

Notice d'utilisation

Smart Device Interface SDI-USB

Remarque

La Notice d'utilisation a été rédigée en allemand, puis traduite en français. À conserver pour toute utilisation ultérieure. Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou de fautes d'impression.

Éditeur

© J. Schmalz GmbH, 10/22

Cet ouvrage est protégé par la propriété intellectuelle. Tous les droits relatifs appartiennent à la société J. Schmalz GmbH. Toute reproduction de l'ouvrage, même partielle, n'est autorisée que dans les limites légales prévues par le droit de la propriété intellectuelle. Toute modification ou abréviation de l'ouvrage doit faire l'objet d'un accord écrit préalable de la société J. Schmalz GmbH.

Sommaire

1 Informations importantes	3
1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document	3
1.2 La documentation technique fait partie du produit	3
1.3 Plaque signalétique	3
1.4 Avertissements dans le présent document.....	3
1.5 Symboles.....	4
2 Consignes de sécurité fondamentales	4
2.1 Utilisation conforme.....	4
2.2 Utilisation non conforme	4
2.3 Qualification du personnel	4
2.4 Modifications du produit	4
3 Description du produit	4
3.1 Application.....	4
3.2 Contenu de la livraison.....	5
3.3 Composition du produit	5
3.4 Éléments d'affichage détaillés	5
4 Données techniques	6
4.1 Paramètres généraux.....	6
4.2 Paramètres électriques	6
5 Raccord électrique	6
5.1 Raccorder électriquement Smart Device Interface	7
5.2 Affectation des broches de la douille M12 IO-link Classe B.....	7
6 Installation du logiciel	8
7 Garantie	11
8 Entretien	12
9 Aide en cas de pannes	12
10 Accessoires	12
11 Élimination du produit	12
12 Déclarations de conformité	13
12.1 Déclaration de conformité	13
12.2 Conformité UKCA	13

1 Informations importantes

1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document

La société J. Schmalz GmbH est généralement mentionnée sous le nom « Schmalz » dans le présent document.

Le document contient des consignes et des informations importantes au sujet des différentes phases de fonctionnement du produit :

- le transport, le stockage, la mise en service et la mise hors service
- le fonctionnement fiable, les travaux d'entretien requis, la réparation d'éventuels dysfonctionnements

Le document décrit le produit au moment de la livraison réalisée par Schmalz et s'adresse à :

- Installateurs formés à l'utilisation du produit et capables de l'installer et de l'utiliser.
- Personnel technique professionnel et spécialisé chargé des travaux d'entretien.
- Personnel professionnel et spécialisé chargé des travaux sur les équipements électriques.

1.2 La documentation technique fait partie du produit

1. Veuillez respecter les consignes mentionnées dans les documents afin de garantir la sécurité de l'installation et d'éviter tout dysfonctionnement.
 2. Veuillez conserver la documentation technique à proximité du produit. Elle doit toujours être à la disposition du personnel.
 3. Veuillez transmettre la documentation technique aux utilisateurs ultérieurs.
- ⇒ Schmalz n'assume aucune responsabilité en cas de dommages et de pannes résultant du non-respect des consignes de la documentation.

Si, après avoir lu la documentation technique, vous avez encore des questions, veuillez contacter le service de Schmalz à l'adresse suivante :

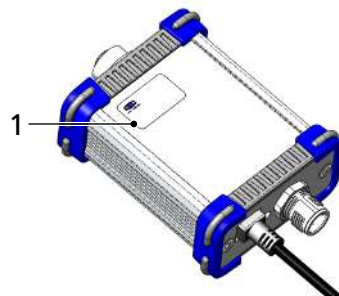
www.schmalz.com/services

1.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique (1) est raccordée à demeure au Smart Device Interface et doit être toujours bien lisible.

Elle comporte les données suivantes :

- Désignation
- Référence d'article
- Date de fabrication
- Numéro de série
- Code QR
- Marquage CE



En cas de commandes de pièces de rechange, de réclamations relevant de la garantie ou d'autres demandes, indiquer toutes les informations citées ci-dessus.

1.4 Avertissements dans le présent document

Les avertissements mettent en garde contre des dangers qui peuvent survenir lors de l'utilisation du produit. Le mot-clé indique le degré du danger.

