

LS9072A

Máquina de transferência térmica

Especificação



Zhejiang LENSH Intelligent Technology Co., Ltd.

PERFIL DA EMPRESA

O LENSH ESTÁ ABERTO

A Zhejiang LENSH Intelligent Technology Co., Ltd. está localizada em Ningbo, na província de Zhejiang, e atua principalmente na pesquisa e desenvolvimento e na produção de equipamentos de costura automatizados. Com base nas tecnologias mais avançadas de costura inteligente, a empresa está empenhada em se tornar uma empresa de referência em pesquisa e aplicação de equipamentos de costura inteligente.

Atualmente, a empresa produz equipamentos como a LS5011, máquina inteligente de atamento de pontas de cordão; a LS6021, máquina de passagem de cordão; a LS7031, máquina inteligente de controle de acesso; a LS7041, máquina dois em um de costura e prensagem; a LS7051, máquina inteligente de corte de linhas; a LS8121, máquina de etiquetas de lavagem; a LS2181, máquina inteligente de aplicação de adesivo, entre outros. O projeto dos produtos da empresa incorpora o conceito de “integração da informatização e industrialização”. A empresa conta com uma sólida equipe de gestão e pesquisa e desenvolvimento técnico e, seguindo a filosofia empresarial de “inovação, alta eficiência, redução da necessidade de mão de obra e inteligência”, avança continuamente.

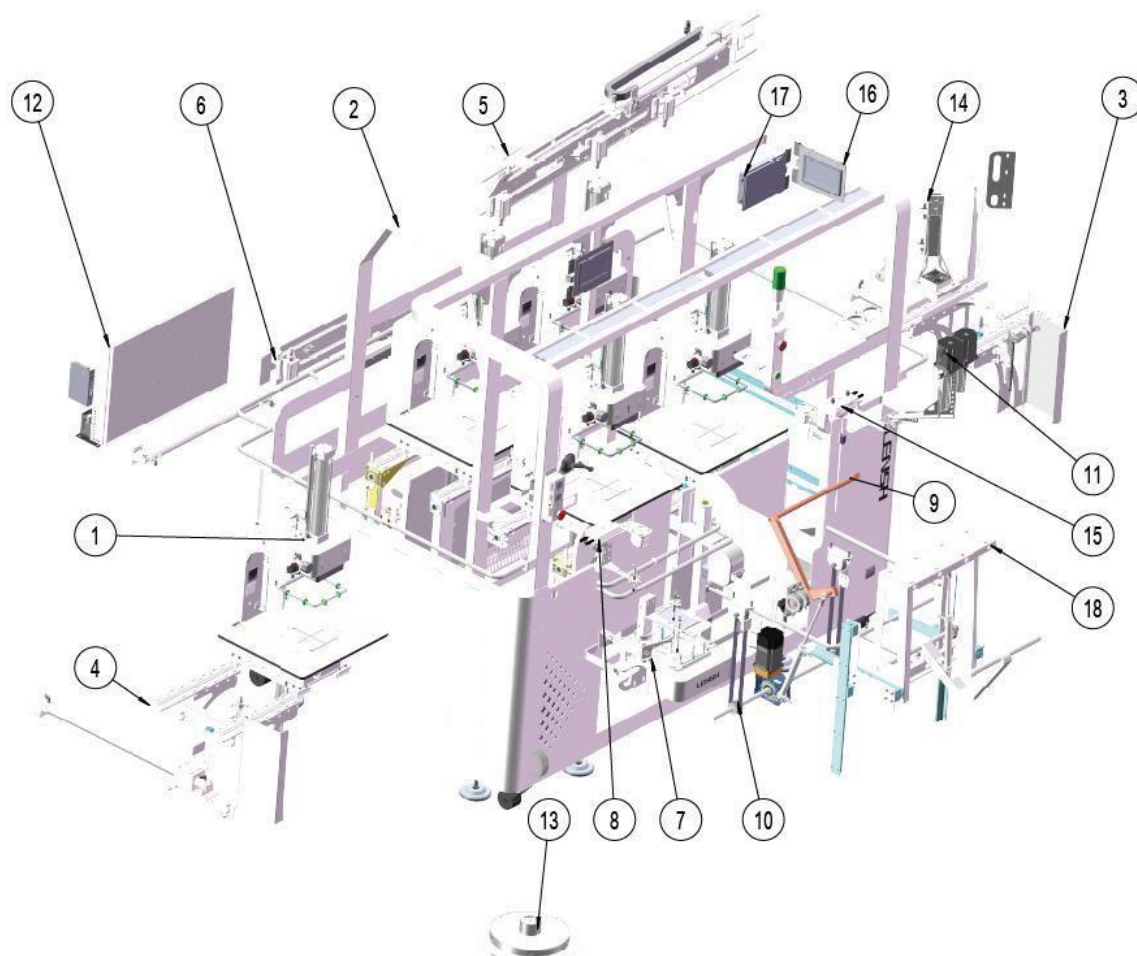
Índice

O OPEN LENSH ESTÁ ABERTO	2
1. Especificações	4
2. Diagrama de montagem do componente	4
3. Declaração de operação	5
4. Operação da tela sensível ao toque	7
(1) Tela de boot.....	7
(2) Interface Principal	7
(3) Menu	9
(4) Menu Manual.....	10
(5) Passo a passo manual	16
(6) E/S	17
(7) Registro de alarme.....	21
(8) Serviço técnico	22
(9) Capacidade	23
5. pontos que requerem atenção	24
6. Diagrama de circuito	26

1. Especificações

型号	Modelo	LS-9072A	LS-9072A-01	LS-9072A-02	LS-9072A-03
		标配版 Versão padrão	+ 小片收料 Pequenas peças são coletadas	+ 下加热 Subaquecimento	+ 下加热 Subaquecimento + 小片收料 Pequenas peças são coletadas
电压	Voltagem	220V 50~60Hz Single 单相			
功率	Potência	4KW		6.5KW	
气压	Pressão do ar	0.5-0.6MPa			
耗气量	Consumo de ar	400L/min			
外形尺寸	Dimensões	2515-2230-1910mm			
装箱尺寸	Tamanho da embalagem	2300-1700-1960mm			
净重	Peso líquido	970kg			
毛重	Peso bruto	1150kg			

2. Diagrama de montagem de componentes



3. Declaração de operação

(1) Ligar

Primeiro, conecte o plugue principal de alimentação da máquina à tomada e, em seguida, pressione o botão ON para ligar a máquina. OFF indica o interruptor está desligado, e ON indica que o interruptor está ligado

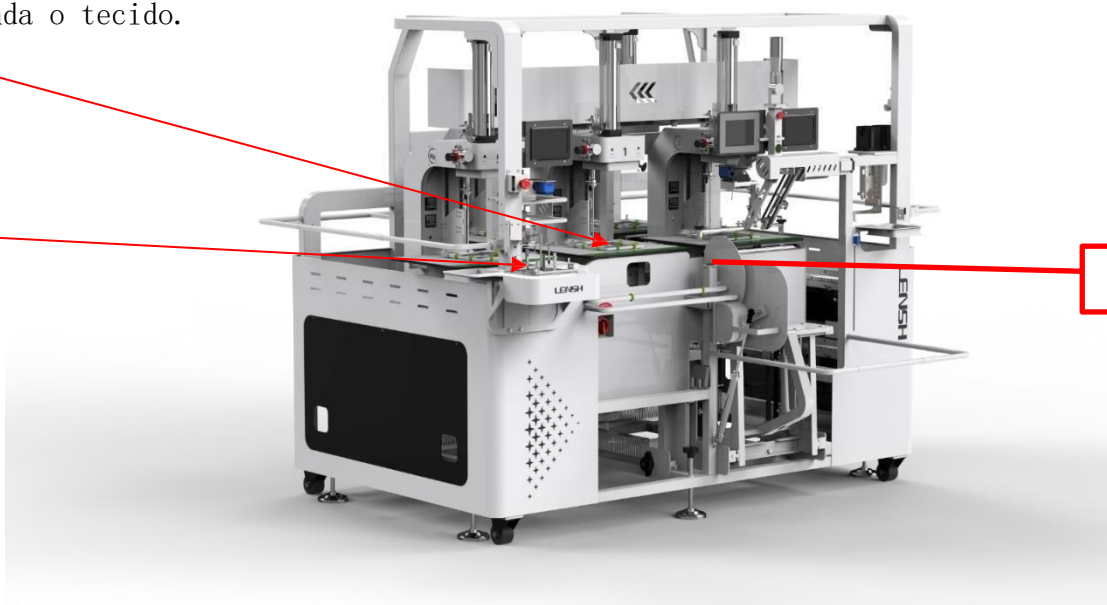


(2) Etapas iniciais

- 1: Coloque o tecido e as etiquetas
- 2: Pressione o botão start

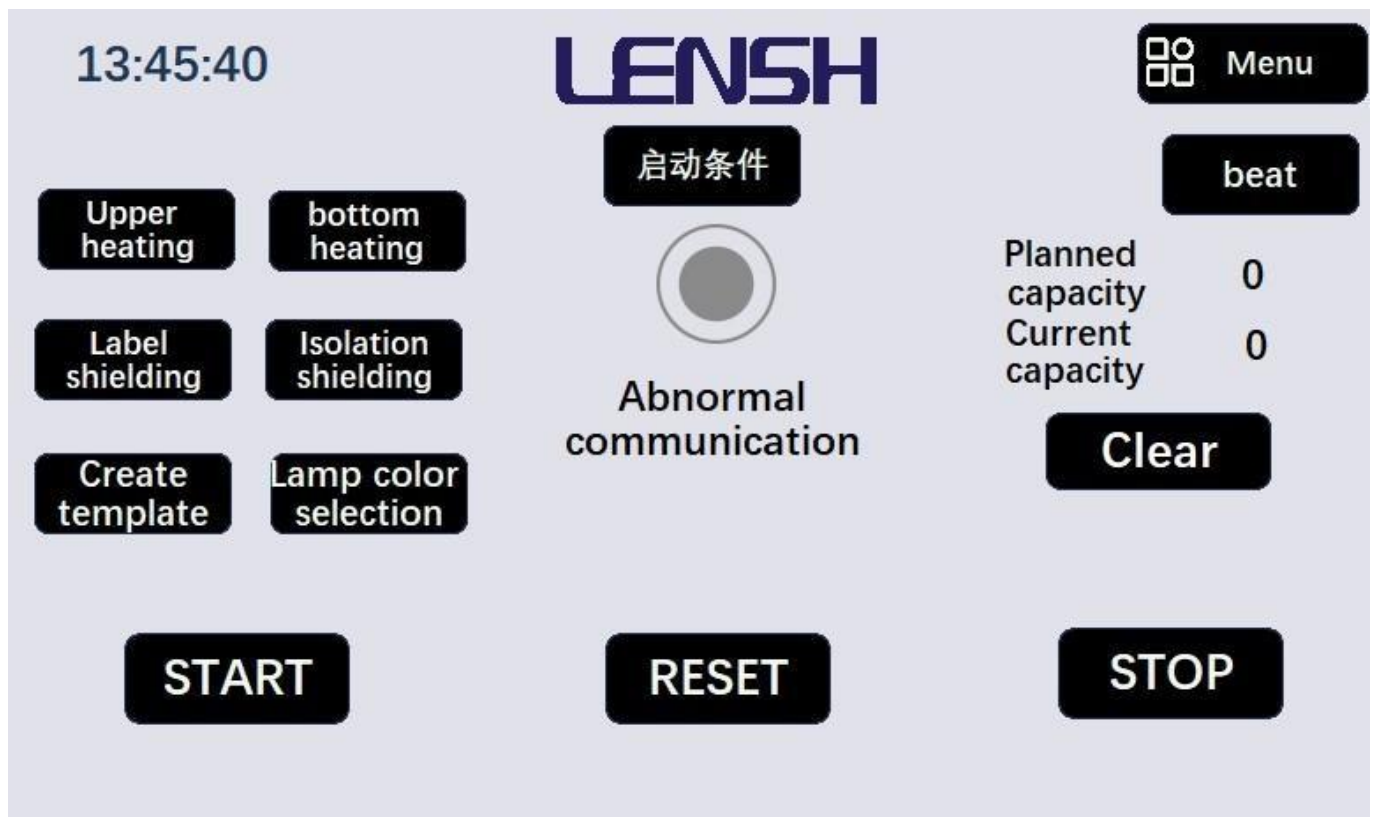
Estenda o tecido.

