



powered
by ABB

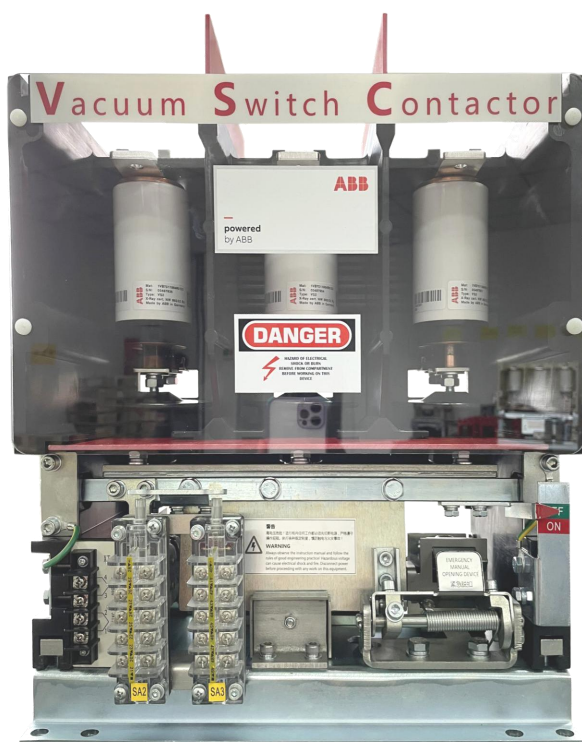
LHVC 真空接触器
配置 ABB 原装真空灭弧室
7.2/12KV-400A

Powered by ABB

This product contains ABB equipment

商标权人：ABB ASEA BROWN BOVERI LTD

国际商标注册号：913.829



产品手册

Product manual

概述

LHVC 系列真空接触器

中压电气设备范围内利用真空环境来开断电流被公认为理想开断技术。

ABB 真空灭弧室，由于其具有卓越的开断能力、极高的可靠性、紧凑的结构以及对环境的友好而倍受用户青睐。在真空技术领域内，ABB 提供的真空灭弧室具有 20 年以上的应用经验。

配置 ABB 原装真空灭弧室制造成的 LHVC 系列真空接触器，作为新一代的电气控制开关设备，可广泛应用于电厂、高铁、工业控制等领域，确保在恶劣的环境下，依旧保证优异的性能。

无锡市蓝虹电子有限公司是 ABB 中压开关特许制造基地，由 ABB 专业技术团队支持，产品工艺与质量秉承 ABB 一贯严格的标准，通过从 ABB 集团合作转让的技术及产品，为客户提供前瞻性和创造性的解决方案来满足客户的需求。





ABB商标许可 LHVC真空接触器使用注意事项

LHVC真空接触器概述

LHVC真空接触器是用于额定电压7.2KV-12KV的电气开关装置尤其适合在需要频繁操作的场合应用。蓝虹公司制造的POWERED BY ABB系列真空接触器，内置ABB德国制造的真空灭弧室，其优异的性能，让该系列产品具有着更为广泛的发展前景。

LHVC真空接触器正常使用条件

- 使用地点海拔高度不超过1000m；
- 使用环境的空气温度最高值为 + 40 °C；在24小时内测得的平均值不大于 + 35°C；使用环境的最低值为 - 15°C；
- 在24小时的时间内测得的相对湿度平均值不超过90%；在24小时内测得的水蒸气压力平均值不超过1.8kPa；
- 使用环境中的空气应没有明显地受到尘埃、烟、腐蚀性和/或可燃性气体、水蒸气或盐雾等的污染。

安全注意事项

- 电气危险：在进行任何维护操作前，请关闭电源，并使设备接地。
- 认真阅读并正确理解本说明书。
- 本产品的安装、操作和维护，必须由专职电气人员进行。
- 错误的使用，可能会对人身可能产生重大伤害或死亡；对设备及其它装置可能造成损坏，甚至可能造成重伤或危及生命。
- 请务必认真熟读本说明中所有安全说明及指导，并正确使用。



警告

超出真空接触器正常使用条件下的行为可能会对设备以及人员造成不良后果！

安装注意事项

- 打开包装时，请注意不要翻倒或者让设备受到冲击。
- 请核对产品铭牌以确认是否为订购之产品。
- 请确认产品是否有所损伤。
- 在装卸、安装时必须保持接触器的位置为竖直、水平防止倾斜、翻倒（对于可抽出式接触器，务必使用专业工具）。
- 如需要较长时间存放真空接触器，务必在包装时，先将整个接触器用塑料薄膜密封，并加入干燥剂，以防止在装卸、运输及存储的过程中受潮或淋雨，并置于合适的存放地点。



