

PQM电能质量管理 无功功率补偿系统

推荐方案



施耐德电气

善用其效 尽享其能



全球能效管理专家施耐德电气为世界100多个国家提供整体解决方案，其中在能源与基础设施、工业过程控制、楼宇自动化和数据中心与网络等市场处于世界领先地位，在住宅应用领域也拥有强大的市场能力。致力于为客户提供安全、可靠、高效的能源，施耐德电气2009年的销售额为158亿欧元，拥有超过100,000名员工。施耐德电气助您——善用其效，尽享其能！

施耐德电气在中国

1987年，施耐德电气在天津成立第一家合资工厂梅兰日兰，将断路器技术带到中国，取代传统保险丝，使得中国用户用电安全性大为增强，并为断路器标准的建立作出了卓越的贡献。90年代初，施耐德电气旗下品牌奇胜率先将开关面板带入中国，结束了中国使用灯绳开关的时代。

施耐德电气的高额投资有力地支持了中国的经济建设，并为中国客户提供了先进的产品支持和完善的技术服务，中低压电器、变频器、接触器等工业产品大量运用在中国国内的经济建设中，促进了中国工业化的进程。

目前，施耐德电气在中国共建立了77个办事处，26家工厂，6个物流中心，1个研修学院，3个研发中心，1个实验室，500家分销商和遍布全国的销售网络。施耐德电气中国目前员工数近22,000人。通过与合作伙伴以及大量经销商的合作，施耐德电气为中国创造了成千上万个就业机会。

施耐德电气 EcoStruxure™ 能效管理平台

凭借其对五大市场的深刻了解、对集团客户的悉心关爱，以及在能效管理领域的丰富经验，施耐德电气从一个优秀的产品和设备供应商逐步成长为整体解决方案提供商。今年，施耐德电气首次集成其在建筑楼宇、IT、安防、电力及工业过程和设备等五大领域的专业技术和经验，将其高质量的产品和解决方案融合在一个统一的架构下，通过标准的界面为各行业客户提供一个开放、透明、节能、高效的EcoStruxure™能效管理平台，为企业客户节省高达30%的投资成本和运营成本。

目录

VarplusBox电容器介绍	2
无功功率补偿推荐方案说明及标注	4
标准型无功功率补偿推荐方案	8
过谐波型无功功率补偿推荐方案	10
调谐型无功功率补偿推荐方案	12

VarplusBox电容器介绍

VarplusBox电容器能够在极端环境下可靠运行。
VarplusBox可用于定值补偿和自动补偿系统，同时可以满足高操作频率和谐波污染严重的网络。

PE90135



VarplusBox

主要特性

高性能

- 金属外壳，高浪涌电流耐受能力
- “独立式”设计，提供良好的安装性能
- 特殊电阻系数和金属镀层提高使用寿命

安全性

- 其独特的安全性能，在电容器使用寿命结束时，能够安全断开电容器
- 除了不锈钢外壳的保护以外，每一相上安装的隔离开关，使电容器操作非常安全

兼容性

- 可方便地安装在柜内面板上或者独立安装
- 适合不同柜体安装

专业设计

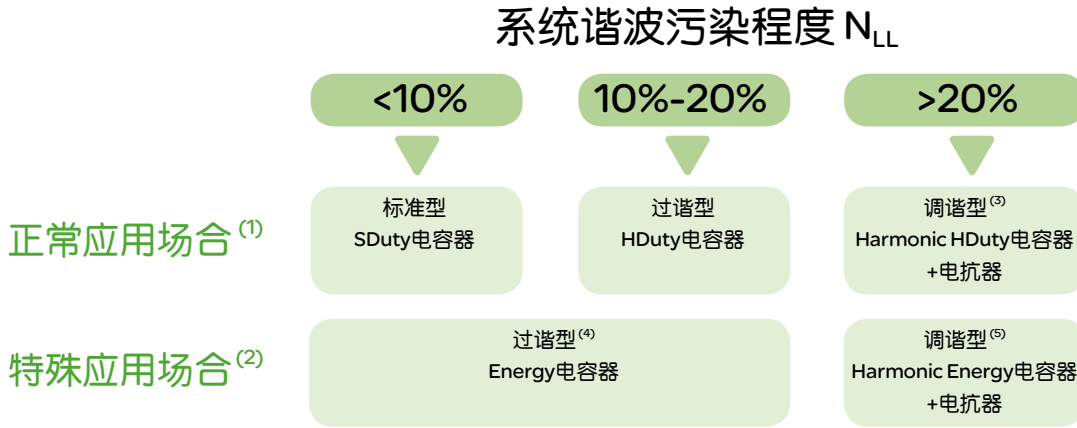
- 金属壳体
- 额定容量，高达100kvar
- 轻松维修与维护
- 耐高温，高达70°C
- 高浪涌电流耐受，高达400 x I_s
- 过流能力最高可达2.5 x I_s
- 独立式功率因数校正设备
- 在恶劣环境下，可以直接连接一台机器