放标



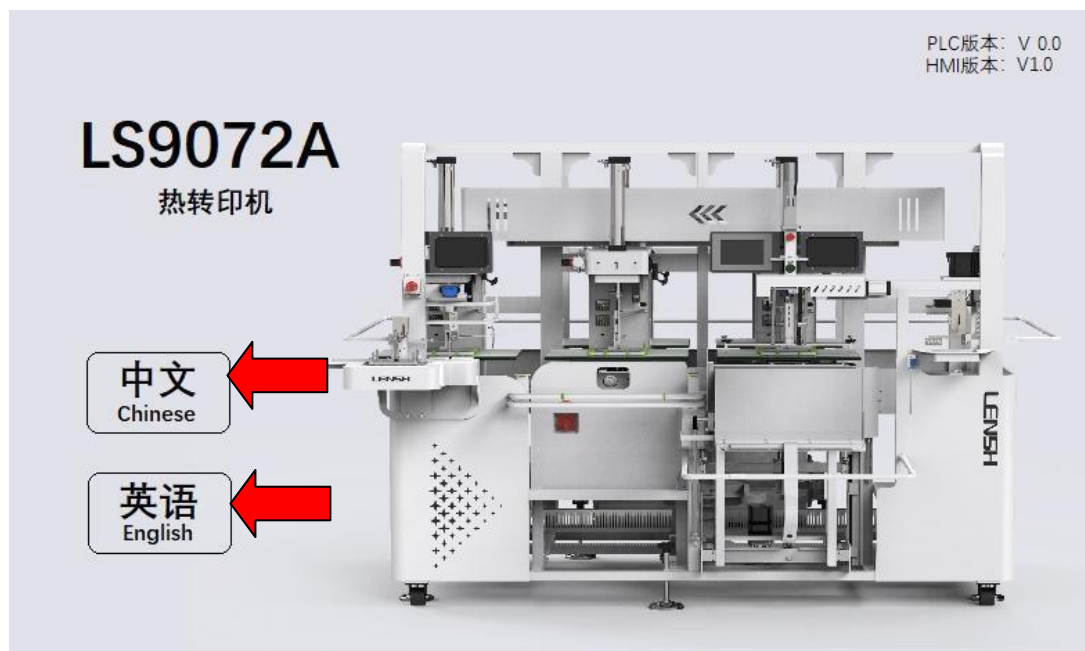
Botão Iniciar

3: Reset → Start na tela sensível ao toque



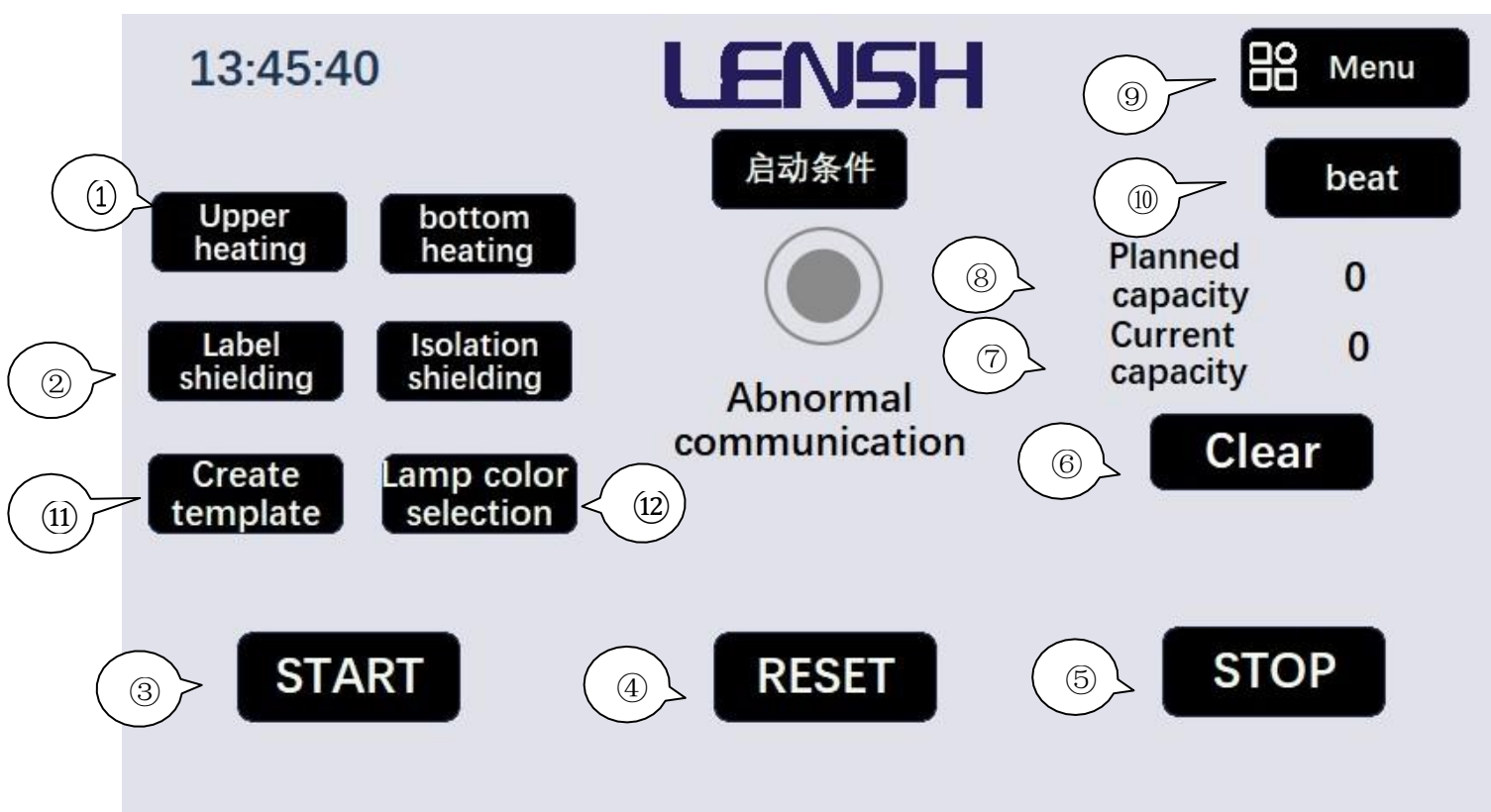
4. Operação da tela sensível ao toque

(1) Tela de boot



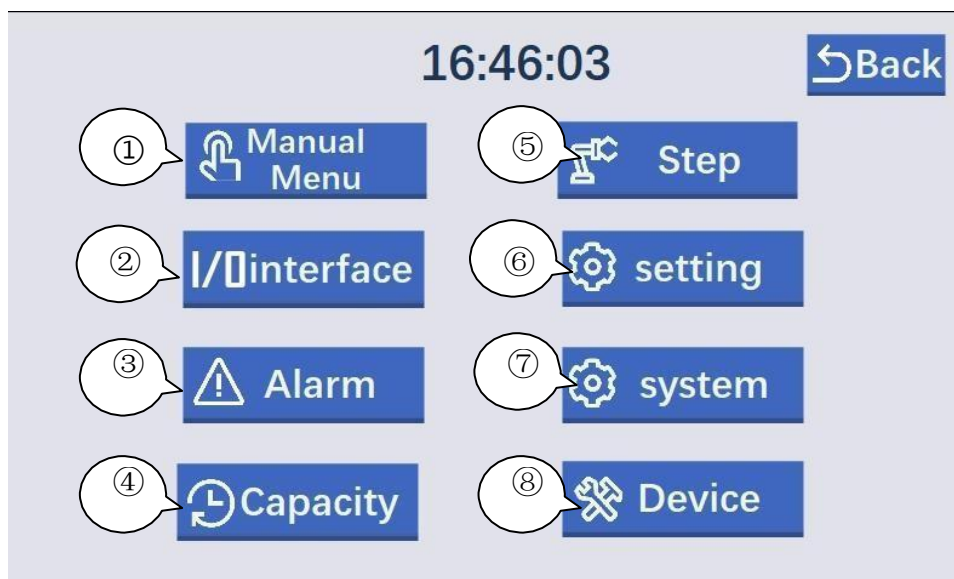
Depois de ligar o interruptor de energia da máquina, a tela sensível ao toque entrará na tela de inicialização em 3 segundos. Você pode selecionar o modo chinês ou inglês. Depois de escolher o modo de idioma, clique na imagem do dispositivo para mudar para a tela principal.

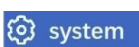
(2) Interface Principal

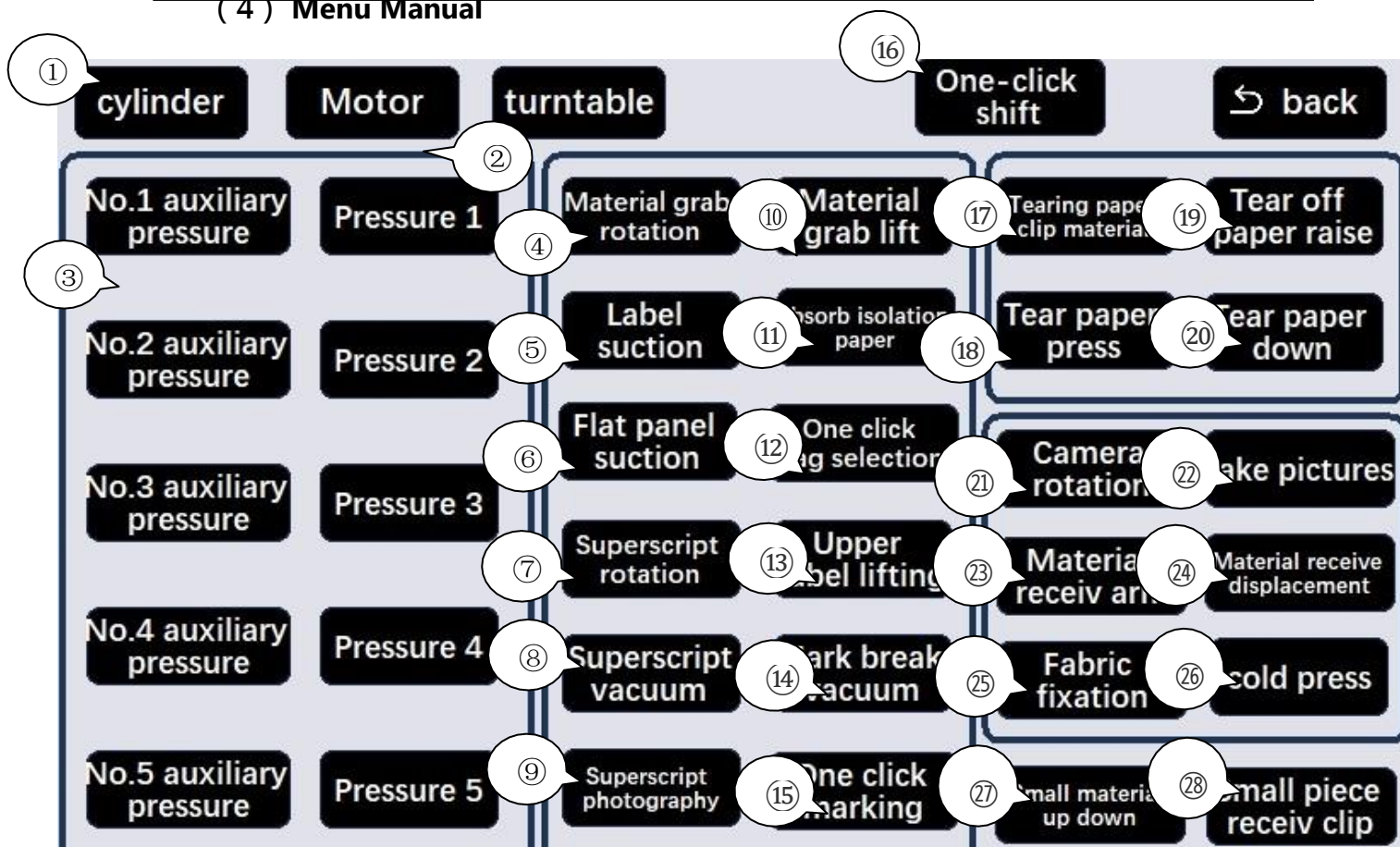


- ① **Upper heating** : Ligue a função de aquecimento superior.
- ② **bottom heating** : Ligue a função de aquecimento inferior (opcional).
- ③ **Label shielding** : Pressione esta tecla para desativar a sucção da ventosa de coleta de etiquetas no conjunto de alimentação (para fins de depuração; normalmente aberto durante a operação regular)
- ③ **Isolation shielding** : Pressione esta tecla para desativar a sucção da ventosa de papel de liberação.
- ④ **START** : Pressione esta tecla para iniciar a máquina para operação normal.
- ⑤ **RESET** : Restaure a máquina ao seu estado inicial de inicialização.
- ⑥ **STOP** : Pressione esta tecla e a máquina parará de funcionar após concluir a ação atual.
- ⑦ **Clear** : Limpa a capacidade de produção atual e a redefine para zero.
- ⑧ **Current capacity** : Exibe a saída atual.
- ⑨ **Planned capacity** : Você pode inserir e definir a capacidade de produção planejada.
- ⑩ **Menu** : Pressione esta tecla para entrar na interface de funções.
- ⑪ **beat** : Toque para exibir o tempo de ciclo de operação da máquina
- ⑪ **Create template** : Pressione esta tecla para entrar na interface de criação de modelos.
- ⑫ **Lamp color selection** : Pressione esta tecla para entrar na interface de seleção de cores claras

(3) Menu



Nº	Nome	Função	Nº	Nome	Função
1	 Manual Menu	Clique neste botão para entrar na interface de controle manual	5	 Step	Clique neste botão para entrar na tela de depuração da ação passo a passo
2	 I/O interface	Clique neste botão para entrar na interface de entrada e saída de E/S	6	 setting	Clique neste botão para entrar na interface de configuração de parâmetros
3	 Alarm	Clique neste botão para entrar na interface de status do alarme	7	 system	Clique neste botão para entrar na interface de configuração de parâmetros do sistema
4	 Capacity	Clique neste botão para entrar na interface de dados de capacidade de produção pública	8	 Device	Clique neste botão para visualizar a interface de serviço técnico



Nº	Nome	Função
①	cylinder	Pressione esta tecla para entrar na interface de comando do cilindro (a figura acima mostra a interface do cilindro).
Ⓒ	Motor	Pressione esta tecla para entrar na interface de comando do motor.
③	Nº 1 - Nº 5 Pressão1-5	Pressione esta tecla para controlar o cilindro de prensagem auxiliar e o cilindro de prensagem da estação correspondente.
④	Material grab rotation	Pressione esta tecla para controlar a rotação da ventosa de coleta de etiquetas.
⑤	Label suction	Pressione esta tecla para controlar a sucção da ventosa de coleta de etiquetas.
⑥	Flat panel suction	Pressione esta tecla para controlar a sucção no centro da luz do painel LED.
Ⓒ	Superscript rotation	Pressione esta tecla para controlar a
		rotação de sucção da etiqueta.

⑧	Superscript vacuum	Pressione esta tecla para controlar o sopro de ar da ventosa de coleta de etiquetas
⑨	Superscript photography	Pressione esta tecla para controlar a câmera para tirar fotos.
⑩	Material grab lift	Pressione esta tecla para levantar e abaixar o cilindro de coleta de etiquetas.
⑪	Absorb isolation paper	Pressione esta tecla para controlar o sopro de ar da ventosa de papel de isolamento.
⑫	One click tag selection	Pressione esta tecla para controlar o cilindro de coleta de etiquetas para colocar o material no painel da lâmpada.
⑬	Upper label lifting	Pressione esta tecla para controlar o levantamento do cilindro de rotulagem.
⑭	Mark break vacuum	Pressione esta tecla para controlar a ventosa de rotulagem.
⑮	One click marking	Pressione esta tecla para a ventosa alimentar a etiqueta.
⑯	One-click shift	Pressione esta tecla para ir para a estação anterior.
⑰	Tearing paper clip material	Pressione esta tecla para controlar o cilindro de fixação para liberar/prender.
⑱	Tear paper press	Pressione esta tecla para controlar o cilindro de prensagem para prensagem de material.
⑲	Tear off paper raise	Pressione esta tecla para controlar o cilindro de descascamento de papel para levantar.
⑳	Tear paper down	Pressione esta tecla para controlar o cilindro de descascamento de papel para descer.
㉑	Camera rotation	Pressione este botão para controlar a rotação do cilindro da câmera.