请妥善保管此份说明，确保任何一位使用者均能正确的使用我们的机器。

无锡市蓝虹电子有限公司

无锡市金山四支路22号

电话：0510-83726583/83700572/83720170

服务/建议/监督电话：15370223880

邮编：214037

邮箱：LHDZ@LHDZ.COM

网址：WWW.LHDZ.COM

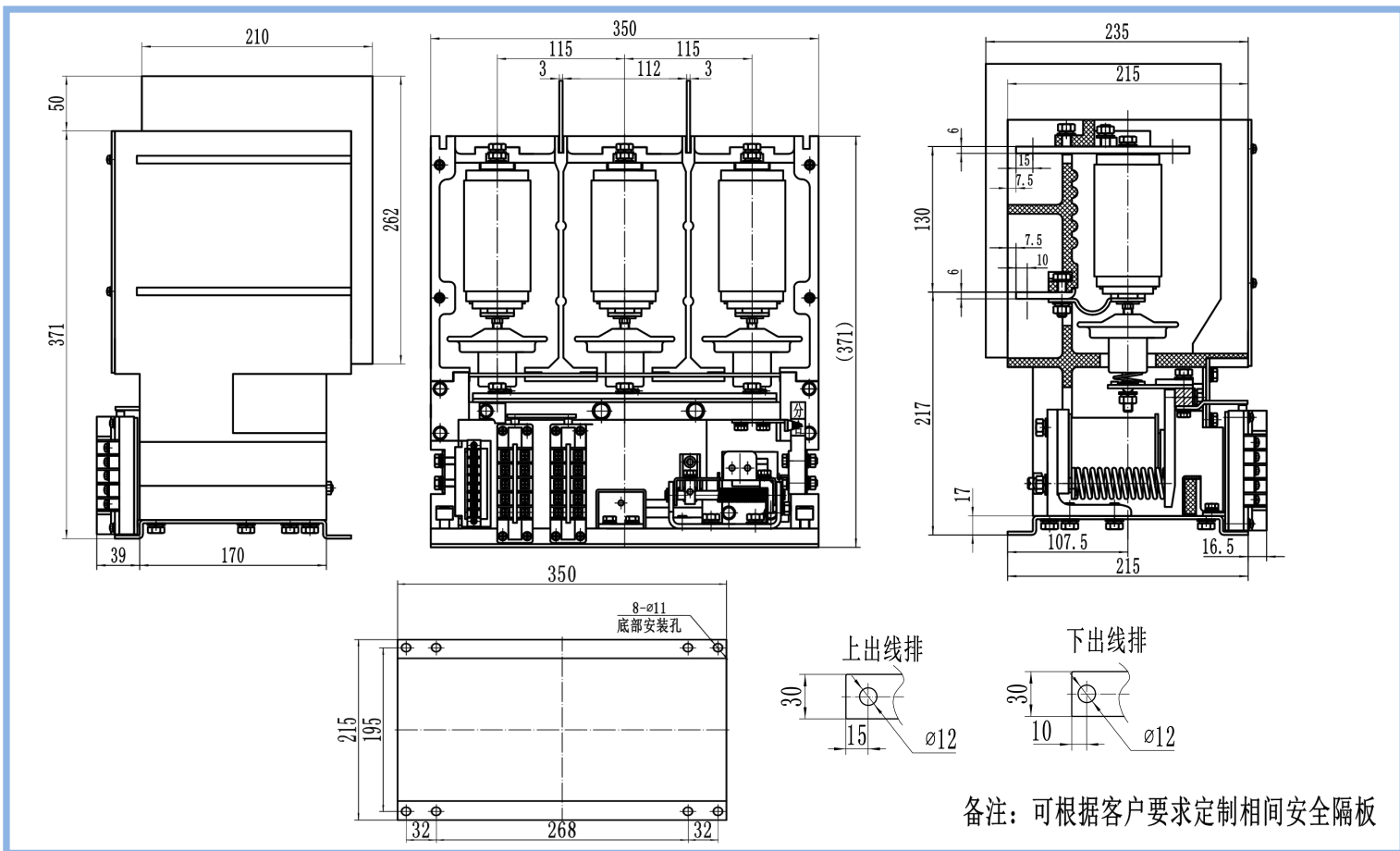


技术参数

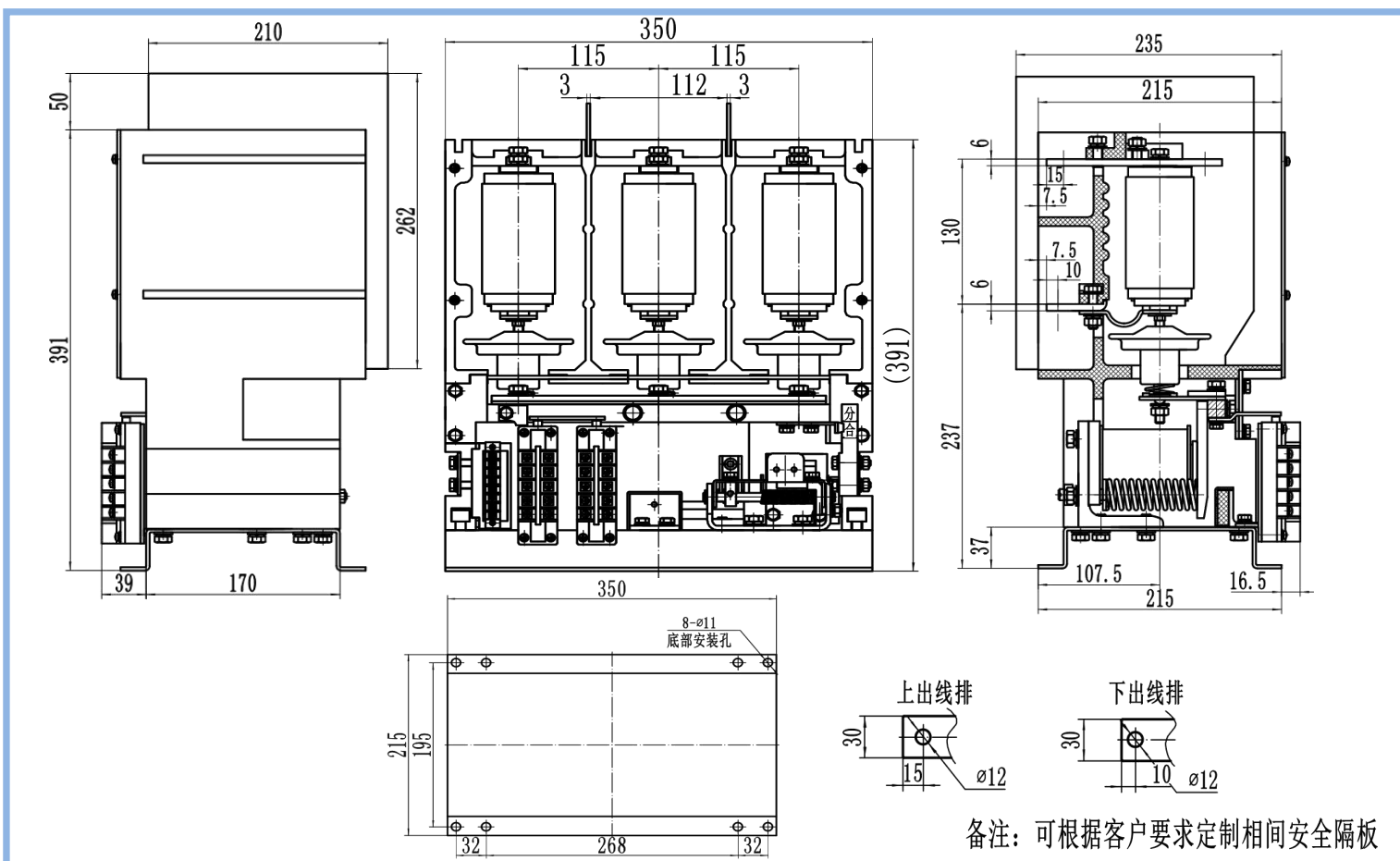
名称		单位	数值						
型号			LHVC7	LHVC12	LHVC/P 可抽出式		LHVC7-1	LHVC12-1	
主 电 路	额定工作电压 (Ue)	kV	7.2	12	7.2	12	7.2	12	
	额定工作电流 (Ie)	A	400	400	≤315 (取决于熔断器)	≤200 (取决于熔断器)	400	400	
	额定频率 (fr)	Hz	50/60						
	额定关合能力	kA	4.0						
	额定开断能力	kA	3.2						
	额定短时耐受电流	kA	6.0				4.0	4.0	
	额定峰值耐受电流	kA	15				10	10	
	额定短路持续时间	s	1				4	4	
	额定预期短路开断电流	kA	/		≤50 (取决于熔断器)		/		
	额定预期短路关合电流	kA			100				
	交接电流	kA			4.0				
	工频耐 受电压	相间、相对地	kV	32	42	32	42	32	42
		真空断口	kV	32	42	32	42	32	42
	雷电冲击耐受电压		kV	60	75	60	75	60	75
电阻		μΩ	≤150	≤150	≤300 (不含熔断器)		≤150	≤150	
控 制 电 路	额定电压 (Us)		V AC 或 DC.110/220V						
	额 定 功 率	电保持	VA ≤1000/100 (吸合/保持)						
		机械保持	VA	≤1200/800 (合闸/分闸)		≤1200/350 (合闸/分闸)		/	
控制方式		E 型: 电气保持; M 型: 机械保持						E 型: 电气保持	
辅 助 电 路	形 式	5a+5b		6a+6b		3a+3b			
	额 定 值	AC 220V/5A				AC380V/5A DC380V/1A			
控制电路、辅助电路对地 工频耐受电压		kV	2						
额 定 操 作 频 率	长期或 机械保持型	次/h	300						
	短 期	次/h	600						
机械寿命*		万次	100	100	30		30		
电寿命		万次	10 (AC-3)				10		
合闸时间		ms	45-65		≤150		≤200 (电保持)		
机 械 特 性	固有分闸时间	ms	25-40 (电保持) 15-30 (机械保持)		≤150 (电保持) ≤60 (机械保持)		≤120 (电保持)		
		ms	≤3				/		
净重		kg	26 (电保持) 28 (机械保持)		81 (不含熔断器)		19 (电保持)		

