

Support d'apprentissage/ de formation

Siemens Automation Cooperates with Education (SCE) | A partir de la version V14 SP1

Module 041-101 TIA Portal WinCC Basic avec KTP700 Basic et SIMATIC S7-1200

siemens.com/sce



Packages SCE pour formateurs adaptés à ces dossiers de formation

SIMATIC HMI Panels

- 1 SIMATIC HMI KTP700 BASIC COLOR PANEL pour S7-1200 N° d'article : 6AV2123-2GB03-0AA1
- 6x SIMATIC HMI KTP700 BASIC COLOR PANEL pour S7-1200 N° d'article : 6AV2123-2GB03-0AA0

Automates SIMATIC

- SIMATIC S7-1200 CA/CC/RELAIS (paquet de 6) "TIA Portal" N° d'article : 6ES7214-1BE30-4AB3
- SIMATIC S7-1200 CC/CC/CC (paquet de 6) "TIA Portal" N° d'article : 6ES7214-1AE30-4AB3

SIMATIC STEP 7 – Logiciel de formation

 SIMATIC STEP 7 BASIC V14 SP1 Upgrade (pour S7-1200) (paquet de 6) "TIA Portal" N° d'article : 6ES7822-0AA04-4YE5

Veuillez noter que ces dossiers de formation seront remplacés par des dossiers ultérieurs si nécessaire.

Vous pouvez consulter les packages SCE actuellement disponibles sous : siemens.com/sce/tp

Formations

Pour les formations Siemens SCE régionales, contactez votre interlocuteur SCE régional : <u>siemens.com/sce/contact</u>

Plus d'informations sur le programme SCE

siemens.com/sce

Remarque d'utilisation

Le support d'apprentissage/de formation SCE pour une solution d'automatisation cohérente Totally Integrated Automation (TIA) a été créé spécialement pour le programme "Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)" à des fins de formation pour les instituts publics de formation et de R&D. Siemens n'assume aucune responsabilité quant au contenu.

Cette documentation ne peut être utilisée que pour une première formation aux produits/systèmes Siemens.

C'est-à-dire qu'elle peut être copiée, en partie ou en intégralité, pour être distribuée aux participants à la formation/étudiants afin qu'ils puissent l'utiliser dans le cadre de leur formation/leurs études. La diffusion ainsi que la duplication de cette documentation et la communication de son contenu sont autorisées au sein d'instituts publics de formation et de formation continue à des fins éducatives ou dans le cadre des études.

Toute exception requiert au préalable l'autorisation écrite de la part de Siemens. Veuillez adresser toute question à <u>scesupportfinder.i-ia@siemens.com</u>.

Toute violation de cette règle expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés, en particulier en cas de délivrance de brevet ou d'enregistrement d'un modèle déposé.

Il est expressément interdit d'utiliser cette documentation pour des cours dispensés à des clients industriels. Tout usage de cette documentation à des fins commerciales est interdit.

Nous remercions l'Université technique de Dresde, l'entreprise Michael Dziallas Engineering ainsi que toutes les personnes ayant contribué à la réalisation de ce support d'apprentissage/de formation.

Sommaire

1		Obje	ctif		. 5		
2		Conditions					
3		Matériel et logiciel requis					
4		Théo	orie		. 7		
	4.1 Visu		Visua	alisation de processus	. 7		
	4.	2	SIMA	TIC HMI Panel KTP700 Basic	. 8		
		4.2.1		Description de l'appareil	. 8		
		4.2.2	2	Structure du KTP700 Basic pour PROFINET	. 9		
		4.2.3	3	Concept de mémoire	10		
		4.2.4	1	Paramètres sur le Touch Panel KTP700 Basic/dans Start Center	11		
		4.2.5	5	Réglage de la date et de l'heure	12		
		4.2.6	6	Réglage des paramètres de transfert et attribution de l'adresse IP	13		
		4.2.7	7	Désactivation du son sur le pupitre tactile	15		
		4.2.8	3	Calibrage du pupitre tactile	16		
	4.	3	Logic	siel de programmation WinCC Basic	18		
		4.3.1		Projet	19		
		4.3.2	2	Configuration matérielle	19		
		4.3.3	3	Planification du matériel	20		
		4.3.4	1	Planification de la structure des vues	21		
		4.3.5	5	Planification de la structure de la vue	22		
		4.3.6	6	Paramètres de base pour WinCC Basic dans TIA Portal	23		
		4.3.7	7	Réinitialisation du SIMATIC HMI Panel KTP700 et réglage de l'adresse IP	24		
		4.3.8	3	Interface utilisateur de WinCC	27		
		4.3.9)	Navigateur du projet	28		
		4.3.1	0	Vue détaillée	28		
		4.3.1	1	Barre de menus et boutons	29		
		4.3.1	2	Zone de travail	29		
		4.3.1	3	Outils	30		
		4.3.1	4	Fenêtre des propriétés	31		
		4.3.1	5	Autres onglets	32		
5		Énor	1cé		33		
6		Plan	ificatio	on de la visualisation de processus	33		
	6. Ia	1 vites	Desc se du	ription du programme pour l'installation de tri avec une commande et une surveillance de moteur) 34		
	6.	2	Sché	ma technologique	36		
	6.	3	Table	eau d'affectation	37		
7		Instr	uction	s structurées étape par étape	38		
	7.	1	Désa	rchivage d'un projet existant	38		

	7.2	Αјοι	ter un SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic	39
	7.3	Assi	stant Pupitres opérateur pour le Panel KTP700 Basic	41
	7.4	Con	figuration d'appareil du Panel KTP700 Basic	47
	7.4.1	I	Paramétrage de l'adresse IP	48
	7.5	Con	npilation de la CPU et du pupitre et enregistrement du projet	49
	7.6	Con	figuration de l'affichage graphique	50
	7.7	Affic	hage d'une valeur de processus dans un champ d'E/S	56
	7.8	Visu	aliser les signaux binaires avec des rectangles/lignes animés	59
	7.9	Liais	sons et variables IHM	67
	7.10	Cha	rgement de la CPU et du pupitre	69
	7.11	Test	ter la visualisation de processus dans la simulation	73
	7.12	Con	nmutateurs et boutons pour la commande de processus	75
	7.13	Ada	pter l'en-tête et le pied de page dans le modèle	90
	7.14	Barg	graphe 1	03
	7.15	Alar	mes1	10
	7.15	.1	Paramètres d'alarmes généraux1	10
	7.15	.2	Fenêtre des alarmes1	11
	7.15	.3	Indicateur d'alarme 1	13
	7.15	.4	Paramètres des classes d'alarme1	14
	7.15	.5	Alarmes système 1	15
	7.15	.6	Alarmes analogiques 1	16
	7.15	.7	Alarmes de bit 1	18
	7.16	Con	nmande à distance du Panel KTP700 Basic1	23
	7.16	.1	Activer les services Web pour Runtime 1	23
	7.16	.2	Paramètres Internet WinCC sur le Panel KTP700 Basic1	23
	7.16	.3	Démarrer l'accès à distance au Panel KTP700 Basic 1	25
	7.17	Arch	nivage du projet1	27
8	Liste	e de c	contrôle – marche à suivre structurée par étapes1	28
9	Exer	cice		29
	9.1	Éno	ncé – Exercice	29
	9.2	Sch	éma technologique 1	29
	9.3	Tab	leau d'affectation1	30
	9.4	Réa	lisation1	30
	9.5	Liste	e de contrôle – exercice 1	31
10) Infor	matio	ons complémentaires1	32

Visualisation de processus avec le SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic et WinCC Basic

1 Objectif

Dans ce chapitre, vous apprendrez à vous familiariser avec les bases de la visualisation de processus et l'utilisation d'un SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic avec SIMATIC S7-1200 et l'outil de programmation TIA Portal.

Le module apporte des explications sur la configuration d'un SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic, la réalisation du couplage avec SIMATIC S7-1200 et l'accès en lecture et en écriture aux données de la CPU du SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic.

Les automates SIMATIC S7 énumérés au chapitre 3 peuvent être utilisés.

2 Conditions

Ce module est basé sur le module Global Data Blocks for the SIMATIC S7-1200. Pour la mise en œuvre de ce module, vous pouvez par exemple utiliser le projet suivant : "SCE_EN_031-600 Global Data Blocks S7-1200....zap14".

3 Matériel et logiciel requis

- 1 Station d'ingénierie : Les conditions concernent le matériel et le système d'exploitation (pour plus d'informations, voir le fichier Lisezmoi sur les DVD d'installation de TIA Portal)
- 2 Logiciel SIMATIC STEP 7 Basic dans TIA Portal à partir de V14 SP1
- 3 Logiciel WinCC Basic dans TIA Portal à partir de V14 SP1
- Automate SIMATIC S7-1200, par exemple CPU 1214C CC/CC/CC avec Signal Board ANALOG OUTPUT SB1232, 1 AO – à partir du firmware V4.2.1
 Remarque : Les entrées TOR et les entrées/sorties analogiques doivent déboucher sur une unité fonctionnelle.
- 5 SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic
- 6 Commutateur INDUSTRIAL ETHERNET SCALANCE XB005
- 7 Connexion Ethernet entre la station d'ingénierie et le commutateur, entre l'automate et le commutateur et entre le HMI Panel KTP700 Basic et le commutateur.



5 SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic

4 Théorie

4.1 Visualisation de processus

Étant donné que les processus de production sont toujours plus complexes et que les machines et installations doivent répondre à des spécifications de fonctionnalité toujours plus sévères, l'opérateur a besoin d'un outil performant pour la commande et la surveillance des installations de production. Un système IHM (HMI, Human Machine Interface) constitue l'interface entre l'homme (opérateur) et le processus (machine/installation). Le contrôle proprement dit du processus est assuré par la commande. Il existe par conséquent une interface entre l'opérateur et WinCC (sur le pupitre opérateur) et une interface entre WinCC et l'automate.

Les SIMATIC HMI Basic Panels et WinCC exécutent les tâches suivantes :

Représentation de processus avec une structure de vues claire

Le processus est représenté sur le pupitre opérateur. Lorsqu'un état du processus évolue par ex., l'affichage du pupitre opérateur est mis à jour. La représentation d'un processus peut être structurée de manière claire dans plusieurs vues.

Commande de processus

L'opérateur peut commander le processus via l'interface utilisateur graphique. Il peut par ex. définir une valeur de consigne pour un automate ou démarrer un moteur.

Affichage d'alarmes

Lorsque surviennent des états critiques dans le processus, une alarme est immédiatement déclenchée, par ex. lorsqu'une valeur limite est franchie.

Archivage de valeurs de processus et d'alarmes

Les alarmes et valeurs de processus peuvent être archivées par le système IHM. Vous pouvez ainsi documenter la marche du processus et accéder ultérieurement aux données de la production écoulée.

• Documentation de valeurs de processus et d'alarmes

Les alarmes et valeurs de processus peuvent être éditées par le système IHM sous forme de journal. Vous pouvez ainsi par exemple consulter les données de production à la fin du service d'une équipe.

Gestion de données processus et de données machines dans des recettes

Les paramètres des processus et des machines peuvent être enregistrés au sein du système IHM dans des recettes. Ces paramètres sont alors par ex. transférables en une seule opération du pupitre opérateur vers l'automate pour démarrer la production d'une variante du produit.

Gestion des utilisateurs

Des droits spécifiques peuvent être attribués aux appareils et limiter ainsi les possibilités d'utilisation pour certains utilisateurs.

4.2 SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic

4.2.1 Description de l'appareil

La gamme de produits SIMATIC HMI Basic Panels est constituée de pupitres tactiles et à clavier (commande par clavier et écran tactile).

Les SIMATIC HMI Basic Panels répondent à toutes les exigences du chapitre précédent.

Cette documentation apporte des explications sur ces pupitres opérateur en prenant pour exemple le KTP700 Basic.



Figure 1 : KTP700 Basic

Le logiciel WinCC Basic (TIA Portal) est nécessaire pour la configuration et la programmation. Ce logiciel est inclus dans la livraison du package SCE pour formateurs "SIMATIC HMI KTP700 BASIC Color PANEL pour S7-1200 !

Remarques :

- Tous les appareils de cette gamme possèdent une fonctionnalité similaire. Il est donc également possible d'utiliser les chapitres de cette documentation pour d'autres variantes de la gamme.
- Le pupitre tactile Touch Panel KTP700 Basic peut également être représenté sur le PC comme simulation Runtime avec WinCC Basic.

4.2.2 Structure du KTP700 Basic pour PROFINET



- (1) Connecteur pour l'alimentation
- 2 Port USB pour périphérique de mémoire de masse USB ou souris USB
- ③ Interface PROFINET
- (4) Encoches pour un clip de montage
- 5 Afficheur/écran tactile
- 6 Joint de montage
- \bigcirc Touches de fonction
- (8) Plaque signalétique
- (9) Prise de terre fonctionnelle
- (10) Glissière des bandes de repérage

4.2.3 Concept de mémoire

Les pupitres opérateur peuvent utiliser les mémoires suivantes :

- Mémoire interne
- Mémoire de masse USB sur le port USB

Mémoire interne

Les données suivantes sont enregistrées ici :

- Système d'exploitation
- Fichier de projet
- Clés de licence
- Gestion des utilisateurs
- Recettes

Mémoire de masse USB sur le port USB

Les données suivantes peuvent être enregistrées ici :

- Système d'exploitation pour la mise à jour
- Fichier de projet comme sauvegarde
- Gestion des utilisateurs comme sauvegarde
- Recettes comme sauvegarde
- Logiciel de restauration pour la réinitialisation aux paramètres d'usine via une clé USB
- Clés de licence pour le transfert sur le pupitre
- Certificats pour la communication basée sur le Web

4.2.4 Paramètres sur le Touch Panel KTP700 Basic/dans Start Center

Vous devez effectuer certains paramétrages importants directement sur le pupitre tactile KTP700 Basic.

Le pupitre tactile Panel KTP700 Basic tourne sous le système d'exploitation Windows CE et peut, comme tous les pupitres tactiles, être commandé directement à l'écran. Pour faciliter la commande, utilisez un stylet tactile spécial ou branchez une souris sur le port USB du pupitre.

Une fois le pupitre démarré, la fenêtre 'Start Center' du apparaît.

Boutons dans le Start Center :

Transfert (Transfer) : Le transfert de données est activé et le pupitre attend le téléchargement des données de configurations par WinCC Basic sur le PC. Le mode de fonctionnement "Transfer" ne peut être activé que si au moins une voie de données est validée pour le transfert.

Démarrage (Start) : Le Runtime est démarré et la visualisation de processus s'affiche sur le pupitre. Le pupitre est souvent paramétré de telle sorte que le démarrage s'effectue automatiquement au bout de quelques secondes.

Paramètres (Settings) : La boîte de dialogue de configuration de Windows CE est appelée. Vous pouvez définir ici des paramètres pour le pupitre. Vous définissez différents paramètres à cet endroit, par ex. les paramètres pour le transfert.

→ Sélectionnez le point "Paramètres" (Settings) → juste après la mise sous tension et le démarrage du pupitre dans le "Start Center".



Remarque :

 La sélection de la commande "Paramètres" (Settings) doit être rapide avant que le "Start" (démarrage) automatique du Runtime n'ait lieu.

4.2.5 Réglage de la date et de l'heure



→ Sous "Système" (System), sélectionnez l'icône Date & Time afin de régler la date et l'heure.

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

→ Sous "Date & heure" (Date & Time), réglez le fuseau horaire ("Time shift"), la date et l'heure.

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

4.2.6 Réglage des paramètres de transfert et attribution de l'adresse IP

→ Sous "Transfert, réseau & Internet" (Transfer, Network & Internet), sélectionnez l'icône

₹.,

Transfer

Settings pour accéder aux paramètres de transfert.

Start Center		_
↓ Transfer	Settings	
O Start	System	
Settings	Service & Date & Time Sounds System Commissioning Control/Info	_
	Transfer, Network & Internet	
	Network Transfer Internet Interface Settings Settings	
	Display & Operation	

→ Sous "Paramètres de transfert" (Transfer Settings), effectuez les paramétrages suivants.

Start Center	
≵ Transfer	Transfer Settings
O Start	Enable transfer: ON
Settings	Automatic: ON
	Digital Signatures
	Validate Signatures: ON
202	

→ Sous "Transfert, réseau & Internet" (Transfer, Network & Internet), sélectionnez maintenant



Interface pour accéder aux paramètres réseau.

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

→ Dans la commande de menu "Interface PN X1", réglez l'adresse IP sous "Adresse IP" (IP address) et le masque de sous-réseau sous "Subnet mask".

Start Center		_
≵ Transfer	Interface PN X1	
• Start	DHCP:	OFF
Settings	IP address:	192.168.0.10
	Subnet mask:	0.0.0.0
An C	Note: Applying IP setting	gs will take a few seconds!

4.2.7 Désactivation du son sur le pupitre tactile

→ Sous "Système" (System), sélectionnez l'icône Sounds pour accéder aux paramètres audios du pupitre tactile.

Start Center		
≵ Transfer	Settings System	1
Start	🚱 📑 📢 ۱۱)	
Settings	Service & Date & Time Sounds System Commissioning Control/Info	
	Network Transfer Internet Interface Settings Settings	
	Display & Operation	

 $\rightarrow~$ Sous "Volume", commutez le \rightarrow "Son" (Sound) sur "OFF".

Start Center	
≵ Transfer	Volume
Start	Sound:
Settings	

4.2.8 Calibrage du pupitre tactile



pour

→ Sous "Affichage & utilisation" (Display & Operation), sélectionnez l'icône accéder au calibrage du pupitre tactile.

Start Center					_
≵ Transfer	Settings Commissioning			Control/Info	
Start	Transfer, Netw	vork & Interne	et		_
Settings	Network Interface	Transfer Settings	Internet Settings		
	Display & Ope	ration			
	R.				
	Touch	Display	Screensaver		
	-				

 \rightarrow Sélectionnez la commande "Tactile" (Touch). Démarrez le calibrage avec la fonction \rightarrow "Recalibrer" (Recalibrate).



→ Touchez un endroit quelconque de l'écran dans un délai de 15 secondes pour démarrer le calibrage.

L
L
L
L
L
L
L
L
L
L
L
L
L
L
L
L
1
1

→ Suivez les instructions sur le pupitre tactile et appuyez aussi précisément que possible au centre de la croix affichée.



4.3 Logiciel de programmation WinCC Basic

Dans TIA Portal, le logiciel WinCC Basic fait partie intégrante de STEP 7 Basic ou STEP 7 Professional et il est l'outil de programmation pour le système de visualisation suivant :

– SIMATIC Basic Panels

WinCC Basic vous permet d'utiliser les fonctions suivantes pour la création de systèmes IHM :

- Configuration et paramétrage du matériel
- Définition de la communication et réalisation d'un couplage à un API
- Création et configuration de vues avec une structure hiérarchique
- Création de variables internes et externes
- Création d'alarmes et de vues d'alarmes
- Création et affichage d'archives sous forme de courbe ou de tableau
- Création de recettes et de vues de recettes
- Création et impression de journaux
- Test, mise en service et maintenance avec les fonctions d'exploitation et de diagnostic
- Documentation

Une aide en ligne détaillée décrit toutes les fonctions.

4.3.1 Projet

Vous créez un projet dans TIA Portal pour résoudre une tâche d'automatisation et de visualisation. Un projet dans TIA Portal contient aussi bien les données de configuration pour la configuration des appareils et la mise en réseau des appareils entre eux que le programme et la configuration de la visualisation.

4.3.2 Configuration matérielle

La configuration matérielle contient la configuration des appareils qui est constituée du matériel des systèmes d'automatisation, des appareils de terrain sur le système de bus PROFINET et du matériel pour la visualisation. La configuration des réseaux définit la communication entre les différents composants matériels. Les différents composants matériels sont ajoutés dans la configuration matérielle à partir des catalogues.

Le matériel des systèmes d'automatisation SIMATIC S7-1200 est constitué de l'automate (CPU), des modules d'entrées-sorties pour les signaux d'entrées et de sorties (SM), des modules de communication (CM) et d'autres modules spéciaux.

Les modules d'entrées-sorties et les appareils de terrain relient au système d'automatisation les données d'entrée et de sortie du processus à automatiser et à visualiser.

La configuration matérielle permet de charger les solutions d'automatisation et de visualisation dans le système d'automatisation ou permet à l'automate d'accéder aux modules d'entrées-sorties raccordés.

4.3.3 Planification du matériel

Avant de pouvoir configurer le matériel, vous devez effectuer sa planification. En général, vous commencez par décider du nombre d'automates requis et par les sélectionner. Vous sélectionnez ensuite les modules de communication et les modules d'entrées-sorties. Vous sélectionnez les modules d'entrées-sorties à l'aide du nombre et du type d'entrées-sorties requises. Pour terminer, vous devez choisir pour chaque automate ou chaque appareil de terrain une alimentation qui garantit une fourniture de courant de suffisante.

L'étendue des fonctions requise et les conditions ambiantes sont d'une importance fondamentale pour la planification de la configuration matérielle. Par exemple, la plage de température dans la zone d'utilisation est parfois un facteur contraignant pour la sélection des appareils possibles. La fiabilité pourrait représenter une exigence supplémentaire.

Avec le <u>TIA Selection Tool</u> (automatisation \rightarrow sélectionner TIA Selection Tool et suivre les instructions), vous disposez d'un outil d'assistance supplémentaire.

Remarques :

- TIA Selection Tool requiert Java
- Recherche en ligne : si plusieurs manuels sont disponibles, vous devez veiller à ce que la description soit "Manuel" pour obtenir les spécifications de l'appareil.

Il existe des possibilités d'utilisation centralisées et décentralisées pour la visualisation. En cas de commande sur site décentralisée, on utilise souvent des pupitres. Ceux-ci peuvent communiquer avec l'automate par Ethernet, WLAN ou via le bus de terrain. En cas de commande et de surveillance centralisées, il est également possible d'utiliser des PC qui sont la plupart du temps reliés à l'automate par Ethernet.

Le <u>TIA Selection Tool</u> vous assiste également pour la sélection des pupitres (automatisation \rightarrow sélectionner TIA Selection Tool et suivre les instructions).

4.3.4 Planification de la structure des vues

Après la sélection d'un appareil pour la visualisation, vous devez planifier la structure des vues. Vous devez pour cela collecter, regrouper et structurer les informations à représenter. Il en résulte alors une structure de vues, telle que représentée à titre d'exemple dans la figure 2. Le point d'entrée dans une structure de vues est toujours garanti par une vue appelée vue racine.



Figure 2 : Exemple de structure de vues

L'assistance aux clients lors de la navigation grâce aux informations réparties dans les vues sur le contrôle-commande du processus devrait être déterminante pour la structure des vues.

Vous pouvez pour cela répondre aux questions suivantes :

Quel modèle mental du processus est à prendre en compte pour l'affichage des informations ?

Quelles données sont reliées ?

Quelles données sont affichées dans quel ordre ?

Quelles données correspondent à quelle opération/à quel processus ?

Existe-t-il des données valables pour tous les processus etc. ?

Quelles données sont essentielles et quelles données constituent des informations complémentaires ?

4.3.5 Planification de la structure de la vue

Chaque vue individuelle doit faire l'objet d'une planification. Des réflexions sur l'utilisation des données par l'utilisateur sont également nécessaires pour la représentation des informations. Pour cela, il est utile de tenir compte des lois de conception comme la loi de proximité, la loi de similitude ou la loi de symétrie. Les règles générales suivantes des dérivées des lois de conception, peuvent également vous aider lors de la configuration des vues :

- → Former des groupes de blocs de données
- → Division uniforme de l'ensemble de l'écran en informations de travail, sur l'état, le système ou l'automate
- → Tenir compte de la dispersion moyenne de l'attention en face de l'écran en fonction du sens de lecture
- → Utiliser la concision comme principe de conception (nombres, en-têtes de colonnes et contenu des colonnes)
- → Utilisation judicieuse de 30 à 40 % max. de la place disponible : apporter le moins d'informations possible et autant que nécessaire
- → Codages sommaires (par ex. couleur, caractères gras, luminosité, forme, bordure, clignotement)
- → Structurer les nombres : structurer les nombres numériques avec plus de 4 chiffres par groupes de 2, 3 ou 4 (par ex. 66 234)
- → Privilégier des chiffres pour les énumérations d'objets, de propriétés, etc.
- → Utilisation et positionnement uniformes des désignations
- → Utiliser des mots aussi courts que possible

4.3.6 Paramètres de base pour WinCC Basic dans TIA Portal

L'utilisateur peut définir des valeurs par défaut individuelles pour certains paramètres dans TIA Portal. Le chemin menant aux paramètres pour la visualisation est indiqué à cet endroit.

→ Dans la vue du projet, sélectionnez dans le menu → "Outils" (Options) puis → "Paramètres" (Settings).



→ Dans les "Paramètres" (Settings), sélectionnez sous → "Visualisation" (Visualization) les paramètres par défaut souhaités pour l'apparence de l'interface utilisateur.

Settings	_ 2 =	×
General Hardware configuration	Visualization	< III
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 None	
	Grid Show 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.	~

Remarque:

- Conservez ici les paramètres par défaut pour la visualisation.

4.3.7 Réinitialisation du SIMATIC HMI Panel KTP700 et réglage de l'adresse IP

Le HMI Panel KTP700 Basic peut être réinitialisé directement dans TIA Portal. Une nouvelle adresse IP peut également être affectée ici au pupitre.

Pour cela, sélectionnez le Totally Integrated Automation Portal, qui est appelé par double clic. (\rightarrow TIA Portal V14)



→ Cliquez maintenant sur le point → "En ligne & diagnostic" (Online & diagnostics) et ouvrez la

TA Siemens	_ ¤×
	Totally Integrated Automation PORTAL
Start	
Devices &	Show all devices Online status
	51
Motion & technology	
	Accessible devices
Visualization	
Online & Diagnostics	Help
Project view	

 \rightarrow "vue du projet" (Project view).

→ Dans le navigateur du projet, sélectionnez la carte réseau de votre ordinateur dans → "Accès en ligne" (Online access). Lorsque vous cliquez sur → "Mettre à jour les abonnés accessibles" (Update accessible devices), vous voyez s'afficher l'adresse IP (si celle-ci est déjà paramétrée) ou l'adresse MAC (si l'adresse IP n'a pas encore été attribuée) du SIMATIC HMI Panel raccordé → Cliquez sur → "En ligne & diagnostic" (Online & diagnostics).



→ Pour attribuer l'adresse IP, sélectionnez ici la fonction → "Attribuer l'adresse IP" (Assign IP address). Entrez ici par ex. l'adresse IP et le masque de sous-réseau suivants : → Adresse IP : 192.168.0.10 → Masque de sous-réseau : 255.255.255.0. Maintenant, cliquez sur → "Attribuer l'adresse IP" (Assign IP address) et la nouvelle adresse sera attribuée à votre SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic.