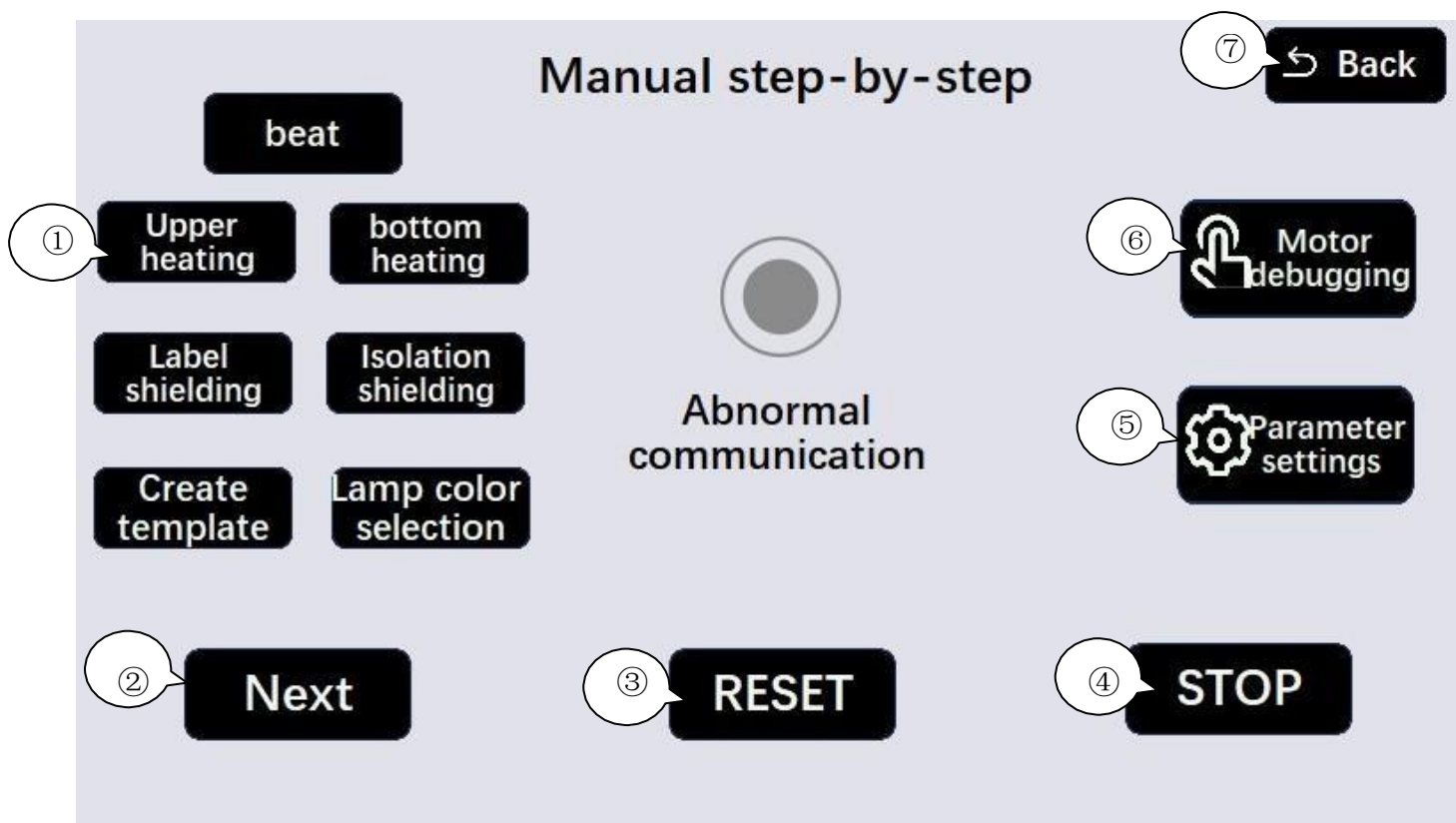
②②	take pictures	Pressione este botão para controlar a câmera para tirar fotos.
②③	Material receiv arm	Pressione este botão para controlar a retração e a extensão da haste de varredura do material.
②④	Material receive displacement	Pressione este botão para controlar o movimento para frente e para trás da plataforma de recebimento.
②⑤	Fabric fixation	Pressione este botão para controlar a fixação do tecido na extremidade de recebimento do material.
②⑥	cold press	Pressione este botão para controlar o levantamento e abaixamento da prensa fria.
②⑦	Small material up down	Pressione este botão para controlar o levantamento e abaixamento da unidade receptora de peças pequenas.
②⑧	Small piece receiv clip	Pressione este botão para controlar o aperto e a liberação do clipe receptor da peça pequena.

cylinder		Motor	turntable	warehouse	Return to origin	Back
Material receive up	Material receive down	0		press forward rotation	press reverse	0
highest order	0	ENTER		workstation	0	ENTER
				Homing		
Small piece turn forward	Small piece reversal	0		Tear paper corotation	Tear paper reversal	0
Receiving standby position	0	ENTER		Work position	0	ENTER
Capture material level	0	ENTER		Shovel position	0	ENTER
discharging position	0	ENTER		Material throw position	0	Homing

Nº	Nome	Função
①	Motor	Pressione este botão para entrar na interface do motor (a imagem acima mostra a interface do motor).
Ⓒ	Material receive up	Pressione este botão para controlar o içamento da plataforma de recebimento.
③	Material receive down	Pressione este botão para controlar o abaixamento da plataforma de recebimento.
④	highest order	Pressione este botão para mover a plataforma de recebimento para sua posição mais alta.
⑤	Small piece turn forward	Pressione este botão para controlar a rotação para frente do motor de recepção da peça pequena.
⑥	Small piece reversal	Pressione este botão para controlar a rotação inversa do motor de recepção da peça pequena.
Ⓒ	Receiving standby position	Pressione este botão para mover a unidade de recebimento de peças pequenas para sua posição de espera.
⑧	Capture material level	Pressione este botão para mover a unidade receptora de peças pequenas para a posição de prensão do material.
⑨	discharging position	Pressione este botão para mover a unidade receptora da peça pequena para a posição de liberação do material.
⑩	turntable	Pressione este botão para entrar na interface da plataforma giratória.
⑪	warehouse Return to origin	Pressione este botão para mover o módulo do recipiente de etiquetas de volta para a posição de origem.
⑫	press forward rotation	Pressione este botão para controlar a rotação para frente do motor de pressão do material.

⑬	press reverse	Pressione este botão para controlar a rotação inversa do motor de pressão do material.
⑭	workstation	Pressione este botão para mover o motor de pressão do material para a posição de trabalho.

(5) Passo a passo manual



Nº	Nome	Função
①	Upper heating bottom heating	Toque para selecionar o aquecimento superior/inferior
Ⓒ	Next	Toque para prosseguir para a próxima etapa
③	RESET	Toque no botão de reinicialização
④	STOP	Toque para parar a máquina
⑤	Parameter settings	Toque para acessar a tela de configuração de parâmetros
⑥	Motor debugging	Toque para acessar a tela de depuração do motor
Ⓒ	Back	Toque para retornar à página anterior

(6) I/O

IO输入		> 下一页	↶ 返回
☐ X0	☐ X10 急停	☐ X20 相机旋转动作点	
☐ X1	☐ X11 冷压原点	☐ X21 顶大盘原点	
☐ X2 大盘电机原点	☐ X12 冷压旋转原点	☐ X22 取料原点	
☐ X3 收料电机原点	☐ X13 冷压旋转动作点	☐ X23 取标真空	
☐ X4 撕纸电机原点	☐ X14 启动信号1	☐ X24 取隔离纸真空	
☐ X5 标仓电机原点	☐ X15 启动信号2	☐ X25 取料旋转原点	
☐ X6 撕纸压料电机原点	☐ X16 收料光电	☐ X26 取料旋转动作点	
☐ X7 撕料升降原点	☐ X17 相机旋转原点	☐ X27 脚踏	

IO输入	> 上一页	> 下一页	↶ 返回
☐ X30 相机OK信号	☐ X40 标仓反转		
☐ X31 相机NG信号			
☐ X32 收料臂原点			
☐ X33 收料平台原点			
☐ X34 收料平台动作点			
☐ X35 收料布料固定动作点			

IO输入

> 上一页

↶ 返回

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ X100 1号压料原点 | ☐ X110 3号压料动作点 | ☐ X120 5号辅助压料原点 |
| ☐ X101 2号压料原点 | ☐ X111 4号压料动作点 | ☐ X121 6号辅助压料原点 |
| ☐ X102 3号压料原点 | ☐ X112 5号压料原点 | |
| ☐ X103 4号压料原点 | ☐ X113 6号压料原点 | |
| ☐ X104 5号压料原点 | ☐ X114 1号辅助压料原点 | |
| ☐ X105 6号压料原点 | ☐ X115 2号辅助压料原点 | |
| ☐ X106 1号压料动作点 | ☐ X116 3号辅助压料原点 | |
| ☐ X107 2号压料动作点 | ☐ X117 4号辅助压料原点 | |

IO输出

> 下一页

↶ 返回

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ Y0 大盘电机PUL | ☐ Y10 顶大盘 | ☐ Y20 取隔离纸真空 |
| ☐ Y1 收料电机PUL | ☐ Y11 撕纸夹料 | ☐ Y21 取标破真空 |
| ☐ Y2 撕纸旋转PUL | ☐ Y12 撕纸升降 | ☐ Y22 取隔离纸破真空 |
| ☐ Y3 料仓电机PUL | ☐ Y13 取料旋转 | ☐ Y23 收料手臂 |
| ☐ Y4 撕纸压料PUL | ☐ Y14 相机旋转 | ☐ Y24 收料平台位移 |
| ☐ Y5 | ☐ Y15 相机拍照 | ☐ Y25 收料布料固定 |
| ☐ Y6 冷压 | ☐ Y16 取料升降 | ☐ Y26 上方通气控制 |
| ☐ Y7 冷压旋转 | ☐ Y17 取标真空 | ☐ Y27 撕纸压料 |

IO输出

[> 上一页](#)[< 返回](#)

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ Y100 1号压料 | ☐ Y110 3号辅助压料 | ☐ Y10004 撕纸压料DIR |
| ☐ Y101 2号压料 | ☐ Y111 4号辅助压料 | |
| ☐ Y102 3号压料 | ☐ Y112 5号辅助压料 | |
| ☐ Y103 4号压料 | ☐ Y113 6号辅助压料 | |
| ☐ Y104 5号压料 | ☐ Y10000 大盘电机DIR | |
| ☐ Y105 6号压料 | ☐ Y10001 收料电机DIR | |
| ☐ Y106 1号辅助压料 | ☐ Y10002 撕纸电机DIR | |
| ☐ Y107 2号辅助压料 | ☐ Y10003 料仓电机DIR | |

Observação: Clique nesta interface para visualizar os sinais de E/S no circuito, o que é conveniente para a solução de problemas.

(Esta interface é a tela de monitoramento de sinal do PLC. Um indicador aceso significa que o ponto detectou um sinal; um indicador apagado significa que o ponto não detectou um sinal.)

(7) Registro de alarme

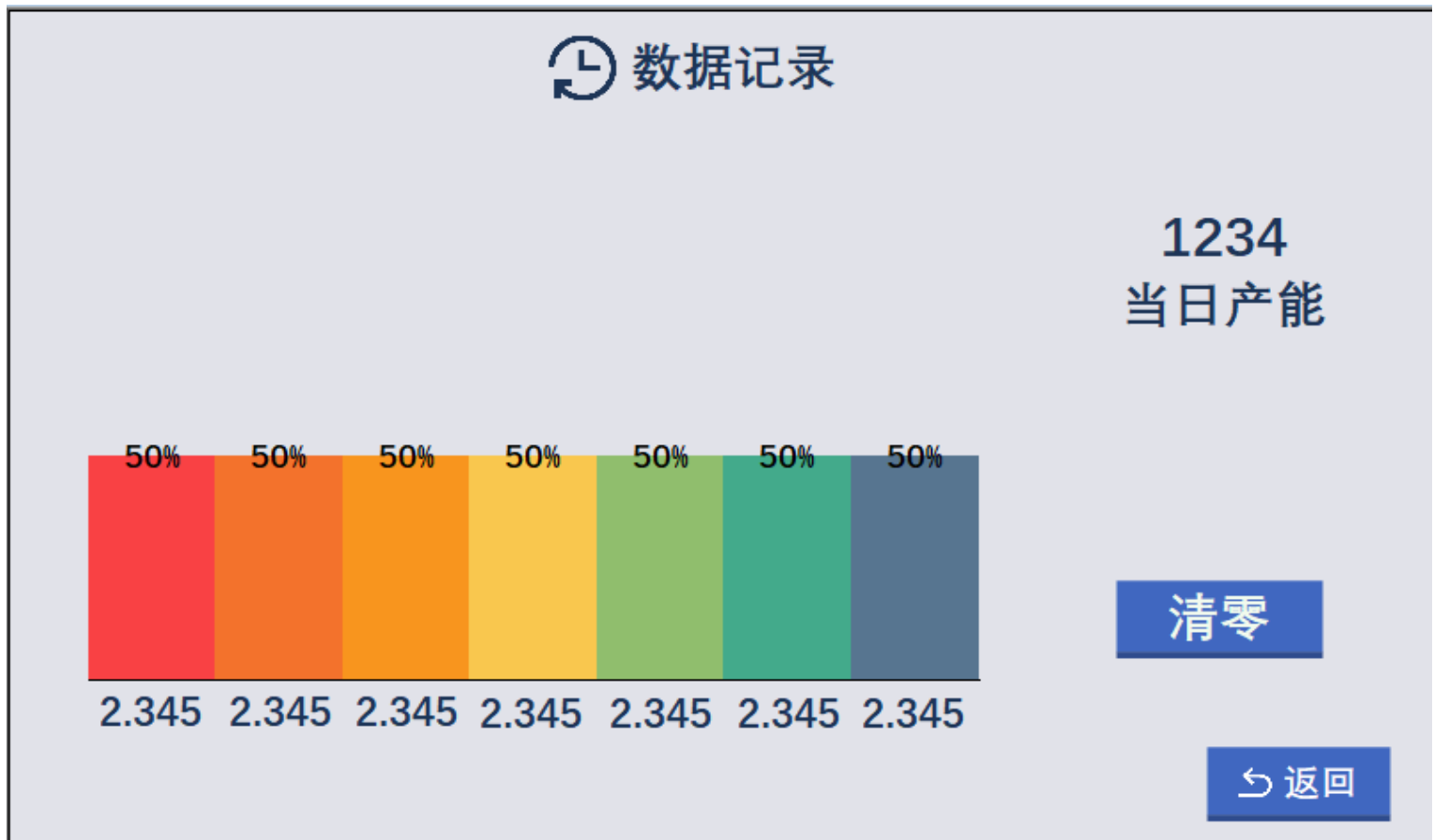
报警界面					返回
日期	时间	对象名	报警值	报警描述	^
2024/11/26	15:55:26	报警样例3	40.000	报警信息3	
2024/11/26	15:55:26	报警样例2	30.000	报警信息2	
2024/11/26	15:55:26	报警样例1	20.000	报警信息1	
2024/11/26	15:55:26	报警样例0	10.000	报警信息0	
					v

Observação: Solucione o problema de acordo com o alarme real exibido.



