

Documentazione per corsisti/formatori

Siemens Automation Cooperates with Education (SCE) | 09/2018 | Dalla versione V14 SP1

Modulo TIA Portal 041-101 WinCC Basic con KTP700 Basic e SIMATIC S7-1200

siemens.com/sce



Trainer Package SCE adatti alla presente documentazione didattica

SIMATIC HMI Panel

- 1 SIMATIC HMI KTP700 BASIC COLOR PANEL per S7-1200
 N. di ordinazione: 6AV2123-2GB03-0AA1
- 6 SIMATIC HMI KTP700 BASIC COLOR PANEL per S7-1200 N. di ordinazione: 6AV2123-2GB03-0AA0

Controllori SIMATIC

- SIMATIC S7-1200 AC/DC/RELAIS a sei postazioni "TIA Portal" N. di ordinazione: 6ES7214-1BE30-4AB3
- SIMATIC S7-1200 DC/DC/DC a sei postazioni "TIA Portal" N. di ordinazione: 6ES7214-1AE30-4AB3

SIMATIC STEP 7 Software for Training

 Upgrade SIMATIC STEP 7 BASIC V14 SP1 (per S7-1200) pacchetto da sei postazioni "TIA Portal"

N. di ordinazione: 6ES7822-0AA04-4YE5

Tenere presente che questi Trainer Package potrebbero essere sostituiti da pacchetti successivi. Una panoramica dei pacchetti SCE attualmente disponibili è consultabile nel sito: <u>siemens.com/sce/tp</u>

Corsi di formazione

Per corsi di formazione regionali di Siemens SCE contattare il partner di riferimento SCE regionale: siemens.com/sce/contact

Ulteriori informazioni su SCE

siemens.com/sce

Avvertenze d'uso

La documentazione didattica di apprendimento/ formazione per la soluzione integrata di automazione Totally Integrated Automation (TIA) è stata creata per il programma "Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)" specialmente per scopi di formazione per enti di formazione, di ricerca e di sviluppo pubblici. La Siemens declina qualunque responsabilità riguardo ai contenuti di questa documentazione.

L'uso della presente documentazione è consentito esclusivamente per la formazione di base inerente a prodotti e sistemi Siemens.

In altri termini, la documentazione in oggetto che può essere copiata, parzialmente o per intero, e distribuita a tirocinanti e studenti nell'ambito della loro formazione professionale/universitaria. La distribuzione e la riproduzione di questa documentazione sono consentite soltanto all'interno di istituzioni di formazione pubbliche e a scopo di formazione professionale/universitaria.

Qualsiasi eccezione richiede un'autorizzazione scritta dal partner di riferimento di Siemens. Le richieste vanno rivolte a <u>scesupportfinder.i-ia@siemens.com</u>.

Le trasgressioni obbligano al risarcimento dei danni. Tutti i diritti sono riservati, incluso anche quelli relativi alla distribuzione e in particolare quelli relativi ai brevetti e ai marchi GM.

L'utilizzo per corsi rivolti a clienti del settore industria è esplicitamente proibito e non è inoltre permesso l'utilizzo commerciale della documentazione.

Ringraziamo la Technische Universität Dresden, Michael Dziallas Engineering e tutti coloro che hanno contribuito alla creazione di questa documentazione per corsisti/formatori.

Indice del contenuto

1		Obie	ettivo	5
2		Pres	supposti	5
3		Harc	dware e software richiesti	5
4		Base	e teorica	7
	4.	1	Visualizzazione del processo	7
	4.	2	SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic	8
		4.2.1	1 Descrizione del dispositivo	8
		4.2.2	2 Configurazione di KTP700 Basic per PROFINET	9
		4.2.3	3 Tipi di memoria	10
		4.2.4	4 Impostazioni nel Touch Panel KTP700 Basic/Start Center	11
		4.2.5	5 Impostazione della data e dell'ora	12
		4.2.6	6 Impostazione delle proprietà di trasferimento e assegnazione dell'indirizzo IP	13
		4.2.7	7 Disattivazione dell'audio nel Touch Panel	15
		4.2.8	8 Calibrazione del Touch Panel	16
	4.	3	Software di programmazione WinCC Basic	18
		4.3.1	1 Progetto	19
		4.3.2	2 Configurazione hardware	19
		4.3.3	3 Pianificazione dell'hardware	20
		4.3.4	Pianificazione della struttura delle pagine	21
		4.3.5	5 Pianificazione della struttura delle pagine	22
		4.3.6	6 Impostazioni di base per WinCC Basic nel TIA Portal	23
		4.3.7	7 Reset di SIMATIC HMI Panel KTP700 e impostazione dell'indirizzo IP	24
		4.3.8	8 Superficie operativa di WinCC	27
		4.3.9	9 Navigazione del progetto	28
		4.3.1	10 Vista dettagli	28
		4.3.1	11 Barra dei menu e pulsanti	29
		4.3.1	12 Area di lavoro	29
		4.3.1	13 Finestra degli strumenti	30
		4.3.1	14 Finestra delle proprietà	31
		4.3.1	15 Altre schede	32
5		Defi	inizione del compito	33
6		Pian	nificazione della visualizzazione del processo	33
	6.	1	Descrizione del programma per l'impianto di smistamento con comando e controllo della	
	ve	elocita	à del motore	34
	6.	2	Schema tecnologico	36
	6.	3	Tabella di assegnazione	37
7		lstru	uzioni strutturate passo passo	38
	7.	1	Disarchiviazione di un progetto	38

	7.2	Inse	erimento di un SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic	39
	7.3	Ass	sistente per il pannello operatore Panel KTP700 Basic	41
	7.4	Cor	nfigurazione del dispositivo per il Panel KTP700 Basic	
	7.4.′	1	Impostazione dell'indirizzo IP	
	7.5	Cor	mpilazione della CPU e del pannello e salvataggio del progetto	49
	7.6	Pro	gettazione della vista grafica	50
	7.7	Vis	ualizzazione di un valore di processo in un campo I/O	
	7.8	Vis	ualizzazione dei segnali binari con rettangoli/linee animate	59
	7.9	Col	legamenti e variabili HMI	67
	7.10	Car	ricamento della CPU e del pannello	69
	7.11	Tes	st della visualizzazione del processo nella simulazione	73
	7.12	Inte	erruttori e pulsanti per il comando del processo	
	7.13	Мо	difica dell'intestazione e del piè di pagina nel modello	
	7.14	Vist	ta barra	103
	7.15	Seg	gnalazioni	110
	7.15	.1	Impostazioni generali per le segnalazioni	110
	7.15	.2	Finestra di segnalazione	111
	7.15	.3	Indicatore segnalazioni	113
	7.15	.4	Impostazioni delle classi di segnalazione	114
	7.15	.5	Segnalazioni di sistema	115
	7.15	.6	Segnalazioni analogiche	116
	7.15	.7	Segnalazioni a bit	118
	7.16	Cor	ntrollo remoto del Panel KTP700 Basic	123
	7.16	.1	Attivazione dei servizi web per il runtime	123
	7.16	.2	Impostazioni Internet WinCC nel Panel KTP700 Basic	123
	7.16	.3	Avvio dell'accesso remoto al Panel KTP700 Basic	125
	7.17	Arc	hiviazione del progetto	127
8	Lista	a di c	controllo – Istruzioni passo passo	128
9	Ese	rcita	zione	129
	9.1	Def	inizione del compito – esercitazione	129
	9.2	Sch	nema tecnologico	129
	9.3	Tab	pella di assegnazione	130
	9.4	Pia	nificazione	130
	9.5	List	a di controllo – Esercitazione	131
1() Infoi	maz	zioni dettagliate	132

Visualizzazione del processo con SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic e WinCC Basic

1 Obiettivo

L'obiettivo di questo capitolo è trasmettere al lettore informazioni generali su come visualizzare i processi e utilizzare il SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic assieme a un controllore SIMATIC S7-1200 e al tool di programmazione TIA Portal.

Il modulo spiega come progettare il SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic, creare un collegamento con il controllore SIMATIC S7-1200 e utilizzare il pannello per accedere in lettura e in scrittura ai dati della CPU.

I controllori SIMATIC S7 utilizzabili sono elencati nel capitolo 3.

2 Presupposti

Il modulo si basa sul modulo Blocchi dati globali in SIMATIC S7-1200. Per elaborarlo si può ad esempio utilizzare il progetto: "SCE_EN_031-600 Global_data_blocks_S7-1200....zap14".

3 Hardware e software richiesti

- Engineering Station: Requisiti hardware e sistema operativo (per ulteriori informazioni consultare il file Leggimi sui DVD di installazione del TIA Portal)
- 2 Software SIMATIC STEP 7 Professional nel TIA Portal dalla versione V14 SP1
- 3 Software WinCC Basic nel TIA Portal dalla versione V14 SP1
- Controllore SIMATIC S7-1200, ad es. CPU 1214C DC/DC/DC con signal board ANALOG OUTPUT SB1232, 1 AO dalla versione firmware V4.1
 Avvertenza: gli ingressi digitali e gli ingressi e le uscite analogici devono uscire da un quadro elettrico.
- 5 SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic
- 6 Switch SCALANCE XB005 INDUSTRIAL ETHERNET
- 7 Collegamento Ethernet tra la stazione di engineering e lo switch, il controllore e lo switch e l'HMI Panel KTP700 Basic e lo switch.



5 SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic

4 Base teorica

4.1 Visualizzazione del processo

Poiché i processi diventano sempre più complessi e le esigenze in termini di funzionalità delle macchine e degli impianti aumentano, l'operatore necessita di uno strumento efficiente per il comando e il controllo degli impianti di produzione. I sistemi HMI (Human Machine Interface) fungono da interfaccia tra l'uomo (l'operatore) e il processo (macchina/impianto). Il controllo effettivo sul processo è affidato al controllore. Esiste quindi un'interfaccia tra l'operatore e WinCC (sul pannello operatore) e un'interfaccia tra WinCC e il controllore.

I SIMATIC HMI Basic Panel e WinCC svolgono i seguenti compiti:

• Rappresentazione dei processi mediante una struttura a pagine chiara ed efficiente

Il processo viene rappresentato sul pannello operatore. Se, ad esempio, varia uno stato nel processo, la visualizzazione sul pannello operatore viene aggiornata. Il processo può essere rappresentato in più pagine con una struttura chiara ed efficiente.

Gestione del processo

L'utente può gestire il processo con la superficie operativa grafica. Ad esempio, può impostare un setpoint per il controllore o avviare un motore.

Visualizzazione delle segnalazioni

Se si verificano stati critici in un processo (ad esempio se viene superato un determinato valore limite) il sistema visualizza automaticamente una segnalazione.

Archiviazione dei valori di processo e delle segnalazioni

Il sistema HMI è in grado di archiviare segnalazioni e valori di processo. Ciò consente di documentare l'andamento del processo e di accedere ai dati di produzione pregressi anche in un secondo tempo.

Documentazione dei valori di processo e delle segnalazioni

Il sistema HMI è in grado di stampare un protocollo delle segnalazioni e dei valori di processo. Si può ad esempio fare una stampa dei dati di produzione alla fine del turno di lavoro.

Gestione dei parametri dei processi e delle macchine in ricette

Il sistema HMI consente di salvare i parametri relativi ai processi e alle macchine all'interno di ricette. I parametri possono essere ad esempio trasmessi con un'unica operazione dal pannello operatore al controllore per adeguare la produzione a una diversa variante del prodotto.

Gestione utenti

È possibile impostare dei diritti utente nei dispositivi in modo da limitare le operazioni eseguibili da particolari utenti.

4.2 SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic

4.2.1 Descrizione del dispositivo

I prodotti della linea SIMATIC HMI Basic Panel sono Key & Touch Panel (utilizzabili con la tastiera e il touchscreen).

I SIMATIC HMI Basic Panel soddisfano tutti i requisiti descritti nel capitolo precedente.

Nel presente documento ne viene spiegato il funzionamento prendendo come esempio il KTP700 Basic.



Figura 1: KTP700 Basic

Per la progettazione e la programmazione si utilizza il software WinCC Basic (TIA Portal) che è incluso nel Trainer Package SCE "SIMATIC HMI KTP700 BASIC Color PANEL per S7-1200".

Avvertenze:

- Poiché i dispositivi di questa serie hanno funzioni simili, è possibile elaborare il contenuto dei capitoli di questa documentazione anche con un altro modello della stessa serie.
- II Touch Panel KTP700 Basic può essere rappresentato sul PC anche con WinCC Basic come simulazione del runtime.

4.2.2 Configurazione di KTP700 Basic per PROFINET



- (1) Connessione per l'alimentazione
- (2) Interfaccia USB per la memoria di massa USB o il mouse USB
- ③ Interfaccia PROFINET
- (4) Sedi per clip di montaggio
- 5 Display/touchscreen
- 6 Guarnizione di montaggio
- 7 Tasti funzione
- (8) Targhetta di identificazione
- (9) Collegamento per la terra funzionale
- 10 Guida per le etichette di siglatura

4.2.3 Tipi di memoria

I pannelli operatore possono utilizzare i seguenti tipi di memoria:

- Memoria interna
- Memoria di massa USB nell'interfaccia USB

Memoria interna

Qui vengono salvati i seguenti dati:

- Sistema operativo
- File di progetto
- License Key
- Gestione utenti
- Ricette

Memoria di massa USB nell'interfaccia USB

Qui si possono memorizzare i seguenti dati:

- Sistema operativo per l'aggiornamento
- Backup del file di progetto
- Backup della gestione utenti
- Backup delle ricette
- Recovery Software per ripristinare le impostazioni di fabbrica tramite USB
- License Key da trasferire nel pannello
- Certificati per la comunicazione sul web

4.2.4 Impostazioni nel Touch Panel KTP700 Basic/Start Center

Alcune importanti impostazioni devono essere effettuate direttamente nel Touch Panel KTP700 Basic.

Il Touch Panel KTP700 Basic utilizza il sistema operativo Windows CE e, come tutti i Touch Panel, può essere gestito direttamente a video. Per una gestione più agevole si può utilizzare una penna per touchscreen o collegare un mouse all'interfaccia USB del pannello.

Quando si avvia il pannello compare la finestra ,Start Center'.

Pulsanti di Start Center:

Transfer (Trasferimento): si attiva il trasferimento dei dati e il pannello attende che i dati di progettazione vengano scaricati da WinCC Basic nel PC. Questa modalità può essere attivata soltanto se almeno un canale dati è abilitato al trasferimento.

Start (Avvio): si attiva il runtime e sul pannello compare la visualizzazione del processo. Spesso il pannello è impostato in modo che l'avvio inizi automaticamente dopo pochi secondi.

Settings (Impostazioni): Richiama la finestra di dialogo delle impostazioni di Windows CE che consente di definire le impostazioni per il pannello. In questa pagina si possono definire diverse impostazioni tra cui ad es. quelle relative al trasferimento.

→ Dopo aver collegato l'alimentazione e aver avviato il pannello selezionare direttamente la voce "Settings" (Impostazioni) di "Start Center" →.



Avvertenza:

 "Settings" deve essere selezionato rapidamente, prima che inizi l'avvio automatico del runtime.

4.2.5 Impostazione della data e dell'ora



→ Per definire le impostazioni per la data e l'ora selezionare l'icona ^{Date & Time} in "System" (Sistema).

Start Center		
≵ Transfer	Settings System	1
Start	Service & Date & Time Sounds System	
Settings	Transfer, Network & Internet	
5	Network Transfer Settings Settings	
	Display & Operation	

 \rightarrow Impostare il fuso orario ("Time shift") in "Date & Time" (Data e ora).

Start Center							_
≵ Transfer	Date & T	ime					
	30	April	2015	20	24		
Start	1	May	2016	21	25		
Start	2	June	2017	22	26		
A State of the second	3	July	2018	23	27		
Settings	4	August	2019	00	28		
Sectings		Time sl	nift:	-01.00			
Data & Time				±00:00			
Date & Time	+01:00			+01:00			
Network Time Protocol							
Date & Time	Localtime: 2017-06-02T23-26						
		Locard					

4.2.6 Impostazione delle proprietà di trasferimento e assegnazione dell'indirizzo IP

 → Per visualizzare le proprietà di trasferimento selezionare l'icona ^{Transfer} Settings in "Transfer, Network & Internet" (Trasferimento, rete e Internet).

Start Center		
≵ Transfer	System	
O Start	Sorvice & Date & Time Soundry System	
E Settings	Commissioning Control/Info	-
	Network Transfer Internet Interface Settings Settings	
	Display & Operation	
and the second		

→ Selezionare le seguenti impostazioni in "Transfer Settings" (Impostazioni per il trasferimento).

Start Center	
≵ Transfer	Transfer Settings
Start	Enable transfer: ON
Settings	Automatic: ON
	Digital Signatures
	Validate Signatures: ON



→ Visualizzare le proprietà di trasferimento selezionando Interface in "Transfer, Network & Internet".

Start Center		
≵ Transfer	Settings	
Start	Service & Date & Time Sounds System	
Settings	Commissioning Control/Info	-
	Network Transfer Internet Interface Settings Settings	
	Display & Operation	

→ Alla voce di menu "Interface PN X1" (Interfaccia PN X1) impostare l'indirizzo IP in "IP address" (Indirizzo IP) e la maschere di sottorete in "Subnet mask" (Maschera di sottorete).

Start Center		_
≵ Transfer	Interface PN X1	_
Start	DHCP: OFF	
Settings	IP address: 192.168.0.10	
	Default gateway: 0.0.0.0	
A	Note: Applying IP settings will take a few seconds!	

4.2.7 Disattivazione dell'audio nel Touch Panel

())

→ Per visualizzare le impostazioni audio del Touch Panel selezionare l'icona ^{Sounds} in "System".

Start Center		
≵ Transfer	Settings	1
Start	🌮 📑 📢 II)	
Settings	Service & Date & Time Sounds System Commissioning Control/Info	
	Network Transfer Internet Interface Settings Settings	
	Display & Operation	

 \rightarrow In "Volume" impostare \rightarrow "Sound" (Audio) su "OFF".

Start Center	
≵ Transfer	Volume
Start	Souna:
E Settings	

4.2.8 Calibrazione del Touch Panel

		6	5	6
		VI	Ŀ	L.,
	1	2	n	m
1.5	-	1.		1
1	-	- 1	6	_/

→ Selezionare l'icona ^{Touch} in "Display & Operation" (Display e funzionamento) per aprire la finestra per la calibrazione del Touch Panel.

Start Center					_
≵ Transfer	Settings Commissioning			Control/Info	
Start	Transfer, Netw	ork & Interne	et		
		₽			
Settings	Network Interface	Transfer Settings	Internet Settings		
	Display & Ope	ration			_
	[Phy]				
	Touch	Display	Screensaver		

 \rightarrow Selezionare la voce di menu "Touch". Avviare la calibrazione con \rightarrow "Recalibrate" (Ricalibra).

Start Center	_
≵ Transfer	Touch
Start	need to recalibrate your screen. To start tap Recalibrate.
Settings	Recalibrate

→ Per avviare la calibrazione toccare un punto qualsiasi dello schermo entro 15 secondi.

Tap the screen anywhere to start calibration	
or wait for 15 seconds to cancel	l
and keep current settings.	l
	l
	l
	l
	l
	l
	l
	l
	l
	l
	l
Time limit: 7 sec	

→ Seguire le istruzioni sul Touch Panel e toccare il mirino visualizzato il più possibile al centro.



4.3 Software di programmazione WinCC Basic

Il software WinCC Basic del TIA Portal è incluso in STEP 7 Basic o STEP 7 Professional ed è il tool di programmazione per il seguente sistema di visualizzazione:

- SIMATIC Basic Panel

WinCC Basic mette a disposizione le seguenti funzioni per definire i sistemi HMI:

- configurazione e parametrizzazione dell'hardware
- impostazione della comunicazione e del collegamento con un PLC
- creazione e definizione di pagine con una struttura gerarchica
- creazione di variabili interne ed esterne
- creazione di segnalazioni e viste di segnalazioni
- creazione di archivi e loro rappresentazione tramite curve e tabelle
- creazione di ricette e viste di ricette
- creazione e stampa di protocolli
- test, messa in servizio e service con le funzioni operative e di diagnostica
- documentazione

Tutte le funzioni sono supportate da una esauriente Guida in linea.

4.3.1 Progetto

Per definire un compito di automazione e di visualizzazione si crea un progetto nel TIA Portal. I progetti nel TIA Portal includono sia i dati di configurazione che servono per configurare e collegare in rete i dispositivi, sia i programmi e la progettazione della visualizzazione.

4.3.2 Configurazione hardware

La configurazione hardware comprende la configurazione dei dispositivi che è costituita dall'hardware dei sistemi di automazione, dalle apparecchiature da campo nel sistema di bus PROFINET e dall'hardware per la visualizzazione. La configurazione delle reti stabilisce la comunicazione tra i diversi componenti hardware. I componenti hardware vengono selezionati nei cataloghi e inseriti nella configurazione hardware.

L'hardware dei sistemi di automazione SIMATIC S7-1200 comprende il controllore (CPU), le unità di ingressi/uscite per i segnali di I/O (SM), i moduli di comunicazione (CM) e altri moduli speciali.

Le unità di ingressi/uscite e le apparecchiature da campo collegano al sistema di automazione i dati di ingresso e di uscita del processo che si vuole automatizzare e visualizzare.

La configurazione hardware consente di caricare nel controllore le soluzioni di automazione e visualizzazione ovvero consente al controllore di accedere alle unità di ingressi/uscite collegate.

4.3.3 Pianificazione dell'hardware

Per poter configurare l'hardware lo si deve innanzitutto pianificare. Generalmente si inizia selezionando il tipo e il numero di controllori necessari. Quindi si selezionano i moduli di comunicazione e le unità di ingressi/uscite. Queste ultime devono essere selezionate in base al numero e al tipo di I/O richiesti. Infine, si sceglie un'alimentazione adeguata per ciascun controllore o apparecchiatura da campo.

Per pianificare la configurazione hardware è fondamentale conoscere le funzioni richieste e le condizioni ambientali. Ad esempio, a volte l'intervallo di temperatura dell'ambiente di utilizzo può limitare la scelta dei dispositivi. Un ulteriore requisito può essere la sicurezza in caso di guasto.

II <u>TIA Selection Tool</u> (selezionare Automation technology \rightarrow TIA Selection Tool e seguire le istruzioni) è un tool di supporto per l'utente.

Avvertenze:

- II TIA Selection Tool richiede Java.
- Ricerca online: se la ricerca trova più manuali, per avere informazioni sulle specifiche tecniche si deve fare riferimento ai "manuali del dispositivo".

Per la visualizzazione si può impiegare la modalità centralizzata o decentrata. Per il comando decentrato in loco si impiegano spesso i pannelli, che possono comunicare con il controllore tramite Ethernet, WLAN o bus di campo. Per il comando e il controllo centralizzato si possono utilizzare anche i PC, che generalmente vengono collegati al controllore via Ethernet.

<u>TIA Selection Tool</u> support anche la selezione dei pannelli (selezionare Automation technology \rightarrow TIA Selection Tool e seguire le istruzioni).

4.3.4 Pianificazione della struttura delle pagine

Dopo aver selezionato un dispositivo per la visualizzazione si deve pianificare la struttura delle pagine. Si devono quindi individuare, raggruppare e strutturare le informazioni che si vogliono rappresentare in modo da ottenere una struttura a pagine simile a quella dell'esempio in figura 2. Il punto di partenza è sempre la cosiddetta pagina base.



Figura 2: esempio di struttura delle pagine

Quando si definisce la struttura delle pagine l'obiettivo principale è che l'operatore possa navigare facilmente fra una pagina e l'altra per reperirvi le informazioni per il comando e il controllo del processo.

Le seguenti domande possono essere utili come guida:

Quale modello astratto del processo è adatto alla rappresentazione delle informazioni?

Quali dati appartengono allo stesso tipo?

Quali dati fanno parte di una data sequenza?

Quali dati appartengono a una data procedura/processo?

Sono presenti dati che riguardano più procedure e simili?

Quali dati sono fondamentali e quali sono informazioni accessorie?

4.3.5 Pianificazione della struttura delle pagine

Anche le singole pagine devono essere pianificate. Per la rappresentazione delle informazioni è importante tener conto di alcune considerazioni sulla percezione. In particolare, è utile rispettare le leggi della Gestalt, ad esempio al principio della vicinanza, della somiglianza e della simmetria. Anche le seguenti regole di massima, derivando dai principi della Gestalt, possono essere utili per definire la struttura delle pagine:

- \rightarrow formare gruppi di blocchi dati,
- → suddividere la schermata in modo omogeneo tra le informazioni sul lavoro e le informazioni di stato, di sistema e di comando,
- → tener conto di come si distribuisce in media l'attenzione sullo schermo in funzione della direzione di lettura,
- → applicare il principio dell'allineamento nel layout (numeri, titoli e contenuto delle colonne)
- → sfruttare in modo utile al massimo il 30-40 % dello spazio disponibile: meno informazioni possibili e tante quanto sono necessarie,
- → utilizzare codifiche che non occupano spazio (ad es. colore, grassetto, luminosità, forma, riquadri, forma, lampeggio),
- → Suddividere i numeri: suddividere i numeri con più di 4 cifre in gruppi di 2, 3 o 4 (ad es. 66 234),
- → per elencare oggetti, proprietà, ecc. scegliere preferibilmente le cifre,
- → utilizzare e posizionare in modo uniforme le definizioni,
- \rightarrow usare parole possibilmente brevi.

4.3.6 Impostazioni di base per WinCC Basic nel TIA Portal

Nel TIA Portal l'utente ha la possibilità di definire particolari impostazioni in modo specifico. Qui viene spiegato come accedere alle impostazioni per la visualizzazione.

→ Selezionare il menu → "Options" (Opzioni) e la voce → "Settings" (Impostazioni) nella vista progetto.

VIA Siemens			_ ¤ ×
Project Edit View Insert Online	Options Tools Window Help		Totally Integrated Automation
📑 🔄 🔚 Save project 📕 🐰 🗐	Y Settings	e 🖉 Go offline 🛔 🖪 🛄 🖌	PORTAL
Project tree	Support packages		
Devices	Manage general station description files (GSD) Start Automation License Manager		
<u></u>	Show reference text		ask.
	Global libraries		
Card Reader/USB memory			Libraries
> Details view		Sector Properties	Linfo Diagnostics
Portal view Overv	view		

→ Selezionare le impostazioni con cui si vuole definire la superficie sotto la voce → "Visualization" (Visualizzazione) di "Settings".

Settings	- 2 - 2
 General Hardware configuration 	Visualization
PLC programming STEP 7 Safety	Screens
Simulation	General
Online & diagnostics PLC alarms	Show templates in screens
Visualization Screens	Use same font for all languages
Resize screen HMI tags	Colors
Runtime scripting Keyboard shortcuts	Screen background: Light gray
 Password providers Multiuser 	Settings editor
CAx	Snap to lines
	O Snep to grid None
	Grid
	Grid size X: 8 Grid size Y: 8
	Resize screen
	Note The settings for the screen layout have an effect when a screen is copied to another device or when the device type and the resolution are changed. The configuration is also valid for slide-in screens and pop-up screens.

Avvertenza:

- per le altre opzioni di visualizzazione lasciare le impostazioni di default.

4.3.7 Reset di SIMATIC HMI Panel KTP700 e impostazione dell'indirizzo IP

L'HMI Panel KTP700 Basic può essere resettato direttamente nel TIA Portal. Qui si può anche assegnare al pannello un nuovo indirizzo IP.

Selezionare il Totally Integrated Automation Portal dopo averlo richiamato con un doppio clic (\rightarrow TIA Portal V14).



→ Fare clic su → "Online & Diagnostics" (Online e diagnostica) e aprire → "Project view" (Vista progetto).



→ Selezionare la scheda di rete del computer alla voce → "Online access" (Accesso online) della navigazione del progetto. Facendo clic su → "Update accessible devices" (Aggiorna nodi accessibili) si visualizza l'indirizzo IP (se già impostato) o l'indirizzo MAC (se l'indirizzo IP non è ancora stato assegnato) del SIMATIC HMI Panel collegato. → Fare clic su → "Online & diagnostics".



→ Selezionare la funzione → "Assign IP adress" (Assegna Indirizzo IP) per assegnare l'indirizzo IP. Inserire qui ad es. il seguente indirizzo IP e la seguente maschera di sottorete: → Indirizzo IP: 192.168.0.10 → maschera di sottorete 255.255.255.0. Fare clic su → "Assign IP address" per assegnare il nuovo indirizzo IP al SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic.

