Current I _{res} [A]	重复尖峰电流 Repeat Peak Current I _p [kA]	浪涌电流 Surge Current I _s [kA]	串联电阻 Series Resistance R _s [mΩ]	电感 Inductance L _s [mH]	热敏电阻 Thermal Resistance R _{th} [°C/W]	典型重量 Typical Weight [kg]
		U _{res} =450V		U _{res} =640V		Surge Voltage [Us]=1380V		
3×7.9	65×165	10	0.3	0.9	5.90	120	5.8	0.65
3×13	65×165	10	0.5	1.4	5.90	120	4.3	0.65
3×26	75×165	14	1.0	2.9	5.90	120	2.2	0.80
3×39	75×255	20	1.6	4.3	4.04	150	1.9	1.25
3×52	75×255	27	2.1	5.7	3.03	150	1.9	1.60
3×66	85×255	34	2.6	7.3	2.64	150	1.6	1.60
3×79	90×255	40	3.2	8.7	2.20	150	1.4	1.80
3×104	100×255	54	4.2	11.4	1.65	150	1.1	2.25
3×131	116×255	55	5.2	12.0	2.15	150	0.9	2.85
3×157	116×290	55	6.3	12.0	2.58	180	0.8	3.30
3×235	116×370	65	9.4	14.0	2.72	200	0.7	4.20
		U _{res} =550V		U _{res} =780V		Surge Voltage [Us]=1680V		
3×5.1	65×165	10	0.2	0.6	6.50	120	5.8	0.65
3×8.5	65×165	10	0.3	0.9	6.50	120	4.3	0.65
3×17	75×165	11	0.7	1.9	6.50	120	2.2	0.80
3×25	75×255	17	1.0	2.8	6.04	150	1.9	1.25
3×34	75×255	22	1.4	3.7	4.53	150	1.9	1.60
3×43	85×255	28	1.7	4.7	3.95	150	1.6	1.60
3×52	90×255	33	2.1	5.7	3.29	150	1.4	1.80
3×70	100×255	44	2.8	7.7	2.47	150	1.1	2.25
3×87	116×255	55	3.5	9.6	2.15	150	0.9	2.85
3×105	116×290	55	4.2	11.6	2.58	180	0.8	3.30
3×158	116×370	65	7.6	14.0	2.72	200	0.7	4.20

International

ELSPEC Ltd.
P. O. Box 3019,
4 HaShoham St., Zone 23
Caesarea Industrial Park,
38900, ISRAEL
Tel: +972-4-6272-470
Fax: +972-4-6272-465
E-Mail: info@elspec-ltd.com

North America

ELSPEC North America.
500 West South Street,
Freeport,
IL 61032
U. S. A.
Tel: +1-815-266-4210
Fax: +1-815-266-8910
E-mail: ena@elspecna.com

Europe

ELSPEC Portugal.
Zona Industrial 1a Fase
4900-231 Chafe,
Viana do Castelo
PORTUGAL
Tel: +351-258-351-920/1
Fax: +351-258-351-607
E-mail: info@elspecportugal.com

以色列Elspec公司
无功补偿产品选型



- 优秀的品质
- 功率因数控制
- 谐波治理
- 节约电能
- 稳定电压、消除闪变
- 减少浪涌火花
- 提高设备利用率



elspec-ltd.com

关于Elspec公司

以色列Elspec公司在国际上领先提供电能质量解决方案，应用在工业、商业、以及电力市场。从1988年开始，Elspec开发推广了综合的电能质量产品和解决方案，以及电力系统分析和管理技术，使得用户能够节约能源、优化电能效应。

Elspec公司的产品线包括：

动态无功补偿和滤波柜Equalizer、Activar，灵活应用的P4.5、P5.7、P7、P14电容电抗组件产品，在线式电能质量监测黑匣子EG4000，便携式电能质量监测黑匣子EG4500，多通道数字故障录波BlackBox G5DFR，纯净电能记录分析仪BlackBox Pure，能源管理软件系统PQSCADA Sapphire。

