

电气原理图集 SMC 系列目录

一. 整体型

SDY-00	整体基本型
SDY-00.1	整体型，带现场控制，现场/远控控制转换、行程中间位置、行程开关到位、开阀关阀状态无源触点，用于 PLC 或 DCS 远程控制中间继电器（AC220V/DC24V）
SDY-00.1d 鉴	整体型，带相序鉴别器，现场控制，行程开关到位、开关两向过力矩、开阀关阀状态、热继电器过热动作无源触点，用于 PLC 或 DCS 远程控制中间继电器（AC220V/DC24V）
SDY-00.1e	整体型，带现场控制，行程开关到位、开关两向过力矩、现场/远控控制转换无源触点，阀位开度电位器无源输出，用于 PLC 或 DCS 远程控制中间继电器（AC220V/DC24V）
SDY-00.1V	整体型，带现场控制，现场/远控控制转换、行程中间位置、行程开关到位、

	开阀关阀状态无源触点，阀位开度 4~20mA 电流信号输出，用于 PLC 或 DCS 远程控制中间继电器（AC220V/DC24V）
SDY-00.TP	整体型，电机内置热元件保护
SDY-00.V	整体型，阀位开度 4~20mA 电流信号输出
SDY-00.V.R4.T2	整体型，行程开关到位、开关两向过力矩无源触点，阀位开度 4~20mA 电流信号输出
SDY-00.EPC.a1	整体调节型，带现场控制
SDY-00.EPC.a2	整体调节型，不带现场控制
SDY-00.EPC.b1.220	整体调节型，带现场控制，电机单相 220V
SDY-00.EPC.b2.220	整体调节型，不带现场控制，电机单相 220V

二. 基本型

SDY-01	基本型
SDY-01.R4	基本型，行程开关到位无源触点

SDY-01.T2	基本型，开关两向过力矩无源触点
SDY-01.R4.T2	基本型，行程开关到位、开关两向过力矩无源触点
SDY-01.V	基本型，阀位开度 4~20mA 电流信号输出
SDY-01.V.T2	基本型，开关两向过力矩无源触点，阀位开度 4~20mA 电流信号输出
SDY-01.V.R4.T2	基本型，行程开关到位、开关两向过力矩无源触点，阀位开度 4~20mA 电流信号输出

三. 带现场控制型

SDY-02	基本型，带现场控制
SDY-02.a	基本型，带现场控制，现场/远控控制转换在电动装置内
SDY-02.R4	基本型，带现场控制，行程开关到位无源触点
SDY-02.T2	基本型，带现场控制，开关两向过力矩无源触点
SDY-02.R4.T2	基本型，带现场控制，行程开关到位、开关两向过力矩无源触点

SDY-02.V 基本型，带现场控制，阀位开度 4~20mA 电流信号输出

四．特殊型

SDY-03 带现场控制，且现场控制电动自锁

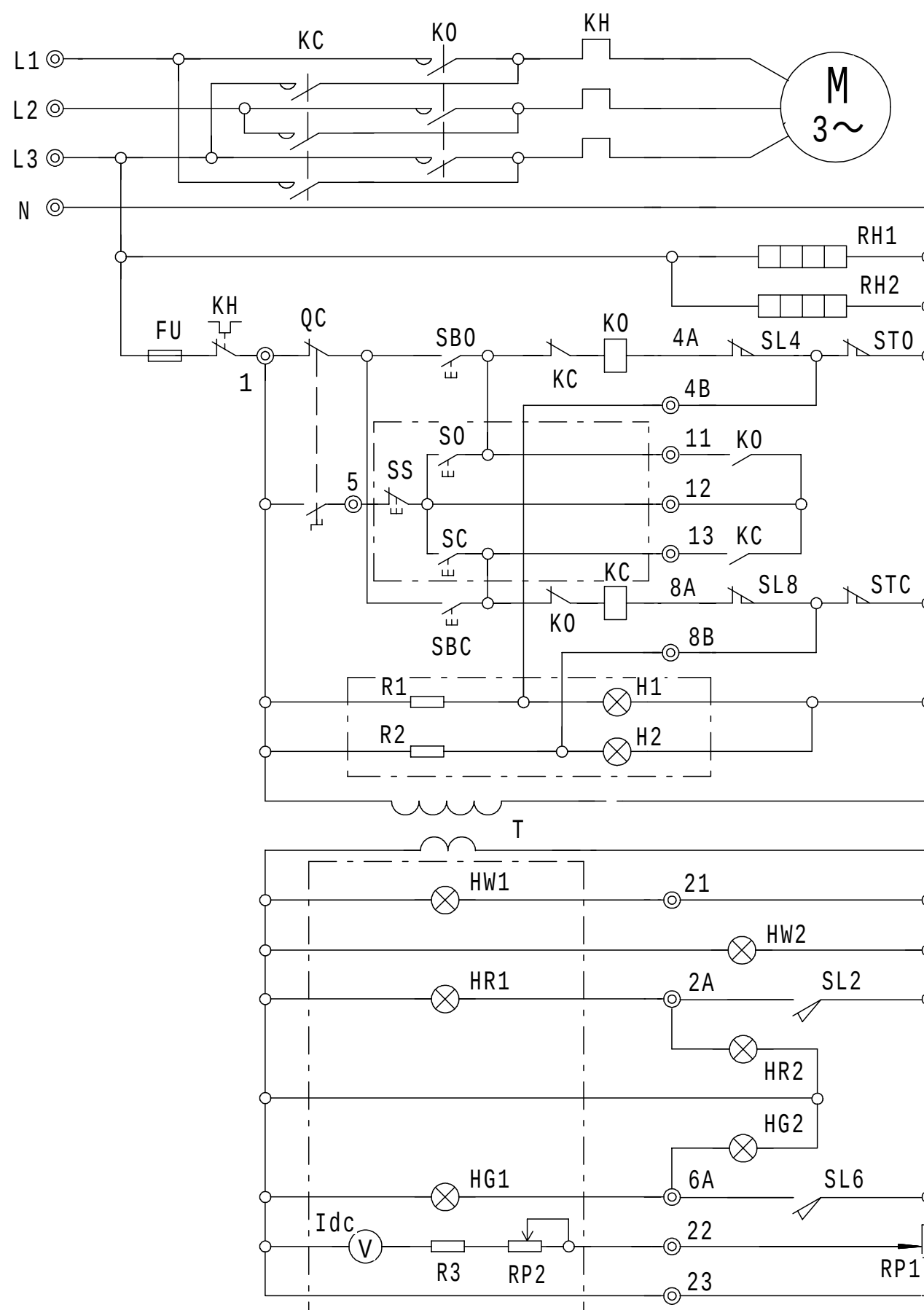
SDY-06 力矩开关采用微动开关，基本型

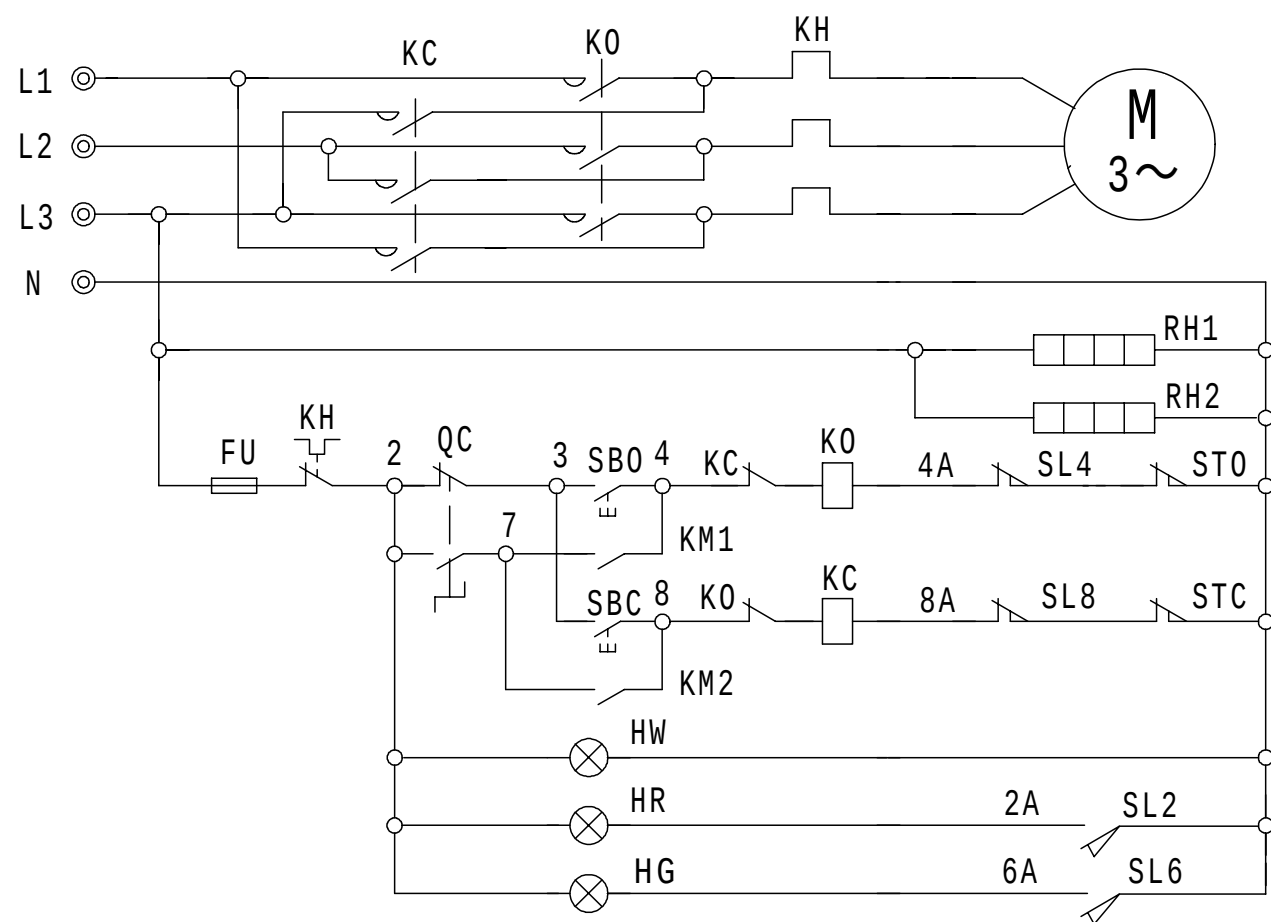
SDY-07 带现场控制，力矩开关采用微动开关

SDY-08 强制起动型

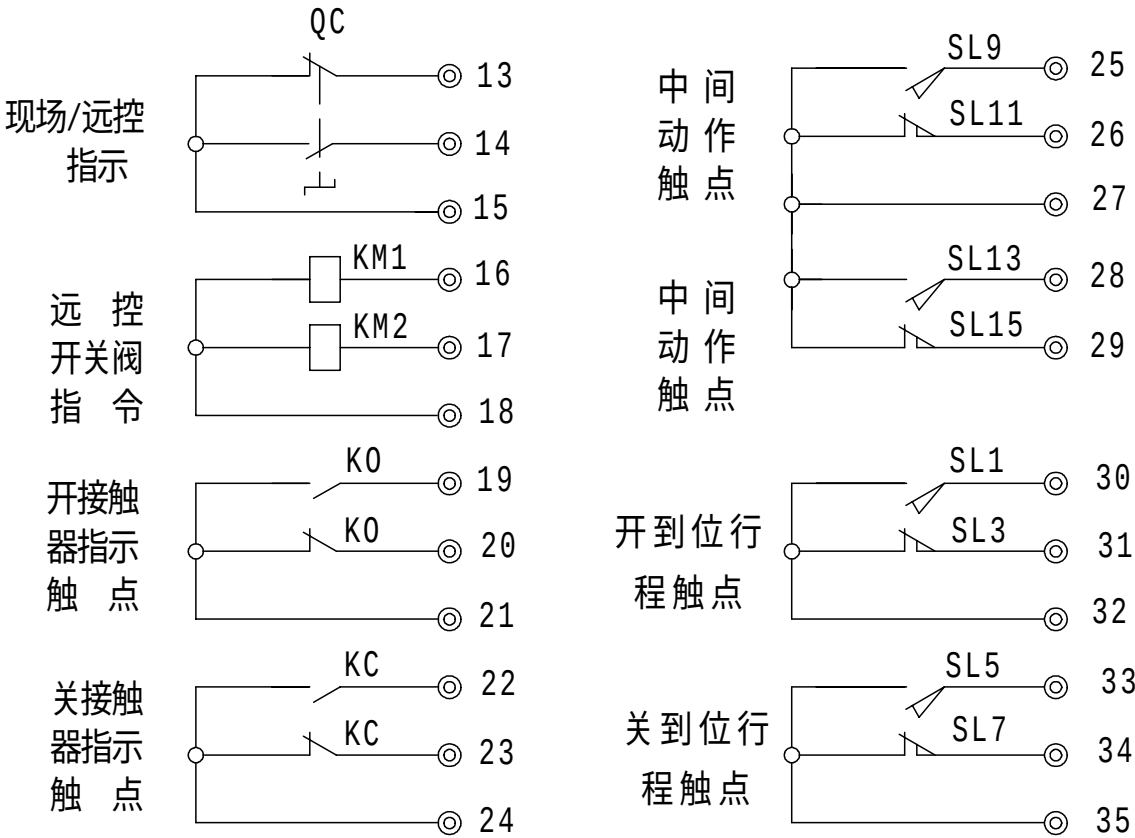
SDY-09 双速基本型

SDY-09a 双速整体型





以下部分是为用户提供的远控及无源触点



说明

- 1. 本图表示阀门处于中间位置
- 2. 行程部套为4R-4C
- 3. 此图转换开关为现场控制状态.
- 4.SMC-3、4、5电装的电机线及N线接在单独的端子上,接线时按照防爆端子接线对照表.

