



Global
Industry
Partner



Slides de aulas para a documentação de treinamento SCE TIA Portal

Siemens Automation Cooperates with Education

Utilização somente para instituições públicas de ensino F&E

Documentação de treinamento TIA Portal Diretório

020-100 Descrição do processo do sistema de classificação (TIA Portal)

- Visualização geral dos módulos
- Descrição do processo
- Lista de atribuição
- Simulação

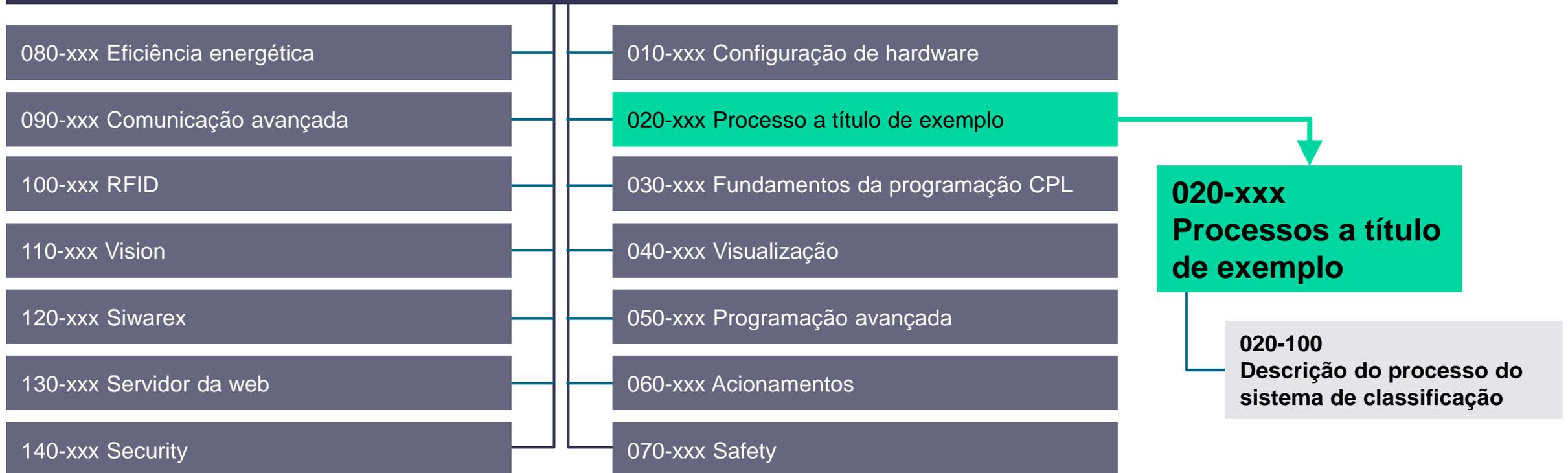


Documentação de treinamento TIA Portal

Visualização geral dos módulos

Visualização geral sobre os módulos

000-000 Documentação de treinamento SCE - Visualização geral dos módulos

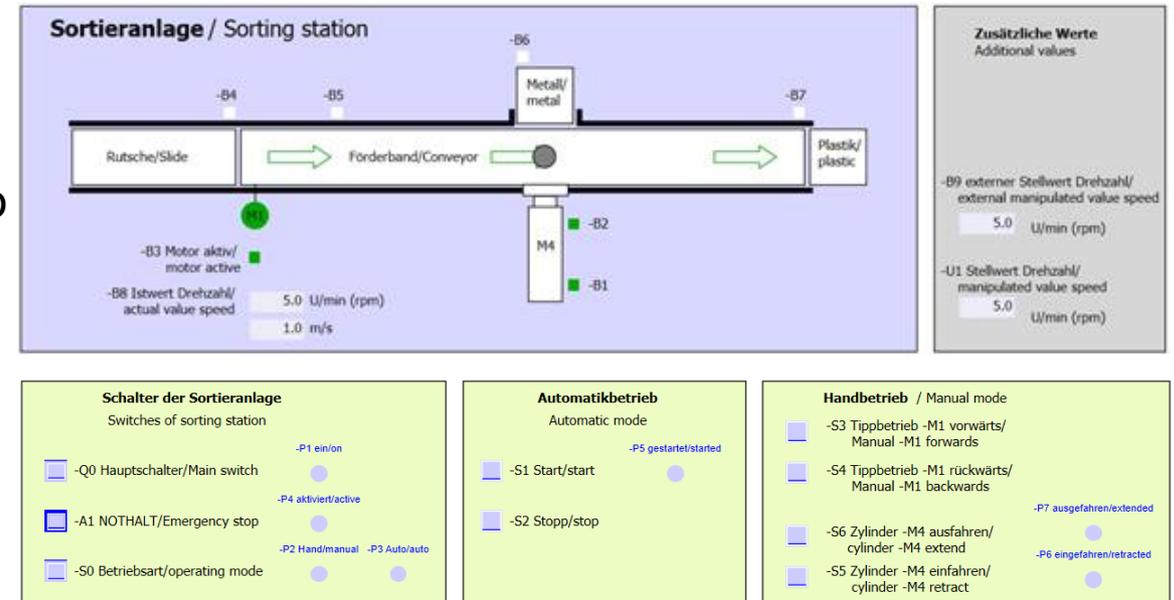


Documentação de treinamento TIA Portal

Descrição do processo

020-100 Descrição do processo do sistema de classificação

- Sistema de classificação automatizado para a separação de componentes plásticos e metálicos
- Através de uma rampa, um componente é alimentado na correia de transporte → Após a identificação de um componente, a correia de transporte é colocada em marcha
- Componente metálico (cinza): Transporte até a altura do depósito de metais
- Componente não metálico (laranja): Transporte até o final da correia, lá ele cai no depósito de plásticos.
- Assim que um componente for classificado, o próximo pode ser alimentado