Devices • Diagnostics General • Functions • Display/hide interfaces • Functions • Assign IP address Assign IP address to the device • Intel(R) Ethemet Connection (4) 1219-LM • Assign IP address • Intel(R) Ethemet Connection (4) 1219-LM • Assign IP address • Online & accessible devices • Assign IP address • Online & diagnostics • Assign IP address • Online & diagnostics • Assign IP address • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wieless AC 8265 • Intel(R) Dual Band Wi	Project tree 🛛 💷 🖣	Online access > Intel(R) Ethe	rnet Connection (4) 219-LM + hmi_1 [192.168.0.3] + hmi_1 [192.168.0.3] 👘 🖬 🖬
Diagnostics General Subnet mask: 255.255.0 Constrained devices Constrained devices Constrained devices Constrained devices Constrained devices Constrained devices Constrained device Constrained devices Constrained devices Constrained device Constrained devices Constrained device Constrained devices Constrained device Constrained devices Constrained device Constrained devices Constrained device Constrained devices Constrate devices Constrained device devices Constrate devi	Devices		
• Online access • Functions • Fun	14 III 14 IIII 14 III 14 IIII 14 III 14 IIII 14 III 14 IIII 14 IIII 14 IIII 14 III 14 III 14 III 14 III 14 IIII 14 III 14 IIII 14 IIIIIIII	Diagnostics General	Assign IP address
Intel(R) Dual Band Wireless-AC 82:65 Intel(R) Dual Band	 ☐ Online access ↑ Display/hide interfaces ▲ Intel(R) Ethernet Connection (4) 1219-LM ▲ Update accessible devices ← Inmi_1 (192.168.0.3) ↓ Online & diagnostics 	Functions Assign IP address Assign PROFINET device na Reset to factory settings	Assign IP address to the device Devices connected to an enterprise network or directly to the internet must be appropriatel protected against unauthorized access, e.g. by use of firewalls and network segmentation. For more information about industrial security. please visit http://www.siemens.com/industrialsecurity
Use router Router address: 192.168.0 Assign IP address Assign a device address to the module	In Profine Training [Local] In Profile Training [Local] In Profile Training Trai	5 0 0	MAC address: E0 -DC -A0 -00 -50 -1E Accessible devices IP address: 192 . 168 . 0 .10 Subnet mask: 255 . 255 . 0
Assign a device address to the module			Use router Router address: 192.168.0.3 Assign IP address
		100	

→ L'assegnazione dell'indirizzo IP, che sia andata a buon fine o meno, viene segnalata con un messaggio nella finestra → "Info" (Informazioni) → "General" (Generale).

				Q Prop	erties	🔁 Info	U Diagnostics	
General	Cross-references	Compile	Energy Suite					
	Show all messages	•						
! Message				Go to	?	Date	Time	
📀 🛛 The pa	arameters were transferred	successfully.				6/28/2017	12:30:54 PM	
General	Cross-references C	Compile		ß	Properti	es 🗓 Info	Diagnostics	∎∎▼
😢 🚹 🕤 Sł	now all messages	•						
! Message					Gol	:0 ?	Date Time	
😢 🔻 The IP a	ddress could not be assigned	d.				?	5/28/2016 1:41:32 AM	^
😣 The	function could not be execute	ed.					5/28/2016 1:41:32 AM	~
<								>

Avvertenza:

 in caso di problemi l'indirizzo IP del SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic può essere impostato anche con Windows CE nel pannello.

4.3.8 Superficie operativa di WinCC



4.3.9 Navigazione del progetto

La finestra della navigazione del progetto è il punto centrale per l'elaborazione del progetto. Tutti i componenti e gli editor disponibili per un progetto vengono visualizzati in questa finestra in una struttura ad albero dalla quale possono essere aperti.

Ogni editor è contrassegnato da un'icona che permette di identificarne gli oggetti. La finestra del progetto contiene solo gli elementi supportati dal pannello operatore scelto.

Da qui si può accedere alle impostazioni del pannello operatore.



4.3.10 Vista dettagli

La vista dettagli visualizza il contenuto o altri dati degli oggetti selezionati nella navigazione del progetto.

~	Details view			_
	Name	Number	Sc	-
	Different jobs	9	9	^
	Magazine Plastic	3	з	-
	Overview Sorting Station	1	1	1
	Project information	6	6	
	SIMATIC PLC system diagn	5	5	~
<			>	

4.3.11 Barra dei menu e pulsanti

I menu e le barre degli strumenti contengono le funzioni che si usano più spesso per la progettazione dei pannelli operatore. Quando è aperto un editor, compaiono i comandi di menu e le barre degli strumenti specifici per quell'editor particolare.

Se si colloca il puntatore del mouse su un comando compare un breve testo che ne descrive la funzione.

Via Sien	nens -	C:\Use	rs\mde\	Desktop\l	Data\041-1	01_Win	CC_Basic	_ктр70	0_\$7	-1200\041-1	01_WinCO	C_Basic_K	TP700_S	7-120	0			
Project	Edit	View	Insert	Online	Options	Tools	Window	Help										
📑 🖪	Sav	ve projec	t 🔳	XIII	XS	± (2 ±	1 -			🚿 Go onli	ne 🔊 Go i	offline	, UR U	×		Search i	n project>	

4.3.12 Area di lavoro

Nell'area di lavoro si modificano gli oggetti del progetto. Gli altri elementi di WinCC vengono disposti intorno a questa area.

Qui si possono anche modificare i dati del progetto in tabelle (ad es. le variabili) o grafici (ad es. pagine di processo).

Nella parte superiore si trova la barra degli strumenti che consente di selezionare il tipo e il colore dei caratteri e altre funzioni come la rotazione, l'allineamento ecc.



4.3.13 Finestra degli strumenti

La finestra degli strumenti contiene una serie di oggetti che l'utente può inserire nelle pagine, ad esempio oggetti grafici ed elementi di comando. Contiene inoltre oggetti grafici pronti per l'uso e raccolte di faceplate.

Gli oggetti possono essere trascinati nell'area di lavoro mediante drag & drop.



4.3.14 Finestra delle proprietà

Nella finestra delle proprietà si modificano le proprietà degli oggetti selezionati nell'area di lavoro, ad esempio il colore degli oggetti delle pagine. La finestra è disponibile solo in alcuni editor.

Nella finestra delle proprietà vengono visualizzate anche le proprietà dell'oggetto selezionato classificate per categorie. Le modifiche apportate ai valori vengono applicate immediatamente, appena si esce dal campo di immissione. Se si immette un valore non valido l'errore viene evidenziato in un colore diverso. Una descrizione breve fornisce informazioni ad es. sul campo di valori valido.

Nella finestra delle proprietà si progettano anche animazioni (ad es. la variazione del colore quando cambia lo stato del segnale nel PLC) ed eventi (ad es. il cambio di pagina quando si rilascia un pulsante) per l'oggetto selezionato. Si possono inoltre gestire testi in più lingue.

Overview Sorti	ng Station [Scre	en]	Q Properties	🗓 Info 🔒	Diagnostics	
Properties	Animations	Events Texts				
Property list	Ge	neral				^
General		Pattern			Tooltip	
Layers		Name:	Overview Sorting Station			≡
	-	Background color:	255, 255, 255 🔻			
	-	Grid color:	0, 0, 0			
		Number:	1			~
	<		Ш			>

4.3.15 Altre schede

Nella finestra "Layout" si effettuano le impostazioni per l'area di lavoro, ad es. si selezionano i livelli e le funzioni della griglia.

Tramite altre schede si possono selezionare anche animazioni, istruzioni, compiti e biblioteche dell'oggetto selezionato.

La	yout	1	10	Þ	
O	otions				A
					Too
~	Lavers	_	_		lbo
-	Overview Sorting			~	×
-	► S Laver 0	0	0		-
	S Layer_1		0		A S
	•		nin		
	≝ Layer_3		•		nat
	≝ Layer_4		۲		ion
	🗾 Layer_5		۲		S
	🗾 Layer_6		•		+++
	<u> Layer_</u> 7		۲		1
	<u> Layer</u> 8		٩	~	aye
<			5		Ĕ.
v	Grid				
-	Gild	_		~	*
	Layout mode			67.8.7	Ins
	Snap to lines				tru
	O Snap to grid				Ctio
	O Nama				SUIC
	ONOTE				
	Grid				
	Show grid				Ta
	V. 8				sks
	A. 0				
	Y: 8		•	~	
<			>		
~	Objects out of ra	ng	e		
-	Name	P	osit	i	
<	III		1	>	-
1000		-		10,000	

5 Definizione del compito

Questo capitolo spiega come ampliare con una visualizzazione del processo il programma descritto nel capitolo "SCE_DE_031-600 Blocchi dati globali in S7-1200", in modo da controllarlo meglio e comandarlo in modo più efficace.

6 Pianificazione della visualizzazione del processo

Per visualizzare il processo si utilizzerà un Touch Panel KTP700 Basic.

Il dispositivo di programmazione, il controllore SIMATIC S7-1200 e il Touch Panel KTP700 Basic saranno collegati tra loro con uno SCALANCE XB005 UNMANAGED INDUSTRIAL ETHERNET SWITCH tramite l'**interfaccia Ethernet**.

La progettazione di base verrà effettuata con gli Assistenti del TIA Portal e includerà anche le pagine di sistema.

Nella pagina **"Overview Sorting Station"** (vista generale dell'impianto di smistamento) verrà rappresentato il processo con il nastro trasportatore e i sensori. Nella pagina sarà inoltre indicata la velocità del nastro e lo stato del contatore dei pezzi in plastica.

Sempre questa pagina dovrà contenere le funzioni per la selezione dei modi operativi, l'avvio e l'arresto nel funzionamento automatico e il reset del contatore.

In un'altra pagina **"Speed Motor"** (velocità motore) verrà rappresentata graficamente la velocità attuale del motore. Qui sarà possibile impostare anche il setpoint della velocità.

Inizialmente verrà creata solo la pagina "Magazin Plastic" (caricatore dei pezzi in plastica).

L'intestazione dovrà contenere il nome della pagina, la data e l'ora e gli stati d'impianto "Arresto d'emergenza ok/attivato", "Interruttore principale ON/OFF" e "Automatico avviato/arrestato" che compariranno in tutte le pagine.

Nel **piè di pagina** dovrà essere presente un pulsante per passare alla pagina iniziale, un pulsante per visualizzare la finestra di segnalazione e un pulsante per uscire dal modo runtime.

Si dovrà progettare anche il sistema di segnalazione.

Verranno visualizzate le segnalazioni di sistema del pannello e controllati i superamenti dei valori limite della velocità del motore e dell'interruttore principale.

In caso di errore/avviso le segnalazioni verranno visualizzate automaticamente nelle finestre di segnalazione.

6.1 Descrizione del programma per l'impianto di smistamento con comando e controllo della velocità del motore

Il blocco funzionale "MOTOR_AUTO" [FB1] comanda un nastro in modalità automatica.

Il Memory_automatic_start_stopp viene attivato con memoria con il Start_command, ma solo se non sono presenti le condizioni di reset.

Il Memory_automatic_start_stopp deve essere resettato se è presente il Stop_command, se la disinserzione di sicurezza è attiva o se il funzionamento automatico non è stato attivato dalla visualizzazione.

L'uscita Motor_auto viene comandata se Memory_automatic_start_stopp è impostato, se le condizioni di abilitazione sono soddisfatte e se Stop_command è impostato.

Per motivi di risparmio energetico il nastro deve spostarsi solo se contiene un pezzo da trasportare. Per questo Memory_conveyor_start_stopp viene impostato solo se Sensor_slide_occupied segnala la presenza di un pezzo e viene resettato se Sensor_end_of_conveyor genera un fronte negativo o se la disinserzione di sicurezza è attiva o il funzionamento automatico è disattivato (funzionamento manuale).

Poiché il Sensor_end_of_conveyor non è installato direttamente alla fine del nastro viene programmato un prolungamento del segnale corrispondente.

Poiché il caricatore dei pezzi in plastica preleva solo cinque pezzi, questi vengono contati alla fine del nastro. Una volta inseriti cinque pezzi nel caricatore il funzionamento automatico si deve arrestare. Quando il caricatore si svuota il funzionamento automatico viene riavviato con un nuovo Start_command, dopo che il contatore è stato resettato dalla visualizzazione.

La **velocità viene impostata** in un ingresso della funzione "MOTOR_SPEEDCONTROL" [FC10] in giri al minuto (campo: +/- 50 giri/min).

La funzione verifica innanzitutto che il setpoint della velocità specificato sia corretto e quindi che sia di +/- 50 giri/min.

In caso contrario l'uscita per il valore regolante della velocità emette 0. Al valore di ritorno della funzione (Ret_Val) viene assegnato il valore TRUE (1).

Se la velocità impostata rientra nel campo +/- 50 giri/min, viene prima normalizzata sul campo 0...1 e in seguito riportata in scala su +/- 27648 per essere emessa nell'uscita analogica come valore regolante della velocità con tipo di dati "numero intero di 16 bit (Int)".

Nella funzione "MOTOR_SPEEDMONITORING" [FC11] il valore istantaneo viene fornito come valore analogico in -B8 e interrogato in un ingresso della stessa funzione.

Il valore istantaneo della velocità viene riportato in scala in giri al minuto (campo: +/- 50 giri/min) e messo a disposizione in un'uscita.

I quattro seguenti valori limite possono essere impostati negli ingressi del blocco in modo da poterli controllare nella funzione:

Velocità > limite di velocità errore max.

Velocità > limite di velocità avviso max.

Velocità < limite di velocità avviso min.

Velocità < limite di velocità errore min.

Se un valore limite non viene rispettato, viene assegnato il valore TRUE (1) al bit di uscita corrispondente.

In caso di errore deve attivarsi la disinserzione di sicurezza del blocco funzionale "MOTOR_AUTO" [FB1].

Il setpoint e il valore istantaneo della velocità e i limiti positivi e negativi di errore e di avviso sono impostati nel blocco dati "SPEED_MOTOR" [DB2] come anche i bit di errore e di avviso.

Nel blocco dati globale "MAGAZIN_PLASTIC" [DB3] vengono impostati e visualizzati il setpoint e il valore istantaneo del contatore dei pezzi in plastica. Questi valori vengono collegati con il blocco funzionale "MOTOR_AUTO" [FB1] mediante un ingresso per l'impostazione del setpoint e un'uscita per la visualizzazione del valore istantaneo.

6.2 Schema tecnologico

Qui viene rappresentato lo schema tecnologico dell'impianto per la realizzazione del compito.



Figura 3: schema tecnologico

Schalter der Sortieranlage	Automatikbetrieb	Handbetrieb / Manual mode
Switches of sorting station	Automatic mode	-S3 Tippbetrieb -M1 vorwärts/
-P1 ein/on	-P5 gestartet/started	— Manual -M1 forwards
-Q0 Hauptschalter/Main switch	-S1 Start/start	-S4 Tippbetrieb -M1 rückwärts/
-P4 aktiviert/active		Manual -M1 backwards
-A1 NOTHALT/Emergency stop	-S2 Stopp/stop	-P/ ausgetahren/extended
-P2 Hand/manual -P3 Auto/auto	_	-S6 Zylinder -M4 austahren/ cylinder -M4 extend
-S0 Betriebsart/operating mode		-P6 eingetahren/retracted
		cylinder -M4 retract

Figura 4: quadro di comando
6.3 Tabella di assegnazione

DI	Тіро	Identificazione	Funzione	NC/NO
E 0.0	BOOL	-A1	Segnalazione arresto di emergenza OK	NC
E 0.1	BOOL	-K0	Impianto "ON"	NO
E 0.2	BOOL	-S0	Selettore modo operativo Manuale (0)/Automatico(1)	Manuale = 0 Automatico = 1
E 0.3	BOOL	-S1	Tasto di avvio automatico	NO
E 0.4	BOOL	-S2	Tasto di arresto automatico	NC
E 0.5	BOOL	-B1	Sensore cilindro M4 inserito	NO
E 1.0	BOOL	-B4	Sensore scivolo occupato	NO
E 1.3	BOOL	-B7	Sensore pezzo alla fine del nastro	NO
EW64	BOOL	-B8	Sensore valore istantaneo velocità motore +/- 10V corrispondono a +/- 50 giri/min	

I seguenti segnali devono essere utilizzati come operandi globali nel presente compito.

DQ	Тіро	Identificazione	Funzione	
A 0.2	BOOL	-Q3	Motore nastro -M1 velocità variabile	
AW 64	BOOL	-U1	Valore regolante velocità motore in due direzioni +/-10V corrispondono a +/- 50 giri/min	

Legenda della tabella di assegnazione

- DI Ingresso digitale
- AE Ingresso analogico
- I Ingresso
- NC Normally Closed (contatto normalmente chiuso)
- NO Normally Open (contatto normalmente aperto)

- DQ Uscita digitale
- AA Uscita analogica
- A Uscita

7 Istruzioni strutturate passo passo

Qui di seguito è riportato un esempio di istruzioni per la pianificazione passo dopo passo. Se si ha già familiarità con questo tipo di compiti, seguire semplicemente i passaggi numerati. Altrimenti fare riferimento ai passaggi successivi delle istruzioni.

7.1 Disarchiviazione di un progetto

→ Per poter ampliare il progetto "SCE_DE_031-600 Blocchi_dati_globali_S7-1200.....zap14" descritto nel capitolo "SCE_DE_031-600 SCE_DE_031-600 Blocchi dati globali in S7-1200" lo si deve innanzitutto disarchiviare. Per disarchiviare un progetto selezionare il relativo archivio alla voce → Project (Progetto) →Retrieve (Disarchivia) nella vista progetto. Confermare la selezione premendo il pulsante "Open..." (Apri....).

 $(\rightarrow$ Project (Progetto) \rightarrow Retrieve (Disarchivia) \rightarrow Selection of a .zap archive (Selezione di un archivio .zap) \rightarrow Open (Apri))

Project	Edit	View	Insert	Online	0
📑 New					
📑 Ope	n			Ctrl+O	
Migr	ate proj	ect			
Clos	e			Ctrl+W	
Save				Ctrl+S	
Save	as		C	trl+Shift+S	
Dele	te proje	ct		Ctrl+E	
Arch	ive				
Retri	eve				
Man	age mu	ltius er s	erver pro	jects	
👕 Card	Reader	/USB m	emory	,	
🍟 Mem	nory car	d file		•	
Star	t basic i	ntegrity	check		_
Upgi	rade				
Exit				Alt+F4	

→ Ora è possibile selezionare la directory di destinazione nella quale salvare il progetto disarchiviato. Confermare la selezione con "OK".

 $(\rightarrow \text{Target directory (Directory di destinazione)} \rightarrow \text{OK})$

→ Salvare il progetto aperto assegnandogli il nome 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200.
 (→ Project (Progetto) → Save as... (Salva con nome) →
 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 → Save (Salva))

Siemens - D:\031-600_Global_Dat	ta_Block	(s_5/-12	200_014105	1-000_	Giobal	_Data_bioc	KS_57-1200_1	/14						- 0
Project Edit View Insert Online	Option	s Tools	Window	Help							Т	otally Integrated	Automatio	
Yow	Ctrl+O	0 ÷ (°	* 🖻 🗓	16 5		🖉 Go online	e 🖉 Go offline	å? 🖪 📭	X			,	POR	TAL
Migrate project														
Close	Ctrl+W													Ē
- Save	Ctrl+S													
Save as Ctrl-	⊧Shift+S	-												
Delete project	Ctrl+E	/14												
Archive														
Retrieve														
Manage multiuser server projects														
Card Reader/USB memory	•													
Memory card file	•													
Start basic integrity check														
Upgrade														
D:\\031-600_Global_Data_Blocks_S	7-12													
Exit	Alt+F4													
		1								Q Properties	i, Info	🛿 Diagnostic	s T.	
		[General	(Cross-re	ferences	Compile	Energy S	Suite					
			0 1 0	Show	w all mess	ages								
														- 1
			! Messag	je							Go to	? Date	Time	
			Pro	ject 03	1-600_G	lobal_Data_I	Blocks_S7-120	_V14 opened.				6/28/2017	9:20:43	~
			-				The second se							00000
> Details view			~						101					~

7.2 Inserimento di un SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic

→ Per creare un nuovo pannello nel progetto passare alla vista portale. Nel portale selezionare le voci di menu → "Devices & Networks" (Dispositivi e reti) e → "Add new device" (Aggiungi nuovo dispositivo).

VIA Sie	emens - C:\Users\mde	e\Desktop\Da	ata\041-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-12	200\041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	_ ¤ ×
					Totally Integrated Automation PORTAL
St				Show all devices	
	Devices & networks		Show all devices	_	Details List Thumbnails
			Add new device	PLC devices	
	Motion & technology	-		CPU_1214C	
		1	Configure networks		
		Í			
	Online & Diagnostics	10	Help		
•	Project view		Opened project: C:\Users\mo	de\Desktop\Data\041-101_WinCC_Basic_KT\0	041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200

→ Selezionare quindi la variante del dispositivo → "HMI" → "SIMATIC Basic Panel" → "7"
 Display" → "KTP700 Basic" e il numero di ordinazione corretto del pannello; in questo caso ad es. → 6AV2 123-2GB03-0AX0.

	🗕 🔚 HMI	Device:	144.0
	🕶 🛅 SIMATIC Basic Panel		
	🕨 🛅 3'' Display		and the state of the state
Controllers	🕨 🛅 4'' Display		
	🕨 🛅 6'' Display		
	🕶 🛅 7" Display		KTP700 Basic PN
			Kir/oo basic riv
	6AV2 123-2GA03-0AX0		
	6AV2 123-2GB03-0AX0	Article no.:	6AV2 123-2GB03-0AX0
HMI	KTP700 Basic Portrait	Version:	14.0.1.0
	🕨 🛅 9" Display		
	🕨 🛅 10'' Display	Description:	
	🕨 🛅 12'' Display	7" TFT display	, 800 x 480 pixel, 64K colors; Key
	🕨 🛅 15'' Display	and Touch op	eration, 8 function keys; 1 x
	SIMATIC Panel	TROTINE I, TX	036
PC systems	SIMATIC Comfort Panel		
	SIMATIC Multi Panel		
	🕨 📄 SIMATIC Mobile Panel		
	SIMATIC WinAC for Multi Panel		

→ Specificare il nome del dispositivo KTP700 Basic PN e → spuntare I "Start device wizard" (Richiama assistente dispositivi). Fare clic sul pulsante Add.

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Da	ita\041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200\041	-101_WinCC_Basic_KT	P700_57-1200			_ ¤ x
					Totally Integrated Aut	tomation PORTAL
Start		Add new device _				
Devices &	Show all devices	Device name: Panel KTP700 Basic	_			<u> </u>
PLC programming 💜 Motion & 🚓	Add new device	Controllers	 ► HM4 ► SIMATIC Basic Panel ► SIMATIC Bisic Panel ► Sim 4* Oisplay ► G* To Display 	Device:		
Drive parameterization	Configure networks	HM	 T[™] Display THTPOD Basic AV2 123-2GA03-0AX0 AV2 123-2GA03-0AX0 AV2 123-2GB03-0AX0 THTPOD Basic Portrait THTPOD Basic Portrait 	Article no.: Version:	KTP700 Basic PN 6AV2 123-2GB03-0AX0 14.0.1.0	
Online & P Diagnostics	140	PC systems	 ▶ [m] 10[∞] Display ▶ [m] 12[∞] Display ▶ [m] 15[∞] Display ▶ [m] SIMATIC Panel ▶ [m] SIMATIC Comfort Panel 	Description: 7" TFT displa and Touch of PROFINET, 1 :	y, 800 x 480 pixel, 64K colors; Key peration, 8 function keys; 1 x x US8	-
	Help	Drives	To SIMATIC Nutli Panel To SIMATIC Mobile Panel To SIMATIC WinAC for Multi Panel			
		Start device wiza	rd		Add	~
Project view	Opened project: C:\Users\mde\Des	ktop\Data\041-101_W	WinCC_Basic_KTP700_S7-1200\041-101_W	VinCC_Basic_K1	FP700_\$7-1200	

7.3 Assistente per il pannello operatore Panel KTP700 Basic

Il TIA Portal crea il pannello richiesto e avvia automaticamente l'Assistente per il pannello operatore Panel KTP700 Basic. L'Assistente aiuta l'utente a definire alcune impostazioni e funzioni di base per il pannello.

→ Innanzitutto l'Assistente chiede di configurare i collegamenti con i PLC. Selezionare come partner di comunicazione la CPU 1214C già configurata.

Browse	
Name	CPU type
None	
CPU_1214C	CPU 1214C
	V X

→ Per poter collegare il pannello con la CPU selezionare l'interfaccia "PROFINET(X1)". → Confermare la selezione facendo clic su "<u>Next>></u>".

HMI Device Wizard: KTP700	Basic PN X
	PLC connections Configure the PLC connection(s).
PLC connections Screen layout Alarms Screens System screens Buttons	Communication driver: SIMATIC S7 1200 Interface: PROFINET (X1) Panel KTP700 Basic KTP700 Basic+ PN CPU_1214C DC/DC/DC Browse
Save settings	<< <u>B</u> ack Next >> Einish Cancel

→ In "Screen layout" (Rappresentazione pagine) si può modificare il colore di default dello sfondo del pannello. → Attivare I "Header" (Intestazione), I "Date/time" (Data/ora) e , Logo". → Confermare la selezione facendo clic su ".

HMI Device Wizard: KTP700 B	Screen layout Select the screen objects t	to be displayed.
PLC connections		
Screen layout Alarms Screens System screens Buttons	Screen Resolution 800 x 480 pixe • Background color • Header Date/time Logo Browse	Preview
Save settings	<< <u>B</u> ack	<u>Next >></u> <u>Einish</u> <u>C</u> ancel

→ Nell'area "Alarms" (Segnalazioni) si definisce quali segnalazioni verranno visualizzate in una finestra. Attivare tutti e 3 i tipi di segnalazione → Confermare la selezione facendo clic su " Next >>> ".

HMI Device Wizard: KTP700 Bas	Alarms Configure the alarm se	×ttings.
PLC connections		
Alarms 🥥	Alarms	Preview
Screens	Pending alarms	
System screens	Martive system events	No. Time Date
Buttons		
Save settings	≪ <u>₿</u> ack	Next >> Einish Gancel

Utilizzabile liberamente per enti di formazione e di R&S. © Siemens AG 2018. Tutti i diritti riservati. 041-101-wincc-baisc-ktp700-s7-1200-r1709-it.docx → Nell'area "Screen navigation" (Navigazione nelle pagine) viene visualizzata la struttura delle pagine con i nomi delle pagine dell'ultimo progetto creato, la pagina iniziale è la prima a sinistra.

→ Fare clic sul nome di una pagina per impostare rapidamente un nuovo nome. → Fare clic su \bullet per inserire nuove pagine nella gerarchia → ed eliminare le pagine selezionate con un clic su " \bullet Delete screen ".

	- + 🗌
+ 🔒 🗕	Screen0
Overview Sorting Station	L + 🗆
1	Screen1

→ Utilizzando queste opzioni creare la struttura delle pagine raffigurata di seguito e definirne il nome.→ Confermare la selezione facendo clic su "<u>Next>></u>".

HMI Device Wizard: KTP700	Basic PN X
	Screen navigation Add new screens by clicking this button: +
	📸 Add screen 💂 Delete screen 📝 Rename 🛛 🚭 Delete all screens
PLC connections	
Screen layout	
Alarms	
Screens 🤇	
System screens	
Buttons	
	Overview Sorting Station
	Magazine Plastic
Save settings	≪ <u>B</u> ack <u>N</u> ext >> <u>F</u> inish <u>C</u> ancel

→ Nell'area "System screens" (Pagine di sistema) si possono attivare le viste già impostate per le funzioni di sistema e inserirle automaticamente. → Per attivare tutte le pagine di sistema fare clic su I "Select all" (Seleziona tutto). → Confermare la selezione facendo clic su " Next>>>],"

HMI Device Wizard: KTP70	0 Basic PN		×
	System screens	elect the system screens.	
PLC connections Screen layout	0	v	SIMATIC PLC System diagnostics view
Alarms Screens	0 0	- · •	Project information
System screens Buttons	Overview	System	User administration
	Sorting Station	screens	System information
		✓ C ₀	 Operating modes Language switching Stop Runtime
	Select all		
Save settings		<< Back Next >>	<u>Einish</u>

→ Nell'area System buttons (Pulsanti di sistema) si trovano i quattro pulsanti selezionabili Exit (Esci) (Runtime), Log on (

System buttons	Preview
Exit Log on Language Closes runtime.	Start screen
	Button area
	Button area

→ Attivare solo l'area dei pulsanti I "In basso". → Inserire a sinistra il pulsante per la pagina iniziale e a destra quello per uscire dal runtime . → Confermare la selezione facendo clic su "<u>Einish</u>".