VA Siemens		×
Project Edit View Insert Online Options Too	ols Window Help 계 ± 🗟 🛄 🖬 🖳 🙀 Goon	ine 🖉 Go offline 🛔 🎼 🗶 🖃 🛄 🕨
Project tree 🔲 🖣	Online access + Intel(R) Ether	net Connection (4) I219-LM + hmi_1 [192.168.0.3] + hmi_1 [192.168.0.3] 💫 🗕 🖬 🖬 🗙 📢
Devices		8
1 III III III III III III III III III I		Assign IP address
Y → Online access Y Display/hide interfaces J Display/hide interfaces Intel(R) Ethermet Connection (4) 1219-LM Ary Update accessible devices V → Intel(R) 22.168.0.3] U → Online & diagnostics J Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265	 ✓ 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
Card Reader/USB memory		MAC address: E0 - DC - A0 - 00 - 50 - 1E Accessible devices IP address: 192 . 168 . 0 . 10 Subnet mask: 255 . 255 . 0 Use router Powter address: 192 . 168 . 0 . 3
		Router address: 192.168.03 Assign IP address Assign a device address to the module Properties Assign a device address to the module
Details view	Cross-reference	s Compile Energy Suite
Portal view Overview Verview	Online & dia	

→ La réussite de l'attribution de l'adresse IP est affichée par un message dans la fenêtre → "Info" → "Général" (General), tout comme son échec.

				Roperties		🗓 Info	🖁 🖁 Diag	gnostics	
General	Cross-references	Compile	Energy Suite						
	Show all messages	•							
! Message				Go to	?	Date	Time		
📀 🛛 The pa	arameters were transferred	successfully.				6/28/201	7 12:30:54	PM	
Conorol	Cross roforences	Compile		<u>s</u>	Propertie	es 🚺 li	nfo 🕓 Di	agnostics	┛▤▾
	Cross-references C								
	low an messages								
! Message					Go to	o ?	Date	Time	
😢 🔻 The IP a	address could not be assigned			?	5/28/2016	1:41:32 AM	^		
😧 The	function could not be execute					5/28/2016	1:41:32 AM	_	
<									>

Remarque:

 En cas de problèmes lors de l'attribution de l'adresse IP, l'adresse IP du SIMATIC HMI Panels KTP700 Basic peut également être paramétrée avec le Windows CE du pupitre.

4.3.8 Interface utilisateur de WinCC



4.3.9 Navigateur du projet

La fenêtre du navigateur du projet est le poste central de traitement du projet. Tous les éléments et tous les éditeurs disponibles d'un projet sont affichés sous forme d'arborescence dans la fenêtre du projet et peuvent être ouverts à partir de cette fenêtre.

À chaque éditeur correspond une icône, qui vous permet d'identifier les objets qui lui sont associés. Seuls les éléments pris en charge par le pupitre opérateur sélectionné se trouvent dans la fenêtre de projet.

Dans la fenêtre de projet, vous pouvez accéder aux paramètres du pupitre.

Project tree	0	4
Devices		
		2
041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200		^
📑 Add new device		
Devices & networks		
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]		=
▼ 🔁 Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic		
Device configuration		
😵 Online & diagnostics		
🍟 Runtime settings		
 Creens 		
📑 Add new screen		
Different jobs		
Magazine Plastic		
Overview Sorting Station		
Project information		
SIMATIC PLC system diagnostics		
Speed Motor		
System information		
System screens		~
<	>	

4.3.10 Vue détaillée

Dans la vue détaillée sont affichés les contenus ou des informations supplémentaires sur les objets sélectionnés dans le navigateur du projet.

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

4.3.11 Barre de menus et boutons

Vous trouverez dans les menus et barres d'outils les fonctions fréquemment requises dont vous avez besoin pour la configuration de votre pupitre opérateur. Lorsqu'un éditeur est actif, les commandes de menu ou barres d'outils correspondantes sont visibles.

Lorsque vous positionnez le pointeur de la souris sur une commande, vous obtenez une infobulle correspondant à chaque fonction.

VA Siem	iens -	C:\Use	rs\mde\l	Desktop\[Data\041-1	01_Win	CC_Basi	_KTP7	00_\$7	/-1200\0	41-101_	WinCC_Basi	c_KTP70	0_\$7-	-1200	
Project	Edit	View	Insert	Online	Options	Tools	Window	Help								
📑 🖪	Sav	/e projec	t 🔳	X 🗉 Ö	XD	± (2 ±	1 - 10	16 9		🔊 Go	online 👔	🖉 Go offline	&? I	. IP.	🗶 📃 🛄 <earch i<="" th=""><th>n project></th></earch>	n project>

4.3.12 Zone de travail

La zone de travail sert à éditer les objets du projet. Tous les autres éléments de WinCC sont disposés autour de la zone de travail.

Vous pouvez éditer ici les données du projet sous forme de tableau (par ex. variables) ou sous forme graphique (par ex. synoptiques).

Une barre d'outils se trouve dans la partie supérieure de la zone de travail. Vous pouvez par exemple sélectionner ici la police et sa couleur ou des fonctions telles que la rotation, l'alignement etc.



4.3.13 Outils

La fenêtre d'outils vous propose une sélection d'objets que vous pouvez insérer dans vos vues, p. ex. des objets graphiques et des éléments de commande. La fenêtre d'outils contient en outre des graphiques avec des objets graphiques et des collections de blocs d'affichage prêts à l'emploi.

Les objets sont amenés dans la zone de travail par glisser-déposer.

Toolbox 📑 🔳 🕨	
Options	A
N 🙎 🖬 🖬 🗖 🗖	Too
✓ Basic objects	Ibox
	1 4
A 🔺	Inim
✓ Elements	atio
51.0 I	SU

5	Lay
	out
✓ Controls	
🄨 🗠 🛉 📠 🗌	*
	nstr
	uctio
	suc
✓ Graphics	
	ê,
▼ 🔂 WinCC graphics folder 🛛 🔨	Ta
▼ Squipment	sks
Automation [E	
Accessoires	
Blowers V	
R R R R ^	
	A

4.3.14 Fenêtre des propriétés

La fenêtre des propriétés vous permet d'éditer les propriétés des objets sélectionnés dans la zone de travail, p. ex. la couleur des objets graphiques. La fenêtre n'est disponible que dans certains éditeurs.

La fenêtre des propriétés affiche en outre les propriétés de l'objet sélectionné classées par catégories. Aussitôt que vous quittez une zone de saisie, les modifications de valeurs effectuées sont actives. Si vous entrez une valeur inadmissible, celle-ci s'affiche sur fond de couleur. L'infobulle vous fournit par ex. maintenant des informations sur la plage de valeurs valides.

Des animations (par ex. un changement de couleur en cas de changement d'état d'un signal dans l'API) et des événements (par ex. un changement de vue lorsque vous relâchez un bouton) sont également configurés pour un objet sélectionné dans la fenêtre des propriétés. Des textes multilingues peuvent également être gérés ici.

Overview Sorti	ng Station [Scr	reen]	Properties	🗓 Info 🔒	Diagnostics		-
Properties	Animations	Events Texts					
Property list	0	General				1	^
General		Pattern			Tooltip		
	•	Name: Ove	rview Sorting Station				=
	•	Background color:	255, 255, 255 💌				
		Number: 1	•				
	<		•			>	~

4.3.15 Autres onglets

Dans la fenêtre "Mise en page" (Layout), vous pouvez définir les paramètres de la zone de travail, comme la sélection des niveaux et les fonctions de grille.

Des onglets supplémentaires permettent de sélectionner des animations, des instructions, des tâches et des bibliothèques de l'objet sélectionné.

La	yout	7	0	Þ								
O	otions				A							
✓ Lavers												
-	Overview Sorting			~	~							
	▶ <u> layer_</u> 0	0	•									
	≝ Layer_1 ③											
	🗾 Layer_2		•		nin							
	≝ Layer_3		٩		nat							
	🗾 Layer_4		٩		ion							
	🗾 Layer_5		۲		S							
	🗾 Layer_6		•		+++							
	🗾 Layer_7		٢		1							
	<u> Layer</u> 8		٩	~	ay							
<			3	-	Ĩ.							
~	Grid	-										
-	Gild		1	~	*							
	Layout mode				Ins							
	Snap to lines				tru							
	O Snap to grid				£.							
	0 sp to gs				sug							
	() None			-								
	Grid											
	Show arid				H							
					sk							
	X: 8		¥		S							
	Y: 8	_	\$	~								
<			>									
~	Objects out of ra	ng	e									
	Name	P	osit	i								
1	m			>	*							

5 Énoncé

Le programme du chapitre "SCE_EN_031-600 Global Data Blocks S7-1200" sera complété dans ce chapitre par une visualisation de processus. Vous pouvez ainsi mieux visualiser le déroulement du processus et le commander plus efficacement.

6 Planification de la visualisation de processus

La visualisation de processus doit être réalisée avec un pupitre tactile KTP700 Basic.

La console de programmation, un automate SIMATIC S7-1200 et le pupitre tactile KTP700 Basic sont reliés entre eux via l'interface **Ethernet** à l'aide d'un COMMUTATEUR INDUSTRIAL ETHERNET SCALANCE XB005 UNMANAGED.

La configuration de base doit être effectuée à l'aide de l'assistant dans TIA Portal. Toutes les **vues système** doivent être créées.

Le processus est représenté avec le convoyeur et les capteurs est représenté dans une vue d'ensemble **"Vue d'ensemble de la station de tri" (Overview Sorting Station).** La vitesse du convoyeur et la valeur du compteur des pièces de plastique sont également affichées ici.

La sélection du mode de fonctionnement, le démarrage et l'arrêt en mode automatique ainsi que la réinitialisation du compteur doivent également être effectués dans cette vue.

La vitesse réelle du moteur est représentée sous forme graphique dans une autre vue **"Vitesse moteur" (Speed Motor)**. La consigne de vitesse peut également être prédéfinie ici.

La vue "Magasin plastique" (Magazine Plastic) est d'abord uniquement créée.

Le nom de la vue, la date et l'heure ainsi que les états d'installation "Arrêt d'urgence ok/déclenché", "Interrupteur principal activé/désactivé" et "Automatique arrêté/démarré" doivent être représentés pour toutes les vues dans l'**en-tête**.

Le **pied de page** contient un bouton permettant de revenir à la vue initiale, un bouton pour l'affichage de la fenêtre des alarmes et un bouton pour quitter le mode Runtime.

Le système de signalisation doit également être configuré.

Les alarmes système doivent être affichées sur le pupitre et les dépassements de valeur limite de la vitesse du moteur ainsi que l'interrupteur principal doivent être surveillés.

Les alarmes s'affichent automatiquement dans des fenêtres d'alarmes lorsque surviennent des défaillances/avertissements.

6.1 Description du programme pour l'installation de tri avec une commande et une surveillance de la vitesse du moteur

Le bloc fonctionnel "MOTOR_AUTO" [FB1] commande un convoyeur en mode automatique.

Mémoire_Automatique_Démarrage_Arrêt est déclenché et mémorisé par la Commande_Démarrage, mais à la seule condition qu'aucun signal de réinitialisation ne soit actif.

Mémoire_Automatique_Démarrage_Arrêt est réinitialisé lorsque le signal Commande_Arrêt est actif, le circuit de protection est activé ou que le mode automatique n'est pas activé par la visualisation.

La sortie Automatique_Moteur est commandée lorsque le signal Mémoire_Automatique_Démarrage_Arrêt est mis à 1, les conditions de validation sont remplies et le signal Mémoire_Convoyeur_Démarrage_Arrêt est mis à 1.

Pour des raisons d'économie d'énergie, le convoyeur ne doit marcher que lorsqu'une pièce est présente. C'est pourquoi Mémoire_Convoyeur_Démarrage_Arrêt est mis à 1 lorsque Capteur_Glissière_occupée signale la présence d'une pièce et réinitialisé lorsque Capteur_fin de convoyeur génère un front descendant ou le circuit de protection est activé ou que le mode automatique n'est pas activé (mode manuel).

Comme le Capteur_fin de convoyeur n'est pas directement installé sur l'extrémité du convoyeur, une prolongation du signal Capteur_fin de convoyeur est programmée.

Le magasin pour plastique ne peut accueillir que cinq pièces. C'est pourquoi le comptage des pièces a lieu à la fin du convoyeur. Le mode automatique doit être arrêté lorsque cinq pièces sont chargées dans le magasin. Une fois le magasin vidé, le mode automatique est redémarré par une nouvelle Commande_Démarrage après une réinitialisation du compteur dans la visualisation.

La spécification de la vitesse a lieu au niveau d'une entrée de la fonction ""MOTOR_ SPEEDCONTROL" [FC10] (contrôle de la vitesse du moteur) en tours par minute (plage : +/- 50 tr/min).

Dans la fonction, il faut d'abord vérifier que la consigne de vitesse est correctement saisie dans la plage +/- 50 tr/min.

Si la consigne de vitesse n'est pas comprise dans la plage de +/- 50 tr/min, il faut attribuer à la sortie la valeur de réglage de vitesse 0. La valeur retournée par la fonction (Ret_Val) est affectée à la valeur TRUE (1).

Si la vitesse indiquée est comprise dans la plage +/- 50 tr/min., cette valeur est d'abord normalisée sur la plage 0...1 et ensuite mise à l'échelle pour la sortie comme valeur de réglage de la vitesse au niveau de la sortie analogique à +/- 27648 avec le type de données entier 16 bits (Int).

La valeur réelle est mise à disposition dans la fonction "MOTOR_SPEEDMONITORING" [FC11] (surveillance de la vitesse du moteur) sous forme de valeur analogique -B8 et interrogée à une entrée de la fonction "MOTOR_SPEEDMONITORING" [FC11].

La valeur de mesure de vitesse est mise à l'échelle en tours par minute (plage : +/- 50 tr/min) et mise à disposition sur une sortie.

Les quatre valeurs limites suivantes peuvent être transmises sur les entrées de bloc, à des fins de surveillance dans la fonction :

Vitesse > limite de vitesse défaut max.

Vitesse > limite de vitesse avertissement max.

Vitesse < limite de vitesse avertissement min.

Vitesse < limite de vitesse défaut min.

Si un seuil est dépassé par le haut ou par le bas, la valeur TRUE (1) est affectée au bit de sortie correspondant.

Si un défaut se produit, la coupure de sécurité du bloc fonctionnel "MOTOR_AUTO" [FB1] doit être activée.

La consigne de vitesse et la valeur de mesure de vitesse ainsi que les seuils de défaut et d'avertissement positifs et négatifs sont créés dans le bloc de données "VITESSE_MOTEUR[DB2]" (SPEED_MOTOR[DB2]), de même que les bits de défaut et d'avertissement.

La consigne et la valeur réelle du compteur pour les pièces de plastique sont prédéfinies ou affichées dans le bloc de données "MAGASIN_PLASTIQUE" [DB3] ("MAGASZINE_PLASTIC" [DB3]). Ces valeurs sont reliées au bloc fonctionnel "MOTOR_AUTO" [FB1] via une entrée pour la spécification de la consigne et via une sortie pour l'affichage de la valeur réelle.

6.2 Schéma technologique

Vous pouvez voir ci-dessous le schéma technologique de l'installation correspondant à l'énoncé précédent.



Figure 3 : Schéma technologique

Schalter der Sortieranlage Switches of sorting station -P1 ein/on		Automatikb Automatic r	e trieb mode -P5 gestartet/started		Handbetrieb / Manual mode -S3 Tippbetrieb -M1 vorwärts/ Manual -M1 forwards	
-Q0 Hauptschalter/Main switch	-S:	1 Start/start			-S4 Tippbetrieb -M1 rückwärts/ Manual -M1 backwards	
-A1 NOTHALT/Emergency stop -P2 Handimanual -P3 Auto/auto -S0 Betriebsart/operating mode	s:	52 Stopp/stop			-S6 Zylinder -M4 ausfahren/ cylinder -M4 extend -S5 Zylinder -M4 einfahren/ cylinder -M4 einfahren/	-P7 ausgefahren/extended
				JL	cymuci i i i i cuuci	

Figure 4 : Console
6.3 Tableau d'affectation

DI	Forme	Marquage	Fonction	NF/NO
E 0.0	BOOL	-A1	Message ARRÊT D'URGENCE ok	NF
E 0.1	BOOL	-K0	Installation "Marche"	NO
E 0.2	BOOL	-S0	Commutateur choix du mode manuel (0)/automatique (1)	Manuel = 0 Auto=1
E 0.3	BOOL	-S1	Bouton "démarrage_automatique"	NO
E 0.4	BOOL	-S2	Bouton "arrêt_automatique"	NF
E 0.5	BOOL	-B1	Capteur cylindre -M4 rentré	NO
E 1.0	BOOL	-B4	Capteur de glissière occupé	NO
E 1.3	BOOL	-B7	Capteur pièce à la fin du convoyeur	NO
EW64	BOOL	-B8	Capteur valeur réelle vitesse du moteur +/-10V correspondant à +/- 50 tr/min	

Les signaux suivants sont requis pour cette tâche, en tant qu'opérandes globales.

DQ	Forme	Marquage	Fonction	
A 0.2	BOOL	-Q3	Moteur du convoyeur -M1 avance à vitesse variable	
AW 64	BOOL	-U1	Valeur de réglage de la vitesse du moteur dans les deux directions +/-10V correspondant à +/- 50 tr/min	

Légende de la liste d'affectation

AE

- DI Entrée TOR DQ Sortie TOR
 - Entrée analogique AA Sortie analogique
- E Entrée Q Sortie
- NF Normally Closed ou normalement fermé (contact à ouverture)
- NO Normally Open ou normalement ouvert (contact à fermeture)

7 Instructions structurées étape par étape

Vous trouverez ci-après des exemples d'instructions vous indiquant comment réaliser la démarche pratique. Si vous possédez déjà une bonne compréhension générale, il vous suffit de vous concentrer sur les étapes numérotées. Dans le cas contraire, inspirez-vous des étapes suivantes des instructions.

7.1 Désarchivage d'un projet existant

→ Avant de pouvoir étendre le projet "SCE_EN_031-600 Global Data Blocks S7-

1200.....zap14" du chapitre "SCE_EN_031-600 Global Data Blocks S7-1200", vous devez le

désarchiver. Pour désarchiver un projet existant, vous devez rechercher l'archive

correspondante depuis la vue du projet sous \rightarrow Projet (Project) \rightarrow Désarchiver (Retrieve).

Confirmez ensuite votre sélection avec Ouvrir (Open).

 $(\rightarrow \text{Projet} (\text{Project}) \rightarrow \text{Désarchiver} (\text{Retrieve}) \rightarrow \text{Sélection d'une archive .zap } \dots \rightarrow \text{Ouvrir})$

Project	Edit	View	Insert	Online	Op
📑 New 隆	 n			Ctrl+O	
Migr Clos	ate proj e	ect		Ctrl+W	
Save	1			Ctrl+S	
Save			C	trl+Shift+S	
Dele Arch	<mark>te proje</mark> ive	ect		Ctrl+E	
Retri	eve				
Man	age mu	ltius er s	erver pro	jects	-
T Card	Reader	/USB m	emory	•	5
T Men	nory car	d file		•	
Star Upg	t basic i rade	ntegrity	check		
Exit				Alt+F4	

→ Le répertoire cible dans lequel le projet désarchivé doit être enregistré peut ensuite être sélectionné.
 Confirmez votre sélection par "OK".
 (→ Répertoire cible ... → OK)

→ Vous enregistrez le projet ouvert sous le nom 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200. (→
 Projet (Project) → Enregistrer sous (Save as) ... → 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 → Enregistrer)

Siemens - D:\031-600_Global_Data_B	ocks_S7-1	1200_V14\031	-600_Glo	bal_Data_Bloc	ks_\$7-1200_V1	4				1	. – x
Project Edit View Insert Online Op	tions Too	window	Help		a 🔊 Go offling		-	То	tally Integrated A		01
Open Ctrl	+0			a w Goomma	e 😰 Go onnine					PORT	
Close Ctrl	+W										
Save Ctrl Save as Ctrl+Shift	+S										Tasks
Delete project Ctri Archive Retrieve	+E /14										E Lib
Manage multiuser server projects											rarie
The Card Reader/USB memory The Memory Card file	;										S
Start basic integrity check Upgrade											
D:\\031-600_ Global_Data_Blocks _\$7-12.											
Exit Alt4	F4										
							Q Properties	i, Info	B Diagnostics		
		General	Cros	s-references	Compile	Energy Suite					
			Show all 1	messages	•						
		! Message	e					Go to	2 Date	Time	
		📀 Proje	ect 031-600	0_Global_Data_I	Blocks _S7-1200_	V14 opened.			6/28/2017	9:20:43	<u></u>
> Details view	_	<								>	ř
Portal view Overview		an an						Y Project 031	-600_ Global_Data_B	locks	

7.2 Ajouter un SIMATIC HMI Panel KTP700 Basic

→ Pour ajouter un nouveau pupitre dans le projet, passez dans la vue du portail. Sur le portail, sélectionnez la commande de menu → "Appareils & Réseaux" (Devices & networks) et → "Ajouter un nouvel appareil" (Add new device).

VIA Si	emens - C:\Users\md	e\Desktop\D	ata\041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-	1200\041-101_W	inCC_Basic_KTP700_S7-	1200			_ 1	×
							Totally In	itegrated	Automation PORTAL	
S				Shov	v all devices					_
	Devices &	*	Show all devices				Details	List	Thumbnails	1
	networks	*	Add new device	PLC	devices					
	PLC programming	P								
	Motion & technology				1214C					
		1	Configure networks							
		Í								
	Online & Diagnostics	1	Help							
	Project view		Opened project: C:\Users\	nde\Desktop\Da	ta\041-101_WinCC_Ba	sic_KT\041-101_	WinCC_Basi	c_KTP70	0_\$7-1200	

→ Sélectionnez maintenant comme variante d'appareil → "HMI" → "SIMATIC Basic Panel" →
 "7" Display" (afficheur 7") → "KTP700 Basic" puis le bon numéro d'article de votre pupitre ; ici par ex. → 6AV2 123-2GB03-0AX0.

	→ → HMI	Device:	MAA MININA ANA
	🕶 🛅 SIMATIC Basic Panel		
	🕨 🧰 3'' Display		and the state of the state
Controllers	🕨 🧰 4'' Display		
	🕨 🛅 6'' Display		
	🕶 🛅 7'' Display		KTP700 Basic PN
	🕶 🔂 KTP700 Basic		KIP700 Basic Pit
	6AV2 123-2GA03-0AX0		
	6AV2 123-2GB03-0AX0	Article no.:	6AV2 123-2GB03-0AX0
нм	KTP700 Basic Portrait	Version:	14.0.1.0
	🕨 🛅 9'' Display		1
	🕨 🛅 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	FROFINE I, I X	USB
PC systems	SIMATIC Comfort Panel		
	🕨 🫅 SIMATIC Multi Panel		
	SIMATIC Mobile Panel		
	SIMATIC WinAC for Multi Panel		

→ Entrez le nom d'appareil Panel KTP700 Basic et → cochez la case \square "Lancer l'assistant Appareils" (Start device wizard). Cliquez sur le bouton \square Add

Siemens - C:\Users	s/mde\Desktop\Da	ata\041-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200\	041-101_WinCC_Basic_KTF	2700_\$7-1200			_ ¤ ×
						Totally Integrated Au	tomation
			_				PORTAL
			Add new device				
Devices &		Show all devices	Device name:				<u>^</u>
networks			Panel KTP700 Basic				
	•	Add new device		- HM	Device:		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			- SIMATIC Basic Panel			
				3" Display			
Motion &	-		Controllers	6" Display			
				• 🔁 7" Display		KTP700 Basic PN	
				▼ 🛅 KTP700 Basic		Kirrov Barerin	
	ion 🚺 🗛			6AV2 123-2GA03-0AX0	Article no.:	6AV2 123-2GB03-0AX0	
			HM	KTP700 Basic Portrait	Version:	14.0.1.0	
		Configure networks		🕨 🧰 9" Display	Description		
				10" Display	7" TET dirola	v 800 x 480 pival 64K colorr Vav	
Online &	1			15" Display	and Touch of	peration, 8 function keys; 1 x	=
	-		PC sustants	SIMATIC Panel	PROFINE I, 1	x USB	
			resystems	SIMATIC Comfort Panel			
				SIMATIC Multi Panel			
				SIMATIC WinAC for Multi Panel			
			and the second s				
		Help	Drives				
			Start device wizar	đ		Add	~
Project view		Opened project: C:\Users\mde\D	Desktop\Data\041-101_W	inCC_Basic_KTP700_\$7-1200\041-101_V	VinCC_Basic_K1	[P700_\$7-1200	

7.3 Assistant Pupitres opérateur pour le Panel KTP700 Basic

TIA Portal crée maintenant le pupitre souhaité et lance automatiquement l'assistant Pupitres opérateur pour le Panel KTP700 Basic. Il vous aide à définir quelques paramètres de base et fonctions de base pour le pupitre.

→ On interroge d'abord les liaisons API. Sélectionnez ici votre CPU 1214C déjà configurée comme partenaire de communication.

Browse 🔻	
Name	CPU type
None	
CPU_1214C	CPU 1214C
•	
	~

→ Pour pouvoir relier votre pupitre à la CPU, sélectionnez l'interface "PROFINET(X1)". → Confirmez la sélection en cliquant sur "<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 CPU 1214C DC/DC/DC Browse
Save settings	<< <u>Back</u> <u>Next</u> <u>Finish</u> <u>Cancel</u>

 → Sous "Mise en page de l'écran" (Screen layout), vous pouvez modifier la couleur d'arrièreplan par défaut de votre pupitre. → Cochez I "Ligne d'en-tête" (Header), I "Date/heure" (Date/time) et I "Logo". → Confirmez votre sélection en cliquant sur ".

HMI Device Wizard: KTP700 Ba	Screen layout Select the screen object	× to be displayed.
PLC connections		
Screen layout Alarms Screens System screens Buttons	Screen Resolution 800 x480 pixe * Background color • Header Header Logo Browse	Preview
Save settings		Next >> Finish Cancel

HMI Device Wizard: KTP700	Basic PN Alarms Configure the alarm set	×
PLC connections Screen layout Alarms Screens System screens Buttons	Alarms Current Control Contro	Preview
Save settings	<< Beck	Next >> Einish Cancel

→ Dans la section "Navigation entre vues" (Screen navigation), la structure des vues est affichée avec les noms des vues du dernier projet créé, en commençant tout à gauche par la vue initiale. → Vous pouvez ici facilement attribuer un nouveau nom en cliquant sur un nom de vue. → En cliquant sur , vous pouvez ajouter de nouvelles vues dans la hiérarchie → et supprimer des vues sélectionnées en cliquant sur " Delete screen ".

- +
Screen0

→ Créez de cette manière la structure de vues affichée ci-dessous avec les noms des vues correspondantes.→ Confirmez votre sélection en cliquant sur "

HMI Device Wizard: KTP700) Basic PN X
	Screen navigation Add new screens by clicking this button: +
PLC connections	
Screen layout	
Alarms	
Screens 🤇	
System screens	
Buttons	E Speed Motor
	Overview Sorting Station
	Magazine
	Plastic
Save settings	≪ <u>₿</u> ack <u>N</u> ext >>> <u>F</u> inish <u>C</u> ancel

→ Dans la section "Vues système" (System screens), vous pouvez activer et ajouter automatiquement les vues déjà prédéfinies pour les fonctions système. → Activez toutes les vues système en cochant I "Sélectionner tout" (Select all). → Confirmez votre sélection en cliquant sur "<u>Next></u>".