1. Digitalize o código QR para obter as informações correspondentes
2. Se as alterações nos parâmetros de configuração fizerem com que a máquina não funcione normalmente, você pode tentar restaurar as configurações de fábrica

(9) Capacidade



Esta interface permite visualizar a capacidade de produção diária ou semanal

5. questões de capacidade de produção diária ou semanal que precisam de atenção

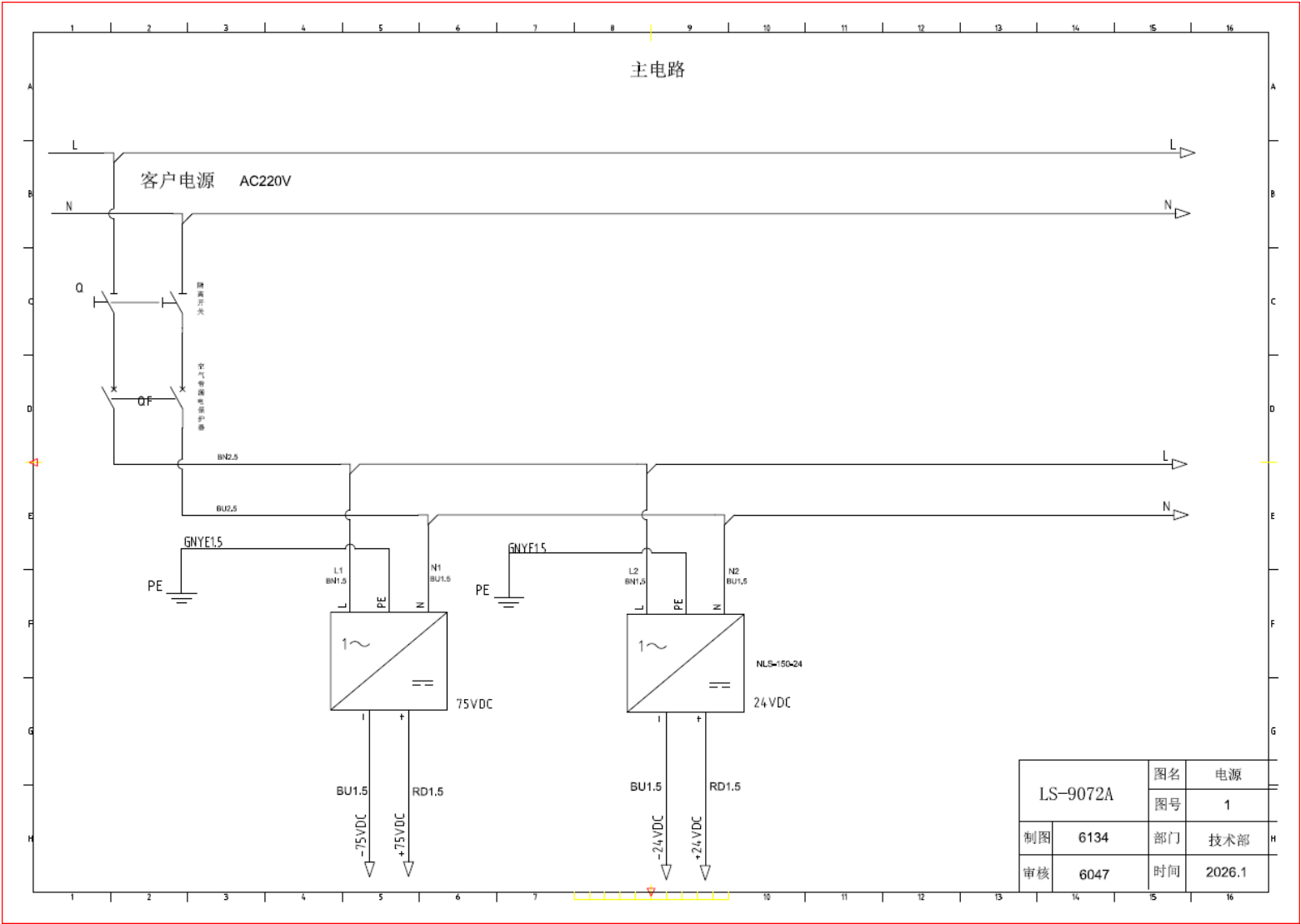
- (1)  Não abra a placa de cobertura de manutenção durante a operação normal, de modo a não causar acidentes pessoais;
- (2) Pessoal não treinado não deve operar o equipamento
- (3) Para evitar danos às partes elétricas da máquina, quando houver um raio, pare de trabalhar e retire a cabeça de alimentação para garantir a segurança;
- (4) Não pressione o botão de controle manual durante a operação, de modo a não arranhar a palma da mão da velocidade de expansão do fio de aço muito rápido;
- (5) Abaixo a placa de cobertura de manutenção, preste atenção ao suporte da mão, para não machucar os dedos ou destruir a tinta;
- (6) Leia atentamente este manual antes da operação específica;
- (7)  Para evitar acidentes de vazamento, certifique-se de aterrar;
- (8)  Para evitar um acidente de choque elétrico, não abra a caixa de controle elétrico para qualquer operação;
- (9) Para evitar acidentes pessoais causados por operação mecânica, o equipamento parará automaticamente quando a placa de cobertura de manutenção for aberta.
- (10) Reabastecer regularmente o separador de ar [1] com um período de reabastecimento de 3 meses.

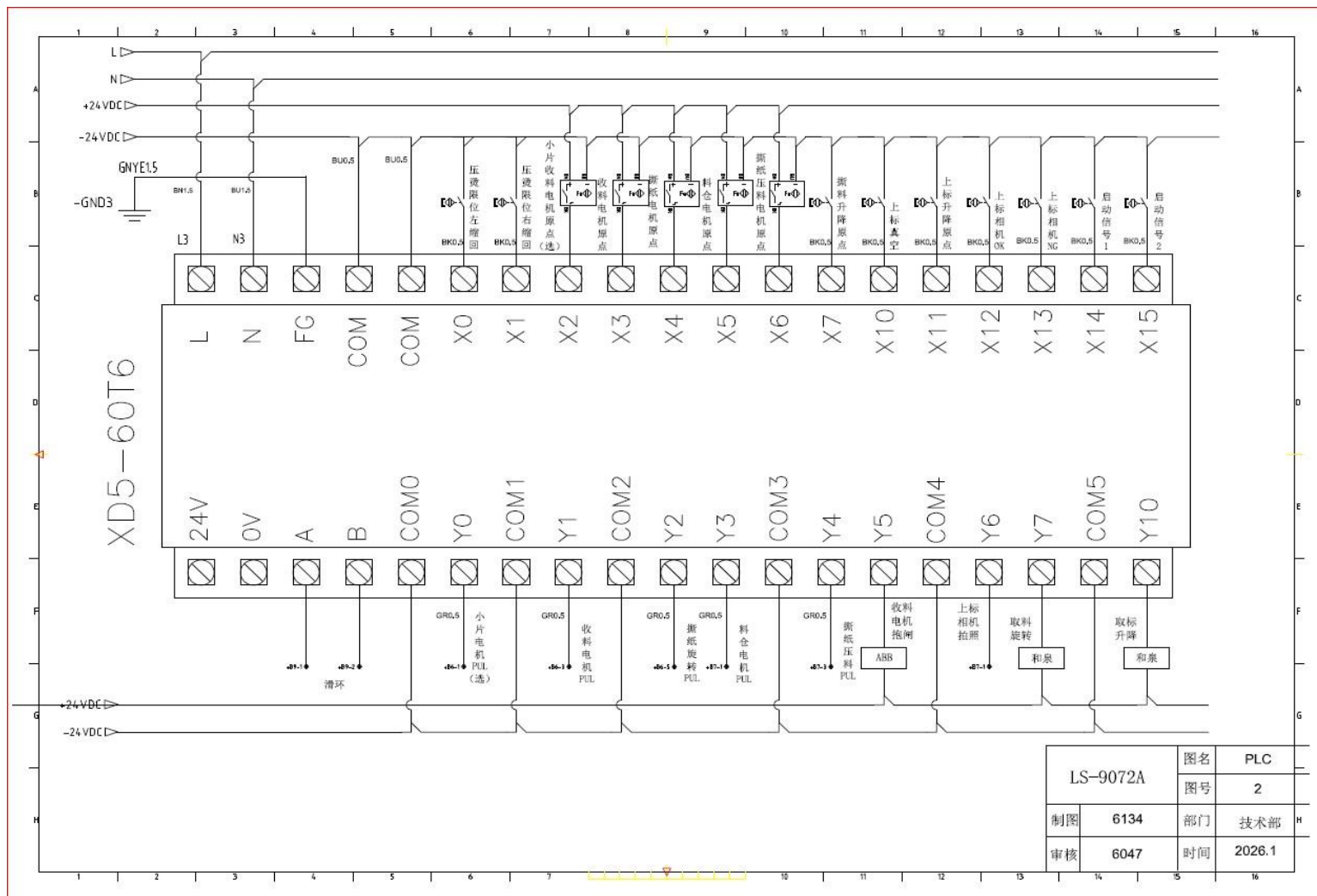
A operação de abertura do separador ar-líquido é girar o tanque de óleo no sentido horário para baixo enquanto mantém pressionado o botão separador ar-líquido [2].

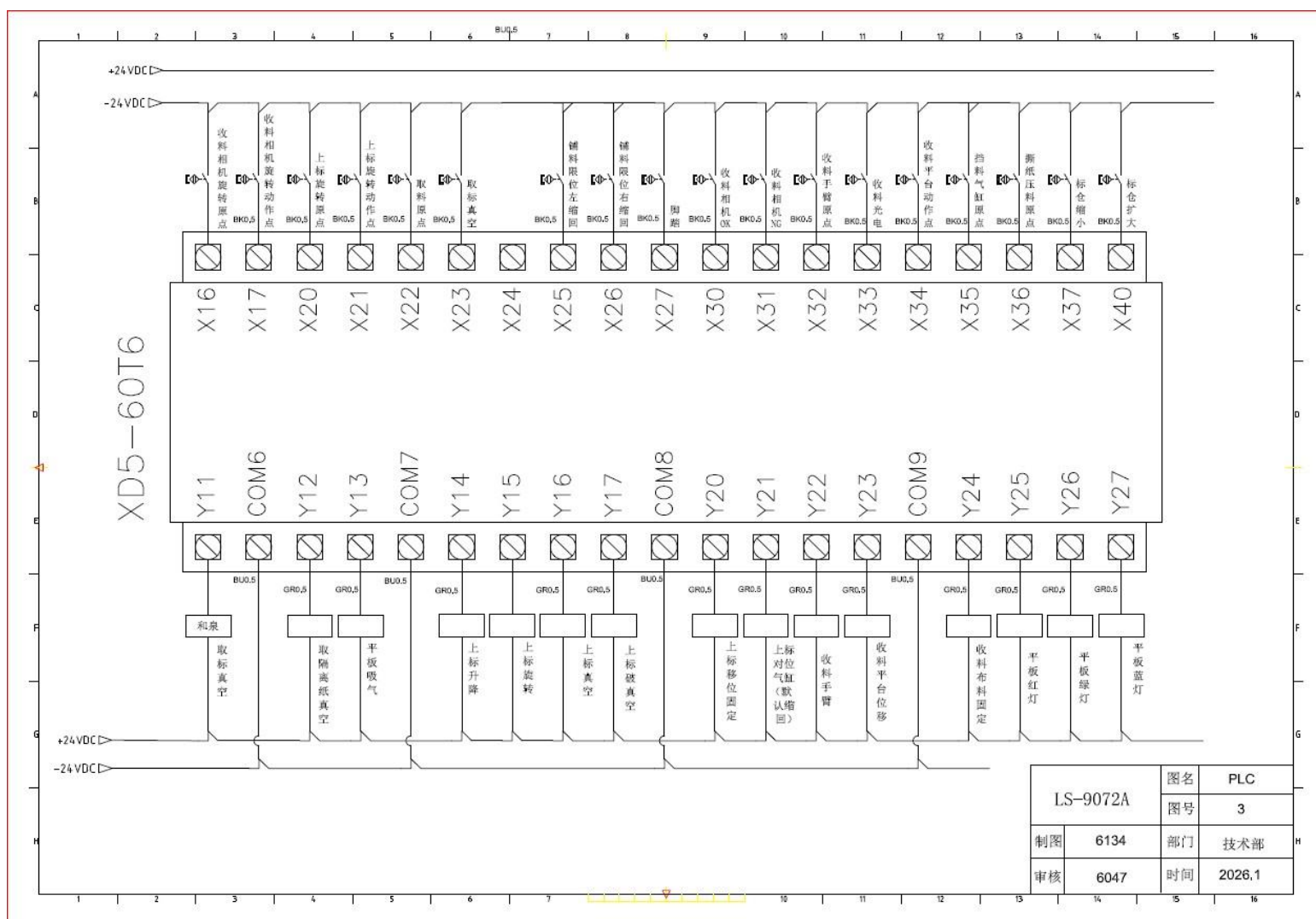


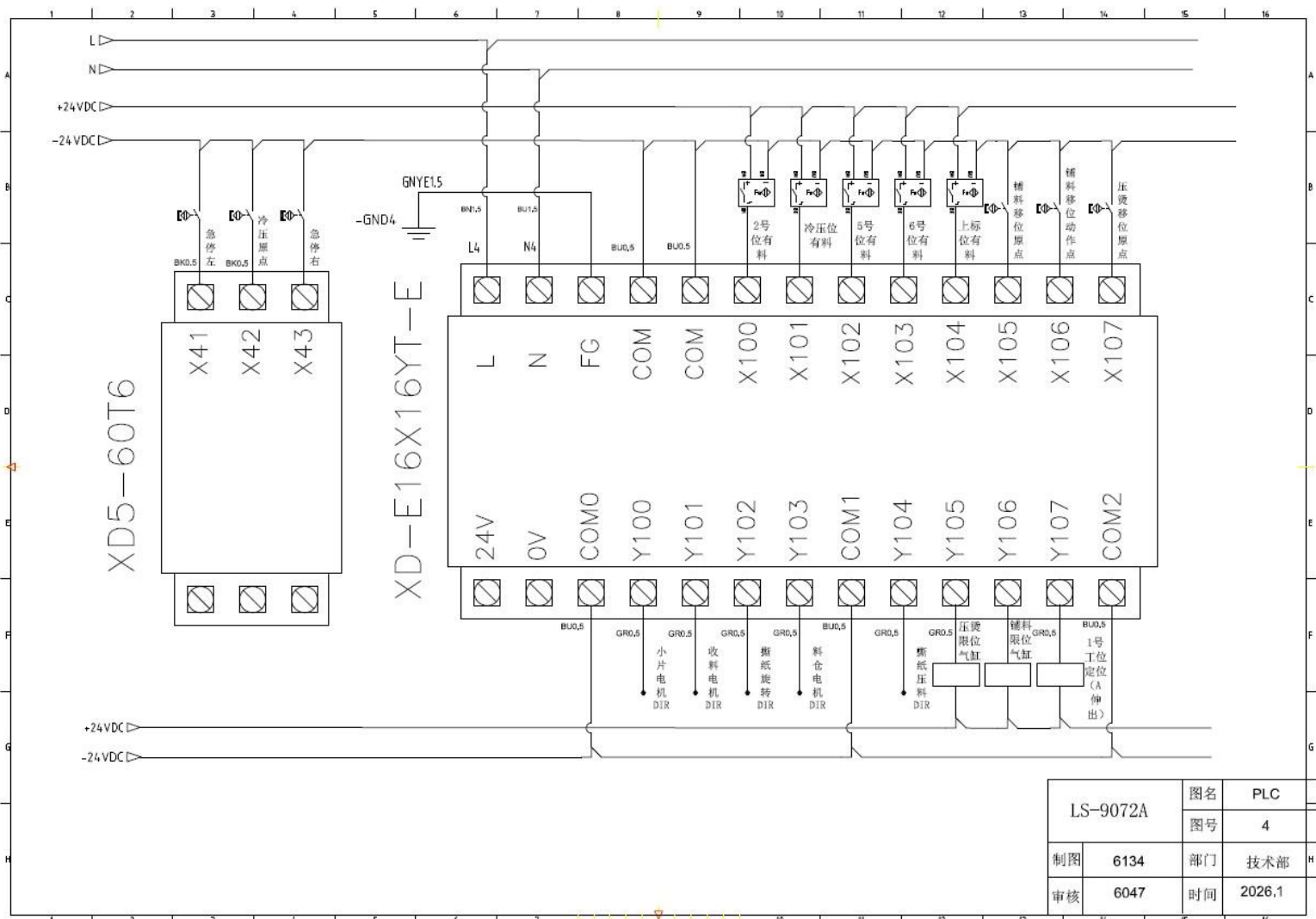
Observação: utilize somente o óleo específico para o cilindro; não use óleo para máquinas de costura.