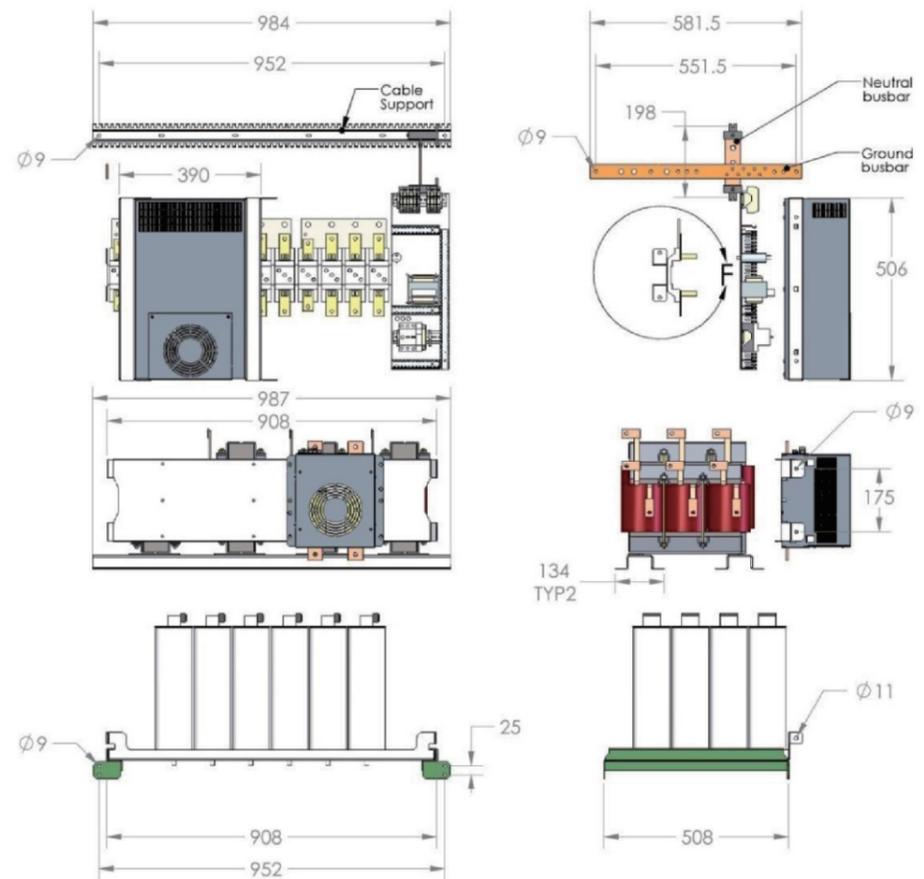
Elspec动态补偿产品的分类

实时动态补偿系统Equalizer

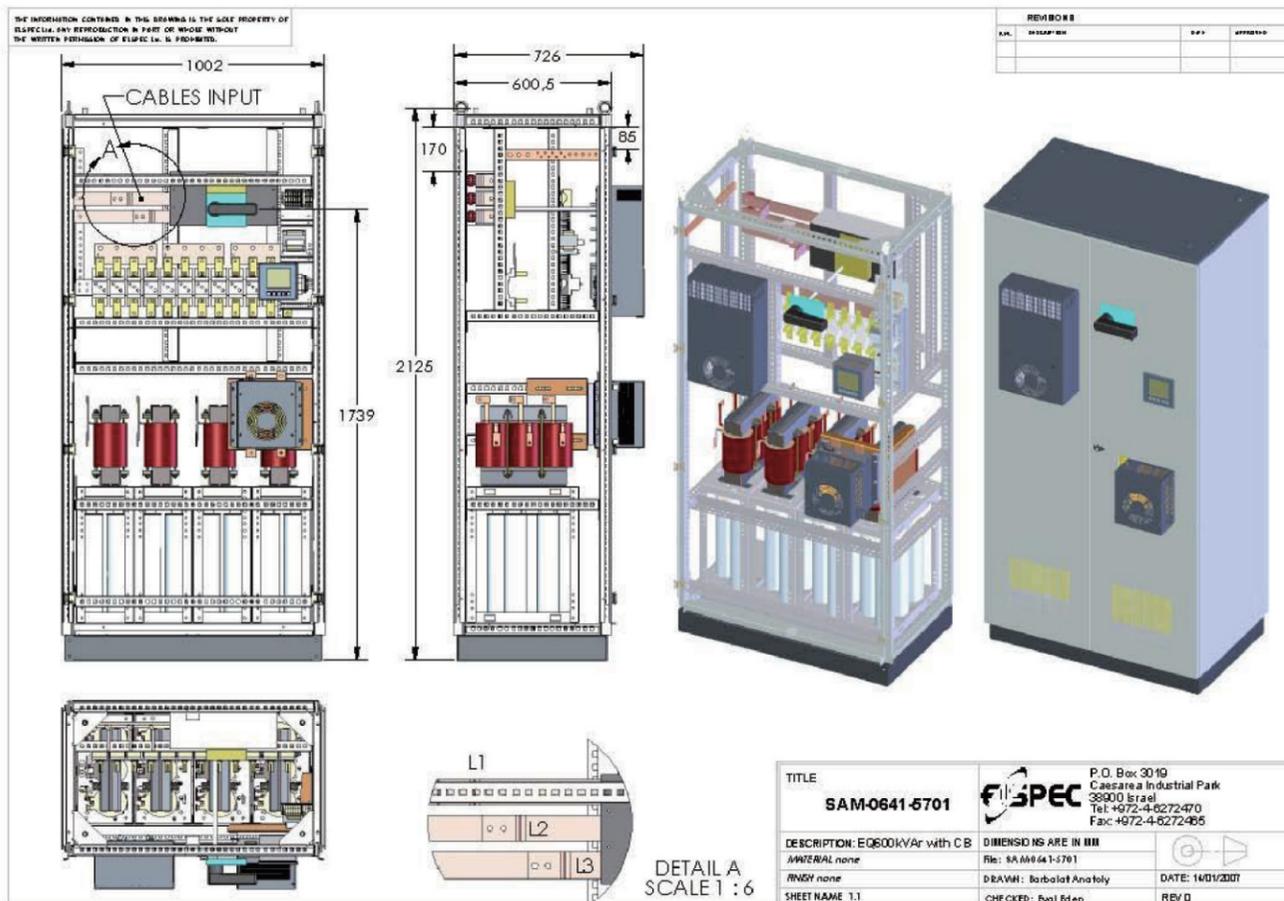
- 5-20ms投切全部无功补偿
- 节约能源
- 稳定电压、消除闪变
- 减少浪涌火花
- 滤除谐波
- 提高设备利用率