VarplusBox					
	SDuty	HDuty	Energy	Harmonic HDuty	Harmonic Energy
					
结构	钢板外壳				
电压范围	380 V - 530 V				
功率范围(三相)	7.5 - 100 kvar			6.5 - 100 kvar	
峰值浪涌电流	高达 $150 \times I_s$	高达 $250 \times I_s$	高达 $400 \times I_s$	高达 $250 \times I_s$	高达 $400 \times I_s$
过压	$1.1 \times U_N$				
过流	$1.5 \times I_s$	$1.8 \times I_s$	$2.5 \times I_s$	$1.8 \times I_s$	$2.5 \times I_s$
平均寿命	高达 100.000 h	高达 130.000 h	高达 160.000 h	高达 130.000 h	高达 160.000 h
安全性	自愈 + 压力保护 + 放电装置				
电介质	聚丙烯锌铝合金镀膜		双层金属镀膜 + 聚丙烯膜	聚丙烯锌铝合金镀膜	双层金属镀膜 + 聚丙烯膜
环境温度	-25- 55°C		-25-70°C	-25- 55°C	-25- 70°C
防护等级	IP20 (IP54 可定制)				
安装位置	室内竖直放置*				
接线端	套管设计, 便于大电缆与母排直接连接				

* 尺寸代码为AB的VarplusBox也可以水平放置

无功功率补偿推荐方案说明及标注

无功功率补偿方案选择说明



(1) 过流能力高达1.8Is, 平均寿命高达130,000小时, 温度环境高达55℃等

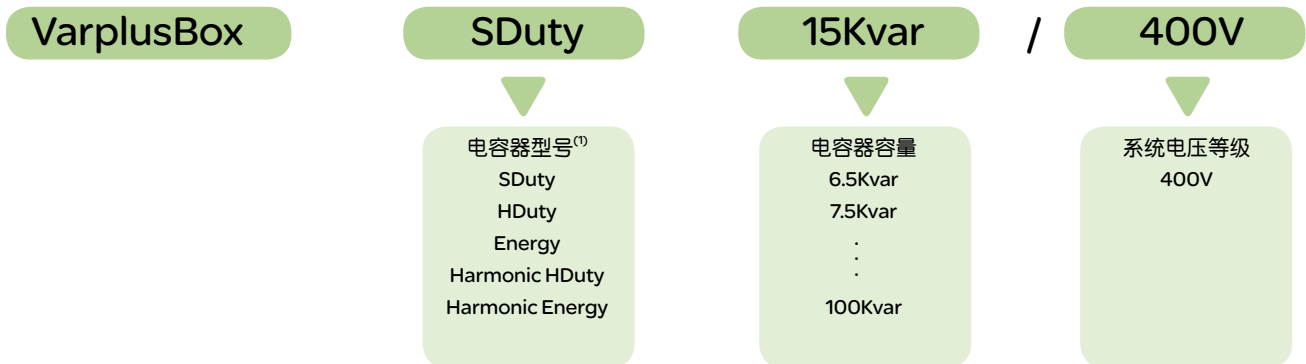
(2) 过流能力高达2.5Is, 平均寿命高达160,000小时, 温度环境高达70℃等

(3) 调谐波型方案提供电抗率: 5.67%、7%和14%

(4) 可应用于谐波水平 $N_{LL} \leq 25\%$ 的环境

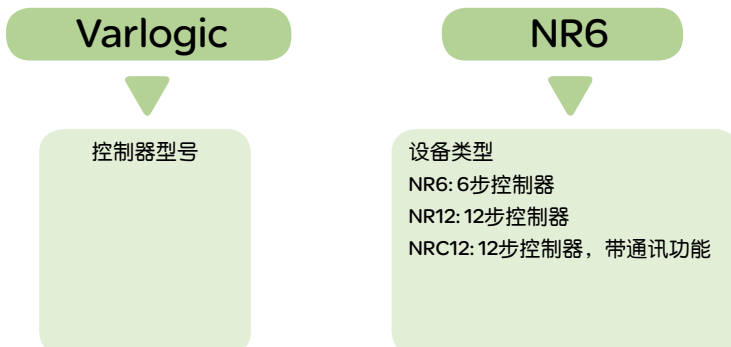
(5) 可应用于谐波水平 $N_{LL} > 25\%$ 的环境, 调谐波型方案提供电抗率: 5.67%、7%和14%