6. Diagrama de circuito

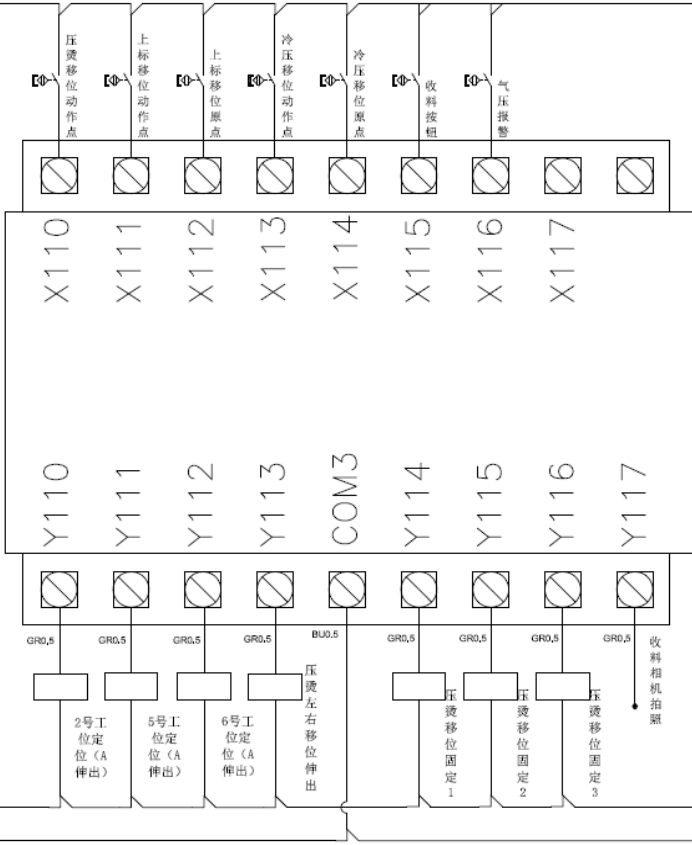






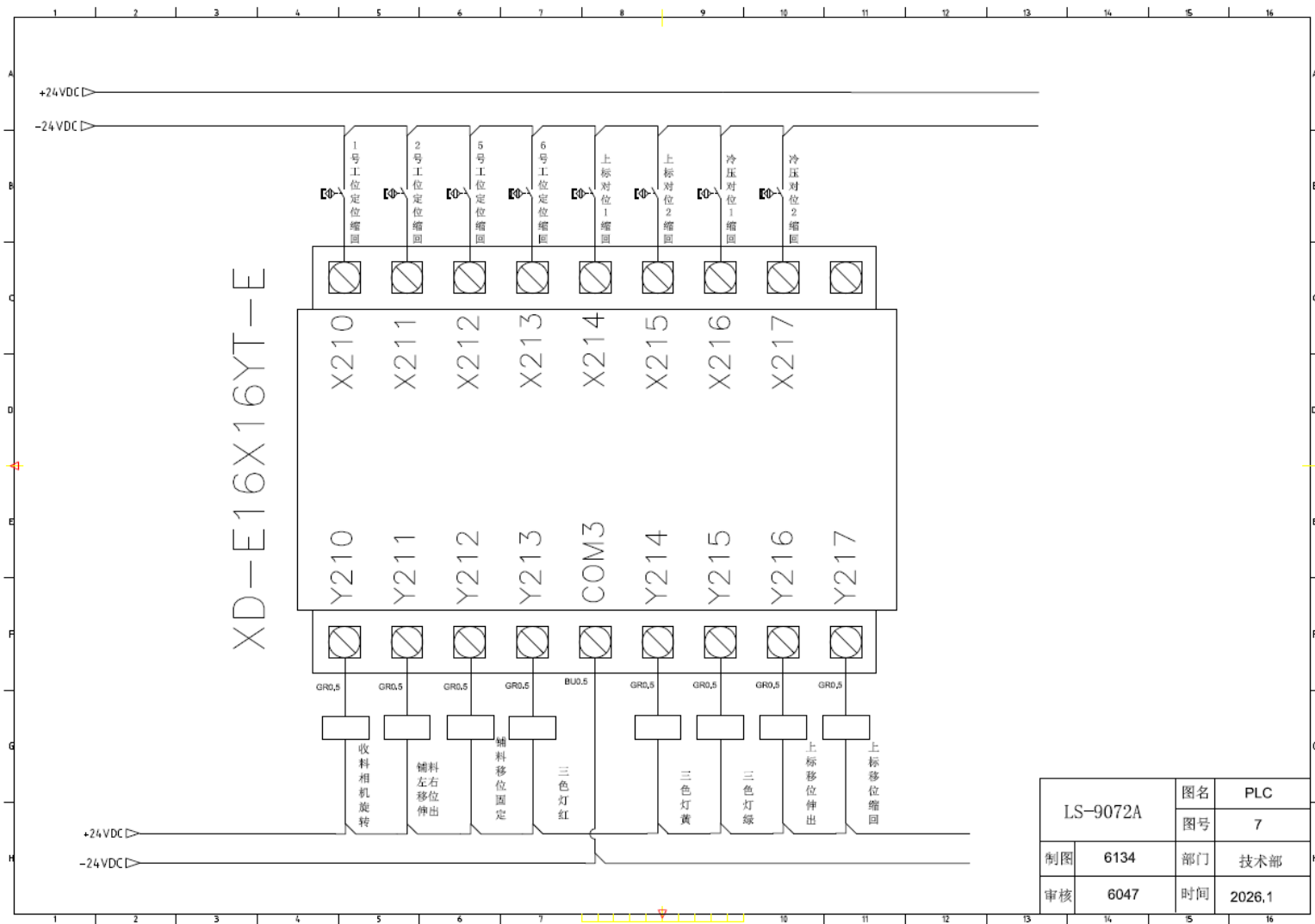


XD-E16X16YT-E

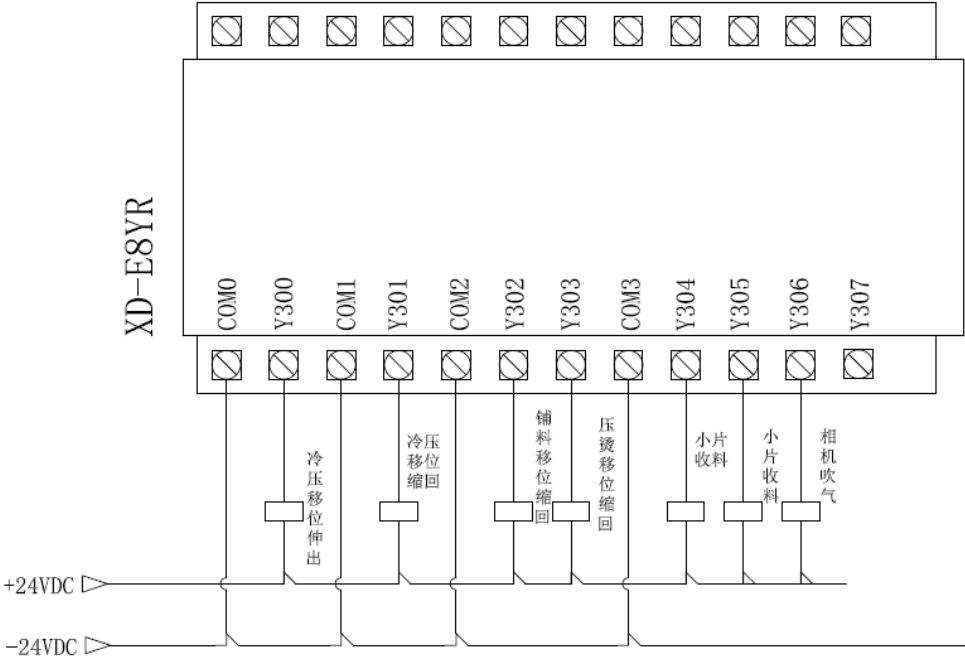


LS-9072A		图名	PLC
		图号	5
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026,1



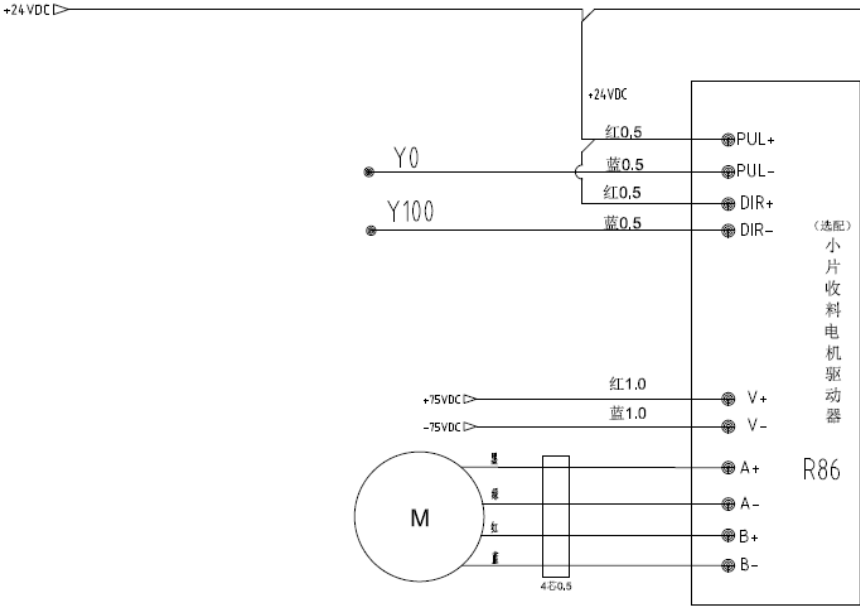


XD-E8YR



LS-9072A		图名	PLC
		图号	8
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1

步进电机



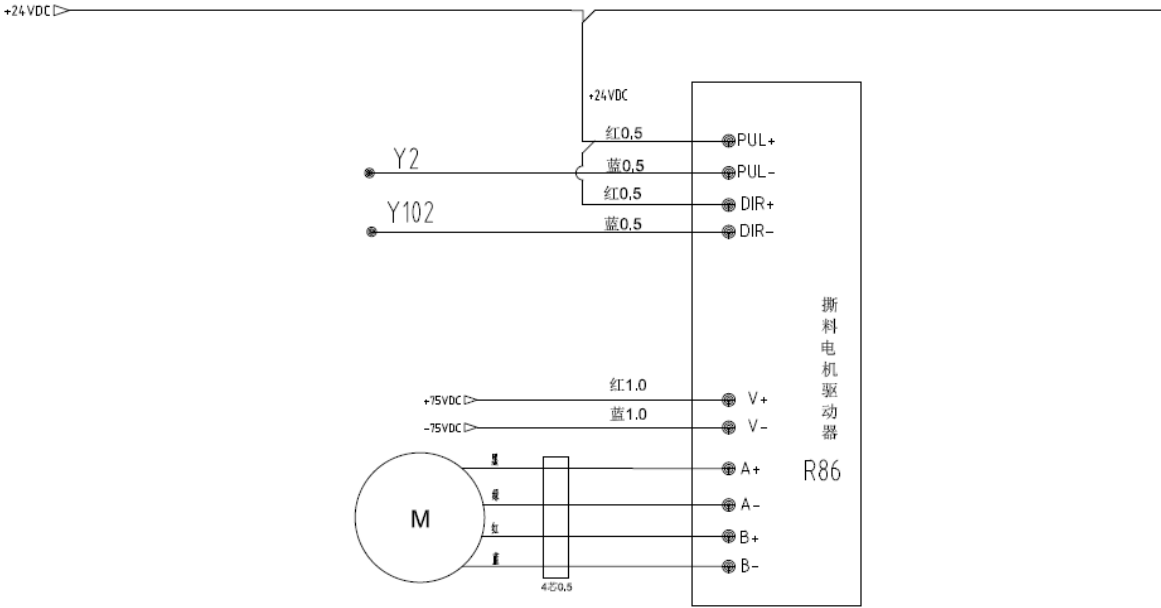
(选配)
小片
收料
电机
驱动器

R86

R86							
SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON

LS-9072A		图名	电机&驱动器
		图号	9
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1