HMI Device Wizard: KTP7	00 Basic PN		×
	System screens	elect the system screens.	
PLC connections Screen layout	0	- B	SIMATIC PLC System diagnostics view
Alarms	0	Ei	Project information
System screens Buttons		Suctem	User administration
	Sorting Station	screens	System information
			 Operating modes Language switching Stop Runtime
	Select all		
Save settings		<< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >>	<u>Einish</u> <u>C</u> ancel

→ Dans la section Boutons système (System buttons), vous trouverez les quatre boutons librement sélectionnables pour Quitter (Runtime) (Exit (Runtime)), Connexion (Log on)
 M. Langue (Language) et Vue initiale (Start screen) . Vous pouvez faire glisser ces boutons comme vous le souhaitez sur les zones de boutons prévues "À gauche" (Left), "En bas" (Bottom) ou "À droite" (Right). Un bouton Ouvrir la fenêtre des alarmes créé.

	(S)		Preview States of Sector States Sector
Exit Log on Closes runtime.	Language	Start screen	Time Date
			Button area

→ Cochez uniquement la "zone de boutons" (Button area) In bas" (Bottom). → Ajoutez à gauche le bouton pour le "Vue initiale" (Start screen) In et à droite le bouton pour Runtime "Exit" (Quitter) In. → Confirmez votre sélection en cliquant sur "Interinsinal".

HMI Device Wizard: KTP700 Ba	Buttons Add buttons with drag-and-	drop or by clicking on available system buttons.
PLC connections		
Screen layout 🥥	System buttons	Preview
Alarms 🥥	i de	STANS interimental and an
Screens 🥥	Log on Language	No. Time Date
System screens 🥥		
Buttons 🥚		
		Button area
		Reset all
Save settings	≪ <u>B</u> ack	<u>Next</u> <u>Einish</u> <u>C</u> ancel

7.4 Configuration d'appareil du Panel KTP700 Basic

→ TIA Portal passe maintenant automatiquement dans la vue du projet et y indique la vue initiale de notre visualisation.

A Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-16	01_WinCC_Basic_	CTP700_S7-1200\041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	_ 0 >
Project Edit View Insert Online Options 📑 🎦 🗔 Save project 🚢 🐰 🗎 🗎 🗙 🔊 :	Tools Window	Help Tot	ally Integrated Automation PORTAL
Project tree	◀I0 → Pan	I KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] 🔸 Screens 🕨 Overview Sorting Station 👘 💻 🖬	Toolbox
Devices			Options
P#			•••••
▼ 1 041-101 WinCC Basic KTP700 S7-1200	~	SIEMENS	▼ Basic objects
Add new device	·	JEWENJ	
Devices & networks			
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]			A 🕰 🖉
Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic	=		=
Device configuration		SIEMENS	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
🛂 Online & diagnostics		SIMATICHMI OVERVIEW SOLUNG Station	✓ Elements
Y Runtime settings			
Screens			
Screen management			CC 🔝 🔁 🦉
🕨 🛃 HMI tags		Speed Motor	
2 Connections			
🖂 HMI alarms			511 S
🛃 Recipes		Magazine Plastic	✓ Controls
Historical data			
5 Scheduled tasks			🗄 🚺 🛄 📲 📑
Text and graphic lists		品 System screens	
🙀 User administration	~	eicome to Panei KTP700 Basic (KTP	
< · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	٤ 🔹	III > 100%	
✓ Details view		Q Properties Linfo Diagnostics	· = ▼
	General	Cross-references Compile Energy Suite	
		Shaw all an anna an a	
Name		Show all messages	> Graphics 💌
A Portal view	Overview So		101 MinCC Basin K78700

→ Pour pouvoir configurer notre pupitre, sélectionnez le "Panel KTP700 Basic" dans le navigateur du projet et ouvrez sa "Configuration d'appareil" (Device configuration) en doublecliquant dessus.



7.4.1 Paramétrage de l'adresse IP

- → Dans la vue de l'appareil, sélectionnez l'interface Ethernet du pupitre par un double-clic.
- → Dans les → "Propriétés" (Properties), ouvrez sous "Général" (General) la commande de menu → "Interface PROFINET [X1]" (PROFINET interface [X1]) et sélectionnez ici l'entrée → "Adresses Ethernet" (Ethernet addresses).
- → Sous Protocole IP (IP protocol), paramétrez l'adresse IP 192.168.0.10.

041-101_WinCC_Basic_H	(TP700_S7-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] _ ■ ■ ■ X
	🚰 Topology view 🔒 Network view 📑 Device view
Panel KTP700 Basic [KT	P700 🖅 📰 🛃 🛄 🍳 ± 🔤 🚺 Device overview
KTP700 Basic PN	Module
	HM_RT_1
	Panel KTP70 PROFINE
< III	> 100%
Panel KTP700 Basic.IE_C	P_1 [PROFINET Interface] Properties Info Diagnostics I = -
General IO tags	System constants Texts
General	Ethemet addresses
General	Interface networked with
Ethernet addresses	
Advanced options	Subnet: PN/IE_1
	Add new subnet
	IP protocol
	Set IP address in the project
	IP address: 192 . 168 . 0 . 10
	Subnet mask: 255 . 255 . 0
	Use router
	Router address: 0 . 0 . 0
	O IP address is set directly at the device

Remarque:

- Le masque de sous-réseau a déjà été défini dans les paramètres de la CPU 1214C et est automatiquement repris par le pupitre.
- → Pour afficher une vue d'ensemble des adresses affectées dans un projet, vous pouvez cliquer dans la → "Vue de réseau" (Network view) sur l'icône → """. Si vous cliquez ici sur → ¹Connections</sup>, la liaison IHM ("HMI connection") entre la CPU et le pupitre créée au préalable dans l'assistant s'affiche.

041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-120	00 🕨 Devices & networks 🛛 🗖 🗃	×
Network	gy view 🔝 Network view 📳 Device view ion 💌 🕎 📆 🗐 🍳 ± 🚘	
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
< III	> 100% •	

7.5 Compilation de la CPU et du pupitre et enregistrement du projet

→ Pour compiler la CPU, cliquez sur le dossier "CPU_1214C" et sélectionnez dans le menu l'icône pour la compilation. Pour compiler le pupitre, cliquez sur le dossier "Panel KTP700 Basic" et sélectionnez dans le menu l'icône pour la compilation. Vous pouvez enregistrer votre projet en cliquant sur le bouton dans le menu Save project .
 (→ CPU 1214C →) → Panel KTP700 Basic →) → Save project).

NA Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-1	1_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200/041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	_ >
Project Edit View Insert Online Options	Tools Window Help Totally Inte	egrated Automation PORTAL
Project tree 🔲 🛛 🕯	041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 → Devices & networks _ ■ ■ ×	Hardware 🗊 🔳 🕨
Devices	🖉 Topology view 🛛 👗 Network view 👔 Device view	Options
	Network 11 Connections HM connection	
×		
▼ 1 041-101 WinCC Basic KTP700 S7-		
Add new device		
🖞 👗 Devices & networks	CPU_1214C Panel KTP700 B CPU_1214C KTP700 Basis PN	Filter <all:< td=""></all:<>
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/		Controllers
Panel KTP700 Basic [KTP700 B		🕨 🛅 HMI
Device configuration	PN/E 1: 192 168 0 1	PC systems
V Online & diagnostics		Drives & starters
Y 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
2 Connections	< Ⅲ > 100% ▼	Field devices
HMI alarms	🔍 Properties 🔛 Info 🖳 Diagnostics 📰 🖃 🥆	• Un Other field de
Becipes	Constal Cross references Compile Energy Suite	1
Historical data	General Clossificiences Compile Energy suite	
5 Scheduled tasks	😫 🛕 🚺 Show all messages 💌	
ext and graphic lists	Compiling finished (errors: 0; warnings: 5)	
Viser administration	I Path Description Go to ?	0
Common data	1 Template_Button A	
Decumentation settings	A Femplate_Button	(r)
< III >	Template_Button	
✓ Details view	🚹 🔻 Template_Button	
	Button 'Template_Button_4' has no 'Off' text defined for the la	
	Software compilation completed (device version: 14.0.1.0).	
	Compiling finished (errors: 0; warnings: 5)	> Information
Name		7 Information

→ L'onglet "Compilation" (Compile) dans la zone "Info" affiche ensuite si la compilation a réussi ou si des avertissements ou des erreurs sont survenus.



7.6 Configuration de l'affichage graphique

→ Une fois la compilation effectuée, vous voulez configurer la première vue pour la visualisation. Ouvrez pour cela la vue → "Vue d'ensemble de la station de tri" (Overview Sorting Station) en double-cliquant dessus.



→ Une multitude d'objets, comme par exemple les boutons de changement de vue, ont déjà été créés par l'assistant. Vous pouvez maintenant supprimer la zone de texte au centre de la vue en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant → "Supprimer" (Delete) dans la boîte de dialogue affichée.

:_KTP700_S7-1200 Panel KTP700 Bas	ic [KTP700 Basic PN] • Screens •	Overview Sorting Station $\blacksquare \blacksquare \blacksquare X$	Toolbox 📑 🗉 🕨
			Options A
Tahoma 🔳 16 🕶 B I U S A	* = 1 A + 💁 + 🖌 = + - +		N 2 11 11 - 1
		·	✓ Basic objects
SIEMENS Overview Sorting S	tation	12/	
SIMATICHMI		10:5	3
			🔲 A 🔝 😫
Speed Motor Ma	gazine Plastic		ima
			ti of
			✓ Elements 5
			<u>510</u> <u>51.0</u>
eicome	Cut Ctrl+X	UU Basic+ PN)!	*
	Copy Ctrl+C		✓ Controls
[Paste Ctrl+V		🐴 🖂 🐴 stru
	Copy to excel format		
	X Delete Del		
	Create faceplate		
	Order 🕨		
	Group		Tas
	Animations	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ks
	Events		
K	Dynamization Overview	0% 💌 🕂 🕄	
	Change object references	🗓 Info 🛛 🖳 Diagnostics 📃 🗖 🖃 📥	> Graphics -
	L DATING ODJECT COLOF		

→ Depuis les outils pour → "Objets de base" (Basic Objects), sélectionnez la → "vue de graphique" (Graphic view). Le curseur de la souris change pour vous permettre maintenant de tirer une zone pour l'affichage d'un graphique.



→ En double-cliquant sur une zone de l'affichage graphique, vous pouvez maintenant en afficher les propriétés. Sélectionnez ici dans la sous-rubrique → "Général" (General) → l'icône pour → I"Créer un nouveau graphique à partir du fichier" (Create new graphic from file).

IU1_WINCC_Basic_KTP/UU_	_\$7-1200 •	Panel KTP700 Ba	asic [KTP	700 Basic P	N] > Scre	ens 🕨	Overview	v Sorting Station	_ = = ×	
									1	A
II 16 ▼ B	I <u>U</u> S	A [*] ±≣± <u>A</u> ±	🖄 ± 🜌	± = ± - :	t 📕 t 🖒	土 串 :	• Ш± ≌	🗄 🛷 🏣 🗄 🗔		2
									~ _	5
SIEMENS	Carting	Chatian						12/31/200	00	×
SIMATIC:HML: OVELVIEV	v sonung	, Station						10:59:39 A	M	Ŧ
										A
Speed Motor		Magazine Plastic		System scree	ins 💠					in
										atio
							:::::::			SUI
										對
										avo
a second and a second									• •	2 I
		100				5 1	00%	· ·	-8 🗐 🖞	7
Craphic view 1 ICraphic vie	wi	III	_	I	d Deserved	> 1	•00%	▼		7
Craphic view_1 [Graphic vie	w]			[S. Properti	s [00%	Diagnostics		it 🎽
Graphic view_1 [Graphic view_1 Properties Animations	w] 5 Event	III ts Texts		[S. Properti	es f	00%	Diagnostics		ıt 🕌 İnst
Craphic view_1 [Graphic vie Properties Animations Property list	w] Event General	ts Texts		[🤹 Properti	es [00%	v inn		it 🕌 Instruct
Craphic view_1 [Graphic vie Properties Animations Property list General	General	III ts Texts		[C Properti	es f	00%	V		It A Instruction
Craphic view_1 [Graphic view_1] [Graphic	General	III ts Texts		[S Properti	es [00%	V		It Mainstructions
Craphic view_1 [Graphic view_1] [Graphic	w] 6 Event General	III ts Texts	Format	Size	S Properti	es [1 Info	Diagnostics		It Mainstructions
Craphic view_1 [Graphic view_1] [Graphic	General	III ts Texts	Format	Size	G Properti	> 1 es [Select a	graphic from the list. ck it or click the "Apply		at 👫 Instructions 🕅 Ta
Craphic view_1 [Graphic view_1] [Graphic	General Name Alar	III ts Texts	Format	Size 71 x 50	S. Properti	es i	00% L Info Select a Double-cli	graphic from the list. ck it or click the "Apply button.		at All Instructions
Craphic view_1 [Graphic view_1 [Graphic view_1 [Graphic view] Property list General Appearance Layout Miscellaneous	W] General Name Alar Dow	III ts Texts Texts Ine> mDisplay_KTP700_B vn_Arrow Buntime KTP700_B.a.	Format .png .png	Size 71 x 50 96 x 96 71 x 50	S Properti	es i	00%	graphic from the list. ck it or click the "Apply button.		ut Kalinstructions
Craphic view_1 [Graphic view_1 [Graphic view_1 [Graphic view] Property list General Appearance Layout Miscellaneous	General Name Alar Dov Exitt	III ts Texts Ine> mDisplay_KTP700_Ba Runtime_KTP700_Ba	Format .png .png .png	Size 71 x 50 96 x 96 71 x 50	Properti	es i	00%	graphic from the list. ck it or click the "Apply button.		ut 👫 Instructions 🕼 Tasks
Craphic view_1 [Graphic view_1 [Graphic view_1 [Graphic view] Property list General Appearance Layout Miscellaneous	General General Name <no Alar Dov Exiti</no 	III ts Texts Texts Ine> mDisplay_KTP700_B vn_Arrow Runtime_KTP700_Ba	Format png .png .png	Size 71 × 50 96 × 96 71 × 50	S Properti	es i	00%	graphic from the list. ck it or click the "Apply button.	Apply	ut 📸 Instructions 🕼 Tasks 🔹 🔹

Remarque:

- Il existe quatre sous-rubriques dans les propriétés des objets.
 - Propriétés pour les paramètres statiques de l'objet
 - Animation pour les paramètres dynamiques de l'objet
 - Événements quand des actions doivent être déclenchées à partir d'un objet
 - Textes pour l'affichage multilingue dans un objet

→ Dans la boîte de dialogue affichée, sélectionnez dans le dossier "SCE_FR_041-101_Images" le fichier Foerderband_Conveyor.bmp et cliquez sur → "Ouvrir" (Open).



Remarque:

- Vous pouvez soit tracer vous-même les graphiques utilisés dans cette documentation et les enregistrer au format *.bmp ou les télécharger sur Internet à l'adresse <u>siemens.com/sce/S7-</u> <u>1200</u> dans le module "SCE_FR_041-101 WinCC Basic avec KTP700 et S7-1200" sous "SCE_FR_041-101_Images".
- → Sélectionnez maintenant le graphique "Foerderband_Conveyor.bmp" à afficher et cliquez sur
 - \rightarrow "Appliquer" (Appy).



Remarque:

 Le nouveau graphique est stocké dans le projet sous "Listes de graphiques" (Graphic lists) sous le chemin "Langues & ressources" (Languages & resources). → Positionnez le graphique avec la souris de manière à ce que les positions et tailles affichées ci-dessous soient entrées dans les → propriétés (Properties) → sous "Mise en page" (Layout). Pour l'adaptation de la taille, laissez l'option → "Adapter le graphique à la taille de l'objet" (Fit graphic to object size) activée.

041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN	■ Screens → Overview Sorting Station	_ = = × <
		A
III 12 ▼ B I U S A*± E± A± ± ± ± =± −±	■± ∰≛ ≛± Ш≛ ☱≛ 🗇 1글± दि	Tool
Speed Motor Magazine Plastic E System screens		
-B6 -B4 -B5 Metall/ metal	в. -87	
Rutsche/Slide Förderband/Conveyor	Plastik/ plastic	<mark>荪</mark> Layout
M1 = -F	82	instruction
Granhic view 1 [Granhic view]	O Properties	
Property list		(ii) Tasl
General Appearance Layout Miscellaneous X: 16 Y: 130 X: 16 X: 16 X: 16 X: 16 X: 16 X: 16 X: 16 X: 16 X: 10 X:	Fit to size No auto-sizing Fit graphic to object size Fit object size to largest graphic 	

7.7 Affichage d'une valeur de processus dans un champ d'E/S

→ Vous voulez d'abord insérer un affichage de la valeur réelle de la vitesse actuelle sous le moteur du convoyeur. À cet effet, sélectionnez dans la → "CPU_1214C" les → "Blocs de programme" (Program blocks) et le bloc de données → "SPEED_MOTOR[DB2]". Faites ensuite glisser la variable → "Mesure_de_vitesse" (Speed_Actual_Value) dans notre vue "Vue d'ensemble de la station de tri" (Overview Sorting Station) depuis la → "vue détaillée" (Details view).



→ Dans les "Propriétés" (Properties) du champ d'E/S, le couplage aux variables dans l'API est maintenant déjà créé dans "Processus" (Process) sous "Général" (General). Le "format d'affichage" (Display format) est également "Décimal" (Decimal). À cet endroit, seuls le "Format d'affichage" (Display format) est modifié en → "s999,99" et le "Type" du champ en → "Sortie" (Output).

	+000.00		M4 -B1			
<pre></pre>		····)::::(:::::::::::::::::::::::::::::	<u></u>	> 100%		
I/O field_1 [I/O f	ield]		Roperties	i Info 🗓 Dia	ignostics	
Properties	Animations Event	s Texts				
Property list	General					
General Appearance	Process			Format		
Characteristics	Tag:	SPEED_MOTOR_Speed_Ar	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 Stales/Decigns				Leading seror:		
Miscellaneous	Type			Lebuling zeros.		
Security				Format pattern:	\$999.99	
1	- Mode:	Output				
		Input/output				
		Output	1			

Remarque:

- Le format d'affichage s999,99 signifie que les valeurs sont affichées avec trois chiffres avant la virgule, deux chiffres après la virgule et un signe.
- → Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Apparence" (Appearance), la "couleur" (Color) d'arrière-plan (Background) est modifiée et définie sur → "Bleu" (Blue).

I/O field_1 [I/O f	ield]		<u>s</u>	Properties LInfo	🗓 Diagnostics 🛛 🗖 🗖 🦷
Properties	Animations	Events Texts			
Property list	Appear	ance			
General	Pack	around		Pardar	
Appearance	Back	grouna		border	
Characteristics		Colo	r: 49, 101, 255 💌	Width	1: 4
Layout		Fill patter		Stade	Double line
Text format		i in potteri		Style	
Limits		Corner radius		Colo	r: 66,73,82 💌
Styles/Designs				Background colo	r: 99, 101, 115 💌
Miscellaneous	Text				
Security		Colo	* 000000		
		Uni	t: More colors		

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Police" (Text format), vous modifiez l'alignement (Alignment) de "Horizontal" à → "À droite" (Right).

I/O field_1 [I/O fie	eld]			Properties	1. Info	Diagnostics		
Properties	Animations	Events	Texts					
Property list	Text for	mat						
General	Earm							
Appearance	Form	at:						
Characteristics			Font:	Tahoma, 17px				
Layout		Orient	tation:	Horizontal				
Text format		onen	a don.	110112011121				
Limits	Alian	mant						
Styles/Designs	Alight	iment						
Miscellaneous	-	Horiz	contal:	Right				
Security		Ve	ertical:	Тор				•

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Mise en page" (Layout), vous modifiez → "Position & taille" (Position & size) comme indiqué clairement ici, afin que le champ d'E/S se trouve sous le moteur du convoyeur.

I/O field_1 [I/O f	ield]				Properties	1 Info	U Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts					
Property list	Layout							
General	Desit	ion 9 size			Manufac			
Appearance	Posit	ion & size	-		wargins			
Characteristics		X: 194	H+H	BO 🗘	1	3	2	
Layout		Y: 347	• I	33 🗘		2	2	
Text format				- Annotasi		Abouteut	diffe Looking	
Limits	Fit to	size						
Styles/Designs				(m)				
Miscellaneous		t object to con	itents	C.IN				
Security	•							

 \rightarrow Pour la description, vous insérez maintenant à partir des outils une \rightarrow "zone de texte" (Text

field) A par glisser-déposer dans les \rightarrow "Objets de base" (Basic objects) derrière le champ d'E/S. Vous y rentrez les textes \rightarrow "Valeur réelle vitesse" (Speed actual value) et \rightarrow "tr/min" (rpm).

700_\$7-1200 Panel KTP	700 Basic [KTP700 Basic PN] + Scre	ens 🕨 Overview Sorting Station 🛛 🚊	×∎ י	Toolbox	
				Options	1
Tahoma 🔳 16 💌 🖪	I U S A ± ≝ ± <u>A</u> ± <u>&</u> ± <u>∠</u>	t ≣t — t # t ₫ t ≗t Ш t ≅ t	1	N 🚨 🖬 🔳	
÷			^	✓ Basic obje	ects
	4 -85	Metall/	-F	10	
		metal			
Dutsche/Slide				A	
Rutsche/silde	Forderband/Conveyor		=	Te	ext field
		— ———————————————————————————————————		✓ Elements	
	M1	-B2		<u> </u>	
Speed actual value		M4			=
	+000.00 rpm	-81		<u>▲</u> <u>5</u>	
			~		1
<	III.	> 100%	💷		

→ Sélectionnez maintenant les trois objets → Champ d'E/S, → Zone de texte "Valeur réelle vitesse" → et Zone de texte "tr/min" dans cet ordre et cliquez ensuite sur la fonction → "Aligner les objets sélectionnés en haut" (Align selected objects on top). Puis enregistrez votre projet en cliquant sur Save project.

700_\$7-1200 > Panel KTF	700 Basic [KTP]	700 Basic PN]	 Screen 	s ▶ Overv	iew Sorting Stat	tion 🔔 🖬 🗖	X To	oolbox		
							0	ptions		A
Tahoma 🔳 💌 B	IUSA	Et At	挫 ± <u> </u> ±	<u>≡</u> ±−±	📕 ± 🖾 ± 🚺 :	±Щ±≌± ⊲		: 🚨 🖽	m ' L	00
::				20	*	비수 아 드	^ 🗸	Basic of	ojects	box
				Metall/	=	II 🗉 🖻		10		7
-E	34 -В	5		metal	-	Align selected	objects	on top.		1
	7							A		An
Rutsche/Slide		Förderband/(Conveyor						_	ima
							=		e	tior
	1						ľ	Element	ts	s
	M1				-B2		0	.12		-1-1-1
E				M4					=	
Speed actual value	+000.00	rpm						<u>5</u>	Ξ	ayo
		Summer.			-B1		~ 0	4		It
< .	101		1	100%	-		•			14

7.8 Visualiser les signaux binaires avec des rectangles/lignes animés

→ Lors de la visualisation des capteurs, vous souhaitez commencer par le capteur "-B4" sur la glissière. Pour pouvoir mieux dessiner et positionner le rectangle, modifiez d'abord le facteur d'agrandissement sur → "300 %".



→ Depuis les outils → "Objets de base" (Basic objects), faites ensuite glisser un "rectangle" dans la position du capteur "-B4".



→ Étirez maintenant le rectangle avec la souris pour obtenir la position et la taille voulues ou définissez des valeurs comme indiqué ici sous "Mise en page" (Layout) → "Position & Taille" (Position & size) dans les "Propriétés" (Properties). Le capteur est ainsi représenté sous la désignation "-B4".

?700_\$7-1200 Panel KTP700 Basic [KTP700 B	Basic PN] → Screens → Overview Sorting Station 🛛 🗕 🖬 🗮 🗙
<u>■</u> ■ B I <u>U</u> S A [*] ± <u>=</u> 5	-R4
Rutsche/Slid	le
Rutsche/Slid	le 300%
Rutsche/Slid	le → 300% →
Rutsche/Slid	ts Corner radius: X: 0 ♥ % yt

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Apparence" (Appearance), passez la "couleur" (Color) de l'arrière-plan (Background) à → "Gris" (Grey) et la "largeur" (Width) du "cadre" (Border) à → "0".

Rectangle_1 [Re	ectangle]			Properties	🗓 Info 追	2 Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts				
Property list	Appearance	e					
Appearance	Backara	und			Pordor		
Layout	Backgro	unu			border		
Styles/Designs	_		Color:	198, 195, 198 🔻		Width: 0	•
Miscellaneous	•	F	ill pattern:	Solid 💌		Style:	Solid
	Þ					Color:	24, 28, 49

→ Passez maintenant dans l'onglet "Animation" (Animations), sélectionnez ici "Affichage"
 (Display) et cliquez sur → i "Ajouter une nouvelle animation" (Add new animation).

Properties	Animations	Events Text	s			
_	An	imation types				
Overview		Display				
Add new a	nimation	Appearance	1	7	Dynamize colors and flashing	
Movements		Tisibility	*	7	Make visibility dynamic	

→ Dans la boîte de dialogue qui s'affiche maintenant, sélectionnez → "Apparence" (Appearance) et cliquez sur → "OK".

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

→ Pour établir la liaison à la variable globale dans la CPU, sélectionnez dans la → "CPU_1214C" les → "variables API" (PLC tags) puis → "Table de variables_station de tri" (Tag table_sorting station). Depuis la "vue détaillée" (Details view), faites ensuite glisser la variable → "-B4" dans le champ "Nom" (Name) pour la "variable".

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_WinCC_Basic	_KTP700_S7-1200/041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200			_ 🗆 X
Project Edit View Insert Online Options Tools Window	Help Total	ly Integrate	ed Automatio	n
📑 📴 🔚 Save project 🔳 🐰 🗐 🖆 🗙 🍤 🛨 (주 🗄 🛄	🔢 🖳 💋 Go online 🖉 Go offline 🛔 🖪 🖪 🕼 🛠 🖃 🛄 <earch in="" project=""></earch>	, ,	POR	TAL
Project tree 🛛 🖣asic_KTP				
Devices		(Options	A
F#		te ta	N 2 101 *	0
			Basic objer	cte B
5 • 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	-B4 ·	-B	- Dusic object	×
Add new device	0 0 0			
Bevices & networks	0 0	1	Δ	
S CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	0 0 0			
Se Online & diagnostics		=		atio
Program blocks			 Elements 	su
Technology objects			1 ISI.0	
External source files	Dutasha /Clida			
▼ La PLC tags	Rutsche/Slide		<u> </u>	ayo
Add new tap table			0_1	ut
Cefault tag table [29]	300%			
Tag table_sorting station [30]	1 [Rectangle]		 Controls 	<u> </u>
PLC data types		1		2 nstr
Watch and force tables Propertie	s Animations Events Texts		<u>74 🖆 </u>	T La
Contine backups	Appearance	^		Q. 9
V Details view Overvie	tw Tag Turo			
The Details view				
Provide the second secon	new animation Name: -54			Ta
Appe	Address: O Multiple bits	=		sks
Name Data type	Single bit			
-B2 Bool =	Range 🔺 Background color Border color Flashing			
-B3 Bool	<add new=""></add>			
💶 🖪 B4 Bool 🗉 🗸				-
		~ >	Graphics	-
Portal view Overview Overview Overview	The project 04	1-101 WinCo	Basic KTP	

→ Dans l'apparence (Appearance) de l'affichage (Display), ajoutez une plage avec la valeur →
 "1" (état logique "High") et modifiez-y la couleur de l'arrière-plan (Background color) sur →
 "Vert".