电容器标注



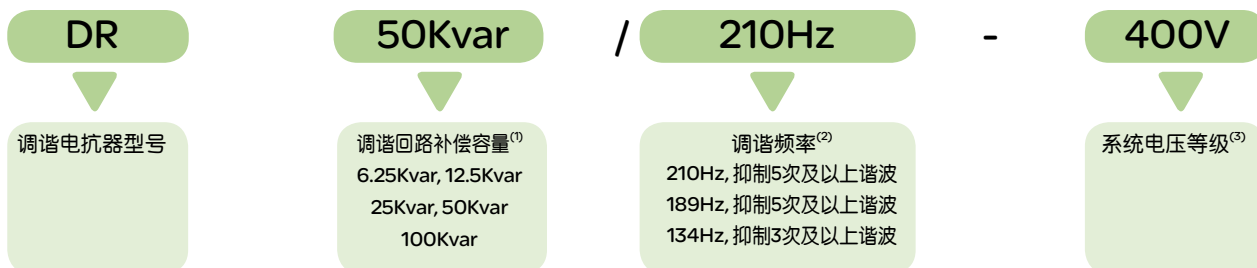
(1) 施耐德电气公司的VarplusBox电容器型号。

控制器标注



无功功率补偿推荐方案说明及标注

调谐电抗器标注

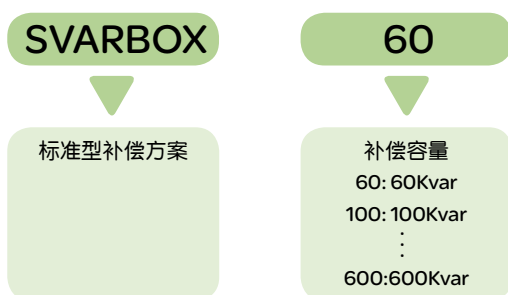


(1) 调谐回路补偿容量为由调谐电抗器和电容器组成的补偿回路向系统实际补偿的容性无功容量。

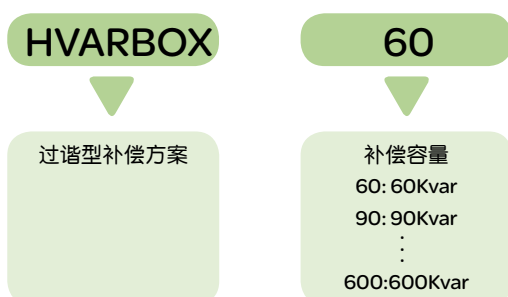
(2) 调谐频率 210Hz, 电抗率为 5.67%, 主要抑制 5 次及 5 次以上谐波; 调谐频率 189Hz, 电抗率为 7%, 主要抑制 5 次及 5 次以上谐波;
调谐频率 134Hz, 电抗率为 14%, 主要抑制 3 次及 3 次以上谐波。

(3) 缺省值为 400V 系统电压。

标准型无功功率补偿推荐方案标注



过谐波型无功功率补偿推荐方案标注



调谐型无功功率补偿推荐方案标注



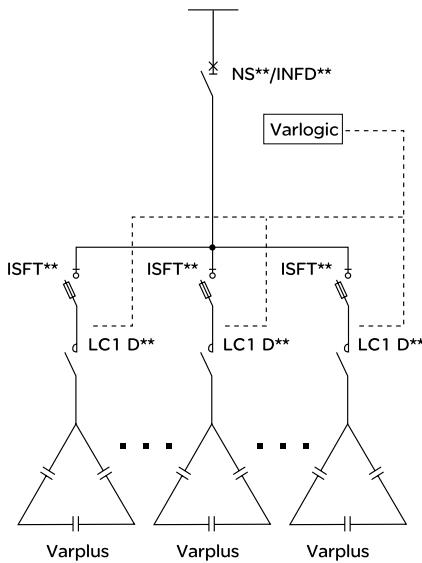
(1) 调谐补偿容量为由调谐电抗器和电容器组成的补偿系统向电网实际补偿的容性无功容量。

(2) 调谐频率 210Hz, 电抗率为 5.67%, 主要抑制 5 次及 5 次以上谐波; 调谐频率 189Hz, 电抗率为 7%, 主要抑制 5 次及 5 次以上谐波;
调谐频率 134Hz, 电抗率为 14%, 主要抑制 3 次及 3 次以上谐波。

无功功率补偿推荐方案说明及标注 标准型和过谐波型



纯电容型无功功率补偿推荐方案
详见产品目录。



1、接线图

纯电容型无功功率补偿系统接线图如左图所示:

2、总进线保护部分

选择NSX断路器或开关熔断器组INFD时, 按如下计算:

设置过载保护:

- 标准型 $I_r = 1.36 \times I_n$
- 过谐波型 $I_r = 1.5 \times I_n$

设置短路保护:

- $I_i = 10 \times I_n$

其中: $I_n = \frac{Q_c}{U_n \sqrt{3}}$

3、电容分步保护部分

采用熔丝开关ISFT时熔芯选择按如下计算:

采用Gg型熔断器进行电容器组分步保护时, 必须满足以下额定参数:

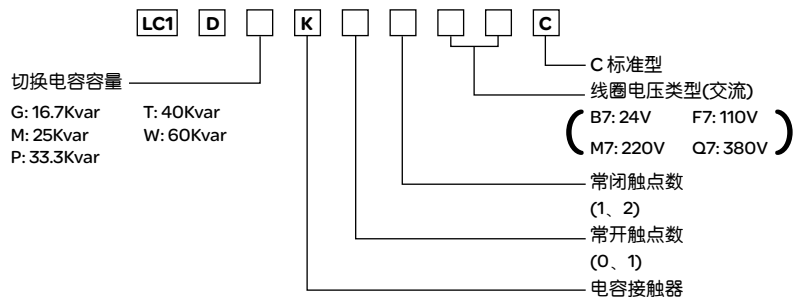
- $1.6 \times I_n$

当使用同一组熔断器进行两步及两步以上电容器组保护时, 满足额定参数为
标准型 $I_r = 1.4 \times I_n$, 过谐波型 $I_r = 1.6 \times I_n$

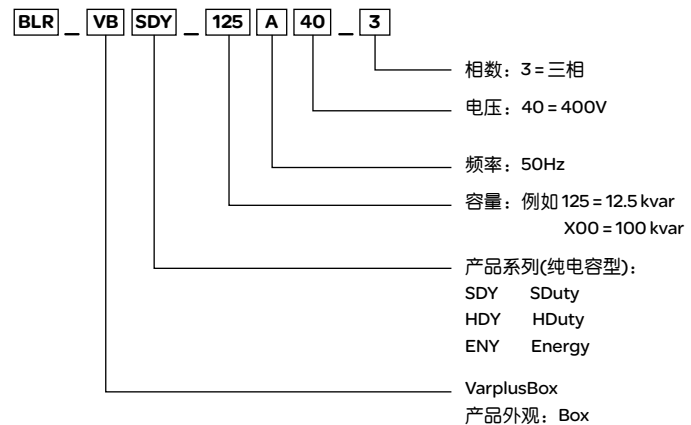
4、接触器部分

切换三相电容器组的专用接触器, 直接连接不需要串扼流电感器

型号



5、电容器部分



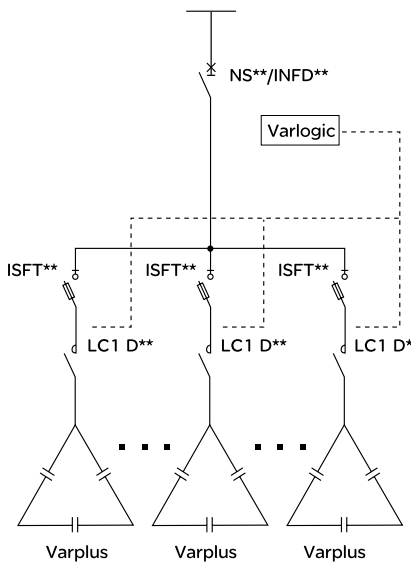
举例:

BLR_VBSDY_125A40_3 = VarplusBox SDuty, 12.5kvar, 50Hz, 400V, 3相。

无功功率补偿推荐方案说明及标注 调谐型



调谐型无功功率补偿推荐方案
详见产品目录。



1、接线图

调谐型无功功率补偿系统接线图如左图所示:

2、总进线保护部分

选择NSX断路器或开关熔断器组INFD时, 按如下计算:

设置过载保护:

- $I_r = 1.31 \times I_n$ 用于调谐频率为189/210Hz
- $I_r = 1.12 \times I_n$ 用于调谐频率为134Hz

设置短路保护:

- $I_i = 10 \times I_n$

其中: $I_n = \frac{Q_c}{U_n \sqrt{3}}$

3、电容分步保护部分

采用熔丝开关ISFT时, 熔芯选择按如下计算:

采用Gg型熔断器进行电容器组分步保护时, 必须满足以下额定参数:

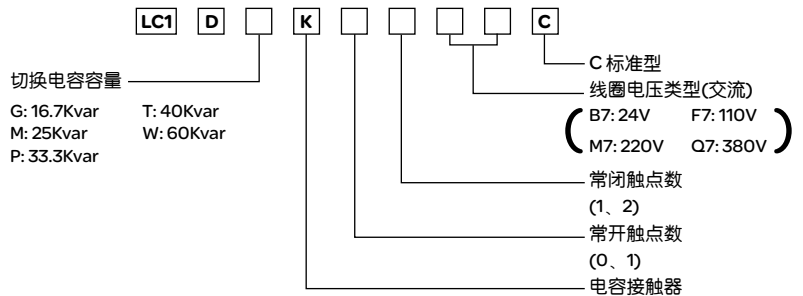
- $1.5 \times I_n$

当使用同一组熔断器进行两步及两步以上电容器组保护时, 满足额定参数为 $1.4 \times I_n$

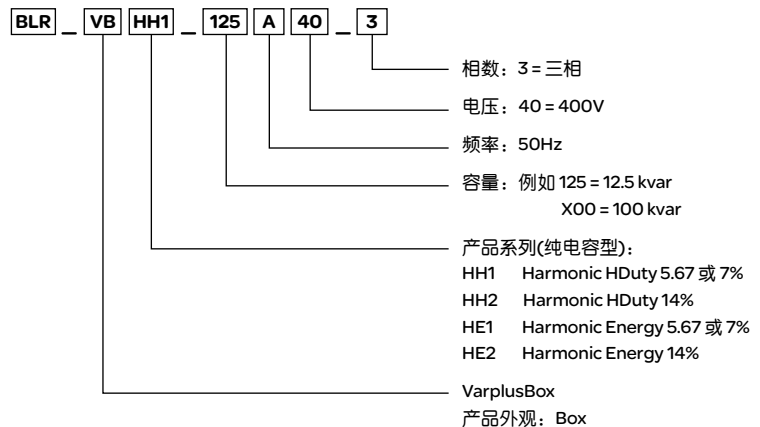
4、接触器部分

切换三相电容器组的专用接触器, 直接连接不需要串扼流电感器

型号



5、电容器部分



举例:

BLR_VBHH1_125A40_3 = VarplusBox Harmonic HDuty, 12.5kvar, 50Hz, 400V, 3相。

标准型无功功率补偿推荐方案

方案号					SVARBOX60	SVARBOX100	SVARBOX120	SVARBOX150	SVARBOX175	
补偿容量(Qc)	kvar				60Kvar	100Kvar	120Kvar	150Kvar	175Kvar	
投切步比					1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-2-2-2	
总无功电流值(A)					87	144	173	217	253	
1,36 x In (A)					118	196	236	294	344	
断路器 /开关熔断器组			主柜		NSX160 /INFD160 (NH00-160A)	NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	
			副柜							
	单步	尺寸	产品型号	订货号						
功率因数控制器			Varlogic NR6	52448	NR6	NR6	NR6	NR6	NR6	
			Varlogic NR12	52449						
熔丝开关 / FUSES 1,6 x In (A)	15		ISFT100(NH000-32A)		4 (3 x 4)					
	20		ISFT100(NH000-50A)			5 (3 x 5)	6 (3 x 6)			
	25		ISFT100(NH000-63A)					6 (3 x 6)	1 (3 x 1)	
	50		ISFT160(NH000-125A)						3 (3 x 3)	
接触器 / CONTACTORS	15		LC1-DGK11M7C	LC1DGK11M7C	4					
	20/25		LC1-DMK11M7C	LC1DMK11M7C		5	6	6	1	
	50		LC1-DWK12M7C	LC1DWK12M7C					3	
电容器 / CAPACITORS	15	DB	BOX S DUTY 15kvar	BLR_VBSDY_150A40_3	4					
	20	DB	BOX S DUTY 20kvar	BLR_VBSDY_200A40_3		5	6			
	25	FB	BOX S DUTY 25kvar	BLR_VBSDY_250A40_3				6	1	
	50	HB	BOX S DUTY 50kvar	BLR_VBSDY_500A40_3					3	
BLOCKSET			主柜(宽x深x高)		900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 800 x 2200	
			副柜(宽x深x高)							
OKKEN			主柜(宽x深x高)		900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 800 x 2200	
			副柜(宽x深x高)							
其它柜型			主柜(宽x深x高)		800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	
			副柜(宽x深x高)							

SVARBOX200	SVARBOX250	SVARBOX300	SVARBOX350	SVARBOX400	SVARBOX450	SVARBOX500	SVARBOX550	SVARBOX600
200Kvar	250kvar	300Kvar	350Kvar	400Kvar	450Kvar	500Kvar	550Kvar	600Kvar
1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-1-1
289	361	433	505	577	650	722	794	866
393	491	589	687	785	883	982	1080	1178
NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX800 /INFD800 (NH3-800A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)
				NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)
NR6	NR6							
		NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12
2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	
3 (3 x 3)	4 (3 x 4)	5 (3 x 5)	7 (3 x 7)	7 (3 x 7)	8 (3 x 8)	9 (3 x 9)	10 (3 x 10)	12 (3 x 12)
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	4	5	6	7	8	9	10	12
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	4	5	6	7	8	9	10	12
900 x 800 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200
				900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200
900 x 800 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200
				900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200
800 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200
				1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200