Documentação de treinamento TIA Portal

Lista de atribuição

020-100 Descrição do processo do sistema de classificação – Tabela de atribuição das entradas digitais

DI	Tipo	Identificação	Função	NC/NO
I 0.0	BOOL	-A1	Aviso PARADA DE EMERGÊNCIA ok	NC
I 0.1	BOOL	-K0	"Ligar" instalação	NO
I 0.2	BOOL	-S0	Interruptor de seleção da operação manual / automática	Manual = 0
I 0.3	BOOL	-S1	Botão de início do sistema automático	NO
I 0.4	BOOL	-S2	Botão de parada do sistema automático	NC
I 0.5	BOOL	-B1	Sensor do cilindro -M4 recolhido	NO
I 0.6	BOOL	-B2	Sensor do cilindro - M4 estendido	NC
I 0.7	BOOL	-B3	Sensor do motor da correia -M1 em funcionamento (sinal por pulsos apropriado também para o posicionamento)	NO
I 1.0	BOOL	-B4	Sensor da rampa ocupado	NO

DI	Tipo	Identificação	Função	NC/NO
I 1.0	BOOL	-B4	Sensor da rampa ocupado	NO
I 1.1	BOOL	-B5	Sensor da identificação das peças metálicas	NO
I 1.2	BOOL	-B6	Sensor para a peça diante do cilindro -M4	NO
I 1.3	BOOL	-B7	Sensor para a peça no final da correia	NO
I 1.4	BOOL	-S3	Botão do comando por impulsos na correia -M1 para frente	NO
I 1.5	BOOL	-S4	Botão do comando por impulsos na correia -M1 para trás	NO
I 1.6	BOOL	-S5	Botão para recolher o cilindro -M4 "manual"	NO
I 1.7	BOOL	-S6	Botão para estender o cilindro -M4 "manual"	NO