Rectangle_1 [R	ectangle]	Q , P	roperties	1. h	nfo 🤢 🗓 D	agnostics			
Properties	Animations	Events	Texts						
Overview Display Add new Appearan Movements	animation ice	pearance Tag Name: -B Address: Range A 1 <add new=""></add>	4 Backg	round color ,255, 0	Border col	19 Dr , 49 💌	Type Range Multipl Single Flashing No	e bits bit	3

- → Comme indiqué dans les étapes précédentes, créez maintenant aussi un affichage pour les capteurs → "-B1", → "-B2", → "-B5", → "-B6" et → "-B7".
- → Vous ajoutez encore un affichage binaire supplémentaire sous le moteur M1 et le reliez à la variable globale → "-B3". À des fins de description, insérez encore ici devant une zone de texte → "Moteur -B3 actif" (-B3 Motor active).

KTP700_S7-1200 > Par	el KTP700 Basic [KTP70	0 Basic PN] → Screens	Overview Sorting Station	_ # # X
17 V	3 <i>I</i> <u>U</u> S A [*] ±≣±	<u>A ± 📩 ± 🚄 ±</u> 🚍 ±	— ± 📕 ± 🖾 ± 三 ± 三 ± 三	i± 💅 '
		-B6		
-B4	-B5	Metall/		-87
		metar		
Rutsche/Slide	Förderband	Conveyor		Plastik/
Nuccine, once				plastic =
				_
			-B2	
-B3 Motor active		M4		
Speed actual value	+000.00 rpm		-B1	
<	101		100%	1
Rectangle 8 [Rectangle]	10.00	Q Properties	Linfo Diagnostics	
Properties Animatio	ns Events Texts	Stropences		
				^
Quantian	Appearance			
▼ ♣ Display	Tag		Туре	
Add new animation	Name: -B3		🗏 💿 Range	
Appearance	Address:		O Multiple bits	≡
Movements			🔵 Single bit 🛛 [0
	Range 🔺	Background color Border	color Flashing	
	1	0, 255, 0	, 28, 49 💌 No 💌	
	<add new=""></add>			~

→ Pour indiquer que la bande est commandée, faites glisser l'objet "Ligne" (Line) sur le convoyeur depuis les outils dans → "Objets de base" (Basic objects).



→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Apparence" (Appearance), modifiez le "style" (Style) de la ligne sur → "Épaisse" (Solid) et la "couleur" (Color) du premier plan sur → "Vert". Modifiez les "extrémités des lignes" (Line ends) au "début" (Start) et à la "fin" (End) sur la "flèche" (Arrow).

asic_KTP700_S7	1200 Panel KTP700 Basic [KT	P700 Basic PN] + Screens	Overview Sorting Station	_ 🖬 🖬 🗙
	17 ▼ B I U S A*±≣±	<u>A ± 🚸 ± 🖉 ± = ± - ±</u>		🛷 🏣 ± 🗔
	-B4 -B5	-B6 Metall/ metal	-87	
Rutsche/Slide	Förderband/	/Conveyor	•	Plastik/ plastic
٢	101	>	100% -	<u></u>
Line_1 [Line]		Properties	🗓 Info 追 🗓 Diagnostics	
Properties A	nimations Events Texts			
Property list	Appearance			
Appearance Layout	Line	Line	ends	
Styles/Designs	Width: 6	•	Start: Arrow	•
Miscellaneous	Style: So	lid 💌	End: Arrow	•
	Color: 0, 25	55,0 💌	Line end shape: Flush	
	Background color: 255,	255, 255		
	Fill style : Transpa	rent		

 → Passez maintenant dans l'onglet "Animation" (Animations), sélectionnez ici "Affichage" (Display) et cliquez sur → i "Ajouter une nouvelle animation" (Add new animation).

Line_1 [Line]				💁 Pro	perties	1 Info	•	Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts						
	A	nimation types	;						
• ♣ Display		Display							
Add new	animation	Appearan	ice	📑 🎢	Dynamize o	olors and fla	ashin	g	
• Z Movements		Visibility		🗳 🎮	Make visibi	lity dynamic			

→ Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, sélectionnez → "Visibilité" (Visibility) et cliquez sur → "OK".

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

→ Pour établir la liaison à la variable globale dans la CPU, sélectionnez dans la → "CPU_1214C" les → "variables API" (PLC tags) puis → "Table de variables_station de tri" (Tag table_sorting station). Dans l'étape suivante, faites glisser la variable → "-Q3" dans le champ "Variable" depuis la "vue détaillée" (Details view), De plus, sélectionnez encore le type d'évaluation → "Plage" (Range), entrez "de" (From) → 1 "à" (To) → 1 et sélectionnez "Visibilité" (Visibility) → "Visible" (Visible).

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-1	01_WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200	041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200		_ ¤ ×
Project Edit View Insert Online Options	Tools Window Help			Totally Integrated Automation
📑 📴 🔚 Save project 🔳 🐰 💷 🛅 🗙 🍤	t (* t 🖥 🗓 🛍 🚆 🖓 🤇	Go online 🖉 Go offline 🋔 🖪 🦉	Search in project>	PORTAL
Project tree 🛛		el KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] 🔸	Screens + Overview Sorting Station	_ I I X Toolbox I I >
Devices				Options
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	₿ B	I <u>U</u> S A [*] ± <u>≣</u> ± <u>A</u> ± <u>∲</u> ± <u>d</u>	± ≣±−± ₽±₫±≣±Ш±;	💷 🍕 , 🖌 🕇 🖾 , 🗖 💁
-		-	<u>86</u>	^ ✔ Basic objects
 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 Add new device 	<u>^</u>			
Devices & networks	-B4	-85	Metall/ metal	-87
• [] CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]				💻 🗏 🗖 🗛 🚉
Device configuration				Plastik,
Online & diagnostics Program blocks	Rutsche/Slide	Forderband/Conveyor		plastic v Elements
Technology objects		i		
External source files	<	m	> 100%	0.0
PLC tags	Line_1 [Line]	🔍 Prop	erties 🚺 Info 🗓 🗓 Diagnostics	🗕 🖬 🖛 🔽 🧏 📑 🧕
Add new tag table	Properties Animation	is Events Texts		0_1 Ott
Sefault tag table [29]				
🔚 Tag table_sorting station [30]	Quantinu	Visibility		<u> </u>
Cell PLC data types	▼ Display	Process	Visibility	✓ Controls
Watch and force tables	Add new animation	Tag:	 Visible 	S 🖂 🔁 🔓
 Traces 	Visibility	-Q3	Invisible	
✓ Details view	Movements	Range From: 1		
	1	To: 1	•	B
		Single bit		Tas
Name Data type	-			(S
-Q2 Bool	^			
-Q3 Bool 🗉				
-50 Bool				
۲۰۰۱ Bool	~			> Graphics -
Portal view Dverview	Overview So		🔝 😪 The proj	ect 041-101_WinCC_Basic_KTP

→ Dupliquez ensuite la flèche depuis la bibliothèque de mnémoniques avec toutes ses propriétés en cliquant sur → ¹ "Copier" puis sur ¹ "Coller".



7.9 Liaisons et variables IHM

→ Avant de charger la configuration sur le pupitre Panel KTP700 Basic, vous devez encore vérifier la liaison à la CPU 1214C. Pour ce faire, sélectionnez → "Liaisons" (Connections) par un double-clic dans → "Panel KTP700 Basic". Dans la vue affichée, vous pouvez contrôler encore une fois les adresses IP et les paramètres de liaison. Il est également important pour la liaison que le paramètre In ligne (Online) soit coché.

LAND CONTRACTOR	□ ◀	41-101_WinCC_Basic_	KTP700_S7-1200 → F	Panel KTP700 Basic [KTP700 B	lasic PN] + Connect	ions			
Devices									-
3		Connections to 57 PLCs I	n Devices & Networks						
041-101 WinCC Basic KTP700 57-1200	-	Name	Communication driver	HMI time synchronization mode	Station	Partner	Node	Online	Commen
Add new device		HM Connection 1	SIMATIC S7 1200	None	S7-1200 station 1	CPU 1214C	CPU 1214C DC/DC/		Commen
Levices & networks		<add new=""></add>						-	
• [] CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	=								
• Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic									
Device configuration									
🚱 Online & diagnostics		<							
Y Runtime settings	1	Parameter Area	pointer						
Screens		Trans.							
Screen management		KT0700 Paste DN						C +	ation
HMI tags		KTF700 basic FN						30	adon
Z Connections		Interfac	e:						
HMI alarms		PROFIN	ET(X1)						
Designer	~								
Recipes									
Recipes	>								
Details view	>								
Details view	>	HMI device				PLC			
Details view	>	HMI device Address:				PLC	Address: [
Details view	>	HMI device Address:	192 . 168 . 0 . 10 70NLINE			PLC	Address: [Access password:	192 . 168 .	0.1
Details view	>	HMI device Address:	192 168 0 10 7ONLINE			PLC	Address: [Access password: [192 . 168 .	01
Details view Name HM_Connection_1	>	HMI device Address: Address: Address: S	192 . 168 . 0 . 10 7ONLINE			PLC	Address: [Access password: [192 . 168 .	0.1

Remarque:

- Si la protection d'accès devait avoir été activée pour la CPU 1214C, le mot de passe pour l'accès peut également être entré ici pour le pupitre.
- → Pour accéder aux variables IHM, vous devez ouvrir par un double-clic la → "table de variables standard" (Default tag table) dans le dossier → "Variables IHM" (HMI tags) du → "Panel KTP700 Basic". Toutes les variables créées par glisser-déposer ont été entrées ici.



→ Vous pouvez maintenant vérifier dans la table de variables standard à quelles variables on a accès dans la CPU 1214C. Vous pouvez également effectuer d'autres paramétrages. Le "cycle d'acquisition" (Acquisition cycle) de nos variables doit ici être accéléré et augmenté de 1 seconde à 100 millisecondes. Cliquez à cet effet sur la zone de sélection → et sélectionnez un nouveau cycle d'acquisition de → 100 ms en cliquant dessus.

101	_WinCC_Basic_KTP700_S7-1	200 • Pa	nel K	TP700 Basic [K	TP700 Basic	PNJ ► HN	∎tags i Defau	it tag table [10	1			
	± 3											1
efai	ult tag table	-										
Na	me 🔺	Data type	Cor	nnection	PLC name	PLC tag	Address	Access mode	AC	quisition cycle Sou	rce comment	
	-81	BOOL	HN HN	A_Connecti	CPU_1214C	81	·	symbolic acce.		s 📃 sen	sor cylinder -M4 retract	ted (no)
	-82	BOOI	HN	Al_Connection_1	CPU_1214C	-82	Panel KTP7(O Basic IKT	Пг			
	-83	Bool	HM	Al_Connection_1	CPU_1214C	"-B3"	Corler	o busic frein.				
1	-B4	Bool	HN	AL_Connection_1	CPU_1214C	*-84*	Cycles		1	lame	Cycle time	Cycle uni
	-85	Bool	HN	AL_Connection_1	CPU_1214C	"-B5"				None		
	-B6	Bool	HN	A_Connection_1	CPU_1214C	"-B6"			C	100 ms	100	Milliseco
	-87	Bool	HN	AL_Connection_1	CPU_1214C	*- B 7*			(c)	500 ms	500	Milliseco
	-Q3	Bool	HM	AL_Connection_1	CPU_1214C	*-Q3*			(c)	15	1	Second
	SPEED_MOTOR_Speed_Actual	Real	HN	A_Connection_1	CPU_1214C	SPEED_N			1 ch	2 5	2	Second
	Tag_ScreenNumber	UInt	dn	nternal tag>		<undefin< td=""><td></td><td></td><td>m</td><td>5 4</td><td>5</td><td>Second</td></undefin<>			m	5 4	5	Second
<a< td=""><td>dd new></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1 ch</td><td>10 5</td><td>10</td><td>Second</td></a<>	dd new>								1 ch	10 5	10	Second
									(ch)	1 min	1	Minute
									(m)	Emin	5	Minute
									(m)	10 min	10	Minute
									2	TO IIIII	10	windute

→ Vous pouvez paramétrer d'autres variables à l'aide de la fonction de table "Complètement automatique" (Autocomplete) en sélectionnant avec la souris le coin inférieur droit de la première entrée et en faisant glisser sur toutes les autres entrées.

Acquisitio	n cycle	Logged
100 ms	┋.	
1 s		
1 s		
1 s		
1 s		
1 s		
1 s		
1 s		
1 s		

What do you want to do?
 Overwrite Tag attributes
O Insert new Tags
OK Cancel
Acquisition cycle
100 ms

7.10 Chargement de la CPU et du pupitre

→ Avant de charger la CPU et le pupitre dans le projet, recompilez la CPU et le pupitre puis enregistrez le projet.

 $(\rightarrow \text{CPU}_{1214C} \rightarrow \textcircled{1} \rightarrow \text{Panel KTP700 Basic} \rightarrow \textcircled{1} \rightarrow \textcircled{1} \rightarrow \textcircled{2}$

→ Une fois la compilation effectuée, l'automate entier peut être chargé avec le programme créé, y compris la configuration matérielle, comme déjà décrit dans les modules précédents. (→ III)

roject tree	Download to devi	WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] Screens C	Overview Sorting Station 🛛 🗕 🖬 🗖
Devices			
9			± ≦± ⊲\$ 1⊴ ± ⊑a,
		SOLANDE	(31/2000
041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	^	SHATESHAE Overview Sorting Station: 70-3	9:39 AN
Add new device			
📥 Devices & networks		Speed Motor Magazine Pastic	\geq
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]			
Device configuration	E.		
😵 Online & diagnostics			<u> </u>
Program blocks		-84 -85 Metall/	
Technology objects			
 External source files 			lastik/
PLC tags		kutschej Skoe	astic
PLC data types			
 Watch and force tables 		M1 = -82	
Online backups		-B3 Motor active	
🕨 📴 Traces		Speed actual value 4000.00 rpm	
Device proxy data			
22 Program info			752
PLC alarm text lists		Q Properties	Linfo (1) Diagnostics
Local modules	[Com	ral D. Constanting Complete France Suite	
Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]	Gene	rai u cross-references compile chergy suite	
Y Device configuration		1 Show all messages	
V. Online & diagnostics	Compil	ing finished (errors: 0; warnings: 5)	
Details view	I Pati	Description Go to ?	Errors Warnings Time
Module	0	Number of tags used: 10. 🥕	3:23:06 PM
	ŏ	Number of PowerTags used: 9	3:23:06 PM
	Ă	109056 bytes used for fonts.	3:23:06 PM

→ Pour charger la visualisation sur le pupitre, procédez comme suit : Sélectionnez le dossier → "Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]" et cliquez sur l'icône → III "Charger dans l'appareil" (Download to device).



→ Le gestionnaire pour la configuration des propriétés de liaisons s'ouvre (chargement étendu).
 L'interface doit tout d'abord être correctement sélectionnée. Cette sélection s'effectue en trois étapes :

 \rightarrow Type l'interface PG/PC (Type of the PG/PC interface) \rightarrow PN/IE

 \rightarrow Interface PG/PC (PG/PC interface) \rightarrow ici par ex. : Intel(R) Ethernet Connection I219-LM

 \rightarrow Liaison à l'interface/au sous-réseau (Connection to interface/subnet) \rightarrow "PN/IE_1"

 → Le champ → "Afficher tous les abonnés compatibles" (Show all compatible devices) doit ensuite être activé et la recherche d'abonnés dans le réseau doit être lancée en cliquant sur le bouton → Start search

	Device	Device type	Slot	Туре	Address	Subnet
	Panel KTP700 Basic.IE	PROFINET Interface	5 X1	PN/IE	192.168.0.10	PN/IE_1
	Т	ype of the PG/PC inte	rface:	PN/IE		•
		PG/PC inter	nface:	Intel(R)	Ethernet Connection (4)	219-LM
	Conne	ection to interface/su	bnet:	Direct at s	lot '5 X1'	
		1st pate	awav'			
	Devices	Device type	Incard			
	Device	Device type	PN/IE	ace type	Address	Target device
ih LED			PN/IE	ace type	Address Access address	Target device

→ Si votre pupitre s'affiche dans la liste "Abonnés compatibles dans le sous-réseau cible" (Compatible devices in target subnet), vous devez le sélectionner et démarrer le chargement.

($ ightarrow$ Type d'appareil SIMATIC HMI $ ightarrow$ "	Load	")
---	------	----

	Device	Device type	Slot	Туре	Address	Subne	et
	Panel KTP700 Basic.IE	PROFINET Interface	5 X1	PN/IE	192.168.0.10	PN/IE	_1
	1	ype of the PG/PC inter	face:	PN/IE			-
		PG/PC inter	face:	Intel(R)	Ethernet Connection (4) 12	219-LM	- 0
	Conne	ection to interface/su	bnet:	Direct at s	lot '5 X1'		- 🕐
		1st gate	eway:				- 🕐
	Select target device:				Show all compatib	le devices	
	Select target device: Device	Device type	Interf	ace type	Show all compatib Address	le devices Target de	vice
	Select target device: Device hmi_1	Device type SIMATIC-HMI	Interf PN/IE	ace type	Show all compatib Address 192.168.0.10	le devices Target de —	vice
	Select target device: Device hmi_1 	Device type SIMATIC-HMI 	Interf PN/IE PN/IE	ace type	Show all compatib Address 192.168.0.10 Access address	le devices Target de — —	vice
Flash LED	Select target device: Device hmi_1 -	Device type SIMATIC-HMI 	Interf PN/IE PN/IE	ace type	Show all compatib Address 192.168.0.10 Access address	le devices Target de 	vice
Flash LED	Select target device: Device hmi_1 	Device type SIMATIC-HM -	Interf PN/IE PN/IE	ace type	Show all compatib Address 192.168.0.10 Access address	le devices Target de 	vice
Flash LED	Select target device: Device hmi_1	Device type SIMATIC-HM —	Interf PN/IE PN/IE	ace type	Show all compatib Address 192.168.0.10 Access address Display only erro	Ie devices Target de — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	vice
Flash LED	Select target device: Device hmi_1	Device type SIMATIC-HM – dress 192.168.0.10.	Interf PN/IE PN/IE	ace type	Show all compatib Address 192.168.0.10 Access address Display only error	Ie devices Target de – – – <u>–</u> <u>–</u> <u>–</u> –	vice rt searc
Flash LED	Select target device: Device hmi_1	Device type SIMATIC-HM – dress 192.168.0.10. ccessible devices fou	Interf PN/IE PN/IE	ace type	Show all compatib Address 192.168.0.10 Access address	Ie devices Target de – – – <u>–</u> <u>–</u> <u>–</u> <u>–</u> –	vice rt searc

→ Vous obtenez d'abord un aperçu. Confirmez la fenêtre de contrôle → "Écraser tout"

(Overwrite all) et poursuivez avec \rightarrow "Load".

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	

Remarque:

 Dans la fenêtre "Aperçu du chargement" (Load preview), le symbole doit figurer dans toutes les lignes dans lesquelles des actions ont été effectuées. Vous trouverez de plus amples indications dans la colonne "Message".
7.11 Tester la visualisation de processus dans la simulation

Pour pouvoir établir une liaison entre la simulation Runtime sur l'interface PG/PC et la CPU S7-1200, l'interface PG/PC doit d'abord être réglée sur TCP/IP.

N°	Marche à suivre
1	Ouvrez le panneau de configuration
	 via "Démarrer > Panneau de configuration" ou via "Démarrer > Paramètres > Panneau de configuration" (dans le menu Démarrer classique comme dans les versions précédentes de Windows).
2	Dans le Panneau de configuration, double-cliquez sur l'icône "Paramétrer l'interface PG/PC" (Set PG/PC Interface).
3	 Dans l'onglet Chemin d'accès "Access Path", réglez les paramètres suivants : Sélectionnez "S7ONLINE [STEP 7]" dans la liste déroulante comme point d'accès de l'application. Dans la liste des paramètres d'interface utilisés, sélectionnez l'interface "TCP/IP(Auto) -> avec votre carte réseau qui est directement reliée au pupitre ou à l'automate, par ex. Intel® Ethernet Connection. Cliquez ensuite sur OK et confirmez également le message suivant par OK.
	Access Path LLDP / DCP PNIO Adapter Info
	Access Point of the Application:
	(Standard for STEP 7)
	Interface Parameter Assignment Used:
	Intel(R) Ethernet Connection (4) I219-LM.TCPIP Properties
	Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265.T(▲ Diagnostics
	Intel(R) Ethernet Connection (4) I219-LM.
	Image Intel(R) Ethernet Connection (4) I219-LM.
	(Parameter assigment for the IE-PG access to your NDIS CPs with TCP/IP Protocol (RFC- 1006))
	OK Cancel Help

→ Sélectionnez le "Panel KTP700 Basic" et cliquez sur le bouton

 \rightarrow **\blacksquare** "Démarrer la simulation" (Start simulation).

en cliquant sur \rightarrow "

Image: Semens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_WinCC_Basic_KT Project Edit View Insert Online Options Tools Window He	700_57-1200/041-101_WinCC_Basic_KTP700_57-1200	_ 🗆 🗙
📑 🎦 🗔 Save project 📕 🐰 🏛 🏝 🗙 🍽 🏦 🗙 🍽 セ 🥵 🗄 🛄 🛅	🚆 🞇 💋 Go online 🖉 Go offline 🏭 🖪 📲 🗶 🖃 🛄 🕓 earch in project> 📲	PORTAL
Project tree 🛛 🕄 🗸	¹ Start simulation P700_S7-1200 Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] Screens	▶ Overview Sorting Station 🛛 🗕 🖬 🗮 🗙 📢
Devices		R
F#		<u>1 + = + + ⇔ + ⊲f t- + G</u> ਰ
5 - 1 041-101 WinCC Basic KTP700 57-1200		— ×
Add new device		
Devices & networks		
E CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	SIEMENS Overview Certing Station	12/31/2
Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]	SIMATICHML OWER REW JOILING JULION	10:59:39 = 3
Device configuration		tion
😨 Online & diagnostics	Speed Motor 1 Magazine Plastic & 🖧 System screens	110
📍 Runtime settings		
▼ 🛅 Screens		
📑 Add new screen	-R6	<u>[a</u>]
Different jobs	-00	0
Magazine Plastic		t
Overview Sorting Station	-B4 -B5 Metall/	-87
Project information		
SIMATIC PLC system diagnostics		Desti-
Speed Motor	E Contraction - E Contractio - E Contraction - E Contraction - E Contraction - E Contraction -	
System information	c 3	100% 💌 🚽 🗐 🖥
System screens		
User administration		Linfo L Diagnostics
Creen management	General (1) Cross-references Compile Energy Suite	l 😥
HMI tags	Show all messages	
2 Connections	Compiling finished (errors: 0 warnings: 5)	sks
HMI alarms	L Path Description	Co to 2 From Warnings
✓ Details view	Number of PowerTags used: 9	A chois wannings
	109056 bytes used for fonts	2
Portal view Overview So		The project 041-101_WinCC_Basic_KTP

→ La visualisation de processus est entièrement effectuée sur le PC avec le couplage aux données de processus dans la CPU 1214C. Pour fermer la simulation, vous pouvez sélectionner le bouton → 0 pour "Quitter Runtime" dans l'application ou quitter la fenêtre

T Simulator	x
SIEMENS	SIMATIC HMI
	6/20/2017
SIMATICHMI Overview Sorting Station	3:16:15 PM
Speed Motor Magazine Plastic das System screens	
-B4 -B5 Metall/	-B7
Rutsche/Slide Förderband/Conveyor	Plastik/ plastic
-B3 Motor active	-82
Speed actual value rpm	-B1
F1 F2 F3 F4 F5	F6 F7 F8

7.12 Commutateurs et boutons pour la commande de processus

→ Pour disposer dans l'API d'une interface pour la commande de processus, sélectionnez dans la "CPU_1214C" → "Ajouter un nouveau bloc" (Add new block) dans le dossier "Blocs de

programmes" (Program blocks) et créez un bloc de données global

roject tree 🛛 🔲	<				
Devices	Add new block				
3 🔲 🗉	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		
Q Online & diagnostics	block		Otheral		
🔻 🛃 Program blocks			Manual		
🗳 Add new block			Automatic		
🌁 Main [OB1]		Description			
MOTOR_SPEEDCONTROL [FC10]	FB	beschption.			
MOTOR_SPEEDMONITORING [F	Function block	Data blocks (D	Bs) save program data	•	
TOTOR_AUTO [FB1]		more			
MAGAZINE_PLASTIC [DB3]					
MOTOR_AUTO_DB [DB1]					
SPEED_MOTOR [DB2]	FC				
Technology objects					
External source files	Function				
PLC tags					
Cig PLC data types					
Watch and force tables					
Online backups	DB				
🕨 📴 Traces	Data Maria				
Device proxy data	Data block				
Program info					
PLC alarm text lists	> Additional info	rmation			
I local modular	~				

→ Vous créez dans le bloc de données "COMMANDE_IHM" (OPERATING_HMI) les quatre variables → "sélecteur_mode" (mode_selector), → "démarrage_automatique" (automatic_start), → "arrêt_automatique" (automatic_stop) et →"réintialiser_compteur_plastique" (reset_counter_plastic) de type de données Bool. La valeur initiale de la variable "arrêt_automatique" (automatic_stop) est encore prédéfinie sur → "true".