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
原理图线号	L1	L2	L3	N	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
端子号	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
原理图线号	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

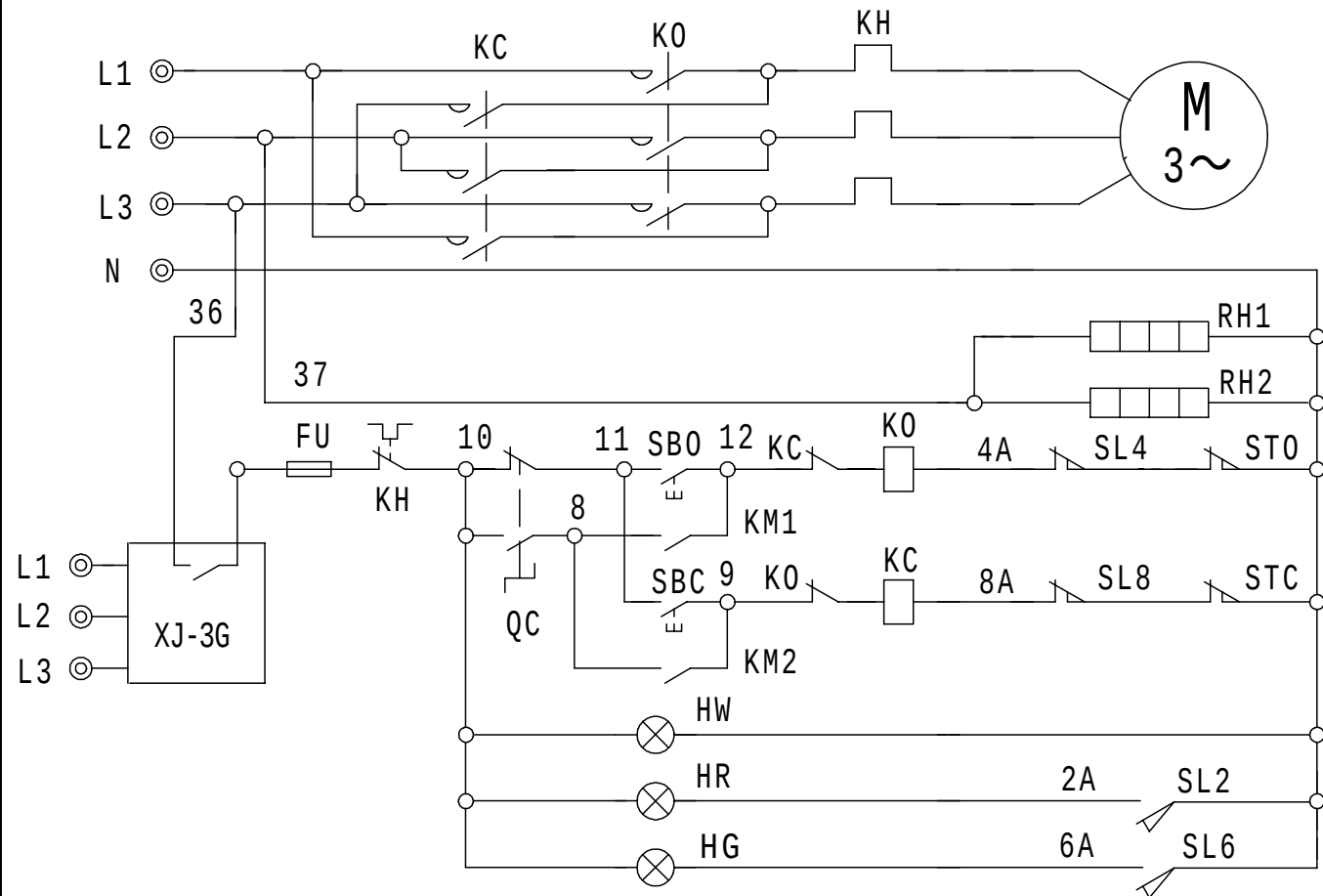
(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
原理图线号	L1	L2	L3	N	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
端子号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
原理图线号	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

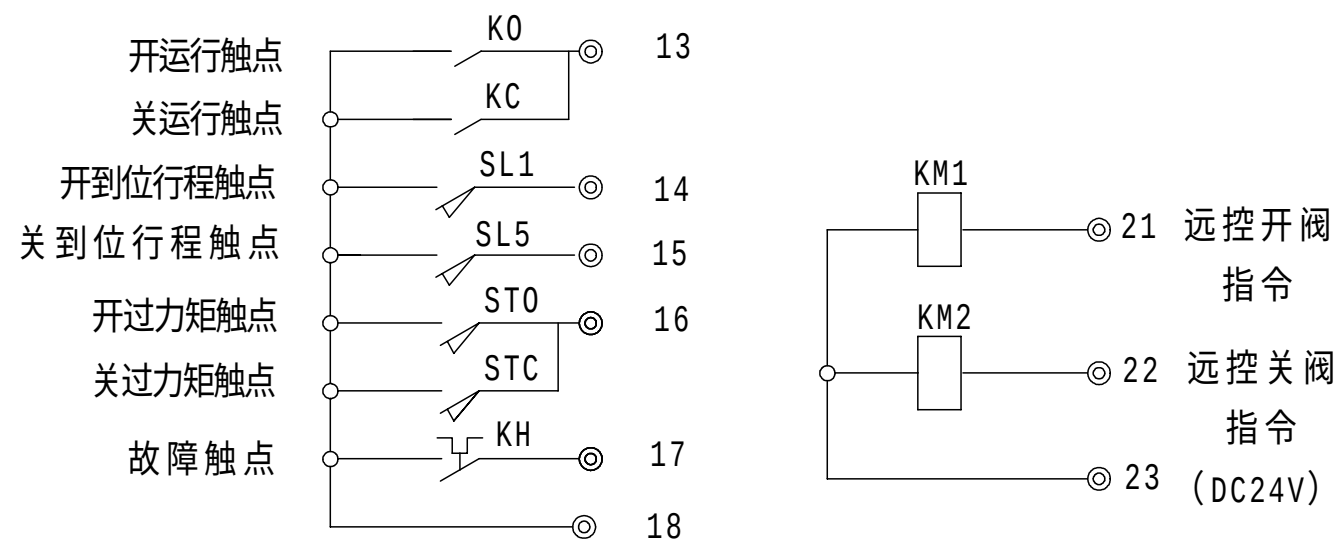
表二

7	KM1	KM2	中间继电器	14		
6	HW	HR	HG	现场发光二极管	13	
5	SB0	SBC	现场按钮开关	12		
4	QC		现场/远控转换开关	11	M	三相异步电机
3	FU		熔断器	10	RH1	RH2
2	KH		热继电器	9	ST0	STC
1	K0	KC	交流接触器	8	SL1~SL16	限位开关
序号	代号		名称	序号	代号	名称

备注	多功能整体型 不带开度									
						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图		SDY-00.1		
								图样标记	重量	比例
标记	处数	区段	文件号	签字	日期					
设计	赵龙	工艺						共	张	第
制图		标准						件数		张
校对	韩秀芹	审定						天津百利二通机械有限公司		
审核	郑乃志	日期								



以下部分是为用户提供的远控及无源触点



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-4C
3. QC是现场与远控转换开关,图示QC为现场控制位置。
4. 断相后到断相保护器动作需3秒钟时间。
5. 断鉴相保护器使用说明书附在图纸后,
请用户按使用说明书要求调试断鉴相保护器。
6. 产品SMC-3,4,5普通型电装的U,V,W及N线接在
单独的端子板上,接线时按照防爆型端子接线对照表

表一

(1) 普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
原理图线号	L1	L2	L3	N	13	14	15	16	17	18	21	22	23	

(2) 防爆型及SMC-3、4、5普通型端子接线对照表

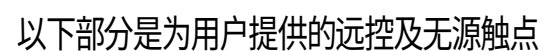
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	…	23
原理图线号	L1	L2	L3	N					13	14	15	16	17	18	21	22	23			

表二

7	KM1 KM2	中间继电器 (DC24V)	16		
6	HW HR HG	现场指示灯	15		
5	SB0 SBC	现场按钮开关	14	M	三相异步电动机
4	QC	现场/远控转换开关	13	XJ-3G	断鉴相保护器
3	FU	熔断器	12	RH1 RH2	加热电阻
2	KH	热继电器	11	ST0 STC	转矩开关
1	K0 KC	交流接触器	10	SL1~SL16	限位开关
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注 多功能整体型 带鉴相器 电机AC380V

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图	SDY-00.1/d			
							图 样 标 记		重 量	比 例
标记	处数	区段	文件号	签 字	日 期					
设 计	赵 龙		工 艺							
制 图			标 准			件 数	共 张		第 张	
校 对	韩秀芹		审 定				天津百利二通机械有限公司			
审 核	郑乃志		日 期							



1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-4C
3. 此图转换开关为现场控制状态,
4. SMC-3、4、5电装的电机线及N线接在单独的端子上,接线时按照防爆端子接线对照表,

表一

(1)普通型端子接线对照表

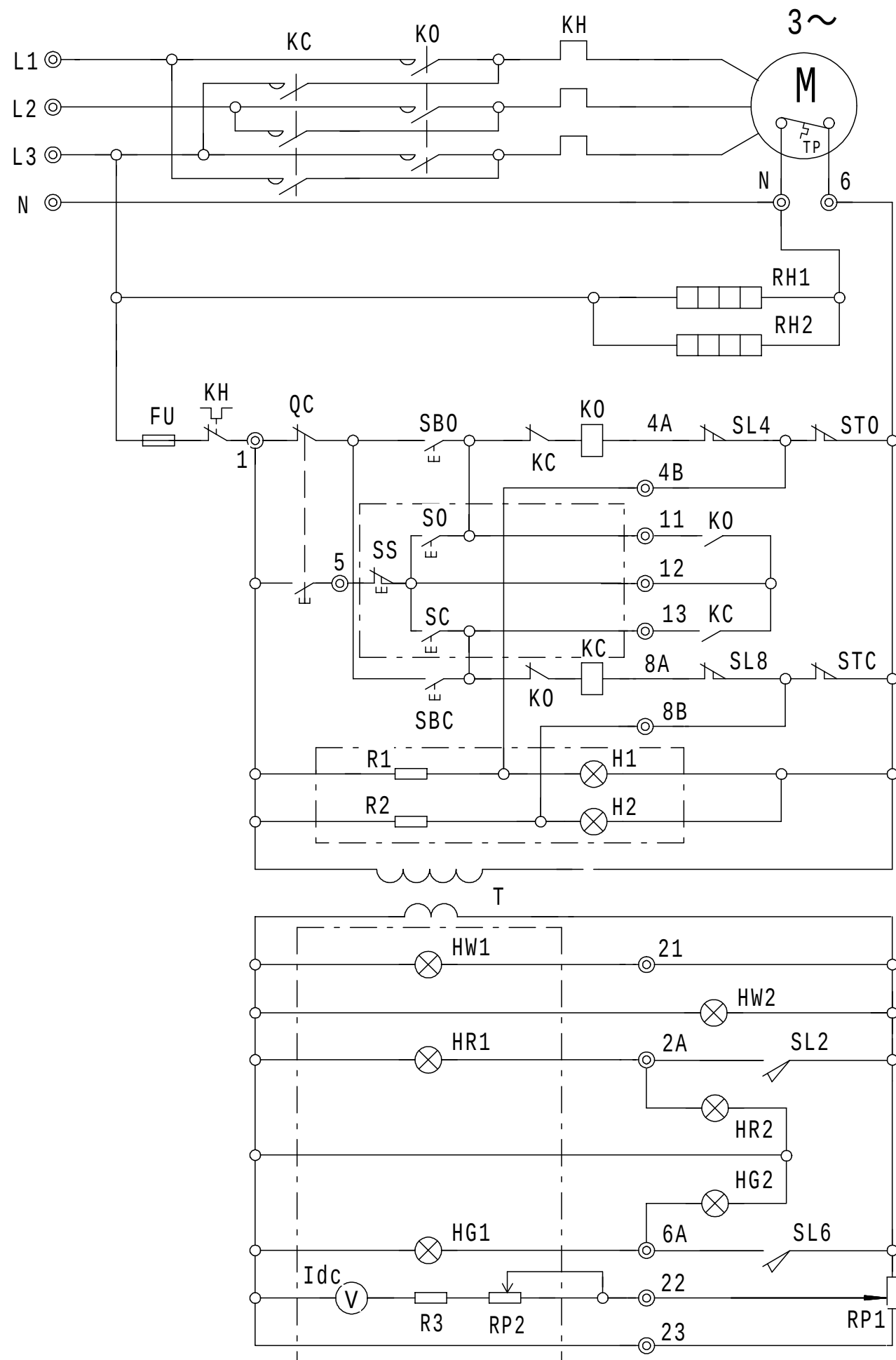
(2)防爆型及SMC-3, 4, 5普通型端子接线对照表

表二

备注

多功能整体型 远控自锁

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图	SDY-00.1/e			
							图 样 标 记	重 量	比 例	
标记	处数	区段	文件号	签 字	日 期					
设 计	赵 龙		工 艺			件 数	共 张		第 张	
制 图			标 准				天津百利二通机械有限公司			
校 对	韩秀芹		审 定							
审 核	郑乃志		日 期							



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 点划线内元件在控制室
3. 行程部套为4R-2C
4. 此图转换开关为现场控制状态
5. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上，接线时按照防爆端子接线对照表

表一

(1) 普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	...	24
原理图线号	L1	L2	L3	N	2A	6A	4B	8B	1	5	6	11	12	13	21	22	23			

(2) 防爆型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	...	23
原理图线号	L1	L2	L3	N					2A	6A	4B	8B	1	5	6	11	12	13	21	22	23		

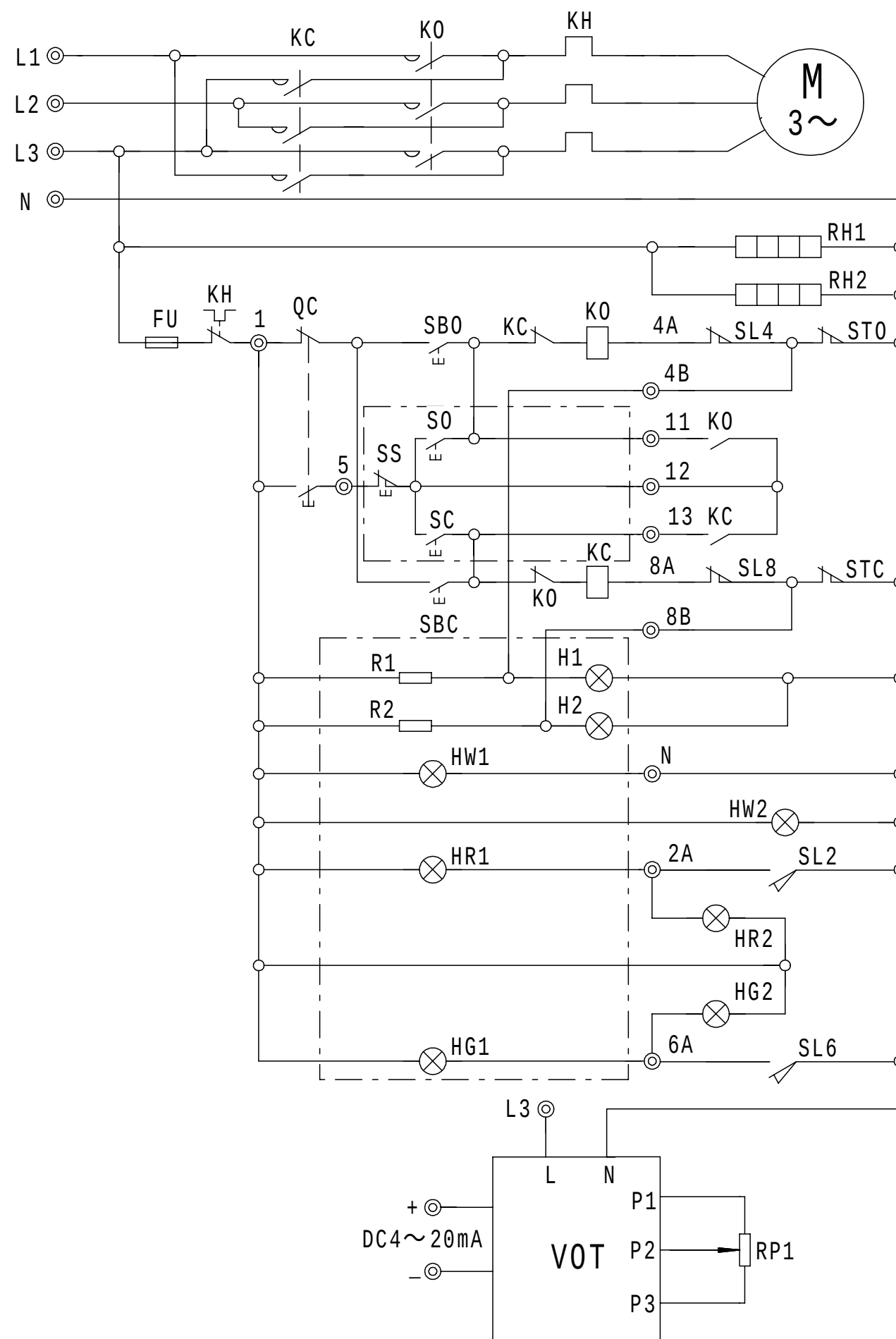
表二

9	HW2	HR2	HG2	现场发光二极管	18	M	三相异步电机
8	HW1	HR1	HG1	远控室指示灯	17	Idc	开度表
7	H1	H2		过转矩指示灯	16	T	变压器
6	SB0	SBC		现场按钮开关	15	R1 R2 R3	电阻
5	SS	S0	SC	远控按钮开关	14	RH1 RH2	加热电阻
4	QC			现场/远控转换开关	13	ST0 STC	转矩开关
3	FU			熔断器	12	SL2~SL8	限位开关
2	KH			热继电器	11	RP2	调节电位器
1	K0	KC		交流接触器	10	RP1	位置电位器
序号	代号			名称	序号	代号	名称

备注

电机埋热保护元件 整体基本型

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图		SDY-00/TP			
								图 样 标 记		重 量	比 例
标记	处数	区段	文件号	签	字	日期					
设 计	赵 龙		工 艺				件 数		共 张		
制 图			标 准						第 张		
校 对	韩秀芹		审 定						天津百利二通机械有限公司		
审 核	郑乃志		日 期								