Documentação de treinamento TIA Portal

Lista de atribuição

020-100 Descrição do processo do sistema de classificação – Tabela de atribuição das saídas digitais

FAÇA	Tipo	Identificação	Função
Q 0.0	BOOL	-Q1	Motor da correia -M1 para frente em rotação fixa
Q 0.1	BOOL	-Q2	Motor da correia -M1 para trás em rotação fixa
Q 0.2	BOOL	-Q3	Motor da correia -M1 em rotação variável
Q 0.3	BOOL	-M2	Recolher o cilindro -M4
Q 0.4	BOOL	-M3	Estender o cilindro -M4
Q 0.5	BOOL	-P1	Indicação "Instalação ligada"
Q 0.6	BOOL	-P2	Indicação do modo de operação "MANUAL"
Q 0.7	BOOL	-P3	Modo de operação "AUTOMÁTICO"
Q 1.0	BOOL	-P4	Indicação "PARADA DE EMERGÊNCIA ativada"

FAÇA	Tipo	Identificação	Função
Q 1.1	BOOL	-P5	Indicação sistema automático "iniciado"
Q 1.2	BOOL	-P6	Indicação do cilindro -M4 "recolhido"
Q 1.3	BOOL	-P7	Indicação do cilindro -M4 "estendido"

Documentação de treinamento TIA Portal

Lista de atribuição

020-100 Descrição do processo do sistema de classificação – Tabela de atribuição das entradas e saídas analógicas

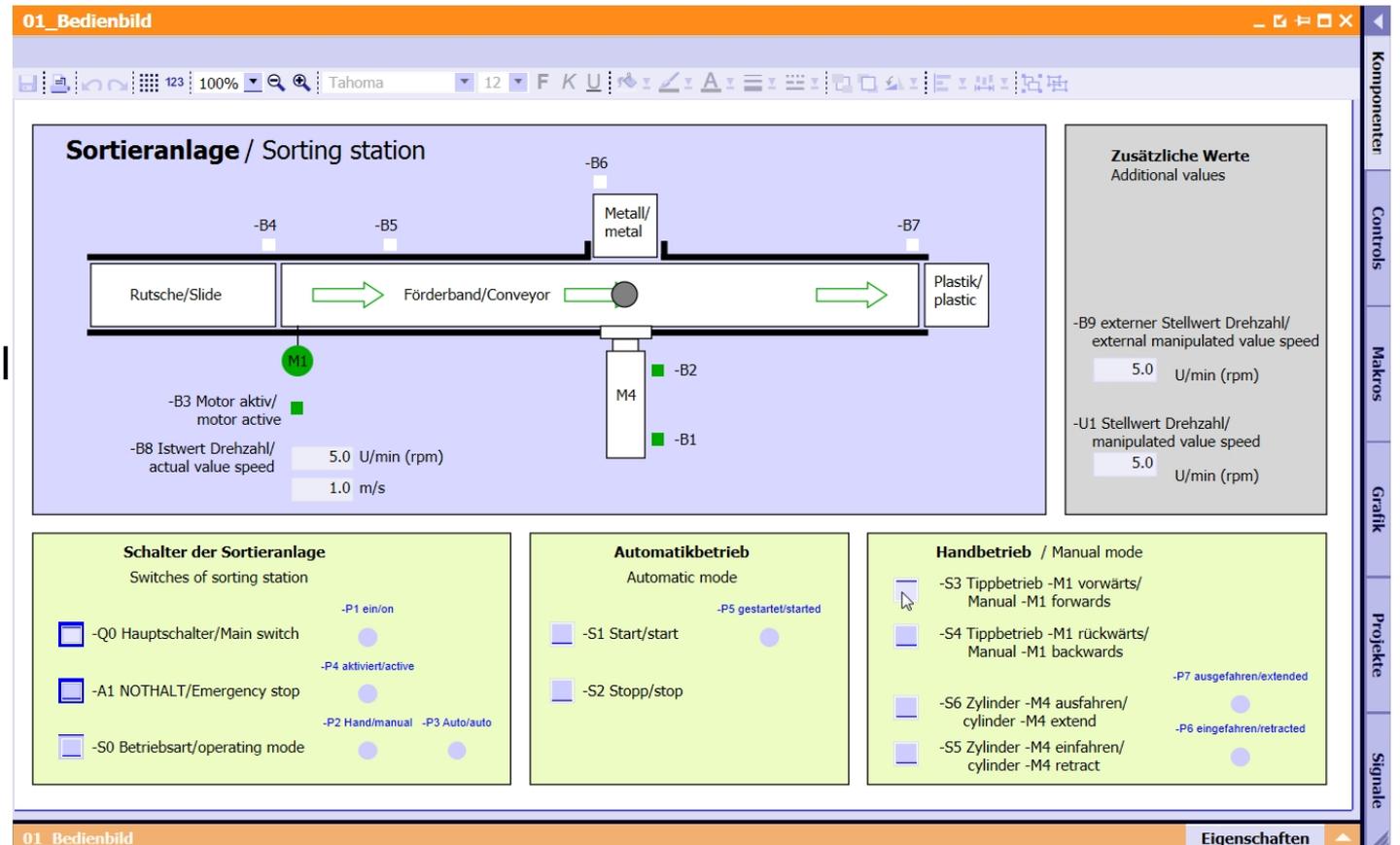
AI	Tipo	Identificação	Função
IW 64	INT	-B8	Sensor de valor efetivo da rotação do motor +/- 10V
IW 66	INT	-B9	Padrão de valor nominal através do potenciômetro +/- 10V