04	1-1	01_V	vinCC_Basic_KTP700	_\$7-1200	CPU_12	14C [CPU	1214C DC	DC/DC]	Program	blocks)	OPERATING_HMI [DB4] 📃 🖬 🖬 🗙
181			🛃 🖹 🤗 Keep ad	ctual values	Snaps	hot 🔤 l	Copy s	napshots	to start value	s 🖳 🗟	Load start values as actual values 📩 📑
	OP	ERAT	ING_HMI								
-		Name		Data type	Start value	Retain	Accessibl	Writabl	Visible in	Setpoint	Comment
1	-	▼ S	tatic								
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

→ Le bloc fonctionnel "MOTOR_AUTO[FB1]" est encore complété par une variable d'entrée →
 "réintialiser_compteur_plastique" (reset_counter_plastic) de type → "Bool". Cette variable est
 déplacée par glisser-déposer sur l'entrée → "R" du compteur "CTUD" dans le réseau 2.

ject Edit View Insert Online Options To	ols Window	Help	<u>د_۲۱۲/00_5/-</u>	* =	≪earch in	project>	-			Totally Integrated Automation POR	n (T/
Project tree 🛛 🕮	< 041-101_	WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	CPU_1214C [CPU 1214C D	DC/DC]	Program	m block	s ▶ MOTO	R_AUTO	(FB1) _ 🗖	
Devices											
Ŭ	🖹 ໄດ້ເອັ 불 MOTO	🎙 🔮 🔩 🖿 🚍 💬 🗟 ± 😂 ± R AUTO	별 ± 🖃 🎲	¢° ⊊₀ ¢≣	€ 18 😵	¢ ≡ ∃	₫ ⋕	I≡ 2 ⁼ ∥	si ci		
041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	^ Nar	ne	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. emerger	en
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 plast	tic
MOTOR_SPEEDMONITORING [FC1	10 💶 =	Reset_Counter_Workpieces_Plastic	Bool	false	Non					reset counter workpieces plastic	
MOTOR_AUTO [FB1]	<				Ш						>
MAGAZINE_PLASTIC [DB3]				1	* 1 * 1						-
MOTOR_AUTO_DB [DB1]	- Net	work 2: Counter plastic parts									
OPERATING_HMI [DB4]	Com	ment									
SPEED_MOTOR [DB2]	Com	nene									
Technology objects											
External source files		#IEC_0	Lounter_								
PLC tags			TUD								
Co PLC data types			Int								
Watch and force tables		overrun.0 — 44									
Online backups											
🕨 🔄 Traces		false - cp									
Device proxy data		inite - Co									
Program info		#Reset_									
PLC alarm text lists		Counter_									
Local modules		Plastic -									
Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]	~										
	<		III					>	100%	·	
Details view							Q Pr	operties	Info	1 Diagnostics	
									and a second sec		

→ L'appel du bloc fonctionnel "MOTOR_AUTO[FB1]" doit maintenant être actualisé dans le bloc
 "Main[OB1]". Cette mise à jour est effectuée en cliquant sur l'icône → I Actualiser appels
 de bloc incohérents" (Update inconsistent block calls).

evices				bababaj - mogram bie	inani [ooi]				
						Op	tions		
[TEE] :	🔿 🖧 🗇 🛋 🖿 🗖 🕈		• 🖃 🎲 🥙 🎧 (*# C# 😳 C= L_ %_ C#	A		•		
	Main				C. Le Plan		Equarit		-
041-101 WinCC Basic KTP700 57-1200	∧ Name	Data type	Default value	Comme Update inconsistent	block calls	Ě	Favorit	es	-
Add new device	1 📲 🔻 Input	out ype				A 4	>=1	??	
A Devices & networks	2 1 Initial Call	Bool		Initial call of this OB					
CPU 1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	3 50 B Remanence	Bool		=True, if remanent data are a	vailable		a →	-[=]	
Device configuration						· ·			
9. Online & diagnostics	& >=1 177ol	+ -[-]							_
Program blocks		• •				~	Basic i	nstructi	io
Add new block	=					^ Nar	ne		
Main [OB1]	- S Network 3: Control conv	eyor motor forwards in a	utomatic mode			•	🛅 Gene	ral	
The MOTOR SPEEDCONTROL [FC10]	Comment	-				•	Bit log	gic opera	iti
MOTOR_SPEEDMONITORING [FC1	connent					•	O Timer	operatio	on
MOTOR_AUTO [FB1]						•	+1 Count	ter opera	iti
MAGAZINE_PLASTIC [DB3]			N	DB"		•	Comp	arator op	pe
MOTOR_AUTO_DB [DB1]				%FB1			± Math	functions	s
OPERATING_HMI [DB4]			"M	IOTOR_AUTO"			Move	operatio	on
SPEED_MOTOR [DB2]			EN				Conve	arsion op	be
Technology objects			Sto 2				Progra	am contro	10
External source files			"-S0" mode activ				He Word	logic ope	era
PLC tags		8	900.2				📑 Shift a	and rotate	te
PLC data types	8/10.1		"-51"Start						
Watch and force tables	"-K0" —		910 A						
🕨 🙀 Online backups	940 5		"-52" -0 Stop						
🕨 📴 Traces	*-B1*		Enable OK						
Device proxy data									
Program info		>-1				1			
PLC alarm text lists		940.0					E-t-rd		
Local modules		"-A1" 0				L L	Exterio	eamsu	10
	(Target)						Techno	vpolc	

→ Dans le réseau 3 du bloc "Main[OB1]", vous faites glisser un → "OU" (OR) devant la variable d'entrée → "commande_démarrage".

×		8	2		<u></u>	9 + 9 + 1 9	+ 🖃 😥 🍋 🦛 🖉	
Main		-0			2	<u>u - u - u</u>		
N	ame					Data type	Default value	Comment
	Input					boto type	Derbart volue	comment
	Init	ial Ca	1			Bool		Initial call of this OB
	Ren	nanen	ce		-	Bool		=True, if remanent data are available
					-			
8 >=	1 7??	-	-01	\rightarrow	-[=]			
Cor	twork 3	I: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in a	automatic mode	
Cor	twork 3	1: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in a	automatic mode	%DB1 OTOR_AUTO_ D8*
Cor	twork 3	1: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in a	automatic mode *M	%DB1 OTOR_AUTO_ DB* %FB1
Cor	twork 3	: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in a	automatic mode "M	%DB1 OTOR_AUTO_ DB* %FB1 OTOR_AUTO*
Cor	twork 3	: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in a	automatic mode "M 	%DB1 OTOR_AUTO_ DB* %FB1 OTOR_AUTO*
Cor	twork 3	1: Co	ntrol c	onvey	or mo	tor forwards in a	automatic mode "M "M "	%DB1 OTOR_AUTO_ DB" %FB1 OTOR_AUTO"
Cor	twork 3	: Co	ntrol c	onvey &	or mo	tor forwards in a	*M *M *M *0.2 *-S0* - *0.3	%DB1 OTOR_AUTO_ DB" %FB1 OTOR_AUTO"
	twork 3	%i0.1	ntrol c	onvey &	or mo	tor forwards in a	*M *M *M *0.2 *-S0*	%DB1 OTOR_AUTO_ DB* %FB1 OTOR_AUTO*
Cor	twork 3	%10.1 *-K0*	ntrol c	onvey &	or mo	tor forwards in a	*M *M *M *0.2 *-S0*	%DB1 OTOR_AUTO_ DB* %FB1 OTOR_AUTO*
Cor	twork 3	%0.1 *-K0* %0.5	ntrol c	onvey &	or mo	tor forwards in a	*M *M *M *M *	%DB1 OTOR_AUTO_ DB* %FB1 OTOR_AUTO*

→ La deuxième entrée libre du → "OU" (OR) est connectée à la variable →
 "démarrage_automatique" (automatic_start) du bloc de données "COMMANDE_IHM"
 (OPERATING_HMI).



Utilisation libre pour les instituts publics de formation et de R&D. © Siemens AG 2018. Tous droits réservés. 041-101-wincc-baisc-ktp700-1200-r1709-fr.docx

→ Dans le réseau 3 du bloc "Main[OB1]", vous faites glisser un → "ET" (AND) devant la variable d'entrée → "commande_arrêt".



→ La deuxième entrée libre du → "ET" (AND) est connectée à la variable →
 "arrêt_automatique" (automatic_stop) du bloc de données "COMMANDE_IHM"
 (OPERATING_HMI).



Utilisation libre pour les instituts publics de formation et de R&D. © Siemens AG 2018. Tous droits réservés. 041-101-wincc-baisc-ktp700-1200-r1709-fr.docx

 → La variable d'entrée → "mode_automatique_activé" (Automatic_mode_active) est connectée à la variable → "sélecteur_mode" (mode_selector) du bloc de données "COMMANDE_IHM" (OPERATING_HMI).



→ La variable d'entrée → "réintialiser_compteur_plastique" (reset_counter_plastic) est connectée à la variable → "réintialiser_compteur_plastique" (reset_counter_plastic) du bloc de données "COMMANDE_IHM" (OPERATING_HMI).



- → À présent, recompilez la CPU et enregistrez le projet. (→ CPU_1214C → $\boxed{10}$ → $\boxed{10}$ Save project)
- → Chargez ensuite le programme modifié, y compris la configuration matérielle, dans la CPU 1214C. (→ □)

→ Pour réaliser un bouton qui réinitialise le compteur de pièces de plastique, faites glisser depuis les outils dans → "Éléments" (Elements) l'objet → "Boutons" (Buttons) dans la vue "Vue d'ensemble de la station de tri" (Overview Sorting Station) sous le stockage pour le plastique.



→ Dans les "Propriétés" (Properties), entrez → "Réinitialiser" (Reset) comme "Légende" (Label) sous "Général" (General).

Button_1 [Butto	n]			Properties	L Info	1 Diagnostics	18-
Properties	Animations	Events	Texts]			
Property list	General						^
General	Marta			Label			
Appearance	wode			Laber			
Fill pattern	Text			Tex	α		
Design							=
Layout	Graph	nic		() Tex	t list		
Text format	Graph	ics or text		Text w	hen button	is "not pressed"	
Styles/Designs	f or i			Reset		20 20	
Miscellaneous	Graph	lics and text					
Security	🔿 Invisil	ble		Tex	t when butt	on is "pressed"	

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Apparence" (Appearance), modifiez le motif de remplissage sur "Épais" (Solid) et la "couleur" (Color) de l'arrière-plan (Background) sur → "Bleu".

Button_1 [Butto	n] 🦉 Prop	erties 🚺 Info 追 🗓 Diagnostics 👘 🖃 🥆
Properties	Animations Events Texts	
Property list	Appearance	
General	Packersund	Pordor
Appearance	background	border
Fill pattern	Color: 49, 101, 255 💌	Width: 2
Design	Fill pattern:	Style: Solid
Layout		Style. Joind
Text format	Corner radius: 3	Color: 66, 73, 82
Styles/Designs	-	Background color: 107, 105, 107
Miscellaneous	Text	
Security	Color: 255, 255, 255 💌	

Utilisation libre pour les instituts publics de formation et de R&D. © Siemens AG 2018. Tous droits réservés. 041-101-wincc-baisc-ktp700-1200-r1709-fr.docx

 → La fonction du bouton doit maintenant encore être configurée. Passez pour cela dans le menu "Événements" (Events), sélectionnez → "Presser" (Press) comme événement et →
 <Ajouter une fonction> (<Add function>).

	n]			Properties	L Info	追 🗓 Dia	gnostics	
Properties	Animations	Events	Texts					
	1	TEE	x					
Click								
Press		<add funct<="" td=""><td>ion></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td></add>	ion>					-
Release	4							
Activate								
Deactivate								
Change								
		<			III			>

→ Comme fonction, sélectionnez le "traitement de bits" (Edit bits) puis →
 "ActiverBitPendantBoutonEnfoncé" (SetBitWhileKeyPressed) sous les "fonctions système"
 (System functions).

Button_1 [Butt	ton]		Properties	🗓 Info 追 🗓 Diagnostics	
Properties	Animations	Events Texts			
	1	T BEX			
Click		••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			
Press					
Release		 System functions 			~
Activate		All system funct	tions		
Deactivate		Alarms			
Change		Calculation scri	pt		=
		✓ Edit bits			
	1	InvertBit			
		InvertBitInTa	g		
	Ĥ	ResetBit			
		ResetBitInTa	g		
		SetBit			
		SetBitInTag			
		SetBitWhileK	eyPressed		~

 \rightarrow Pour le couplage au processus, sélectionnez dans la \rightarrow "CPU_1214C" les \rightarrow "Blocs de programme" (Program blocks) et le bloc de données \rightarrow "COMMANDE_IHM[DB4]" (OPERATING_HMI[DB4]). Faites ensuite glisser variable la \rightarrow "réintialiser_compteur_plastique" (reset_counter_plastic) dans le champ "Variable (Entrée/sortie)" (Variable (Input/output)) depuis la \rightarrow "vue détaillée" (Details view).



→ Comme déjà indiqué précédemment dans la documentation, insérez maintenant encore un texte → "Compteur pièces plastique" (Counter workpieces plastic) au-dessus du bouton et un affichage de la variable → "Pièces de plastique_valeur réelle" depuis le bloc "MAGASIN_PLASTIQUE[DB3]" (MAGAZINE_PLASTIC[DB3]) à gauche du bouton.



 → Pour réaliser le bouton de démarrage, faites glisser depuis les outils dans → "Éléments" (Elements) l'objet → "Boutons" (Buttons) — en haut à côté des boutons pour le changement de vue.



→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General), modifiez le "mode" sur → "Graphique et texte" (Graphics and text). Pour ce faire, ouvrez la boîte de dialogue de sélection pour → "Graphique quand le bouton n'est pas actionné" (Graphic when button is "not pressed") en cliquant sur l'icône correspondante.

Button_2 [Butte	on]			Properties	🗓 Info 🔒 🗓 Diagnostics			
Properties	Animations	Events	Texts					
Property list	General							
General Appearance Fill pattern Design Layout Text format Styles/Designs Miscellaneous Security	Mode Text Graph Graph Graph	ic ics or text ics and text le		Label Text when b Start Text when Start	Label Text when button is "not pressed" Start Text when button is "pressed" Start			
	Hotkey			Graphic Graphic whe	en button is "not pressed" when button is "pressed"			

→ Cliquez ensuite sur l'icône pour "Créer un nouveau graphique à partir du fichier" (Create new graphic from file) puis sélectionnez par un double-clic dans la boîte de dialogue affichée le fichier "Pushbutton-Round-G_Off_256c.bmp" dans le dossier "SCE_FR_041-101_Images".

	Name	Format	Size	
	NavigateHome_KTP700	.png	71 x 50	~
	Navigates to Different jo	.png	38 x 32	
	Navigates to Magazine Pl	.png	38 x 32	
	Navigates to Project info	.png	38 x 32	
A	Navigates to SIMATIC PL	.png	38 x 32	
A	Navigates to Speed Moto	.png	38 x 32	
A	Navigates to System info	.png	38 x 32	≡
A	Navigates to System scre.	.png	38 x 32	
A	Navigates to User admini.	.png	38 x 32	
	Pushbutton-Round-G_Of	.bmp	504 x 504	
	Right_Arrow	.png	96 x 96	
	Up_Arrow	.png	96 x 96	
				~

→ De la même manière, sélectionnez le fichier "Pushbutton-Round-G_On_256c.bmp" dans le dossier "SCE_FR_041-101_Images" pour "Graphique quand le bouton est actionné" (Graphic when button "is pressed").

Button_2 [Butto	on]			Properties	🗓 Info 🤢 📱 Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts			
Property list	General					
General Appearance	Mode			Label		
Fill pattern	() Text			Text when b	utton is "not pressed"	
Design	0.5.1	623		Start		
Layout	Graph	IC				
Text format	🕞 Graphi	ics or text				
Styles/Designs	Graphi	ics and text		Text whe	n button is "pressed"	
Miscellaneous	-	•		Start		
Security	Invisib	le				
	Hotkey			Graphic		
	None			•		
				Graphic whe	en button is "not pressed"	
				Pushbutton	-Round-G_Off_256c	
				Graphic v	when button is "pressed"	
				Pushbutton	Round-G On 256c	

Remarque:

- Les graphiques générés sont stockés dans le projet sous "Listes de graphiques" (Graphic lists) sous le chemin "Langues & ressources" (Languages & resources).
- → Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Mise en page" (Layout), adaptez la taille du bouton sous → "Position & Taille" (Position & size).

Button_2 [Butto	n]			🖳 Prope	erties	🗓 Info 追 ይ	Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts]				
👔 Property list	Layout							
General Appearance	Position &	size			Fit to	o size		
Fill pattern	X: 6	12	H-H 50		F	it object to contents		Į
Design Layout	Y: 5	1	1 50	•	Taxt	margine		
Text format	Fit graphic	to size			TEAL		*** 0	
Styles/Designs Miscellaneous	No streto	hing of graph	iic					
Security	 Stretch g 	Iraphic			Pictu	ire margins		
	Alignment	graphic				100	*** 0	
	н	orizontal: C	entered	-		0		
		Vertical:	liddle	•				
< III >	L.			3				

 \rightarrow La fonctionnalité en tant que bouton est à nouveau réalisée ici sous forme d'événement \rightarrow "Presser" (Press) "fonction système" (System avec la function) \rightarrow "ActiverBitPendantBoutonEnfoncé" (SetBitWhileKeyPressed). variable La \rightarrow "démarrage_automatique" (automatic_start) du bloc de données \rightarrow "COMMANDE IHM[DB4]" (OPERATING HMI[DB4]) est utilisée pour le couplage au processus.



→ Comme indiqué dans les étapes précédentes, un "bouton" (Button) est encore inséré pour le bouton ARRÊT. Les fichiers "Pushbutton-Stop_Off_256c.bmp" et "Pushbutton-Stop_On_256c" du dossier "SCE_FR_041-101_Images" sont utilisés comme graphiques.

2_Basic_KTP700_	S7-1200 ▶ Panel KTP700 Basic [KTP700 B	asic PN] 🕨 Screens 🕨 Overview Sorting Station 🛛 🗖 🗮 🗙
Tahoma 🔳	16 ▼ B I U S A*± E± A± ±±	<u>∠</u> ± <u>≡</u> ± <u>-</u> ± <u>∎</u> ± <u>∆</u> ± <u>₩</u> ± <u>Ш</u> ± <u>⊒</u> ± <u>∢</u> <u>1</u> <u>⊎</u> ± <u>Q</u>
Speed Motor	Magazine Plastic BB System	em screens
		- <u>B6</u>
<u>.</u>		
<	111	> 100%
Button_3 [Button]		🔍 Properties 🚺 Info 🚺 🖳 Diagnostics 💷 🗆 🗸
Properties A	nimations Events Texts	
Property list	General	_
General	Mode	Label
Fill pattern	OText	Text when button is "not pressed"
Design	Ocrashie	Stop
Layout	Graphic	
Text format	 Graphics or text 	C Tutukes hotes is ferreral?
Styles/Designs	Graphics and text	V lext when button is pressed
Security) Invisible	Stop
	Hotkey	Granhie
	None	Graphic
	India I	Graphic when button is "not pressed"
		Pushbutton-Stop_Off_256c
		Graphic when button is "pressed"
		Pushbutton-Stop_On_256c

Utilisation libre pour les instituts publics de formation et de R&D. © Siemens AG 2018. Tous droits réservés. 041-101-wincc-baisc-ktp700-1200-r1709-fr.docx

→ La fonctionnalité de bouton d'ouverture est mise en œuvre ici avec deux événements. Le premier événement est → "Presser" (Press) avec la "fonction système" → "RéinitialiserBit" (ResetBit) et le second événement est → "Relâcher" (Release) avec la "fonction système" → "MiseA1Bit" (SetBit). La variable → "arrêt_automatique" (automatic_stop) du bloc de données → "COMMANDE_IHM[DB4]" (OPERATING_HMI[DB4]) est utilisée dans les deux cas pour le couplage au processus.

Button_3 [Butto	n]			Properties	🗓 Info 追 🗓 Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts			
	1	T BE	×			
Click						
Press		▼ ResetBit				
Release		Tag (Ir	put/output)	OPERATING_HMI_automatic_stop	
Activate		<add fund<="" td=""><td>tion></td><td></td><td></td><td></td></add>	tion>			
Deactivate	-					
Change						
	-					

Button_3 [Butt	on]			Properties	🗓 Info 🚺 🗓 Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts			
	1	TBE	×			
Click						
Press		▼ SetBit				
🛗 Release		Tag (li	nput/output	t)	OPERATING_HMI_automatic_stop	
Activate		<add fun<="" td=""><td>ction></td><td></td><td></td><td></td></add>	ction>			
Deactivate	-					
Change						

 → Pour réaliser le sélecteur de mode, faites glisser depuis les outils dans → "Éléments" (Elements) l'objet → "Commutateur" (Switch)
 en haut entre les boutons pour le changement de vue et le bouton de démarrage.

700_S7-1200 > Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > Screens > Overview Sorting Station 🛛 🗕 🖬 🚍	×	Toolbox		
	-	Options		A
Tahoma 🔳 16 ▼ B I U S A ± ≝ ± A ± ½ ± ≝ ± − ± ■ ± ∆ ± ₩ ± Щ ± ≅ ± 🦪	• •	N 🚨 🖬 🛙	1, 🗆	Too
Speed Motor Magazine Plastic B System screens OFF	^ .	✓ Basic obje	ects	box
-B6	_ [A		2 Anin
	1	✓ Elements		natio
-B4 -B5 Metall/	= [51.0		suc
		1 9 5	Ē	***
Rutsche/Slide			~	Layout
Mi Counter workpieces	Ľ	✓ Controls		
-B3 Motor active	1	🤼 🗹	i ?	1
	•		Q,	Istruct

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General), entrez les textes → "Auto" (Auto) pour l'état "ACTIVÉ" (ON) et → "Manuel" (Man) pour l'état "DÉSACTIVÉ" (OFF). La variable → "sélecteur_mode" (mode_selector) du bloc de données → "COMMANDE_IHM[DB4]" (OPERATING_HMI[DB4]) est utilisée pour le couplage au processus.

The Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041	101_WinCC_Basic_KTP700_S7-12000	041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-12	00
Project Edit View Insert Online Options	Tools Window Help		Totally
📑 📑 🔒 Save project 📑 🐰 🏥 🗐 🗙 🕨) ± (* ± 🖥 🛄 🖬 🖳 💋 Go	o online 🖉 Go offline 🏭 🖪 🖉	🗧 🛄 🛛 🕹 earch in project> 📲
Project tree 🔲 🖣	sic_KTP700_\$7-1200 → Panel K	TP700 Basic [KTP700 Basic PN] 🕨	Screens 🕨 Overview Sorting Station 🛛 💻 🖬 🖬
Devices			
	Tahoma 🔳 16 🕶 B I	<u>U</u> ∻ A*± <u>≣</u> ± <u>A</u> ± <u>A</u> ± <u>4</u> ±	글 = - = 루 = ☆ = 배 = 비 = 글 = = - = - = - = - = - = - = - =
Devices & networks Time CPU_1214C [CPU 1214C DC/ Device configuration	Speed Motor	lagazine Plastic 🛛 🔠 System scre	ens Mari Saar
Online & diagnostics Online & diagnostics Get Program blocks Add new block		-6	6 Metall/
Main [081] MOTOR_SPEEDCONTRO MOTOR_SPEEDMONITO	-B4	-85	metal -87
MOTOR_AUTO [FB1]	Switch_1 [Switch] Properties Animations	Events Texts	erties 🚺 Info 👔 🖞 Diagnostics 🗖 🗖
OPERATING_HMI [DB4] SPEED_MOTOR [DB2]	Property list General		
Details view	General Appearance Fill pattern Tag Design PI C tag	OPERATING_HM_mode_selector OPERATING_HM_mode_selector	Mode Format: Switch
Name Offset	Layout Address Text format Limits Value for *ON'	Bool	Label ON: Auto
automatic_start automatic_stop reset_counter_plastic	Miscellaneous Security		OFF: Man

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Mise en page" (Layout), adaptez la taille du sélecteur de mode sous → "Position & Taille" (Position & size).

KTP700_S7-1	200 › Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] ›	Screens \bullet Overview Sorting Station $_$ \blacksquare \blacksquare \times
Tahoma	🛚 16 🕶 B I U S A*± 💽 ± A ± 👲 ± 🖉	'± ≣±−± ₽±₫±₩±Ш±≌± ∛'
Speed Mot	tor Magazine Plastic 🛛 🔠 System	screens 🔡 III Man 🛛 Stari 🛛 🚺 🔛 🔄
		-86
;		Metall/
S		
Switch_1 [Switc	n)	perties Info i Diagnostics
Properties	Animations Events Texts	
Property list	Layout	
General	Position & size	Settings
Appearance Fill pattern	X: 506 🔶 🛏 100 🗢	Channe directions . Lefter sinte
Design	Y: 51 0 1 50 0	Fit object to contents
Layout		
Text format	Fit graphic to size	Margins text
Styles/Designs	No stretching of graphic	≇ 0 ♦ 👑 0 ♦
Miscellaneous	 Stretch graphic 	🛔 o 🗢 🚛 o 🗢
Security	Alignment graphic	Margins graphic
	Horizontal: Centered	
	Vertical: [Middle	

 \rightarrow À présent, compilez le pupitre et enregistrez le projet.

 $(\rightarrow \text{Panel KTP700 Basic} \rightarrow \square \rightarrow \square \text{Save project})$

 \rightarrow Chargez ensuite la visualisation modifiée sur le pupitre. (\rightarrow \blacksquare)

7.13 Adapter l'en-tête et le pied de page dans le modèle

- → Les états d'installation doivent être représentés pour toutes les vues dans l'en-tête. Un "Modèle_1" (Template_1) a déjà été créé pour notre en-tête et notre pied de page par l'assistant lors de la création du pupitre. Le pied de page contient les boutons système tandis que le logo, la date et l'heure ainsi que le champ d'E/S symboliques pour la sélection et l'affichage des vues ont déjà été créés dans l'en-tête.
- → Vous souhaitez maintenant d'abord adapter la "Vue_champ_ES_symbolique" (Symbolic_IO_Field_Screen) aux dimensions prédéfinies dans les "propriétés" (Properties), sous "Mise en page" (Layout) → "Position & taille" (Position & size).



→ Supprimez le logo à gauche dans l'en-tête en sélectionnant avec le bouton droit de la souris
 → l'affichage graphique pour le logo et en cliquant sur → "Supprimer" (Delete).



→ Dans "Panel KTP700 Basic", ouvrez le dossier → "Listes de textes et de graphiques" (Text and graphic lists).

TIA V14	Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\	041-101	I_Win0	CC_Basic_KTP700_S7-	1200\041-10	01_WinCC_Basic_KTP700	_\$7-1 <u>200</u>		
Pro	iject Edit View Insert Online Opti 🎦 🔒 Save project 🚑 💥 🗐 📬 🗙	ions T	rools (al ±	Window Help	💋 Go online	e 🖉 Go offline 🛛 🌡 P 🕕		😰 < Barch in pro	ject> 🖬
	Project tree		1_W	VinCC_Basic_KTP700	_\$7-1200	Panel KTP700 Basic	[KTP700 Basic PN]	 Text and graph 	nic lists 💁 🖬 🗮 🗙
	Devices							E Text lists	Caraphic lists
	1 ³			ł					
			Te	xt lists					
<u>.</u>	🕨 🛅 Local modules	^		Name 🔺		Selection	Comment		
zat	 Panel KTP700 Basic [KTP700 B 		1-2-	TextList_OriginalScreen	nNames	Value/Rang	e		
	Device configuration		1-	TextList_ScreenNames		Value/Rang	le		
/isu	😵 Online & diagnostics			<add new=""></add>					
-	Y Runtime settings								
	Screens								
	Screen management								
	HMI tags						-		
	2 Connections		Te	xt list entries					
	🖂 HMI alarms			Default Value	Text				
	📑 Recipes								
	Historical data								
	5 Scheduled tasks	-	-						
	Text and graphic lists								
	🙀 User administration								

→ Sous "Listes de graphiques" (Graphic lists), créez une autre liste → "liste_de_graphiques_avertissement" (Graphic_list_warning) avec la sélection → "Bit (0,1)".

							E Text lists	🔡 Graphic	lists
									E
Gr	aphic lists								
	Name 🔺			Selection		Comment			
*	Graphic_list_w	_list_warning ew>		Bit (0, 1)	-	1			
	<add new=""></add>			Bit (0, 1)]				
				Bit number (0 - 3	1)				
				Value/Range					
						_			
_				internal location					
Gr	aphic list ent	ries							
	Value 🔺	Graphic na	Graphic						
	<add new=""></add>								

→ Ouvrez maintenant la boîte de dialogue de sélection pour les graphiques stockés sous "Listes de graphiques" (Graphic lists) sous le chemin "Langues & ressources" (Languages & resources) en cliquant sur l'icône rour "Valeur 0". Cliquez ensuite sur l'icône pour "Créer un nouveau graphique à partir du fichier" (Create new graphic from file) puis sélectionnez par un double-clic dans la boîte de dialogue affichée le fichier "Warning.bmp" dans le dossier "SCE_FR_041-101_Images". Ce fichier est désormais également stocké sous "Listes de graphiques" (Graphic lists) sous le chemin "Langues & ressources" (Languages & resources).