Mot-clé	Signification
REMARQUE	Signale un danger entraînant des dommages matériels.

1.5 Symboles



Ce symbole indique des informations utiles et importantes.

- ✓ Ce symbole indique une condition devant être remplie avant toute manipulation.
- ▶ Ce symbole indique une manipulation à effectuer.
- ⇒ Ce symbole indique le résultat d'une manipulation.

Les manipulations qui comprennent plusieurs étapes sont numérotées :

1. Première manipulation à effectuer.
2. Seconde manipulation à effectuer.

2 Consignes de sécurité fondamentales

2.1 Utilisation conforme

Le Smart Device Interface SDI-USB est construit conformément à l'état de la technique et est livré dans l'état garantissant la sécurité de son fonctionnement ; néanmoins, des dangers peuvent survenir pendant son utilisation.

Le SDI sert d'interface entre un dispositif IO-link et un ordinateur portable ou un PC équipé d'un système d'exploitation Windows. Le SDI-USB et son logiciel associé SDIUSB-HMI permettent d'exploiter, de lire et de paramétrer des dispositifs IO-link.

Toute autre utilisation est exclue par le fabricant et est considérée comme non conforme.

2.2 Utilisation non conforme

Schmalz n'assume aucune responsabilité pour des dommages causés par l'utilisation du produit à d'autres fins que celles décrites dans l'utilisation conforme.

Sont considérées comme utilisations non conformes :

- Utilisation dans des environnements soumis à des risques d'explosion

2.3 Qualification du personnel

Un personnel non qualifié n'est pas en mesure de reconnaître les risques et est, de ce fait, exposé à de plus grands dangers !

1. Seuls des électriciens qualifiés sont habilités à effectuer des travaux sur l'équipement électrique et les installations.
2. Seuls des spécialistes dans le domaine sont autorisés à procéder à des travaux de montage et de réglage.

Cette notice d'utilisation est destinée aux installateurs formés à l'utilisation du produit et capables de l'installer et de l'utiliser.

2.4 Modifications du produit

Schmalz décline toute responsabilité en cas de conséquences d'une modification dont elle n'a pas le contrôle :

1. Utiliser le produit uniquement dans l'état original dans lequel il vous a été livré.
2. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine de Schmalz.
3. Utiliser le produit uniquement lorsqu'il est en parfait état.

3 Description du produit

3.1 Application

Le Smart Device Interface est un master IO-link USB Classe B.

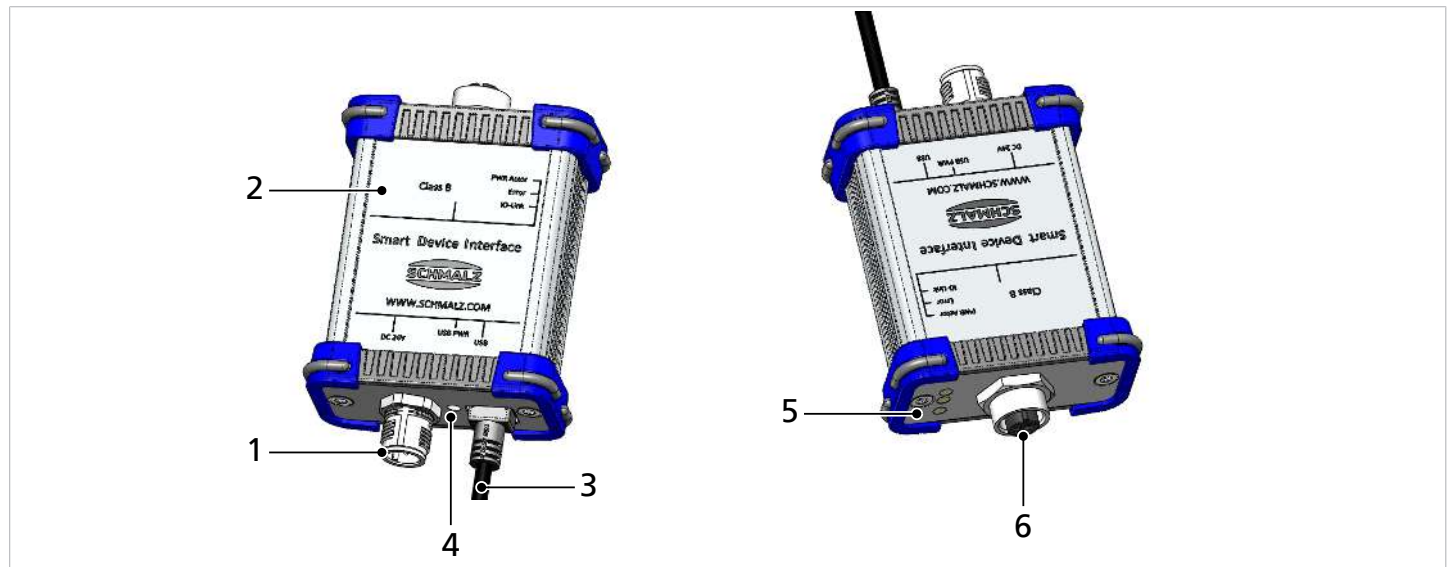
Le Smart Device Interface sert d'interface entre un dispositif IO-link et un PC équipé d'un système d'exploitation Windows. Des dispositifs IO-link peuvent être paramétrés au moyen du Smart Device Interface et du logiciel de commande de J. Schmalz GmbH.