HMI Device Wizard: KTP700 Bas	sic PN	×
	Buttons Add buttons with drag-and-	drop or by clicking on available system buttons.
PLC connections		
Screen layout 🥥	System buttons	Preview
Alarms 🥥	φD f	Sectors Press Sectors
Screens 🥥	Log on Language	No. Time Date
System screens 🥥		
Buttons 🥚		
		Button area
		Left Sottom Right
		Reset all
Save settings	< <u>B</u> ack	<u>Finish</u> <u>Cancel</u>

7.4 Configurazione del dispositivo per il Panel KTP700 Basic

→ II TIA Portal passa automaticamente alla vista progetto e mostra la pagina iniziale della visualizzazione.

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101	WinCC_Basic_KTP700_S	7-1200\041-101_WinCC_Basic_	KTP700_S7-1200				_ 🗆 >
Project Edit View Insert Online Options To Project 📑 🏠 🗐 Save project 📑 💥 🗐 🏦 🗙 🏷 ±	ols Window Help	🖟 💋 Go online 💋 Go offline		Tot	tally Integ	rated Auton	nation PORTAL
Project tree	I0 Panel KTP70	0 Basic [KTP700 Basic PN] →		w Sorting Station 🛛 💻 🖬	T × ∎ 1		
Devices					C	ptions	.3
		- B I U S A* + ≣	+ A + 🗞 + 🖉 + =	主 + 凸 + 三, + - + =	+ 1	2 117 11	
					-	Desis shis	
- 1 041-101 WinCC Basic KTP700 57-1200		SIEMENS				basic obje	cts tio
Add new device		STEWLENS					3
Devices & networks						•	
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]						A	🏊 🎽
Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic							Lay
Device configuration		SIEMENS	California Chatiana				out
🛂 Online & diagnostics		SIMATICHMI	sorting station:			Elements	
Y Runtime settings						51.0	10 - 😹
Screens							5
Screen management			1 22222222222222222		333 🔰 🔰	5	IIII
HMI tags		Speed Motor					
2 Connections		[:::: 			:::: j		ion
MI alarms			1				in
Recipes		Magazine Plastic				Controls	-
Historical data					E		200
5 Scheduled tasks			1::::::::::::::::::::::::::::::::::::::		411 🧃		as as
Text and graphic lists		····· 品 System screens	Jelcome to Pane	KTP700 Basic (KTI	270		C S
Vser administration		/····		ritti voo basie (itti			U
< III >	¢ III		> 100%	·	🗉		
✓ Details view		Q Pr	operties 1 Info	C Diagnostics			_
	General Cross	s-references Compile	Energy Suite				_
			choig) suite				
Name	Show all r	nessages 💌			>	Graphics	-
A Portal view	Dverview So			R Project 041	101 116-50		

→ Per poter configurare il pannello selezionare "Panel KTP700 Basic" nella navigazione del progetto e aprirne la "Configurazione dispositivo" con un doppio clic.



7.4.1 Impostazione dell'indirizzo IP

- → Selezionare l'interfaccia Ethernet del pannello nella vista dispositivi.
- → Aprire "Properties" (Proprietà), "General" (Generale) e selezionare la voce di menu → "PROFINET Interface [X1]" (Interfaccia PROFINET) →, quindi scegliere → "Ethernet adresses" (Indirizzi Ethernet).
- → Impostare l'indirizzo IP 192.168.0.10 in "IP protocol" (Protocollo IP).

041-101_WinCC_Basic_KT	P700_\$7-1200 ▶ Panel KTP70	0 Basic [KTP700 I	Basic PN]	- 7	Ξ×
	불 Торо	logy view 🔥 N	etwork view	Device vie	w
Panel KTP700 Basic [KTP7	'00 🖅 🛄 📅 🚮 🛄 🤨	l ±		Device overview	N
KTP700 Basic PN			^	Module	
				HMI_RT_1	^
				 Panel KTP 	70
			~	► PROFII	NE
< 11	> 100%	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 •	< .	>
Panel KTP700 Basic.IE_CP	_1 [PROFINET Interface]	roperties 🚺 In	fo 🔀 Diag	nostics	
General IO tags	System constants Texts				
General	Ethomotoddmccor				^
PROFINET Interface [X1]		×			
Ethernet addresses	Interface networked with				
Advanced options	Subr	et: PN/IE_1			•
		Add new	subnet		
	IP protocol				
	•	Set IP addres	s in the project		
		IP add	ress: 192 . 1	68.0.10	
		Subnet n	nask: 255 . 2	255 . 255 . 0	
		Use router			
		Routeradd	ress: 0.0	. 0 . 0	
		O IP address is	set directly at th	ne device	*

Avvertenza:

- la maschera di sottorete è già stata creata nelle impostazioni della CPU 1214C e viene acquisita automaticamente dal pannello.
- → Per visualizzare un riepilogo degli indirizzi assegnati all'interno del progetto fare clic sull'icona

 \rightarrow "l" di \rightarrow "Network view" (Vista di rete). Facendo clic su \rightarrow l Connections in questa finestra si visualizza il collegamento HMI creato dall'Assistente tra la CPU e il pannello.

041-101_WinCC_Basic_KTP700_	_S7-1200 → Devices & networks	_∎≡×
21	Topology view 🔒 Network view	Device view
Network Connections HMI o	connection 💌 🖭 🖽 💷 🔍	± 📑
CPU_1214C CPU 1214C PN/IE_1: 192.168.0.1	Panel KTP700 B KTP700 Basic PN PN/IE_1: 192.168.0.10	Network data
K III	> 100%	<u></u> ₹ <u></u>

Utilizzabile liberamente per enti di formazione e di R&S. © Siemens AG 2018. Tutti i diritti riservati. 041-101-wincc-baisc-ktp700-s7-1200-r1709-it.docx

7.5 Compilazione della CPU e del pannello e salvataggio del progetto

→ Per compilare la CPU fare clic sulla cartella "CPU_1214C" e selezionare nel menu l'icona
 per la compilazione. Per compilare il pannello fare clic sulla cartella "Panel KTP700
 Basic" e selezionare nel menu l'icona
 per la compilazione. Per salvare il progetto fare clic sul pulsante
 Save project

 $(\rightarrow \text{CPU}_{1214C} \rightarrow \textcircled{\basis} \rightarrow \text{Panel KTP700 Basic} \rightarrow \textcircled{\basis} \rightarrow \textcircled{\basis$

Mi Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-10 Project Edit View Insert Online Options Project Edit View Insert Online Options	1_WinCC_Basic_KTP700_57-1200/041-101_WinCC_Basic_KTP700_57-1200 Tools Window Help C ⁺ ± 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Totally Int	Legrated Automation PORTAL
Project tree	041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 > Devices & networks	_ # # X	Hardware 🗊 🗉 🕨
Devices Save project	Topology view 🔥 Network view	v IV Device view	Options
			1
se		^	✓ Catalog
3 v 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7		=	MI MI 🕺
Add new device	CPU_1214C Panel KTP700 B		
Devices & networks	CPU 1214C KTP700 Basic PN		
CPU_1214C [CPU_1214C DC/DC/		•	HM
Panel KIP/00 Basic [KIP/00 B		- 2	PC systems
Opline & diagnostics	PN/IE_1: 192.168.0.1	·	Drives & starters
Runtime settings	PN/IE_1 PN/IE_1: 192.168.0.10		Network compo
Screens			Detecting & M
Screen management			Distributed I/O
HMI tags		~	Power supply an
Connections	< III > 100%	🗐	Field devices
🖂 HMI alarms	O Properties 1 Info 9. Di	annostics	📕 🕨 🚺 Other field de 🔤
📑 Recipes		agnostics	a
Historical data	General Cross-references Compile Energy Suite		ŝ
5 Scheduled tasks	🖸 🚹 🚺 Show all messages 💌		
Text and graphic lists	Compiling finished (errors: 0; warnings: 5)		
🙀 User administration	! Path Description	Go to ?	ibr
Ungrouped devices	Template_Button	7 1	ario
Common data	Template_Button	7	
	Template_Button	7	
✓ Details view	Template_Button		
	Button 'Template_Button_4' has no 'Off' text defined for th	ne la 🥕	
	Software compilation completed (device version: 14.0.1.	0).	
	Compiling finished (errors: 0; warnings: 5)	~	
Name		>	> information

→ L'area "Info" di "Compile" (Compila) indica se la compilazione è stata eseguita correttamente o se sono presenti avvisi ed errori.

				Properties	1 Info	🗓 Diagnos	tics		-
General	Cr	oss-references	Compile	Energy Suite					
010	Show	all messages	-						
Compiling fir	nished	(errors: 0; warnings:	5)						
! Path			Description				Go to	?	
1	•	Template_Button					7		^
4		Template_Button					~		
4	•	Template_Button					~		
4	•	Template_Button					~		
4			Button 'Templa	te_Button_4' has no	'Off' text defin	ned for the la	~		-
0			Software comp	pilation completed (d	evice version	: 14.0.1.0).	~		
1			Compiling finis	hed (errors: 0; warnin	ngs: 5)				~
<				III				>	

7.6 Progettazione della vista grafica

→ Se la compilazione è stata eseguita correttamente è possibile definire la prima pagina della visualizzazione. Aprire quindi la prima pagina → "Overview Sorting Station" (Vista generale dell'impianto di smistamento) con un doppio clic.



→ L'Assistente ha già creato una serie di oggetti, ad es. i pulsanti per aprire le altre pagine. Ora si può eliminare il campo di testo al centro della pagina selezionandolo con il tasto destro del mouse e cliccando su → "Delete" (Elimina) nel menu a comparsa.

:_KTP700_S7-1200 Panel KTP700 Ba	sic [KTP700 Basic PN] > Screens >	Overview Sorting Station $\blacksquare \blacksquare \blacksquare X$	Toolbox 📑 🔳 🕨
			Options A
Tahoma 🔳 16 ▾ B I U S	A* ± 🗄 ± <u>A</u> ± <u>坐</u> ± 🔳 ± — ±	: 📲 ± 🖓 ± 掌 ± 🍈 ፣ 🗟 ፣ 🐴 📑 ∓ ,	🔪 🗶 🖽 🎹 * 🗔 🖥
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	✓ Basic objects
STEMENS Overview Sorting	Station	12/	
SIMATICHME		10:5	
			A 👗 🔒
		15	ma
			tt. Elemente
			▼ Elements 5
			51.0
			▲ <u>5</u> <u></u>
P'	<u>.</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	P_1 7
Welcome	to Panel KTP700_Basic (KTP7	00 Basic+ PN)!	
			✓ Controls
	Paste Ctrl+V		
	Copy to excel format		
	X Delete Del		🛱 🗖 Q. 🔐
	Create faceplate		
	Order		E.
	Group		Ta
	Animations		sks
	Events		
C 1 Contraction of the local sector of the	Dynamization Overview	0%	
	Change object references		A Cambia
	Change object color		Graphics Figure 1

→ Selezionare quindi → "Graphic view" (Vista grafica) in → "Basic objects" (Oggetti base) nella finestra degli strumenti
 Il puntatore del mouse cambia aspetto e consente di tracciare nella finestra di lavoro un'area per la visualizzazione della grafica.



→ Facendo doppio clic al suo interno si visualizzano le proprietà della vista grafica. Selezionare l'icona → a, Create new graphic from file" (Crea grafica dal file) nel sottomenu → "General" (Generale) →.

101_WinCC_Basic_KTP700	_ <mark>\$7-12</mark> 0	0 🕨 Panel K	TP700 Bas	sic [KTP	700 Basic P	N] I Sc	reens)	Overvi	ew Sor	ting Sta	tion	_ • •	× 📢
													A
I 16 ▼ B	ΙU	S A*±≣	± <u>A</u> ±	🖢 ± ፈ :	t 📑 t —	± 📕 ± 🤅	山土 串	± .] ±	<u>+=</u> ±	💜 🏣 ±	EQ.		Too
											21 (200)		<
SIMATIC HML OVERVIEW	w Sort	ing Statio	м::::::						∇	10-50) 20 AN		
										10.05	1.55 2.11	C	
Speed Motor		Magazine I	Plastic	品	System scree	ens							nim
													atior
			0						•			C	SI
									:::				*
													Lay
												_	
4	_						>	100%					1
Graphic view_1 [Graphic vi	ew]	III	_	_		Q Prope	> rties	100%	ę.	Diagnos	stics		t t
Graphic view_1 [Graphic vi	ew] Is Ev	/ents Te	exts	_		Richard Prope	> rties	100%	2	• Diagnos	stics	.	ut 📸 Ins
Craphic view_1 [Graphic vi Properties Animation Property list	ew] Is Ev	wents Te	exts			Rrope	rties	100%	2	Diagnos	stics	 	ut 🔏 Instruc
 Graphic view_1 [Graphic vi Properties Animation Property list General 	ew] Is Ev General	/ents Te	exts			Rrope	> ties	100%	<u>₹</u>	Diagnos	stics	.	ut 🔏 Instruction:
 Graphic view_1 [Graphic vi Properties Animation Property list General Appearance 	ew] Is Ev General	/ents Te	exts			S. Prope	> Ities	100%	<u>v</u>	Diagnos	stics		ut 👘 Instructions
Craphic view_1 [Graphic vi Graphic view_1 [Graphic vi Property list General Appearance Layout Miccellaneous	ew] Is Ev General	/ents Te	exts	Format	Size	Rrope	rties	100%	t a graph	Diagnos	stics		ut 🔏 Instructions 👜
Graphic view_1 [Graphic vi Properties Animation Property list General Appearance Layout Miscellaneous Image: Constraint of the second se	ew] Is Ex General	rents Te	exts	Format	Size	Prope	> Ities	100%	t a graph click it c	Diagnos	he list. • "Apply"		ut 🔏 Instructions 🙀 Tas
Graphic view_1 [Graphic view] Properties Animation Property list General Appearance Layout Miscellaneous Image: Content of the second o	ew] Is Ex General	iii rents Te ne ⊲None> AlarmDisplay_ Down_Arrow	exts	Format .png .png	Size 71 x 50 96 x 96	Prope	rties	100%	t a graph click it o bu	Diagnos Dic from ti or click the tton.	he list. e "Apply"	•	ut 👘 Instructions 👘 Tasks
Graphic view_1 [Graphic vi Properties Animation Property list General Appearance Layout Miscellaneous	ew] IS Ev General	rents Te ne <none> AlarmDisplay_ Down_Arrow ExitRuntime_K</none>	exts	Format .png .png .png	Size 71 x 50 96 x 96 71 x 50	Proper	> ties	100%	ta graph click it o bu	Diagnos Diagnos	he list. e "Apply"	••	ut 📸 Instructions 👜 Tasks
Graphic view_1 [Graphic vi Properties Animation Property list General Appearance Layout Miscellaneous	ew] IS EN General	rents Te 	exts	Format .png .png .png	Size 71 x 50 96 x 96 71 x 50	Proper	> ties	100%	ta graph click it c bu	Diagnos nic from t or click the	he list.	φply	ut 📸 Instructions 👘 Tasks 🖪

Avvertenza:

- le proprietà degli oggetti possono essere di quattro tipi:
 - Proprietà per le impostazioni statiche dell'oggetto.
 - Animazione per le impostazioni dinamiche dell'oggetto.
 - Eventi per poter attivare delle azioni a partire da un oggetto.
 - Testi per la visualizzazione in più lingue all'interno di un oggetto.

→ Nella finestra visualizzata selezionare il file "Foerderband_Conveyor.bmp" della cartella "SCE DE 041-101 Screens" e fare clic su → "Open" (Apri).



Avvertenza:

- i grafici utilizzati in questa documentazione possono essere disegnati dall'utente e salvati come file *.bmp o scaricati dalla pagina Internet <u>siemens.com/sce/S7-1200</u> (alla voce "SCE_EN_041-101_Screens" del modulo "SCE_DE_041-101 WinCC Basic con KTP700 e S7-1200").
- \rightarrow Per la visualizzazione selezionare il grafico "Foerderband_Conveyor.bmp" e fare clic su \rightarrow "Apply" (Applica).



Avvertenza:

il grafico viene salvato in "Project graphics" (Gruppo di grafiche) nel percorso "Language & ressources" (Lingue e risorse) del progetto.

→ Posizionare il grafico con il mouse in modo che nell'area → "Layout" → di "Properties" (Proprietà) compaiano le posizioni e le dimensioni sotto indicate. In "Fit to size" (Ridimensiona) lasciare l'opzione → "Fit graphic to object size" (Adatta grafico alle dimensioni dell'oggetto).



7.7 Visualizzazione di un valore di processo in un campo I/O

→ Per prima cosa si vuole inserire l'indicazione del valore istantaneo della velocità del motore del nastro. Selezionare quindi → "CPU_1214C" → "Program blocks" (Blocchi di programma)
 → "SPEED_MOTOR[DB2]". Selezionare → "Speed_Actual_Value" (Valore istantaneo della velocità) in → Details view (Vista dettagli) e trascinarlo nella pagina "Overview Sorting Station" (Vista generale dell'impianto di smistamento).

[™] A Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_ Project Edit View Insert Online Options Too	WinCC_Basic_KTP700_S7-1200041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 Is Window Help	Totally Integrated Automation
Project tree	WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 > Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]	> Screens > Overview Sorting Station _ ■ ■ = X - ±
CPU 101 WARCE BASIC XFV20 SV-1200 CPU 101 WARCE BASIC XFV20 SV-1200 Devices & networks CPU 1214C (CPU 1214C CC/DC/DC/ Device configuration Nonline & diagnostics CPU 1214C (SV DC/DC/DC/DC/DC/DC/DC/DC/DC/DC/DC/DC/DC/D	-B4 -B5 Me Rutsche/Slide Förderband/Conveyor	tall// tal
Wein [081] Motor_SPEEDCONTROL [FC10] Motor_SPEEDMONITORING [Motor_Auto [F81] MAGAZINE_FLASTIC [D83] MOTOR_AUTO_D8 [D81] SPEED_MOTOR [D82] Technoleoplacet	M1 00000000 w/h:	-B2 -B1
Commonly objects Commonly objects	Graphic view_1 [Graphic view]	100% 100%
Name Offset Data Speed_Setpoint Real Speed_Actual_Value Real Positive_Speed Struct Negative_Speed Struct	Properties Animations Events Texts Property list Layout General Position & size Appearance X: 16 Miscellaneous Y: 130	Fit to size
Portal view	verview So	Project 041-101_WinCC_Basic_KTP700

→ Nelle proprietà del campo I/O, nell'area "Process" (Processo) di "General" (Generale), viene creato automaticamente l'accoppiamento con la variabile nella CPU. Anche il "Display format" (Formato di visualizzazione) viene impostato su Decimale. In questo punto vengono solo impostati il "Format pattern" (Formato di rappresentazione) → "s999,99" e il tipo di campo → "Output" (Uscita).

	+000.00		M4			
<pre></pre>		<u></u>	<u></u>	\$ 100%		
I/O field_1 [I/O f	ield]		Ropertie	es 🚺 Info 🛛 Dia	gnostics	
Properties	Animations Event	5 Texts				
Property list	General					
General Appearance	Process			Format		
Characteristics	Tag:	SPEED_MOTOR_Speed_A	ctual_Value	Display format:	Decimal	•
Layout	PLC tag:	SPEED_MOTOR.Speed_Ac	tual Value 🛛 🖊	Decimal places:	0	
Text format	Address:		Real	Field length:	6	
Limits				Leading zeros:		
Miscellaneous	Type			Cebuing zeros.		
Security				Format pattern:	\$999.99	•
,	- Mode:	Output	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		Input Input/output				
		Output				

Avvertenza:

- il formato s999,99 significa che il valore viene rappresentato con tre cifre prima della virgola, due cifre dopo la virgola e un segno.
- → In "Appearance" (Aspetto), "Properties" (Proprietà) cambiare il colore dello sfondo (Background) e impostare il → blu.

I/O field_1 [I/O 1	field]			<u>s</u>	Properties	1 Info	Diagnostics	┛╘╺
Properties	Animations	Events 1	lexts					
📝 Property list	Appear	rance						
General	Prof	language and the			Davidari			
Appearance	Baci	kgrouna			border			
Characteristics			Color:	49, 101, 255 👻		Width:	4	
Layout		Fills	nattern		1	Stule	Double line	
Text format			pottern.			Style.		_
Limits		Corner	radius:			Color:	66, 73, 82	
Styles/Designs	4				Ba	ckground color:	99, 101, 115	
Miscellaneous	Text	t			-			
Security	!		Color:					
			Unit:	More colors				

→ In "Text format" (Formato del testo), "Properties" (Proprietà) impostare l'allineamento orizzontale (Alignment, Horizontal) su → "Right" (A destra).

I/O field_1 [I/O f	ield]				Properties	1 Info	Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts					
Property list	Text for	mat						
General	Farm	- 4-						
Appearance	Form	at:						
Characteristics			Font:	Tahoma, 17px				
Layout		Orie	ntation:	Horizontal				
Text format		0.112		Lineitzeritei				
Limits	Alian	mont						
Styles/Designs	Alight	iment						
Miscellaneous	-	Ho	rizontal:	Right				•
Security	•		Vertical:	Тор				•

→ In "Layout", "Properties" (Proprietà) modificare → "Position & size" (Posizione e dimensioni) come indicato nella figura, in modo che il campo I/O venga visualizzato sotto il motore del nastro.

I/O field_1 [I/O f	ield]				Properties	1 Info	Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts					
Property list	Layout							
General	Desiti	on 9 cizo			Marging			
Appearance	FOSIU	ion & size		-	wargins	-		
Characteristics		X: 194	## 80	\$	1	3	2	
Layout		Y: 347	33	\$		2	2	
Text format								
Limits	Fit to	size						
Styles/Designs				-				
Miscellaneous		cobject to com	terns	N				
Security	•							

→ Inserire dopo il campo I/O un → campo di testo (Text field) A in cui specificare una descrizione trascinandolo da → "Basic objects" (Oggetti base) nella finestra degli strumenti. Scrivere quindi i testi per il valore istantaneo della velocità → "Speed actual value" e per i giri/min → "rpm".

700_\$7-1200 Panel KTP7	700 Basic [KTP700 Basic PN] → Screens	🕨 Overview Sorting Station 🛛 🗖 🖬	X Toolbox 🗊 🛛 🕨
			Options A
Tahoma 🔳 16 🕶 🖪	I U S A' ± ≣ ± A ± ½ ± ፈ ± ≣	まーま 🎩 * 💁 * 幕 * 田 * 🚔 * 💜	' 🕨 🗶 🖽 🛄 ' 🗖 🖥
			^ ✔ Basic objects ♦
-B4	4 -B5	Metall/	
			A 🔺 Anii
Rutsche/Slide	Förderband/Conveyor		Text field
	1		Elements
	M1	-B2	
Speed actual value		M4	👥 🕞 📕 Iay
	+000.00 rpm	-B1	↓ off
<	III >	100%	

→ Selezionare ora nell'ordine i tre oggetti → Campo I/O → Campo di testo "Speed actual value"
 → Campo di testo "rpm" e fare clic sulla funzione → "Align selected object on top" (Allinea in alto oggetti selezionati)
 nella barra degli strumenti dell'area di lavoro. Salvare il progetto facendo clic su
 Save project.

?700_\$7-1200 → Panel	KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > S	creens 🕨 Overview Sorting Station 🛛 🗖 🖬	Toolbox ■ 🛛 🕨
			Options A
Tahoma 🔳 💌	B I U ⊱ A*± <u>■</u> ± <u>A</u> ± <u>★</u> ±	🗶 ± 🚍 ± — ± 🚛 ± 🖾 ± 🔟 ± 🚞 ± 🕚	🔹 , 🕑 📆 🕅 🛄 , 🗖 💁
1:		우 배 수 아 들	^ Basic objects
		Metall/	
	-B4 -B5	metal Align selecte	d objects on top.
			🗖 🔲 A 🚨 🖹
Rutsche/Slide	Förderband/Convey	yor	mat
			Elements
	M1		
		-B2	
you waa aa	anna anna anna anna anna anna anna ann	M4	
Speed actual va	lue +000.00 rpm	-81	
<			2

7.8 Visualizzazione dei segnali binari con rettangoli/linee animate

→ Riguardo alla visualizzazione dei sensori cominceremo dal sensore "-B4" dello scivolo. Impostare innanzitutto il fattore di ingrandimento → "300%" in modo da poter disegnare e posizionare più facilmente il rettangolo.



→ Selezionare quindi un rettangolo da → "Basic objects" (Oggetti base) nella finestra degli strumenti e trascinarlo nel punto in cui si vuole collocare il sensore "-B4".



→ Ridimensionare il rettangolo e posizionarlo con il mouse oppure definirne la posizione e la dimensione in → "Position & size" (Posizione e dimensioni) nell'area "Layout" di "Properties" (Proprietà) come indicato in figura. Il sensore verrà visualizzato sotto la dicitura "-B4".

	Panel I	TP700 B	asic [K	TP700	Basic	PN] →	Scree	ns 🕨	Over	view	Sortin	g Stat	ion	- 1	× ≡ י
		B I U	S A	î±≣	± <u>A</u>	.* 📩	* <u>«</u> * -	B	• _ • 4]		± ₫ :	± ∏ ±	± Ш ±	: 🚞 4	 *
									7						=
	D.,								L						
\mathbf{P}	ĸu	tscr	ie/	51	de				200%						~
Rectangle 1 [Re	RU 	tsch		51	de	O Pro	portios	>	300%	m		•	tics	Ÿ	
	KU (ctangle] Animatic	ns E yout	vents	511 T	de	C Pro	perties	>	300%	1	🖳 Dia	agnos	tics		

→ In "Appearance" (Aspetto), "Properties" (Proprietà) impostare "Background" (Colore dello sfondo) su → grigio e "Border", "Width" (larghezza del bordo) su → "0".

Rectangle_1 [Re	ectangle_1 [Rectangle]				🗓 Info 🔒 🖞	Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts				
Property list	Appearance	e					
Appearance	Backero	und			Pordor		
Layout	Dackgro	una			border		
Styles/Designs			Color:	198, 195, 198 🔻		Width: 0	•
Miscellaneous	•	F	ill pattern:	Solid 💌		Style:	- Solid
	•					Color:	24, 28, 49

ightarrow Aprire la scheda "Animation" (Animazione), selezionare "Display" (Visualizza) e fare clic su ightarrow

"Add new animation" (Aggiungi nuova animazione).

Properties	Animations	Events	Texts		
Overview	An	imation types _			
B Display Add new Add new Movements	animation	Appearance Visibility		* ×	Dynamize colors and flashing Make visibility dynamic

 \rightarrow Selezionare \rightarrow "Appearance" (Aspetto) nella finestra visualizzata e fare clic su \rightarrow "OK".



→ Per stabilire il collegamento con la variabile globale nella CPU selezionare → "PLC tags" (Variabili PLC) in → "CPU_1214C" e scegliere → "Tag table_ Sorting station". Trascinare la variabile → "-B4" da "Details view" (Vista dettagli) nel campo "Name" della variabile (Tag).

🚻 Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200041-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200		-	ΠX
Project Edit View Insert Online Options Tools Window Help Totally Inte	grat	ed Automation	
📑 💁 🔚 Save project 🚢 🐰 🛅 🗃 🗙 🍤 🖢 (# 🗄 🔛 🌆 🔛 📓 🖉 🎸 Go online 🖉 Go offline 🛔 🖪 🗮 🛠 🚽 🛄 🥧 cearch in projects 📲 🙀		PORTA	AL.
Project tree 🔲 🖣 🛄 asic_KTP700_S7-1200 > Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > Screens > Overview Sorting Station 🔔 🖬 🖬	\times	Toolbox 📑 🔟 I	
Devices	1	Options	A
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3	N 🚨 🖽 🕨 🗖	12
	<u>^</u> ,	Basic objects	box
■ 041101_WinC_Basic_KT700_571200	1	100	
			3
Fig. CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]		A 🚣	Anin
The price configuration	-		nati
Grinine & diagnostics A program blocks	•	Elements	suo
▶ 🙀 Technology objects		F 01 1 51.0	
General source files			· #
Rutsche/Slide		🚣 <u>5</u>	ayo
a de la constancia de la consta Constancia de la constancia	-	9-1	Ħ
🖌 🙀 Default tag table [29]	•		*
Rectangle_1 [Rectangle] Properties Linfo (1) Diagnostics		✓ Controls	1
Watch and force tables Properties Animations Events Texts	1	🔨 🖂 👬	stru
Annearance	^		tio
Verview Overview			SL
▼ Details view ▼ Bisplay Tag Type			
Add new animation Name: B4			Ta
Address:	=		sks
All Ball And Single bit 0 2			
All -B2 Bool E Range Background color Border color Flashing			
All 4B3 Bool			
	-	Graphics	
Portal View Overview Overview Overview Overview The project 041-101	WinCo	C Basic KTP	

→ In "Display" (Visualizza), "Appearance" (Aspetto) aggiungere un range (area) con valore → "1" (stato del segnale "High") e modificare il colore dello sfondo in → verde.