*建议每 25 万次更换辅助开关及分闸装置

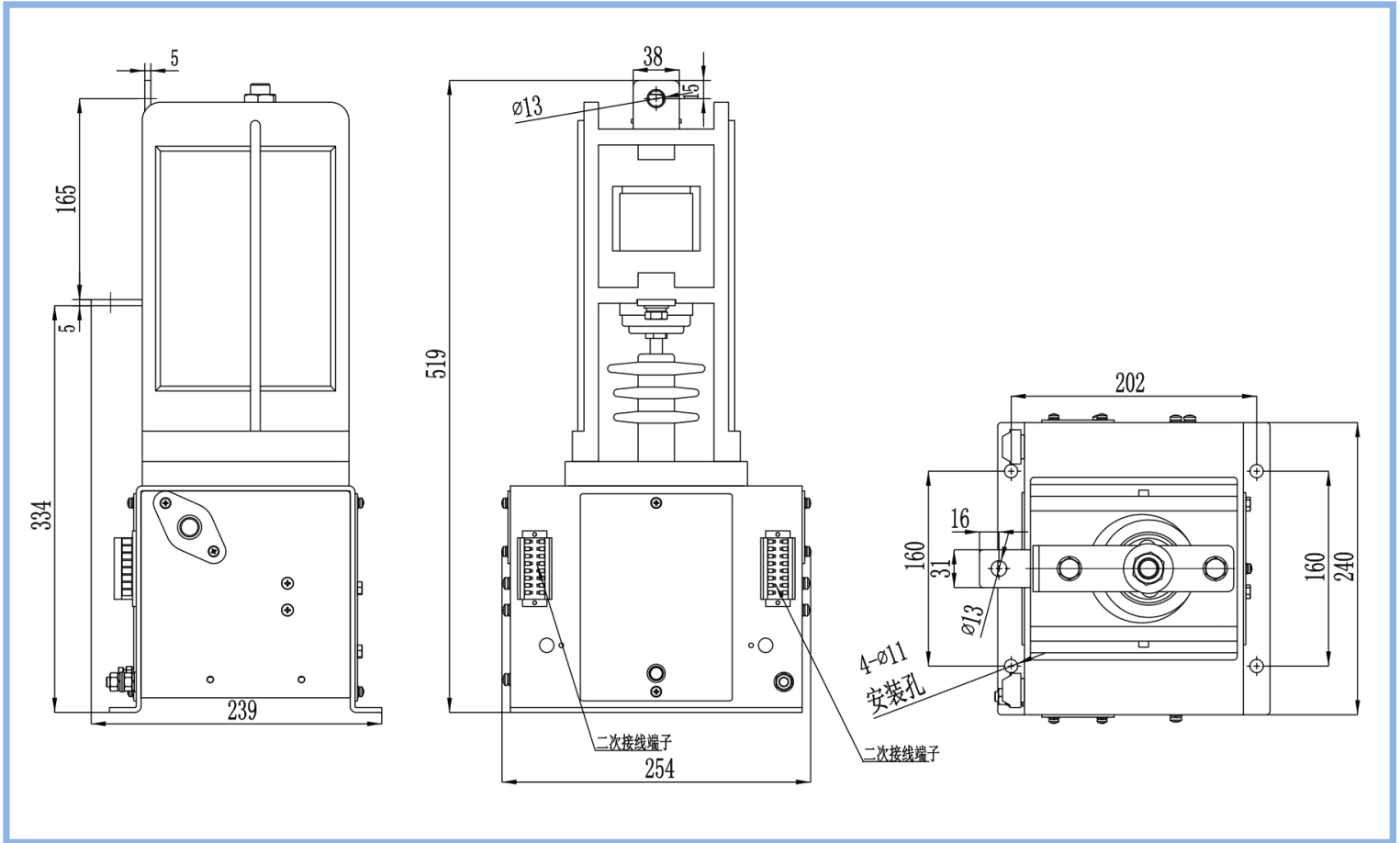
LHVC7 固定式真空接触器外形图



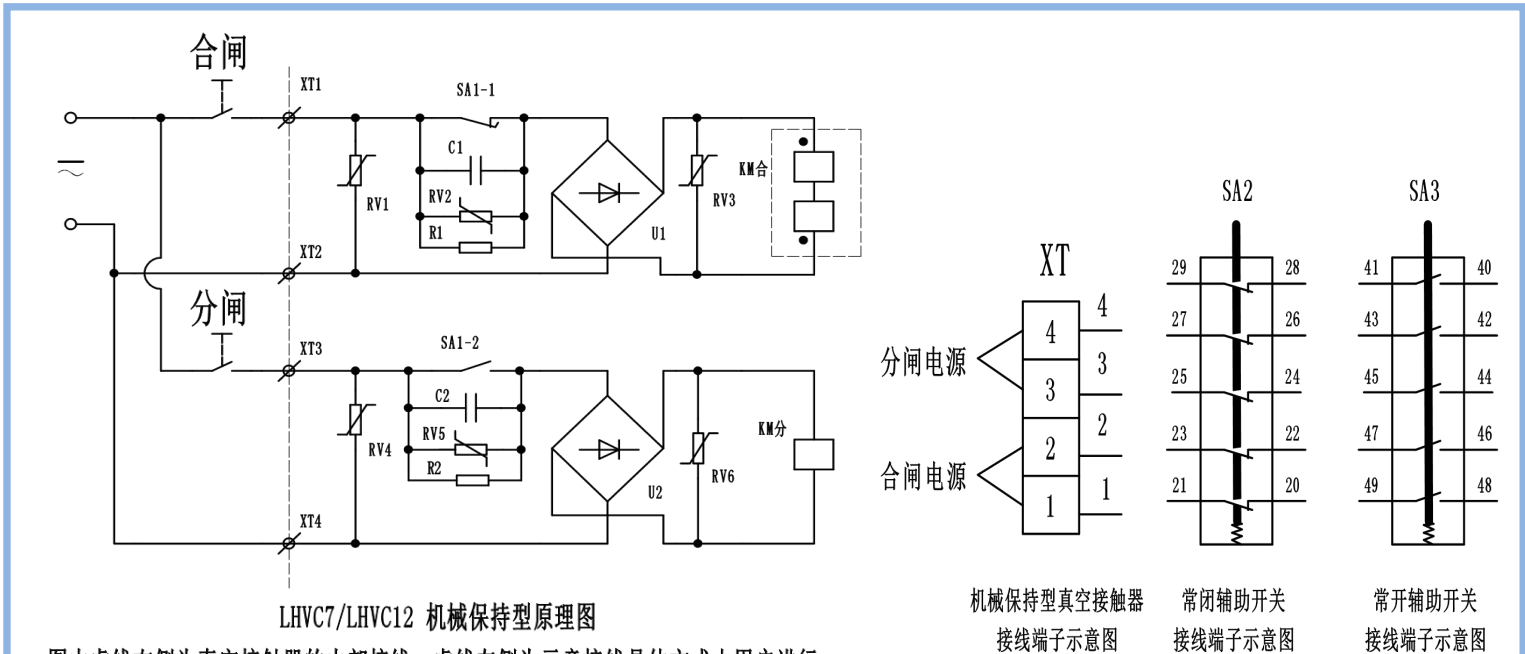
LHVC12 固定式真空接触器外形图



LHVC7/12-1 固定式真空接触器外形图



LHVC 系列固定式机械保持型真空接触器电原理图



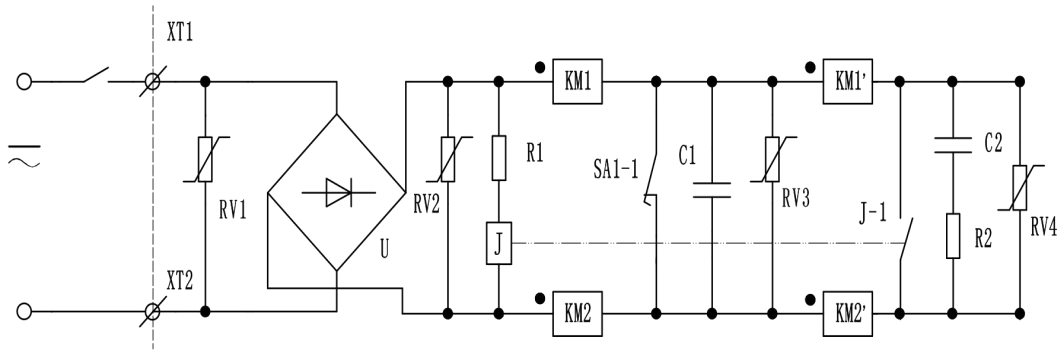
LHVC7/LHVC12 机械保持型原理图

图中虚线右侧为真空接触器的内部接线；虚线左侧为示意接线具体方式由用户进行，

图中元件：RV1-6：压敏电阻；C1、C2：消弧电容；R1、R2：泄放电阻；

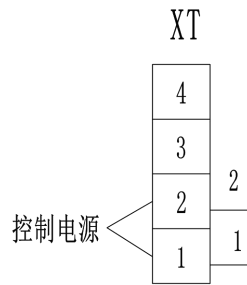
SA1-1、SA1-2：辅助开关；U1、U2：整流桥；KM合：合闸线圈组；KM分：分闸线圈

LHVC 系列固定式电保持型真空接触器电原理图

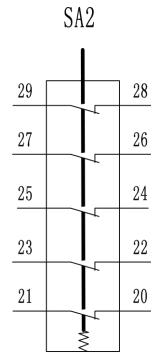


LHVC7/LHVC12 电保持型原理图

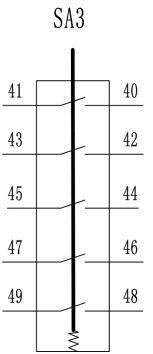
图中虚线右侧为真空接触器的内部接线；虚线左侧为示意接线具体方式由用户进行，
图中元件：RV1-4：压敏电阻；U：整流桥；C1-2：消弧电容；SA1-1：辅助开关；
J：中间继电器；R1-2：限流电阻；KM1和KM2为起动线圈；KM1' 和KM2' 保持线圈