过谐波无功功率补偿推荐方案

方案号					HVARBOX60	HVARBOX90	HVARBOX120	HVARBOX150	HVARBOX200	
补偿容量(Qc)	Kvar				60Kvar	90Kvar	120Kvar	150Kvar	200Kvar	
投切步比					1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-1-1	
总无功电流值(A)					87	130	173	217	289	
1.5 x In (A)					130	195	260	325	433	
断路器 /开关熔断器组			主柜		NSX160 /INFD160 (NH00-160A)	NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	
			副柜							
	单步	尺寸	产品型号	订货号						
功率因数控制器			Varlogic NR6	52448	NR6	NR6	NR6	NR6	NR6	
			Varlogic NR12	52449						
熔断开关 / FUSES 1.6 x In (A)	15		ISFT100(NH000-32A)		2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	2 (3 x 2)		
	20		ISFT100(NH000-50A)							
	25		ISFT100(NH000-63A)							
	30		ISFT100(NH000-80A)		1 (3 x 1)	2 (3 x 2)	3 (3 x 3)	4 (3 x 4)		
	40		ISFT100(NH000-100A)						5 (3 x 5)	
	50		ISFT160(NH00-125A)							
接触器 / CONTACTORS	15		LC1-DGK11M7C	LC1DGK11M7C	2	2	2	2		
	20/25		LC1-DMK11M7C	LC1DMK11M7C						
	30		LC1-DPK12M7C	LC1DPK12M7C	1	2	3	4		
	40		LC1-DTK12M7C	LC1DTK12M7C					5	
	50		LC1-DWK12M7C	LC1DWK12M7C						
电容器 / CAPACITORS	15	AB	BOX H DUTY 15kvar	BLR_VBHDY_150A40_3	2	2	2	2		
	20	AB	BOX H DUTY 20kvar	BLR_VBHDY_200A40_3						
	25	GB	BOX H DUTY 25kvar	BLR_VBHDY_250A40_3						
	30	IB	BOX H DUTY 30kvar	BLR_VBHDY_300A40_3	1	2	3	4		
	40	IB	BOX H DUTY 40kvar	BLR_VBHDY_400A40_3					5	
	50	IB	BOX H DUTY 50kvar	BLR_VBHDY_500A40_3						
BLOCKSET			主柜(宽x深x高)		900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 800 x 2200	
			副柜(宽x深x高)							
OKKEN			主柜(宽x深x高)		900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 600 x 2200	900 x 800 x 2200	
			副柜(宽x深x高)							
其它柜型			主柜(宽x深x高)		800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	800 x 800 x 2200	
			副柜(宽x深x高)							

HVARBOX240	HVARBOX300	HVARBOX360	HVARBOX400	HVARBOX440	HVARBOX480	HVARBOX540	HVARBOX600	HVARBOX660
240Kvar	300Kvar	360Kvar	400Kvar	440Kvar	480Kvar	540Kvar	600Kvar	660Kvar
1-1-1-1	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2	1-1-2-2
346	433	520	577	635	693	779	866	953
519	650	780	866	953	1039	1169	1299	1429
NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX800 /INFD800 (NH3-800A)	NSX800 /INFD800 (NH3-800A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX800 /INFD800 (NH3-800A)	NSX800 /INFD800 (NH3-800A)
			NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX800 /INFD800 (NH3-800A)	NSX800 /INFD800 (NH3-800A)
NR6								
	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12
		2 (3 x 2)	2 (3 x 2)	2 (3 x 2)				
	2 (3 x 2)							
					16 (3 x 16)	18 (3 x 18)	20 (3 x 20)	22 (3 x 22)
6 (3 x 6)		8 (3 x 8)	9 (3 x 9)	10 (3 x 10)				
	5 (3 x 5)							
	2	2	2	2				
					16	18	20	22
6		8	9	10				
	5							
		2	2	2				
	2							
					16	18	20	22
6		8	9	10				
	5							
900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200
			900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200
900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200
			900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200	900 x 1000 x 2200
1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200
			1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200