Rectangle_1 [F	Rectangle]			🔍 Pr	operties	1 Info	Info 🚺 🗓 Diagnostics 🛛 🗖 🗖		
Properties	Animations	Events	Texts						
	A	pearance							
Overview		Tag					Type		
🕶 🖀 Display		Tay				_	Type		
📑 Add new	animation	Name: -B4	•				Range		
🛁 Appeara	nce	Address:					O Multiple bits	;	
Movements	,						Single hit	0	
							O shigie bit		
	4	Range 🔺	Backg	round color	Border color	FI	lashing		
		1	0	, 255, 0 💌	24, 28, 4	9 💽 N	lo	-	
	•	<add new=""></add>							
				more colors					

- → Creare un simbolo per i sensori → "-B1", → "-B2", → "-B5", → "-B6" e → "-B7" come spiegato in precedenza.
- → Inserire anche un'indicazione binaria sotto il motore M1 e collegarla alla variabile globale → "-B3". Prima dell'indicazione inserire inoltre il campo di testo → "-B3 Motor activ" (-B3 Motore attivo) a scopo descrittivo.

KTP700_\$7-1200 > Pa	anel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > Screens > Overview Sorting Station _ I	
17 -	B I U S A*± ≣± A± №± 2± ≡± −±± ± 4± ± ± 4	g •
	-86	• • • •
-B4	-B5 Metall/	
	metal	
	P	lastik/
Rutsche/Slide	Förderband/Conveyor p	lastic _≡
	M1 -B2	
-B3 Motor active	M4	
Speed actual value	+000.00 rpm	
	-61	*
<	III > 100%	킨
Rectangle_8 [Rectangle]	🖳 Properties 🔛 Info 🚺 🗓 Diagnostics	7 8 ▼
Properties Animation	ons Events Texts	
	Appearance	^
Overview	Tan	
👻 🖀 Display	Tag Type	
Add new animation	Name: -83	
Movements	Address: O Multiple bits	=
	Single bit. 0	
	Range Background color Border color Flashing	
	1 0, 255, 0 24, 28, 49 No	
	SWUTCH2	~

→ Per segnalare che il nastro viene comandato selezionare l'oggetto "linea" in → "Basic objects" (Oggetti base) nella finestra degli strumenti e trascinarlo sul nastro.



→ In "Appearance" (Aspetto), "Properties" (Proprietà) impostare lo stile della linea → "Solid" (Tinta unita) e il colore di primo piano → "verde". Modificare le estremità della linea impostando "Arrow" (Freccia) in "Start" (Inizio) e "End" (Fine).

asic_KTP700_S	7-1200 • Panel KTP700 Basic [KTP700	Basic PN] • Screens	Overview Sorting Static	on _∎≣×
	<u>17 ▼ B I U S A*±≣± A</u> ±	<u>♣ ± <u>4</u> ± <u>≡</u> ± − ±</u>	클 호 스 호 리 호 비 호 드	± 🖪 ty ± 🗔
	-B4 -B5	Metall/ metal	-	87 ≣
Rutsche/Slid	e Förderband/Conve	eyor •	•	Plastik/ plastic
<	IIII	>	100%	
Line_1 [Line]		Properties	🗓 Info 🤢 🗓 Diagnosti	cs 🗖 🗖 🗖 🤝
Properties	Animations Events Texts			
Property list	Appearance			
Appearance	Line	Line e	ends	
Layout Styles/Designs Miscellaneous	Width: 6 Style: Solid Color: 0,255,0 Background color: 255,255, Fill style: Transparent	255	Start: Arr End: Arr Line end shape: Flu	ow 🔹

→ Aprire la scheda "Animation" (Animazione), selezionare "Display" (Visualizza) e fare clic su →
 i animation" (Aggiungi nuova animazione).

Line_1 [Line]					Properties	🗓 Info 🔒 🛽 Diagnostics] ••••
Properties	Animations	Events	Texts				
	An	imation type:	s				
Overview		Display					
B Display	animation	Appearar	nce	1	Dynamize (colors and flashing	
Movements		Visibility			Make visibi	lity dynamic	

 \rightarrow Selezionare \rightarrow "Visibility" (Visibilità) nella finestra visualizzata e fare clic su \rightarrow "OK".

Add animation	×
Select the animation you want to add.	
Appearance Visibility	
	OK Cancel

→ Per stabilire il collegamento con la variabile globale nella CPU selezionare → "PLC tags" (Variabili PLC) in → "CPU_1214C" e scegliere → "Tag table_ Sorting station". Trascinare quindi la variabile → "-Q3" da "Details view" (Vista dettagli) nel campo "Tag" (Variabile). Selezionare come tipo di valutazione → "Range" (Area), specificare "da" → 1 "a" → 1 e impostare "Visibility" (Visibilità) → su "Visible" (Visibile).



→ Fare un duplicato della freccia copiandola il dalla biblioteca dei simboli → e incollandola con tutte le sue proprietà.



7.9 Collegamenti e variabili HMI

→ Prima di caricare la progettazione nel Panel KTP700 Basic si deve verificare il collegamento con la CPU 1214C. In → "Panel KTP700 Basic" selezionare → "Connections" (Collegamenti) con un doppio clic. Nella finestra visualizzata si possono ricontrollare gli indirizzi IP e le impostazioni del collegamento. È anche importante che la casella Online del collegamento sia spuntata.

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_W	/inCC_Basic_KTP700_S7-12	00\041-101_WinCC_Bas	sic_KTP700_S7-1200					_ 0 2
Project Edit View Insert Online Options Tools	s Window Help 生 🖥 🔃 🛅 🖳 🐺 🏓	🕻 Go online 📓 Go offline		Search in project>		Totally Int	egrated Au	tomation PORTAL
Project tree 🔲 🖡	041-101_WinCC_Basic_I	KTP700_\$7-1200 → F	Panel KTP700 Basic [KTP700 B	asic PN] → Connect	ons			_ # = × (
Devices	Connections to S7 PLCs in	Devices & Networks						
5 - 5 041 101 WinCC Basis KTR700 57 1200	Connections	Communities data	tit ti dan sa sa kasalan ƙwallon	Carling.	Destaura	trade	Online	Comment
del rel device del rel device de devices de revorks devices & networks devices & networks fig CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC] The devices & networks fig CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	Add new>	SIMATIC \$7 1200	None	S7-1200 station_1	CPU_1214C	CPU 1214C DC/DC/		
Device configuration Online & diagnostics Runtime settings	Area p	pointer		111 ••••1 [*****]				>
Screen mangement G HM tags HM alarms HM alarms Recipes	KTP700 Basic PN Interface PROFINE	e: :T(X1) =					St	ation
Name HMA_Connection_1	HMI device Address: 1 Access point: 57	92 . 168 . 0 . 10 PONLINE			PLC	Address: [Access password: [192 . 168 .	01
		_		_	Q Properties	🗓 Info 🔒 💟 Dia	ignostics	
						The project 041-101		

Avvertenza:

- se è stata attivata la protezione dell'accesso per la CPU 1214C in questa finestra si può immettere la password per il pannello.
- → Per visualizzare le variabili HMI si deve aprire la cartella → "HMI tags" (Variabili HMI) del → "Panel KTP700 Basic" e fare doppio clic su → "Default tag table" (Tabella delle variabili standard). La tabella contiene tutte le variabili create mediante drag & drop.



67

→ Nella tabella delle variabili standard si può verificare l'accesso alle variabili della CPU 1214C ed effettuare altre impostazioni. Si deve quindi accelerare il ciclo di acquisizione (Acquisition cycle) della variabile portandolo da 1 secondo a 100 millisecondi. Selezionare quindi la casella → e attivare con un doppio clic un nuovo ciclo di acquisizione di → 100 ms.

₽ Defa	🕒 🔚 ult tag table									
Na	ame 🔺	Data type	Connection	PLC name	PLC tag	Address Access mode	Ad	quisition cycle Sou	rce comment	
	-81	Bool	HMI_Connecti	CPU_1214C	"-B1"	symbolic acce	. 💌 1	s 🔳 sen	sor cylinder -M4 retract	ted (no)
	-B2	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	*-B2*		-			
1	-83	Bool	HM_Connection_1	CPU_1214C	*-B3*	▼ 📄 Panel KTP700 Basic [KT				
1	-84	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	"-B4"	Cycles		Name	Cycle time	Cycle unit
1	-85	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	"-B5"			None		
	-86	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	"-B6"		(C)	100 ms	100	Millisecor
	-87	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	*-B7*		(c)	500 ms	500	Millisecor
	-Q3	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	*-Q3*		(c)	1 s	1	Second
	SPEED_MOTOR_Speed_Actual	Real	HMI_Connection_1	CPU_1214C	SPEED_N		1ch	25	2	Second
	Tag_ScreenNumber	UInt	<nternal tag=""></nternal>		<undefin< td=""><td></td><td>Ċ</td><td>5 s</td><td>5</td><td>Second</td></undefin<>		Ċ	5 s	5	Second
4	Add new>						· ch	10 s	10	Second
							Ċ	1 min	1	Minute
							Ċ	5 min	5	Minute
							Ċ	10 min	10	Minute
							1			

→ Per impostare altre variabili si può utilizzare la funzione "Autocomplete" (Autocompletamento) della tabella: posizionare il mouse sull'angolo in basso a destra della prima variabile e trascinare il riquadro sulle altre variabili.

Acquisition c	ycle Logged
100 ms	
1 s	
1 s	
1 s	
1 s	
1 s	
1 s	
1 s	
1 s	



7.10 Caricamento della CPU e del pannello

- → Prima di caricare il progetto nella CPU e nel pannello è necessario ricompilare entrambi i dispositivi e salvare il progetto.(→ CPU_1214C →) → Panel KTP700 Basic →) → Save project
- → Se la compilazione viene eseguita correttamente si può caricare l'intero controllore con il programma creato, compresa la configurazione hardware, come spiegato nei moduli precedenti (→ III).

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_\	WinCC_Basic_KTP700_S7-1	200/041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	- 0
ject Edit View Insert Online Options Too	ls Window Help		Totally Integrated Automation
Save project 📇 🐰 🗐 🗐 🗙 🏷 🗄		🔰 Go online 🖉 Go offline 👔 📑 📑 🔛 🤇 cearch in project	PORTAL
Project tree	Download to devic	WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] Screens Ove	view Sorting Station 📃 🖬 🗮 🗙
Devices			
19			±± ♂ t⊴± G,
		12/31/	2000
 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 	^	SWATCHWE Overview Sorting Station: 70.39.3	9.202
Add new device			
A Devices & networks		Speed Motor Magazine Plastic CC System screens	
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]			
Device configuration	=	.86	
Q Online & diagnostics			<u> </u>
Program blocks		M P5 Metall/	
Technology objects		metal 107	
External source files		Plastik	78
PLC tags		Rutsche/Side Forderband/Conveyor plastic	
Ce PLC data types			*
Watch and force tables		M162	
Online backups		-B3 Motor active M4	
Traces		Speed actual value +000.00 rpm	
Device proxy data			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Program info			
PLC alarm text lists		Q Properties	Info 🚯 😨 Diagnostics 👘 🗉 🚽 🔻
Local modules	Crew C		
Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]	Gene	al (1) Cross-references Compile Chergy Suite	
T Device configuration	😂 🔺	🜖 Show all messages 🔹	
9. Online & diagnostics	Compili	ng finished (errors: 0; warnings: 5)	
Details view	I Path	Description Go to ?	Errors Warnings Time
Module	0	Number of tags used: 10. 🦻	3:23:06 PM
	0	Number of PowerTags used: 9 🥕	3:23:06 PM

→ Per caricare la visualizzazione nel pannello procedere in modo analogo. Selezionare la cartella → "Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]" e fare clic sull'icona → , Download to device" (Carica nel dispositivo).



- → Si apre la finestra di gestione che consente di configurare le proprietà del collegamento (Extended download (Caricamento avanzato)). Innanzitutto, selezionare l'interfaccia corretta impostando le tre seguenti opzioni:
 - \rightarrow tipo di interfaccia PG/PC \rightarrow PN/IE
 - \rightarrow interfaccia PG/PC \rightarrow in questo caso ad es.: Intel(R) Ethernet Connection I219-LM
 - \rightarrow collegamento con l'interfaccia/la sottorete \rightarrow "PN/IE_1"
- → Selezionare quindi l'opzione → Show all compatible devices (Visualizza tutti i nodi compatibili) e avviare la ricerca dei nodi della rete facendo clic sul pulsante → $\boxed{\text{Start search}}$.

	Device	Device type		Туре	Address	Subnet
	Panel KTP700 Basic.IE	PROFINET Interface	5 X1	PN/IE	192.168.0.10	PN/IE_1
	T	ype of the PG/PC inter	face:	PN/IE		
		PG/PC inter	face:	Intel(R)	Ethernet Connection (4) 12	19-LM
	Conne	ection to interface/su	bnet:	Direct at s	lot '5 X1'	•
		1st gate	eway:			*
	Select target device:				Show all compatibl	e devices
	Device	Device type	Inter	ace type	Address	Target devic
	-	-	PN/IE		Access address	-
ash LED						
status information	:				Display only error	<u>Start s</u> messages

→ Se il pannello compare nell'elenco "Compatible devices in target subnet" (Nodi compatibili nella sottorete di destinazione) si può selezionare l'elenco e avviare il caricamento.

and the second s	Configured access nod	es of "Panel KTP700 B	asic"				
	Device	Device type	Slot	Туре	Address	Subr	net
<u> </u>	Panel KTP700 Basic.IE	PROFINET Interface	5 X1	PN/IE	192.168.0.10	PN/II	E_1
	T	ype of the PG/PC inter	face:	PN/IE			•
		PG/PC inter	face:	Intel(R)	thernet Connection (4) 12	2 <mark>19-</mark> LM	-
	Conne	Connection to interface/subnet: Direct at slot '5 X1'					-
		1st gate	way:				- (
	hmi_1	SIMATIC-HMI	PN/IE	ace type	192.168.0.10	-	evice
	-	-	PN/IE		Access address	-	
Flash LED						_	art se
Flash LED						20	
Flash LED e status information	1:				Display only erro	r messages	
Flash LED te status information connection establis	n: hed to the device with add	dress 192.168.0.10.			Display only erro	r messages	
Flash LED e status information onnection establis can completed. 1 of	n: hed to the device with add compatible devices of 1 add	dress 192.168.0.10. ccessible devices fou	nd.		🗌 Display only erro	r messages	

 \rightarrow Viene visualizzata un'anteprima. Confermare la finestra di controllo \rightarrow "Overwrite all"

Status	1	Target	Message	Action
+[]	0	▼ Panel KTP700 Basic	Ready for loading.	
	0	Overwrite	Overwrite if object exists online?	Overwrite all
	0	▶ Fit	Components with a different version are installed on the target de	🗹 Fit
	0	HMI Runtime	Informations	

(Sovrascrivi tutto) e continuare con \rightarrow "Load".

Avvertenza:

 in tutte le righe della "Load preview" (Anteprima di caricamento) in cui vengono eseguite delle azioni deve comparire l'icona S. Altre indicazioni sono riportate nella colonna "Allarme" (Segnalazione).
7.11 Test della visualizzazione del processo nella simulazione

Per poter creare un collegamento tra la simulazione del runtime sul PG/PC e la CPU S7-1200 è necessario in primo luogo impostare l'interfaccia PG/PC su TCP/IP.

N.	Procedura:
1	Aprire il Pannello di controllo
	 tramite "Start > Pannello di controllo" oppure tramite "Start > Impostazioni > Pannello di controllo" (nel menu di avvio classico come nelle versioni precedenti di Windows).
2	Nel Pannello di controllo fare doppio clic sull'icona "Set PG/PC Interface" (Imposta interfaccia PG/PC).
3	 Impostare i seguenti parametri nella scheda "Access Path" (Via d'accesso): 1. nella casella di riepilogo selezionare "S7ONLINE [STEP 7]" per il punto di accesso dell'applicazione. 2. Nell'elenco della parametrizzazione interfacce utilizzata, selezionare l'interfaccia "TCP/IP(Auto)" -> con la propria scheda di rete che è direttamente collegata al pannello e al controllore, ad es. Intel® Ethernet Connection. 3. Fare clic su OK e confermare anche il messaggio successivo con OK Set PG/PC Interface Xecess Path LLDP / DCP PNIO Adapter Info Access Path LLDP / DCP PNIO Adapter Info Interface Parameter Assignment Used Interface Parameter Assignment Used Intel(R) Ethernet Connection (4) I219-LM TCPIP. Interface Parameter Assignment Used Interface Parameter Connection (4) I219-LM TCPIP. Interface Parameter Assignment Used Interface Parameter Connection (4) I219-LM TCPIP. Interface Parameter assignment Used. Interface Parameter Connection (4) I219-LM TCPIP. Interface Parameter assignment for the IE-PG access to your NDIS CPs with TCP/IP Protocol (RFC-1006) (Parameter assignment for the IE-PG access to your NDIS CPs with TCP/IP Protocol (RFC-1006)
	OK Cancel Help

→ Selezionare "Panel KTP700 Basic" e fare clic sul pulsante

 \rightarrow \blacksquare "Start simulation" (Avvia simulazione).

TIA V1	Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_WinCC_Basic_KT	2700_\$7-1200041-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200	_ ¤ ×
P	Project Edit View Insert Online Options Tools Window He	lp 🖳 🌠 💋 Goonline 🖉 Gooffline 🛔 🆪 🖪 🧩 🖃 🔟 (Search in project) 👫	Totally Integrated Automation PORTAL
	Project tree	Tstart simulation 700_57-1200 > Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > Screens > Ove	rview Sorting Station 🛛 🖬 🖬 🗙 🖣
	Devices		A
	na 🗐 🔿		t±llt±t±t of t=±G, g
			~ ⁵
	▼ 🚺 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200		×
	Add new device		
	Devices & networks	STEMENS	12/31/2
	CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	SWATCHNI Overview Sorting Station:	
	Panel KIP/00 Basic [KIP/00 Basic PN]		
	Online & diagnostics	Speed Mater Magazine Distric B System screepes	ons
	Y Runtime settings		
	✓ ☐ Screens		
	Add new screen		La)
	Different jobs	-00	101
	Magazine Plastic	Metall/	
	Overview Sorting Station	-B4 -B5 metal	-87
	Project information		
	Sinvalic PLC system diagnostics		Plastik/ St
	System information	Rutsche/Slide	plastic v <u>p</u>
	System screens	< III > 100%	
	User administration	🔍 Properties 🖄 Inf	o 🚺 🗓 Diagnostics 🛛 🗆 🔍
	🕨 🕅 Screen management	General (1) Cross-references Compile Energy Suite	
	🕨 🔁 HMI tags	Show all mercaner	Ta
	Connections	Campailing Encided (among 0) unanings (5)	sks
	Mil alarms	Comprining infished (enois: 0, warnings: 5)	2 Errors Warnings
	✓ Details view	Number of PowerTags used: 9	
		109056 bytes used for fonts.	
			5 ¥
	Portal view Overview Overview Overview		roject 041-101 WinCC Basic KTP
		E vite p	oject of i roi_minec_basic_kir

→ La visualizzazione del processo viene eseguita interamente nel PC con collegamento ai dati

RT Simulator	- 🗆 X
SIEMENS	SIMATIC HMI
SIEMENS SIMATIC HMI Overview Sorting Station	© 6/28/2017 3:16:15 PM
-B6 -B4 -B5 Metall/ metal Förderband/Conveyor	-87 Plastik/ plastic
-B3 Motor active Speed actual value +0.00 rpm	
F1 F2 F3 F4 F5 F	6 F7 F8

di processo nella CPU 1214C. Per concludere la simulazione selezionare il pulsante \rightarrow (Esci dal runtime) nell'applicazione o chiudere la finestra con un clic su \rightarrow "EXE".

7.12 Interruttori e pulsanti per il comando del processo

 \rightarrow Per avere a disposizione un'interfaccia per il comando del processo nel PLC selezionare \rightarrow "Add new block" (Inserisci nuovo blocco) nella cartella "Program blocks" (Blocchi di

programma) della CPU_1214C e creare il blocco dati globale "B" "OPERATING_HMI".

roject tree					
Devices		Add new block			
		Name:			
		OPERATING_HMI			
041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	^				
Add new device			Type:	Global DB	
Devices & networks					
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]		OB	Language:	DB	
Device configuration		Organization	Number:	4	
& Online & diagnostics		block			
Program blocks	=			Manual	
📫 Add new block				 Automatic 	
🏭 Main [OB1]			Description		
MOTOR_SPEEDCONTROL [FC10]		FB	Description.		
MOTOR_SPEEDMONITORING [F		Function block	Data blocks (D	Bs) save program data.	
MOTOR_AUTO [FB1]			more		
MAGAZINE_PLASTIC [DB3]					
MOTOR_AUTO_DB [DB1]					
SPEED_MOTOR [DB2]		- FC			
Technology objects		r.			
External source files		Function			
PLC tags					
PLC data types					
Watch and force tables					
Online backups		DB			
Traces		Data block			
Device proxy data		Data DIOCK			
Program info					
PLC alarm text lists	_	> Additional info	rmation		
 Find to and standards and 	~				

→ Creare quattro variabili di tipo Bool nel blocco dati "OPERATING_HMI": → "mode_selector",
 → "automatic_start", → "automatic_stop" e → "reset_counter_plastic". Il valore iniziale della variabile "automatic_stop" è impostato per default su → "true".

04	1-1	01_\	WinCC_Basic_KTP700	_\$7-1200	CPU_12	14C [CPU	1214C DC	/DC/DC]	Program	blocks)	OPERATING_HMI [DB4] 📃 🖬 🗮 🗙
10,	1	۶ .	🔥 📄 🥸 Keep a	ctual values	Snaps	hot 🔄	Copy s	napshots	to start value	s 🖪 - 🖪 -	Load start values as actual values 🔭 📑
	OP	ERA	TING_HMI								
		Nam	e	Data type	Start value	Retain	Accessibl	Writabl	Visible in	Setpoint	Comment
1	-	• s	itatic								
2	-		mode_selector	Bool	false						HMI mode selector manual(0) / automatic(1)
3	-		automatic_start	Bool	false						HMI pushbutton automatic start
4	-		automatic_stop	Bool 🔳	true						HMI pushbutton automatic stop
5	-		reset_counter_plastic	Bool	false						HMI reset counter workpieces plastic

→ Ampliare il blocco funzionale "MOTOR_AUTO[FB1]" con una variabile di ingresso → "reset_counter_workpieces_plastic" di tipo → "Bool". Trascinare la variabile → nell'ingresso "R" del contatore "CTUD" del segmento 2.

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_	_WinCC_Basic_	_KTP700_S7-1200\041-101_WinCC_Basi	ic_KTP700_S7-1	200						
Project Edit View Insert Online Options To	ols Window	Help			Court in		а.			Totally Integrated Automation
Project tree	041-101	WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200	CPU_1214C [C	PU 1214C DO	C/DC/DC]	Program	n block	s ▶ MIOTO	R_AUTO	[FB1] _ I
Devices										
	ະ ໄດ້ ເດີ້ອ	0 👩 🐛 🖿 🗖 🚍 💬 🕾 ± 😂 ±	월 ± 🖃 🐲	¢≎ ⊊₀ ¢≣ (🖲 🖷 😍	⊊ ∃≣ ∃	目前	I _≡ 'I _≡	હા	e 🥆 🐘 🛛
	MOTO	DR_AUTO								
041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	Na	me	Data type	Default value	Retain	Accessi	Writa	Visible in	Setpoint	Comment
Add new device	1 🕣 🔻	Input								
Devices & networks	2 🕣 🗖	Automatic_mode_active	Bool	false	Non-ret					Automatic mode activated
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	3 🕣 🗉	Start	Bool	false	Non-ret					Pushbutton automatic start
Device configuration	4 🕣 =	Stop	Bool	false	Non-ret					Pushbutton automatic stop
Q Online & diagnostics	5 🕣 🖷	Enable_OK	Bool	false	Non-ret					All enable conditions OK
 Program blocks 	_ 6 🕣 =	Safety_shutoff_active	Bool	false	Non-ret					Safety shutoff active e.g. emergen
Add new block	7 🕣 🔹	Sensor_slide	Bool	false	Non-ret					Sensor part at slide
Main [OB1]	8 🕣 =	Sensor_end_of_conveyor	Bool	false	Non-ret					Sensor part at end of conveyor
MOTOR_SPEEDCONTROL [FC10]	9 🕣 =	Setpoint_Capacity_Magazine_Plastic	Int	0	Non-ret					Setpoint capacity magazine plasti
MOTOR_SPEEDMONITORING [FC1	10 🕣 =	Reset_Counter_Workpieces_Plastic	Bool 🔳	false	Non 💌					reset counter workpieces plastic
MOTOR_AUTO [FB1]	4									8
MAGAZINE_PLASTIC [DB3]					*					
MOTOR_AUTO_DB [DB1]	▼ Net	work 2: Counter plastic parts								
OPERATING_HMI [DB4]										
SPEED_MOTOR [DB2]	Com	ment								
Technology objects										
External source files		#IEC_	Counter_							
PLC tags		рі	astic							
PLC data types		& 0	TUD							
Watch and force tables		#IEC_Timer_	int							
Online backups		overrun.Q — * • CU								
Traces										
Device proxy data		false — CD								
Program info		#Pecet								
E) PI C alarm text lists		Counter								
Local modules		Workpieces_								
Panel KTR700 Basic [KTR700 Basic Phil		Plastic - R								
	~ <	falso						>	100%	
				_						
							Design of the second se	martine	and a stand of the	

→ Ora si deve aggiornare il richiamo del blocco funzionale "MOTOR_AUTO[FB1]" nel blocco "Main[OB1]". Fare clic sull'icona → [™] "Update inconsistent block calls" (Aggiorna richiami incoerenti dei blocchi).

oject tree L	I I1-101_WinCC_Basic_KTP70	0_\$7-1200 + CPU_	1214C [CPU 1214C	DC/DC/DC] Program blo	cks ▶ Main [OB1]	💶 🖬 🖬 🗙 Ins	tructions				
Devices						Op	tions	_			
1	a .x		± 🖃 😥 🍋 🎧 d		et	-4	•				
	Main					-	Favorites	-			
041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	∧ Name	Data type	Default value	Comme Update inconsistent	block calls		ravontes	-			
Add new device	1 🕣 🕶 Input					^ ⁶	> = 1 ???	1 -			
Devices & networks	2 🕣 🖷 Initial_Call	Bool		Initial call of this OB							
- CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	3 🕣 = Remanence	Bool		=True, if remanent data are a	vailable	~	· [=]	1			
Device configuration						La Cart					
😵 Online & diagnostics	& >=1 ???ol -	· -{-]						-			
 Program blocks 						~	Basic instrue	ctio			
Add new block	=					^ Nam	Name				
📲 Main [OB1]	Network 3: Control conve	eyor motor forwards in a	automatic mode				General				
MOTOR_SPEEDCONTROL [FC10]	Comment						Bit logic ope	erati			
MOTOR_SPEEDMONITORING [FC1							3 Timer opera	tion			
MOTOR_AUTO [FB1]			- M	OTOR AUTO			Counter ope	eratio			
MAGAZINE_PLASTIC [DB3]				D8"			Comparator	rope			
MOTOR_AUTO_DB [DB1]				%FB1			 Math function 	ons			
OPERATING_HMI [DB4]			7.4	OTOR_AUTO"			Move opera	tion			
SPEED_MOTOR [DB2]			EN				Conversion	ope			
Technology objects			%0.2 Automatic				Program co	ntro			
External source files			"-S0" - mode_active				Word logic o	per			
PLC tags	8	2	940 3			_ > =	Shift and rot	tate			
City PLC data types	940.1		"-S1" -Start								
Watch and force tables	"-ко" —		90.4								
Online backups	900 5		"-52" -0 Stop								
🕨 📴 Traces	"-B1" — #		Enable OK								
Device proxy data											
Program info		>=1				<					
PLC alarm text lists		940.0					Extended in				
Local modules		"-A1" 0				/	Extended in	stru			
	and the second se						Technology				

→ Trascinare un → "OR" prima della variabile di ingresso → "Start_command" nel segmento 3 del blocco "Main[OB1]".