			-					Toxt lists	Craphic lists
								2 Text lists	
Gra	aphic lists								5
	Name			Sel	ection		Comment		
-	Graphic list we	rnina		Bit	(0, 1)				
	<add new=""></add>				(w)				
_		_				•			
Gra	aphic list entr	ies							
	Value 🔺	Gra	phic name	Graphic					
-	0	- Wa	rning		/!\				
					<u> </u>				
	<add new=""></add>								
				Y					
			Name		Format	Size			
			Navigates t	o System info	.png	38 x 32	^		
			Navigates t	o System scre.	.png	38 x 32			
			Navigates t	o User admini.	.png	38 x 32			
			Pushbutton	-Round-G_Of	.bmp	504 x 504	4		
			Pushbutton	-Round-G_O	.bmp	497 x 497	7		
			Pushbutton	-Stop_Off_2	.bmp	108 x 108	8 🔳		
			Pushbutton	-Stop_On_25	.bmp	108 x 107	7		-
			Right_Arrow	1	.png	96 x 96			
			Up_Arrow		.png	96 x 96			
			Narning		.jpg	640 x 640			
			*						~

→ Le graphique que vous souhaitez affecter à la valeur 1 est déjà stocké sous "Listes de graphiques" (Graphic lists) sous le chemin "Langues & ressources" (Languages & resources). Après avoir cliqué sur l'icône → , vous pouvez sélectionner ici directement le fichier → "Logo of Panel KTP700 Basic".

Graphic lists Graphic_list_warning Add news Graphic list entries Graphic list entries Uvalue Graphic list entries Logo of Panel KTP700 Basic Logo of Panel KTP700 Basic ExitRuntime_KTP700 Basic ExitRuntime_KTP700 Basic A ExitRuntime_KTP700 Basi	_w	inCC_Basic_K1	FP700_	S7-1200 Panel KTP	700 Basic	[ктр700 в	asic PN] 🕨	Text and graphic	c lists 🗕 🗖 i
Graphic lists Comment Comment Comment Comment Value Graphic list entries Value Graphic name Graphic Value Graphic name Graphic Value Graphic name Graphic Value Graphic Ist entries I logo of Panel KTP700 Basic SIEMENS I logo of Panel KTP700 Basic SIEMENS <								1: Text lists	Graphic list
Name Selection Comment Graphic_list_warning Bit (0, 1) Image: Comment state sta	Gra	phic lists							
Bit (0, 1) Graphic_list_warning Add new> Graphic list entries Value Graphic list entries Silemens Sile		Name 🔺			Selection		Comment		
SIEMENS SIEMENS Logo of Panel KTP700 Basic Name Format Size Size SimATIC HMI Size Si	2	Graphic_list_war	ning		Bit (0, 1)	-			
Graphic list entries Value Graphic name Graphic Value Graphic name Graphic Value Graphic SIEMENS SIMATIC HMI SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIMATIC HI SIEMEN SIMATIC HI SIMATIC HI SIMATIC HI Graphic SIEMEN SIMATIC HI SIMATIC HI		<add new=""></add>							
Graphic list entries Value Graphic name Graphic 0 Warning Image: Constraint of the second secon					10 × 01	•			
Value Graphic name Graphic 0 Warning Image: Construction of the state of th	Gra	aphic list entrie	es						
 Warning Ugo of Panel KTP700 Basic Lego of Panel KTP700 Basic Kiemens SIMATIC HMI 		Value 🔺	Graph	ic name	Graphic				
Image: Signature of Panel KTP700 Basic Signature of Size Image: Signature of Panel KTP700 Basic Signature of Size Image: Signature of Panel KTP700 Basic Signature of Size Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Size Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Size Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Size Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Size Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Size Image: Signature of Size Size	-	_							
I Logo of Panel KTP700 Basic Name Format Size SIMATIC HMI SIEMENS SIMATIC HMI SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIEMEN SIMATIC HI SIEMEN SIMATIC HI SIEMEN SIMATIC HI SIMATIC HI		0	Warnii	ng		<u>_</u>	2		
Image: Signature of Panel KTP700 Basic SIEMENS SIMATIC HMI Image: Signature of Panel KTP700 Basic SIMATIC HMI Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic Image: Signature of Panel KTP700 Basic		_	-		_				
Name Format Size Name Format Size ExitRuntime_KTP700_Ba		1	Logo	of Panel KTP700 Basic		SIEM	ENS		
Name Format Size ExitRuntime_KTP700_Bapng 71 x 50 Foerderband_Conveyor bmp 912 x 322 Home .png 96 x 96 Left_Arrow .png 96 x 96 Logo of Panel KTP700 Bapng 663 x 371 NavigateHome_KTP700 Bapng 663 x 371 Navigates to Different jopng 71 x 50 Navigates to Different jopng 38 x 32						SIMATIC	- HMI		
Name Format Size A ExitRuntime_KTP700_Bapng 71 x 50 A Foerderband_Conveyor bmp 912 x 322 A Home .png 96 x 96 A Left_Arrow .png 96 x 96 A Logo of Panel KTP700_Ba					รา				
Name Format Size Image: ExitRuntime_KTP700_Ba				[¥					
Image: StatRuntime_KTP700_Ba			177.1	Name	Format	Size			
Foerderband_Conveyor .bmp 912 x 322 Home .png 96 x 96 Left_Arrow .png 96 x 96 Logo of Panel KTP700 Ba .png 663 x 371 NavigateHome_KTP700 Ba .png 71 x 50 Navigates to Different jo .png 38 x 32				ExitRuntime_KTP700_Ba	apng	71 x 50	^	SIFN	IFNS
Home .png 96 x 96 Left_Arrow .png 96 x 96 Logo of Panel KTP700 Ba .png 663 x 371 NavigateHome_KTP700png 71 x 50 Navigates to Different jopng 38 x 32				Foerderband_Conveyor	.bmp	912 x 322	2	JILI	
Image: Set				Home	png	96 x 96		CINAAT	
NavigateHome_KTP700png 71 x 50 Navigates to Different jopng 38 x 32				Len_Arrow	png	96 X 96		SIMAI	IC HMI
Navigatehome_kir/00png 71 X50				Logo of Panel KIF700 B	apng	003 X 3/1			
				Navigater to Different i	png	28 4 32			
				Navigates to Different j	oprig	20 22	~		
			-						

→ Passez maintenant dans les listes de textes et créez à cet endroit les trois listes de textes → "Liste de textes_arrêt d'urgence" (Text_list_emergency_stop) → "Liste de textes_interrupteur principal (Text_list_main_switch) et → "Liste de textes_automatique" (Text_list_automatic) en sélectionnant toujours → "Bit (0,1)" pour chacune d'entre elles.

1_V	VinCC_Basic_KTP700_S7-1200 >	Panel KTP700 Basic [KTP70	00 Basic PN] > Text and graphi	c lists 🛛 🗖 🖬 🗙
			E Text lists	Craphic lists
	1			
Te	ext lists			
	Name 🔺	Selection	Comment	
1-2-	TextList_OriginalScreenNames	Value/Range		
1-2-	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>			

→ Dans la "Liste de textes_arrêt d'urgence" (Text_list_emergency_stop), vous définissez les affectations suivantes : "Valeur 0" (Value 0) → "arrêt d'urgence déclenché" (emergency stop released) et → "Valeur 1" (Value 1) → "arrêt d'urgence OK" (emergency stop OK).

1_W	/inCC_Basic_K1	[P700_\$7-1200 Pane	I KTP700 Basic [K]	P700 B	asic PN] • Text and graphic	ists 💶 🖬 🖬 🗙
					12 Text lists	🚡 Graphic lists
	÷					
Te	xt lists					
	Name 🔺		Selection		Comment	
1-2-	Text_list_emerge	ency_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	itic	Bit (0, 1)		Display status start/stop	=
	<add new=""></add>					×
			however have	1		
Te	xt list entries					
	Value 🔺	Text				
1	0	emergency stop released				
1.	1	emergency stop OK				

→ Dans la "Liste de textes_interrupteur principal (Text_list_main_switch), vous définissez les affectations suivantes : "Valeur 0" (Value 0) → "Interrupteur principal désactivé" (main switch OFF) et → "Valeur 1" (Value 1) → "Interrupteur principal activé" (main switch ON).

1_W	vinCC_Basic	_KTP700_S7-1200 > Pa	nel KTP700 Basic [K]	ГР700 B	asic PN] • Text and graphic	c lists 💶 🖬 🖬 🗙
					1: Text lists	Caraphic lists
	l					
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>					~
	1					
Te	xt list entrie	S				
	Value 🔺	Text				
1-	0	main switch OFF				
1	1	main switch ON				

→ Dans la "Liste de textes_automatique" (Text_list_automatic), vous définissez les affectations suivantes : "Valeur 0" (Value 0) → "automatique arrêté" (automatic stopped) et → "Valeur 1" (Value 1) → "automatique démarré" (automatic started).

1_W	/inCC_Basic	_KTP700_S7-1200 > Pan	el KTP700 Basic [K	TP700 B	Basic PN] • Text and graph	ic lists 💶 🖬 🖬 🗙
					E Text lists	🚡 Graphic lists
•	÷					
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	
1-2-	Text_list_auto	omatic	Bit (0, 1)	-	Display status start/stop	
	<add new=""></add>					~
			harden have			
Te	xt list entrie	S				
	Value 🔺	Text				
1	0	automatic stopped				
1	1	auitomatic started				

→ Repassez dans le "Modèle_1" (Template_1) pour notre en-tête et faites glisser depuis les outils dans → "Éléments" (Elements) l'objet → "Champ d'E/S graphique" (Graphic I/O field)
 ✓ dans le coin supérieur gauche.

ıel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > Screen management > Templates > Template_1 📃 🖬 🗮 🗙	Toolbox 🛛 🗐 🔳 🕨	
	Options	A
I U S A*± E± A± 2± E± −± E± A± 1± U±	🕨 🤽 🖽 🔟 🐂 🗖	Too
	✓ Basic objects	box
Overview Sorting Station	/ • • •	.3
x/v: 101.57	Α 🔽	Anin
Name: Template_Graphic I/O field_1 Mode: Input/output Layer: 0	✓ Elements	latio
	D.IZ 💷 💷 51.0	sui
	5	4

 → Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General), modifiez le "mode" sur → "Sortie" (Output).

Ouvrez ensuite la boîte de dialogue de sélection pour la \rightarrow "Liste de graphiques" (Graphic list) en cliquant sur l'icône $\boxed{\dots}$ et sélectionnez ici la "Liste de graphiques_avertissement" (Graphic_list_warning) que vous venez de créer.

Template_Grap	hic I/O field_1 [Graphic	I/O field]	💁 Propert	ies 🗓 Info 追 🗓	Diagnostics Diagnostics
Properties	Animations Even	ts Texts			
Property list	General				
General Appearance Layout Limits Miscellaneous Security	Process Tag: PLC tag: Address: Bit number:	0	¥	Contents Graphics list:	Graphic_list_v 🗄 🎽
	Mode Mode:	Output			

→ Pour établir la liaison à la variable globale dans la CPU, sélectionnez dans la →
 "CPU_1214C" les → "variables API" (PLC tags) puis → "Table de variables_station de tri"
 (Tag table_sorting station). Faites maintenant glisser la variable
 → "-A1" dans le champ "Variable" depuis la "vue détaillée" (Details view). Vous devez également encore sélectionner → "Numéro de bit 0" (Bit number 0).

TIA V14	Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_W	inCC_Basic_KTP70	2700_\$7-1200/041-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200	
Pro	oject Edit View Insert Online Options Tools F 🎦 🔒 Save project 🚇 🐰 🗐 🗎 🗙 🏷 🛨 🎮	Window Help	lp 📱 📮 💋 Go online 🖉 Go offline 🛔 🖪 🖪 🗶 🚽 💷 🤇 <earch in="" projects="" td="" 🖓<=""><td>lly Integra</td></earch>	lly Integra
	Project tree 🔲 🖣	\$7-1200 ▶ Pa	Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] + Screen management + Templates + Template_1 _	
	Devices			
	M 🗐 🔿	(1)	■ 20 - B I U S A*± . A ± & ± d ± = ± - ± ± ± ±	± Lā
				^
tio	▼ 🚺 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 📃 🔨			2/31/2 =
liza	Add new device	P <u>(I)</u> ∎aaaaa	Overview Sorting Station	50.30
sua	Devices & networks			39.39
5	Device configuration			
	😨 Online & diagnostics			•
	Program blocks	<	III > 100%	🔍
_	Getrend and file	Template_Graphi	phic I/O field_1 [Graphic I/O field] Info 🚺 🗓 Diagnostics	
	PIC tags	Properties	Animations Events Texts	
	a Show all tags	Property list	Ganard	
	Add new tag table	General		
	Gefault tag table [29]	Appearance	Process Contents	
	Tag table_sorting station [30]	Layout	Tag: -A1 Graphics list: Graphic_list	/ 🗉 📖 🗡
	✓ Details view	Limits	PLC tag: "-A1"	
		Miscellaneous	Address: Bool	
		security	Bit number: 0	
	Name Data type D			
	-A1 Bool 🗓 % 🔨		Mode	
	🖅 -B1 Bool % 🔳		Mode: Output	
	-82 Bool %			
	-621 -83 Bool %*		K III	>

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Mise en page" (Layout), adaptez la taille du "champ d'E/S graphique" (Graphic I/O field) sous → "Position & Taille" (Position & size).

\$7-1200 • 1	Panel KTP700 Ba	asic [KTP700	Basic PN]	• Screen	management	Templates	Template_	1 _ 7 =	×
	■ 20 - B I	<u>U</u> S A*	± ≣ ± <u>A</u>	. ± <u> </u> ± 🥖	<u>/</u> ± ≣±-±	📕 ± 🖾 ± 🗐	± Ш± ≌±	💜 🏣 ± 🗔	
									^
		0	verview	Sorting	Station			12/31/2	
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10.35.35	
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				~
<		101			2	100%	-		
									-
Template_Grapi	hic I/O field_1 [(Graphic I/O f	ield]		S Properties	🗓 Info 追	🕑 Diagnosti	cs 🛛 🗆	-
Template_Grap	hic I/O field_1 [0 Animations	Graphic I/O f	ield] Texts]	S. Properties	1 Info 1	🖁 Diagnosti	cs 🗖 🗆	-
Template_Grap	hic I/O field_1 [0 Animations	Graphic I/O f	ield] Texts]	Roperties	🗓 Info 🔒	L Diagnosti	cs 🗖 🖻	-
Template_Grap Properties Property list General Appearance	hic I/O field_1 [0 Animations Layout Position	Graphic I/O f	ield] Texts		Reportion Properties	i Info i	Diagnosti	cs 🗖 🗖	-
Template_Grap Properties Property list General Appearance Layout	hic I/O field_1 [0 Animations Layout Position X:	Sraphic I/O f Events & size	Texts ►+ 50		Properties Fit to si No au	ze	Diagnosti	cs i a	-
Template_Grap Properties Property list General Appearance Layout Limits	hic I/O field_1 [0 Animations Layout Position X: Y:	Sraphic I/O f Events & size 0 •	ield] Texts 		Properties Fit to si No au Fit gr	ze uto-sizing aphic to object si	Diagnosti		_
Template_Grap Properties Property list General Appearance Layout Limits Miscellaneous	hic I/O field_1 [Animations Layout Position X: Y:	Sraphic I/O f Events & size 0 •	ield] Texts ⊷ 50 ‡ 50		Properties Fit to si No au Fit gr Fit ob	ze aphic to object siz	Ze st graphic	cs = =	_

→ Pour afficher l'état de l'ARRÊT D'URGENCE sous forme de texte dans l'en-tête, faites glisser depuis les outils dans → "Éléments" (Elements) l'objet → "Champ d'E/S symbolique" (Symbolic I/O field) III à droite du "champ d'E/S graphique" (Graphic I/O field).



→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General), modifiez le "mode" sur →
 "Sortie" (Output). Ouvrez ensuite la boîte de dialogue de sélection pour la → "Liste de textes"
 (Text list) en cliquant sur l'icône ... et sélectionnez ici la "Liste de textes_arrêt d'urgence"
 (text_list_emergency_stop) que vous venez de créer.

Template_Syml	oolic I/O field_1	[Symbolic I/	O field]	9	Properties	1 Info	 Diagnostics 	18-
Properties	Animations	Events	Texts					
Property list	General							
General Appearance Design Layout Text format Limits Styles/Designs	Process PLC Add Bit nur	Tag: Ctag: Iress: nber: 0 🗣]		Contents	Text list: isible entries:	Text_list_emergen 🗄	ncy_stop
Security	Mode	Node: Outpu	t	•				

→ Pour établir la liaison à la variable globale dans la CPU, sélectionnez dans la → "CPU_1214C" les → "variables API" (PLC tags) puis → "Table de variables_station de tri" (Tag table_sorting station). Faites maintenant glisser la variable → "-A1" dans le champ "Variable" depuis la "vue détaillée" (Details view) et sélectionnez en outre → "Numéro de bit 0" (Bit number 0).

TIA V14	Siem	nens - C:\Users\mde\Desktop\Data	041-10	1_W	inCC_Basic_KTP700	_\$7-	1200\041-101_W	/inCC_Basic_KT	P700_\$7-120	0		
Pro	oject	Edit View Insert Online Op	tions	Tools	Window Help			in the second second				Totally Integra
1	i 🖪	🔚 Save project 📕 🐰 🗓 🗎	< ' `	(°	* 🗟 🛄 🔟 🖳	RT	💋 Go online 📓	Go offline		E Sea	rch in project>	
	Proj	ect tree										Template_1 🛛 🗖 🖬 🗙
	De	evices										
	 58			->	Tahoma	16	R T U	5 Δ* + Ξ +	A + & +	1 · = · _	•	- lil+ ↔+ 🖪 🍉 - 🖪
						10			<u> </u>	2		
5		Add new device										
zati		h Devices & networks		=		erac	ency stop	Overvie	ew Sortin	a Station		12/31/4 =
ilei		CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC	1		<u> </u>					gocación		10:59:39
/isu		Device configuration		-								
		😡 Online & diagnostics										
		Program blocks										
		Technology objects			٢			III			> 100%	·
		External source files								Properties	🗓 Info 🔒 🗓	Diagnostics 🛛 🗆 🤝
		Chow all tags			Properties	Anir	nations Ev	ents Text	re l			
		Add new tag table										
		Default tag table [29]			Property list	G	eneral					
		🐫 Tag table_sorting station [3	30]		General		Process				Contents	
		PLC data types			Appearance		1100033				contents	
		Watch and force tables		~	Design		Tag:	-A1			Te	xt list: Text_list_eme 🗉 🛄 👗
	~ 0	Details view			Layout		PLC tag:	"-A1"		>	Visible e	ntries: 3 🗘
					limit	4	Address:		Boo	l		
					Styles/Designs		Bit number:	0				
	N	ame Data type	De		Miscellaneous			-				
	-	-A1 Bool	(iii) %i	~	Security		Mode					
	-	-B1 Bool	%1									
	-	-B2 Bool	%1				Mode:	Output		•		
	-	-B3 Bool	%[~								
	C	10										

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Mise en page" (Layout), adaptez la taille du "champ d'E/S graphique" (Graphic I/O field) sous → "Position & Taille" (Position & size).

1200 > Pane	I KTP700 Basic [I	KTP700 Bas	ic PN] + Scr	een manageme	nt 🕨 Temp	olates 🕨 Templ	ate_1 💶 🖬 🖬 🗙
Tahoma	■ 16 ▼ B I	<u>U</u> S A*	± 💽 ± 🔺 ±	👲 ± ፈ ± 🚍	± ± 🚦	1 ± 💁 ± 🗐 ± 🛛	∐±≌± ダ ≒±'
							^
	•						
	ergency stop i	release	verview 5	orting Stati	on	×	10:5
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · ·				<u></u>
<		IIII			> 100%		💌 <u></u>
Template_Sym	bolic I/O field_1	Symbolic I/	0 field]	Propertie	s 🗓 In	fo 追 🖁 Diagn	ostics 🛛 🗆 🧹
Properties	Animations	Events	Texts				
Property list	Π						
	Layout						
General	Position	& size		F	it to size		
Appearance	×.	50	H-H 201				Falt
Lavout			Ŧ [20]		Fit object	to contents	L.N.
Text format	· · · ·	9	± 32				
Limits	Margins				haracteris	tics	
Styles/Designs	. H		***			Displayselectio	on list:
Miscellaneous						Button for selection	n list.
Security		2	2	•		and a closely	

- → Répétez à nouveau les étapes précédentes pour les listes de textes → "Liste de textes_interrupteur principal (Text_list_main_switch) et → "Liste de textes_automatique" (Text_list_automatic) pour les insérer directement l'une à côté de l'autre à gauche de la date et de l'heure. Adaptez la taille et la police afin que celles-ci aient assez de place.
- \rightarrow Le couplage de la "Liste de textes_interrupteur principal (Text_list_main_switch) est réalisé avec la variable \rightarrow "-K0" de la "Table de variables_station de tri" (Tag table_sorting station).

~	Details	view			Temp	olate_Symbo	lic I/O field_2 [Symb	olic I/O field	1]	Properties	1 Info	o 追 🗓 Diagnostics	1 8 -
					Pro	perties	Animations Eve	nts Tex	ds				
1	lame	Data type	Details	Comment	Ger	neral							
	-87	Bool	%11.3	sensor part	^	earance	Process			Contents			
	-88	Int	%IW64	sensor actu	Dec	les					-		
	-K0	Bool	%10.1	main switch	Des	agn	Tag:	-K0			Text list:	Text_list_main_switch	
-01	-M2	Bool	%Q0.3	cylinder -M	Lay	out	PLC tag:	"-KO"	~	Visibl	e entries:	3	
-01	-M3	Bool	%Q0.4	cylinder -M	Text	tformat	Address		Real				
-0	-P1	Bool	%Q0.5	display_mai	Lim	iits	Audress.		6001				
-	-P2	Bool	%Q0.6	display_ma	Styl	les/Designs	Bit number:	0					
-	-P3	Bool	%Q0.7	display aut	Mis	cellaneous							
-	-P4	Bool	%Q1.0	display "em	Sec	urity	Mode						
-	-P5	Bool	%Q1.1	display "aut			Mode:	Output					
4 <	-P6	Bool	<mark>%01.2</mark> Ⅲ	display cyli	~		mode.	output					

→ Le couplage de la "Liste de textes_automatique" (Text_list_automatic) est réalisé avec la variable

"Mémoire_automatique_démarrage_arrêt" depuis le bloc "MOTOR_AUTO_DB1[DB1]".

~	Details view	Template_Symboli	c I/O field_3 [Symbolic I/O field]	🖻 Properties 🚺 Info 😩 😨 Diagnostics 💿 🗉 🥆
000000	lame Offset 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_onevor_start_stop	Properties A Property list General Appearance Design Layout Text format Limits Styles/Designs	nimations Events Texts General Process Tag: MOTOR_AUTO_DB_Memory_automatic_B PLC tag: MOTOR_AUTO_DB.Memory_automatic_B Address: Bool Bit number: 0 •	Contents Text.list: Text_list_automatic 1 > Visible entries: 3 \$
	Memory_edge_detection IEC_Timer_overrun IEC_Counter_plastic	Miscellaneous Security	Mode Mode: Output	

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Apparence" (Appearance), modifiez la "couleur"
 (Color) de l'arrière-plan (Background) à → "Gris" pour → "Liste de textes_interrupteur
 principal (Text_list_main_switch)" et → "Liste de textes_automatique" (Text_list_automatic).

Template_Syml	oolic I/O field_3 [[Symbolic I/O fi			Properties	1 Info	Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts					
📑 Property list	Appearance	e						
General	Backgro	und			Border			
Appearance	Dackgro	unu			border			
Design			Color:	198, 195, 198 💌		Width:	4	
Layout		Fill o	attern			Stude	Double line	
Text format	•	1.00 P	Jaccenn.			Style.	Double line	
Limits		Corner	radius:			Color:	66, 73, 82	
Styles/Designs					Backgrou	nd color:	99, 101, 115 🔻	
Miscellaneous	Text							
Security			Color:					
-				More colors				

→ Passez maintenant dans l'onglet "Animation" (Animations) de la → "Liste de textes_interrupteur principal (Text_list_main_switch) et de la → "Liste de textes_automatique" (Text_list_automatic). Sélectionnez-y "Affichage" (Display) et cliquez sur → i "Ajouter une nouvelle animation" (Add new animation).

Template_Symbolic I/O fiel	d_2 [Symbolic I/O field]	Properties	1 Info	U iagnostics	
Properties Animation	ns Events Texts				
	Animation types				
Overview	Display				
Tag connections	Uispiay				
🔻 🖀 Display	Appearance	📑 🎮 Dynam	ize colors and	flashing	
Add new animation	Visibility	🎬 🎮 Makev	isibility dynam	nic	
► 🥭 Movements					

→ Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, sélectionnez → "Apparence" (Appearance) et cliquez sur → "OK".

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

→ Dans l'apparence (Appearance) des deux "Champs d'E/S symbolique" (Symbolic I/O fields), ajoutez une plage avec la valeur → "1" (état logique "High") et modifiez-y la couleur de l'arrière-plan (Background color) sur → "Vert".

Template_Symbolic I/O fiel	d_2 [Symbolic I/O fiel	d] 🤄 Prope	erties 🚺 Info	Diagnostics	
Properties Animation	ns Events Te	xts			
	Appearance				
Overview	Tag Name:			Type Range	
Add new animation	Address:			O Multiple bits	\$
-	Range 🔺	Background color	Foreground color	Flashing	
	1 Add new>	0, 255, 0	49, 52, 74 💌	No	

→ Le couplage de la "Liste de textes_interrupteur principal (Text_list_main_switch) est de nouveau réalisé avec la variable → "-K0" de la "Table de variables_station de tri" (Tag table_sorting station).



- → Le couplage de la "Liste de textes_automatique" (Text_list_automatic) est réalisé avec la variable
 - → "Mémoire_automatique_démarrage_arrêt" depuis le bloc "MOTOR_AUTO_DB1[DB1]".