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 点划线内元件在控制室
3. 行程部套为4R-2C
4. 此图转换开关为现场控制状态
5. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上，接线时按照防爆端子接线对照表

表一

(1) 普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
原理图线号	L1	L2	L3	N	2A	6A	4B	8B	1	5	11	12	13	+	-	

(2) 防爆型端子接线对照表

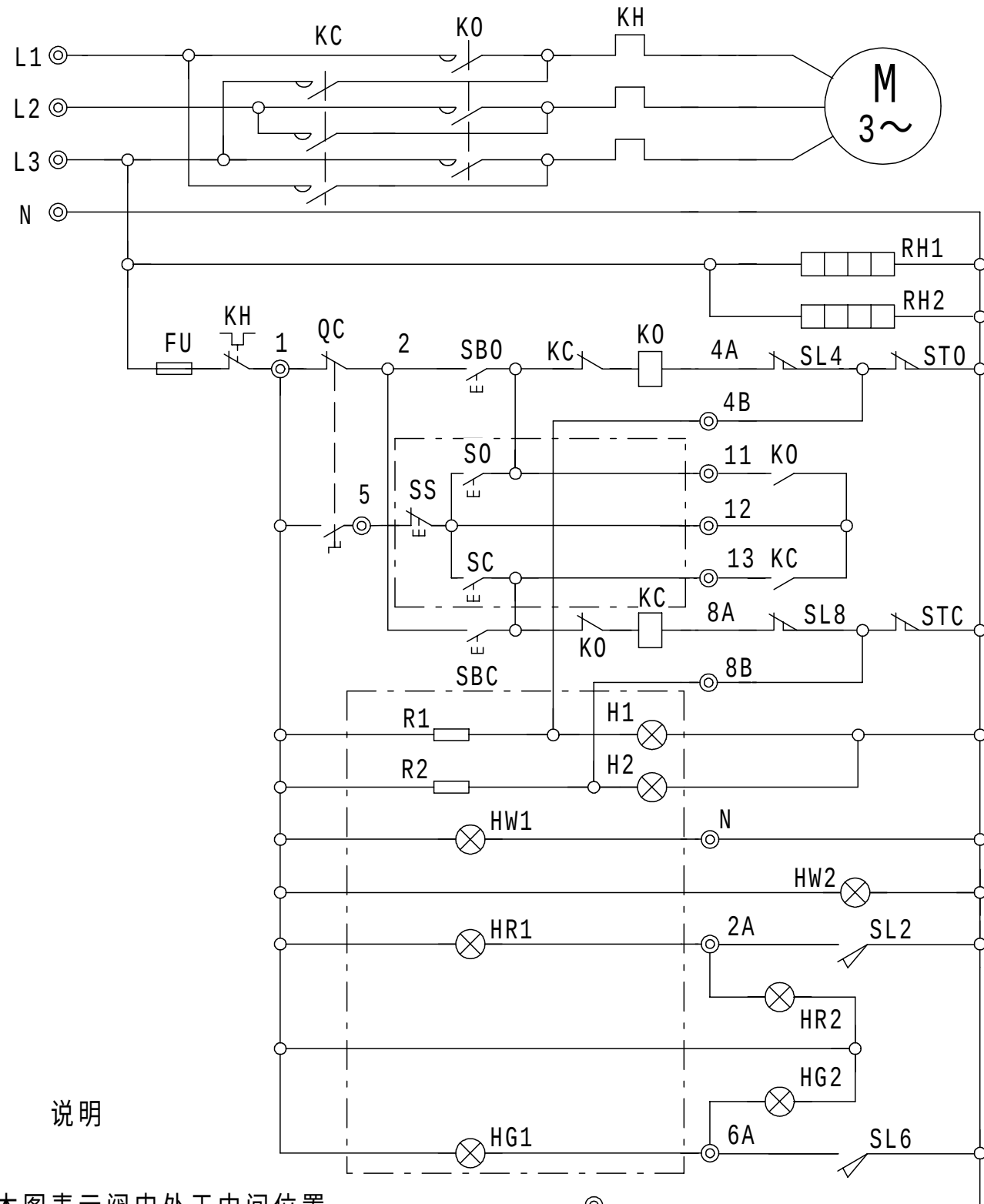
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	…	22	23
原理图线号	L1	L2	L3	N					2A	6A	4B	8B	1	5	11	12	13	+	-			

表二

9	HW2 HR2 HG2	现场发光二极管	18		
8	HW1 HR1 HG1	远控指示灯	17	M	三相异步电机
7	H1 H2	过转矩指示灯	16	T	变压器
6	SB0 SBC	现场按钮开关	15	R1 R2	电阻
5	SS SO SC	远控按钮开关	14	RH1 RH2	加热电阻
4	QC	现场/远控转换开关	13	ST0 STC	转矩开关
3	FU	熔断器	12	SL2~SL8	限位开关
2	KH	热继电器	11	VOT	电流变送器
1	K0 KC	交流接触器	10	RP1	精密电位器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

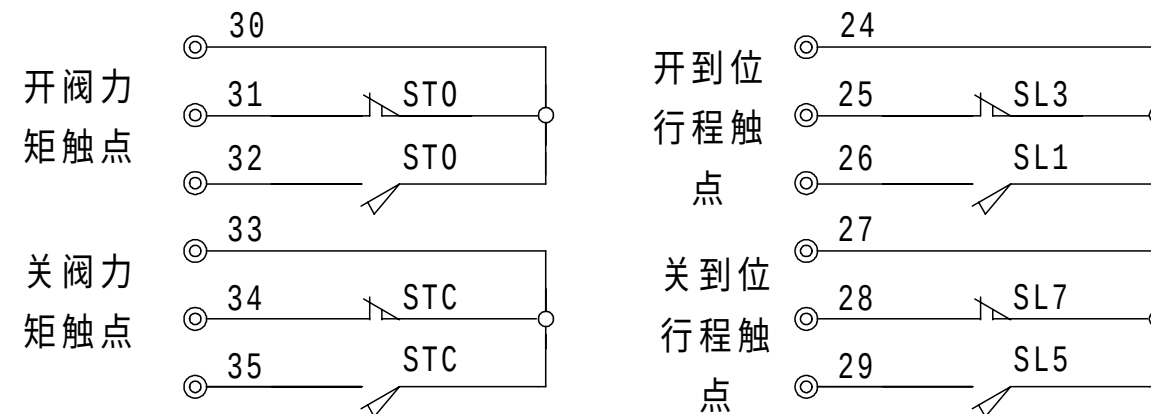
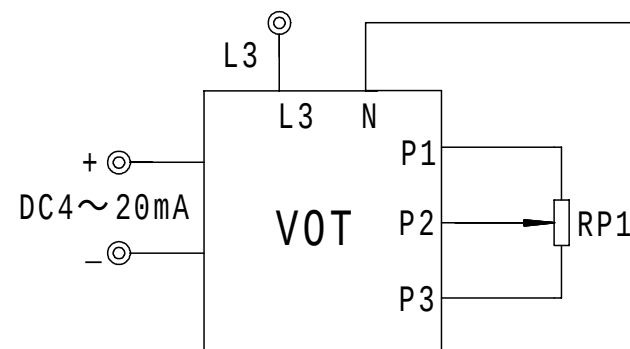
备注 电源220V指示 整体型 (VOT提供开度指示)

					SMC系列 阀门电动装置 电气原理图		SDY-00/V					
							图 样 标 记		重 量		比 例	
标记	处数	区段	文件号	签	字	日期			共 张		第 张	
设计	赵 龙		工 艺									
制图			标 准									
校对	韩秀芹		审 定									
审核	郑乃志		日 期			件 数		天津百利二通机械有限公司				



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-4C
3. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按照防爆型端子接线对照表。
4. 点划线内元件在控制室内,其余在电装内。
5. 转换开关QC为现场控制状态。



表一 端子接线对照表

(1) 普通型

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
原理图线号	L1	L2	L3	N	2A	6A	4B	8B	1	5	11	12	13	24	25	26

端子号	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
原理图线号	27	28	29	30	31	32	33	34	35	+	-

(2) 防爆型及SMC-3,4,5普通型

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
原理图线号	L1	L2	L3	N	2A	6A	4B	8B	1	5	11	12	13	24	25	26

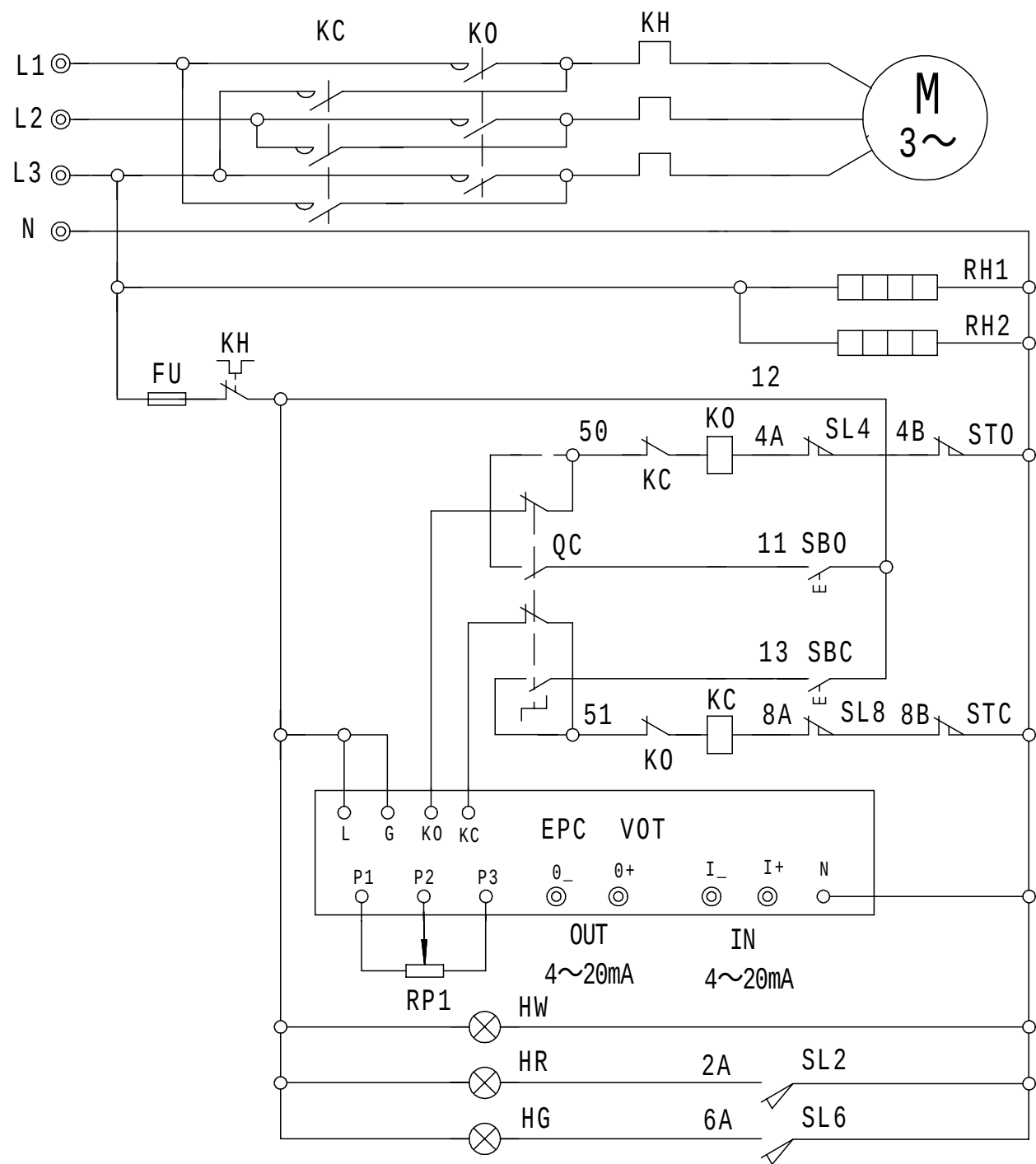
端子号	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
原理图线号	27	28	29	30	31	32	33	34	35	+	-

表二

9	HW2	HR2	HG2	现场发光二极管	18		
8	HW1	HR1	HG1	远控指示灯	17	M	三相异步电机
7	H1	H2		过转矩指示灯	16	T	变压器
6	SB0	SBC		现场按钮开关	15	R1	R2
5	SS	S0	SC	远控按钮开关	14	RH1	RH2
4	QC			现场/远控转换开关	13	ST0	STC
3	FU			熔断器	12	SL1~SL16	限位开关
2	KH			热继电器	11	V0T	电流变送器
1	K0	KC		交流接触器	10	RP1	精密电位器
序号	代号			名称	序号	代号	

备注 整体型 带现场按钮灯盒,VOT,行程,力矩无源触点电机AC380V

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图	SDY-00/V/R4/T2			
							图 样 标 记	重 量	比 例	
标记	处数	区段	文件号	签 字	日期		共 张		第 张	
设 计	赵 龙		工 艺				天津百利二通机械有限公司			
制 图			标 准							
校 对	韩秀芹		审 定							
审 核	郑乃志		日 期							



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-2C
3. 不使用反馈信号时请将0- 0+短接
4. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线
接在单独的端子板上，接线时按照防爆型端子对照表
5. 本图转换开关QC为自动调节状态

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
原理图线号	L1	L2	L3	N					0-	0+	I-	I+

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	...	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
原理图线号	L1	L2	L3	N																	0-	0+	I-	I+

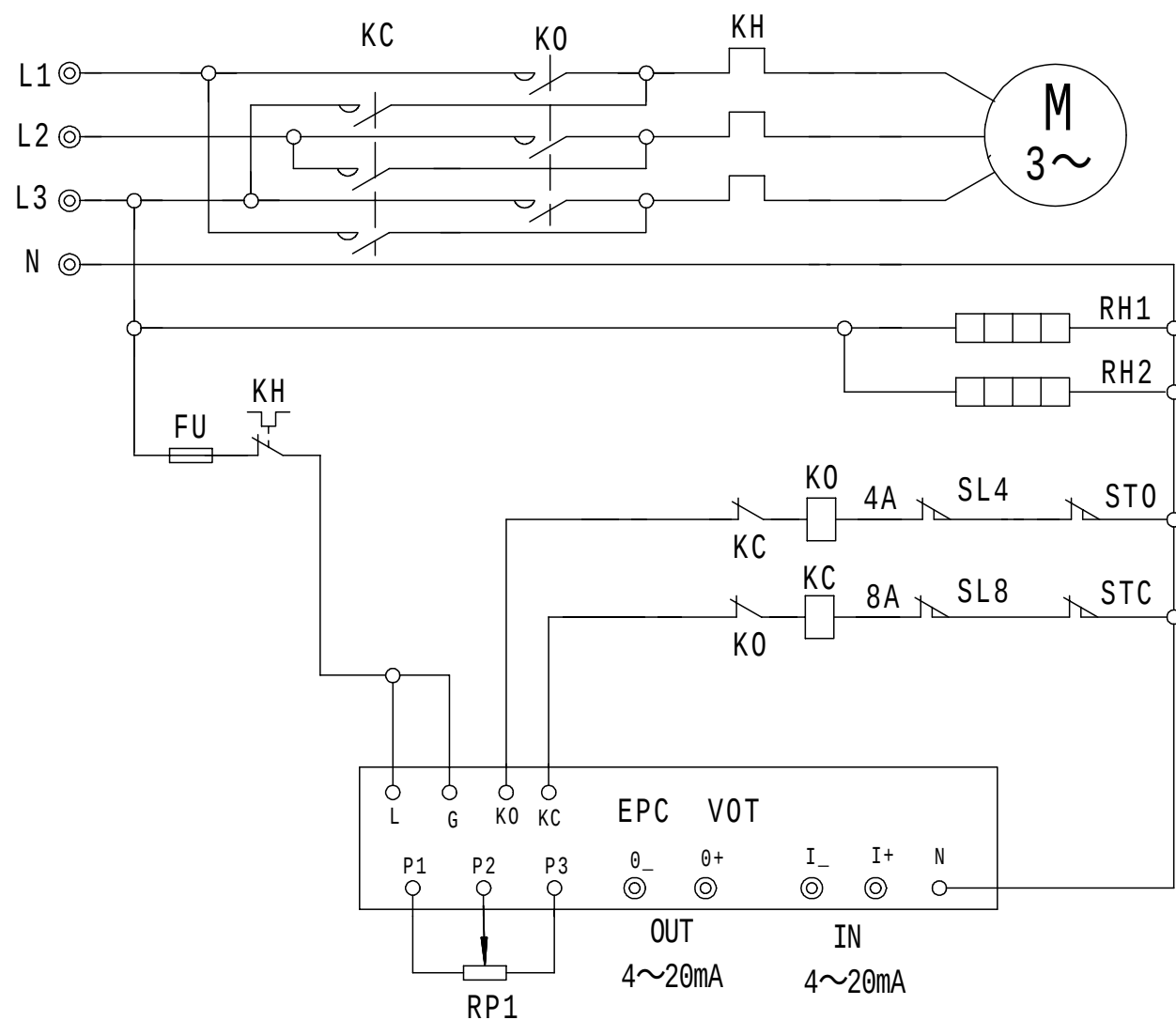
表二

9	M	三相异步电机	18		
8	RH1 RH2	加热电阻	17		
7	ST0 STC	转矩开关	16		
6	HW HR HG	现场发光二极管	15		
5	SB0 SBC	现场按钮开关	14		
4	QC	现场/远控转换开关	13		
3	FU	熔断器	12	RP1	位置电位器
2	KH	热继电器	11	EPC	调节单元
1	K0 KC	交流接触器	10	SL1~SL8	限位开关
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注