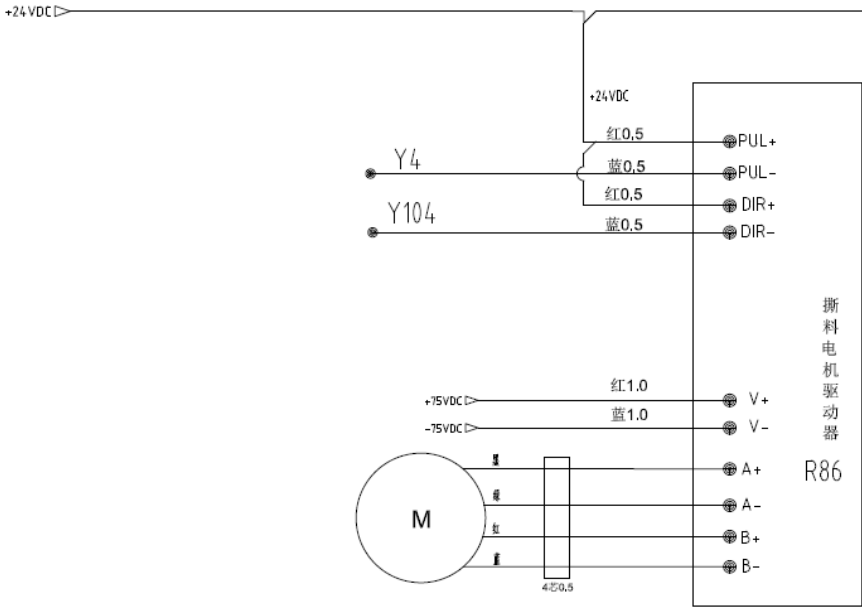
步进电机



R86							
SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON

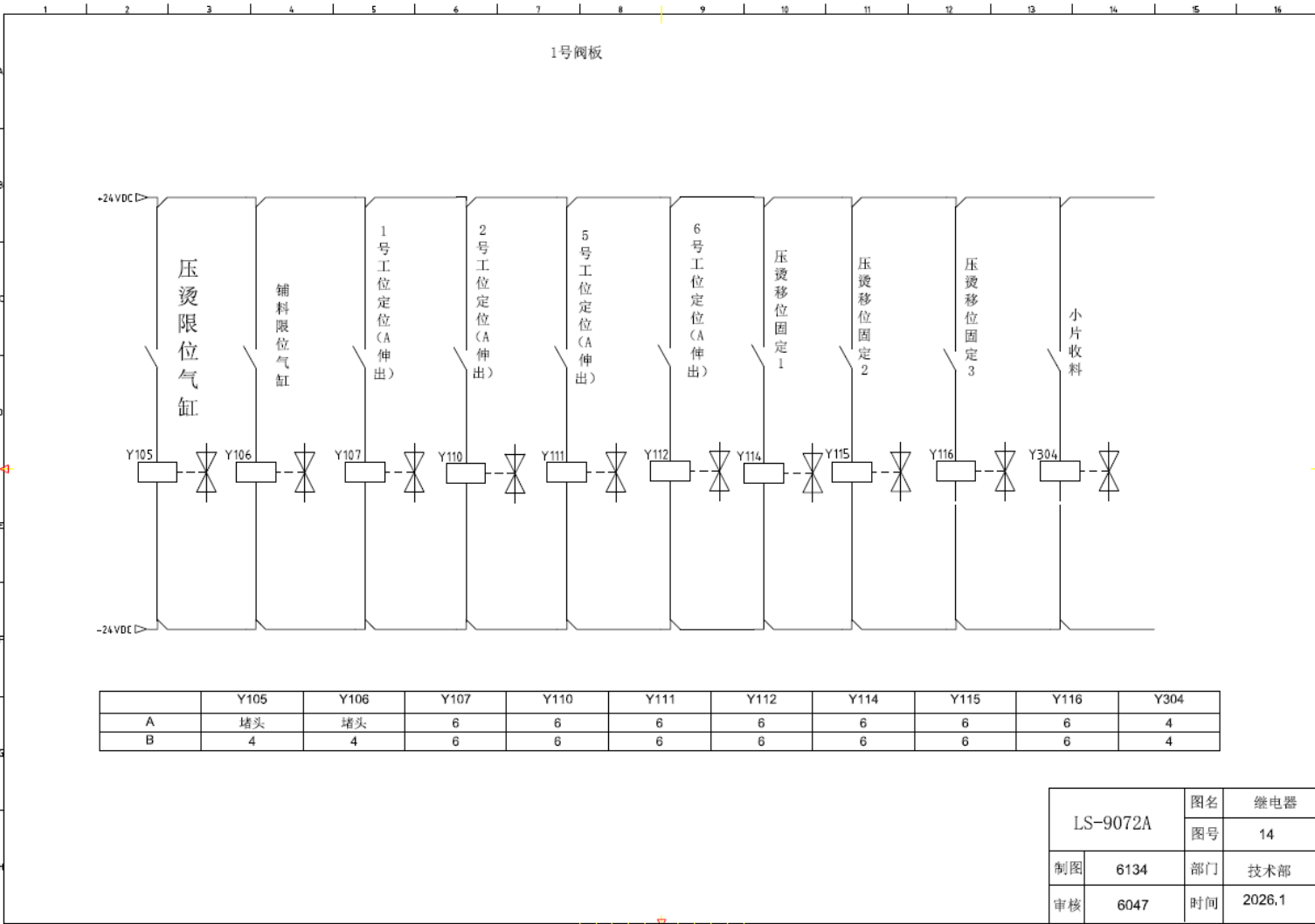
LS-9072A		图名	电机&驱动器
		图号	11
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1

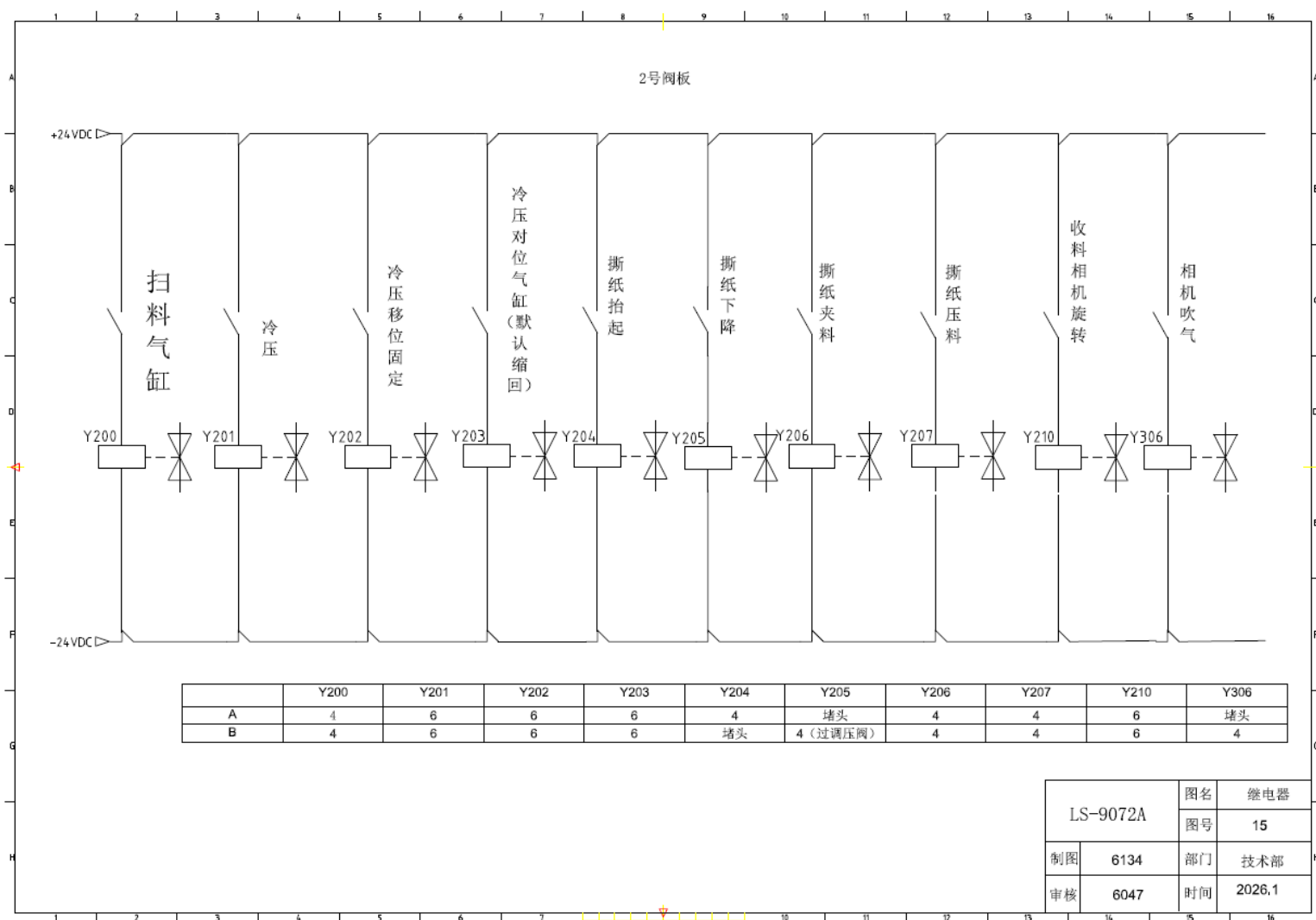
步进电机

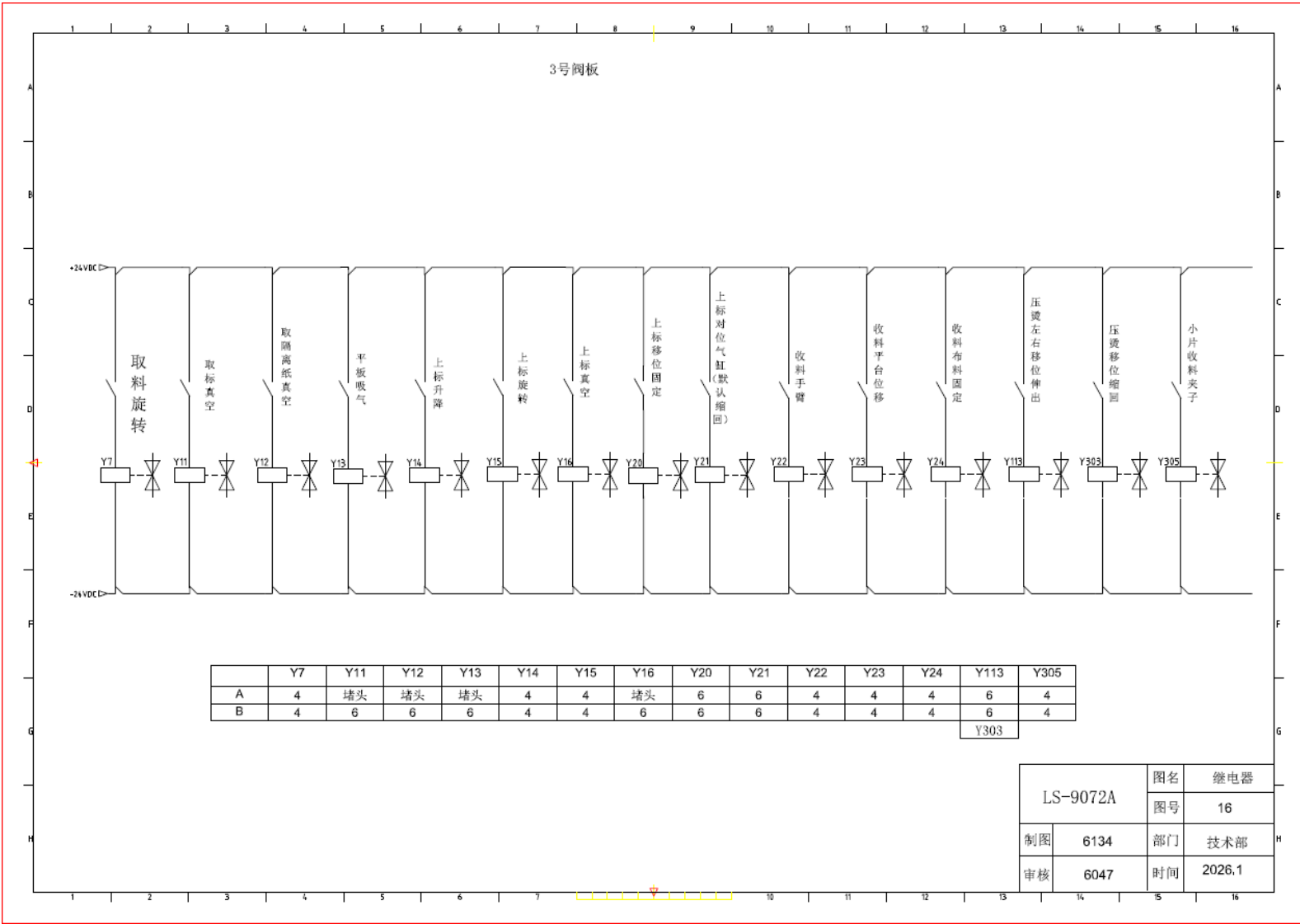


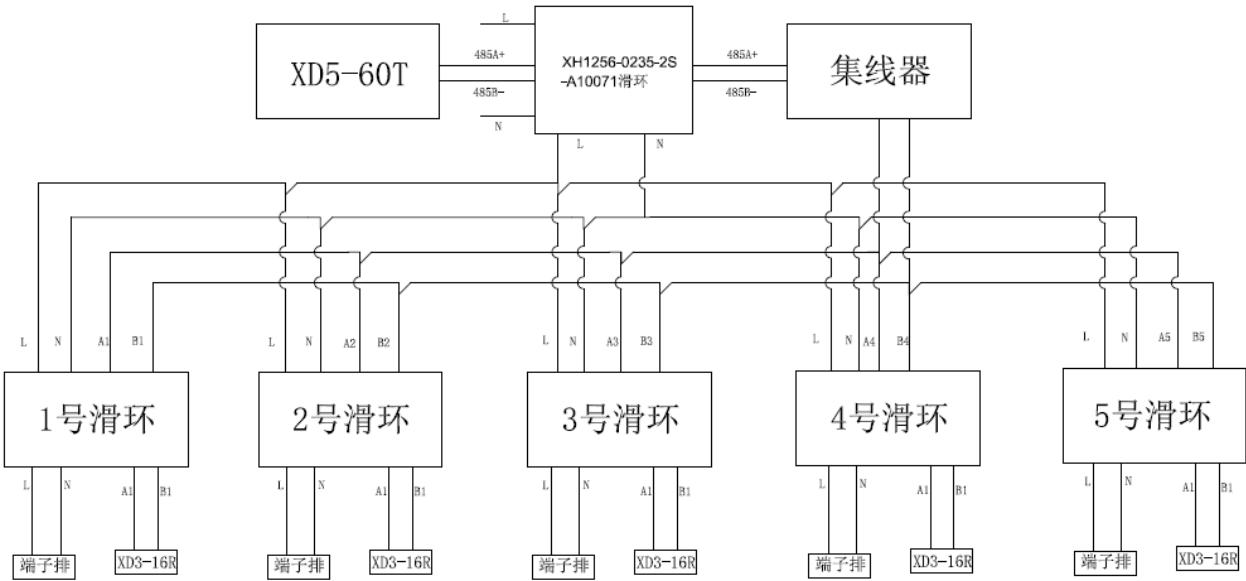
R86							
SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON

LS-9072A		图名	电机&驱动器
		图号	13
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1