TIA V14	Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_W	inCC_Basic_KTP7	00_\$7-1200\04	1-101_WinCC_E	Basic_KTR	P700_\$7-1200				
Pro	oject Edit View Insert Online Options Tools	Window Help								Totally Integra
2	🧯 📴 🔚 Save project 🎩 🐰 🏥 🛅 🗙 🏷 🛨 (ማ	* 🖥 🗓 🖬 🛛	📱 📮 💋 Go o	nline 🚀 Go offl	line		<u> </u>	arch in pro	ject> 🖬	, ,
	Project tree		I KTP700 Basi	: [KTP700 Basi						_ = = ×
	Devices									
		Tahoma	II 12 ▼ B	IUSA	* = *	A ± 📩 ± 🖉 :	± ≡± -	- 2 💻 2	소 = 페 = 비 = :	🗋 ± 🖪 ۲
										^
tion	h Devices & networks									
izal	▼ ☐ CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]								main switch OFF	12/3 =
Inal	Pevice configuration	(!) emer	gency stop re	eleased Ov	erview	V Sorting St	ation	\bigtriangledown		10.50
Vis	Q Online & diagnostics								automatic stoppe	1 10.39.
	 Program blocks 									
	Add new block									
					::::::					
	MOTOR AUTO [FB1]		::::::::::::						• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	🗸
	MAGAZINE PLASTIC [DB3]	۲.		111			>	100%		<u> </u>
	MOTOR_AUTO_DB [DB1]					Q Prop	erties	Info	 Diagnostics 	
		Properties	Animations	Events	Text	s				
	✓ Details view			Annoaranco						
		Overview		Appearance						
		▶ <□ Tag connec	tions	Tag					Туре	
	Name	🕶 🖀 Display		Name:	MOTOR_/	AUTO_DB_Memory_	automatic	st 🔳	Range	
	Setpoint Capacity Magazine Plastic	Add new	animation	Address:					O Multiple bits	
	Reset_Counter_Workpieces_Plastic	🚽 Appeara	nce						Single bit	0
	Conveyor_motor_automatic_mode	► 🥭 Movements							() single bit	
	Actual_Value_Magazine_plastic		Ĥ	Range 🔺		Background color	Foregrou	and 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			_						

Utilisation libre pour les instituts publics de formation et de R&D. © Siemens AG 2018. Tous droits réservés. 041-101-wincc-baisc-ktp700-1200-r1709-fr.docx

→ Dans la table des variables standard, le "cycle d'acquisition" (Acquisition cycle) de toutes les variables doit encore être accéléré et augmenté de 1 seconde à 100 millisecondes.

)	· 🗄 🔁								
Def	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
	-B3	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
	-K0	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" .
	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.
-	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>								
<			III						3

- → Avant de charger la visualisation dans le pupitre, recompilez la CPU et le pupitre puis enregistrez le projet. (→ CPU_1214C → 🗐 → Panel KTP700 Basic → 🗐 → 🖫 Save project)
 - → Une fois la compilation effectuée, l'automate entier peut être chargé avec le programme créé, y compris la configuration matérielle, comme déjà décrit dans les modules précédents.

 $(\rightarrow \square)$

→ Pour charger la visualisation sur le pupitre, procédez comme suit : Sélectionnez le dossier → "Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]" et cliquez sur l'icône
 → III "Charger dans l'appareil" (Download to device).

7.14 Bargraphe

→ Vous devez encore prédéfinir la consigne et représenter la valeur réelle pour la commande de vitesse du moteur. Ouvrez pour cela la vue → "Vitesse Moteur" (Speed Motor) en doublecliquant dessus.



→ Vous devez supprimer la zone de texte au centre de la vue en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant → "Supprimer" (Delete) dans la boîte de dialogue affichée.

																								Op	uons	5	
oma		16 💌	B	I	U	s	A*	±	±	<u>A</u> =	t 📌	± 4	<u>∕</u> ±	=±	- ±	± 🖄	t i	= ±	Ш	<u></u>	± (• 📢		k	2		L
																							^	~	Basi	c obje	cts
A																 	iniai	in cu	dreh	OFE			7		1	_	1
	menn	VDRO	sto	n n	shea	ene	110	Jup	-vie	1.6.1	Sor	tin	nS	tativ	100	 							2 I	/			
	11111	C. C. C. F.	1-1-1-	\$2.27			182	1824	- 16 12-0	. K.V.	-00	CD 1	9.0	uaun	614	 	init.	ininini	tir.o	tonn	ed 11	1 111	6	-			
																 			ALC: NO.	rok b		man -	~	6			
				• • •		• • • •	• • •									 	• • • •										
	-		1		::::							113				 				111		111		-	-	_	
B	заск															 											_
			1				• • •									 	• • • •							V	Elem	nents	
				111					1111			1.1.5				 		111		0.1.1	1011	1.1.1		_			-
																 								-	-		
																 								0.1	2		
																 		1.1.1								_	
																 										1111	
																 								10		A A	
																 								IU			
																 									-		
																 								0			
																 									-	=	
																 									2		
					• • • •						• • • •					 							. =	_	-		-
						• • • •	• • •									 	• • • •							V	Cont	trols	
											_		p			 											
	. 📮										SD	999	M	tor		 							a	54	6		0
	· 🖬 · ·											V	Cut					Ctrlu	v				a	-			
										• • • •		do	Cur					CUIT	1 1								T
												1=1	Conv					Ctrl+	- 11								
												93	cob)						- I					-	- /		[]
												Te	Paste					Ctrl+	1 .					d	173		Y.
																								-4	₩ .		0
													A		- 1 6				1.00				(a)				

Utilisation libre pour les instituts publics de formation et de R&D. © Siemens AG 2018. Tous droits réservés. 041-101-wincc-baisc-ktp700-1200-r1709-fr.docx

- → Pour afficher la mesure de vitesse sous forme graphique, faites glisser depuis les outils dans
 - \rightarrow "Éléments" (Elements) l'objet \rightarrow "Bargraphe" au centre de la vue.

KIP/00_57-1200)	Panel KTP700 Basic	[KTP700 Basi	ic PN] > Scree	ns 🕨 Speed Mo	otor 💶 🖬 🗮 🗙	Toolbox	🗖 🗉 🕨
						Options	
Tahoma 🔳 13 🔹	BIUSA	<u>≣ ± A</u> ±	🖄 ± ፈ ± 🚍	t — t 📕 t 🖄	<u>* ഞ</u> * 비 * '	🕨 🤽 🖬 🛄 '	
					-	Basic objects	s
	v stop released O	verview S	ortino: Stati	on 🖂	main switch OFF	100	
					automatic stop	Α 🔽	
Back			·····			✓ Elements	
		100				0.12 0.10	I 🔝
		60				5	8
		40					_
		0		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		✓ Controls	
			xly: 373	.222		7. 🗠 🛉	

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General), modifiez la "valeur d'échelle maximale" (Maximum scale value) à → 50 et la "valeur d'échelle minimale" (Minimum scale value) à → -50.

Bar_1 [Bar]					Properties	L. Info	1 Diagnostics	
Properties	Animations	Events	Texts]				
📑 Property list	General							
General								
Appearance	Process							
Border type	Maximu	m scale 50		 ↑				
Scales		value:						
Label	4			-x	Process	tag:		
Layout				-	PLC	tao:		7
Text format	• .							
Limits/Ranges					Add	ress:		
Styles/Designs	Minimu	m scale		-				
Miscellaneous		value:						

→ Pour le couplage au processus, sélectionnez dans la → "CPU_1214C" les → "Blocs de programme" (Program blocks) et le bloc de données → "VITESSE_MOTEUR[DB2]" (SPEED_MOTOR[DB2]). Faites ensuite glisser la variable → "Mesure_de_vitesse" (Speed_Actual_Value) dans le champ pour "Variable de processus" (Process tag) depuis la → "vue détaillée" (Details view).



→ Dans les "Propriétés" (Properties) pour "Échelles" (Scales), sélectionnez → I "Afficher l'échelle" (Show scale). Entrez 2 pour → "Divisions" (Divisions), 1 pour → "Légende traits de graduation" (Marks label) et 10 pour → "Intervalle" (Interval).

Bar_1 [Bar]		🖻 Properties 🚺 Info 🔒 😨 Diagnostics 👘 🗉 🖃
Properties	Animations Events Texts	
Property list	Scales	
General		
Appearance	Show scale	
Border type	Settings	Large interval
Scales		
Label	Auto-scale:	Interval: 10
Layout	 Divisions: 2 	
Text format	Marks label: 1	
Limits/Ranges		
Styles/Designs		
Miscellaneous		

→ Dans les "Propriétés" (Properties) pour "Légende" (Label), cochez → I "Légende" (Label).
 Pour "Unité" (Unit), entrez → tr/min (rpm) et pour "Décimales" (Decimal places), entrez → 2.

Bar_1 [Bar]			Properties	🚺 Info 🚺 🗓 D	iagnostics	
Properties	Animations Event	s Texts				
Property list	Label					
General Appearance Border type Scales Label Layout	Settings for lab	Label Show *+* for positive number Use exponential notation	Label I	ength Integer numbers: Decimal places:	3 🗘 2 🗘	
Text format Limits/Ranges Styles/Designs Miscellaneous	Unit:	rpm				

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Mise en page" (Layout), adaptez la position et la taille du bargraphe sous → "Position & Taille" (Position & size). Au-dessus du bargraphe,

ajoutez une \rightarrow "zone de texte" pour la description A avec le texte \rightarrow "Mesure de vitesse" (Speed actual value).

041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 > 1	Panel KTP700 Basic [KTP700) Basic PN] 🕨 S	creens 🕨 Speed Mo	tor 💶 🖬 🗮 🗙
Tahoma 🔳 13 🕶 B I U S A ±	E± A± 2± 2± =:	t — t 📕 t 🗛	± 홅± Ш± ≌±	💜 🏣 ± 🗔
Back	ed actual value			2
	- 50.00rpm - 40.00			<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>
	- 20.00 - 10.00			
	10.00			
	30.00			
C	<u>50.00rpm</u>	>	100%	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Bar_1 [Bar]		Properties	🗓 Info 追 🗓 Dia	gnostics 🗖 🗕 🤜
Properties Animations Events	Texts			
Property list				
General Appearance Position & size		Style		
Border type Scales Label	110 C	Scale Bara	position: Right/down lignment: Top	 ▼ ▼
Layout				

→ Pour pouvoir prédéfinir la consigne de vitesse, faites glisser depuis les outils dans →
 "Éléments" (Elements) l'objet → "Champ d'E/S" (I/O field) .
 D.I2 en haut à côté à côté du bargraphe.

70	0_\$7-1200 → Panel	KTP700 Basic [KTP70	00 Basic PN] 🕨	Screens >	Speed Motor	_ = = ×	Toolbox	e 🗉 🕨	
							Options		A
Taho	ma 🔳 16 💌	BIUSAt	🗄 ± 🗛 ± 🏄	± 🛃 🔳	± — ± 📕 ± 🤉	7∓ ≡ ∓,	N 🚨 🖽 🔟]• 🗆	Too
	Back	Sne	ed actual v	alue			✓ Basic obje	cts	Ibox
							/ 0		
E			- 50.00rpm						2
			- 30.00				A 🔼		Anin
			- 20.00		0000000		✓ Elements		latio
			- - 10.00			x/y: 521,182	51.0		suc
			0.00						al data
			10.00				5		
۰. ۲			20.00	100%	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				ayou

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General), laissez le "Type" (Type) →
 "Entrée/sortie" (Input/output) et modifiez le "Format d'affichage" (Display format) sur →
 s99,99.

I/O field_1 [I/O field]			Rec Proj	Properties		Diagnostics] ••••
Properties	Animations Eve	nts Texts					
Property list	General						
General	Process			Forma	•		
Appearance	riocess			ronna	L.		
Characteristics	Tag:				Display format:	Decimal	
Layout	PLC tag:		×		Decimal places	0	
Text format	-						
Limits	Address:				Field length	2 -	
Styles/Designs					Leading zeros:	: 🖂	
Miscellaneous	Туре				Format pattern:	\$99.99	-
Security	Mode:	Input/output	-				

→ Pour le couplage au processus, sélectionnez dans la → "CPU_1214C" les → "Blocs de programme" (Program blocks) et le bloc de données → "VITESSE_MOTEUR[DB2]" (SPEED_MOTOR[DB2].

Faites maintenant glisser la variable \rightarrow "Consigne_de_vitesse (Speed_Setpoint) dans le champ pour "Variable" (Variable) depuis la \rightarrow "vue détaillée" (Details view).

Mail Siemens C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200\041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-100-100-100-100-100-100-100-100-100-10	_ - ×
Project Edit View Insert Online Options Tools Window Help 🕂 💁 🔚 Save project 📇 🔏 🤨 🖄 🏹 🏹 🖆 💭 🖆 🔛 🕼 🔛 🌠 🌽 Go online 🖉 Go offline 🏭 🖪 🗮 🛠 🖃 🛄 🍾	Totally Integrated Automation PORTAL
Project tree □ ◀ 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] → Scre	ns → Speed Motor 🔄 🖬 🖬 🗙 🖣
Devices	R
1 Tahoma ■ 16 ▼ B I U S A ± ± ± ± ± ± ± ± = ± − ± ■±	T± Ш± ≌± ダ t₂± ဩ
Back	
v 🖸 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-12 🔺 Speed actual value	× .
100 00	
m Devices & networks - 40.00	
	≡ <mark>i</mark> i
Device configuration	
S Online & diagnostics	9
Program blocks	······································
Add new block	111
WORKSPEEDCONING	
MOTORATECHNOMICANG C	
VO field_1 [VO field]	o 🚺 🛂 Diagnostics 👘 🗖 💷 🔽 🔄
MOTOR AUTO DR IDB11 Properties Animations Events Texts	<u>ats</u>
OPERATING HM (DB4)	Ins
SPEED MOTOR [DB2] General	
General Process	đi.
Appearance	2 Ri
✓ Details view Characteristics Tag: SPEED_MOTOR_Speed_Setpoint III	isplay format: Decimal 💌
Layout PLC tag: SPEED_MOTOR.Speed_Setpoint	cimal places: 0 🗢
text format Address: Real	Field length: 5
Name Limits	
Speed Setpoint	
Speed_Actual_Value Speed_Actual_Value Speed_Actual_Value	rmat pattern: \$99.99
Positive_Speed Mode: Input/output	
	*
4 Portal view Depuiew Speed Motor	Diect 041-101 WinCC Basic KTP

→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Apparence" (Appearance), modifiez la "couleur" (Color) de l'arrière-plan (Background) sur → "Bleu".

I/O field_1 [I/O f	ield]		R. Pr	operties	🗓 Info 🚺	Diagnostics	
Properties	Animations	Events Texts					
Property list	Appearance	P					
General	Backgrou	und		Bordor			
Appearance	backgrou	unu		Doruer			
Characteristics		Color:	49, 101, 255 💌		Width:	4	
Layout		Fill patterns			Stiles	Double line	
Text format	4	rin pattern.			style.	- Double line	
Limits	-	Corner radius:			Color:	66, 73, 82	<u>•</u>
Styles/Designs	•			Back	kground color:	99, 101, 115	-
Miscellaneous	Text						a
Security		Color:					
		Unit:	More colors				
→ Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Police" (Text format), vous modifiez l'alignement (Alignment) de "Horizontal" à → "À droite" (Right).

I/O field_1 [I/O f	ield]			Properties	🗓 Info 👔 🗓 Diagnostics	
Properties	Animations	Events Tex	ts			
Property list	Text format					
General	Commente					
Appearance	Format:					
Characteristics		Font:	Tahoma, 16px, st	tyle=Bold		
Layout	•	Orientation	Horizontal			
Text format		onentation.	THOMEOTILBT			
Limits	Allerance					
Styles/Designs	Alignmer	it .				
Miscellaneous		Horizontal:	Right			-
Security		Vertical:	Middle			•

- → Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Mise en page" (Layout), adaptez la position et la taille du champ d'E/S sous → "Position & Taille" (Position & size).
- \rightarrow Au-dessus du bargraphe, ajoutez une \rightarrow "zone de texte" pour la description A avec le texte \rightarrow "Consigne de vitesse" (Speed Setpoint).

041-101_WinCC_Bas	ic_KTP700_\$7-1200 ▶ P	anel KTP700 Basic [KTP7	00 Basic PN] → Screens →	Speed Motor 🔔 🖬 🖬 🕇
Tahoma 🔳 1	5 ▼ B I <u>U</u> S A*±	E ± A ± ☆ ± ∠ ± Ξ	±−± " ±₫±≛±	비 ± 블 ± 🝕 🍃 ± 대,
<u> (emerge</u>	tcy stop released Ov	erview Sorting Sta	tion 🗢 inate swi	tch:0FF 12/31/2000 IC:stopped 10:59:39 AN
Back	Spe	ed actual value S	peed setpoint	
		- 50.00rpm - 40.00 - 30.00 - 20.00	+00.00	
	m		> 100%	▼
Property list	mations Events	Texts	, Properties 1, Info 🤢	Diagnostics
General Appearance Characteristics Layout Text format Limits Styles/Designs Miscellaneous	Position & size X: 447 Y: 104 Fit to size Fit object to contents	⊷ 96 1 32 	Margins 3 0 2 0	±±± 2 ♥

- → Dans la table des variables standard, le "cycle d'acquisition" (Acquisition cycle) de la nouvelle variable créée "VITESSE_MOTEUR_consigne_vitesse" (SPEED_MOTOR_Speed Setpoint) est de nouveau modifié de 1 seconde à 100 millisecondes.
- → Avant de charger la visualisation dans le pupitre, recompilez le pupitre puis enregistrez le projet.
 - $(\rightarrow \text{Panel KTP700 Basic} \rightarrow \square \rightarrow \square \text{Save project})$
 - → Pour charger la visualisation sur le pupitre, sélectionnez le dossier → "Panel KTP700
 Basic [KTP700 Basic]" et cliquez sur l'icône → III "Charger dans l'appareil" (Download to device).

7.15 Alarmes

Lors de la création du pupitre KTP700 Basic à l'aide de l'assistant, vous avez déjà créé quelques fenêtres d'alarmes. Vous voulez maintenant les voir de plus près.

7.15.1 Paramètres d'alarmes généraux

→ Vous souhaitez d'abord définir quelques paramètres pour l'affichage des alarmes au Runtime. Pour ce faire, ouvrez par un double-clic le dossier → "Paramètres Runtime" (Runtime settings) dans → "Panel KTP700 Basic". Dans la partie "Alarmes" (Alarms), sous "Général" (General), cochez les → I couleurs classes d'alarmes" (Alarm class colors). Dans "Alarmes système" (System events), passez la → "Durée d'affichage en secondes" (Display duration in seconds) sur "10".

Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-10	1_WinCC_Basic_KTP700_9	57-1200\041-101_WinCC_Basic_KTP700_\$7-1200	_ [
oject Edit View Insert Online Options 1 🗄 🎦 🔒 Save project 📕 🐰 🏥 🗊 🗙 🏷 🕏	Tools Window Help C ^{ar} ± 🗟 🗓 🟠 🖳 🕻	🖁 🖉 Go online 🦉 Go offline 🛔 🏗 🎼 🐨 🖃 🛄 🔸	utomation PORTAL
Project tree 🔲 🖣	041-101_WinCC_Basic	:_KTP700_S7-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] → Runtime settings	_ # #×
Devices			
1 i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	General Services	Alarms	
1 041-101 WinCC Basic KTP700 57-1200	Screens	General	
Add new device	Keyboard Alarms	Buffer clearance in percent upon buffer overflow: 10	
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]	User administration	Alarm clare colore:	
Panel KTP700 Basic [KTP700 Basi	Tag settings		
Device configuration	log settings	Download S7 diagnostics help texts:	
Conline & diagnostics			
Runtime settings			
Screens		System events	
HM tags		Display duration in seconds: 10	
Connections		-	
HM alarms			
- Recipes			
Historical data			
5 Scheduled tasks			
Text and graphic lists			
🙀 User administration			
Logrouped devices			
🕨 🎬 Common data 🛛 🛁			
Compensation settings			
> Details view		💁 Properties 🚺 🗓 Info 🔒 🗓 Diagnostics	
Portal view Overview	Runtime sett	The project 041-101 WinCC Bas	ic KTP

7.15.2 Fenêtre des alarmes

→ Pour que la fenêtre des alarmes puisse être affichée au premier plan dans chaque vue, une
 → "Vue globale" (Global screen) figure dans le dossier → "Gestion des vues" (Screen management) du → "Panel KTP700 Basic". Ouvrez cette vue en double-cliquant dessus.
 Trois fenêtres d'alarmes ont déjà été créées dans cette vue. Dans la première fenêtre des alarmes→ "Alarmes système" (System events), les I alarmes en attente" (Pending alarms) de la classe d'alarme I système" (System) sont déjà activées dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General).



Remarque:

 Les alarmes système restent ainsi automatiquement affichées pendant dix secondes au Runtime. → La seconde fenêtre des alarmes de la vue "Vue globale" (Global screen) contient les → "Alarmes en attente" (Pending alarms). Cochez ici I "Alarmes en attente" (Pending alarms) dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General). Vous activez les classes d'alarme I "Erreurs" (Errors) I et "Avertissements" (Warnings).



Remarque:

- Vous allez créer vous-même dans le pupitre les classes d'alarme des types "Erreurs" (Errors) et "Avertissements" (Warnings) dans les étapes suivantes.
- → La troisième fenêtre des alarmes de la vue "Vue globale" (Global screen) contient les →
 "Alarmes non acquittées" (Unacknowledged alarms). Cochez ici I "Alarmes non acquittées"
 (Unacknowledged alarms) dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General). Vous n'activez ici que la classe d'alarme I "Erreurs" (Errors).



7.15.3 Indicateur d'alarme

→ En plus des fenêtres d'alarmes, la vue "Vue globale" (Global screen) contient également un
 → "Indicateur d'alarme" (Alarm indicator). Cet indicateur sert à réafficher une fenêtre des alarmes que l'utilisateur a masquée en cliquant dessus. Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Général" (General), cochez les classes d'alarme I "Erreurs : Alarmes en attente" (Errors: Pending alarms), I "Erreurs : Acquittées" (Errors: Acknowledged) et I "Avertissements : Alarmes en attente" (Warnings: Pending alarms).

:_KTP700_S7-	1200	Pane	I KTP	700 Ba	sic [KTI	700 Basic	PN] ► S	creen ma	nagemen	t ▶ Glol	oal scree	n.	_ # = ×
		- B	I	<u>U</u> S	A^ ± ≣	<u>* A * 18</u>	<u>≥ ± ⊿</u> ±	≣±	± 📑 ± 🤅	<u>1</u> 11 串:	: Ш± ≌	1 ± <	🔰 t ₂ ± 📩
							SI	IVIA		ΗIV			^
													=
										1 -1-1	:		
												-	
											C	5	
<					I	1		>	100%				
Alarm indicator	r [Alarn	n indica	ator]				Q Prop	erties	1 Info	i 🎖 D	iagnostic	s	
Properties	Anin	nations		Events	Te	xts			-				
Property list		General											^
General													
Layout		Alarr	n clas	ses									
	-	Alarn	n class		1	Pending alarn	ns		Acknowle	edged			
	4	Error	rs		_				_				=
		Warn	nings										
	-	Syste	em										
		Ackn	owled	gement									
		No A	cknow	ledgem	ent								

 → Dans les → "événements" (Events), pour "Cliquer" (Click), l'affichage de la fenêtre d'alarmes est déjà sauvegardé avec la fonction "AfficherFenêtreAlarmes" (ShowAlarmWindow) Pour "Cliquer si clignotement" (Click when flashing), changez le → "nom de l'objet" (Object name) en "Fenêtre d'alarmes_non_acquittée" (Alarm window_Unacknowledged) afin que cette fenêtre d'alarmes s'ouvre.

:_KTP700_S7-1200 ▶ Panel	KTP700 Basic [KTP700 Basic Pl	N] 🕨 Screen management 🕨 Global screen 🛛 🗖 🖬 🛪
■ B	<i>I</i> <u>U</u> S A [*] ± <u>≡</u> ± <u>A</u> ± <u>⊛</u> ±	: ▲= == -= 루 ▲= ☆= ᆃ = Ш= == = (♥ 1∋ = *
	, a ana a arang a arang arang arang a arang a	
		×,
٤	III	> 100%
Alarm indicator [Alarm indicat	or]	🖸 Properties 🚺 Info 🚺 🖞 Diagnostics 💷 🗆
Properties Animations	Events Texts	
1	.∓ BE X	
Click		
Click when flashing	 ShowAlarmWindow 	
-	Object name	Alarm window_Unacknowledged
1	Display mode	Toggle
	<add function=""></add>	

Utilisation libre pour les instituts publics de formation et de R&D. © Siemens AG 2018. Tous droits réservés. 041-101-wincc-baisc-ktp700-1200-r1709-fr.docx

7.15.4 Paramètres des classes d'alarme

→ Le → "Panel KTP700 Basic" contient le point → "Alarmes IHM" (HMI alarms) pour la configuration du système de signalisation et la création d'alarmes individuelles. Ouvrez-le en double-cliquant dessus. Nos classes d'alarme utilisées sont déjà créées dans la commande de menu "Classes d'alarme" (Alarm classes). Elles peuvent toutefois encore être modifiées. Dans la classe d'alarme → "Avertissements" (Warnings), modifiez la couleur d'arrière-plan pour les états "Apparaissantes" (Incoming) et "Apparaissantes/disparaissantes" (Incoming/Outgoing) à → "Jaune".



7.15.5 Alarmes système

→ Dans la commande de menu "Alarmes système" (System events), vous pouvez importer ces alarmes automatiquement en cliquant sur → "Oui" (Yes).

041-101_Wi	WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 → Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] → HMI	alarms 🔄 🖬 🗮 🗙
	🙀 Discrete alarms 🛛 🙀 Analog alarms 🛛 🖳 System events 🖓 Alarm cla	sses 🖸 Alarm groups
System e	events	
ID	Alarm text	
	Import system events X	
	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 classes	Alarm groups			
					E	4		
System even	its							
ID	Alarm text							
9999	Global: Unknow	n error %1,%2,%3,%4,%5,	<mark>%6,%7,%8,%9</mark> .			~		
	Number							
	Recipe does not	contain any data records	i.					
30010	Error writing a ta	rror writing a tag, error code: %1,%2.						
30011	Invalid value %1	in parameter %2, error c	ode: %3.					
30012	Invalid value %1	in parameter %2, valid r	ange [%3 - %4], error code	: %5.				
50000	Overflow: no da	ta 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 so	creen number %1.						
70024	Error in system f	function 'IncreaseValue':	Tag range exceeded.					
70025	Error in system f	function 'DecreaseValue'	Tag range exceeded.					
70026	Cannot move ba	ack one screen. No more	screens saved.					
70031	Error in system f	function 'ChangeConnect	ion': Authorized only for S7	PLCs.				
70032	Object selection	with number in the tab	equence: %1 not possible	e.		~		
passing.						(USE		

7.15.6 Alarmes analogiques

→ Dans les "Alarmes analogiques" (Analog alarms), vous pouvez surveiller les limites de variables. Créez une nouvelle alarme en cliquant sur "Ajouter" (Add). Pour la surveillance, sélectionnez dans la → "CPU_1214C" le bloc de données → "VITESSE_MOTEUR[DB2]" (SPEED_MOTOR[DB2] et faites maintenant glisser la variable à surveiller → "Mesure de vitesse" (Speed actual value) dans le champ pour "Variable de déclenchement" (Trigger tag) depuis la → "Vue détaillée" (Details view). Faites ensuite glisser la valeur limite variable → "Vitesse_positive_erreur_de_seuil" (Positive_Speed_Threshold_Error) dans le champ pour "Valeur limite" (Limit) depuis la → "vue détaillée" (Details view).