整体自动调节型 电机AC380V

					SMC系列 阀门电动装置 电气原理图					SDY-00/EPC/a1				
										图 样 标 记		重 量		比 例
标记	处数	区段	文件号	签	字	日	期							
设 计	赵 龙		工 艺											
制 图			标 准											
校 对	韩秀芹		审 定											
审 核	郑乃志		日 期											
							件 数		共 张 第 张					
									天津百利二通机械有限公司					



说明

- 1. 本图表示阀门处于中间位置
- 2. 行程部套为4R-2C
- 3. SMC-3、4、5电装的电机线及N线接在单独的端子上，接线时按照防爆端子接线对照表。
- 4. 不使用反馈信号时请将0- 0+短接

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8
原理图线号	L1	L2	L3	N					0-	0+	I-	I+

(2)防爆型及SMC-3、4、5普通型端子接线对照表

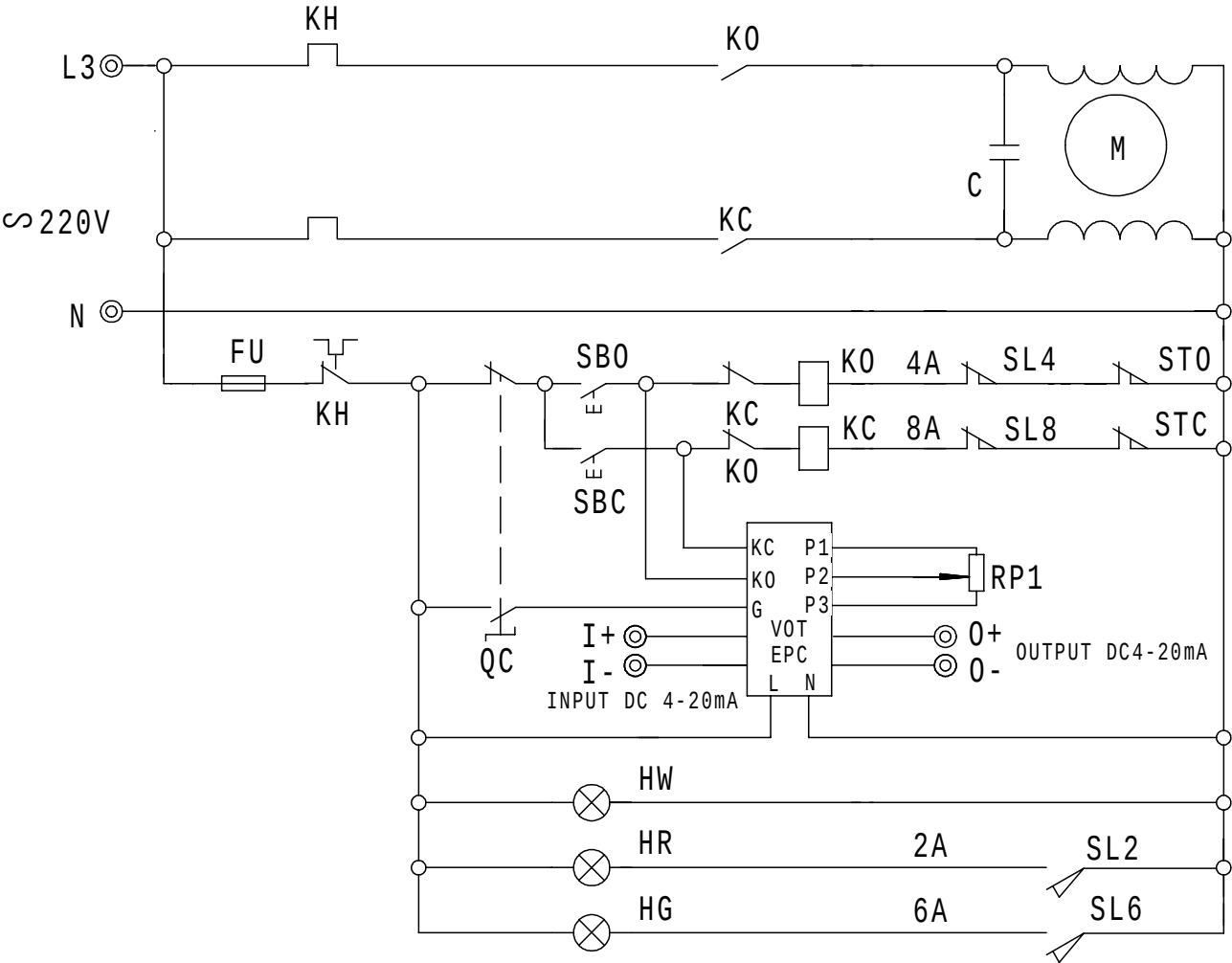
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	...	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
原理图线号	L1	L2	L3	N																	0-	0+	I-	I+

表二

9	M	三相异步电机	18		
8	RH1 RH2	加热电阻	17		
7	ST0 STC	转矩开关	16		
6	SL1-SL8	行程开关	15		
5	RP1	精密电位器	14		
4	EPC	调节单元	13		
3	FU	熔断器	12		
2	KH	热继电器	11		
1	K0 KC	交流接触器	10	SL1~SL8	限位开关
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注 整体自动调节型 无现场按钮灯盒 电机AC380V

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图	SDY-00/EPC/a2				
								图 样 标 记		重 量	比 例
标 记	处 数	区 段	文 件 号	签 字	日 期						
设 计	赵 龙		工 艺					共 张		第 张	
制 图			标 准			件 数	天津百利二通机械有限公司				
校 对	韩秀芹		审 定								
审 核	郑乃志		日 期								



- 说明
- 1. 本图表示阀门处于中间位置
 - 2. 行程部套为4R-2C
 - 3. 不使用反馈信号时请将0- 0+短接
 - 4. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上，接线时按照防爆型端子接线对照表

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
原理图线号	L3	N							0-	0+	I-	I+

(2)防爆型及SMC-3，4，5普通型端子接线对照表

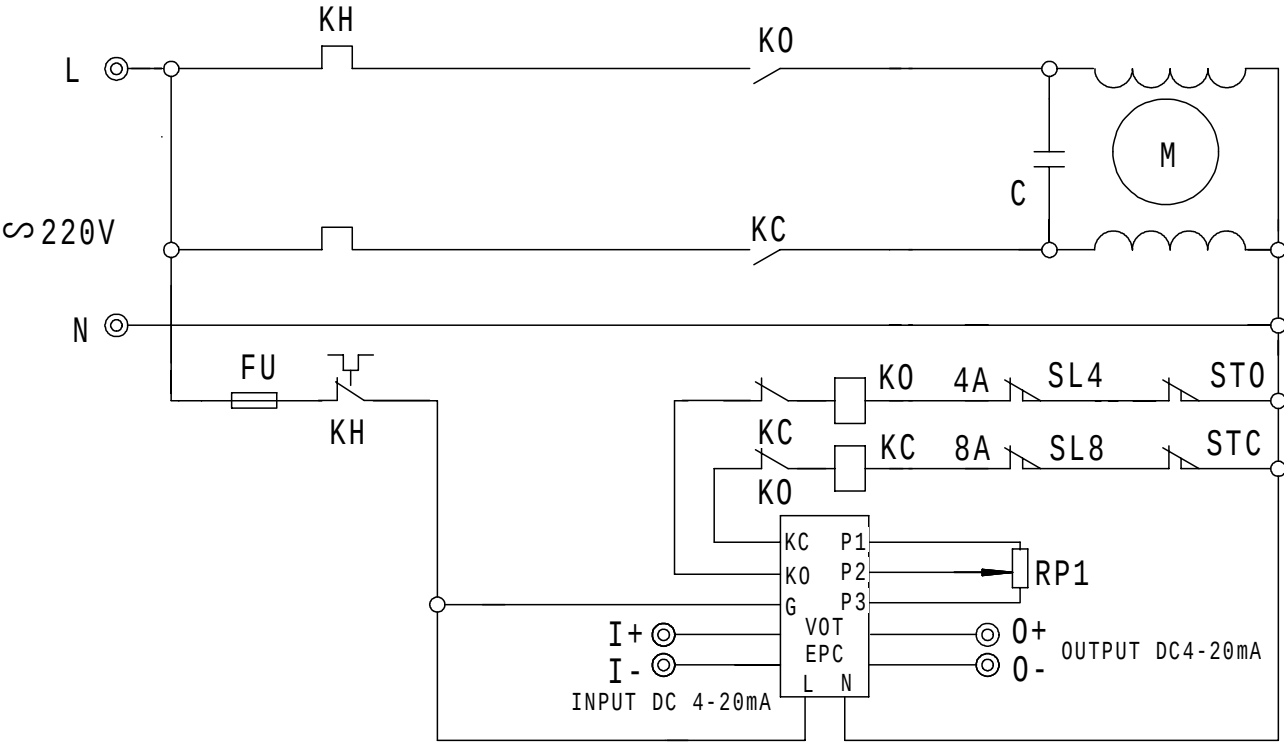
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	...	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
原理图线号			L3	N																	0-	0+	I-	I+

表二

9	M	单相电机	18		
8	C	电容	17		
7	ST0 STC	转矩开关	16		
6	HW HR HG	现场发光二极管	15		
5	SB0 SBC	现场按钮开关	14		
4	QC	现场/自动调节转换开关	13		
3	FU	熔断器	12	RP1	精密电位器
2	KH	热继电器	11	EPC	调节单元
1	K0 KC	交流接触器	10	SL2~SL8	限位开关
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注 整体自动调节型 带现场按钮灯盒电机AC220V

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图		SDY-00/EPC/b1			
								图 样 标 记		重 量	比 例
								共 张		第 张	
标记	处数	区段	文件号	签	字	日期	件 数		天津百利二通机械有限公司		
设 计	赵 龙		工 艺								
制 图			标 准								
校 对	韩秀芹		审 定								
审 核	郑乃志		日 期								



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-2C
- 3.不使用反馈信号时请将0- 0+短接

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
原理图线号	L3	N							0-	0+	I-	I+

(2)防爆型端子接线对照表

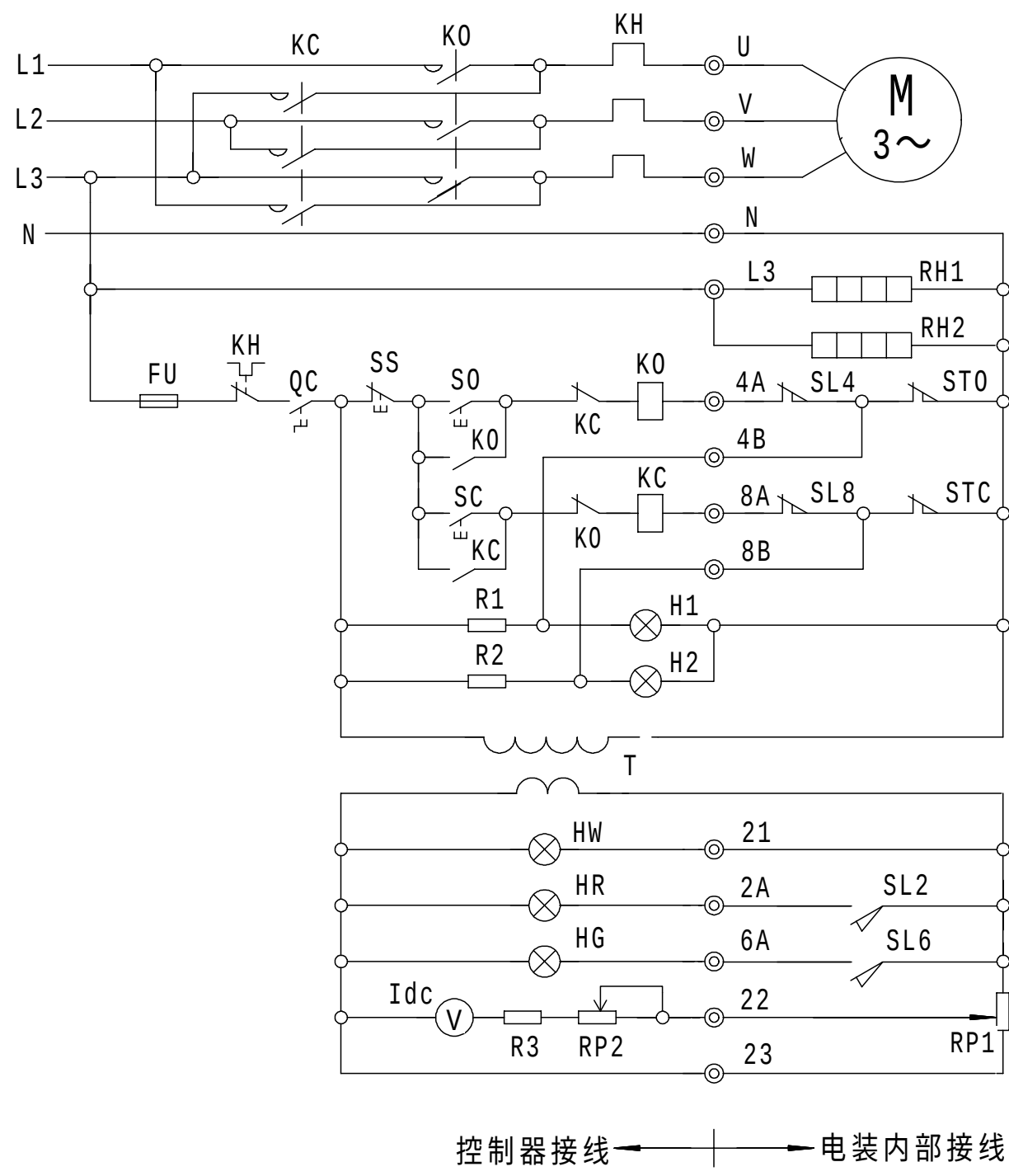
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	...	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
原理图线号			L3	N																	0-	0+	I-	I+

表二

9	M	单相电机	18		
8	EPC	调节单元	17		
7	ST0 STC	转矩开关	16		
6	C	电容	15		
5	RP1	精密电位器	14		
4	QC	现场/远控转换开关	13		
3	FU	熔断器	12		
2	KH	热继电器	11		
1	K0 KC	交流接触器	10	SL2~SL8	限位开关
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注 整体自动调节型 无现场按钮灯盒 电机AC220V

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图	SDY-00/EPC/b2				
								图 样 标 记		重 量	比 例
标记	处数	区段	文件号	签	字	日期					
设 计	赵 龙		工 艺					共 张		第 张	
制 图			标 准								
校 对	韩秀芹		审 定								
审 核	郑乃志		日 期							天津百利二通机械有限公司	