电保持型真空接触器
接线端子示意图

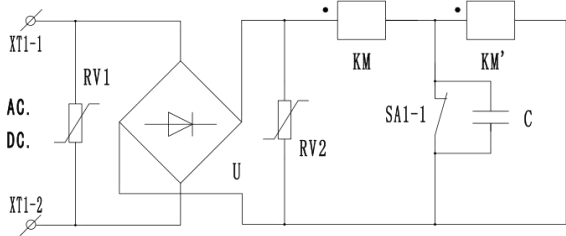


常闭辅助开关
接线端子示意图



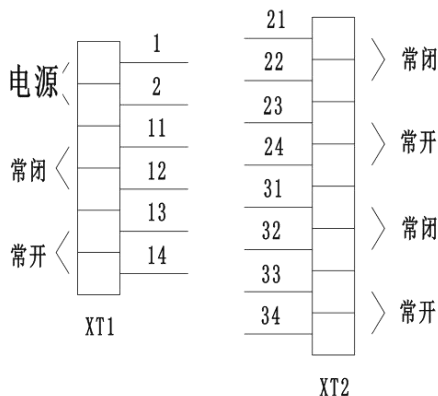
常开辅助开关
接线端子示意图

LHVC-1 系列固定式电保持型真空接触器电原理图

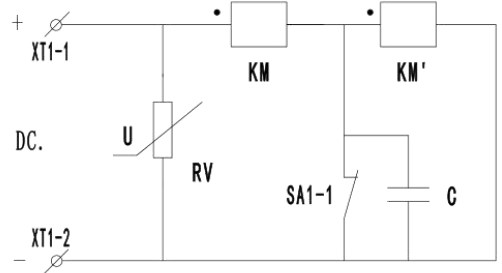


图中：KM+KM'：电磁线圈，其中 KM为起动绕组，KM' 为保持绕组；
SA：辅助开关；U：整流桥；C：电容；RV：压敏电阻；XT：接线端子；

LHVC12-1 系列单极真空接触器电原理图

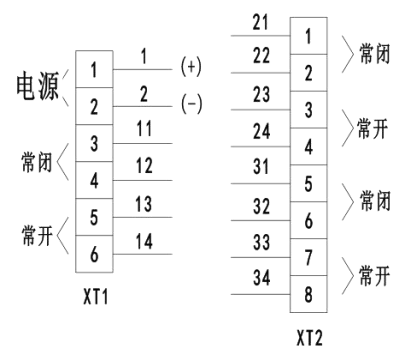


LHVC12-1 系列单极真空接触器接线端子



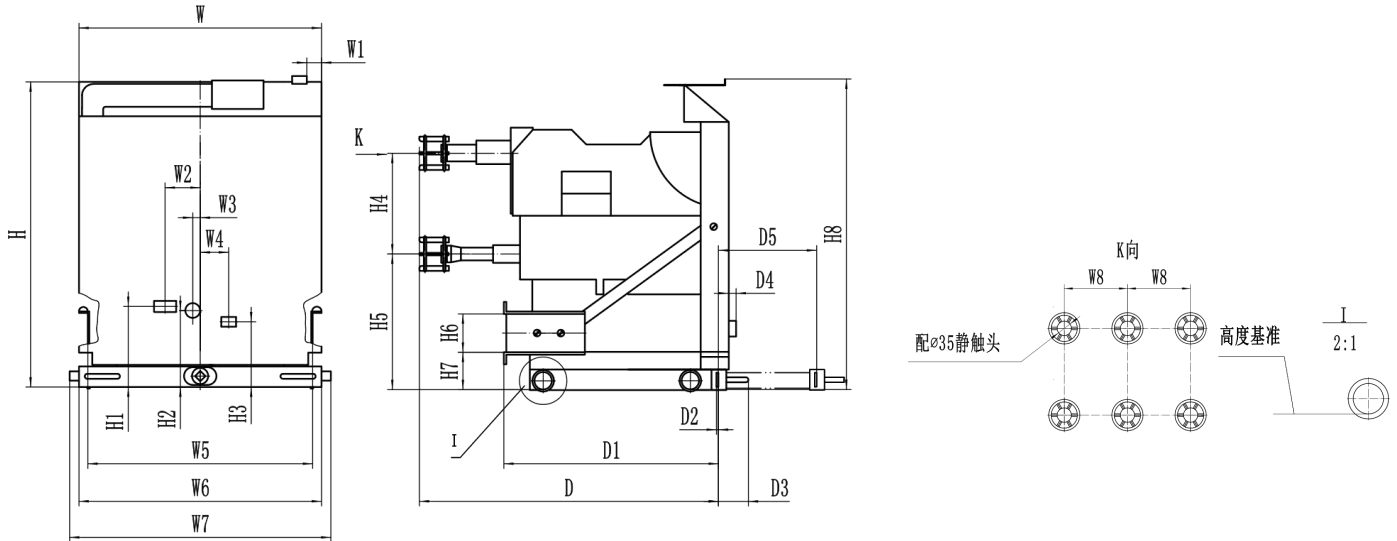
图中：XT：接线端子；KM+KM'：电磁线圈；
SA：辅助开关；C：电容；RV：压敏电阻