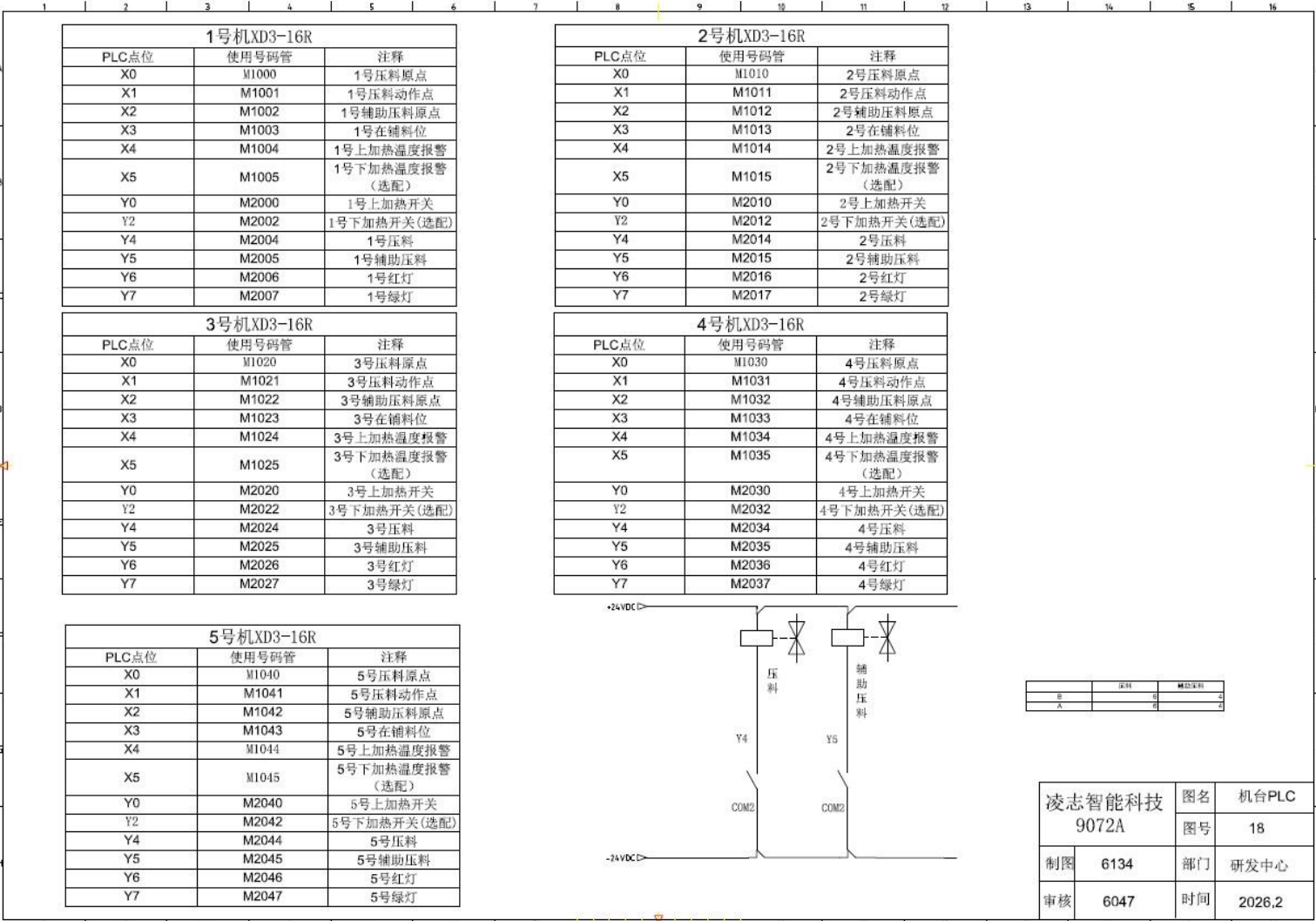


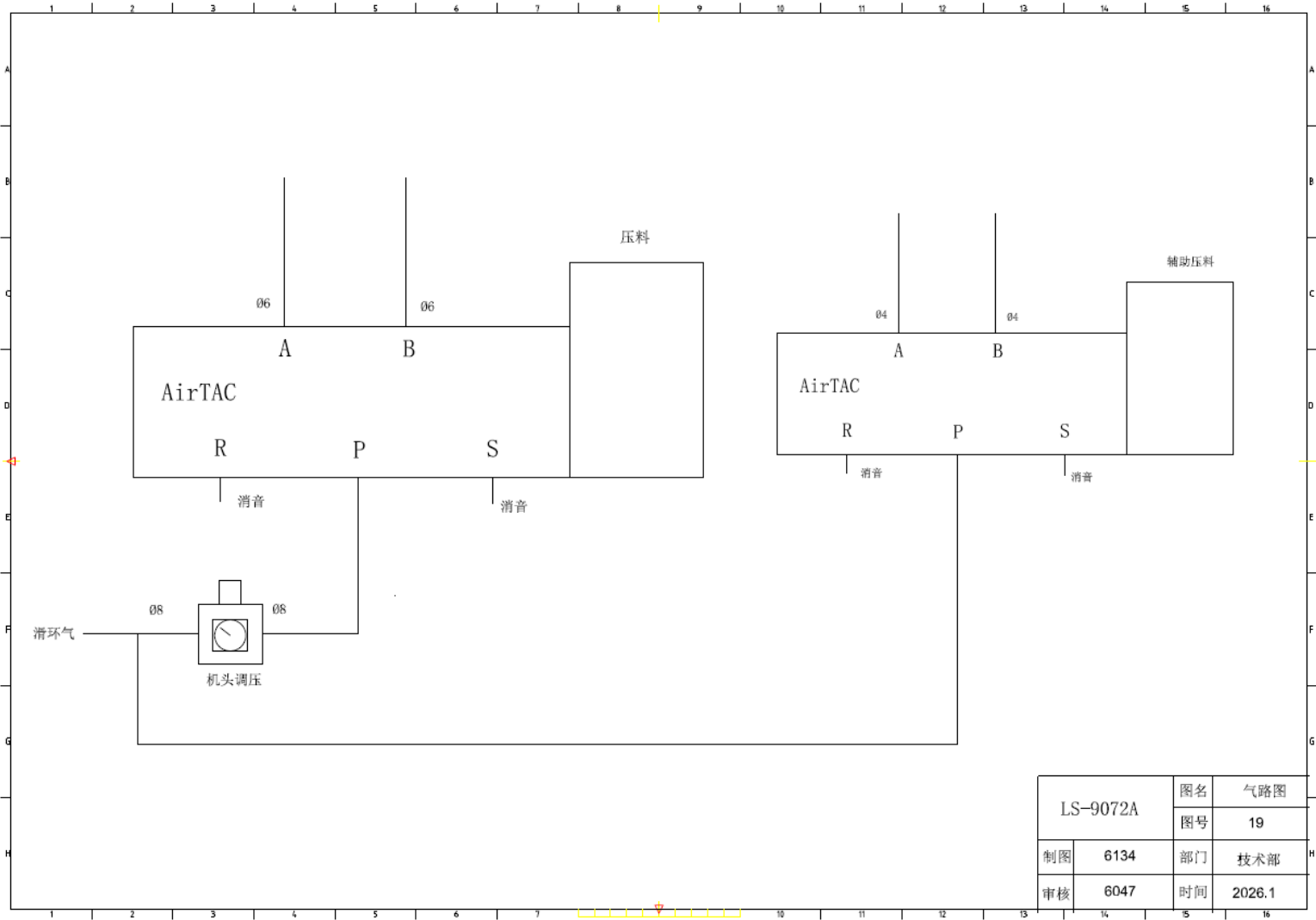






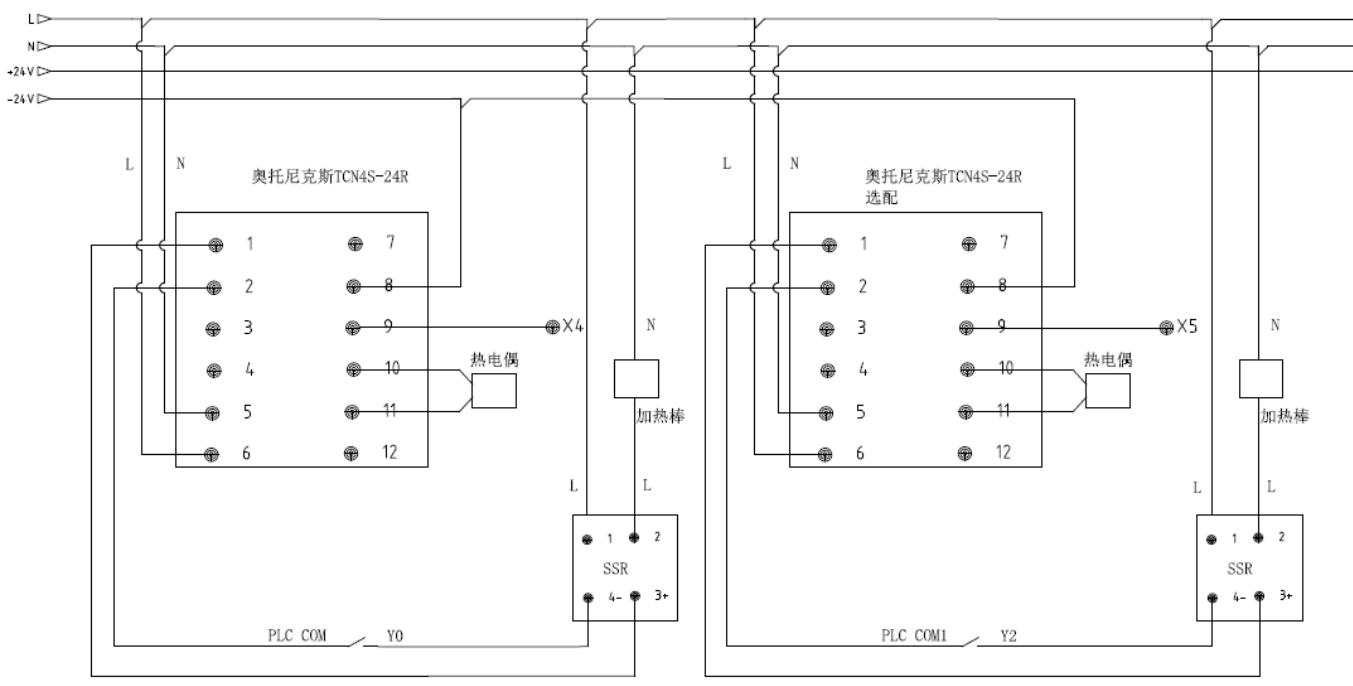
凌志智能科技 9072A		图名	滑环
		图号	17
制图	6134	部门	研发中心
审核	6047	时间	2026.1