快速动态补偿系统Activar

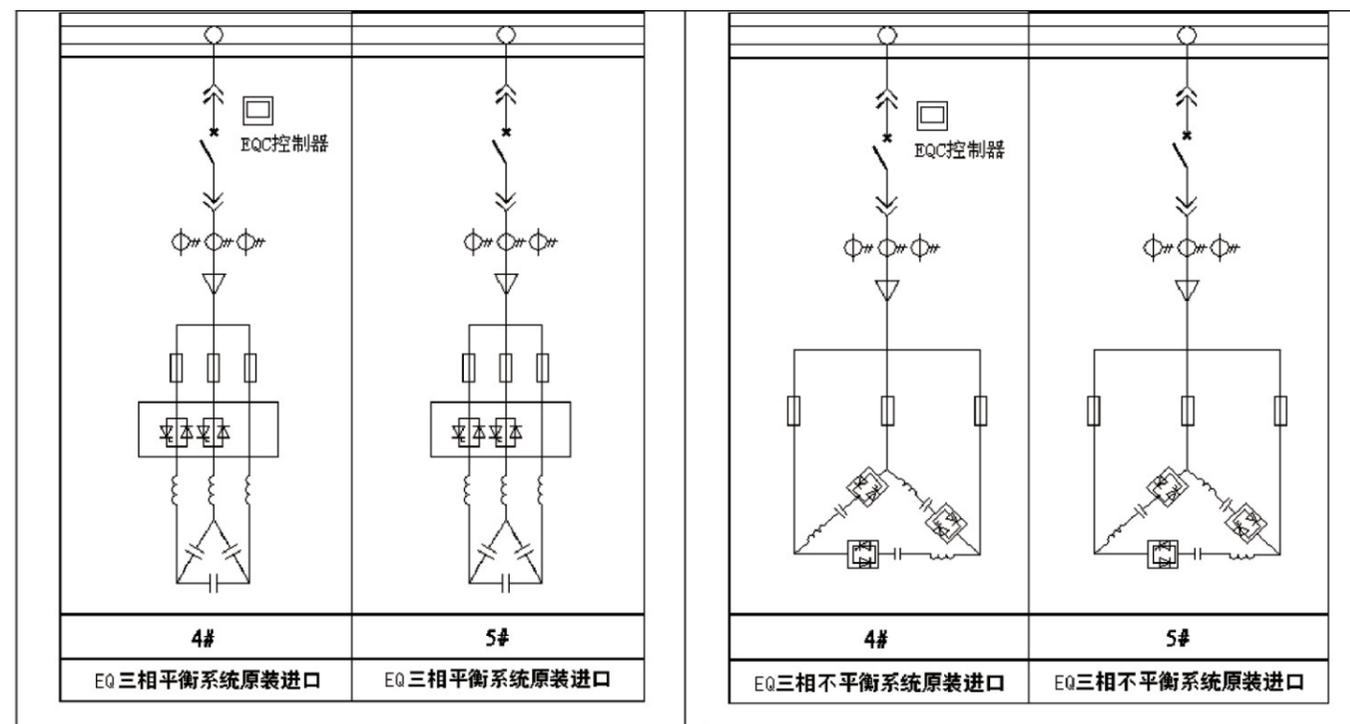
- 无限次的无浪涌操作
- 滤除谐波
- 提高设备利用率
- 低成本、优秀的替代接触器投切的系统