LHVC12-1 系列单极真空接触器电原理图



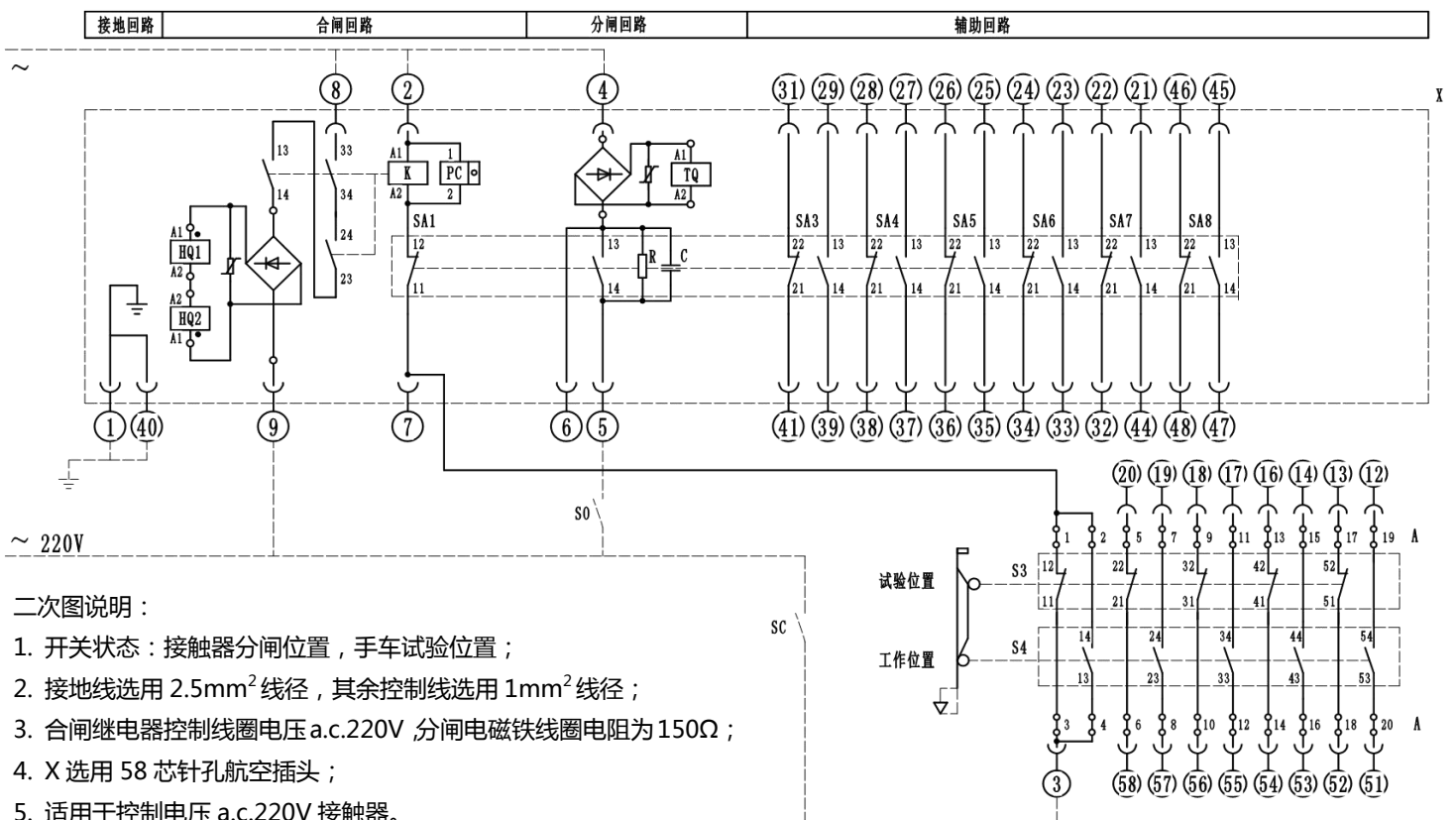
LHVC12-1 系列单极真空接触器接线端子

LHVC/P (GB) 系列可抽出式产品外形图

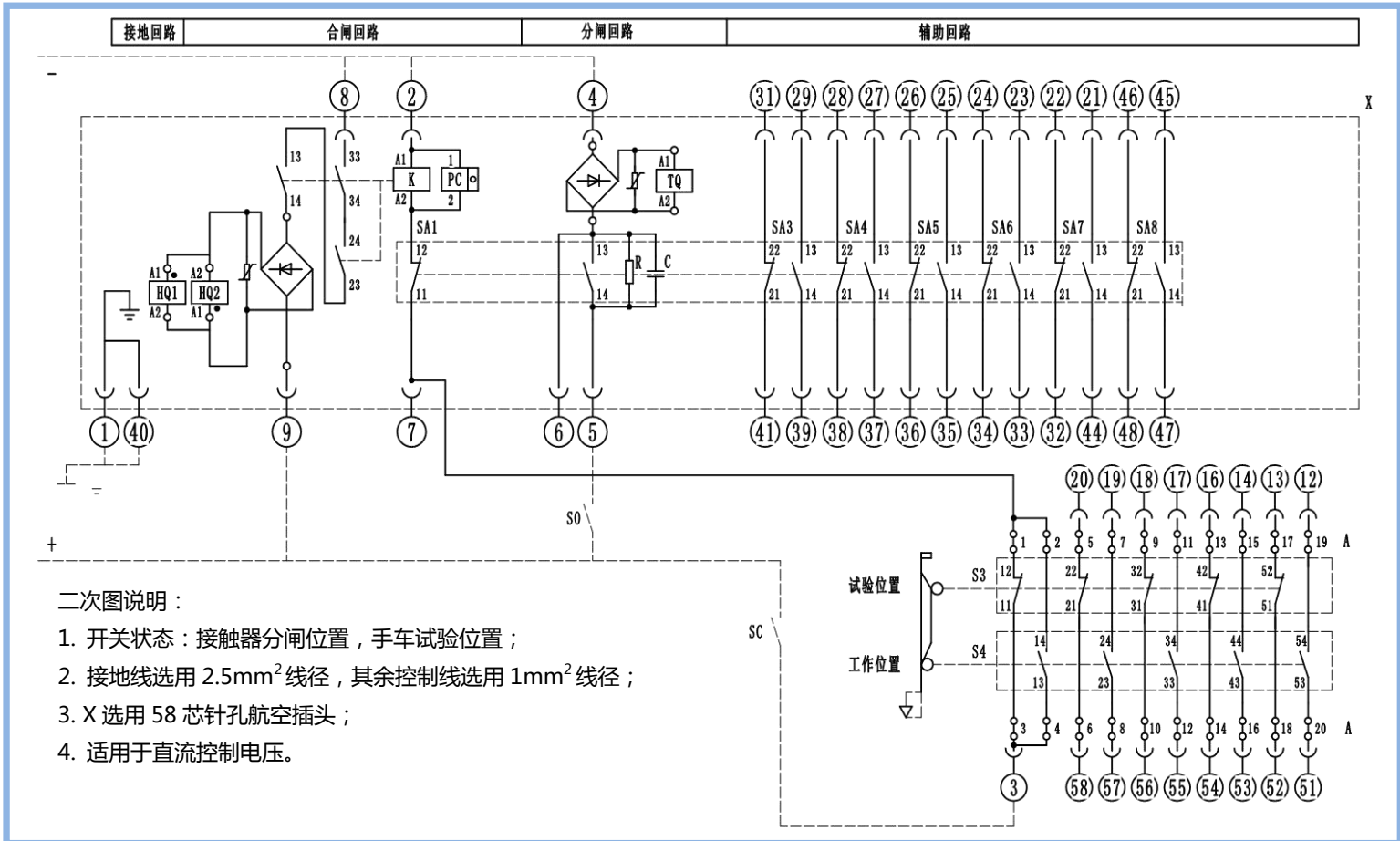


型号(GB)	W	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	D	D1	D2	D3	D4	D5
LHVC/P	494	30	71	15	56	458	502	532	150	624	164	155	130	205	280	78	80	636	609	437	4	47.5	7	200
LHVC/P(B)	644	30	71	15	56	608	652	682	150	624	164	155	130	205	280	78	80	636	609	437	4	47.5	7	200
LHVC/P(C)	494	30	71	15	56	458	502	532	150	624	164	155	130	275	280	78	80	636	609	437	4	47.5	7	200
LHVC/P(D)	644	30	71	15	56	608	652	682	150	624	164	155	130	275	280	78	80	636	609	437	4	47.5	7	200
LHVC/P(E)	494	30	71	15	56	458	502	532	150	624	164	155	130	205	264	78	80	636	609	437	4	47.5	7	200
LHVC/P(F)	494	30	71	15	56	458	502	532	150	624	164	155	130	205	260	78	80	636	609	437	4	47.5	7	200
LHVC/P(G)	494	30	71	15	56	458	502	532	150	659	164	155	130	310	260	78	80	671	609	437	4	47.5	7	200
LHVC/P(H)	644	30	71	15	56	608	652	682	210	624	164	155	130	275	280	78	80	636	609	437	4	47.5	7	200
LHVC/P(I)	644	30	71	15	56	608	652	682	150	624	164	155	130	205	260	78	80	636	609	437	4	47.5	7	200