š .	<mark>ă</mark>	* 🛒	8. ₀			1	🖁 ± 🖓 ± 🖁	1 ± 🖃	😥 🎨 😡	/ / 🖑	¢ 6	1 = 3	s .	¢.	0	
M	ain					-										
-	Nam	ne					Data type	D	efault value	Comm	nt					
1	•	Input														
-	🤕 = Initial_Call				Bool			Initial	all of t	his OB						
-	- Remanence					Bool			=True,	frema	nent da	ta are i	availa	able		
_				1	11	1				9 1						
8	>=1	??	-	-01	↦	-[=]										
-																
	Comn	vork 3 nent	: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in	automati	c mode							
	Comn	vork 3	: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in	automati	ic mode	%DB1 MOTOR_AU DB*	ro_					
	Comn	vork 3	: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in	automati	c mode	%DB1 MOTOR_AU DB" %FB1 MOTOR_AU	TO_					
	Comn	vork 3	: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in	automati	ic mode	%DB1 Motor_au DB" %FB1 Motor_au	ro_ ro*					
	Comn	vork 3	: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in	automati %10.2 *-50* -	ic mode EN Automatic	%DB1 MOTOR_AU DB" %FB1 MOTOR_AU	ro_ ro*					
	Comn	vork 3	: Co	ntrol c	onvey &	or mo	tor forwards in	automati = %J0.2 *-S0* = %J0.3	ic mode EN Automatic mode_acti	%DB1 MOTOR_AU DB* %FB1 MOTOR_AU	TO_ TO"					
	Comn	vork 3	: Co %40.1	ntrol c	onvey &	or mo	tor forwards in	automati %0.2 *-50* - %0.3 *-51* =	c mode T EN Automatic mode_acti	%DB1 MOTOR_AU DB" %FB1 MOTOR_AU	го_ то*					
	Comn	vork 3	: Co %40.1	ntrol c	onvey &	or mo	tor forwards in	automati %0.2 *-50* - %0.3 *-51* = %0.4	ic mode ■ EN Automatic mode_acti	%DB1 MOTOR_AU DB* %FB1 MOTOR_AU	TO_					
	Comn	vork 3	: Co %40.1 *-K0*	ntrol c	onvey &	or mo	tor forwards in	automati %I0.2 *-S0* - %I0.3 *-S1* II %I0.4 *-S2* -	EN Automatic mode_acti >=1 Start >=1	%DB1 MOTOR_AU DB* %FB1 MOTOR_AU	TO"					

→ Collegare il secondo ingresso libero di → "OR" alla variabile → "automatic_start" del blocco dati "OPERATING_HMI".



→ Trascinare un → "AND" prima della variabile di ingresso → "Stop_command" nel segmento 3 del blocco "Main[OB1]".



→ Collegare il secondo ingresso libero di → "AND" alla variabile → "automatic_stop" del blocco dati "OPERATING HMI".



 \rightarrow Collegare la variabile di ingresso \rightarrow "automatic_mode_active" alla variabile \rightarrow "mode_selector" del blocco dati "OPERATING_HMI".



→ Collegare la variabile di ingresso → "reset_counter_workpieces_plastic" alla variabile → "reset counter plastic" del blocco dati "OPERATING HMI".



→ Compilare nuovamente la CPU e salvare il progetto.

 $(\rightarrow CPU_{1214C} \rightarrow \textcircled{1} \rightarrow \textcircled{1} \rightarrow \textcircled{2}$ Save project

 \rightarrow Caricare il programma nella CPU 1214C assieme alla configurazione hardware (\rightarrow \square).

→ Per creare un pulsante per il reset del contatore dei pezzi in plastica selezionare l'oggetto → "Button" (Pulsante) in → "Elements" (Elementi) nella finestra degli strumenti e trascinarlo nella pagina "Overview Sorting Station" (Vista generale dell'impianto di smistamento) sotto raccoglitore.



→ In "Properties" (Proprietà), "General" (Generale) specificare → "Reset" nell'area "Label" (Etichetta).

Button_1 [Button	1	Properties	Info 🔒 🖸 Diagnostics	
Properties	Animations Events Texts			
Property list	General			^
General	Marda	Label		
Appearance	Mode	Laber		
Fill pattern	Text	Tex	t	
Design				=
Layout	Graphic	() Tex	tlist	
Text format	Graphics or text	Text w	hen button is "not pressed"	
Styles/Designs		Reset		
Miscellaneous	Graphics and text			
Security	O Invisible	Tex	t when button is "pressed"	

→ In "Properties" (Proprietà), "Appearance" (Aspetto) impostare "Solid" (Tinta unita) come motivo di riempimento e → "blu" come colore dello sfondo.

Button_1 [Butto	n]	Properties	🗓 Info 🚺 🗓	Diagnostics	
Properties	Animations Events Texts				
Property list	Appearance				
General	Packground	Pord	lor		
Appearance	background	boru	lei		
Fill pattern	Color: 49, 101, 255	•	Width:	2	
Design	Fill pattern: Solid		Styles	Solid	
Layout			Style.		
Text format	Corner radius: 3		Color:	66, 73, 82	•
Styles/Designs	-		Background color:	107, 105, 10)7
Miscellaneous	Text				
Security	Color: 255, 255, 25	5 🕶			

→ Progettare quindi la funzionalità del pulsante: aprire il menu "Events" (Eventi), selezionare l'evento → "Press" (Premi) e → "<Add function>" (Aggiungi funzione).

Button_1 [Butt	on]		Properties	🗓 Info 🔒 🖞 Diagnostics	18-
Properties	Animations	Events Texts			
Click	I	+ E E X			
Press Release	-	<add function=""></add>			
Activate Deactivate	•				
Change		<		III	>

→ Come funzione selezionare "Edit bits" (Modifica bit) in "System functions" (Funzioni di sistema) e → "SetBitWhileKeyIsPressed" (ImpostaBitConTastoAttivato).

Button_1 [Butt	ton]		Properties	🗓 Info 🔒 📱 Diagnostics	18
Properties	Animations	Events Texts			
	1	T BE X			
Click					
Press					
Release		 System functions 			~
Activate		 All system functi 	ions		
Deactivate		► Alarms			
Change		Calculation scrip	ot		-
		▼ Edit bits			
		InvertBit			
		InvertBitInTag	1		
	-	ResetBit			
		ResetBitInTag	j l		
		SetBit			
		SetBitInTag			
		SetBitWhileKe	eyPressed		~

→ Per l'accoppiamento del processo selezionare → "CPU_1214C" → "Program blocks" (Blocchi di programma) → "OPERATING_HMI[DB4]". Trascinare quindi la variabile → "reset_counter_plastic" da → "Details view" (Vista dettagli) nel campo "Tag (input/output)" (Variabile (ingresso/uscita)).



→ Procedendo come spiegato in precedenza, inserire il testo → "Counter workpieces plastic" sopra il pulsante e inserire un indicatore per la variabile → "Parts_actual" del blocco "MAGAZIN_PLASTIC[DB3]" a sinistra del pulsante.



→ Per creare il pulsante di avvio selezionare l'oggetto → "Button" (Pulsante) in → "Elements" (Elementi) nella finestra degli strumenti e trascinarlo in alto, vicino ai pulsanti per il cambio pagina.

KTP700_\$7-120	00 Panel KTP700 Bas	ic [KTP700 Basic PN])	Screens > Overv	view Sorting Station	_ = = ×	Toolbo	ox 🗖	
						Option	ns	A
Tahoma 🔳	16 ▼ B I U S /	A^ ± 🗄 ± <u>A</u> ± <u>4</u>	2 ± = ± - ± 🦉	비 소 바 비 비 비 비	≝± ∢''	1 2		
1	·····					✓ Bas	sic objects	box
eed Motor	Magazine Plastic	品 System screens		Text		/	00	
					*/y: 607.63			1
					. w/h: 116,38		Α 🔼	Anin
		-86			11	✓ Ele	ments	latio
		Metal	I/			STO	1 10-	suc
-64	-65	meta		-87				++++
				P	astik/	.	5	5
Rutsche/Slide	Förderba	and/Conveyor	-	> pi	astic	-		tyou
	1	C						+
	M1		-B2 Count	er workpieces p	lastic			*
B Motor active		M4		00 Rese	at it			Inst
d actual value	+000.00 rpm		=					ruct
<			> 100%	▼ ;				ion

→ In "Properties" (Proprietà), "General" (Generale) impostare "Mode" (Modo) su → "Graphics and text" (Grafiche e testo). Aprire la casella di riepilogo → "Graphic when button is "not pressed"" (Grafica se pulsante "non premuto") facendo clic sull'icona.

Button_2 [Butto	on]			Q Prope	rties	🗓 Info	追 🛿 Diagn	ostics	
Properties	Animations	Events	Texts						
📑 Property list	General								
General Appearance	Mode			Labe	el				
Fill pattern	() Text			Text	when b	utton is "no	t pressed"		
Design Layout	O Graph	ic		Star	t				
Text format Styles/Designs Miscellaneous Security	 Graphics or text Graphics and text Invisible 		Star	Text when button is "pressed"					
	Hotkey			Grap	ohic ohic who iraphic	en button is when buttor	"not pressed" is "pressed"		

→ Fare clic sull'icona "Create new graphic from file" (Crea grafica dal file) 🖾 e, nella finestra visualizzata, fare doppio clic sul file "Pushbutton-Round-G_Off_256c.bmp" della cartella "SCE_DE_041-101_Screens".



→ Selezionare in modo analogo il file "Pushbutton-Round-G_On_256c.bmp" della cartella "SCE_DE_041-101_Screens" per la "Graphic when button is "pressed"" (Grafica se pulsante "premuto").

Button_2 [Butto				Properties	🗓 Info 🚺 📱 Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts			
Property list	General					
General Appearance	Mode			Label		
Fill pattern	() Text			Text when b	outton is "not pressed"	
Design Layout	Graphi	ic		Start		
Text format	Graphi	ics or text				
Styles/Designs	Graphi	ics and text		Text whe	n button is "pressed"	
Miscellaneous Security		le		Start		
	Hotkey			Graphic		
	None			Graphic who	en button is "not pressed"	
				Pushbutton	-Round-G_Off_256c	
				Graphic 🖌	when button is "pressed"	
				Pushbutton	-Round-G_On_256c	

Avvertenza:

- le grafiche create vengono salvate in "Project graphics" (Gruppo di grafiche) nel percorso "Language & ressources" (Lingue e risorse) del progetto.
- → Definire le dimensioni del pulsante in → "Position & size" (Posizione & dimensioni) nell'area "Layout" di "Properties" (Proprietà).

Button_2 [Butte	on]			S Prope	rties	i Info i	Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts					
Property list General Appearance Fill pattern Design Layout Text format Styles/Designs Miscellaneous Security	Layout Position & X: 6 Y: 5 Fit graphic No strett Stretch c	size 12 • 1 • to size thing of graph graphic	⊷• 50 1 50	•	Fit to	size object to content margins	s	
¢ III >	Alignment H	graphic orizontal: C Vertical: M	entered Iiddle	T	Pictu	re margins	*** 0 *** 0	•

 → Anche in questo caso la funzionalità del pulsante viene realizzata come evento → "Press" (Premi) con la funzione di sistema → "SetBitWhileKeyIsPressed" (ImpostaBitConTastoAttivato). Per l'accoppiamento del processo utilizzare la variabile → "automatic_start" del blocco dati → "OPERATING_HMI[DB4]".

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_Win	CC_Basic_KTP700_S7-1200\041	I-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	
Project Edit View Insert Online Options Tools	Window Help	nline 🖉 Go offline 🛔 🖪 🖪 🖉	Totally Inte
Project tree 🔲 🖣)0_\$7-1200 Panel KTP	700 Basic [KTP700 Basic PN] 🕨 Screen	is 🕨 Overview Sorting Station 🛛 💻 🖬 🗮 🗙
Devices			
1	Tahoma III 16	B I U S A*±≣± A± ± 2± 3 Station:	± ≡±−± ₽± ₫± ₩± Ш± ≌± '
	veed Motor	zine Plastic System screens	=
Main (Ob I) MOTOR_SPEEDCONTROL [FC10] MOTOR_SPEEDMONITORING [FC11] MOTOR_AUTO [FB1] MAGAZINE_PLASTIC [DB3] MOTOR_AUTO_DB [DB1] OPERATING_HAI [DB4]	-B4	-BS Metall/ metall	-B7 Plastik/ v plastic v
SPEED_MOTOR [DB2]	Button_2 [Button] Properties Animatio	ns Events Texts	🚺 Info 🕦 🗓 Diagnostics 📰 🖃 🔻
	Click	±∓ BE X	
Name Offset Data type Commode_selector Bool Commode_selector Bool Commode_selector Bool Commode_selector Bool Commode_selector Bool Commode_selector Bool Commode_selector Commo	Release Activate	SetBitWhileKeyPressed Tag (Input/output) Bit <add function=""></add>	OPERATING_HMI_automatic_start
automatic_stop Bool	Change		

→ Come spiegato in precedenza a questo punto si deve inserire anche un pulsante per l'arresto. Per le grafiche si utilizzano i file "Pushbutton-Stop_Off_256c.bmp" e "Pushbutton-Stop_On_256c" della cartella "SCE_DE_041-101_Screens".

2_Basic_KTP70	0_\$7-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700	0 Basic PN] → Screens → Overview Sorting Station 🛛 🗖 🗮 🗙
Tahoma	16 ▼ B I U S A* ± E A ± A or Image: Magazine Plastic Image: Magazine Plastic Image: Magazine Plastic Image: Magazine Plastic	<u>א</u> בי ב
		-B6
٢	III	> 100%
Button_3 [Buttor	1]	🔍 Properties 🚺 Info 🚺 🗓 Diagnostics 💷 💷 🤜
Properties	Animations Events Texts	
Property list	General	^
General Appearance Fill pattern	Mode Text	Label Text when button is "not pressed"
Design Layout Text format	⊖ Graphic	Stop
Styles/Designs	Graphics or text	✓ Text when button is "pressed"
Security	, O Invisible	Stop
	Hotkey	Graphic
	None	Graphic when button is "not pressed"
		Pushbutton-Stop_Off_256c
		Graphic when button is "pressed"
		Pushbutton-Stop_On_256c

→ La funzionalità come tasto normalmente chiuso viene implementata con due eventi. Il primo evento è → "Press" (Premi) con la funzione di sistema → "ResetBit" (ResettaBit) e il secondo → "Release" (Rilascia) con la funzione di sistema → "SetBit" (ImpostaBit). Per l'accoppiamento del processo utilizzare in entrambi i casi la variabile → "automatic_stop" del blocco dati → "OPERATING_HMI[DB4]".

Button_3 [Button]			Properties	Linfo 🚺 🗓 Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts		
	1	TBE	×		
Click					
Press		▼ ResetBit			
Release		Tag (Ir	nput/output)	OPERATING_HMI_automatic_stop	
Activate		<add fund<="" td=""><td>tion></td><td></td><td></td></add>	tion>		
Deactivate	4				
Change					

Button_3 [Button]			Properties	🗓 Info 🚺 📱 Diagnostics	78-	
Properties	Animations	Events	Texts			
	1	TBE	×			
Click						
Press		▼ SetBit				
🛗 Release		Tag (Ir	nput/output)		OPERATING_HMI_automatic_stop	
Activate		<add fund<="" td=""><td>tion></td><td></td><td></td><td></td></add>	tion>			
Deactivate	-					
Change						
	-					

→ Per creare il pulsante dei modi operativi selezionare l'oggetto → "Button" (Pulsante) ¹ in → "Elements" (Elementi) nella finestra degli strumenti e trascinarlo tra i pulsanti per il cambio pagina e il pulsante di avvio.

700_S7-1200 > Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > Screens > Overview Sorting Station 📃 🖬 🚍	×	Toolbox 🛛 🗊 🗎 🕨	
		Options	A
Tahoma 🔳 16 💌 B I U S A*± 🗮± A± 🖄 ± 🛃± =± -± 📑± C₃± ↔± Ш± 🚞± 🝕	* *	🕨 🚨 🖽 🛄 M 🗔	Too
	^	✓ Basic objects	box
Speed Motor Magazine Plastic		/ • •	
-B6		🗖 A 🔟	Pa Anir
		✓ Elements	nati
-B4 -B5 Metall/ metal -B7		<u> </u>	suo
		S =	
Rutsche/Slide			Layout
		✓ Controls	Ľ
		🏹 🗹 讷	ă,
-B3 Motor active M4 00 Re	~		Instr
≰ 100% ▼	•		uct

→ In "Properties" (Proprietà), "General" (Generale) immettere i testi → "Auto" per lo stato "ON"
 e → "Manuale" per lo stato "OFF". Per l'accoppiamento del processo utilizzare la variabile → "mode_selector" del blocco dati → "OPERATING_HMI[DB4]".

Via Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\0	-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-12000	041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	
Project Edit View Insert Online Optio	s Tools Window Help 🎝 ± (२ ± 🗟 🛄 🟠 🔛 🦝 🌠 🎸 Gr	o online 🖉 Go offline 🋔 🖪 🖉	Totally Inte
Project tree 🔲	sic_KTP700_S7-1200 → Panel K	(TP700 Basic [KTP700 Basic PN] 🕨 Sc	reens 🕨 Overview Sorting Station 🛛 💶 🖬 🖬 🗙
Devices			
	Tahoma 🔳 16 🕶 B I	U S A ± 💽 ± 🗛 ± 🖉 ± 🚄 ±	∓ ─ ∓ `∎ ∓ Q ∓ ∰ ∓ ∰ ∓ ☴ ∓ 🍕 #≅ ∓ ,
0 Devices & networks	Speed Motor	Aagazine Plastic 문 System screens	
Device configuration Q Online & diagnostics		- <u>86</u>	
Add new block			
Main [OB1]	-84	-B5	etall/
MOTOR_SPEEDCONTRO		-55 m	etal
MOTOR_SPEEDMONITO	<		> 100%
MOTOR_AUTO [FB1]	Switch 1 [Switch]		
MAGAZINE_PLASTIC [D	Switch_i [Switch]	ropen	ies into U Diagnostics
MOTOR_AUTO_DB [DB1]	Properties Animations	Events Texts	
OPERATING_HMI [DB4]	Property list Conorol		
SPEED_MOTOR [DB2]	General		
< III >	General Process		Mode
✓ Details view	Appearance		
	Dacion	: OPERATING_HMI_mode_selector	Format: Switch
	Layout PLC tag	g: OPERATING_HMI.mode_selector	- Interference
Name	Text format Address	s: Bool	Laber
mode selector	Limits Value for *ON	1	ON: Auto
automatic start	Styles/Designs		OFF: Man
automatic stop	Miscellaneous		
reset counter plastic	Security		

→ Definire le dimensioni del selettore dei modi operativi in → "Position & size" (Posizione & dimensioni) nell'area "Layout" di "Properties" (Proprietà).

KTP700_S7-1	200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] →	Screens \bullet Overview Sorting Station $_$ \blacksquare \blacksquare X
Tahoma	🛚 16 💌 B I U S A ± 🧮 ± <u>A</u> ± <u>&</u> ± 🧉	[≠ ≣≠ ─≠ ₽≠₫≠₩±Ш±≌± �',
Speed Mo	tor Magazine Plastic System	screens Man 🔬 👔
		-B6
:	m	Metall/
Switch 1 [Swite	h]	nerties *i Info (i) Diagnostics
Properties	Animations Events Texts	perces
Property list General Appearance Fill pattern Design Layout Text format Limits Styles/Designs Miscellaneous Security	Layout Position & size X: 506 Y: 51 Fit graphic to size No stretching of graphic Stretch graphic Alignment graphic Horizontal: Centered Vertical: Middle	Settings Change direction: Left to right Fit object to contents Margins text 0 0 0 0 0 0 Margins graphic 1 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0

→ Compilare nuovamente il pannello operatore e salvare il progetto.

 $(\rightarrow \text{Panel KTP700 Basic} \rightarrow \boxed{\boxed{1}} \rightarrow \boxed{\boxed{1}} \xrightarrow{\text{Save project}})$

 \rightarrow Caricare la visualizzazione modificata nel pannello (\rightarrow \blacksquare).

7.13 Modifica dell'intestazione e del piè di pagina nel modello

- → Nell'intestazione vengono indicati gli stati d'impianto per tutte le pagine. L'Assistente ha già creato un "Template_1" (Modello_1) per l'intestazione e il piè di pagina. Il piè di pagina contiene i pulsanti di sistema e nell'intestazione sono già stati inseriti il logo, la data e l'ora e il campo I/O simbolico per la selezione e la visualizzazione delle pagine.
- → Ora si devono modificare le dimensioni del "Symbolic_IO_Field_Screen" in → "Position & size" (Posizione e dimensioni) nell'area "Layout" di "Properties" (Proprietà).

TA Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-1	01_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	_ ¤ ×
Project Edit View Insert Online Options	Tools Window Help Totally Integet 🔹 👔 🖉 Go online 🖉 Go offline 🏭 🖪 🖉 🗶 🖃 🛄 	grated Automation PORTAL
Project tree 🔲 🕻	;7-1200 🔸 Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] 🔸 Screen management 🕨 Templates 🔸 Template_1 🛛 💶 🖬 🗮 🗙	Toolbox 🔳 🗉 🕨
Devices		Options 🔊
P4 🕅 🖬	Tahoma 🔳 20 🕶 B I U S A*± 🗮 ± A ± 🚸 ± 🖉 ± 🚍 ± 📥 ± 🕼 ± 🗐 ± 💷 ± 😒 💕 🏣 ± '	N 2 🗊 🔟 🗖
		▼ Basic objects
Local modules Panel KIP700 Basic [KIP700 B Panel KIP700 Basic [KIP700 B Panel KIP700 Basic [VE700 B Panel KIP700 Basic [VE700 B Panel KIP700 Basic [VE700 Basic [VE	STEMENS SIMATIC HMI	A Animations A A
	K 100% V	✓ Controls
✓ Details view	Symbolic_IO_Field_Screen [Symbolic I/O field] 🛛 📴 Properties 🚺 Info 🚺 🗓 Diagnostics 🗊 🖃 🔻	<u>71 🖾 📢</u> 🔮
Name	Properties Animations Events Texts Property list Layout	structions (A) Tasks
Portal view Dyeview	Styles/Designs Image: Styles/Designs Image: Designs Image: Designs <t< td=""><td>Graphics</td></t<>	Graphics

→ Eliminare il logo sulla sinistra dell'intestazione facendo clic con il tasto destro del mouse sulla
 → casella grafica del LOGO e selezionando → "Delete" (Elimina).

;7-1200	Panel KTP700 Basi	ic [KTP700 Basic F
	■ 20 ▼ B I	<u>U</u> S A [*] ±≣
SIEM	ENS	Overv
	Cut Copy Paste Copy to excel format	Ctrl+X Ctrl+C Ctrl+V
	Create faceplate	Del
	Order Group	;

→ Aprire la cartella → "Text and graphics lists" (Elenchi di grafiche e testi) di "Panel KTP700 Basic".

TIA V14	Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\	041-101	_WinCC_I	Basic_KTP700_S7-	1200\041-10	1_WinCC_Basic_KTP700	_\$7-1200		
Pro	iject Edit View Insert Online Opti 🎦 🔒 Save project 🚑 💥 🗐 📬 🗙	ions T	cols Wind	dow Help	💋 Go online	🖉 Go offline ∦ 🕕		🛱 <search in="" pro<="" th=""><th>Totally I</th></search>	Totally I
	Project tree		1_WinC	C_Basic_KTP700	0_\$7-1200	Panel KTP700 Basic	[KTP700 Basic PN])	Text and graph	ic lists 🗕 🖬 🗮 🗙
	Devices							E Text lists	Craphic lists
	1¥	12	₽₩						
			Text li	ists					21.07.00 (1)
<u>.</u>	🕨 🛅 Local modules	^	Nar	me 🔺		Selection	Comment		
zat	 Panel KTP700 Basic [KTP700 B 		1: Tex	tList_OriginalScree	nNames	Value/Range	2		
	Device configuration		1: Tex	tList_ScreenNames		Value/Range	2		
/ist	😵 Online & diagnostics		<ac< td=""><td>dd new></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></ac<>	dd new>					
-	Y Runtime settings								
	Screens								
	Screen management								
_	🕨 🔚 HMI tags								
	2 Connections		Text li	st entries					
	MI alarms		Def	ault Value	Text				
	Recipes		1.0.0						
	Historical data								
	5 Scheduled tasks	=							
	🔛 Text and graphic lists								
	🙀 User administration								

 \rightarrow In "Graphics lists" (Elenchi di grafiche) creare un altro \rightarrow "Graphic_list_warning" e selezionare \rightarrow "Bit (0,1)".

						1: Te	xt lists 🔀 Graphic lis	ts
								E
Gra	aphic lists							
	Name 🔺			Selection		Comment		
2	Graphic_list_warning			Bit (0, 1)	-]		
	<add new=""></add>			Bit (0, 1)]		
			Bit number (0 - 3 Value/Range	1)				
				Invest Invest				
Gra	aphic list ent	ries						
	Value 🔺	Graphic na	Graphic					
	<add new=""></add>							

→ Fare clic sull'icona di "Value 0" (Valore 0) e aprire la finestra per la selezione delle grafiche archiviate in "Project graphics" (Gruppo di grafiche) nel percorso "Language & ressources" (Lingue e risorse). Fare clic sull'icona "Create new graphic from file" (Crea grafica dal file) e e, nella finestra visualizzata, fare doppio clic sul file "Warning.bmp" della cartella "SCE_DE_041-101_Screens". Anche questo file viene salvato in "Project graphics" nel percorso "Language & ressources".

								1: Text lists	Graphic lists
Gra	aphic lists								
	Name 🔺	me 🔺			ection	Co	omment		
1	Graphic_list_warning		Bit	(0, 1)	-				
	<add new=""></add>								
Gra	anhic list ontr	ios			heek and he	*			
Gre	Value .	les	Granhic name Grant	nic			1		
	raide _	-	araphic name	ac.					
	0	-	Warning						
						`			
	<add new=""></add>								
				Y					
			Name		Format	Size			
			Navigates to System	info	.png	38 x 32	^		
			Navigates to System	scre.	.png	38 x 32			
			Navigates to User ad	mini.	.png	38 x 32			
			Pushbutton-Round-G_	_Of	.bmp	504 x 504			
			Pushbutton-Round-G_	.0	.bmp	497 x 497			
			Pushbutton-Stop_Off	_2	.bmp	108 x 108			
			Pushbutton-Stop_On	_25	.bmp	108 x 107			
			Right_Arrow		.png	96 x 96			
		P	Up Arrow		.png	96 x 96			

→ La grafica da assegnare a "Value 1" (Valore 1) si trova già in Project graphics" nel percorso "Language & ressources". Dopo aver fatto clic sull'icona → I si può selezionare direttamente il file → "Logo von Panel KTP700 Basic".

		P/00_5	57-1200 Panel KTP.	700 Basic [KTP700 B		Text and graphic	
							E Text lists	🚡 Graphic list
Gra	aphic lists							
	Name 🔺			Selection		Comment		
2	Graphic_list_war	ning		Bit (0, 1)	-			
	<add new=""></add>							
C -	anhia liat antria			however he	•			
Gra	Value .	Granhic	name	Graphic				
	volac 🔺	Grophic	. Hurry	Graphic				
	0	Warnin	g					
					<u> </u>	د		
	1 -	Logo o	f Panel KTP700 Basic	-	SIEMI SIMATIC	ENS HMI		
		1						
			\	7				
		1	lame	Format	Size			
		1	lame ExitRuntime_KTP700_Ba	Format	Size 71 x 50		SIEN	IENS
		1 1	Name ExitRuntime_KTP700_Ba Foerderband_Conveyor	Format apng bmp	Size 71 x 50 912 x 322	2	SIEN	IENS
		4 66 66 66 66	Name ExitRuntime_KTP700_Ba Foerderband_Conveyor Home	Format apng r .bmp .png	Size 71 x 50 912 x 322 96 x 96	2	SIEN	IENS
			Name ExitRuntime_KTP700_B& Foerderband_Conveyor Home Left_Arrow	Format apng r .bmp .png .png	Size 71 x 50 912 x 322 96 x 96 96 x 96 663 x 371		SIEN SIMAT	TENS
			Vame ExitRuntime_KTP700_Ba Foerderband_Conveyor Home Left_Arrow Logo of Panel KTP700 B NavigateHome_KTP700 B	Format apng r.bmp .png .png apng	Size 71 x 50 912 x 322 96 x 96 96 x 96 663 x 371 71 x 50	2	SIEN SIMAT	TENS TC HMI
			Name ExitRuntime_KTP700_Ba Foerderband_Conveyor Home Left_Arrow Logo of Panel KTP700 B NavigateHome_KTP700 NavigateHome_KTP700	Format apng r .bmp .png .png apng png png png	Size 71 x 50 912 x 322 96 x 96 96 x 96 663 x 371 71 x 50 38 x 32	2	SIEN SIMAT	TENS TC HMI
			Name ExitRuntime_KTP700_Ba Foerderband_Conveyor Home Left_Arrow Logo of Panel KTP700 B NavigateHome_KTP700 Navigates to Different j	Format apng r .bmp .png .png apng apng png png png	Size 71 x 50 912 x 322 96 x 96 96 x 96 663 x 371 71 x 50 38 x 32		SIEN SIMAT	TENS IC HMI

 \rightarrow Entrare in "Text lists" (Elenchi di testi) e creare i tre elenchi di testi \rightarrow

",Text_list_emergency_stop" (Elenco_testi_arresto_emergenza) \rightarrow ",Text_list_main_switch" (Elenco_testi_switch_principale) e \rightarrow ",Text_list_automatic" (Elenco_testi_automatico) , impostando sempre \rightarrow ",Bit (0,1)".