AO	Tipo	Identificação	Função
QW 64	INT	-U1	Valor de ajuste da rotação do motor em 2 direções +/- 10V

Documentação de treinamento TIA Portal Simulação

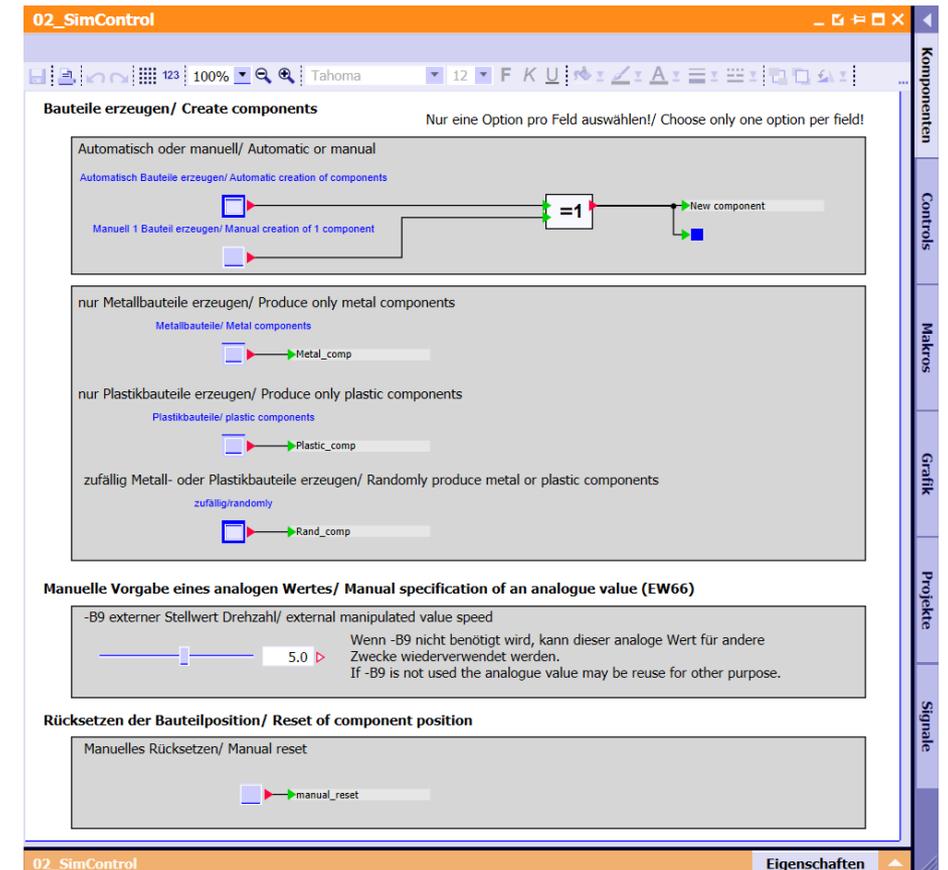
020-100 Descrição do processo do sistema de classificação – Simulação SIMIT