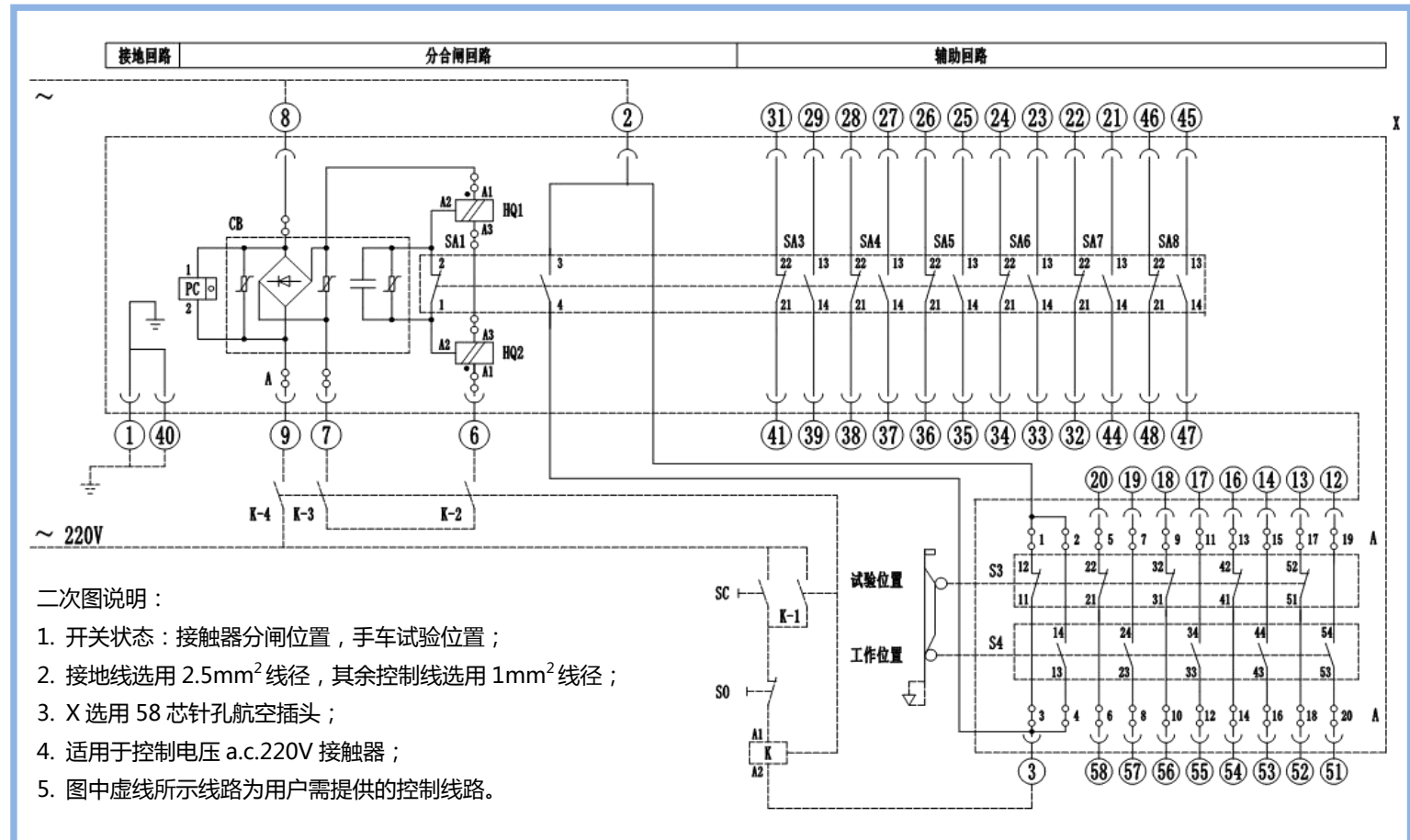
LHVC/P (GB) 系列可抽出式机械保持型真空接触器电原理图



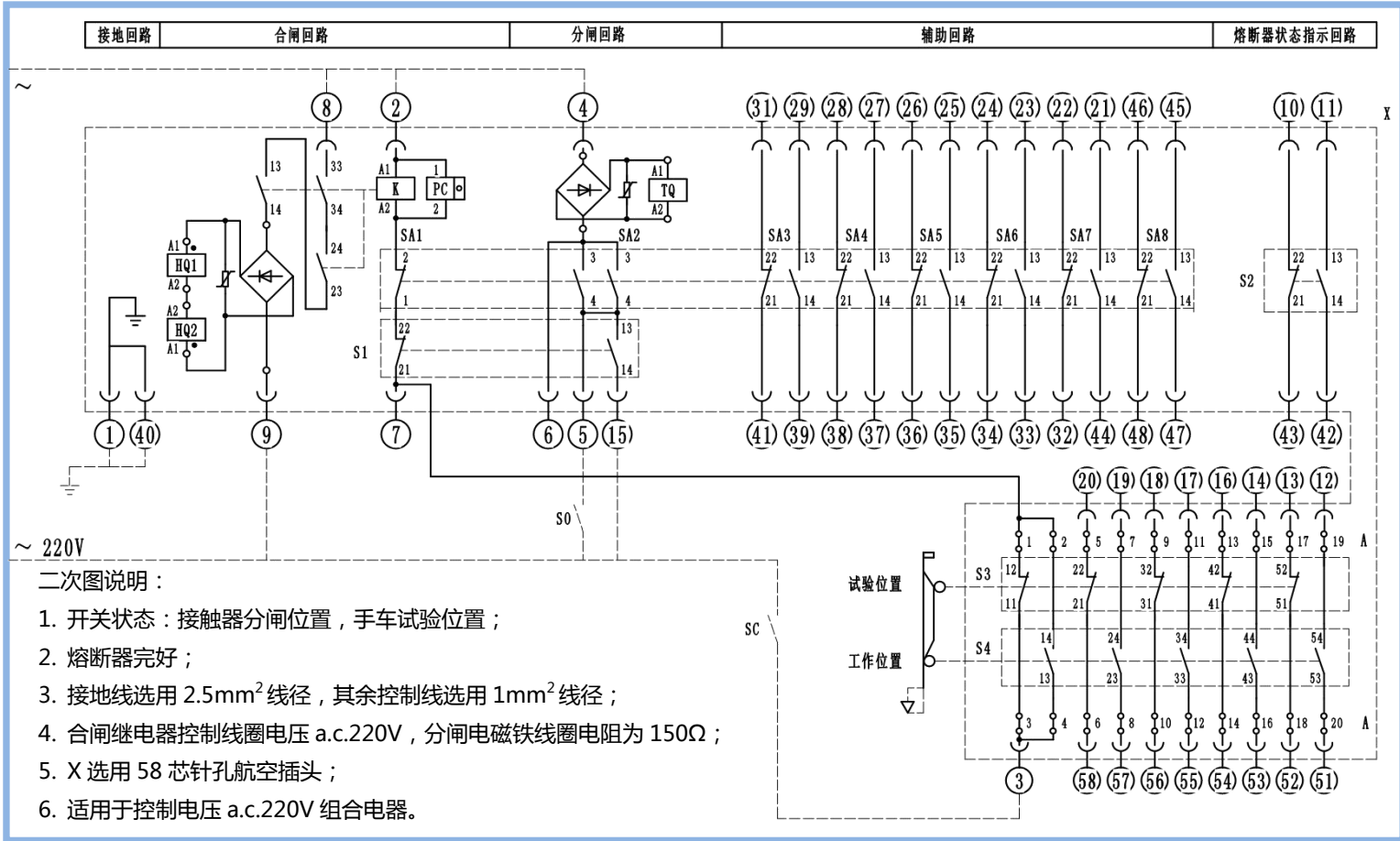
LHVC/P (GB) 系列可抽出式机械保持型真空接触器电原理图



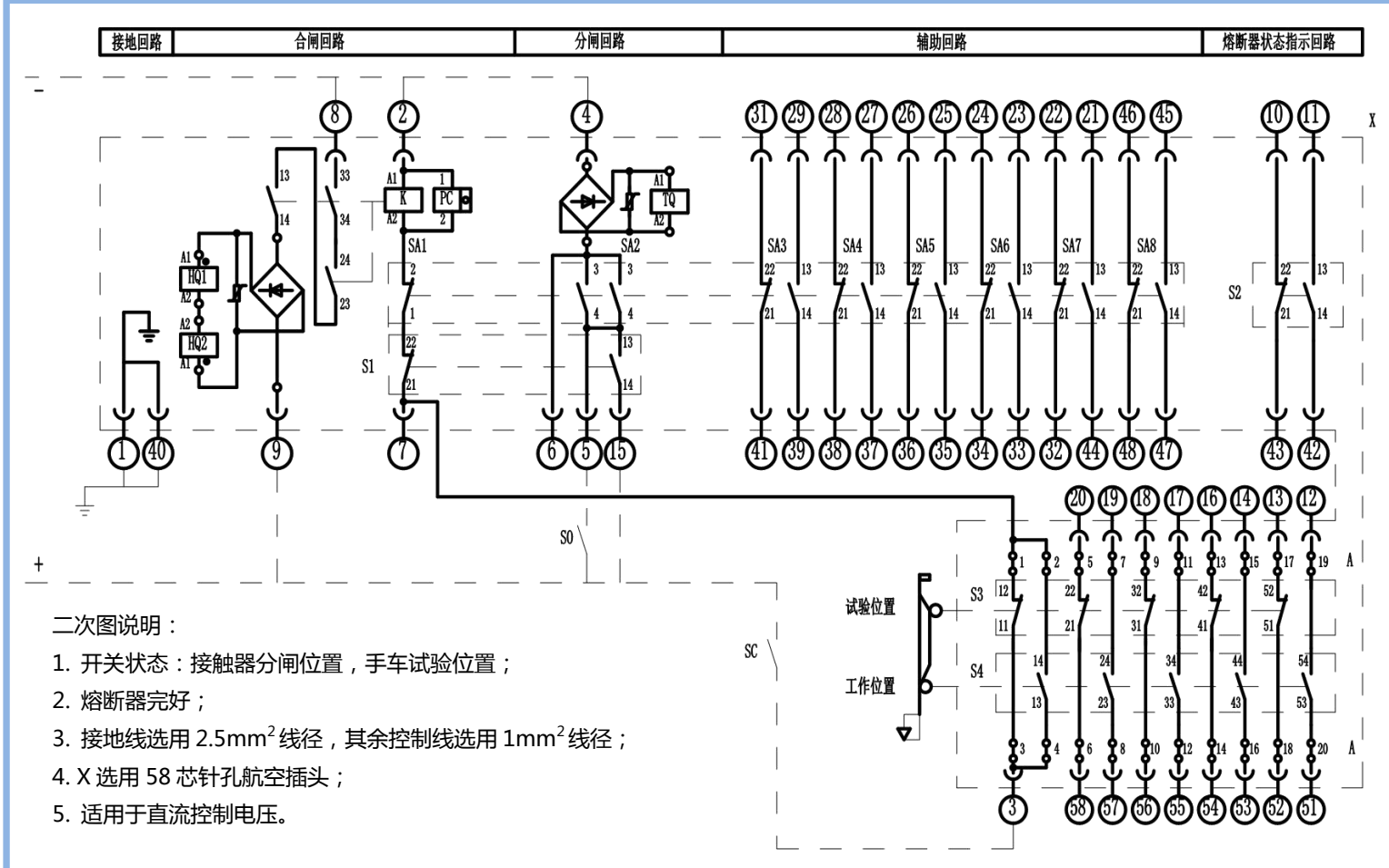
LHVC/P (GB) 系列可抽出式电保持型真空接触器电原理图



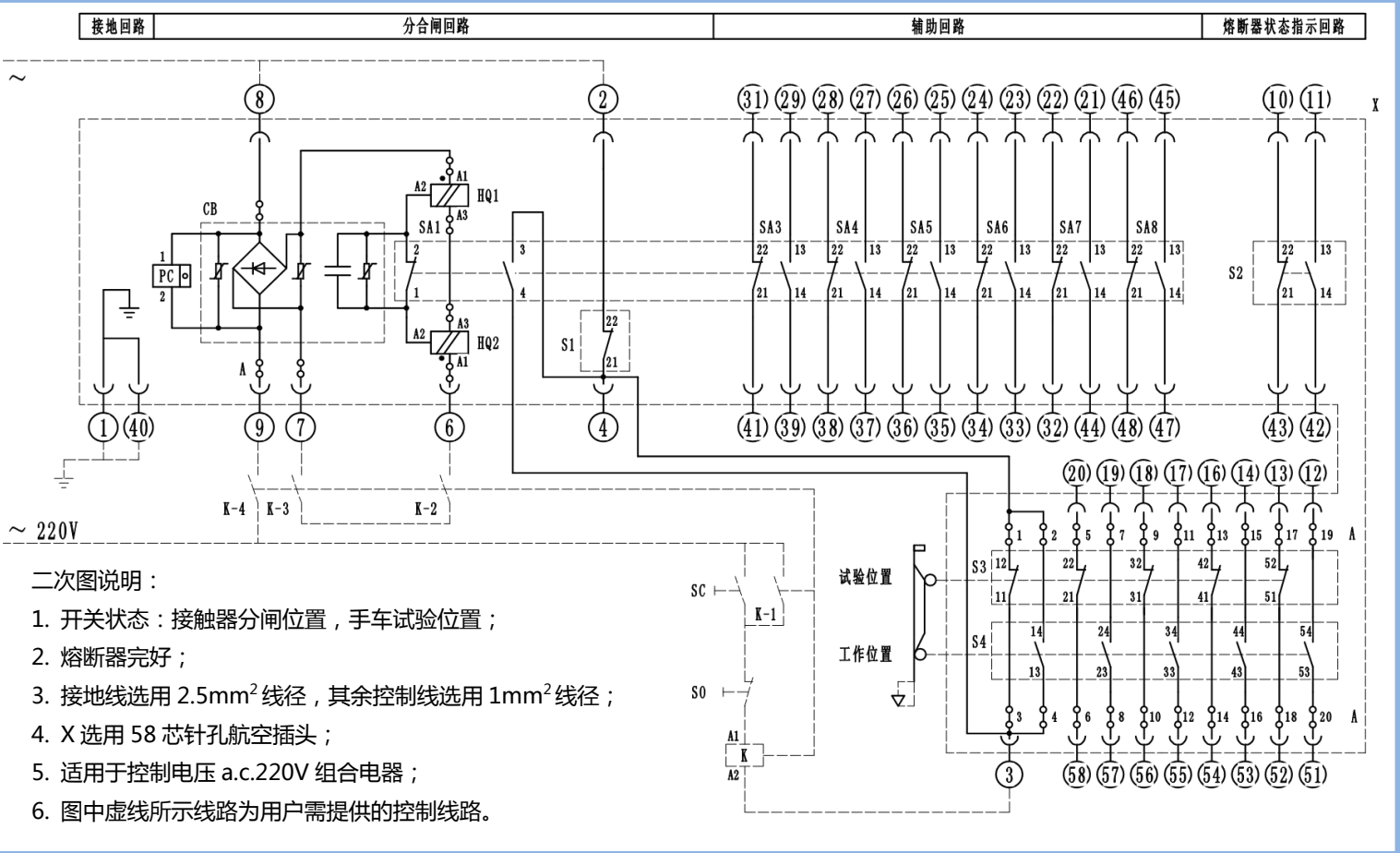
LHVC/P (GB) 系列可抽出式机械保持型真空接触器-熔断器组合电器电原理图