Elspec电容补偿柜安装图



Elspec电容补偿柜结构图



Elspec电容补偿柜设计院图纸

Elspec动态无功补偿柜选型

Activar P7 System	Equalizer P7 System	系统描述	外型尺寸 cm
AR75:25:2-400.50-P7-VFMT	EQ75:25:2-400.50-P7-VFMT	75kVar 3步 25kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR90:30:2-400.50-P7-VFMT	EQ90:30:2-400.50-P7-VFMT	90kVar 3步 30kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR125:25:3-400.50-P7-VFMT	EQ125:25:3-400.50-P7-VFMT	125kVar 5步 25kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR150:30:3-400.50-P7-VFMT	EQ150:30:3-400.50-P7-VFMT	150kVar 5步 30kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR175:25:3-400.50-P7-VFMT	EQ175:25:3-400.50-P7-VFMT	175kVar 7步 25kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR200:40:3-400.50-P7-VFMT	EQ200:40:3-400.50-P7-VFMT	200kVar 5步 40kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR210:30:3-400.50-P7-VFMT	EQ210:30:3-400.50-P7-VFMT	210kVar 7步 30kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR250:50:3-400.50-P7-VFMT	EQ250:50:3-400.50-P7-VFMT	250kVar 5步 50kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR300:60:3-400.50-P7-VFMT	EQ300:60:3-400.50-P7-VFMT	300kVar 5步 60kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR350:50:3-400.50-P7-VFMT	EQ350:50:3-400.50-P7-VFMT	350kVar 7步 50kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR360:40:4-400.50-P7-VFMT	EQ360:40:4-400.50-P7-VFMT	360kVar 9步 40kVar, 7% 电抗率	210x100x60
AR360:120:3-400.50-P7-VFMT	EQ360:120:3-400.50-P7-VFMT	360kVar 3步 120kVar, 7% 电抗率	210x80x60
AR400:80:3-400.50-P7-VFMT	EQ400:80:3-400.50-P7-VFMT	400kVar 5步 80kVar, 7% 电抗率	210x100x60
AR420:60:3-400.50-P7-VFMT	EQ420:60:3-400.50-P7-VFMT	420kVar 7步 60kVar, 7% 电抗率	210x100x60
AR450:50:4-400.50-P7-VFMT	EQ450:50:4-400.50-P7-VFMT	450kVar 9步 50kVar, 7% 电抗率	210x100x60
AR480:120:4-400.50-P7-VFMT	EQ480:120:4-400.50-P7-VFMT	480kVar 4步 120kVar, 7% 电抗率	210x100x60
AR540:60:4-400.50-P7-VFMT	EQ540:60:4-400.50-P7-VFMT	540kVar 9步 60kVar, 7% 电抗率	210x100x60
AR600:120:3-400.50-P7-VFMT	EQ600:120:3-400.50-P7-VFMT	600kVar 5步 120kVar, 7% 电抗率	210x100x60