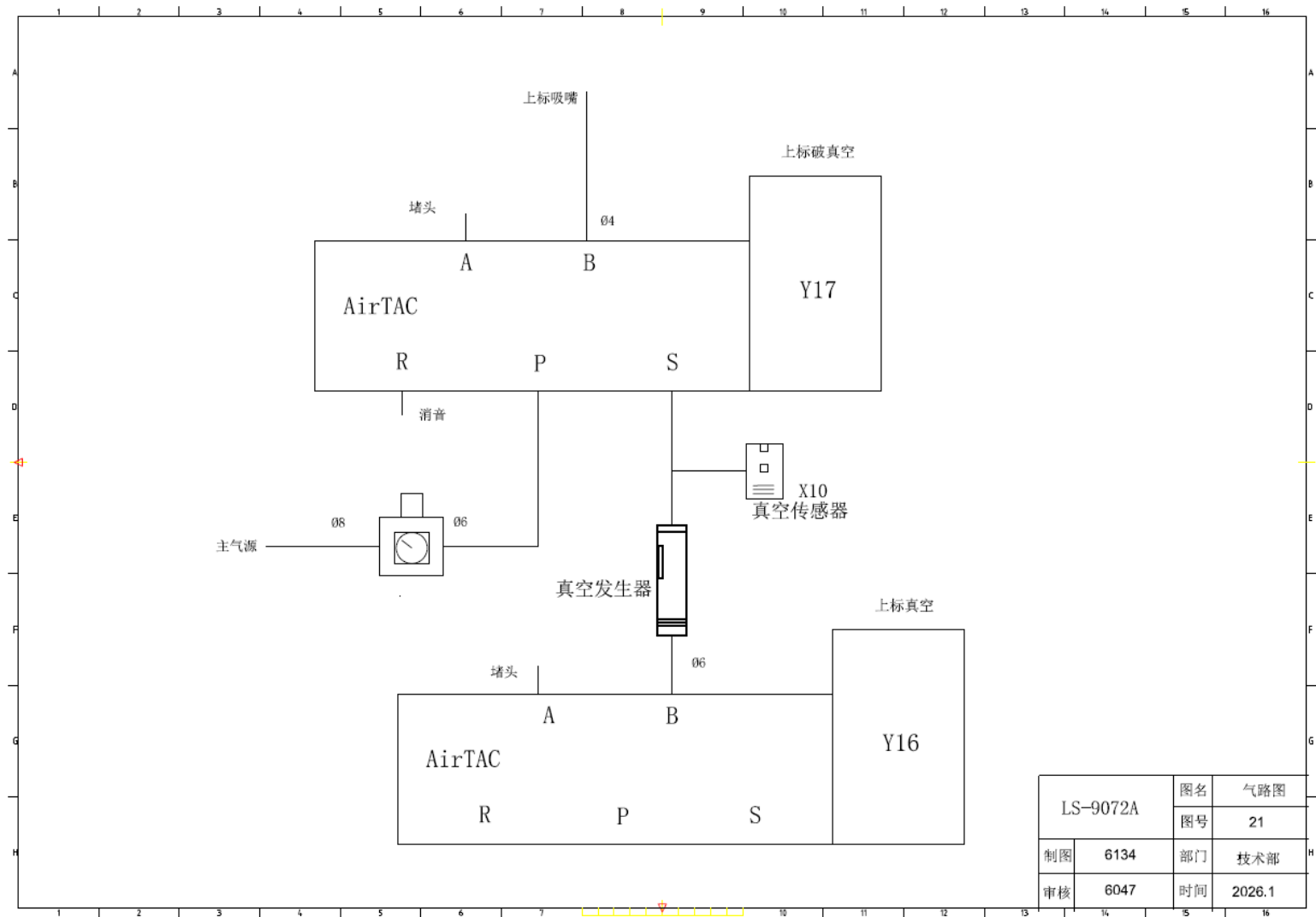


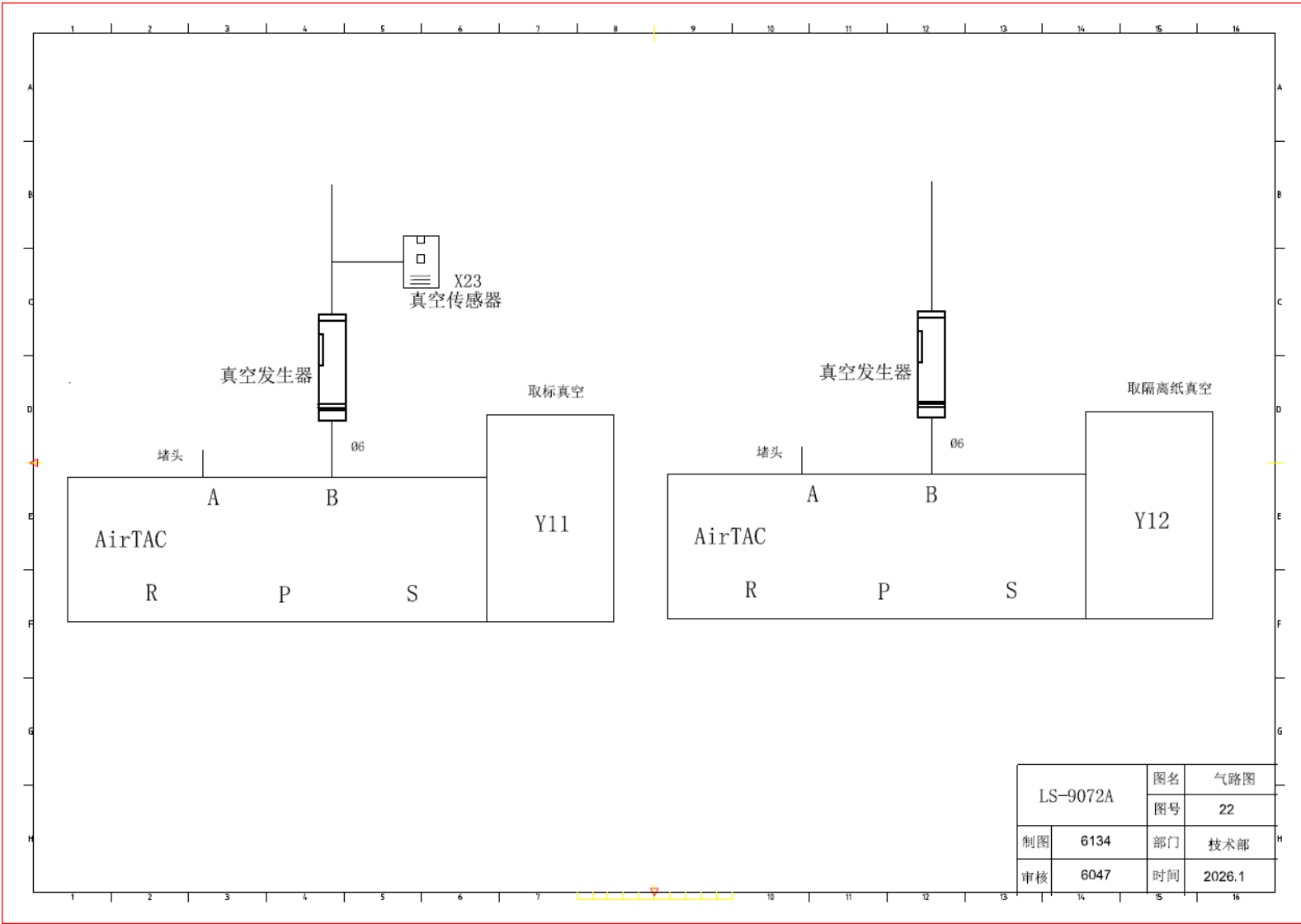
LS-9072A		图名	气路图
		图号	19
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1

温控器

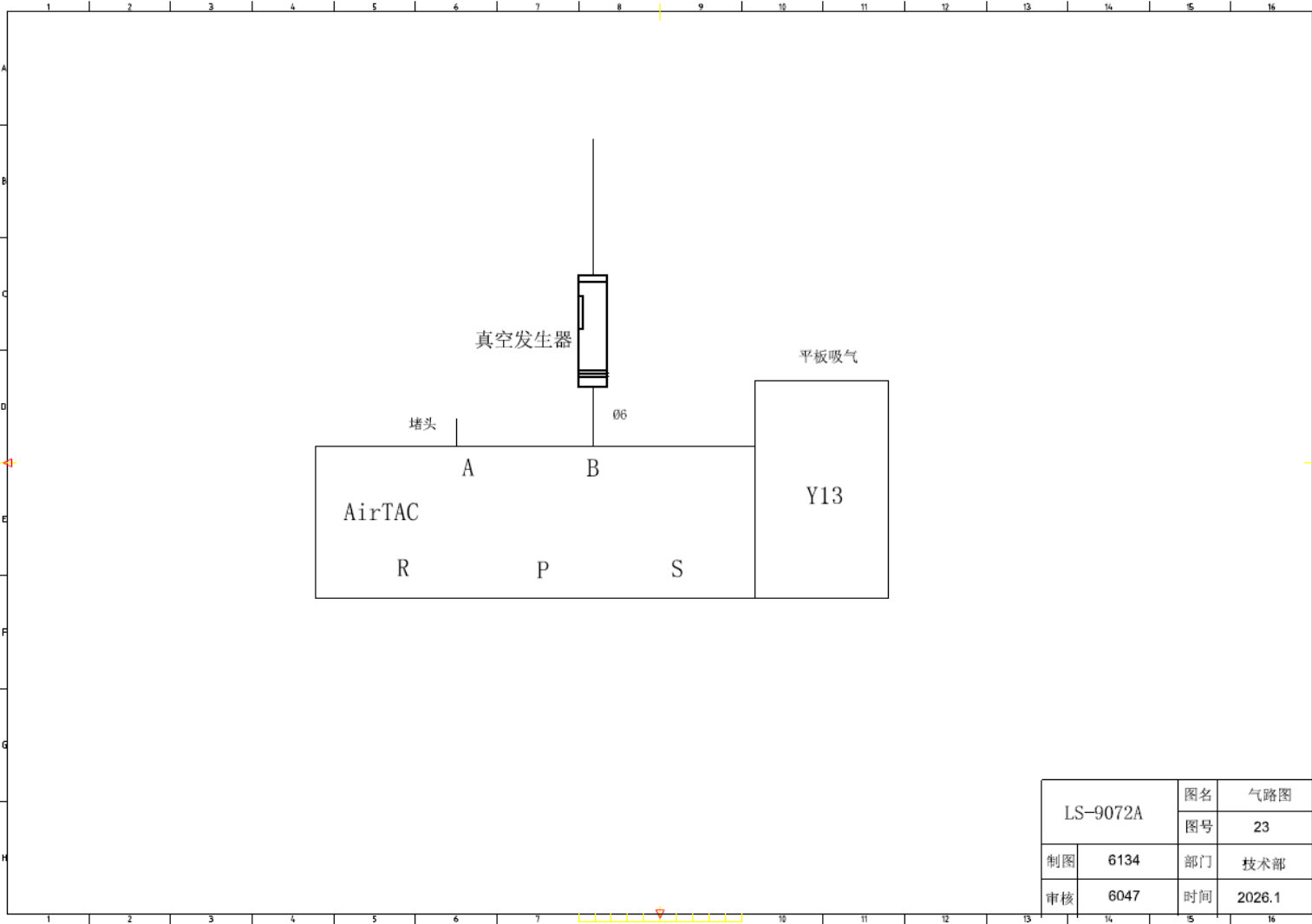


LS-9072A		图名	温控器
		图号	20
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1





LS-9072A		图名	气路图
		图号	22
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1



LS-9072A		图名	气路图
		图号	23
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1

+24V
-24V
Y6
X12
X13

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

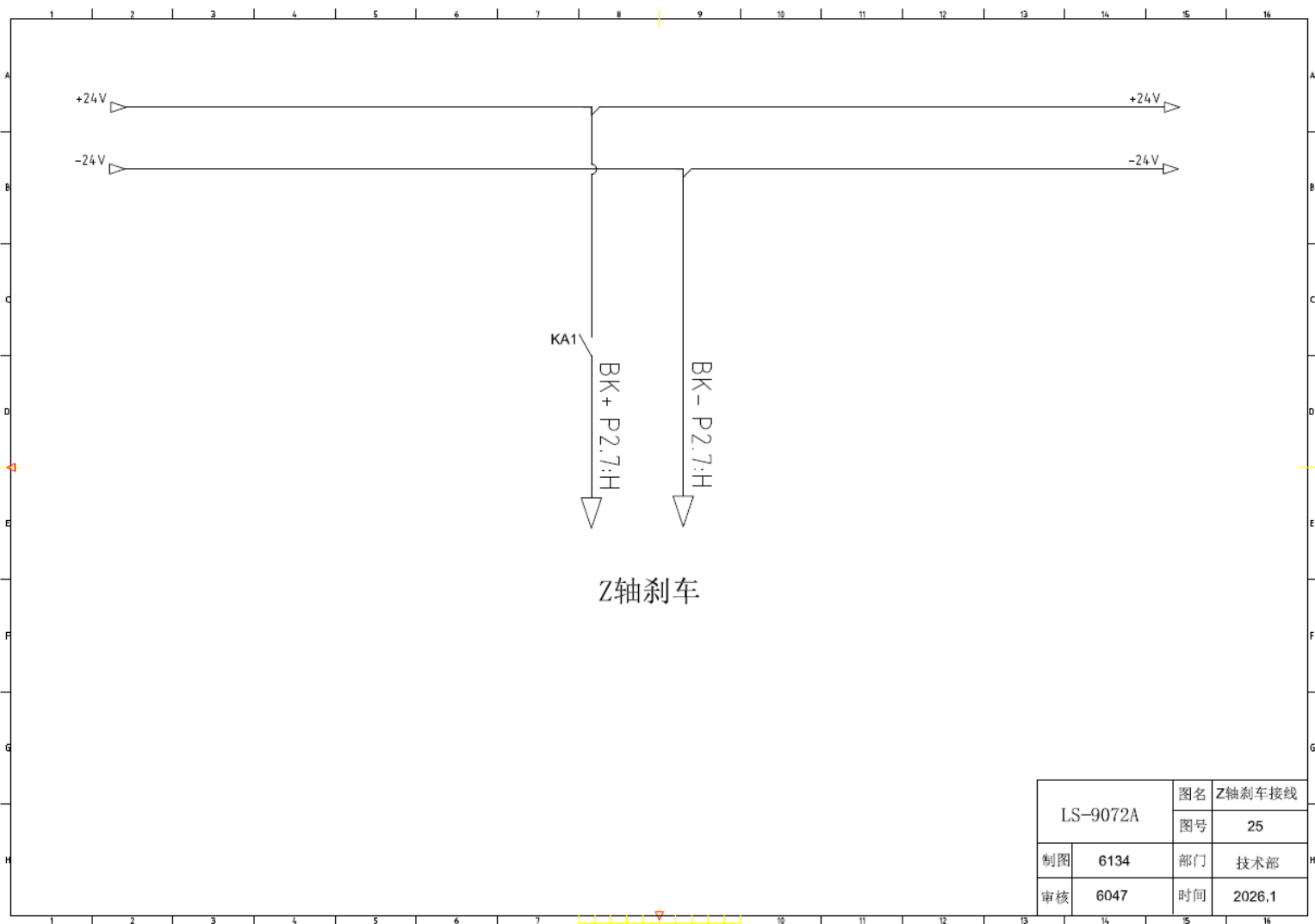
上
标
检
测

+24V
-24V
Y117
X30
X31

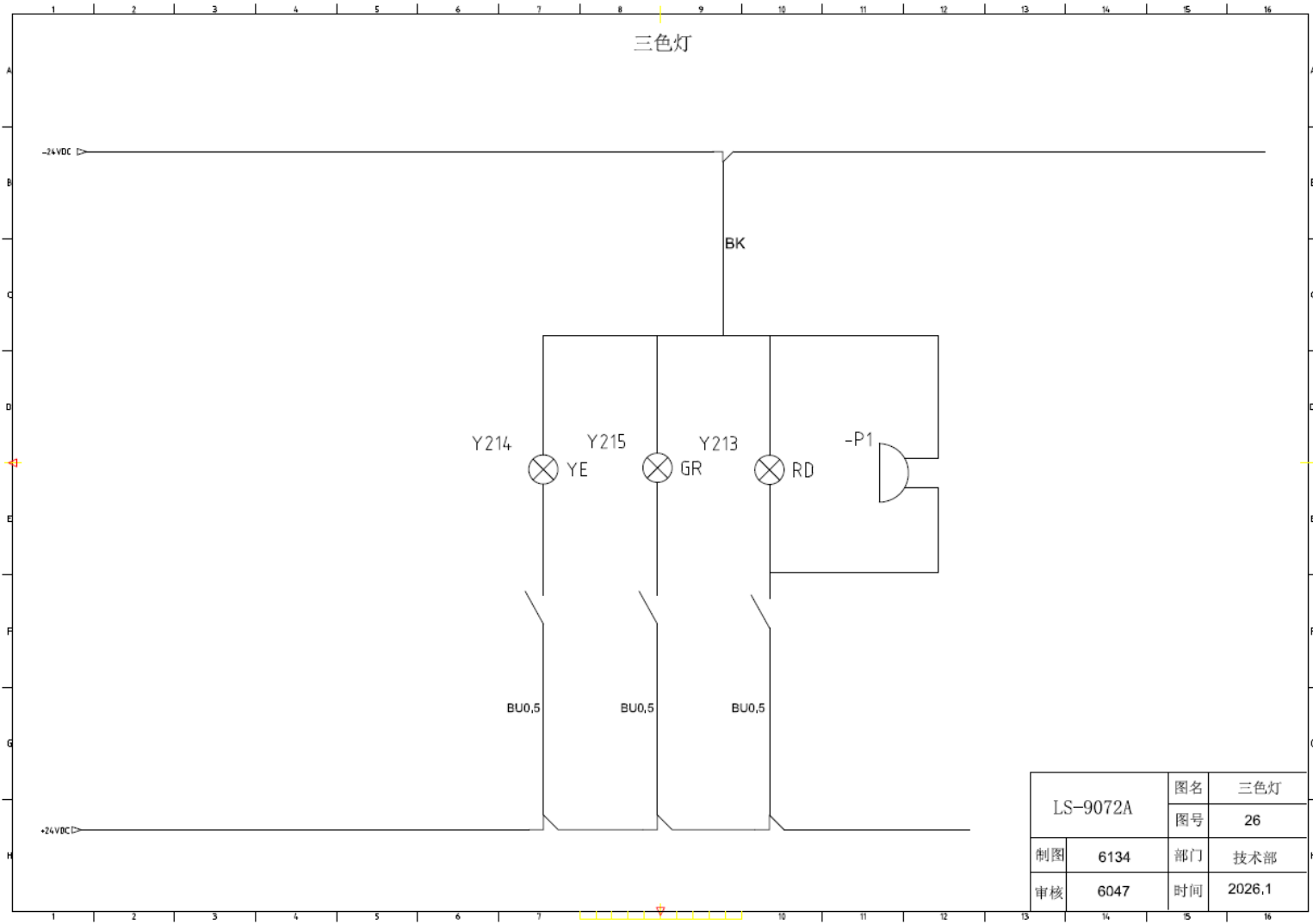
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

收
料
检
测

LS-9072A		图名	视觉
		图号	24
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1



三色灯



LS-9072A		图名	三色灯
		图号	26
制图	6134	部门	技术部
审核	6047	时间	2026.1