1_V	VinCC_Basic_KTP700_S7-1200 →	Panel KTP700 Basic [KTP7	00 Basic PN] 🕨 Text and graphi	c lists 🔄 🖬 🖬 🗙
			E Text lists	Craphic lists
•	F			
Te	xt lists			
	Name 🔺	Selection	Comment	
1-	TextList_OriginalScreenNames	Value/Range		
1-	TextList_ScreenNames	Value/Range		
1-	Text_list_emergency_stop	Bit (0, 1)	Display status emergency stop	
1-	Text_list_main_switch	Bit (0, 1)	Display status main switch	
1-2-	Text_list_automatic	Bit (0, 1)	Display status start/stop	
	<add new=""></add>			

→ Definire le seguenti assegnazioni in "Text_list_emergency_stop": "valore 0" → "emergency stop released" (arresto di emergenza attivato) e → "valore 1" → "emergency stop OK" (arresto di emergenza OK).

1_W	/inCC_Basic_KT	P700_S7-1200 → Panel	KTP700 Basic [K	ГР700 B	asic PN] • Text and graphic	c lists 🔄 🖬 🖬 🗙
					12 Text lists	Caraphic lists
	H					
Te	xt lists					
	Name 🔺		Selection		Comment	
1-2-	Text_list_emerge	ncy_stop	Bit (0, 1)		Display status emergency stop	^
1-2-	Text_list_main_s	witch	Bit (0, 1)		Display status main switch	
1-2-	Text_list_automa	tic	Bit (0, 1)		Display status start/stop	=
	<add new=""></add>					~
			hasted hast	9		
Te	xt list entries					
	Value 🔺	Text				
1	0	emergency stop released				
1	1	emergency stop OK				

→ Definire le assegnazioni desiderate in "Text_list_emergency_switch": "valore 0" → "main switch off" (interruttore principale off) e → "valore 1" → "main switch on" (interruttore principale on).

1_W	/inCC_Basic_	_KTP700_\$7-1200 > Pa	nel KTP700 Basic [K]	rp700 B	asic PN] Text and graphi	c lists 🔄 🖬 🖬 🗙
					12 Text lists	Craphic lists
₽ .	H					
Te	xt lists					
	Name 🔺		Selection		Comment	
1-2-	Text_list_eme	ergency_stop	Bit (0, 1)		Display status emergency stop	^
1-2-	Text_list_mai	n_switch	Bit (0, 1)	-	Display status main switch	
1-	Text_list_auto	omatic	Bit (0, 1)		Display status start/stop	-
	<add new=""></add>					~
			here here			
Te	xt list entrie	S				
	Value 🔺	Text				
1	0	main switch OFF				
1	1	main switch ON				

 → Definire le seguenti assegnazioni in "Text_list_automatic": "valore 0" → "automatic stopped" (arresto automatico) e → "valore 1" → "automatic started" (avvio automatico).

1_V	VinCC_Basic	_KTP700_S7-1200 > Pane	el KTP700 Basic [K	TP700 B	asic PN] 🕨 Text and graphi	c lists 🔄 🖬 🖬 🗙
					E Text lists	Craphic lists
	ł					
Te	xt lists					
	Name 🔺		Selection		Comment	
1-2-	Text_list_em	ergency_stop	Bit (0, 1)		Display status emergency stop	^
1-	Text_list_mai	in_switch	Bit (0, 1)		Display status main switch	
1-2-	Text_list_aut	omatic	Bit (0, 1)	-	Display status start/stop	
	<add new=""></add>					~
Te	xt list entrie	95				
	Value 🔺	Text				
1.	0	automatic stopped				
1	1	auitomatic started				

 → Tornare nel modello 1, selezionare l'oggetto → "Graphic I/O field" (Campo I/O grafico) in → "Elements" (Elementi) nella finestra degli strumenti e trascinarlo nell'angolo in alto a sinistra.

el KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] + Screen management + Templates + Template_1 I = X	Toolbox 🛛 🗐 🔳 🕨	
	Options	A
B I U S A*± ≣± A± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ± ±	k 🙎 🖬 🔟 🐂 🗖	Too
·	✓ Basic objects	box
Overview Sorting Station 🗢		
x/v: 101.67	Α 🔽	Anin
Name: Template_Graphic I/O field_1 Mode: Input/output Layer: 0	✓ Elements	latio
	<u></u> 💷 🛄 51.0	sui
	95 📕 🔛	*

→ In "Properties" (Proprietà), "General" (Generale) impostare "Mode" (Modo) su → "Output" (Uscita).

Aprire quindi la casella di riepilogo \rightarrow "Graphic list" (Elenco grafiche) con un clic sull'icona $\boxed{}$ e selezionare "Graphic_list_warning".

Template_Grap	hic I/O field_1 [Graphic I/	O field]	Roperti	ies 🗓 Info 🚺 🗓	Diagnostics	
Properties	Animations Event	s Texts				
Property list	General					
General	Process			Contonto		
Appearance	FIOCESS			contents		
Layout	Tag:			Graphics list:	Graphic_list_v	
Limits	PI C tagy		X		Craphic list	
Miscellaneous	I LC toy.					_
Security	Address:					
	Bit number:	0				~
	Mode					
	Mode: C	output	•			

→ Per stabilire il collegamento con la variabile globale nella CPU selezionare → "PLC tags" (Variabili PLC) in → "CPU_1214C" e scegliere → "Tag table_ Sorting station". Selezionare quindi la variabile
 → "-A1" da "Details view" (Vista dettagli) nel campo "Tag" (Variabile). Selezionare anche → "Bit number 0" (Numero di bit 0).

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_	VinCC_Basic_KTP70	700_\$7-1200\041-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200	
Project Edit View Insert Online Options Too	ls Window Help	To	tally Integra
Project tree	\$7-1200 → Pa	Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > Screen management > Templates > Template_1	_ # = ×
Devices	[[[]]		1-1 13
			- 19 I I
Out1-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 Add new device Devices & networks Out214C DC/DC/DC] Devices & networks		Overview Sorting Station ▽	12/31/2 _≡ .0:59:39
Online & diagnostics Reprogram blocks Rechnology objects	Template_Graphic	m ► 100% ▼	
Case A concernence of the second source files Case A concernence of the second source files Case A concernence of the second source files	Properties	Animations Events Texts General	
Add new tag table Add new tag table Add new tag table [29] Tag table_sorting station [30]	General Appearance Layout	Process Contents	list v 🗉 🔜 🗡
Leg FLC data types Details view	Limits Miscellaneous Security	PLC tag: "-A1" Address: Bool Bit number: 0	
Name Data type D 421 -A1 Bool 1% 421 -B1 Bool %		Mode Mode: Output	
-€1 -B2 Bool % -€1 -B3 Bool % < Ⅲ >			>

→ Definire le dimensioni del campo I/O grafico in → "Position & size" (Posizione & dimensioni) nell'area "Layout" di "Properties" (Proprietà).

\$7-1200 >	Panel KTP700 B	asic [KTP700	Basic PN]	Screen	management	Templates I Template	_1 _ = = ×
	≣ 20 ▼ B J	ſ <u>U</u> S A*	± ≣ ± <u>A</u>	± 🖄 ± 🧉	(± =± -±	┏± 쇼ː 릐± 비비비 브:	± 🝕 ta ± 🗔
							^
			vorviouv	Corting	Ctation	∇	12/31/2 =
<u> </u>		U	verview	Sorting	Station	I	10:59:39
			· · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · ·		
<		 III				100%	······································
Template_Grap	hic I/O field_1 [Graphic I/O f	ield]		Properties	🗓 Info 追 🕓 Diagnost	ics 🛛 🗆 🥆
Template_Grap	hic I/O field_1 [Animations	Graphic I/O f Events	ield] Texts		Properties	🗓 Info 追 🗓 Diagnost	tics 🗖 🗖 🗖 🤝
Template_Grap Properties Property list	hic I/O field_1 [Animations	Graphic I/O f Events	ield] Texts	1	C Properties	Linfo 👔 🚡 Diagnost	ics P = V
Template_Grap Properties Property list General	hic I/O field_1 [Animations Layout	Graphic I/O f	ield] Texts]	Properties	Linfo 👔 🖞 Diagnost	iics P E -
Template_Grap Properties Property list General Appearance	hic I/O field_1 [Animations Layout Position	Graphic I/O f Events & size	ield] Texts		Properties	Ze	ics
Template_Grap Properties Property list General Appearance Layout	hic I/O field_1 [Animations Layout Position X:	Graphic I/O f Events & size	Texts ↓ Texts		Properties Fit to si No au	Ze uto-sizing	
Template_Grap Properties Property list General Appearance Layout Limits	hic I/O field_1 [Animations Layout Position X: Y:	Graphic VO f Events & size 0 •	ield] Texts ⊯∺ 50 ‡ 50		Properties Fit to si No au Fit gri	Ze aphic to object size	
Template_Grap Properties Property list General Appearance Layout Limits Miscellaneous Science	hic I/O field_1 [Animations Layout Position X: Y:	Graphic VO f Events & size 0 \$ 0 \$	ield] Texts ₩₩ 50 ₹ 50		Properties Fit to si No au Fit gr Fit ob	Ze Juto-sizing aphic to object size uject size to largest graphic	

→ Per fare in modo che lo stato dell'arresto di emergenza compaia come testo nell'intestazione, selezionare l'oggetto → "Graphic I/O field" (Campo I/O grafico) ^{III} in → "Elements"
 (Elementi) nella finestra degli strumenti e trascinarlo a destra vicino al campo I/O grafico.



→ In "Properties" (Proprietà), "General" (Generale) impostare "Mode" (Modo) su → "Output" (Uscita). Aprire la casella di riepilogo → "Text list" (Elenco testi) con un clic sull'icona ... e selezionare "Text_list_emergency_stop".

Template_Syml	oolic I/O field_1 [Sym	bolic I/O fie	ld]	3	Properties	1 Info	i 🗓 Diagnostics	
Properties 8	Animations E	vents Te	exts					
Property list	General							
General	Process				Contents			
Appearance Design	Tagi					Taxt list	Text list emergen	
Layout	PLC tag:				V	isible entries	1: Text_list_emerge	ency_stop 🔺
Text format	Address:							
Styles/Designs	• Bit number:	0						
Miscellaneous								
Security	Mode							
	Mode:	Output		•				

→ Per stabilire il collegamento con la variabile globale nella CPU selezionare → "PLC tags" (Variabili PLC) in → "CPU_1214C" e scegliere → "Tag table_ Sorting station". Selezionare quindi la variabile
 → "-A1" da "Details view" (Vista dettagli) nel campo "Tag" (Variabile) e selezionare → "Bit number 0" (Numero di bit 0).

TA Siemens - C:\Users\mde\Desktop\E	ata\041-101_\	WinCC_Basic_KTP70	0_\$7-1200\041-101_V	VinCC_Basic_KTP700_	\$7-1200		
Project Edit View Insert Online	Options Too	ls Window Help					Totally Integra
📑 📑 🔚 Save project 🔳 🐰 🛄 🗍	X 🎝 t (** 🗟 🛄 🔟 🖳	🕞 💋 Go online	Go offline	📕 🗶 🗖 🛄 < cea	rch in project>	
Project tree		<u></u> \$7-1200 ≯ Pa	nel KTP700 Basic [k	TP700 Basic PN] →	Screen management	▶ Templates ▶ Temp	late_1 💶 🖬 🖬 🗙
Devices							
		Tahoma	16 - B I U	5 A'± E± A±	<u> * ± <i>4</i> ±</u> ≡ ±	± " ± d∖± ≣ ± Ш±	😫 ± 🖪 te ± 🗔
							^
Add new device	^						12/31/
Devices & networks			eraency stop	Overview S	orting Station		10.50.20
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC	[/DC] ≡						10:59:35
Device configuration							
Program blocks							
Fight Technology objects		٤				> 100%	· - ₽ •
External source files		Template Symb	olic I/O field 1 (Sym	holic I/O field]	O Properties	ti Info () Diago	
The PLC tags							iosues
Show all tags		Properties	Animations EV	ents lexts			
Default tag table [29]		Property list	General				
🖳 Tag table_sorting statio	n (30)	General	Process			Contents	
PLC data types		Appearance	Hocess			contents	
Watch and force tables	~	Design	Tag:	-A1		Text list:	Text_list_eme 🔳 🗡
Details view		Text format	PLC tag:	"-A1"	~	Visible entries:	3
		Limits	Address:		Bool		
		Styles/Designs	Bit number:	0			
Name Data ty	pe De	Miscellaneous					
-A1 Bool	· ∧	Security	Mode				
B1 Bool	% 🔳		Mode:	Output			
-52 BOOI	%l V						
0001	>		<				>

→ Definire le dimensioni del campo I/O grafico in → "Position & size" (Posizione & dimensioni) nell'area "Layout" di "Properties" (Proprietà).

1200 > Pane	I KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] → Screen r	nanagement > Templates > Template_1 🛛 🗕 🖬 🖬 🗦
Tahoma	I 16 ▼ B I U S A*± E± A± de	± <u>▲</u> ± ≡ ± − ± .≢ ± ₫ ± ⊟ ± ≌ ± 🚿 ½ ±
	unan au atan walance O yan iany Carti	12/
	ergency stop release Overview Sorti	ng Station V
	m	100%
-		
Template_Sym	bolic I/O field_1 [Symbolic I/O field]	Properties
Properties	Animations Events Texts	
Property list	lavout	
General		
Appearance	Position & size	Fit to size
Design	X: 50 🗢 🛏 201 🗢	Fit object to contents
Layout	Y: 9 🗘 1 32 🗘	
Text format	1	Characteristics
Limits	Margins	
Styles/Designs	3 🗘 🏜 2 🗘	Display selection list:
Miscellaneous		Button for selection list:
Security		1

- → Ripetere le operazioni ora descritte anche per gli elenchi di testi → "Text_list_main_switch" e
 → "Text_list_automatic" e inserirli uno sotto l'altro a sinistra della data e dell'ora. Modificare le dimensioni e il carattere in modo da ottimizzare lo spazio.
- → Per l'accoppiamento della "Text_list_main_switch" utilizzare la variabile → "-K0" della tabella delle variabili dell'impianto di smistamento.

~ [Details view					Template_Symbo	olic I/O field_2 [Symbolic I/O field]	8	Properties	🗓 Info 🔒 🗓 Diagnostics 👘 💷 📼
_					_	Properties	Animations Events Texts			
N	ame	Data type	Details	Comment	-	Property list	General			
-	-87	Bool	%11.3	sensor part	^	General	Process		Contents	
	-88	Int	%IW64	sensor actu		Appearance				
-	-K0	Bool	%10.1 -	main switch	-	Design	Tag: KO			Text list: Text_list_main_switch 🔳 🧖
-01	-M2	Bool	%Q0.3	cylinder -M	=	Layout	PLC tag: "-K0"	×	Visib	le entries: 3
-	-M3	Bool	%Q0.4	cylinder -M		Text format	Address	Bool		
-0	-P1	Bool	%Q0.5	display "mai		Limits				
-0	-P2	Bool	%Q0.6	display "ma		Styles/Designs	Bit number: 0			
-	-P3	Bool	%Q0.7	display "aut		Miscellaneous				
-	-P4	Bool	%Q1.0	display "em		Security	Mode			
-	-P5	Bool	%Q1.1	display "aut			Mode: Output			
4	-P6	Bool	%01.2	display cyli >	~		and the state of t			

 \rightarrow Per l'accoppiamento della "Text_list_automatic" utilizzare la variabile \rightarrow "Memory_automatic_start_stopp" di "MOTOR_AUTO_DB1[DB1]".

~	Details view		Template_Symbo	lic I/O field_3 [Symbolic I/O field]	ostics 🛛 🗆 🤜 🤝
P	Jame Of	ffcot	Properties Property list	Animations Events Texts General	
	Sensor_end_of_conveyor Sensor_end_of_conveyor Setpoint_Capacity_Magazine_Plastic Reset_Counter_Workpieces_Plastic Conveyor_motor_automatic_mode Actual_Value_Magazine_plastic Memory_automatic_start_stop Memory_conveyor_start_stop		General Appearance Design Layout Text format Limits Styles/Designs Miscellaneous	Process Contents Tag: MOTOR_AUTO_DB_Memory_automatic. Text list: Text.list: Text.list:<	ıtic 🖫 🗡
	IEC_Timer_overrun IEC_Counter_plastic	~	Security	Mode Mode: Output	

→ In "Properties" (Proprietà), "Appearance" (Aspetto) impostare → "grigio" come colore dello sfondo per → "Text_list_main_switch" e → "Text_list_automatic".

Template_Symbol	ic I/O field_3 [Symbolic I/O field]		Properties	1 Info	Diagnostics	
Properties	Animations	Events Texts					
Property list	Appearance						
General	Baskers	است		Davdar			
Appearance	Backgro	una		border			
Design		Colo	: 198, 195, 198 🔽		Width:	4	
Layout	-	Fill pattern			Stula	Double line	
Text format	4	i in potteri			Style.		
Limits		Corner radius			Color:	66, 73, 82	
Styles/Designs	-			Backgrou	und color:	99, 101, 115 🔻	
Miscellaneous	Text						
Security		Colo					
			More colors				

→ Per → "Text_list_main_switch" e → "Text_list_automatic" aprire la scheda "Animation" (Animazione), selezionare "Display" (Visualizza) e fare clic su → a "Add new animation" (Aggiungi nuova animazione).

Template_Symbolic I/O fi	eld_2 [Symbolic I/	O field]	Properties	1 Info	Diagnostics	
Properties Animati	ons Events	Texts				
	Animation types	i				
Overview	Display					
Tag connections	Display					
🔻 🖺 Display	Appearan	ice	📑 🎮 Dynamize colors and flashing			
Add new animation	💿 Visibility		🎬 🎮 Make v	isibility dynam	nic	
Movements	4					

 \rightarrow Selezionare \rightarrow "Appearance" (Aspetto) nella finestra visualizzata e fare clic su \rightarrow "OK".

Add animation	×
Select the animation you want to add.	
Appearance	
Tisibility	
	OK Cancel

→ Per entrambi i campo I/O simbolici entrare in "Appearance" (Aspetto), aggiungere un range (area) con valore → "1" (stato del segnale "High") e modificare il colore dello sfondo in → verde.

Template_Symbolic I/O fiel	d_2 [Symbolic I/O field	Prope	erties 🗓 Info	Diagnostics	
Properties Animatio	ns Events Tex	ts			
	Appearance				
Overview	Tag Name: Address:		1	Type Range Multiple bits Single bit	٩
-	Range 🔺	Background color	Foreground color	Flashing	
	Add new>	0, 255, 0	49, 52, 74	No	

 \rightarrow Per l'accoppiamento della "Text_list_main_switch" utilizzare anche qui la variabile \rightarrow "-K0" della tabella delle variabili dell'impianto di smistamento.



- → Per l'accoppiamento della "Text_list_automatic" utilizzare la variabile
 - → "Memory_automatic_start_stopp" di "MOTOR_AUTO_DB1[DB1]".

Via Sien	nens - C:\Users\mde\Desktop\Data\04	1-101_W	inCC_Basic_KTF	700_\$7-1200\04	1-101_WinCC_B	asic_KT	P700_\$7-1200				
Project	Edit View Insert Online Option	ns Tools	Window Hel	p 🖳 📮 💋 Go d	nline 🔊 Go offli	ne 🔐		<≤ea	rch in proje	ect>	Totally Integra
Proj	ect tree		200 ▶ Pan	el KTP700 Basi	c [KTP700 Basi	c PN] →	Screen manage	ement 🕨 1	[emplate	es ► Template_	1 _ 0 X
D	evices										
D Sh			Tahoma	12 - R	I II S A*	. = .	A + 4 + 2 +	=+ _		A + = + 11+	••• ± 🛷 •
			lanona		IOJA						
Visualization	Devices & networks CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC] Device configuration CONTRACT Add new block Main [OB1] MotoR_SPEEDCONTROL [FC10 MotoR_AUTO [FB1] MotoR_AUTO [FB1] MotoR_AUTO [FB1] MOTOR_AUTO_DB [DB1] MOTOR_AUTO_DB [DB1]) [] []	eme s Template_Sy	rgency stop r mbolic I/O field	eleased Ove	erviev O field]	v Sorting Sta	ation	▽ 00%	main switch OFF automatic stopp v i i i i i i i i i i i i i i i i i i	12/3 ≡ ed 10:59:
<		>	Properties	Animation	Events	Text	S				
~ 1	Details view		Overview		Appearance						
N	ame Setpoint Capacity Magazine Plastic	Offset	 ◆ ■ Tag conne ◆ ● Display ▲ Add ne 	ctions wanimation	Tag Name: (Address:	MOTOR_/	AUTO_DB_Memory_a	utomatic_s		Range	
-	Reset_Counter_Workpieces_Plastic		Appear	ance f						Single bit	0
	Actual Value Magazine plastic		. a moremen		Range 🔺		Background color	Foregroun	d color	Flashing	
	Memory_automatic_start_stop	=			1		0, 255, 0	49, 52	,74 💌	No	-
-	Memory_conveyor_start_stop				<add new=""></add>	-					
-	Memory_edge_detection										
	IEC_Timer_overrun	~									
<	111	>		100							

→ Nella tabella delle variabili standard (Default tag table) accelerare il ciclo di acquisizione (Acquisition cycle) di tutte le variabili portandolo da 1 secondo a 100 millisecondi.

* 🖻	B 3								=
Defa	ault tag table								
N	lame 🔺	Data type	Connection	PLC name	PLC tag	Addr	Access mode	Acquisition cycle	Source comment
-	-A1	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	"-A1"		<symbolic a<="" th=""><th>100 ms</th><th>return signal eme</th></symbolic>	100 ms	return signal eme
-	-B1	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	"-B1"		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>sensor cylinder</td></symbolic>	100 ms	sensor cylinder
-	-B2	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	*-B2*		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>sensor cylinder</td></symbolic>	100 ms	sensor cylinder
-	-83	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	*-B3*		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>sensor motor -M1</td></symbolic>	100 ms	sensor motor -M1
	-B4	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	*-B4*		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>sensor part at slid.</td></symbolic>	100 ms	sensor part at slid.
-	-B5	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	"-85"		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>sensor metal part .</td></symbolic>	100 ms	sensor metal part .
-	-B6	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	"-B6"		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>sensor part in fro</td></symbolic>	100 ms	sensor part in fro
-	-B7	Bool 🔳	HMI_Connectio	CPU_1214C	*-87*		<symboli td="" 💌<=""><td>100 ms</td><td>sensor part at end.</td></symboli>	100 ms	sensor part at end.
	-КО	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	*-ко*		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>main switch "ON"</td></symbolic>	100 ms	main switch "ON"
-00	MAGAZINE_PLASTIC_Plastic_Parts_Actual	Int	HMI_Connection_1	CPU_1214C	MAGAZINE_PL		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>Actual Value mag</td></symbolic>	100 ms	Actual Value mag
-	MOTOR_AUTO_DB_Memory_automatic_start_stop	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	MOTOR_AUTO		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>Memory used for</td></symbolic>	100 ms	Memory used for
-	OPERATING_HMI_automatic_start	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	OPERATING_H		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>HMI pushbutton a</td></symbolic>	100 ms	HMI pushbutton a
-	OPERATING_HMI_automatic_stop	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	OPERATING_H		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>HMI pushbutton a</td></symbolic>	100 ms	HMI pushbutton a
-00	OPERATING_HMI_mode_selector	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	OPERATING_H		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>HMI mode selecto.</td></symbolic>	100 ms	HMI mode selecto.
-	OPERATING_HMI_reset_counter_plastic	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	OPERATING_H		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>HMI reset counter</td></symbolic>	100 ms	HMI reset counter
-	-Q3	Bool	HMI_Connection_1	CPU_1214C	"-Q3"		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>conveyor motor</td></symbolic>	100 ms	conveyor motor
-	SPEED_MOTOR_Speed_Actual_Value	Real	HMI_Connection_1	CPU_1214C	SPEED_MOTOR		<symbolic a<="" td=""><td>100 ms</td><td>Speed actual valu.</td></symbolic>	100 ms	Speed actual valu.
-	Tag ScreenNumber	UInt	<internal tag=""></internal>	-	<undefined></undefined>		-	100 ms	
	Add new>								
1			III						>

- → Prima di caricare la visualizzazione nel pannello si devono ricompilare la CPU e il pannello e salvare il progetto. (→ CPU_1214C → 🛅 → Panel KTP700 Basic → 🛅 → 🔚 Save project)
 - → Se la compilazione viene eseguita correttamente si può caricare l'intero controllore con il programma creato, compresa la configurazione hardware, come spiegato per i moduli precedenti.

 $(\rightarrow \blacksquare)$

→ Per caricare la visualizzazione nel pannello procedere in modo analogo. Selezionare la cartella → "Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]" e fare clic sull'icona
 → □ "Download to device" (Carica nel dispositivo).

7.14 Vista barra

→ Ora si deve impostare il setpoint per la velocità del motore e visualizzare il valore istantaneo. Aprire quindi la pagina → "Speed Motor" (velocità del motore) con un doppio clic.



→ Eliminare il campo di testo al centro della pagina selezionandolo con un clic del tasto destro del mouse e attivando → "Delete" (Elimina) nel menu a comparsa.

							Opt	tions	
oma 📋 16 💌	BIL	<u>J</u> ⊱ A^ ±	E ± 🗛 ± 🖄 ± 🜌	1 = 1 - 1 = 1	💁 ± 🗐 ± 🎚	!± ≝± 🗳 '	k	2 🖬 🕨	L
						^	~	Basic obje	ects
M remensionary :	top rele	ased Ove	rview Sorting	Station 🖂 🖂	main switz	h.OFF	1	· •	-
		• • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	automatic	stopped 10			
Back							~ 1	Elements	
							0.17		4
					•••••		10	- 🔝	
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			O		1
<u> </u>			P		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		~ 1	Controls	
.			>peea	ut	Ctrl+X		7		i
			11 C	opy aste	Ctrl+C Ctrl+V				Q,
	:::::::	•••••	c	opy to excel format					

 \rightarrow Per rappresentare graficamente il valore istantaneo della velocità selezionare l'oggetto \rightarrow

"Graphic bar" (Barra grafica) in \rightarrow "Elements" (Elementi) nella finestra degli strumenti e trascinarlo al centro della pagina.

…:_KTP700_S7-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] → Screens → Speed Motor 🛛 🗕 🖬 🗮 🗙	Toolbox	
	Options	
Tahoma 🔳 13 ▼ B I U S A*± ≣± A± ± ± =± -± ■± A± =± U±*	🕨 🤽 🖽 🔟 M	
	✓ Basic objects	
initial switch off	/ • •	
Back	Α 🔽	
Dack	✓ Elements	
	• 01 11 51.0	<u></u>
	5	
	✓ Controls	
xh:: 373,222 : :	🧏 🗹 🙀	
	9	

→ In "Properties" (Proprietà), "General" (Generale) impostare il "Maximum scale value" (Valore massimo della scala) a → 50 e il "Minimum scale value" (Valore minimo della scala) a → -50.

Bar_1 [Bar]	Q Properties	1. Info	追 🛿 Diagn	ostics					
Properties	Animations	Events	Texts						
📑 Property list	General								
General	Deserver								
Appearance	Process			1					
Border type	Maximu	m scale 50		 ↑					
Scales		value:							
Label	•			-x	Process	tag:			
Layout				-	PLC	tag:			7
Text format	-								
Limits/Ranges					Add	ress:			
Styles/Designs	Minimu	m scale	-	-					
Miscellaneous		value:	-	<u>-+</u>					

→ Per l'accoppiamento del processo selezionare → "CPU_1214C" → "Program blocks" (Blocchi di programma) e il blocco dati → "SPEED_MOTOR[DB2]". Trascinare quindi la variabile → "Speed_Actual_Value" da → "Details view" (Vista dettagli) nel campo "Process tag" (Variabile di processo).