说明

- 1. 本图表示阀门处于中间位置
- 2. 行程部套为4R-2C
- 3. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按照防爆型端子接线对照表

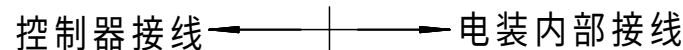
表一

(1)普通型端子接线对照表																
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	21	22	23		

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表																						
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	...	23
原理图线号	U	V	W	N					L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	21	22	23				

表二								
9	T			变压器	18			
8	R1	R2	R3	电阻	17			
7	H1		H2	过转矩指示灯	16	M	三相异步电机	
6	HW	HR	HG	指示灯	15	Idc	开度表	
5	SS	S0	SC	远控按钮开关	14	RH1	RH2	加热电阻
4	QC			电源开关	13	ST0	STC	转矩开关
3	FU			熔断器	12	SL2~SL8		限位开关
2	KH			热继电器	11	RP2		调节电位器
1	K0		KC	交流接触器	10	RP1		位置电位器
序号	代号			名称	序号	代号		名称

备注					基本型									
					SMC系列 阀门电动装置 电气原理图					SDY-01				
										图样标记		重量	比例	
标记	处数	区段	文件号	签字	日期						共		张	
设计	赵	龙	工	艺							第		张	
制图			标	准							件		数	
校对	韩秀芹	审	定								天		津百利二通机械有限公司	
审核	郑乃志	日	期											



- 1。本图表示阀门处于中间位置
- 2。行程部套为4R-4C
- 3。其中SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按防爆型端子接线对照表。

(1) 普通型端子接线对照表

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

表二

备注

基本型 带行程无源触点

SMC系列 阀门电动装置 电气原理图

SDY-01/R4

图 样 标 记	重 量	比 例
---------	-----	-----

共	张	第	张
---	---	---	---

天津百利二通机械有限公司

标记	处数	区段	文件号	签 字	日 期
----	----	----	-----	-----	-----

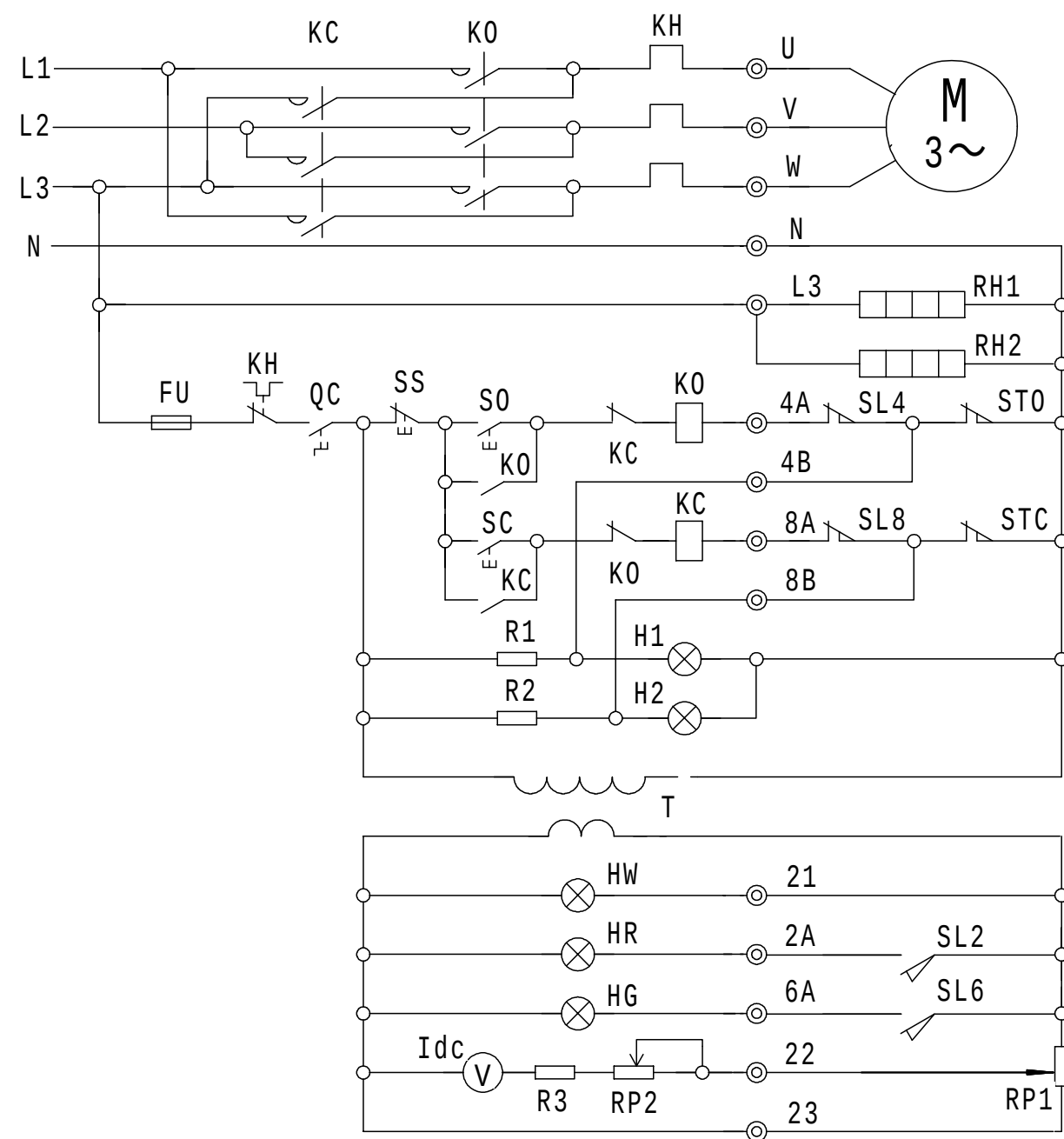
设计	赵	龙	工	艺
----	---	---	---	---

制 图		标 准	
-----	--	-----	--

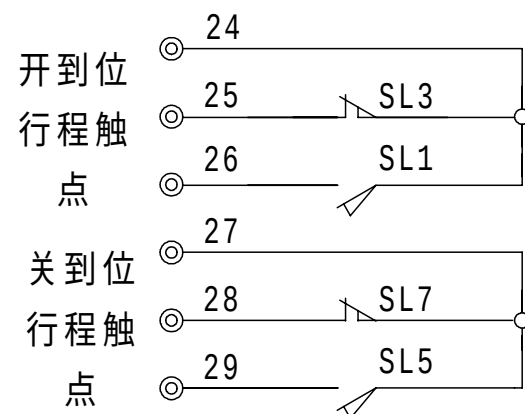
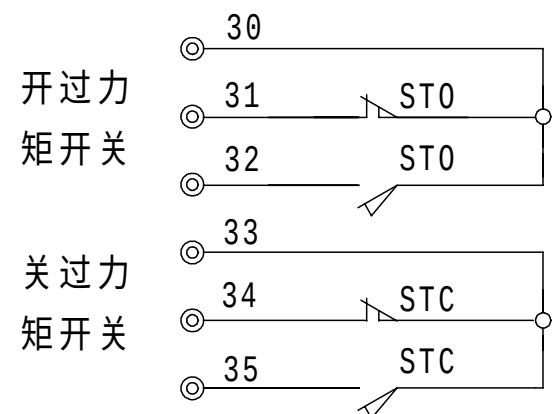
校 对	韩秀芹	审 定	
-----	-----	-----	--

审 核	郑乃志	日 期	
-----	-----	-----	--

件数



控制器接线 ———— 电装内部接线



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置。
2. 行程部套为4R-4C，力矩为双微动开关。
3. SMC-3, 4, 5普通型电装的U, V, W线及N线接在单独的端子板上, 接线时按防爆端子接线对照表。

表一

(1) 普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

(2) 防爆型及SMC-3, 4, 5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	

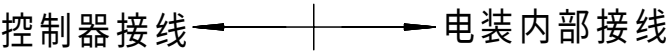
表二

9	T			变压器	18		
8	R1	R2	R3	电阻	17		
7	H1	H2		过转矩指示灯	16	M	三相异步电机
6	HW	HR	HG	指示灯	15	Idc	开度表
5	SS	S0	SC	远控按钮开关	14	RH1 RH2	加热电阻
4	QC			电源开关	13	ST0 STC	转矩开关
3	FU			熔断器	12	SL1~SL16	限位开关
2	KH			热继电器	11	RP2	调节电位器
1	K0	KC		交流接触器	10	RP1	位置电位器
序号	代号			名称	序号	代号	名称

备注

基本型 带行程、力矩无源触点

					SMC系列 阀门电动装置 电气原理图		SDY-01/R4/T2				
							图 样 标 记		重 量		比 例
标记	处数	区段	文件号	签 字	日 期	件 数					
设 计	赵 龙		工 艺					共 张			
制 图			标 准					第 张			
校 对	韩秀芹		审 定					天津百利二通机械有限公司			
审 核	郑乃志		日 期								



1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-2C
3. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按防爆型端子接线对照表,

(1) 普通型端子接线对照表

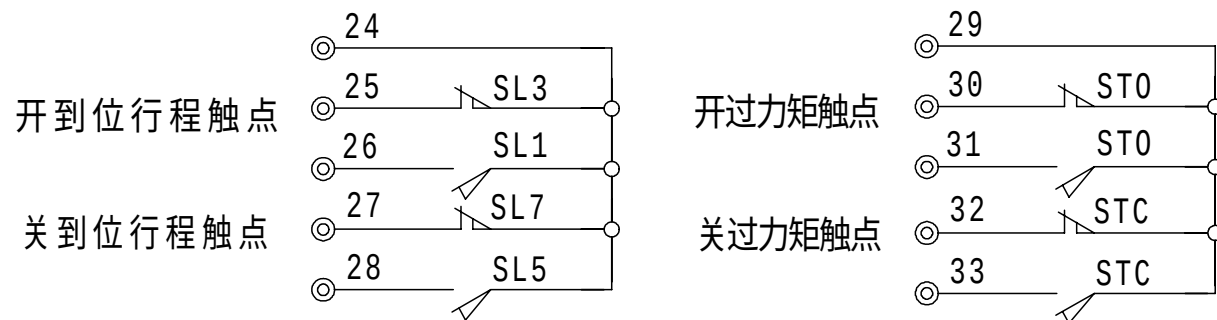
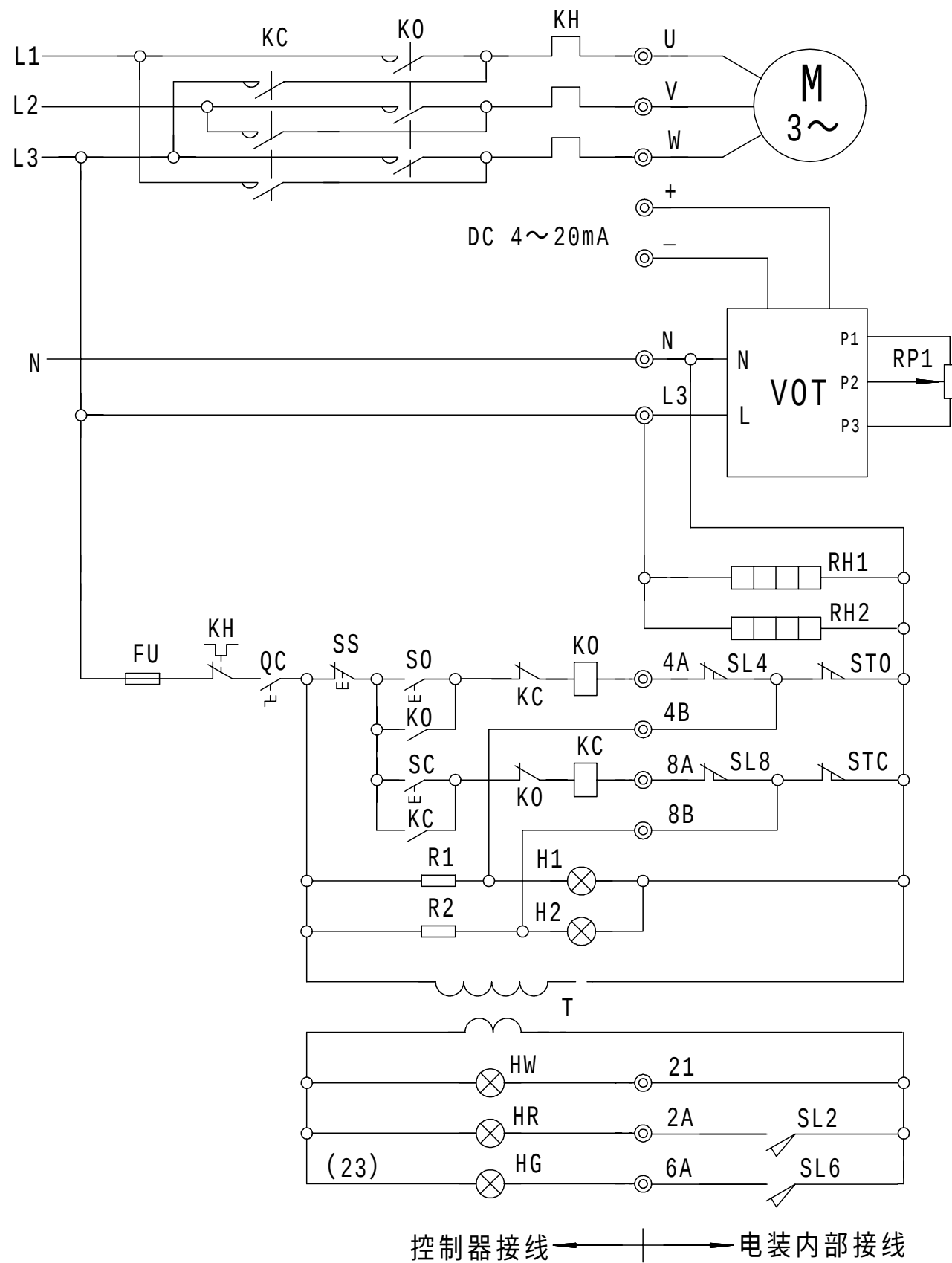
(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

表二

9	T	变压器	18		
8	R1 R2	电阻	17		
7	H1 H2	过转矩指示灯	16		
6	HW HR HG	指示灯	15	M	三相异步电机
5	SS S0 SC	远控按钮开关	14	RP1	精密电位器
4	QC	电源开关	13	RH1 RH2	加热电阻
3	FU	熔断器	12	ST0 STC	转矩开关
2	KH	热继电器	11	SL2~SL8	限位开关
1	K0 KC	交流接触器	10	V0T	电流变送器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

基本型 帶VOT

					SMC系列 阀门电动装置 电气原理图		SDY - 01 / V			
							图 样 标 记		重 量	比 例
标记	处数	区段	文件号	签 字	日 期					
设 计	赵 龙		工 艺							
制 图			标 准							
校 对	韩秀芹		审 定							
审 核	郑乃志		日 期							
						件 数	共 张 第 张			
							天津百利二通机械有限公司			



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-4C
3. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按防爆型端子接线对照表。

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	21	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	+	-

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

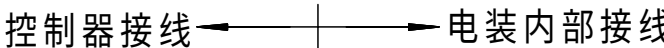
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	...	23
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	21	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	+	-		

表二

9	T	变压器	18		
8	R1 R2	电阻	17		
7	H1 H2	过转矩指示灯	16		
6	HW HR HG	指示灯	15	M	三相异步电机
5	SS S0 SC	远控按钮开关	14	RP1	精密电位器
4	QC	电源开关	13	RH1 RH2	加热电阻
3	FU	熔断器	12	ST0 STC	转矩开关
2	KH	热继电器	11	SL1~SL16	限位开关
1	K0 KC	交流接触器	10	VOT	电流变送器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注 基本型 带VOT、行程、力矩无源触点

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图	SDY-01/V/R4/T2			
							图 样 标 记		重 量	比 例
标记	处数	区段	文件号	签	字	日期				
设 计	赵 龙		工 艺				件 数	共 张		第 张
制 图			标 准					天津百利二通机械有限公司		
校 对	韩秀芹		审 定							
审 核	郑乃志		日 期							