调谐型无功功率补偿推荐方案

(一)调谐频率为189Hz，电抗率为7%

方案号					HDR100/189Hz	HDR125/189Hz	HDR150/189Hz	HDR175/189Hz	HDR200/189Hz	HDR225/189Hz	
补偿容量(Qc)	Kvar				100Kvar	125Kvar	150Kvar	175Kvar	200Kvar	225Kvar	
投切步比					1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-2-2	1-2-2-2	1-1-2-2	1-2-2-2	
总无功电流值(A)					144	180	217	253	289	325	
1,19x In (A)					172	215	258	301	344	386	
断路器 /开关熔断器组			主柜		NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	
			副柜								
	单步	尺寸	产品型号	订货号							
功率因数控制器			Varlogic NR6	52448	NR6	NR6	NR6	NR6	NR6	NR6	
			Varlogic NR12	52449							
熔丝开关 1,5x In (A)	25		ISFT100(NH000-80A)		4 (3 x 4)	5 (3 x 5)	2 (3 x 2)	1 (3 x 1)	2 (3 x 2)	1 (3 x 1)	
	50		ISFT160(NH00-160A)				2 (3 x 2)	3 (3 x 3)	3 (3 x 3)	4 (3 x 4)	
接触器	25		LC1-DPK12M7C	LC1DPK12M7C	4	5	2	1	2	1	
	50		LC1-DWK12M7C	LC1DWK12M7C			2	3	3	4	
电抗器	25		DR 25Kvar/189Hz	52353	4	5	2	1	2	1	
	50		DR 50Kvar/189Hz	52354			2	3	3	4	
电容器	25	GB	VARPLUS BOX 25kvar - 7%	BLR_VBHH1_250A40_3	4	5	2	1	2	1	
	50	IB	VARPLUS BOX 50kvar - 7%	BLR_VBHH1_500A40_3			2	3	3	4	
BLOCKSET			主柜(宽x深x高)		1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	
			副柜(宽x深x高)								
OKKEN			主柜(宽x深x高)		1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	
			副柜(宽x深x高)								
其它柜型			主柜(宽x深x高)		1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	
			副柜(宽x深x高)								

HDR250/189Hz	HDR275/189Hz	HDR300/189Hz	HDR325/189Hz	HDR350/189Hz	HDR400/189Hz	HDR450/189Hz	HDR500/189Hz	HDR550/189Hz	HDR600/189Hz
250Kvar	275Kvar	300Kvar	325Kvar	350Kvar	400Kvar	450Kvar	500Kvar	550Kvar	600Kvar
1-1-2-2	1-2-2-2	1-1-1-1	1-2-2-2	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1
361	397	433	469	505	577	650	722	794	866
429	472	515	558	601	687	773	859	945	1031
NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)
			NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630/ INFD630(NH3- 630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)
NR6	NR6	NR6							
			NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12
2 (3 x 2)	1 (3 x 1)		1 (3 x 1)						
4 (3 x 4)	5 (3 x 5)	6 (3 x 6)	6 (3 x 6)	7 (3 x 7)	8 (3 x 8)	9 (3 x 9)	10 (3 x 10)	11 (3 x 11)	12 (3 x 12)
2	1		1						
4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
2	1		1						
4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
2	1		1						
4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
			1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
			1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200
			1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200

调谐型无功功率补偿推荐方案

(二)调谐频率为210Hz，电抗率为5.67%

方案号				HDR100/210Hz	HDR125/210Hz	HDR150/210Hz	HDR175/210Hz	HDR200/210Hz	HDR225/210Hz	
补偿容量(Qc)	Kvar			100Kvar	125Kvar	150Kvar	175Kvar	200Kvar	225Kvar	
投切步比				1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-2-2	1-2-2-2	1-1-2-2	1-2-2-2	
总无功电流值(A)				144	180	217	253	289	325	
1.31 x In (A)				189	236	284	331	378	425	
断路器 /开关熔断器组			主柜	NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	
			副柜							
	单步	尺寸	产品型号	订货号						
功率因数控制器			Varlogic NR6	52448	NR6	NR6	NR6	NR6	NR6	
			Varlogic NR12	52449						
熔丝开关 1.5 x In (A)	25		ISFT100(NH000-80A)		4 (3 x 4)	5 (3 x 5)	2 (3 x 2)	1 (3 x 1)	2 (3 x 2)	1 (3 x 1)
	50		ISFT160(NH00-160A)				2 (3 x 2)	3 (3 x 3)	3 (3 x 3)	4 (3 x 4)
接触器	25		LC1-DPK12M7C	LC1DPK12M7C	4	5	2	1	2	1
	50		LC1-DWK12M7C	LC1DWK12M7C			2	3	3	4
电抗器	25		DR 25Kvar/210Hz	52405	4	5	2	1	2	1
	50		DR 50Kvar/210Hz	52406			2	3	3	4
电容器	25	GB	VARPLUS BOX 25kvar - 5.67%	BLR_VBHH1_250A40_3	4	5	2	1	2	1
	50	IB	VARPLUS BOX 50kvar - 5.67%	BLR_VBHH1_500A40_3			2	3	3	4
BLOCKSET			主柜(宽x深x高)		1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
			副柜(宽x深x高)							
OKKEN			主柜(宽x深x高)		1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
			副柜(宽x深x高)							
其它柜型			主柜(宽x深x高)		1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200
			副柜(宽x深x高)							