TA Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041	-101_WinCC_Basic_	KTP700_S7-1200\041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	_ ¤ ×
Project Edit View Insert Online Options	Tools Window	Help	Totally Integrated Automation
📑 🎦 🔚 Save project 🚇 🐰 🏥 📠 🗙 🎙	9 ± 🖓 ± 🗐 🗓	🚹 🖳 🙀 💋 Go online 🖉 Go offline 🎄 🖪 🖪 🕺 📩	PORTAL
Project tree 🔲 🖣	041-101_WinCC_	Basic_KTP700_S7-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] →	Screens → Speed Motor _ ■ ■ = × ◀
Devices			A
	Tahoma 📳	13 B I U S A't = t At t t = t - t = t	Ch ± ≣ ± ± 🔤 ± 🝕 t≅ ± 🗔 🔤
	CTZ Lewist	gency stop released Overview Solung: Station	
5 - 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S			Transminur stabben 10.33.33 Mil
Add new device	Back	c	
E Devices & networks			📶 🕺
✓ ☐ CPU_1214C [CPU 1214C DC/		50 —	······································
Device configuration			
Colline & diagnostics		20	
Program blocks			······
Add New Diock			
		-50 -50	
		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	× 1
MOTOR_AUTO [FB1]	<		> 100%
MAGAZINE_PLASTIC [D	Bar_1 [Bar]	Sector Properties	🚺 Info 🚺 🗓 Diagnostics 📰 🗆 🗸 🔤
MOTOR_AUTO_DB [DB1]	Properties	Animations Events Texts	1
OPERATING_HMI [DB4]	Descent list		nst
SPEED_MOTOR [DB2]	roperty list	General	
< III >	General	Process	E. O
Details view	Appearance		o l
	Border type	value: 50	-
	Scales	1	
Name	Laber	-X Process tag:	SPEED_MOTOR_Speed_Actual_value
Speed_Setpoint ^	Text format	– PLC tag:	SPEED_MOTOR.Speed_Actual_Value
Speed_Actual_Value	Limits/Ranges	Address:	Real
Positive_Speed	Styles/Designs	Minimum scale	
Negative_Speed	Miscellaneous	value: -50	A
			T
Portal view Overview	Speed Motor		The project 041-101_WinCC_Basic_KTP

→ In "Properties" (Proprietà), "Scales" (Scale) selezionare → ☑ "Show scale" (Visualizza scala), impostare → 2 in "Divisions" (Suddivisioni), → 1 in "Marks label" (Etichetta dei segni graduazione) e → 10 in "Interval" (Intervallo).

Bar_1 [Bar]		Rroperties	🚺 Info 🔒 🗓 Diagnostics	
Properties	Animations Events Texts			
Property list	Scales			
General	C Shawaaala			
Appearance	Show scale			
Border type	Settings	Large inte	erval	
Scales				
Label	Auto-scale:		Interval: 10	
Layout	Divisions: 2	-		
Text format	Marks label: 1			
Limits/Ranges				
Styles/Designs				
Miscellaneous				

→ In "Properties" (Proprietà), "Label" (Etichetta) selezionare → \blacksquare "Label" e impostare → U/min (giri/min) in "Units" (Unità) e → 2 in "Decimal places" (Cifre dopo la virgola).

Bar_1 [Bar]			Properties	🗓 Info 🚺 🗓 D	iagnostics	
Properties	Animations Event	s Texts				
Property list	Label					
General	Cottings for lab		Label	onath		
Appearance	Setungs for lab	31	Labern	engui		
Border type		Label		Integer numbers:	3	
Scales		Show *+* for positive numbers		Decimal places:	2	
Label				Decimarpiaces.	2	
Layout	•	Use exponential notation				
Text format		Two-line label				
Limits/Ranges	Unit:	rpm	_			
Styles/Designs						
Miscellaneous						

→ Modificare la posizione e la dimensioni della barra in → "Position & size" (Posizione & dimensioni) nell'area "Layout" di "Properties" (Proprietà). Sopra il grafico a barre inserire un

 \rightarrow campo di testo A con il testo descrittivo \rightarrow "Speed actual value" (valore istantaneo della velocità).

041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 →	Panel KTP700 Basic [KTP700 I	Basic PN] → S	creens 🕨 Sj	peed Motor	_ • • ×
Tahoma 🔳 13 - B I U S A S	: ≣± <u>A ± <u>&</u> ± <u>∠</u> ± <u>≡</u> ±</u>	— 🛨 📕 ± 🕰	主幕王田の	Ł 🚞 ± 💜 t <mark>⊯</mark> ± C	L
Back	eed actual value				···· 2
	- 50.00rpm - 40.00				2
	- 30.00 - 20.00 - 10.00				
	20.00 30.00 40.00				
<			100%	·····	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Bar_1 [Bar]		Properties	i Info i	Diagnostics	
Properties Animations Events	Texts				
Property list Layout					
General Appearance Position & size		Style			
Border type Scales Label	110 1 1 250 1	Scale Bara	position: Ri lignment: To	ght/down pp	•
Layout					

→ Per poter impostare il setpoint della velocità selezionare l'oggetto → "I/O Field" (Campo I/O)
 D.IZ in → "Elements" (Elementi) nella finestra degli strumenti e trascinarlo in alto a destra, vicino al grafico a barre.

700_\$7	-1200 🕨 Panel H	KTP700 Basic [K]	[P700 Basic PN]	Screens	Speed Motor	_ = = ×	Toolbox	a 🛛 🕨
							Options	
Tahoma	16 💌	BIUSA	(`± <u>≣</u> ± <u>A</u> ± <u>⊀</u>	2 ± 🖉 ± 🔳	1 - 1 📕 1	∆±≞±'	🕨 🙎 🖽 🔟 '	
	Back		Speed actual v	alue		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	✓ Basic objects	•
			- 50 00rpm				/ • (
			- 40.00				Α 🔝	
			- 30.00		0000000		✓ Elements	
			- 20.00			x/y: 521,182		
			0.00					
			10.00			•	<u>5</u>	
<	III		>	100%		@		

→ In "Properties" (Proprietà), "General" (Generale) lasciare il tipo → "Input/output"
 (Ingresso/Uscita) e impostare "Format pattern" (Formato di rappresentazione) su → s99,99.

I/O field_1 [I/O f	ield]		Rec Prop	perties	🗓 Info 追 🛛	Diagnostics	
Properties	Animations Eve	nts Texts					
Property list	General						
General	Process			Format	t		
Characteristics	Tag:				Display format	: Decimal	•
Layout Text format	PLC tag:		7		Decimal places	: 0 🜲	
Limits	Address:				Field length	: 5 🗣	
Styles/Designs Miscellaneous	Туре				Leading zeros	:	
Security	Mode:	Input/output	•				

→ Per l'accoppiamento del processo selezionare → "CPU_1214C" → "Program blocks" (Blocchi di programma) e il blocco dati → "SPEED_MOTOR[DB2]". Trascinare quindi la variabile → "Speed_Setpoint" da → "Details view" (Vista dettagli) nel campo "Tag" (Variabile).

Ministry Siemens C:\Users\mde\Desktop\Data\C Project Edit View Insert Online Opti Image: The second sec	41-101 ons T	_WinCC_Basic_KTP70 ools Window Help CP ± 🖓 10 10 19	2_\$7-1200041-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200	_ □ > Totally Integrated Automation PORTAL
Project tree Devices		041-101_WinCC_Ba	sic_KTP700_57-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] → 6 ▼ B I U 5 A*± . A* & ± 2* = ± - ±	Screens ≻ Speed Motor = ■ = × (▲ ± Ⅲ ± Ⅲ ± ☱ ± 《 ≒ ± ⊑,
	=	VO field 1 [//O field	Speed actual value - 50.00rpm - 40.00 - 30.00 - 20.00 - 10.00 	0 100% V V V V V V V V V V V V V V V V V V
MGGAZINE_PLASTC[DB3] MOTOR_AUTO_DB[DB1] OFERATING_HM[DB4] SPEED_MOTOR[DB2] Details view Name Speed_Setpoint Speed_Actual_Value Positive_Speed		Properties A Property list General Appearance Characteristics Layout Text format Limits Styles/Designs Miscellaneous Security	Imations Events Texts General Formation Process Image: SPEED_MOTOR_Speed_Setpoint PLC tag: SPEED_MOTORSpeed_Setpoint Address: Real	mat Display format: Decimal Pield length: 5 Format pattern: 599.99

→ In "Properties" (Proprietà), "Appearance" (Aspetto) impostare → "blu" come colore dello sfondo.

I/O field_1 [I/O f	ield]	Ser Pro	operties 🚺 Info 🚺	🗓 Diagnostics 🛛 🗖 🗕 🤝
Properties	Animations Events Texts			
Property list	Appearance			
General Appearance	Background		Border	
Characteristics Layout	Color: Fill pattern:	49, 101, 255 -	Width: Style:	4 Double line
Text format Limits	Corner radius:		Color: Background color:	66, 73, 82
Miscellaneous Security	Text Color: Unit:	More colors		
→ In "Text format" (Formato del testo), "Properties" (Proprietà) impostare l'allineamento orizzontale (Alignment, Horizontal) su → "Right" (A destra).

I/O field_1 [I/O f					Properties	1 Info	i Diagnostics	
Properties	Animations	Events Te	xts					
Property list	Text format							
General	Commente							
Appearance	Format:							
Characteristics		Font:	Tahoma	, 16px, sty	le=Bold			
Layout	•	Orientations	Harizant					
Text format		onentation:	Honzom	181				
Limits								
Styles/Designs	Alignmer	π						
Miscellaneous		Horizontal:	Right					-
Security		Vertical:	Middle					•

- → Modificare la posizione e le dimensioni del campo I/O in → "Position & size" (Posizione & dimensioni) nell'area "Layout" di "Properties" (Proprietà).
- → Sopra il grafico a barre inserire un → campo di testo A con il testo descrittivo → "Speed setpoint" (setpoint della velocità).

Tahoma 16 Back Speed actual value: Speed setpoint 50.00rpm 40.00 30.00 20.00 100%	(31/2000 (39:39 AN
Tahoma 16 B I U S A* ± A ± A ± I	(31/200 9:39 AN
▲ Overview Sorting Station > nial6 switch:06F 12/ automatic:stopped 10:5 Back Speed actual value Speed setpoint - 50.00rpm - 40.00 - 30.00 - 20.00	/31/2000 9:39 AN
Image System I	/31/2000 9:39 AN
Back Speed actual value Speed setpoint +00.00 30.00 20.00	59:39 AN
Back Speed actual value Speed setpoint 50.00rpm +00.00 40.00 -30.00 -30.00 -20.00	
Back Speed actual value Speed setpoint +00.00 - 40.00 - 30.00 - 20.00 - 100%	
 50.00rpm 40.00 30.00 20.00 100% ▼	
 40.00 - 30.00 - 20.00 - 100% 	
 - 30.00 - 20.00 > 100% 	
< <u>100%</u> <u>100%</u> <u>100%</u>	
< III > 100%	,
I/O field_1 [I/O field] IVO field Diagnostics	1 1 -
Properties Animations Events Texts	
Property list Layout	
General Position & size Marnins	
Appearance	
Characteristics X: 447 96 1 3 2 2	
Layout Y: 104 C I 32 C I 2 C	
Limits Fit to size	
Styles/Designs	
Miscellaneous Fit object to contents	
Security	

- → Nella tabella delle variabili standard (Default tag table) modificare nuovamente il ciclo di acquisizione (Acquisition cycle) della nuova variabile da 1 secondo a 100 millisecondi.
- → Prima di caricare la visualizzazione nel pannello è necessario ricompilare il pannello e salvare il progetto.
 - $(\rightarrow \text{Panel KTP700 Basic} \rightarrow \square \rightarrow \square \text{Save project})$
 - → Per caricare la visualizzazione nel pannello selezionare la cartella → "Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic]" e fare clic sull'icona → III "Download to device" (Carica nel dispositivo).

7.15 Segnalazioni

Quando è stato creato il pannello KTP700 Basic con l'Assistente sono state definite anche alcune finestre di segnalazione che ora vogliamo esaminare in dettaglio.

7.15.1 Impostazioni generali per le segnalazioni

→ Innanzitutto si devono effettuare alcune impostazioni per la visualizzazione delle segnalazioni in runtime. Aprire con un doppio clic la cartella → "Runtime settings" (Impostazioni di runtime) di → "Panel KTP700 Basic". In "Alarms" (Segnalazioni), "General" (Generale) selezionare → M "Alarm class colors" (Colori delle classi di segnalazioni) e impostare un → tempo di visualizzazione di "10" secondi in "System messages" (Segnalazioni di sistema).



7.15.2 Finestra di segnalazione

→ Per fare in modo che la finestra di segnalazione compaia in primo piano in tutte le pagine si utilizza la → pagina globale (Global screen) della cartella → "Screen management" (Gestione pagine) del → "Panel KTP700 Basic". Aprire la pagina con un doppio clic. Questa pagina contiene già tre finestre di segnalazione create automaticamente. Nella prima finestra di segnalazione → "System messages" (Segnalazioni di sistema), in "Properties" (Proprietà), "General" (Generale), sono già attive I le segnalazioni in attesa (Pending alarms) della classe I "System" (Sistema).



Avvertenza:

 le segnalazioni di sistema verranno visualizzate automaticamente in runtime per dieci secondi. → La seconda finestra di segnalazione della pagina globale è → "Pending alarms" (Segnalazioni in attesa). Attivare , Pending alarms" in "Properties", "General" e selezionare le classi di segnalazione , Errors" (Errori) e "Warnings" (Avvisi).



Avvertenza:

- le classi di segnalazione per gli errori e gli avvisi verranno create più avanti nel pannello.
- → La terza finestra di segnalazione della pagina globale è → "Unacknowledged alarms" (Segnalazioni non riconosciute). In questo caso, in "Properties", "General" si deve attivare I "Unacknowledged alarms" (Segnalazioni non riconosciute) e selezionare solo la classe di segnalazione I, "Errors".



7.15.3 Indicatore segnalazioni

→ Oltre alle finestre di segnalazione la pagina globale contiene un → indicatore che consente di riattivare la visualizzazione delle finestre di segnalazione nascoste dall'utente. In "Properties", "General" attivare le classi di segnalazione , "Errors: Pending alarms" (Errori: Segnalazioni in attesa), , , Errors: Acknowledged" (Errori: Riconosciuti) e , "Warnings: Pending alarms" (Avvisi: Segnalazioni in attesa).

:_KTP700_S7	-1200	Panel I	ктр700	Basic [K]	P700 Basi	cPN] ► So	reen man	igement 🕨	Global scree	en _ I	₹∎×
		- B 1	<u>U</u> S	A* ± 🔳	E± <u>A</u> ±	<u>rè</u> ± <u>⊿</u> ±	<u>≡ ± − ±</u>	📑 ± 💁 :	: 高士田 ti ti	🗎 ± 🚿	t <u>≓</u> ±+`
						SI	IVIAI	TCF	1IVII		^
											=
		interiorie interiorie							<u>n</u>		
								γ			~
٢.					111		>	00%	•		🖸
Alarm indicator	r [Alan	m indicate	or]			Richard Prop	erties	🗓 Info 🔒	🗜 Diagnosti	cs	
Properties	Ani	mations	Ever	its T	exts						
Property list		General _									^
General		Alarm	classes								
Layout		Alarmo	lace		Rending ala	rma r		Acknowladau	ad.		
		Errors	.1033		r ending ala			Acknowledge			
		Warnin	as						Ä		=
	•	System	1						ē		
		Acknow	vledgeme	nt							
		No Ack	nowledge	ment							
		<				III				>	~

→ In → "Events" (Eventi), "Click" è già impostata la visualizzazione della finestra di segnalazione con la funzione "ShowAlarmWindow" (VisualizzaFinestraSegnalazione).
 Selezionare "Click when flashing" (Fai clic con lampeggio) e impostare → "Object name" (Nome dell'oggetto) su "Alarm window_Unacknowledged" (Finestra di segnalazione_Non riconosciuta) in modo che venga aperta questa finestra.

KTP700_S7-1200 > P	anel KTP700 Basic [KTP700 Basic	PN] 🕨 Screen management 🕨 Global screen 🛛 🗕 🖬 🗃	×
	B I <u>U</u> S A [*] ±≣± <u>A</u> ± <u>№</u>	,2 ∠2 ≣2 - 2 - 2 ⊈ 2 ⊈2 Ш2 ≌2 3 1 <u>5</u> 2	
		SIMATETIVI	^
			=
<	Ш	> 100%	1
Alarm indicator [Alarm in	dicator]	🖳 Properties 🚺 Info 🔒 🖫 Diagnostics 📃 🗏	•
Properties Animati	ons Events Texts		
_	1 I E E X		
Click when flashing	 ShowAlarmWindow 		
	Object name	Alarm window_Unacknowledged	
	Display mode	Toggle	
	<add function=""></add>		
	<	III 2	•

Utilizzabile liberamente per enti di formazione e di R&S. © Siemens AG 2018. Tutti i diritti riservati. 041-101-wincc-baisc-ktp700-s7-1200-r1709-it.docx

7.15.4 Impostazioni delle classi di segnalazione

→ Per progettare il sistema di segnalazione e creare le singole segnalazioni si utilizza la voce di menu → "HMI alarms" (Segnalazioni HMI) del → "Panel KTP700 Basic". Per aprire il pannello selezionarlo con un doppio clic. La scheda "Alarm classes" (Classi di segnalazione) contiene già le classi di segnalazione utilizzate in precedenza, che possono essere comunque modificate. Modificare il colore dello sfondo per gli stati "Incoming" (In entrata) e "Incoming/Outgoing" (In entrata/in uscita) della classe di segnalazione → "Warnings" (Avvisi) e impostare il → "giallo".



7.15.5 Segnalazioni di sistema

→ Selezionando → "Yes" nella scheda "System messages" (Segnalazioni di sistema) si autorizza l'importazione automatica delle segnalazioni.

041-101_W	inCC_Basic_KTP700_S7-1200 → Panel KTP70	00 Basic [KTP700 Ba	sic PN] ▶ HMI alarms	⊨∎∎X
	🙀 Discrete alarms 🛛 🙀 Analog alarms	System events	Alarm classes	Alarm groups
		-		
System	events			
ID	Alarm text			
	Import system events Do you want to import the system events? Apparently, no system events have been imported yet. Yes	No		

4	Discrete alarms 🛛 🖾 Analog alarms 🛛 😓 System events 🖓 Alarm cla	sses 🗍 Alarm groups
		_
System even	nts	
ID	Alarm text	
9999	Global: Unknown error %1,%2,%3,%4,%5,%6,%7,%8,%9.	^
	Number	=
10112	Recipe does not contain any data records.	
30010	Error writing a tag, error code: %1,%2.	
30011	Invalid value %1 in parameter %2, error code: %3.	
30012	Invalid value %1 in parameter %2, valid range [%3 - %4], error code: %5.	
50000	Overflow: no data exchange with the PLC.	
50001	Overflow status ended: data exchange is running again.	
70011	Date/time could not be set, error code: %1,%2.	
70016	Cannot select screen number %1.	
70024	Error in system function 'IncreaseValue': Tag range exceeded.	
70025	Error in system function 'DecreaseValue': Tag range exceeded.	
70026	Cannot move back one screen. No more screens saved.	
2 70031	Error in system function 'ChangeConnection': Authorized only for S7 PLCs.	
70032	Object selection with number in the tab sequence: %1 not possible.	~
1000		0.7.0

7.15.6 Segnalazioni analogiche

→ In "Analog alarms" (Segnalazioni analogiche) si può verificare se le variabili rispettano i limiti richiesti. Fare clic su "Add" (Aggiungi) e creare una nuova segnalazione. Selezionare il blocco dati → "SPEED_MOTOR[DB2]" in → "CPU_1214C", fare clic sulla variabile da controllare → "Speed actual value" (valore istantaneo della velocità) e trascinarla dalla → "Details view" (Vista dettagli) nel campo "Trigger tag" (Variabile di trigger). Trascinare quindi il valore limite variabile → "Positive_Speed_Threshold_Error" da → "Details view" (Vista dettagli) nel campo "Limit value" (Valore limite).

TIA Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-10	01_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 _ 🗆
Project Edit View Insert Online Options	Tools Window Help Totally Integrated Automation
📑 🔄 🔚 Save project 📕 🔏 💵 💷 🗙 🌖	2 (# ± 📅 🛄 🔐 🚆 🖓 Goonline 🖉 Gooffine 🔉 🔄 📑 🗶 😓 🛄 📖 🖏 🖓
Project tree	041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] → HMI alarms
Devices	🔄 🔄 🙀 Analog alarms 🔤 Analog alarms 🔤 System events 🖬 Alarm classes 🖞 Alarm groups
🖻 🖻	
	Analog alarms
Devices & networks	ID Alarm text Alarm class Trigger tag Limit Limit
▼ [m CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	🗧 🙀 1 💽 Errors 🔙 SPEED_MOTOR_Speed_Actual_Value 🔜 SPEED_MOTOR_Positive_Speed_Threshold_Error) 🗒 🔬 Higher
Device configuration	<pre> <add< pre=""></add<></pre>
S Online & diagnostics	A
Program blocks	
Add new block	
MOTOR AUTO [FB1]	
MAGAZINE PLASTIC [DB3]	
MOTOR_AUTO_DB [DB1]	
OPERATING_HMI [DB4]	
SPEED_MOTOR [DB2]	
< III >	
✓ Details view	
	۲ ۲
Name	Analog_alarm_1 [Analog_alarm]
Speed_Setpoint	Properties Events Taxts
Speed_Actual_Value	
✓ Positive_Speed	, General
Threshold_Error	General Settings
inresnoid_vvarning	Trigger Stanlings
	Alarm text:
Portal view	HMI alarms The project 041-101_WinCC_Basic_KTP

→ Specificare nella colonna "Alarm text" (Testo di segnalazione) il testo → "Error threshold exceeded motor pos. speed" (Errore di valore limite velocità pos. del motore superata), selezionare la classe di segnalazione → "Errors" (Errori) e impostare "Modo" su → "Higher" (Superiore). Con la stessa procedura creare le tre segnalazioni delle classi "Avviso" e Errore" indicate di seguito.

		🔀 Discrete al	arms 🛛 🔀 Analog alarms 🖉	System events 🛛 🖓 Alarm classes 🔂 Ala	rm groups
▶ 🕑					Ē
Analog alarm	15				
ID	Alarm text	Alarm class	Trigger tag	Limit	Limit mod
5 1	Error threshold exceeded motor pos. speed	Errors	SPEED_MOTOR_Speed_Actual_Value	SPEED_MOTOR_Positive_Speed_Threshold_Error	Higher
2	Warning threshold exceeded motor pos. speed	Warnings	SPEED_MOTOR_Speed_Actual_Value	SPEED_MOTOR_Positive_Speed_Threshold_Warning	Higher
3	Error threshold underran motor neg. speed	Errors	SPEED_MOTOR_Speed_Actual_Value	SPEED_MOTOR_Negative_Speed_Threshold_Error	Lower
SA 4	Warnung threshold underran motor neg. speed	Warnings	SPEED_MOTOR_Speed_Actual_Value	SPEED_MOTOR_Negative_Speed_Threshold_Warning	Lower
<add new=""></add>					
<					

 → Le variabili rilevanti per il sistema di segnalazione devono essere aggiornate in modo ciclico e continuo. Aprire la → "Default tag table" (Tabella delle variabili standard) del pannello e selezionare innanzitutto la variabile "SPEED_MOTOR_Positive_Speed_Threshold_Error". In "Properties" (Proprietà), "Settings" (Impostazioni), impostare → "Acquisition type" (Modo di acquisizione)

 \rightarrow "Cyclic continuous" (Cicli continui). Modificare e controllare nello stesso modo anche le variabili "SPEED_MOTOR_Speed_Actual_Value",

"DREHZAHL_MOTOR_Positive_Speed_Threshold_Error", "DREHZAHL_MOTOR_Negative_Speed_Threshold_Error" "DREHZAHL_MOTOR_Negative_Speed_Threshold_Warning".

TIA V14	Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-1	101_WinCC_Basic_KTP	700_\$7-1200\041-101_WinCC_Ba	sic_KTP700_S7-1200		_ ¤ X
Pr	oject Edit View Insert Online Options	Tools Window Help)			Totally Integrated Automation
1	🕴 📑 Save project 📕 🐰 🏥 🗊 🗙 🏷	🛨 (P 🗄 🛄 🔟 🗎	🖳 🔀 💋 Go online 🖉 Go offlin	e 🎝? 🖪 🖪 🗶	🚽 🛄 < earch in project>	PORTAL
		041-101_WinCC_Bas	sic_KTP700_\$7-1200 Panel	KTP700 Basic [KTP]	700 Basic PN] → HMI tags → Def	ault tag table [23] 🛛 🗕 🖬 🖬 🗙 📢
	Devices					1
	F# III -	# + + *				
		Default tag table				
5	▼ 1 041-101 WinCC Basic KTP700 57	Name .	PLC tag			
ati	Add new device		R Negative Speed Threshold Error	Real	HMI Connectio CPU 1214C	
aliz	Bevices & networks		OR Negative Speed Threshold Warn	ing Real	HMI Connectio CPU 1214C	SPEED MOTOR
'isu	CPU_1214C [CPU 1214C DC/D	SPEED_MOTO	DR_Positive_Speed_Threshold_Error	Real	HMI_Conne CPU_1214C	SPEED_MOTOR
^	▼ 📄 Panel KTP700 Basic [KTP700	SPEED_MOTO	DR_Positive_Speed_Threshold_Warnin	ng Real	HMI_Connectio CPU_1214C	SPEED_MOTOR
	T Device configuration	SPEED_MOTO	DR_Speed_Actual_Value	Real	HMI_Connectio CPU_1214C	SPEED_MOTOR V
	Q Online & diagnostics	<			>	
_	Y Runtime settings			HMI tag j	parameter	
	Screens	SPEED MOTOR Posi	itive Speed Threshold Error [h	IMI Tanl	Properties 1	
	Screen management	or cep_moren_rea			- rioperdes	nilo 😧 🖸 Diagnostics
	▼ Lag HMI tags	Properties Ev	ents Texts			
	Show all tags		Settings			
	Pefault tag table [23]	General	Je tangs			
	Connections	Settings	Settings			
	HMI alarms	Range	Acquisition mode: Q	yclic continuous		•
	Recipes	Linear scaling	Acquisition cycle:	00 ms		
	Historical data	Values				(von) · · · · · ·
	5 Scheduled tasks	Comment	Update			
	Text and graphic lists	Multiplexing	, Unders ID:			
	User administration		opuate ib:			
	> Details view					
		Default tent				
	Pontal View	a Derault tag t			📰 🗹 The	e project 041-101_WinCC_Basic_KTP

7.15.7 Segnalazioni a bit

→ Per poter creare le segnalazioni a bit nel pannello è necessario avere nella CPU 1214C una variabile globale di min. 16 bit da cui avviare le segnalazioni a bit dal PLC. Nella cartella → "Program blocks" (Blocchi di programma) della "CPU 1214C" aprire il blocco dati → "OPERATING_HMI[DB4]" e creare la variabile globale → "group_signals01" di tipo → "Word".

TIA V14	Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\04	11-1	01_	Wir	100	_Basic_KTP700_S7-1200	041-101	_wi	inCC_Basic_	_KTP700_	57-1200				-	⊐ ×
Pr	oject Edit View Insert Online Optior 🗄 🎦 🔒 Save project 📑 💥 🕕 😭 🗙	ns S	тос ± (ols (all ±	W	índow Help 🖥 🔃 🕼 🖳 🞇 💋 G	Go online	S.	Go offline	å? 🖪 l	. × = 1	<	arch in proje	ct> 🖬	Totally Integrated Automation PORTA	L
	Project tree		04	1-1	01_	_WinCC_Basic_KTP700	_\$7-120	0)	CPU_121	4C [CPU	1214C DC/DC	DC] 🕨	Program b	locks 🕨	OPERATING_HMI [DB4] 📃 🖬 🖬 🗙	
	Devices															
		3	Ŵ	-	1	🔩 🛃 🗮 🧐 Keep ad	ctual value	es	Snaps	hot 🔤	Copy snap	shots to	start values	R- R-	Load start values as actual values 📩 📑	Tas
P				OP	ER	ATING_HMI										ks
Ē	▼ 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7	^			Na	me	Data typ	e	Start value	Retain	Accessible f	Writa	Visible in	Setpoint	Comment	
am	Add new device		1	-	•	Static										4
1 bo	Devices & networks		2			mode_selector	Bool		false						HMI mode selector manual(0) / automatic(1)	ibr
ä.	▼ ☐ CPU_1214C [CPU 1214C DC/D		3	-		automatic_start	Bool		false						HMI pushbutton automatic start	ari
ž	Device configuration	=	4	-		automatic_stop	Bool		true						HMI pushbutton automatic stop	es
	V. Online & diagnostics		5	-		reset_counter_plastic	Bool		false						HMI reset counter workpieces plastic	
	🔻 🛃 Program blocks		6			group_signals01	Word		16#0						HMI group signals for discrete alarms	
_	📑 Add new block		7			<add new=""></add>										
	- Main [OB1]															
	MOTOR_SPEEDCONTROL															
	MOTOR_SPEEDMONITORI															
	MOTOR_AUTO [FB1]															
	MAGAZINE_PLASTIC [DB3]															
	MOTOR_AUTO_DB [DB1]															
	OPERATING_HMI [DB4]						1									
	SPEED MOTOR [DB2]			<											>	

 \rightarrow Fare clic su \rightarrow "Add new block" (Inserisci nuovo blocco) nella cartella \rightarrow "Program blocks"



(Blocchi di programma) e creare la \rightarrow ^{Function} \rightarrow "Assign_discrete_alarms" (Assegna segnalazioni a bit).