1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-2C
3. 此图转换开关QC2为远控状态。
4. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按照防爆端子接线对照表。

表一

(1) 普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	11	12	13	21	22	23							

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	...	23
原理图线号	U	V	W	N					L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	11	12	13	21	22	23		

表二

10	QC2	现场/远控转换开关	20		
9	HW2 HR2 HG2	现场发光二极管	19	M	三相异步电机
8	HW1 HR1 HG1	指示灯	18	Idc	开度表
7	H1 H2	过转矩指示灯	17	T	变压器
6	SB0 SBC	现场按钮开关	16	R1 R2 R3	电阻
5	SS S0 SC	远控按钮开关	15	RH1 RH2	加热电阻
4	QC1	电源开关	14	ST0 STC	转矩开关
3	FU	熔断器	13	SL2~SL8	限位开关
2	KH	热继电器	12	RP2	调节电位器
1	K0 KC	交流接触器	11	RP1	位置电位器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注

带现场按钮灯盒

SMC系列 阀门电动装置 电气原理图

SDY - 02

图 样 标 记	重 量	比 例
---------	-----	-----

共	张	第	张
---	---	---	---

天津百利二通机械有限公司

标记	处数	区段	文件号	签 字	日 期
----	----	----	-----	-----	-----

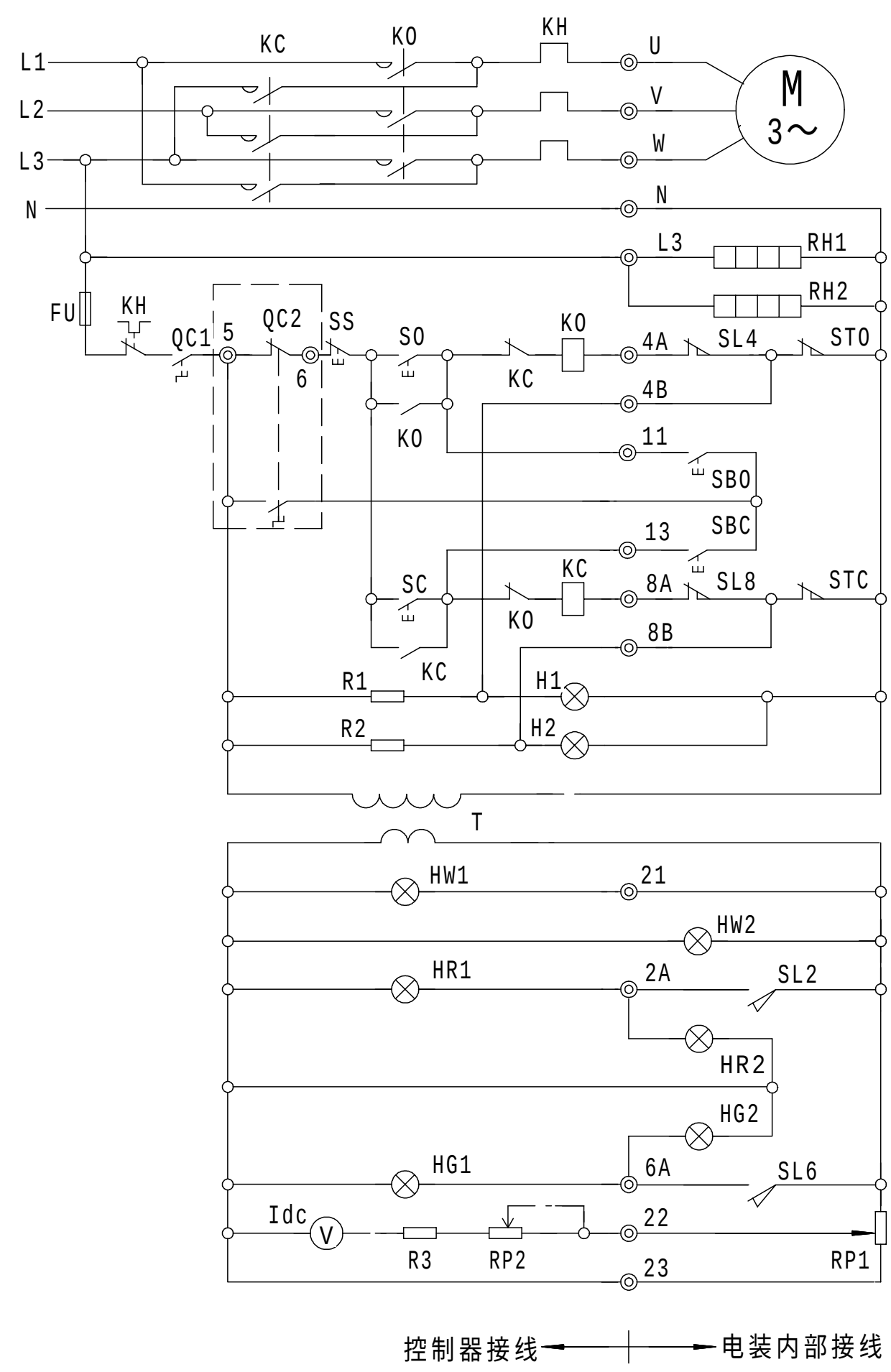
设 计	赵 龙	工 艺	
-----	-----	-----	--

制 图		标 准	
-----	--	-----	--

校 对	韩秀芹	审 定	
-----	-----	-----	--

审 核	郑乃志	日 期	
-----	-----	-----	--

件 数



- 说明
1. 本图表示阀门处于中间位置
 2. 行程部套为4R-2C
 3. SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按防爆型接线端子对照表
 4. 虚线框内的转换开关QC2在电装上,本图QC2为远控状态

表一
(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	5	6	11	13	21	22	23						

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	...	23
原理图线号	U	V	W	N					L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	5	6	11	13	21	22	23		

表二

10	QC2	现场/远控转换开关	20		
9	HW2 HR2 HG2	现场发光二极管	19	M	三相异步电机
8	HW1 HR1 HG1	指示灯	18	Idc	开度表
7	H1 H2	过转矩指示灯	17	T	变压器
6	SB0 SBC	现场按钮开关	16	R1 R2 R3	电阻
5	SS S0 SC	远控按钮开关	15	RH1 RH2	加热电阻
4	QC1	电源开关	14	ST0 STC	转矩开关
3	FU	熔断器	13	SL2~SL8	限位开关
2	KH	热继电器	12	RP2	调节电位器
1	K0 KC	交流接触器	11	RP1	位置电位器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注带现场按钮灯盒 转换开关在灯盒上

SMC系列
阀门电动装置
电气原理图

SDY-02/a

图样标记重量比例

共张第张

天津百利二通机械有限公司

标记	处数	区段	文件号	签字	日期
设计	赵	龙	工	艺	
制图			标	准	
校对	韩	秀	芹	审	定
审核	郑	乃	志	日	期



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-4C
3. 此图转换开关QC2为远控状态。
4. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按照防爆端子接线对照表。

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	11	12	13	21	22	23	24	25	26	27	28	29	

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

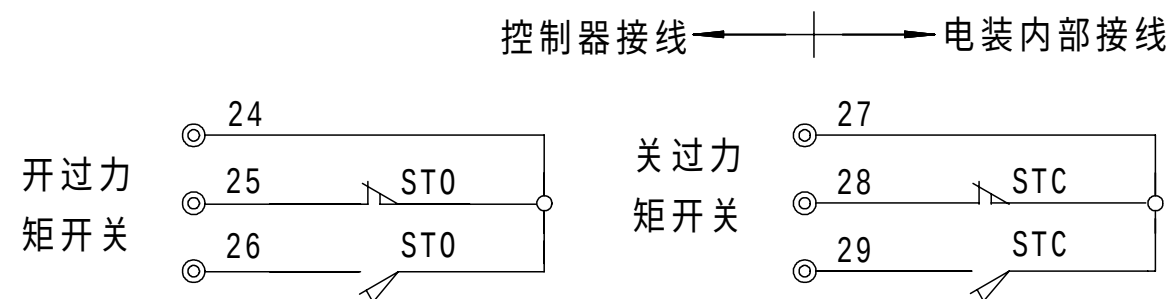
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
原理图线号	U	V	W	N					L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	11	12	13	21	22	23	24	25	26
端子号	21	22	23																					
原理图线号	27	28	29																					

表二

10	QC2	现场/远控转换开关	20		
9	HW2 HR2 HG2	现场发光二极管	19	M	三相异步电机
8	HW1 HR1 HG1	指示灯	18	Idc	开度表
7	H1 H2	过转矩指示灯	17	T	变压器
6	SB0 SBC	现场按钮开关	16	R1 R2 R3	电阻
5	SS S0 SC	远控按钮开关	15	RH1 RH2	加热电阻
4	QC1	电源开关	14	ST0 STC	转矩开关
3	FU	熔断器	13	SL1~SL16	限位开关
2	KH	热继电器	12	RP2	调节电位器
1	K0 KC	交流接触器	11	RP1	位置电位器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

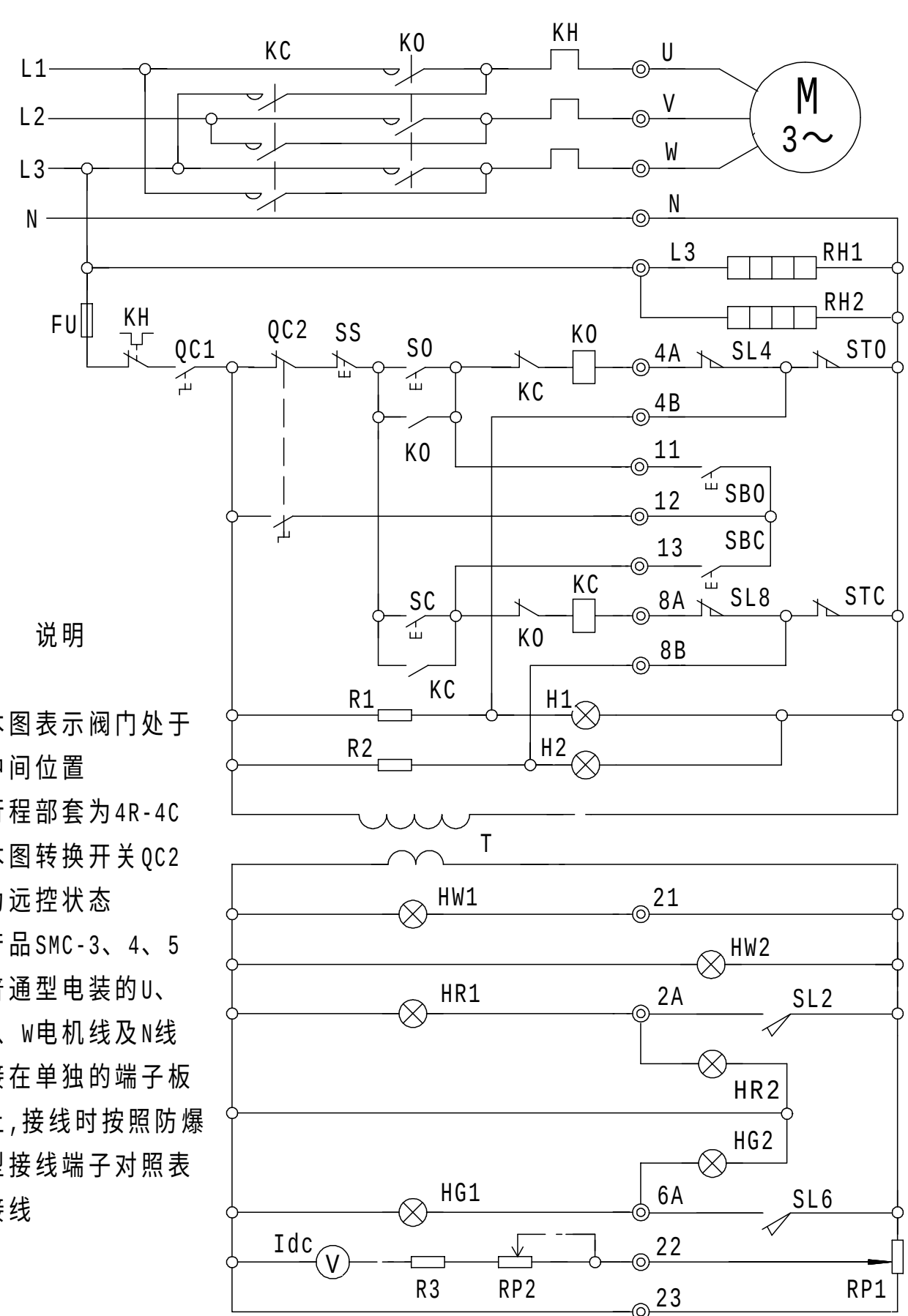
备注	带现场按钮灯盒 带行程无源触点
----	-----------------

								SMC系列 阀门电动装置 电气原理图				SDY-02/R4					
												图 样 标 记		重 量		比 例	
标记	处数	区段	文件号	签	字	日 期											
设 计		赵 龙		工 艺													
制 图				标 准													
校 对		韩秀芹		审 定													
审 核		郑乃志		日 期													
								件 数									
										天津百利二通机械有限公司							



天津百利二通机械有限公司

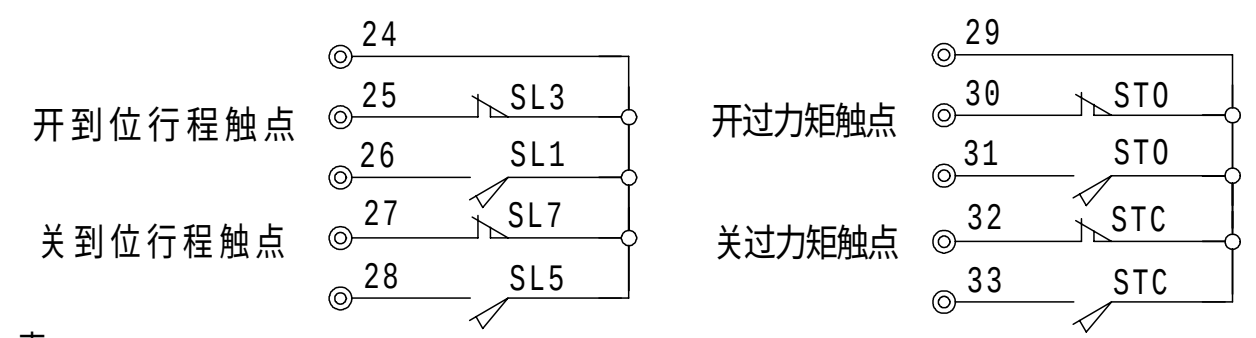
标记	处数	区段	文件号	签字	日期
设计	赵	龙	工艺		
制图			标准		
校对	韩秀芹		审定		
审核	郑乃志		日期		



说明

- 1. 本图表示阀门处于中间位置
- 2. 行程部套为4R-4C
- 3. 本图转换开关QC2为远控状态
- 4. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按照防爆型接线端子对照表接线

控制器接线 ← | → 电装内部接线



表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	11	12	13	21	22	23	24
端子号	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
原理图线号	25	26	27	28	29	30	31	32	33									