LHVC/P (GB) 系列可抽出式机械保持型真空接触器-熔断器组合电器电原理图

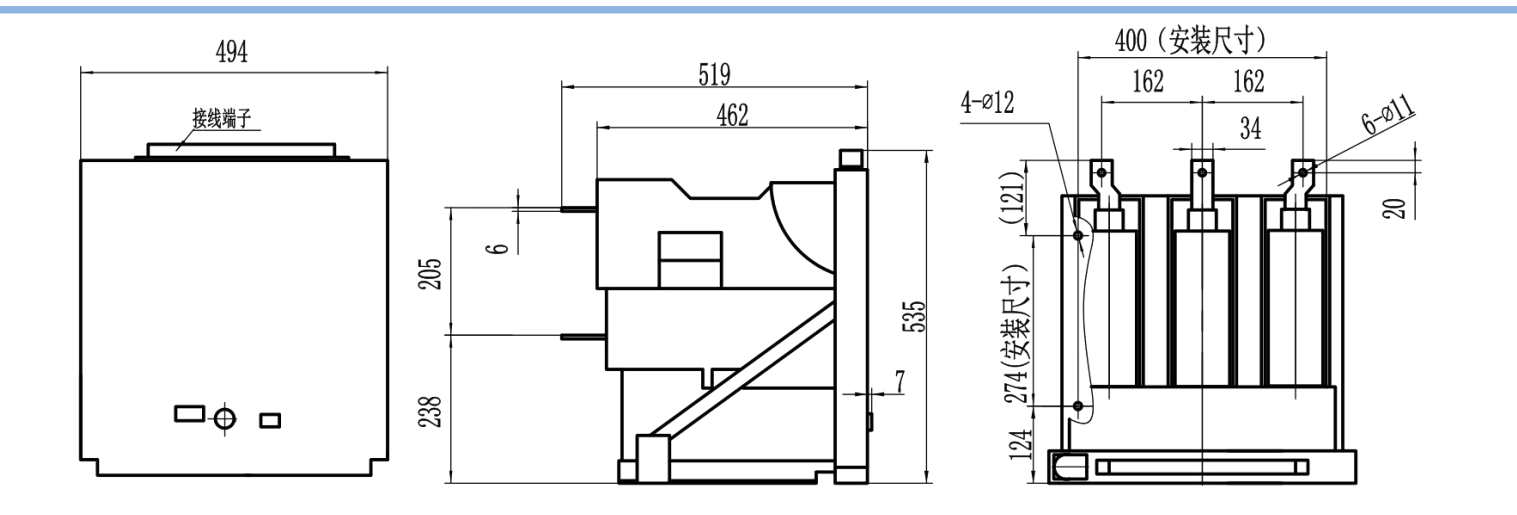


LHVC/P (GB) 系列可抽出式电保持型真空接触器-熔断器组合电器电原理图

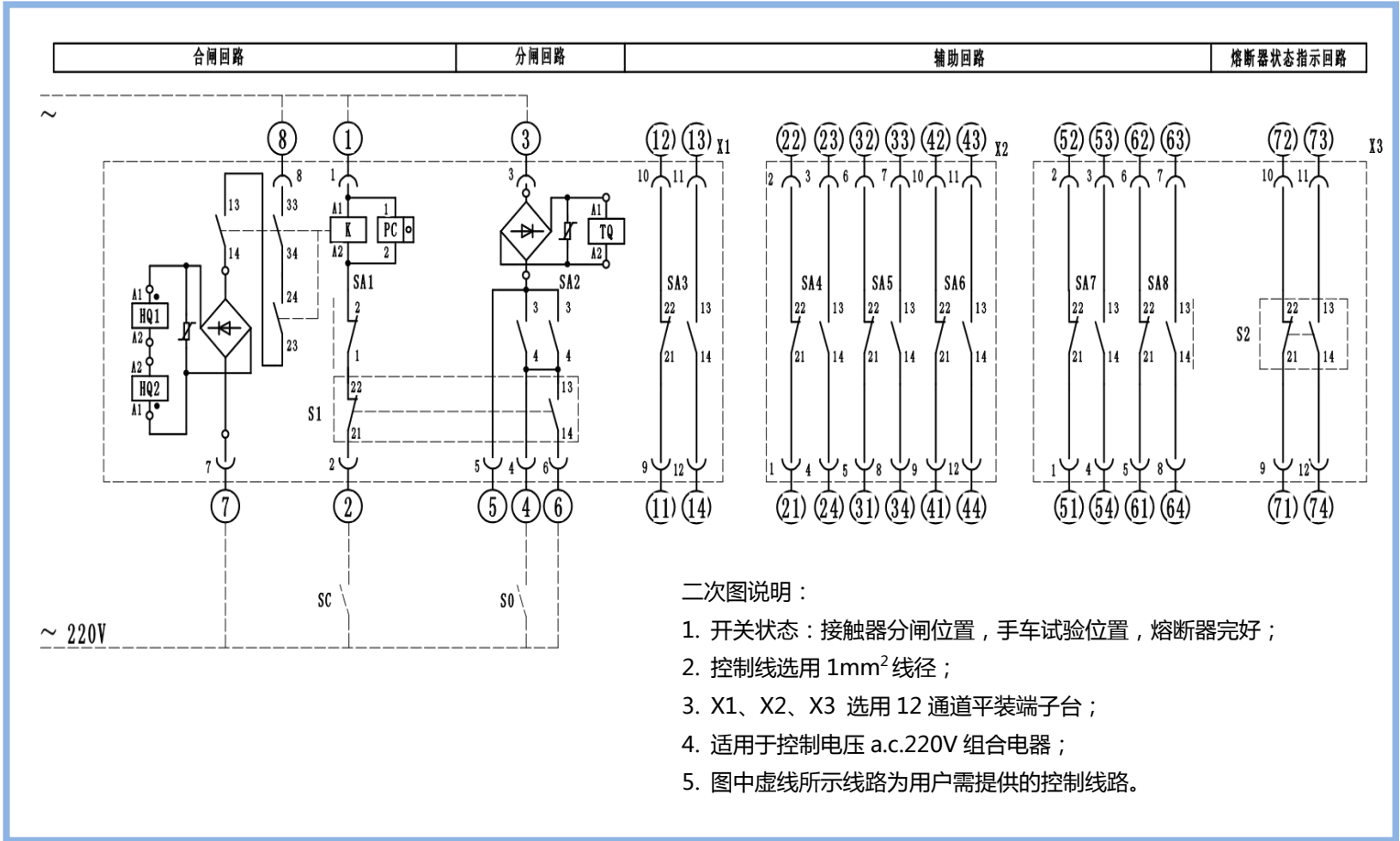


符号	名称	作用	符号	名称	作用
SA	辅助开关	电路切换	X	航空插座	控制线汇总
S3	试验位置限位开关	电路切换	A	接线端子	连接电器元器件
S4	工作位置限位开关	电路切换	K	合闸继电器	控制接触器合闸
S1、S2	熔断器状态开关	熔断器状态检查	TQ	分闸电磁铁	控制接触器分闸
HQ1、HQ2	合闸线圈	接触器合闸元件	SC	合闸控制按钮或开关	用户控制接触器合闸
CB	控制电源盒	提供整流元件	SO	分闸控制按钮或开关	用户控制接触器分闸
PC	计数器	记录接触器操作次数			