→ Creare nella funzione "Assign_discrete_alarms" la variabile di ingresso locale → "discrete_alarm_X0" di tipo → "Bool" e la variabile di uscita locale → "group_signals01" di tipo → "Word". Programmare nel primo segmento un'assegnazione semplice f⁼] della variabile → "discrete_alarm_X0" al bit X0 della variabile → "group_signals01".

0	: [CI	PU	1214C DC/DC/DC] > Progr	am blocks 🕨 A	ssign_discrete_ala	rms [FC1]	_ •	■×
ið	13	ξ.	* * L E E E 🗩 🗩	2 2 2 ± 12 ±	😑 😰 🎨 🌜	s 🕼 🕆 🕹	⊊ *	
	As	sig	n_discrete_alarms					
		Na	ime	Data type	Default value	Comment		
1	-	-	Input					^
2			discrete_alarm_X0	Bool				
3			<add new=""></add>					
4		•	Output		-			
5		•	group_signals01	Word				~
6	<	*	zêdd news					>
-	-	h						
8		> = 1	ı [??]ol ↦ -[=]					
-	Blo	ck	title: Assign discrete alarms	to group signals01				~
0	lom	me	nt					
								_
•	1	Vet	twork 1: Assign discrete alar	m 01: main switch	OFF			
	C	om	iment					=
1								
			#group_					
			signals01.%X0	<u>}</u>				
			=	6				
			#discrete_					
			alarm_X0 —	F				
-		lat	tunde 21		Fire and		atoria 1	~
<			101	>	100%	·	Y	

Avvertenza:

 la sintassi "Variabile1.%X0" viene definita nel TIA Portal accesso "slice" e consente, ad esempio, di accedere bit per bit a una variabile di tipo Byte, Word o DWord. Per maggiori informazioni sull'argomento cercare la voce "slice" nella Guida in linea di STEP 7. → Aprire quindi il blocco → "Main[OB1]" della cartella "Program blocks" (Blocchi di programma) e richiamare → la funzione → "Assign_discrete_alarms[FC1]" nel segmento 4. Collegare l'ingresso della funzione "Assign_discrete_alarms[FC1]" con la variabile globale negata → "-K0" / %I0.1 / Impianto "ON" (no) della tabella delle variabili dell'impianto di smistamento. Collegare l'uscita della funzione "Assign_discrete_alarms[FC1]" con la variabile globale → "group_signals01" del blocco dati "OPERATING_HMI[DB4].

VIA Sier	nens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-1	01_Wi	nCC_I	Basic_k	стр70)_\$7-	1200\(041-1	01_Wi	inCC_Basic_KTP700_	57-1200			_ 🗆 >
Project	Edit View Insert Online Options	Tools	Wine	dow I	Help							Totally Int	egrated Automati	on
1	🔚 Save project 🔳 🐰 🛅 🗊 🗙 🌖	± (*	* =		6 Q	Er	💋 Go	onlin	e 🖉	Go offline	X 🗄		POI	RTAL
Pro	ject tree		si	c_KTP2	700_	57-12	00 🕨	CPU	_121	4C [CPU 1214C DC/[DC/DC] > Pi	rogram blocks 🕨 Ma	iin [OB1] 🛛 💻 🗐	
	evices													
Deb.			. 32	. × =0		a 1			<u></u>	□ .	1 10 Ca	#8 Ga #06 Ga 1_ 1		
			FOI	юя Ξ.	-		= E				€ 7 € 90		= + + +	stru
i i	Bevicer & petworks	•			_									8
			8	>=1	??	н	-01	↔	-[=]					suc
dra	Device configuration		-								Jensor_en	u_		
bid	😧 Online & diagnostics	=	I 1							B7" -	- of_conveyo	or		Ŷ.
5C	🕶 🔙 Program blocks		L								Setpoint	Conveyor		e
	Add new block		1							"MAGAZINE_	Capacity_	motor_	NO.0.0	stin
	Hain [OB1]		I 1							Parts Setpoint	Plastic	automatic_		g
	Assign_discrete_alarms [FC1]		I 1							-				-
	MOTOR_SPEEDCONTROL [FC10]		I 1							To provide the	Reset_	Actual_Value_	"MAGAZINE_ PLASTIC" Plastic	
	MOTOR_SPEEDMONITORING [FC11]]	I 1							HMI" reset	Counter_ Worknieces	plastic	- Parts_Actual	ลร
	MOTOR_AUTO [FB1]		I 1							counter_plastic _	- Plastic	ENO	_	S
	MAGAZINE_PLASTIC [DB3]		I 1											
				1000000										4
		~	-	Netw	vork 4	: an	range	group_	signal	s for HMI discrete alarn	15			Ibr
<		>	1	Comm	nent									arie
~	Details view		1 1											S
								"Acci	an dis	FCT				-
-								100	gri_ui	creac_dadants				
							- EN				OPERATING_			
1	lame Offs	set				%0 1	dia			signals01 —	signals01			=
-	mode_selector					"-KO"	ala	rm X0	5	ENO -				
	automatic_start							-						_
	reset counter plastic		-											_
	group signals01		-	Netv	vork 5	:						100%		~
a manufacture of the second				_			_		_		1	100%		
<	III	>								<u>S</u> F	roperties	🗓 Info 🤢 🖁 Dia	agnostics	
•	Portal view 🔛 Overview	💶 Ma	in (OB)								🗸 Project closed.		

→ Tornare ora in → "HMI alarms" (Segnalazioni HMI) → "Discrete alarms" (Segnalazioni a bit) di "Panel KTP700 Basic". Fare clic su → "Add" (Aggiungi) e creare una nuova segnalazione. Selezionare come "Trigger tag" (Variabile di trigger) la variabile appena creata → "group_signals01" del blocco dati "OPERATING_HMI[DB4]. Specificare nella colonna "Alarm text" (Testo di segnalazione) il testo → "Main switch off" (interruttore principale off), selezionare la classe di segnalazione → "Warnings" (Avvisi) e impostare "Trigger bit" (Bit di trigger) su → "0". Nella colonna "Trigger address" (Indirizzo trigger) ora compare "OPERATING_HMI.group_signals01.x0".

TA Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_Wi	nCC_Basic_KTP700_S7-1200/041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	_ ¤ ×
Project Edit View Insert Online Options Tools	Window Help t 🖥 🗓 🔹 🚆 🦝 🌽 Go online 🖉 Go offline ફ 🗊 🗊 🛠 🖃 💷 👷 🏷	ed Automation PORTAL
Project tree 🔲 🖣	041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 > Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > HMI alarms	_ # # X <
Devices	🙀 Discrete alarms 🛛 🙀 Analog alarms 🛛 📮 System events 🖓 Alarm classes 📵	Alarm groups
		Tas
	Discrete alarms	Ś
5 - 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	ID Alarm text Alarm class Trigger tag Trigger Trigger address	HMI ack
Add new device	🙀 1 🗳 main switch OFF 🛛 Warnings 🔜 OPERATING_HMI_group_signals01 🔜 0 🗳 OPERATING_HMI.group_signa	als01.x0 <no tag=""></no>
E Devices & networks	<add new=""></add>	ibr
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]		ario
Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]		S
Device configuration		
😵 Online & diagnostics		
Y Runtime settings	K	>
Screens	Discrete alarm 1 [Discrete alarm]	ice I I
Screen management		acs and a
🕨 🔁 HMI tags	Properties Events Texts	
2 Connections	Tringer	^
MI alarms	ingger	
Recipes 🗸	General Settings	
✓ Details view	Tag: OPERATING HMI group signals01	
	Bit: 0	
Name		
Acknowledgement		~
Portal view Overview MII	alarms The project 041-101 WinCC	Basic KTP

- → Prima di eseguire il test della visualizzazione, si deve accelerare il ciclo di acquisizione (Acquisition cycle) di tutte le variabili portandolo da 1 secondo a 100 millisecondi nella tabella delle variabili standard.
- → Prima di caricare della visualizzazione nel pannello si devono ricompilare la CPU e il pannello e salvare il progetto.



→ Se la compilazione viene eseguita correttamente si può caricare l'intero controllore con il programma creato, compresa la configurazione hardware, come spiegato per i moduli precedenti.

 $(\rightarrow CPU_{1214C} \rightarrow \blacksquare)$

→ Per caricare la visualizzazione nel pannello procedere in modo analogo. Selezionare la cartella → "Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic]" e fare clic sull'icona → III "Download to device" (Carica nel dispositivo).

→ Ora le segnalazioni analogiche e quelle a bit compaiono automaticamente in runtime nella finestra di segnalazione "Pending/Unacknowledged alarms" (Segnalazioni in attesa/non riconosciute) e nella "Message line" (Riga di segnalazione). Nella finestra di segnalazione è possibile visualizzare o nascondere i dettagli e i testi della guida e se necessario confermare le segnalazioni. Se la finestra di segnalazione è chiusa, la si può visualizzare facendo clic sull'indicatore segnalazioni visualizzato. Le diverse classi di segnalazione compaiono in colori diversi.

SM	Jnacknowled	ged alarms	1-		a	main switch OFF	× :0 ⁶ /▲
Г	No.	Time	Date	Text			
L	1	12:08:04 / Pending alarms	AM 6/30/2017	Error thres	hold exceeded motor po	os. speed	X
		No.	Time	Date	Text		
		! 1	12:08:04 AM	6/30/2017	Error threshold exceed	led motor pos. speed	
		2	12:08:04 AM	6/30/2017	Warning threshold exc	eeded motor pos. speed	
	 ?						
	•						

7.16 Controllo remoto del Panel KTP700 Basic

7.16.1 Attivazione dei servizi web per il runtime

→ Per abilitare il controllo remoto aprire con un doppio clic → "Runtime settings" (Impostazioni di runtime) nella progettazione del → Panel KTP700 Basic. Attivare quindi l'opzione → ✓ "Start Sm@rtServer" (Avvia Sm@rtServer) nell'area "Remote control" (Controllo remoto) di → "Services" (Servizi).



7.16.2 Impostazioni Internet WinCC nel Panel KTP700 Basic

→ Si devono effettuare impostazioni anche direttamente nel pannello. Dopo aver collegato l'alimentazione e aver avviato il pannello selezionare direttamente la voce "Settings" (Impostazioni) di "Start Center" →.



Avvertenza:

 "Settings" deve essere selezionato rapidamente, prima che inizi l'avvio automatico del runtime.



→ Per definire le impostazioni per il server web selezionare l'icona ^{Settings} in "Transfer, Network & Internet" (Trasferimento, rete e Internet).

Start Center		_
≵ Transfer	Settings	
Start	System Service & Date & Time Soundry System	
E Settings	Commissioning Control/Info	-
	Network Transfer Internet Interface Settings Settings	
	Display & Operation	

→ Selezionare le seguenti impostazioni alla voce "Sm@rtServer".

Start Center		
↓ Transfer	Sm@rtServer	_
Start	Sm@rtServer ON/OFF ON	
	Start automatically after booting ON	
Settings	Close with Runtime OFF	
Internet Settings	Communication Settings	
Import Certificate	Accept Socket connection ON	
Certificate Store	Encrypt communication OFF	

→ Assegnare le password (ad es.: "sce") in "Security Settings" (Impostazioni di sicurezza) e "Force Write Access" (Forza accesso in scrittura) e selezionare le impostazioni qui indicate.

Start Center	Rechteckides Ausschneiden
Transfer	Sm@rtServer
Start	Security Settings
	Enable empty passwords OFF
Settings	Password1: *******
Internet Settings	View only OFF
Sm@rtServer	Password2: ******
Import Certificate	
Certificate Store	Force Write Access
	Enable force write access ON
	Password: ******

7.16.3 Avvio dell'accesso remoto al Panel KTP700 Basic

→ Per poter utilizzare la funzione di accesso remoto al pannello operatore avviare il tool → "Sm@rtClient" installato assieme a TIA Portal.



- \rightarrow Indicare quindi l'indirizzo IP del dispositivo \rightarrow "192.168.0.10" e fare clic su
 - \rightarrow "Connect" (Collega).



→ Si apre una finestra che indica lo stato del collegamento e un'altra finestra che chiede di immettere la password impostata nel pannello → "sce" → "OK".

Smartclient Connecti	on ×
Connecting to 192.168	.0.10
Status: Authentication	scheme requested.
	Hide
Standard VNC Auther	ntication ×
Sm@rtserver Host:	192.168.0.10
Thumbprint:	Show Server Certificate 😵
2E BB B5 F 55 83 2F 9	6 E9 D7 D0 D6 98 9F PD 8C 0F 6B 6B DB FE
User name	
Password	: •••¶
	OK Canad

→ A questo punto è possibile effettuare il servizio e la supervisione del pannello da remoto e modificare le impostazioni di Windows CE nel dispositivo.

SIEMENS SIMATIC HMI Overview Se	Magazine Plastic	System screens	 ✓ 6/28/20 3:16:15 F
-B4	-B5 Förderband/Cor	-B6 Metall/ metal	-B7 Plastik/ plastic
-B3 Motor active Speed actual value	+0.00 rpm	-B2 M4	place

7.17 Archiviazione del progetto

 → Infine, si deve archiviare l'intero progetto. Selezionare il comando "Archivia …" nel menu → "Progetto" → (Project -> Archive …). Creare la cartella in cui archiviare il progetto e salvarlo come tipo di file "TIA Portal project archive".

(→ Project → Archive... (Progetto, Archivia) → SCE_DE_041-101 WinCC Basic con KTP700 e S7-1200.... → Save (Salva)

Project Edit View Insert Online Options Tools Window Help Totally Integrated Automa New Open Ctrl-0 1 <t< th=""><th>_ = ×</th><th></th><th>C_Basic_KTP700_S7-1200/041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200</th><th>-101_WinCC_Ba</th><th>e\Desktop\Data\041-</th><th>TIA Siemens - C:\Users\mde\[</th></t<>	_ = ×		C_Basic_KTP700_S7-1200/041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	-101_WinCC_Ba	e\Desktop\Data\041-	TIA Siemens - C:\Users\mde\[
Copen Ctrl+0 Migrate project Ctrl+2 Close Ctrl+3 Save Ctrl+5 Save as Ctrl+5 Delete project Ctrl+4 Archive Retrieve Manage multiuser server projects Card Reader/USB memory Card Reader/USB memory Speed Motor Memory card file Speed Motor Print Ctrl+9 Ctrl-04.101_WinCC_Basic_KTP700_57-1200 Deluct_integring check_s_57-12 Finit_metable_construction Rutsche/Slide Forderband/Conveyor	tion DRTAL	Totally Integrated Automatio POR	Mindow Help 🖥 🔃 🖬 🖳 💋 Go online 🖉 Go offline 🏭 🖪 🖪 🗶 🖃 🛄	s Tools Windo	t Online Options	Project Edit View Insert
Close Ctrl+W Save Ctrl+Shift+S Delete project Ctrl+E Archive Ctrl+E Manage multiuser server projects Card Reader/USB memory Card Reader/USB memory Image multiuser server projects Print Ctrl+P Print Ctrl+P Print Ctrl+P Print Ctrl+P Beta -B5 Image multiuser server projects Ch.L.0041101_WInCC_Basic_KTP700_571200 Page -B5 Ball -B5 Metall/metal Ballo -B5 Metall/metal <	I I X I	Screens 🕨 Overview Sorting Station 🛛 🗖 🖬	Basic_KTP700_S7-1200 Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]	🔲 ┥Ba	Ctrl+O	Open Migrate project
Save Ctrl-Shift-S Save as Ctrl-Shift-S Delete project Ctrl-F Archive Retrieve Manage multiuser server projects Card Reader/USB memory Card Reader/USB memory Speed Motor Memory card file Magazine Plastic Print Ctrl+P Print Ctrl+P Print Ctrl+P Print Ctrl+P B -B4 -B4 -B5 Metall/ metal -B7 Ct041-101_WinCC_Basic_KTP700_57-1200 Pite All PE4 Rutsche/Slide Forderband/Conveyor Plast	**				Ctrl+W	Close
Delete project Ctrl+E Archive Archive Retrieve Manage multiuser server projects Card Reader/USB memory Image multiuser server projects Manage multiuser server projects Image multiuser server projects Print Ctrl+P Print Ctrl+P Print preview -B4 -B4 -B5 Metall/ -B7 Ctrl041-101_MinC_Basic_KTP700_S7-1200 Plast Di031-600_Global_Data_Blocks_S7-12 Rutsche/Slide Fvit AltE4	Layout	☆ — ☆ 문 호 쇼 ☆ 옥 ☆ 빈 ☆ 달 ☆ 《 1일 ☆ 다.			Ctrl+S Ctrl+Shift+S	Save Save as
Archive Retrieve 12/3 Retrieve Manage multiuser server projects Image multiuser server ser					Ctrl+E	Delete project
Manage multiuser server projects Card Reader/USB memory Manage multiuser server projects Card Reader/USB memory Memory card file Start basic integrity check Upgrade Print Ct041-101_WinCC_Basic_KTP700_57-1200 D:L001-600_Global_Data_Blocks_57-12 Fvit Rutsche/Slide Fvit Forderband/Conveyor	:39	ICIT III automatic stopped 10:59:39	(emergency stop released) Overview Sorting Sta	<u> </u>		Archive Retrieve
Card Reader/USB memory Magazine Plastic System screens Man Memory card file Start basic integrity check -B6 -B6 Upgrade -B6 -B6 -B6 Print. Ctrl+P -B4 -B5 Metall/ metal -B7 C1041-101_WinCC_Basic_KTP700_57-1200 D1031-600_Global_Data_Blocks_57-12 Plastic Plastic Plastic Fvit Global_Data_Blocks_57-12 Rutsche/Slide Forderband/Conveyor Plastic	stru				rojects	Manage multiuser server pro
Start basic integrity check Upgrade Print Ctrl+P Print preview Ctrl+P Print preview Ctrl-P Rutsche/Slide Porderband/Conveyor Plas	ctions		Speed Motor Magazine Plastic		r F	Totard Reader/USB memory Totard Reader/USB memory Totard file
Print Ctrl+P Print preview CtIo41-101_VintoC_Basic_KTP700_57-1200 DtIo31-600_Global_Data_Blocks_57-12 Fuit Alu-E4 Rutsche/Slide Forderband/Conveyor	::::=	6				Start basic integrity check Upgrade
C:\1041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 D:\1031-600_Global_Data_Blocks_S7-12 Fxit AltxE4 Förderband/Conveyor Plas	Tasks	Metall/ metal -B7	-84 -85		Ctrl+P	Print Print preview
Evit Alty E4 Rutsche/Slide device Förderband/Conveyor device plas					_KTP700_S7-1200 _Blocks _S7-12	C:\\041-101_WinCC_Basic_K D:\\031-600_Global_Data_E
	tic Librari		Rutsche/Slide Förderband/Conveyor		Alt+F4	Exit
System information M1 Counter workpieces pla	stic	Counter workpieces plast	Mi		or ormation	Speed Motor
-B3 Motor active M4 00 Reset		M4 00 Reset	-B3 Motor active		eens histration	System scree
Consistence of the second		Provide Planta Discussion		~ (lement	Screen manage
Vedais view Sinto Diagnostics		operties Linto & Diagnostics	3			> Details View

8 Lista di controllo – Istruzioni passo passo

La seguente lista di controllo costituisce un supporto per studenti e tirocinanti per una verifica indipendente di tutte le tappe delle istruzioni passo passo, sotto il profilo della completezza e della cura nello svolgimento, consentendo loro di terminare il modulo in piena autonomia.

N.	Descrizione	Controllato
1	Modifiche del programma eseguite correttamente nella CPU 1214C	
2	Compilazione della CPU 1214C terminata senza messaggi di errore	
3	Caricamento della CPU 1214C terminato senza messaggi di errore	
4	Visualizzazione del processo per il Touch Panel KTP700 Basic creata correttamente	
5	Compilazione del Touch Panel KTP700 Basic eseguita correttamente e senza messaggi di errore	
6	Caricamento del Touch Panel KTP700 Basic eseguito correttamente e senza messaggi di errore	
7	Accensione impianto (-K0 = 1) Cilindro inserito / risposta attivata (-B1 = 1) Arresto di emergenza (-A1 = 1) non attivato Modo operativo AUTOMATICO (nel pannello) Tasto di arresto automatico non azionato (-S2 = 1) Tasto di avvio automatico non azionato (nel pannello) Sensore scivolo occupato attivato (-B4 = 1) in seguito il motore del nastro -M1 si accende con velocità variabile (-Q3 = 1) e resta attivo La velocità corrisponde al setpoint di velocità nel campo +/- 50 U/min	
8	Sensore di fine nastro attivato (-B7 = 1) \rightarrow -Q3 = 0 (dopo 2 secondi)	
9	Azionare brevemente il tasto di arresto automatico (-S2 = 0 o nel pannello) \rightarrow -Q3 = 0	
10	Attivare l'arresto di emergenza (-A1 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
11	Modo di funzionamento manuale (nel pannello) \rightarrow -Q3 = 0	
12	Spegnere l'impianto (-K0 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
13	Cilindro non rientrato (-B1 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
14	Velocità > limite di velocità errore max. \rightarrow -Q3 = 0	
15	Velocità < limite di velocità errore min. \rightarrow -Q3 = 0	
16	I valori e le segnalazioni vengono visualizzati nel pannello	
17	Progetto archiviato correttamente	

9 Esercitazione

9.1 Definizione del compito – esercitazione

In questa esercitazione si vuole ampliare la visualizzazione del processo con le seguenti funzioni:

la pagina "Overview Sorting Station" (vista generale impianto di smistamento) indica il setpoint e il valore istantaneo dello stato del contatore dei pezzi di plastica.

Nella pagina "**Speed Motor**" (velocità motore) vengono rappresentati graficamente il setpoint e il valore istantaneo della velocità del motore all'interno di campi di I/O. In questa pagina si può anche preimpostare il setpoint della velocità.

I limiti di errore e di avviso per la velocità motore positiva e negativa vengono rappresentati nella pagina all'interno di campi di I/O e impostati. Una casellina rossa prima dei campi di I/O indica che è stato superato un limite.

Nella pagina "Magazin Plastic" (Caricatore plastica) vengono rappresentati graficamente il setpoint e il valore istantaneo dello stato del contatore all'interno di campi di I/O. Il setpoint per i pezzi in plastica può essere impostato nel campo I/O entro il range da da 0 a 20. Nella pagina è inoltre possibile resettare il contatore.

Nel **sistema di segnalazione** si controlla anche l'arresto di emergenza e lo stato del funzionamento automatico. Se si attiva l'arresto di emergenza o si arresta il funzionamento automatico viene visualizzato un avviso.

9.2 Schema tecnologico

La seguente figura rappresenta lo schema tecnologico per la realizzazione del compito.







Figura 6: quadro di comando

9.3 Tabella di assegnazione

DI	Тіро	Identificazione	Funzione	NC/NO
E 0.0	BOOL	-A1	Segnalazione arresto di emergenza OK	NC
E 0.1	BOOL	-K0	Impianto "ON"	NO
E 0.2	BOOL	-S0	Selettore modo operativo Manuale (0)/Automatico(1)	Manuale = 0 Automatico = 1
E 0.3	BOOL	-S1	Tasto di avvio automatico	NO
E 0.4	BOOL	-S2	Tasto di arresto automatico	NC
E 0.5	BOOL	-B1	Sensore cilindro M4 inserito	NO
E 1.0	BOOL	-B4	Sensore scivolo occupato	NO
E 1.3	BOOL	-B7	Sensore pezzo alla fine del nastro	NO
EW64	BOOL	-B8	Sensore valore istantaneo velocità motore +/- 10V corrispondono a +/- 50 giri/min	

I seguenti segnali devono essere utilizzati come operandi globali nel presente compito.

DQ	Тіро	Identificazione	Funzione	
A 0.2	BOOL	-Q3	Motore nastro -M1 velocità variabile	
AW 64	BOOL	-U1	Valore regolante velocità motore in due direzioni +/-10V corrispondono a +/- 50 giri/min	

AA

А

Uscita analogica

Uscita

Legenda della tabella di assegnazione

- DI Ingresso digitale DQ Uscita digitale
- AE Ingresso analogico
- I Ingresso
- NC Normally Closed (contatto normalmente chiuso)
- NO Normally Open (contatto normalmente aperto)
- 9.4 Pianificazione

Pianificare ora in autonomia la realizzazione del compito.

9.5 Lista di controllo – Esercitazione

La seguente lista di controllo costituisce un supporto per studenti e tirocinanti per una verifica indipendente di tutte le tappe dell'esercitazione, sotto il profilo della completezza e della cura nello svolgimento, consentendo loro di terminare il modulo in piena autonomia.

N.	Descrizione	Controllato
1	Modifiche del programma eseguite correttamente nella CPU 1214C	
2	Compilazione della CPU 1214C terminata senza messaggi di errore	
3	Caricamento della CPU 1214C terminato senza messaggi di errore	
4	Visualizzazione del processo per il Touch Panel KTP700 Basic creata correttamente	
5	Compilazione del Touch Panel KTP700 Basic eseguita correttamente e senza messaggi di errore	
6	Caricamento del Touch Panel KTP700 Basic eseguito correttamente e senza messaggi di errore	
7	Accensione impianto (-K0 = 1) Cilindro inserito / risposta attivata (-B1 = 1) Arresto di emergenza (-A1 = 1) non attivato Modo operativo AUTOMATICO (nel pannello) Tasto di arresto automatico non azionato (-S2 = 1) Tasto di avvio automatico azionato brevemente (nel pannello) Sensore scivolo occupato attivato (-B4 = 1) in seguito il motore del nastro -M1 si accende con velocità variabile (-Q3 = 1) e resta attivo La velocità corrisponde al setpoint di velocità nel campo +/- 50 U/min	
8	Sensore fine nastro attivato (-B7 = 1) \rightarrow -Q3 = 0 (dopo 2 secondi)	
9	Azionare brevemente il tasto di arresto automatico (-S2 = 0 o nel pannello) \rightarrow -Q3 = 0	
10	Attivare l'arresto di emergenza (-A1 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
11	Modo di funzionamento manuale (nel pannello) \rightarrow -Q3 = 0	
12	Spegnere l'impianto (-K0 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
13	Cilindro non rientrato (-B1 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
14	Velocità > limite di velocità errore max. \rightarrow -Q3 = 0	
15	Velocità < limite di velocità errore min. \rightarrow -Q3 = 0	
16	l valori e le segnalazioni vengono visualizzati nel pannello	
17	Progetto archiviato correttamente	

10 Informazioni dettagliate

Per esercizi e approfondimenti sono disponibili, a carattere orientativo, ulteriori informazioni quali ad es.: Getting Started, video, tutorial, app, manuali, guide alla programmazione e trial software/firmware al seguente link:

siemens.com/sce/s7-1200

Vista "Ulteriori informazioni"

Getting Started, Videos, Tutorials, Apps, Manuals, Trial-SW/Firmware

- ↗ TIA Portal Videos
- ↗ TIA Portal Tutorial Center
- > Getting Started
- ↗ Programming Guideline
- ↗ Easy Entry in SIMATIC S7-1200
- > Download Trial Software/Firmware
- ↗ Technical Documentation SIMATIC Controller
- ↗ Industry Online Support App
- TIA Portal, SIMATIC S7-1200/1500 Overview
- ↗ TIA Portal Website
- ↗ SIMATIC S7-1200 Website
- ↗ SIMATIC S7-1500 Website

Ulteriori informazioni

Siemens Automation Cooperates with Education siemens.com/sce

Documentazione SCE per corsisti/formatori siemens.com/sce/module

Trainer Package SCE siemens.com/sce/tp

Partner di contatto SCE siemens.com/sce/contact

Digital Enterprise siemens.com/digital-enterprise

Industrie 4.0 siemens.com/ future-of-manufacturing

Totally Integrated Automation (TIA) siemens.com/tia

TIA Portal siemens.com/tia-portal

Controllori SIMATIC siemens.com/controller

Documentazione tecnica SIMATIC siemens.com/simatic-docu

Industry Online Support support.industry.siemens.com

Catalogo e sistema di ordinazione online Industry Mall mall.industry.siemens.com

Siemens AG Digital Factory Casella postale 4848 90026 Nürnberg Germania

Con riserva di modifiche ed errori © Siemens AG 2018

siemens.com/sce