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

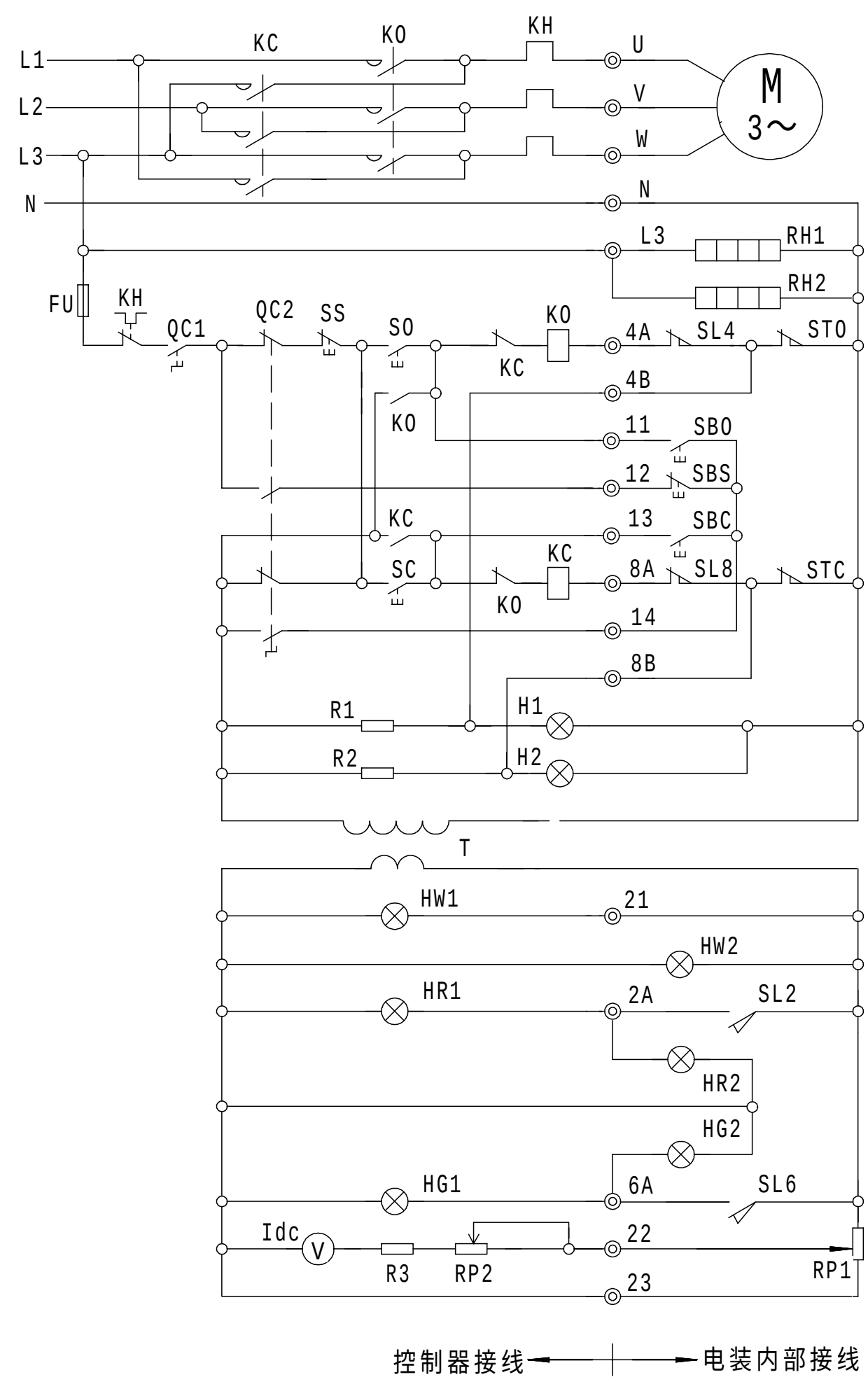
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	11	12	13
端子号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
原理图线号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	

表二

10	QC2	现场/远控转换开关	20		
9	HW2 HR2 HG2	现场发光二极管	19	M	三相异步电机
8	HW1 HR1 HG1	指示灯	18	Idc	开度表
7	H1 H2	过转矩指示灯	17	T	变压器
6	SB0 SBC	现场按钮开关	16	R1 R2 R3	电阻
5	SS S0 SC	远控按钮开关	15	RH1 RH2	加热电阻
4	QC1	电源开关	14	ST0 STC	转矩开关
3	FU	熔断器	13	SL1~SL16	限位开关
2	KH	热继电器	12	RP2	调节电位器
1	K0 KC	交流接触器	11	RP1	位置电位器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注 带现场按钮灯盒,行程,力矩无源触点

SMC系列 阀门电动装置 电气原理图					SDY-02/R4/T2				
					图样标记		重量	比例	
					共 张		第 张		
标记	处数	区段	文件号	签字	日期	件数		天津百利二通机械有限公司	
设计	赵 龙	工艺							
制图		标准							
校对	韩秀芹	审定							
审核	郑乃志	日期							



- 说明
1. 本图表示阀门处于中间位置
 2. 行程部套为4R-2C
 3. 本图转换开关QC2为远控状态
 4. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上,接线时按照防爆型端子接线对照表

表一
(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	11	12	13	14	21	22	23						

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	...	23
原理图线号	U	V	W	N					L3	2A	4A	6A	8A	4B	8B	11	12	13	14	21	22	23		

表二

10	QC2	现场/远控转换开关	20		
9	HW2 HR2 HG2	现场发光二极管	19	M	三相异步电机
8	HW1 HR1 HG1	指示灯	18	Idc	开度表
7	H1 H2	过转矩指示灯	17	T	变压器
6	SB0 SBC SBS	现场按钮开关	16	R1 R2 R3	电阻
5	SS S0 SC	远控按钮开关	15	RH1 RH2	加热电阻
4	QC1	电源开关	14	ST0 STC	转矩开关
3	FU	熔断器	13	SL2~SL8	限位开关
2	KH	热继电器	12	RP2	调节电位器
1	K0 KC	交流接触器	11	RP1	位置电位器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注

带现场按钮灯盒,现场电动自锁

SMC系列
阀门电动装置
电气原理图

SDY-03

图样标记重量比例

共张第张

天津百利二通机械有限公司

标记处数区段文件号签字日期

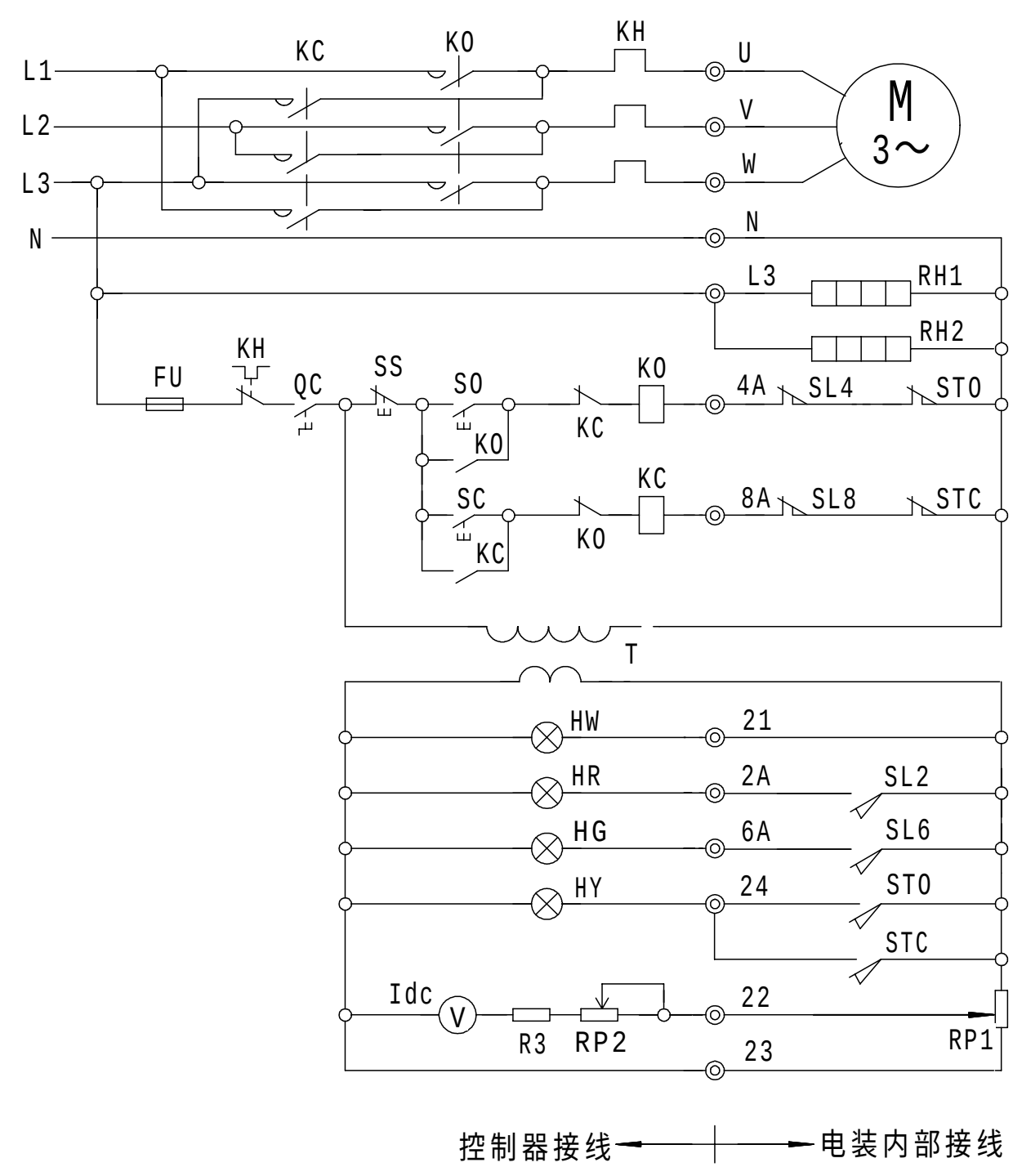
设计赵龙工艺

制图标准

校对韩秀芹审定

审核郑乃志日期

件数



说明

- 1. 本图表示阀门处于中间位置
- 2. 行程部套为4R-2C
- 3. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上，接线时按照防爆型端子接线对照表。

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	21	22	23	24			

(2)防爆型及SMC-3,4,5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	...	23
原理图线号	U	V	W	N					L3	2A	4A	6A	8A	21	22	23	24					

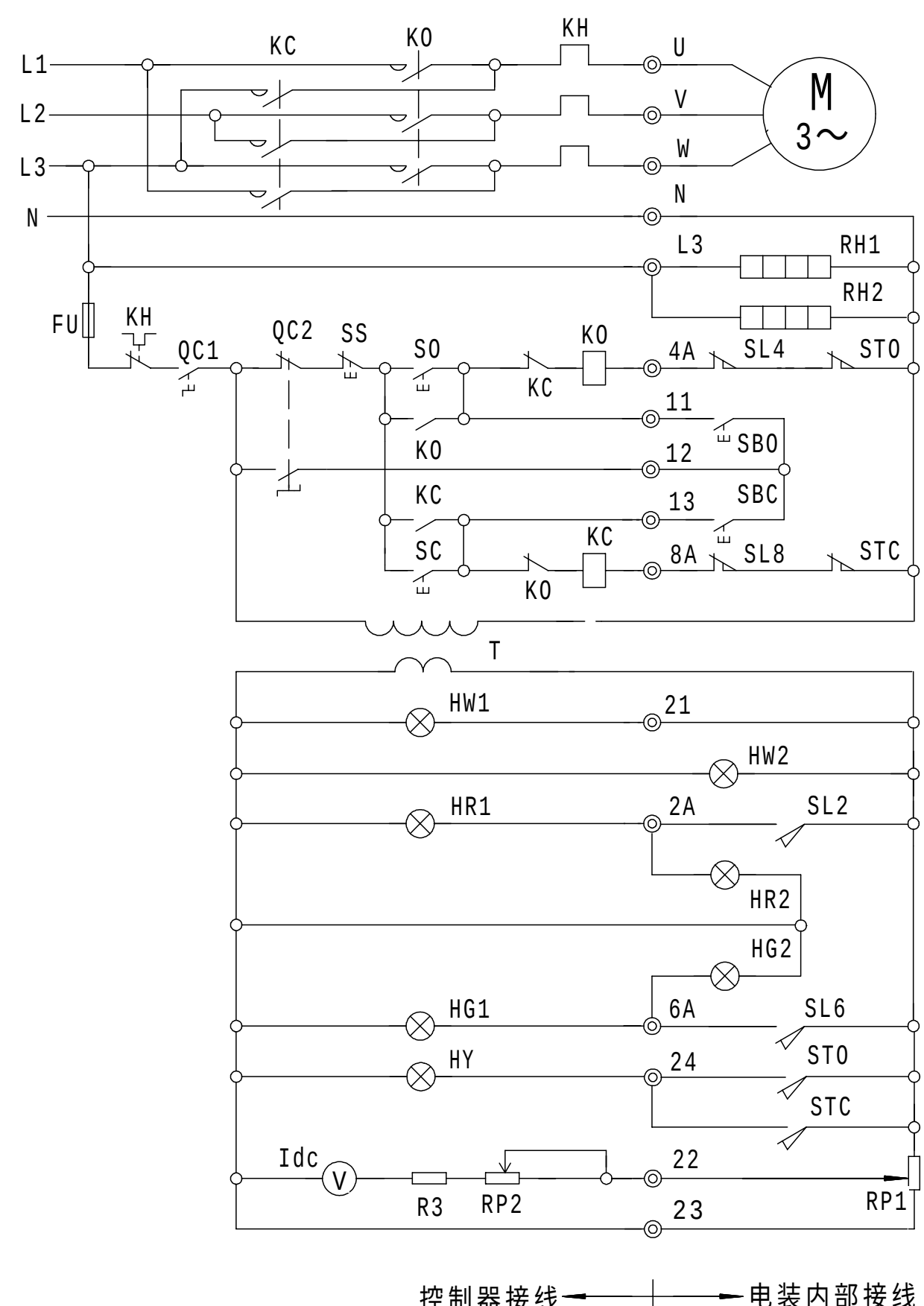
表二

9	T	变压器	18		
8	RH1 RH2	加热电阻	17		
7	HY	过转矩指示灯	16	M	三相异步电机
6	HW HR HG	指示灯	15	Idc	开度表
5	SS S0 SC	远控按钮开关	14	R3	电阻
4	QC	电源开关	13	ST0 STC	转矩开关
3	FU	熔断器	12	SL2~SL8	限位开关
2	KH	热继电器	11	RP2	调节电位器
1	K0 KC	交流接触器	10	RP1	位置电位器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注

力矩开关采用微动开关,基本型

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图		SDY - 06			
								图 样 标 记		重 量	比 例
标记	处数	区段	文件号	签	字	日期					
设 计	赵 龙		工 艺								
制 图			标 准								
校 对	韩秀芹		审 定								
审 核	郑乃志		日 期						天津百利二通机械有限公司		



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置
2. 行程部套为4R-2C
3. 本图转换开关QC2为远控状态
4. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上，接线时按照防爆型端子接线对照表。

表一

(1) 普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	4A	6A	8A	11	12	13	21	22	23	24