AR660:60:4-400.50-P7-VFMT	EQ660:60:4-400.50-P7-VFMT	660kVar 11步 60kVar, 7% 电抗率	210x160x60
AR700:100:4-400.50-P7-VFMT	EQ700:100:4-400.50-P7-VFMT	700kVar 7步 100kVar, 7% 电抗率	210x160x60
AR720:103:4-400.50-P7-DFST	EQ720:103:4-400.50-P7-DFST	720kVar 7步 103kVar, 7% 电抗率	210x100x60
AR750:50:5-400.50-P7-VFMT	EQ750:50:5-400.50-P7-VFMT	750kVar 15步 50kVar, 7% 电抗率	210x160x60
AR780:60:5-400.50-P7-VFMT	EQ780:60:5-400.50-P7-VFMT	780kVar 13步 60kVar, 7% 电抗率	210x160x60
AR840:120:4-400.50-P7-VFMT	EQ840:120:4-400.50-P7-VFMT	840kVar 7步 120kVar, 7% 电抗率	210x160x60
AR840:40:7-400.50-P7-VFMT	EQ840:40:7-400.50-P7-VFMT	840kVar 21步 40kVar, 7% 电抗率	210x200x60
AR900:100:5-400.50-P7-VFMT	EQ900:100:5-400.50-P7-VFMT	900kVar 9步 100kVar, 7% 电抗率	210x180x60
AR1020:60:6-400.50-P7-VFMT	EQ1020:60:6-400.50-P7-VFMT	1020kVar 17步 60kVar, 7% 电抗率	210x180x60
AR1080:120:5-400.50-P7-VFMT	EQ1080:120:5-400.50-P7-VFMT	1080kVar 9步 120kVar, 7% 电抗率	210x180x60
AR1140:60:6-400.50-P7-VFMT	EQ1140:60:6-400.50-P7-VFMT	1140kVar 19步 60kVar, 7% 电抗率	210x200x60
AR1200:80:8-400.50-P7-VFMT	EQ1200:80:8-400.50-P7-VFMT	1200kVar 15步 80kVar, 7% 电抗率	210x200x60
AR1320:120:6-400.50-P7-VFMT	EQ1320:120:6-400.50-P7-VFMT	1320kVar 11步 120kVar, 7% 电抗率	210x200x60
AR1440:80:9-400.50-P7-VFMT	EQ1440:80:9-400.50-P7-VFMT	1440kVar 18步 80kVar, 7% 电抗率	210x300x60
AR1800:200:9-400.50-P7-VFMT	EQ1800:200:9-400.50-P7-VFMT	1800kVar 9步 200kVar, 7% 电抗率	210x300x80
AR2160:240:9-400.50-P7-VFMT	EQ2160:240:9-400.50-P7-VFMT	2160kVar 9步 240kVar, 7% 电抗率	210x300x80
AR2400:240:10-400.50-P7-VFMT	EQ2400:240:10-400.50-P7-VFMT	2400kVar 10步 240kVar, 7% 电抗率	210x360x80
AR2880:240:12-400.50-P7-VFMT	EQ2880:240:12-400.50-P7-VFMT	2880kVar 12步 240kVar, 7% 电抗率	210x400x80

Elspec电容电抗组件产品的特点和分类

电抗主要特点

铁芯电抗器在严格的工艺下制造以保证高质量，其铁芯采用低磁滞损耗的薄硅钢片叠成。精确控制空气间隙，绝缘等级为H级（180℃）。

电抗器类型

抑制浪涌型：以限制电容器投入电网时出现的涌流电流，避免对开关元器件、熔断器及电容器的损坏。

解调型：通过改变电容器/电网谐振频率，使之转移到低于主要高次谐波的频率（通常5次谐波），以达到防止谐振的目的。

调谐型：吸收大部分的主要次数谐波，通常是5次和（或）7次。

电容器主要特点

体积小，重量轻，安装维修简单方便。电容器采用低损耗（0.25W/KVar）的MKP型，它封装在圆柱型铝壳内，MKP电容器为金属化聚丙烯薄膜电容器，产品具有自愈性，内部装有过压保护熔丝。