HDR250/210Hz	HDR275/210Hz	HDR300/210Hz	HDR325/210Hz	HDR350/210Hz	HDR400/210Hz	HDR450/210Hz	HDR500/210Hz	HDR550/210Hz	HDR600/210Hz
250Kvar	275Kvar	300Kvar	325Kvar	350Kvar	400Kvar	450Kvar	500Kvar	550Kvar	600Kvar
1-1-2-2	1-2-2-2	1-1-1-1	1-2-2-2	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1
361	397	433	469	505	577	650	722	794	866
473	520	567	615	662	756	851	945	1040	1135
NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)
			NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)
NR6	NR6	NR6							
			NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12
2 (3 x 2)	1 (3 x 1)		1 (3 x 1)						
4 (3 x 4)	5 (3 x 5)	6 (3 x 6)	6 (3 x 6)	7 (3 x 7)	8 (3 x 8)	9 (3 x 9)	10 (3 x 10)	11 (3 x 11)	12 (3 x 12)
2	1		1						
4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
2	1		1						
4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
2	1		1						
4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
			1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
			1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200
			1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200

调谐型无功功率补偿推荐方案

(三)调谐频率为134Hz，电抗率为14%

方案号					HDR100/134Hz	HDR125/134Hz	HDR150/134Hz	HDR175/134Hz	HDR200/134Hz	HDR225/134Hz	
补偿容量(Qc)	Kvar				100Kvar	125Kvar	150Kvar	175Kvar	200Kvar	225Kvar	
投切步比					1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-2-2	1-2-2-2	1-1-2-2	1-2-2-2	
总无功电流值(A)					144	180	217	253	289	325	
1,12 x In (A)					162	202	242	283	323	364	
断路器 /开关熔断器组			主柜		NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX250 /INFD250 (NH1-250A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	
			副柜								
	单步	尺寸	产品型号	订货号							
功率因数控制器			Varlogic NR6	52448	NR6	NR6	NR6	NR6	NR6	NR6	
			Varlogic NR12	52449							
熔丝开关 1,5 x In (A)	25		ISFT100(NH000-63A)		4 (3 x 4)	5 (3 x 5)	2 (3 x 2)	1 (3 x 1)	2 (3 x 2)	1 (3 x 1)	
	50		ISFT160(NH00-125A)				2 (3 x 2)	3 (3 x 3)	3 (3 x 3)	4 (3 x 4)	
接触器	25		LC1-DPK12M7C	LC1DPK12M7C	4	5	2	1	2	1	
	50		LC1-DWK12M7C	LC1DWK12M7C			2	3	3	4	
电抗器	25		DR 25Kvar/134Hz	51565	4	5	2	1	2	1	
	50		DR 50Kvar/134Hz	51566			2	3	3	4	
电容器	25	GB	VARPLUS BOX 25kvar - 14%	BLR_VBHH2_250A40_3	4	5	2	1	2	1	
	50	IB	VARPLUS BOX 50kvar - 14%	BLR_VBHH2_500A40_3			2	3	3	4	
BLOCKSET			主柜(宽x深x高)		1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	
			副柜(宽x深x高)								
OKKEN			主柜(宽x深x高)		1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	
			副柜(宽x深x高)								
其它柜型			主柜(宽x深x高)		1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	
			副柜(宽x深x高)								

HDR250/134Hz	HDR275/134Hz	HDR300/134Hz	HDR325/134Hz	HDR350/134Hz	HDR400/134Hz	HDR450/134Hz	HDR500/134Hz	HDR550/134Hz	HDR600/134Hz
250Kvar	275Kvar	300Kvar	325Kvar	350Kvar	400Kvar	450Kvar	500Kvar	550Kvar	600Kvar
1-1-2-2	1-2-2-2	1-1-1-1	1-2-2-2	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1	1-1-1-1
361	397	433	469	505	577	650	722	794	866
404	445	485	525	566	647	727	808	889	970
NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)
			NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX400 /INFD400 (NH2-400A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)	NSX630 /INFD630 (NH3-630A)
NR6	NR6	NR6							
			NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12	NR12
2 (3 x 2)	1 (3 x 1)		1 (3 x 1)						
4 (3 x 4)	5 (3 x 5)	6 (3 x 6)	6 (3 x 6)	7 (3 x 7)	8 (3 x 8)	9 (3 x 9)	10 (3 x 10)	11 (3 x 11)	12 (3 x 12)
2	1		1						
4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
2	1		1						
4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
2	1		1						
4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
			1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
			1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 600 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200	1100 x 1000 x 2200
1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200
			1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 800 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200	1000 x 1000 x 2200

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气中国
Schneider Electric China
www.schneider-electric.cn

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang District
Beijing 100102 P.R.C.
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。



本手册采用生态纸印刷