→ Entrez maintenant dans la colonne "Texte d'alarme" (Alarm text) le texte → "Seuil de défaut dépassé moteur vitesse positive" (Error threshold exceeded motor pos. speed), sélectionnez la "Classe d'alarme" (Alarm class) → "Erreurs" (Errors) et sous "Mode" (Limit mode), sélectionnez → "Supérieur" (Higher). Créez de la même manière les trois alarmes restantes affichées ci-dessous des classes d'alarme "Avertissements" (Warnings)" et "Erreurs" (Errors).

		🔀 Discrete al	arms 🛛 🙀 Analog alarms 🛛 🖡	🔄 System events 🛛 🖼 Alarm classes 🖄 Ala	rm groups
•					5
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
S 4	Warnung threshold underran motor neg. speed	Warnings	SPEED_MOTOR_Speed_Actual_Value	SPEED_MOTOR_Negative_Speed_Threshold_Warning	Lower
<add new=""></add>					

Utilisation libre pour les instituts publics de formation et de R&D. © Siemens AG 2018. Tous droits réservés. 041-101-wincc-baisc-ktp700-1200-r1709-fr.docx

→ Les variables pertinentes pour le système de signalisation doivent être actualisées en continu de manière cyclique. Ouvrez pour cela la → "Table de variables standard" (Default tag table) du pupitre et sélectionnez d'abord la variable "VITESSE_MOTEUR_vitesse_positive_erreur_de_seuil"

(SPEED_MOTOR_Positive_Speed_Threshold_Error). Dans les "Propriétés" (Properties), sous "Paramètres" (Settings), vous pouvez modifier le \rightarrow "Mode d'acquisition" (Acquisition mode) sur

→ "Cyclique continu" (Cyclic continuous). Modifiez et vérifiez de la même manière les variables restantes "VITESSE_MOTEUR_mesure de vitesse" (SPEED_MOTOR_Speed_Actual_Value),

"VITESSE_MOTEUR_vitesse_positive_seuil_d'avertissement", (SPEED_MOTOR_Positive_Speed_Threshold_Warning), "VITESSE_MOTEUR_vitesse_négative_erreur_de_seuil" (SPEED_MOTOR_Negative_Speed_Threshold_Error), "VITESSE_MOTEUR_vitesse_négative_seuil_d'avertissement" (SPEED_MOTOR_Negative_Speed_Threshold_Warning).

TIA VIII Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041	-101_WinCC_Basic_KTP7	/00_S7-1200\041-101_WinCC_Basic_K	TP700_\$7-1200			_ ¤ ×
Project Edit View Insert Online Options	Tools Window Help	📱 🙀 💋 Go online 💋 Go offline 🛔	· III III - ×	🚽 💷 < Search in proje	Totall	y Integrated Automation PORTAL
Project tree	041-101_WinCC_Bas	ic_KTP700_\$7-1200 → Panel KTP7	00 Basic [KTP]	700 Basic PN] 🕨 HMI ta	ags 🕨 Default tag ta	able [23] 🛛 🗖 🖬 🗙 📢
Devices						•
						Ta
	Default tag table					
5 T 041-101 WinCC Basic KTP700 S7	Name		Data tuna	Connection	PI C name	PLC tag
Add new device		P Negative Speed Threshold Error	Peal	HM Connectio	CPU 1214C	
Devices & networks		R Negative Speed Threshold Warning	Real	HML Connectio	CPU 1214C	
CPU 1214C [CPU 1214C DC/D		R Positive Speed Threshold Error	Real	HM Conne	CPU 1214C	SPEED MOTOR
Panel KTP700 Basic [KTP700	SPEED MOTO	R Positive Speed Threshold Warning	Real	HMI Connectio	CPU 1214C	SPEED MOTOR
Device configuration	SPEED MOTO	R Speed Actual Value	Real	HMI Connectio	CPU 1214C	SPEED MOTOR
V. Online & diagnostics	<			_		>
Runtime settings			HMI too	arameter		
Greens			rimi ug j	alameter		
Screen management	SPEED_MOTOR_Posi	tive_Speed_Threshold_Error [HMI_	[ag]	Ropert	ies 🚺 Info 🚺	Diagnostics
🕶 🔚 HMI tags	Properties Ev	ents Texts				
Show all tags						
Add new tag table		Settings				
💥 Default tag table [23]	General	Sottings				
2 Connections	Settings	Settings				
MII alarms	Range	Acquisition mode: Cyclic o	ontinuous			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Linear scaling	Acquisition cycle: 100 ms	0			
Historical data	Values					
5 Scheduled tasks	Comment	Update				
Text and graphic lists	Multiplexing	Lindata IDi				
Ilser administration		opuate ib.				
> Details view						
Portal view Overview	🝯 Default tag t				📑 😪 The project 04	1-101_WinCC_Basic_KTP

7.15.7 Alarmes de bit

→ Avant de pouvoir créer des alarmes de bit dans le pupitre, vous avez besoin dans la CPU 1214C d'une variable globale avec au moins 16 bits via laquelle vous pouvez maintenant déclencher des alarmes de bit depuis l'API. Ouvrez ici dans le dossier → "Blocs de programme" (Program blocks) de la "CPU 1214C" le bloc de données → "COMMANDE_IHM[DB4]" (OPERATING_HMI[DB4]) et créez-y une variable globale → "Signalisations groupées01" (Group_signals01) du type de données → "Word".

TIA Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\0	41-10	1_V	VinC	C_Basic_KTP700_S7-1200	0\041-101_\	WinCC_Basic	_KTP700_	<u>_</u> \$7-1200	_			_ 0
Project Edit View Insert Online Optic	ons	Tool	s N ±	Window Help	Go online 📓	🕻 Go offline	Å? 🖪 !	. × -		arch in proje	ct> 4	Totally Integrated Automation PORTAL
Project tree		041	-101	_WinCC_Basic_KTP700	_\$7-1200	CPU_121	4C [CPU	1214C DC/DC	DC] •	Program b	locks 🕨	OPERATING_HMI [DB4] _ 🖬 🖬 🗙
Devices												
	3	÷		🐛 🛃 🚞 🤓 Keepa	ctual values	Snaps	hot 🔤	Copy snap	shots to	start values	R- R-	Load start values as actual values 🕨 📑
2		(OPER	RATING_HMI								
▼041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7	^		N	ame	Data type	Start value	Retain	Accessible f	Writa	Visible in	Setpoint	Comment
Add new device	1	1	•	Static								l
Devices & networks	2	2		mode_selector	Bool	false						HMI mode selector manual(0) / automatic(1)
E CPU_1214C [CPU 1214C DC/D	1	3 -		automatic_start	Bool	false						HMI pushbutton automatic start
Device configuration	= 4	1		automatic_stop	Bool	true						HMI pushbutton automatic stop
🖳 Online & diagnostics		5 -	• 13	reset_counter_plastic	Bool	false						HMI reset counter workpieces plastic
🔻 🛃 Program blocks	6	5		group_signals01	Word	16#0						HMI group signals for discrete alarms
Add new block	7	7		<add new=""></add>								
Main [OB1]												
MOTOR_SPEEDCONTROL												
MOTOR_SPEEDMONITORI												
MOTOR_AUTO [FB1]												
MAGAZINE_PLASTIC [DB3]												
MOTOR_AUTO_DB [DB1]												
OPERATING_HMI [DB4]							_					
SPEED MOTOR [DB2]			<									>

→ Dans le dossier → "Blocs de programme" (Program blocks), cliquez sur → "Ajouter un nouveau bloc" (Add new block) pour créer la



 \rightarrow Function \rightarrow "Affecter_alarmes_de_bit" (Assign_discrete_alarms).

		Add new block	×
		Name:	
		Assign_discrete_alarms	
Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\0 Project Edit View Insert Online Option Image: Save project Image: Save project tree	41-1 ons	Language: FBD Number: Manual Manual Manual Description: Functions are code blocks or subroutines without of	sedicated memory.
Devices	2		
O41-101_WinCC_Basic_KTP700_S7 Add new device Devices & networks CPU_1214C [CPU 1214C DC/D	^	Function	
Device configuration U Online & diagnostics C Rogram blocks	=	Deta block more	
📑 Add new block		> Additional information	
Hain [OB1]		Add new and open	OK Cancel
MOTOR_SPEEDCONTROL			

→ Dans la fonction "Affecter_alarmes_de_bit" (Assign_discrete_alarms), créez une variable d'entrée locale → "Alarme_de_bit_x0" (Discrete_alarm_x0) du type de données → "Bool" et une variable de sortie locale → "Signalisations groupées01" (Group_signals01) du type de données → "Word". Dans le premier réseau, programmez une affectation ⁻[=] simple de la variable → "Alarme_de_bit_x0" (Discrete_alarm_x0) sur le bit X0 dans la variable → "Signalisations groupées01".

0	[CF	PU 1214C DC/DC/DC] + Prog	gram blocks 🕨 As	sign_discrete_al	arms [FC1]	_ • i	×
iđi	ы	(🥩 🕐 🐛 🖿 🚍 💬	2±2±2±	= 😥 🎨 🗞 🤄	a 📾 🐃 🕹	ς≡ '	-
	Ass	sign_discrete_alarms					
-		Name	Data type	Default value	Comment		
1	-	▼ Input					^
2		discrete_alarm_X0	Bool				=
3		Add new>					
4	-	 Output 					
5		group_signals01	Word				~
6	<	Add news			-		>
-						1000	
8	3	>=1 [??] i i	-]				
-	Blo	ck title: Assign discrete alarm	s to group signals01				~
C	omr	ment					
							_
•	N	Network 1: Assign discrete ala	arm 01: main switch C)FF			
	C	omment					
1 3							_
		#group_	225				
		signals01.%>	0				-
		-					
		#discrete_					
-		Noturel 2				-	~
5		IIII	>	100%	×	Yuuuu	

Remarque:

 La syntaxe "Variable1.%X0" est appelée accès Slice dans TIA Portal. Cela permet par exemple l'accès bit par bit à une variable du type de données Byte, Word ou DWord. Pour plus d'informations à ce sujet, vous pouvez rechercher le terme "Slice" dans l'aide en ligne de STEP 7. → Ouvrez ensuite le bloc → "Main[OB1]" depuis le dossier "Blocs de programme" (Program et appelez \rightarrow dans le "Réseau 4" (Network 4) la fonction \rightarrow blocks) "Affecter_alarmes_de_bit[FC1]" (Assign_discrete_alarms[FC1]). Vous connectez l'entrée de la fonction "Affecter_alarmes_de_bit[FC1]" (Assign_discrete_alarms[FC1]) à la variable globale négative \rightarrow "-K0" / %I0.1 / Installation "MARCHE" (no) de la "Table de variables_station de tri" (Tag table_sorting station). Vous connectez la sortie de la fonction "Affecter_alarmes_de_bit[FC1]" (Assign_discrete_alarms[FC1]) à la variable globale \rightarrow groupées01" (Group_signals01) "Signalisations du bloc de données "COMMANDE_IHM[DB4]" (OPERATING_HMI[DB4]).



→ Revenez maintenant aux → "Alarmes IHM" (HMI alarms) → "Alarmes de bit" (Bit alarms) dans le "Panel KTP700 Basic". Créez une nouvelle alarme en cliquant sur → "Ajouter" (Add). Sélectionnez la variable → "Signalisations groupées01" (Group_signals01) du bloc de données "COMMANDE_IHM[DB4]" (OPERATING_HMI[DB4]) que vous venez de créer comme "Variable de déclenchement" (Trigger tag). Entrez ici dans la colonne "Texte d'alarme" (Alarm text) le texte → "Interrupteur principal désactivé" (main switch OFF), sélectionnez la "Classe d'alarme" (Alarm class) → "Avertissements" (Warnings) et sous "Bit de déclenchement" (Trigger bit), sélectionnez → "0". La colonne "Adresse de déclenchement" (Trigger Address) affiche maintenant "COMMANDE_IHM. Signalisations groupées01.x0" (OPERATING_HMI.group_signals01.x0).

TA Siemens - C:\Users\mde\Desktop\Data\041-101_W	inCC_Basic_KTP700_S7-12000041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	_ 🗆 X
Project Edit View Insert Online Options Tools	Window Help t 🖫 🖳 🚰 🙀 💋 Go online 🖉 Go offline 🏭 🌆 🗰 🛠 🖃 💷 😥 😧 🔭 Totally Integrated Automation POR	TAL
Project tree 🔲 🖣	041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200 > Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN] > HMI alarms	iX 🤇
Devices	🙀 Discrete alarms 🛛 🖾 Analog alarms 📮 System events 🖓 Alarm classes 🕕 Alarm groups	
E 🖸 🗎		Tas
	Discrete alarms	Ś
• 041-101_WinCC_Basic_KTP700_S7-1200	ID Alarm text Alarm class Trigger tag Trigger Trigger address HMI a	ck
Add new device	🙀 1 🗣 main switch OFF Warnings 🔤 OPERATING_HM_group_signals01 🔤 0 🗣 OPERATING_HM_group_signals01.x0 📣 ta	1g>
E Devices & networks	<add new=""></add>	ibra
CPU_1214C [CPU 1214C DC/DC/DC]		arie
Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic PN]		in
Device configuration		
Online & diagnostics		
Continue seconds	<	>
Screen management	Discrete_alarm_1 [Discrete_alarm]	-
HMI tags	Properties Events Texts	
Connections		
MI alarms	Trigger	H
🛃 Recipes 🔍 🗸	General Settings	
Details view	Trigger Jockings Tag: OPERATING_HM_group_signals01]]	
Name		
Acknowledgement		
U Alarm_group_1		~
Portal view 🔛 Overview 🖂 HM	11 alarms 📰 🏹 The project 041-101_WinCC_Basic_XTP	

- → Avant de tester la visualisation, le "cycle d'acquisition" (Acquisition cycle) de toutes les nouvelles variables créées doit à nouveau être accéléré et augmenté de 1 seconde à 100 millisecondes dans la table de variables standard.
- → Avant de charger la visualisation dans le pupitre, recompilez la CPU et le pupitre puis enregistrez le projet.



→ Une fois la compilation effectuée, l'automate entier peut être chargé avec le programme créé, y compris la configuration matérielle, comme déjà décrit dans les modules précédents.

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

→ Pour charger la visualisation sur le pupitre, procédez comme suit : Sélectionnez le dossier → "Panel KTP700 Basic [KTP700 Basic]" et cliquez sur l'icône → III "Charger dans l'appareil" (Download to device).

→ Les alarmes analogiques et les alarmes de bit s'affichent automatiquement au Runtime dans la fenêtre d'alarmes "Alarmes en attente/non acquittées" (Pending/Unacknowledged alarms) et dans la "ligne d'alarme". La fenêtre d'alarmes permet d'afficher des détails et des textes d'aide et d'acquitter des alarmes si nécessaire. Si la fenêtre d'alarmes a été fermée, vous pouvez la réafficher en cliquant sur l'indicateur d'alarme également affiché. Différentes classes d'alarme s'affichent dans différentes couleurs.

SIEMENS SIA UI	nacknowledg	amida ber			mai	n switch OFF	6/ 1 X ::0 Al
Г	No.	Time	Date	Text			
L	1	12:08:04 / Pending alarms	AM 6/30/2017	Error thres	hold exceeded motor pos. speed		
		No	Time	Data	Tout		
		INO.	12:08:04 AM	6/30/2017	Fror threshold exceeded moto	r nos sneed	
		2	12:08:04 AM	6/30/2017	Warning threshold exceeded m	otor pos. speed	
		1	12:06:46 AM	6/30/2017	main switch OFF		

7.16 Commande à distance du Panel KTP700 Basic

7.16.1 Activer les services Web pour Runtime

→ Vous devez double-cliquer sur les → "Paramètres Runtime" (Runtime settings) et les ouvrir dans la configuration du → Panel KTP700 pour permettre la commande à distance. L'option → I Démarrer Sm@rtServer" (Start Sm@rtServer) y est activée sous → "Services" (Services), "Commande à distance" (Remote control).



7.16.2 Paramètres Internet WinCC sur le Panel KTP700 Basic

→ Des paramétrages doivent également être effectués directement sur le pupitre. Sélectionnez le point "Paramètres" (Settings) → juste après la mise sous tension et le démarrage du pupitre dans le "Start Center".



Remarque:

 La sélection de la commande "Paramètres" (Settings) doit être rapide avant que le "Start" (démarrage) automatique du Runtime n'ait lieu. → Cliquez sous "Transfert, réseau & Internet" (Transfer, Network & Internet) sur l'icône



Settings pour définir les paramètres du serveur Web.

Start Center	
≵ Transfer	Settings
Start	
Settings	Commissioning Control/Info
	Network Transfer Internet Interface Settings Settings
	Display & Operation

→ Sélectionnez les paramètres suivants dans la commande de menu "Sm@rtServer".

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

→ Attribuez des mots de passe (par ex. "sce") sous "Paramètres de sécurité" (Security Settings) et "Forcer l'accès en écriture" (Force Write Access) et sélectionnez les paramètres affichés ici.

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

7.16.3 Démarrer l'accès à distance au Panel KTP700 Basic

→ Pour utiliser l'accès à distance sur votre pupitre, vous pouvez lancer l'outil → "Sm@rtClient" installé avec le TIA Portal.



- $\rightarrow~$ Entrez ensuite l'adresse IP de l'appareil \rightarrow "192.168.0.10" et cliquez sur
 - \rightarrow "Connexion" (Connect).



→ Une fenêtre s'ouvre ensuite et affiche l'état de la connexion. Une autre fenêtre s'ouvre dans laquelle vous devez entrer le mot de passe paramétré précédemment dans le pupitre → "sce" → "OK".

Smartclient Connection	on X
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:	: []
Encrypt communica	ation OK Cancel

→ Vous avez ensuite la possibilité d'effectuer un contrôle-commande à distance du pupitre et même de modifier les paramètres dans le système d'exploitation Windows CE de l'appareil.

SIEMENS SIMATIC HMI Overview Sc	Magazine Plastic	System screens	✓ 6/2 3:16	8/201 :15 P
-84	-85	-B6 Metall/ metal	-B7	stik/
-B3 Motor active Speed actual value	Förderband/Con	M4 -B1	plas	tic
				D

Utilisation libre pour les instituts publics de formation et de R&D. © Siemens AG 2018. Tous droits réservés. 041-101-wincc-baisc-ktp700-1200-r1709-fr.docx

7.17 Archivage du projet

→ Pour finir, il vous faut encore archiver le projet complet. Veuillez sélectionner → "Projet" ("Project") → "Archiver..." ("Archive..."). Créez un dossier dans lequel vous souhaitez archiver votre projet et enregistrez-le en choisissant le type de fichier "Archives de projet TIA Portal" ('TIA Portal Project archives').

 $(\rightarrow$ Projet (Project) \rightarrow Archiver... (Archive...) \rightarrow SCE_FR_041-101 WinCC Basic avec KTP700 et S7-1200.... \rightarrow Enregistrer)



8 Liste de contrôle – marche à suivre structurée par étapes

La liste de contrôle suivante aide l'apprenti/l'étudiant à vérifier par lui-même si toutes les étapes de travail de la marche à suivre structurée par étapes ont été traitées minutieusement et lui permet d'achever lui-même le module.

N°	Description	Contrôlé
1	Modifications de programme effectuées avec succès dans la CPU 1214C	
2	Compilation réussie de la CPU 1214C et sans message d'erreur	
3	Chargement réussi de la CPU 1214C et sans message d'erreur	
4	Visualisation de processus créée avec succès pour le Touch Panel KTP700 Basic	
5	Compilation réussie du Touch Panel KTP700 Basic et sans message d'erreur	
6	Chargement réussi du Touch Panel KTP700 Basic et sans message d'erreur	
7	Mise sous tension de l'installation (-K0 = 1) Cylindre rentré/retour activé (-B1 = 1) ARRÊT D'URGENCE (-A1 = 1) non activé Mode de fonctionnement AUTOMATIQUE (sur le pupitre) Bouton d'arrêt automatique non actionné (-S2 = 1) Actionner brièvement le bouton de départ automatique (sur le pupitre) Capteur de glissière occupé activé (-B4 = 1) Ensuite, le moteur du convoyeur -M1 avance à vitesse variable (-Q3 = 1) et reste sous tension La vitesse correspond à la vitesse de rotation de consigne dans une plage de +/- 50 t/min	
8	Capteur fin de convoyeur activé (-B7 = 1) \rightarrow -Q3 = 0 (après 2 secondes,	
9	actionner brièvement le bouton d'arrêt automatique (-S2 = 0 ou sur le pupitre) \rightarrow -Q3 = 0	
10	Activer ARRÊT D'URGENCE (-A1 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
11	Mode Manuel (sur le pupitre) \rightarrow -Q3 = 0	
12	Désactiver l'installation (-K0 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
13	Cylindre non rentré (-B1 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
14	Vitesse > limite de vitesse défaut max. \rightarrow -Q3 = 0	
15	Vitesse < limite de vitesse défaut min. \rightarrow -Q3 = 0	
16	Les valeurs et les alarmes sont affichées sur le pupitre	
17	Projet archivé avec succès	

9 Exercice

9.1 Énoncé – Exercice

Dans cet exercice, vous devez étendre la visualisation de processus aux fonctions suivantes :

La vue d'ensemble **"Vue d'ensemble de la station de tri" (Overview Sorting Station)** affiche les valeurs "théoriques" et "réelles" pour la valeur du compteur des pièces "Plastique".

La vue **"Vitesse moteur"** (Speed Motor) représente maintenant la consigne de vitesse et la vitesse réelle du moteur sous forme graphique et dans des champs d'E/S. La consigne de vitesse peut toujours être prédéfinie ici.

Les seuils de défaut et d'avertissement pour la vitesse de moteur positive et négative doivent être représentés ici dans des champs d'E/S et également paramétrés. Une case rouge s'affiche devant les champs d'E/S quand une valeur limite a été dépassée

La vue **"Magasin plastique"** (Magazine Plastic) affiche les valeurs "théoriques" et "réelles" pour la valeur du compteur sous forme graphique et dans des champs d'E/S. La consigne pour les pièces de plastique peut être prédéfinie dans le champ d'E/S dans une plage de 0 à 20. La réinitialisation du compteur est également possible ici.

L'arrêt d'urgence et l'état du mode automatique doit maintenant également être surveillé dans le **système de signalisation**. Si l'arrêt d'urgence est déclenché ou que le mode automatique est arrêté, un avertissement doit s'afficher.

9.2 Schéma technologique

La figure ci-dessous montre le schéma technologique pour l'application à réaliser.



Figure 5 : Schéma technologique



Figure 6 : Console

9.3 Tableau d'affectation

DI	Forme	Marquage	Fonction	NF/NO
E 0.0	BOOL	-A1	Message ARRÊT D'URGENCE ok	NF
E 0.1	BOOL	-K0	Installation "Marche"	NO
E 0.2	BOOL	-S0	Commutateur choix du mode manuel (0)/automatique (1)	Manuel = 0 Auto=1
E 0.3	BOOL	-S1	Bouton "démarrage automatique"	NO
E 0.4	BOOL	-S2	Bouton "arrêt automatique"	NF
E 0.5	BOOL	-B1	Capteur cylindre -M4 rentré	NO
E 1.0	BOOL	-B4	Capteur de glissière occupé	NO
E 1.3	BOOL	-B7	Capteur pièce à la fin du convoyeur	NO
EW64	BOOL	-B8	Capteur valeur réelle vitesse du moteur +/-10V correspondant à +/- 50 tr/min	

Les signaux suivants sont requis pour cette tâche, en tant qu'opérandes globales.

DQ	Forme	Marquage	Fonction	
A 0.2	BOOL	-Q3	Moteur du convoyeur -M1 avance à vitesse variable	
AW 64	BOOL	-U1	Valeur de réglage de la vitesse du moteur dans les deux directions +/-10V correspondant à +/- 50 tr/min	

Légende de la liste d'affectation

- DIEntrée TORDQSortie TORAEEntrée analogiqueAASortie analogiqueEEntréeQSortie
- NF Normally Closed ou normalement fermé (contact à ouverture)
- NO Normally Open ou normalement ouvert (contact à fermeture)
- 9.4 Réalisation

Vous pouvez à présent réaliser vous-même la démarche pratique.

9.5 Liste de contrôle - exercice

La liste de contrôle suivante aide l'apprenti/l'étudiant à vérifier par lui-même si toutes les étapes de travail de l'exercice ont été traitées minutieusement et lui permet d'achever lui-même le module.

N°	Description	Contrôlé
1	Modifications de programme effectuées avec succès dans la CPU 1214C	
2	Compilation réussie de la CPU 1214C et sans message d'erreur	
3	Chargement réussi de la CPU 1214C et sans message d'erreur	
4	Visualisation de processus créée avec succès pour le Touch Panel KTP700 Basic	
5	Compilation réussie du Touch Panel KTP700 Basic et sans message d'erreur	
6	Chargement réussi du Touch Panel KTP700 Basic et sans message d'erreur	
7	Mise sous tension de l'installation (-K0 = 1) Cylindre rentré / retour activé (-B1 = 1) ARRÊT D'URGENCE (-A1 = 1) non activé Mode de fonctionnement AUTOMATIQUE (sur le pupitre) Bouton "arrêt automatique" non actionné (-S2 = 1) Actionner brièvement le bouton "démarrage automatique" (sur le pupitre) Capteur de glissière occupé activé (-B4 = 1) Ensuite, le moteur du convoyeur -M1 avance à vitesse variable (-Q3 = 1) et reste sous tension La vitesse correspond à la vitesse de rotation de consigne dans une plage de +/- 50 t/min	
8	Capteur fin de convoyeur activé (-B7 = 1) \rightarrow -Q3 = 0 (après 2 secondes,	
9	actionner brièvement le bouton "arrêt automatique" (-S2 = 0 ou sur le pupitre) \rightarrow -Q3 = 0	
10	Activer ARRÊT D'URGENCE (-A1 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
11	Mode Manuel (sur le pupitre) \rightarrow -Q3 = 0	
12	Désactiver l'installation (-K0 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
13	Cylindre non rentré (-B1 = 0) \rightarrow -Q3 = 0	
14	Vitesse > limite de vitesse défaut max. \rightarrow -Q3 = 0	
15	Vitesse < limite de vitesse défaut min. \rightarrow -Q3 = 0	
16	Les valeurs et les alarmes sont affichées sur le pupitre	
17	Projet archivé avec succès	

10 Informations complémentaires

Pour vous aider à vous familiariser ou à approfondir vos connaissances, des informations complémentaires tels que Getting Started, vidéos, tutoriels, applis, manuels, guides de programmation et logiciels/firmware démo (Trial Software/Firmware), sous le lien suivant :

siemens.com/sce/s7-1200

Vue d'ensemble des "Informations complémentaires"

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

Plus d'informations

Siemens Automation Cooperates with Education siemens.com/sce

Supports d'apprentissage SCE siemens.com/sce/module

Packages SCE pour formateurs siemens.com/sce/tp

Partenaires SCE siemens.com/sce/contact

L'entreprise numérique 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

Automates SIMATIC siemens.com/controller

Documentation technique SIMATIC siemens.com/simatic-docu

Industry Online Support support.industry.siemens.com

Catalogue de produits et système de commande en ligne Industry Mall **mall.industry.siemens.com**

Siemens AG Digital Factory P.O. Box 4848 90026 Nuremberg Allemagne

Sous réserve de modifications et d'erreurs © Siemens AG 2018

siemens.com/sce