400V/50Hz、P7系统 电容/电抗的选型

P7系统 电容/电抗的组合方式

400V 输出容量	10kVar	20kVar	25kVar	30kVar	50kVar	60kVar
电容电抗组合	3.610mH. 15A 12.5kVar@450V	1.920mH. 29A 25kVar@450V	1.535mH. 36A 30kVar@450V	1.232mH. 44A 25kVar@450V 12.5kVar@450V	0.770mH. 74A 2x30kVar@450V	0.640mH. 74A 2x30kVar@450V 1x10kVar@450V

电容器的定货型号

型号	容量 kVar	电压 V	频率 Hz	电容量 3×Cn μF
PFC-3450-1003	10	450	50	3 x 52
PFC-3450-1203	12.5	450	50	3 x 66
PFC-3450-1503	15	450	50	3 x 79
PFC-3450-2000	20	450	50	3 x 104
PFC-3450-2504	25	450	50	3 x 131
PFC-3450-3004	30	450	50	3 x 157

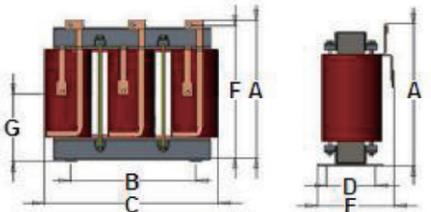
电抗器的定货型号

型号	电抗描述	容量 kVar	电抗率
PIT-3610-02xx	3 phase reactor 15A 3.610mH	10	7%
PIT-2451-02xx	3 phase reactor 23A 2.451mH	15	7%
PIT-1920-03xx	3 phase reactor 29A 1.920mH	20	7%
PIT-1535-04xx	3 phase reactor 36A 1.535mH	25	7%
PIT-1230-04xx	3 phase reactor 43A 1.23mH	30	7%
PIT-0980-06xx	3 phase reactor 58A 0.980mH	40	7%
PIT-0770-07xx	3 phase reactor 72A 0.77mH	50	7%
PIT-0640-09xx	3 phase reactor 86A 0.64mH	60	7%



25kVar-P7电抗器技术参数

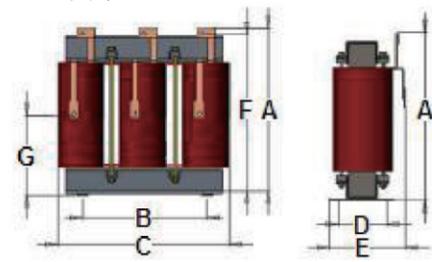
Type Number: 3INA-036-1535 / Part Number: PIT-1535-0402