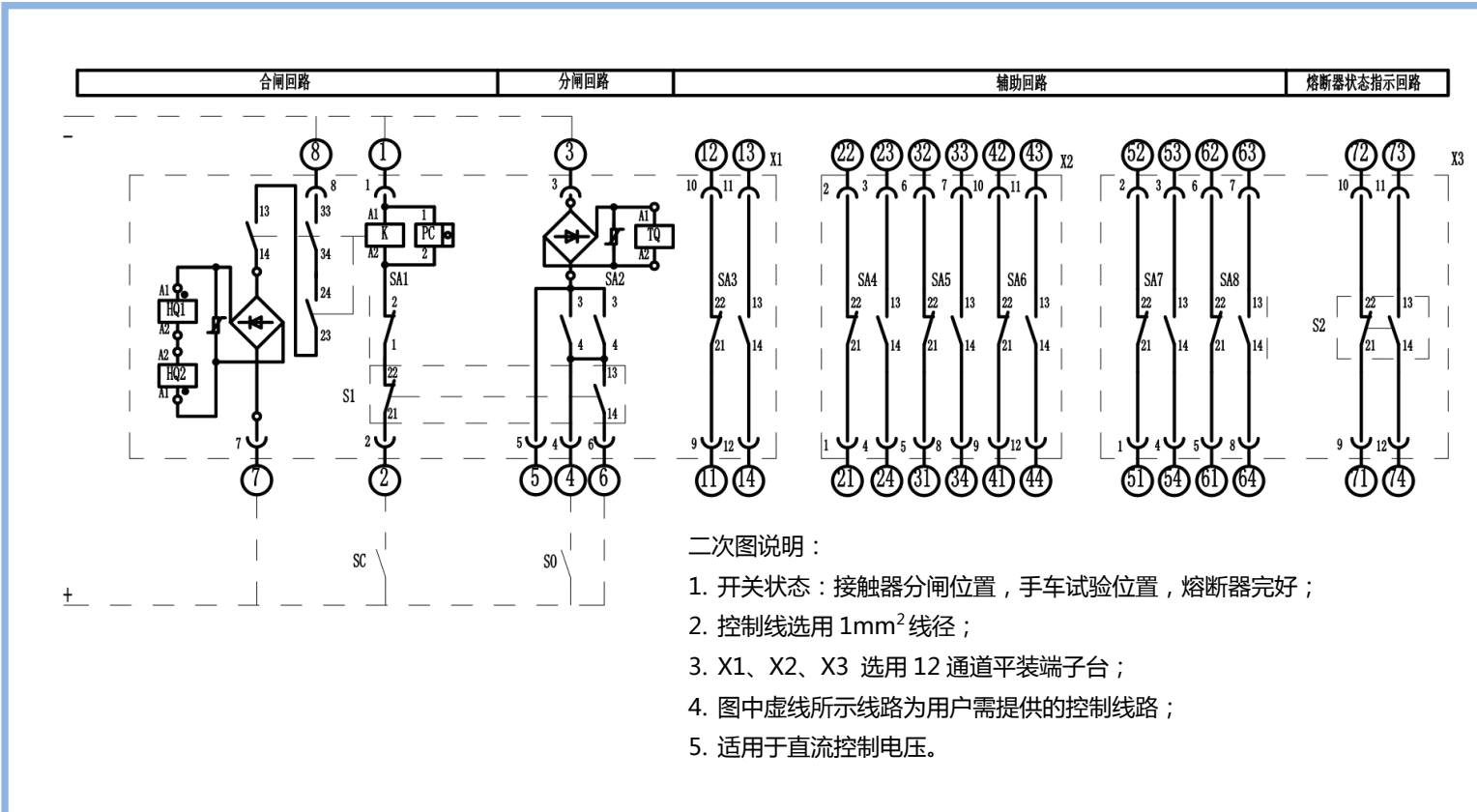
LHVC/P (GB) 系列固定式真空接触器-熔断器组合电器外形图



LHVC/P (GB) 系列固定式机械保持真空接触器-熔断器组合电器电原理图



LHVC/P (GB) 系列固定式机械保持真空接触器-熔断器组合电器电原理图



LHVC/P (GB) 系列固定式电保持真空接触器-熔断器组合电器电原理图

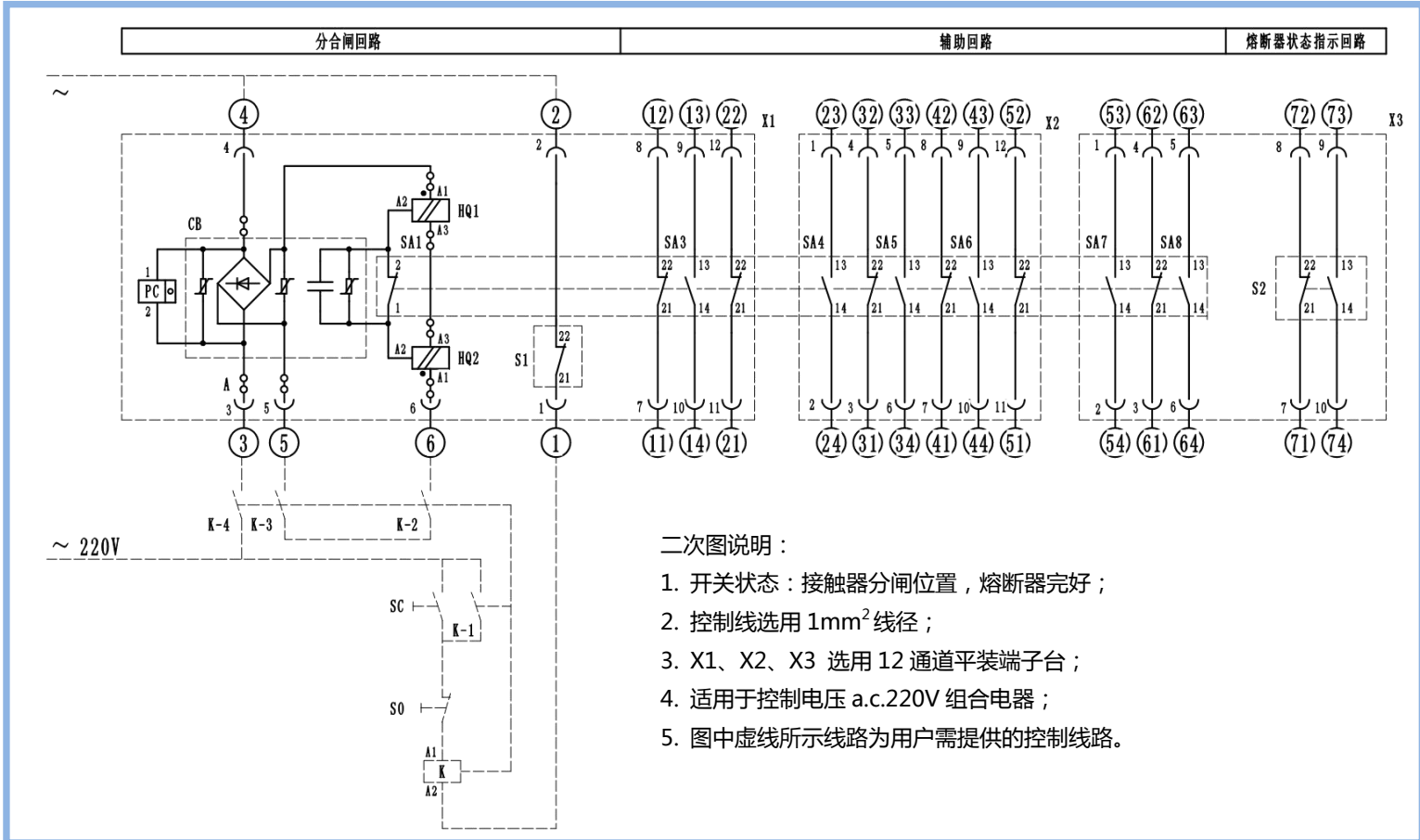


ABB 商标许可可抽出式真空接触器选型清单

订货方技术联系人：

电话：

传真：

订货单位		总数量	____台
项目名称		订单号	
产品型号		该规格的数量	____台
额定电压	<input type="checkbox"/> 7.2KV <input type="checkbox"/> 12KV		
熔断器额定电流	<input type="checkbox"/> 40A <input type="checkbox"/> 50A <input type="checkbox"/> 63A <input type="checkbox"/> 80A <input type="checkbox"/> 100A <input type="checkbox"/> 125A <input type="checkbox"/> 160A <input type="checkbox"/> 200A <input type="checkbox"/> 250A <input type="checkbox"/> 315A <input type="checkbox"/> 铜棒 400A <input type="checkbox"/> 铜排 400A <input type="checkbox"/> 其它		
熔断器额定短路开断电流	<input type="checkbox"/> 40KA <input type="checkbox"/> 50KA		
熔断器	<input type="checkbox"/> 订货方提供 <input type="checkbox"/> 蓝虹提供		
保护负载类型	<input type="checkbox"/> 电动机负载 <input type="checkbox"/> 变压器负载 <input type="checkbox"/> 电容器负载		
合闸保持型式	<input type="checkbox"/> 电保持 <input type="checkbox"/> 机械保持		
控制电压	<input type="checkbox"/> DC220V <input type="checkbox"/> DC110V <input type="checkbox"/> AC220V <input type="checkbox"/> AC110V		
底盘车接地方式（如适用）	<input type="checkbox"/> 铜排接地 <input type="checkbox"/> 接地夹接地 <input type="checkbox"/> 触头接地		
二次接线方式	<input type="checkbox"/> 标准（58 芯插座） <input type="checkbox"/> 接线端子		
相间距、极间距及配合柜体宽度	相间距 <input type="checkbox"/> 150mm 1. 配合柜体宽度 <input type="checkbox"/> 650mm ； 极间距 <input type="checkbox"/> 205mm / <input type="checkbox"/> 275mm 2. 配合柜体宽度 <input type="checkbox"/> 800mm ； 极间距 <input type="checkbox"/> 205mm / <input type="checkbox"/> 275mm		
其它事项	（有其它的特殊要求，请在本表中列表并回传相关图纸或资料的相关说明） 1、 2、 3、 4、 5、		

注：1、请在选中项目的“□”内打“√”，并与订单一同回传至无锡市蓝虹电子有限公司。

2、当同一项目有多种不同规格时，应每种规格填写一张，并注明该规格的数量。

3、选项中有不详之处，请联系

技术联系电话：15106199799

商务联系：

电话：

编制/日期：

审核/日期：

ABB商标许可 LHVC真空接触器运行管理计划



powered
by ABB

ABB

LHVC系列真空接触器是由无锡市蓝虹电子有限公司生产，采用电磁操动机构及ABB德国原装进口的真空灭弧室，机械寿命可达到1,000,000次。适用于交流配电系统的电气开关设备，尤其适用于频繁操作的场合。可为确保开关设备在其寿命周期内的安全、可靠、高效运行，针对设备在不同寿命阶段的特点，推出维护保养和运行管理方案，帮助您切实掌控设备的运行状况，以应对设备长期运行带来的风险和隐患；同时，提高运行可靠性和运行绩效，有效减少不良成本。

接触器运行管理特点：

1. 定期进行维护保养，排除设备潜在的隐患，超期元件更换，使设备始终处于最佳的运行工况。
2. 对开关设备运行人员进行产品培训，帮助其掌握开关设备的特点和功能，提高其理论和技能水平。
3. ABB真空灭弧室所拥有的免维护性能，大大降低用户的设备管理和维护成本。

7.2 kV/12 kV LHVC真空接触器运行管理计划

序号	设备运行管理	运行阶段	备注
1	接触器清洁	每年	
2	接触器维护保养		
2.1	接触器操作机构润滑	每年	
2.2	接触器梅花触头检查		
2.3	接触器触臂检查		
2.4	接触器熔断器安装检查		
2.5	接触器熔断器动作检查		
2.6	接触器航空插头检查		
2.7	接触器二次回路检查		每两年或一万次操作
2.8	接触器电磁机构检查		
2.9	接触器电源模块检测		
2.10	接触器保养		
3	接触器诊断		
3.1	接触器真空灭弧室检查	每五年或三万次操作	
3.2	接触器手车底盘检查		
4	备品备件	按实际情况及需求制定计划	
5	其他	依据设备实际运行情况，还可对设备状态进行评估及整体更换。	

为避免不可预计的风险，以上所有工作内容须由具有专业服务资质的人员来完成。蓝虹公司可根据设备工况和运行条件，做出评估及产品升级方案，以满足客户不断提高的要求。

无锡市蓝虹电子有限公司

无锡市金山四支路22号

电话：0510-83726583/83700572/83720170

服务/建议/监督电话：15370223880

邮编：214037

邮箱：LHDZ@LHDZ.COM

网址：WWW.LHDZ.COM



无锡市蓝虹电子有限公司

电话：86-510-83726583 83700572 83720170

服务/建议/监督电话：15370223880

邮箱：lhdz@lhdz.com

网址：www.lhdz.com

地址：无锡市金山四支路 22 号



为改进产品，本产品的规格、额定值及尺寸若有变更，恕不另行通告。