- Simulação SIMIT junto com PLCSIM ou um comando através de PRODAVE (no momento somente S7-300)
- Demo SIMIT V8.1
- 01_Imagem operacional
 - Área roxa: Representação do estado atual do sistema simulado
 - Área cinza: Valores suplementares
 - Área verde: Painel de comando do sistema simulado



020-100 Descrição do processo do sistema de classificação – Simulação SIMIT

- 02_SimControl serve para algumas configurações da simulação
 - Áreas superiores: Criar os componentes
 - Criação automática ou manual dos componentes
 - Automática (ajuste prévio)
 - Manual
 - Tipo dos componentes criados:
 - Somente componentes metálicos
 - Somente componentes plásticos
 - Aleatoriamente, componentes metálicos ou plásticos (ajuste prévio)
 - Área central: Padrão manual do valor nominal -B9
 - Área inferior: Reset da posição do componente



Agradecemos sua atenção!

Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)

Teach and learn what matters! The digital transformation is in full swing. SCE provides educators with a comprehensive offering to convey industry 4.0/automation knowledge for academia and in-house vocational training, which can also be used by learners for self-study.

[SCE Support Finder](#)



SiePortal registration guide
for download of restricted export goods, services, software, application examples, learning/training documents and more

Registration made easy for SiePortal

For the download of restricted export goods, services, software, application examples, learning/training documents and more, registration is required for all companies, educational institutions, educators, trainers, students and trainees. A new SCE explanatory video makes the registration process easier for everyone.

If you have any questions about completing the registration form, please contact your local [SCE contact](#).

Watch video:

[DE](#) [EN](#) [ES](#) [FR](#) [IT](#) [ZH](#)

[Register now](#)

[SCE Support Finder](#)

 Learning/Training Material <ul style="list-style-type: none">• Downloads• Guided tour• What's new?• Courses	 Trainer Packages & Products <ul style="list-style-type: none">• Trainer Packages• SIMATIC IOT2000	 Learning Systems <ul style="list-style-type: none">• Manufacturers of Learning Systems
 Text books <ul style="list-style-type: none">• Downloads	 Media Support <ul style="list-style-type: none">• Media Support	 Technical Support <ul style="list-style-type: none">• Industry Online Support• Trial software / firmware• Getting Started / WBT• Use Cases• Products & Systems
 WorldSkills <ul style="list-style-type: none">• Competitions• Cooperation	 Trainees & Students <ul style="list-style-type: none">• Overview• Jobs & Career• Application Tips	 Contact partner <ul style="list-style-type: none">• Overview

Suporte integral para educadores e estudantes nas instituições de ensino



Subject to changes and errors. The information given in this document only contains general descriptions and/or performance features which may not always specifically reflect those described, or which may undergo modification in the course of further development of the products. The requested performance features are binding only when they are expressly agreed upon in the concluded contract.

All product designations may be trademarks or other rights of Siemens AG, its affiliated companies or other companies whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the respective owner.

[siemens.com/sce](https://www.siemens.com/sce)