(2) 防爆型及SMC-3、4、5普通型端子接线对照表

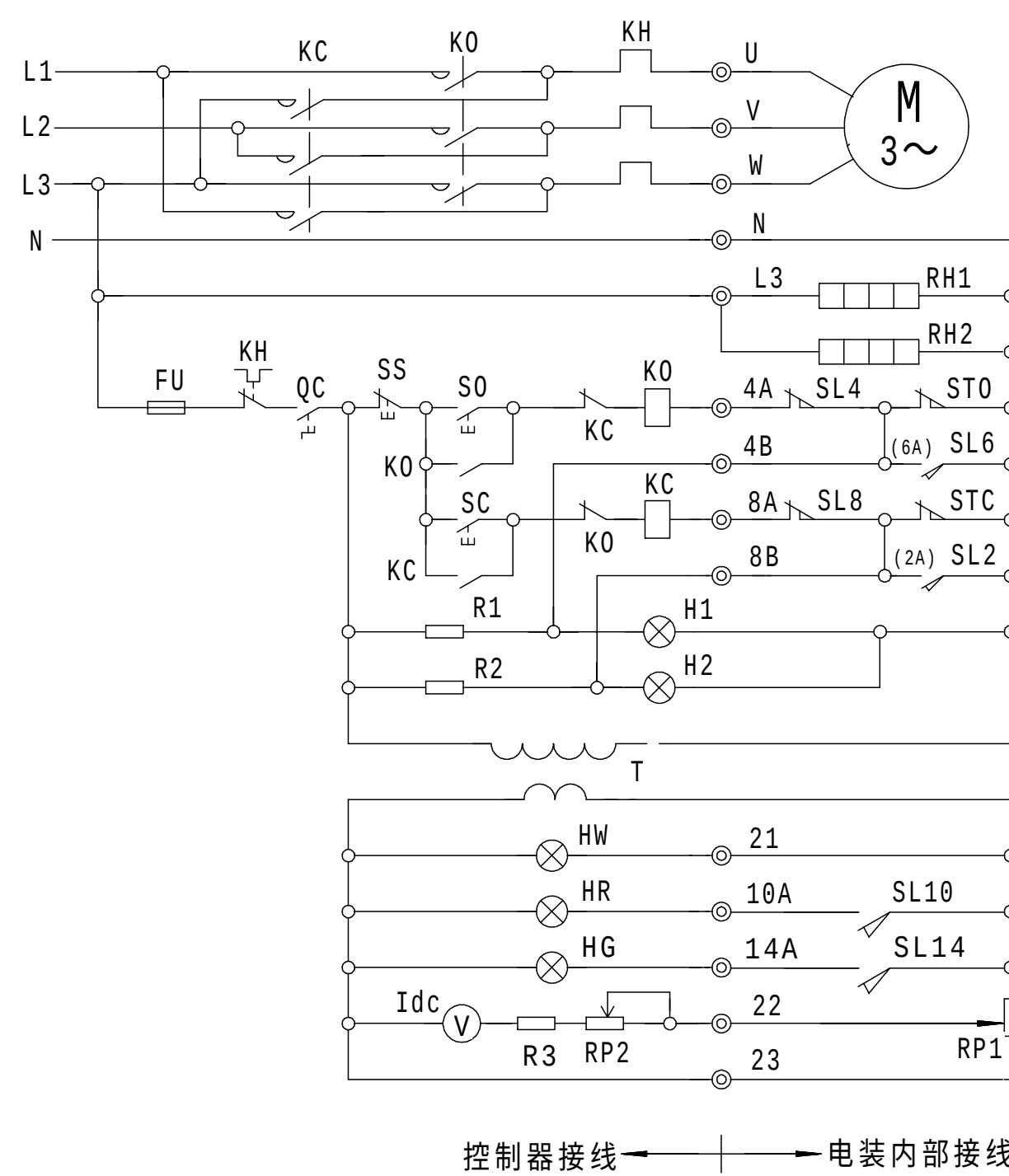
端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	...	23
原理图线号	U	V	W	N					L3	2A	4A	6A	8A	11	12	13	21	22	23	24		

表二

10	QC2	现场/远控转换开关	20		
9	HW2 HR2 HG2	现场发光二极管	19	M	三相异步电机
8	HW1 HR1 HG1	指示灯	18	Idc	开度表
7	HY	过转矩指示灯	17	R3	电阻
6	SB0 SBC	现场按钮开关	16	T	变压器
5	SS S0 SC	远控按钮开关	15	RH1 RH2	加热电阻
4	QC1	电源开关	14	ST0 STC	转矩开关
3	FU	熔断器	13	SL2~SL8	限位开关
2	KH	热继电器	12	RP2	调节电位器
1	K0 KC	交流接触器	11	RP1	位置电位器
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注 力矩开关采用微动开关，带现场按钮灯盒

					SMC系列 阀门电动装置 电气原理图		SDY-07				
标记	处数	区段	文件号	签字	日期	件数		图样标记		重量	比例
设计	赵龙	工艺						共张		第张	
制图		标准									
校对	韩秀芹	审定									
审核	郑乃志	日期								天津百利二通机械有限公司	



- 说明
1. 本图表示阀门处于中间位置
 2. 行程部套为4R-2C
 3. 本图电装处于极限位置时，允许电机在堵转状态下起动
 4. 转矩指示灯H1 H2在中间位置起作用
 5. 装配应使SL4断开时SL10闭合，SL8断开时SL14闭合
 6. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上，接线时按照防爆端子接线对照表。

表一

(1)普通型端子接线对照表																
端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
原理图线号	U	V	W	N	L3	4A	8A	10A	14A	4B	8B	21	22	23		

(2)防爆型及SMC-3、4、5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	...	23
原理图线号	U	V	W	N					L3	4A	8A	10A	14A	4B	8B	21	22	23				

表二

9	T			变压器	18		
8	R1	R2	R3	电阻	17		
7	H1	H2		中间位置过转矩指示灯	16	M	三相异步电机
6	HW	HR	HG	指示灯	15	Idc	开度表
5	SS	S0	SC	远控按钮开关	14	RH1	RH2
4	QC			电源开关	13	ST0	STC
3	FU			熔断器	12	SL2~SL8	
2	KH			热继电器	11	RP2	调节电位器
1	K0	KC		交流接触器	10	RP1	位置电位器
序号	代号			名称	序号	代号	名称

备注

带强制启动,基本型

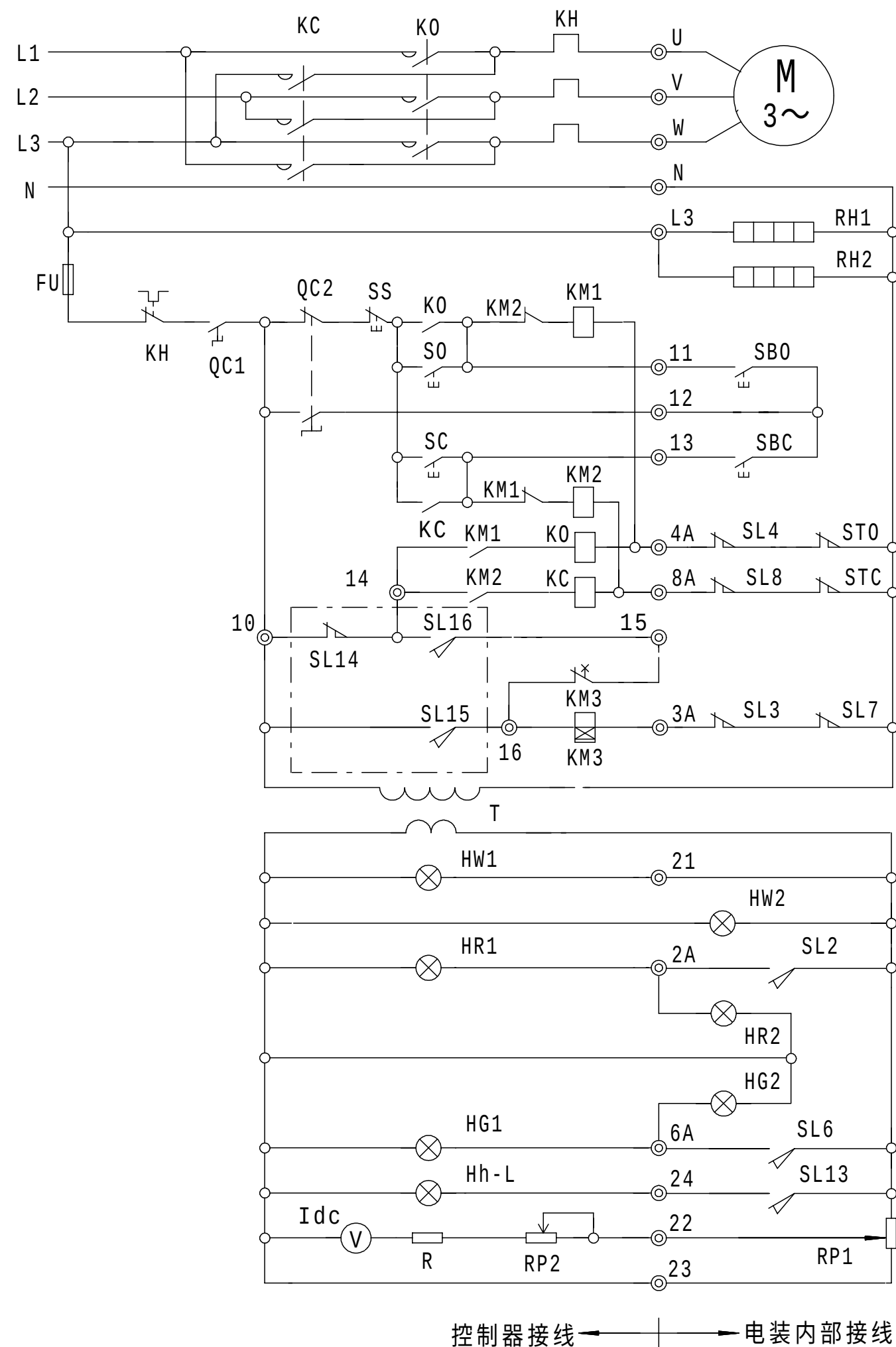
SMC系列
阀门电动装置
电气原理图

SDY-08

图样标记	重量	比例
共 张	第 张	
天津百利二通机械有限公司		

标记	处数	区段	文件号	签字	日期
设计	赵 龙	工 艺			
制图		标 准			
校对	韩秀芹	审 定			
审核	郑乃志	日 期			

件 数



说明

1. 本图表示阀门处于中间位置 (高速运转状态)
2. 行程部套为4R-4C
3. 点划线内元件在电装上
4. 装配时调整行程开关使SL13与SL15, SL16状态一致, 且都与SL14状态相反
5. 产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上, 接线时按照防爆端子接线对照表。

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
原理图线号	U	V	W	N	L3	2A	3A	4A	6A	8A	10	11	12	13	14	15	16	21	22	23	24			

(2)防爆型及SMC-3、4、5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
原理图线号	U	V	W	N					L3	2A	3A	4A	6A	8A	10	11	12	13	14	15	16	21	22	23	24		

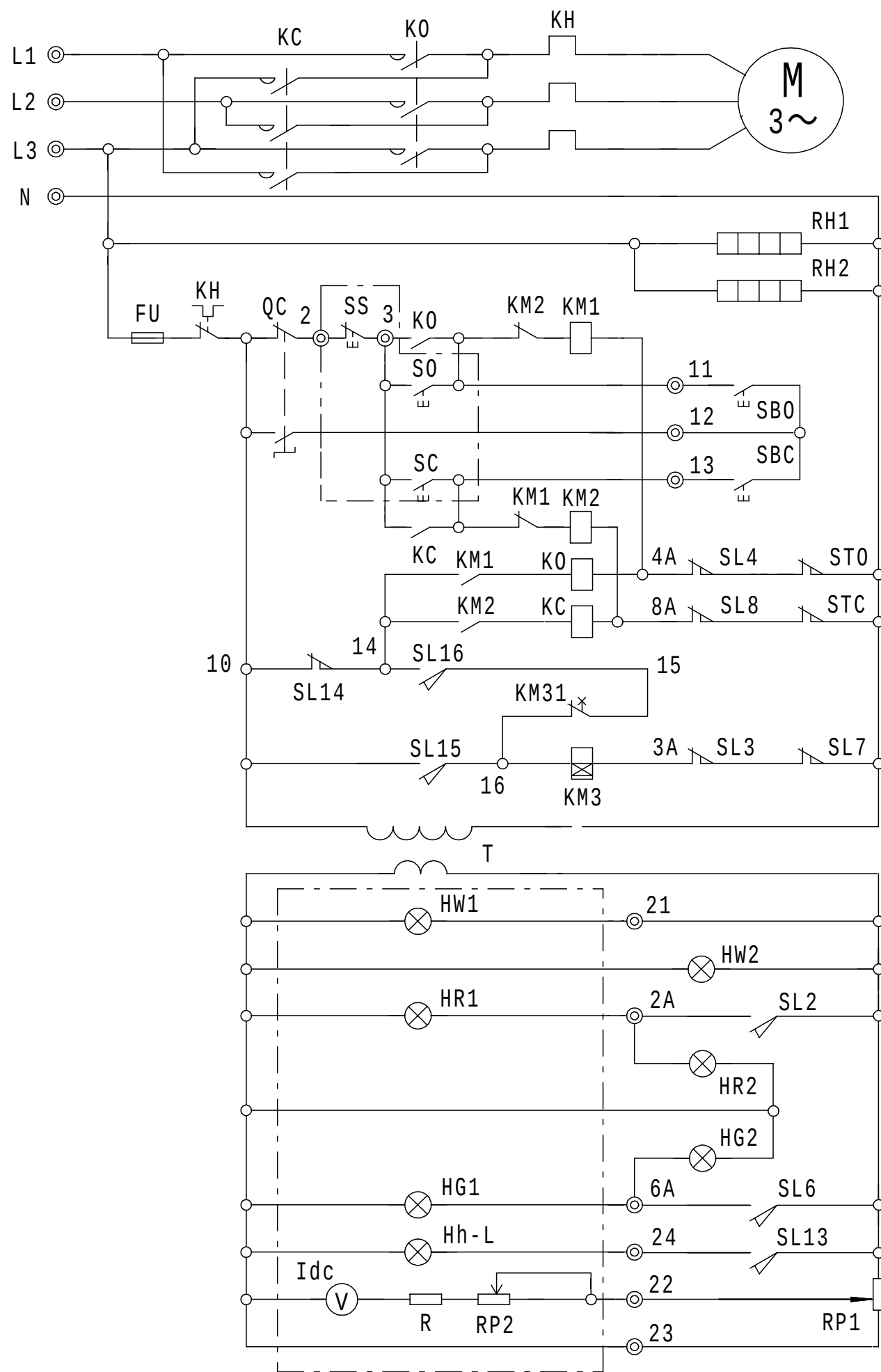
表二

10	HW2 HR2 HG2	现场发光二极管	20	QC1	电源开关
9	Hh-L	双速工作指示灯	19	M	三相异步电机
8	SB0 SBC	现场按钮开关	18	T	变压器
7	SS SO SC	远控按钮开关	17	RH1 RH2	加热电阻
6	QC2	现场/远控转换开关	16	ST0 STC	转矩开关
5	FU	熔断器	15	SL1~SL16	限位开关
4	KH	热继电器	14	Idc	开度表
3	KM3	脉动时间继电器	13	RP2	调节电位器
2	KM1 KM2	中间继电器	12	RP1	位置电位器
1	KO KC	交流接触器	11	HW1 HR1 HG1	远控指示灯
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注

双速基本型

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图			SDY - 09			
									图 样 标 记		重 量	比 例
标记	处数	区段	文件号	签	字	日 期	件 数		共 张		第 张	
设 计	赵 龙		工 艺						天 津 百 利 二 通 机 械 有 限 公 司			
制 图			标 准									
校 对	韩秀芹		审 定									
审 核	郑乃志		日 期									



说明

- 1。本图表示阀门处于中间位置(高速运转状态)
- 2。行程部套为4R-4C
- 3。点划线内元件由用户提供
- 4。KM3为脉动时间继电器
- 5。装配时调整行程开关使SL13与SL15，SL16状态一致，且都与SL14状态相反
- 6。产品SMC-3、4、5普通型电装的U、V、W电机线及N线接在单独的端子板上，接线时按照防爆型端子接线对照表。

表一

(1)普通型端子接线对照表

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
原理图线号	L1	L2	L3	N	2A	6A	2	3	11	12	13	21	22	23	24	

(2)防爆型及SMC-3、4、5普通型端子接线对照表

端子号	U	V	W	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	...	23
原理图线号	L1	L2	L3	N					2A	6A	2	3	11	12	13	21	22	23	24			

表二

10	Idc	开度表	20	M	三相异步电机
9	Hh-L	双速工作指示灯	19	R	电阻
8	SB0 SBC	现场按钮开关	18	T	变压器
7	SS S0 SC	远控按钮开关	17	RH1 RH2	加热电阻
6	QC	现场/远控转换开关	16	ST0 STC	转矩开关
5	FU	熔断器	15	SL1~SL16	限位开关
4	KH	热继电器	14	RP2	调节电位器
3	KM3	脉动时间继电器	13	RP1	位置电位器
2	KM1 KM2	中间继电器	12	HW2 HR2 HG2	现场发光二极管
1	K0 KC	交流接触器	11	HW1 HR1 HG1	远控指示灯
序号	代号	名称	序号	代号	名称

备注

双速整体型

						SMC系列 阀门电动装置 电气原理图	SDY - 09 / a			
							图 样 标 记		重 量	比 例
标记	处数	区段	文件号	签 字	日 期					
设 计	赵 龙		工 艺							
制 图			标 准			件 数	共 张		第 张	
校 对	韩秀芹		审 定				天津百利二通机械有限公司			
审 核	郑乃志		日 期							