编号	Characteristics 特性	Description/Units 描述
1	Rated Nominal current (I nominal=In) 额定电流	36A
2	Rated Voltage 额定电压	400V
3	Rated Inductance 额定电感	1.535mH
4	Rated Reactive power 额定无功功率	25kVar
5	Rated frequency 额定频率	50Hz
6	Rated Impedance 额定阻抗	7.0%
7	Rated inductance and tolerance 额定电感偏差	-1.5% / +2.5%
8	Insulation Voltage 绝缘电压	6000V
9	Rated Power loss 额定功率损耗	82W
10	Rated series resistance at 20°C per winding 20°C 时每匝额定串级阻抗	±5.17mΩ
11	Dimensions 尺寸 	A - 231.0mm B - 200.0mm C - 303.0mm D - 100.0mm E - 160.0mm F - 250.0mm G - 120.0mm
12	Weight 重量	±26.0Kg
13	Terminals 端子	Silver Welded Flat Copper Connectors 55 x 25 x 3mm 扁钢镀银接头
14	Min and max operation and storage ambient temperature 最小/最大运行和存储环境温度	-25 to 65°C
15	Max temperature rise 最大温升	70°C
16	Max permissible continuous current (RMS value) 最大允许连续电流 (有效值)	43A
17	Max permissible peak current 最大允许尖峰电流	86A
18	Max shock and vibration level 最大冲击和震动水平	0.75g
19	Max humidity 最大湿度	95%
20	Product Standards 产品标准 • Windings 绕组 • Insulation material-Winding/core 绝缘材料-绕组/铁芯 • Inductor Iron Core material 电感铁心材料 • Varnish 绝缘漆 • Impregnation 浸漆方式	Enamelled Copper strip 漆包铜带 Temperature class H/200°C 温度等级 (DIN-EN 60317-29;1996+A1 1998+ A2 2010) Glass fibre polyester profile 玻璃纤维聚酯 Temperature class F/155°C 温度等级 (Tested UL-94 V-0) Magnetic Sheet M330-50A 磁板 (EN10106:2007) Polyester varnish 聚酯清漆 Temperature class H/180°C 温度等级 (IEC 60464-1; 2013) Oven Impregnation 烤漆
21	Standards 标准	IEC 60076

50kVar-P7电抗器技术参数

Type Number : 3INA-072-0770 / Part Number : PIT-0770-0702

编号	Characteristics 特性	Description/Units 描述
1	Rated Nominal current (I nominal=In) 额定电流	72A
2	Rated Voltage 额定电压	400V

3	Rated Inductance 额定电感	0.770mH
4	Rated Reactive power 额定无功功率	50kVar
5	Rated frequency 额定频率	50Hz
6	Rated inductance and tolerance 额定电感偏差	-1.5% / +2.5%
7	Rated Impedance 额定阻抗	7.0%
8	Insulation Voltage 绝缘电压	6000V
9	Rated Power loss 额定功率损耗	168W
10	Rated series resistance at 20°C per winding 20°C 时每匝额定串级阻抗	± 2.90mΩ
11	Dimensions 尺寸 	A - 272.0mm B - 275.0mm C - 373.0mm D - 125.0mm E - 185.0mm F - 250.0mm G - 120.0mm
12	Weight 重量	±40.0Kg
13	Terminals 端子	Silver Welded Flat Copper Connectors 55 x 25 x 3mm 扁钢镀银接头
14	Min and max operation and storage ambient temperature 最小/最大运行和存储环境温度	-25 to 65°C
15	Max temperature rise 最大温升	70°C
16	Max permissible continuous current (RMS value) 最大允许连续电流 (有效值)	86A
17	Max permissible peak current 最大允许尖峰电流	173A
18	Max shock and vibration level 最大冲击和震动水平	0.75g
19	Max humidity 最大湿度	95%
20	Product Standards 产品标准 • Windings 绕组 • Insulation material-Winding/core 绝缘材料-绕组/铁芯 • Inductor Iron Core material 电感铁心材料 • Varnish 绝缘漆 • Impregnation 浸漆方式	Enamelled Copper strip 漆包铜带 Temperature class H/200°C 温度等级 (DIN-EN 60317-29;1996+A1 1998+ A2 2010) Glass fibre polyester profile 玻璃纤维聚酯 Temperature class F/155°C 温度等级 (Tested UL-94 V-0) Magnetic Sheet M330-50A 磁板 (EN10106:2007) Polyester varnish 聚酯清漆 Temperature class H/180°C 温度等级 (IEC 60464-1; 2013) Oven Impregnation 烤漆
21	Standards 标准	IEC 60076

400V/50Hz、P14系统 电容/电抗的选型

P14系统 电容/电抗的组合方式

400V 输出容量	10kVar	20kVar	25kVar	30kVar	50kVar	60kVar
电容电抗组合	8.974mH. 14A 25kVar@550V	4.148mH. 30A 20kVar@550V 12.5kVar@550V	3.370mH. 35A 30kVar@550V 10kVar@550V	2.696mH. 44A 30kVar@550V 20kVar@550V	1.634mH. 73A 2x30kVar@550V 12.5kVar@550V 10kVar@550V	1.348mH. 88A 3x30kVar@550V 10kVar@550V