3.2 Contenu de la livraison

Contenu de la livraison :

Pièce	Quantité	Réf. article
SDI-USB	1	21.10.02.00013
Câble M12, 5 broches	1	21.04.05.00158
Bloc d'alimentation	1	21.07.01.00070
Notice d'utilisation	1	30.30.01.00953
Clé USB avec la version actuelle du logiciel de commande PC ou ordinateur portable	1	21.10.02.00008
Valise	1	30.02.03.00848

3.3 Composition du produit



1	Raccord du bloc d'alimentation, tension d'alimentation 24 V CC	4	LED USB d'alimentation en tension
2	Face avant, représentation des interfaces	5	Voyants d'état LED
3	Câble de raccordement USB	6	Raccord des composants IO-link

3.4 Éléments d'affichage détaillés

Les états suivants s'affichent au moyen de 4 LED :

Voyants LED	Pos.	Signification	État	Description		
	1	LED – affichage du fonctionnement IO-link	Éteint	Logiciel PC non démarré		
			Vert	Clignotant => communication établie vers un dispositif IO-link		
	2	LED – Erreur	Rouge	Erreur, court-circuit		
			3	LED – Tension de l'actionneur	Éteint	La tension de l'actionneur n'est pas activée
					Vert	La tension de l'actionneur est disponible
4	LED – Tension d'alimentation USB	Rouge	Courant trop élevé			
		Éteint	Pas de tension USB			
			Orange	Tension d'alimentation USB disponible		

4 Données techniques

4.1 Paramètres généraux

Paramètre	Unité	Valeurs
Poids	kg	0,135
Classe de protection	—	III
Plage de température ambiante en cours de fonctionnement	°C	de 0 à +45
Plage de température de stockage	°C	de 0 à +60
Type de protection	—	IP40
Longueur	mm	97
Largeur	mm	64
Hauteur	mm	33
Longueur du câble (USB)	mm	300

4.2 Paramètres électriques

Paramètre	Symbole	Valeurs limites	Unité	Remarque
Tension d'alimentation USB	U_{USB}	5	V _{CC}	Raccord PC (USB ≤ 500 mA correspond à 24 V CC / 80 mA)
Tension d'alimentation via la douille M12	U_S	24	V _{CC}	Raccord du bloc d'alimentation externe (24 V CC / 1 A – max. 2 A *) * La tension d'alimentation doit être conforme aux dispositions EN 60204 (très basse tension de protection). Pour les dispositifs dont la consommation électrique est supérieure à 1 000 mA du côté de l'actionneur, un bloc d'alimentation approprié doit être utilisé.
Courant nominal USB	I_{USB}	500	mA	—
Courant nominal de la douille M12	I_S	1	—	max. 2 A
Raccord dispositif IO-link	--	—	—	Douille M12, 5 broches, codée A, avec l'affectation des broches de IO-link Classe B

5 Raccord électrique



REMARQUE

Raccordement avec alimentation électrique activée

Endommagement du système électronique et / ou dysfonctionnements

- ▶ Couper l'électricité avant de raccorder le câble !



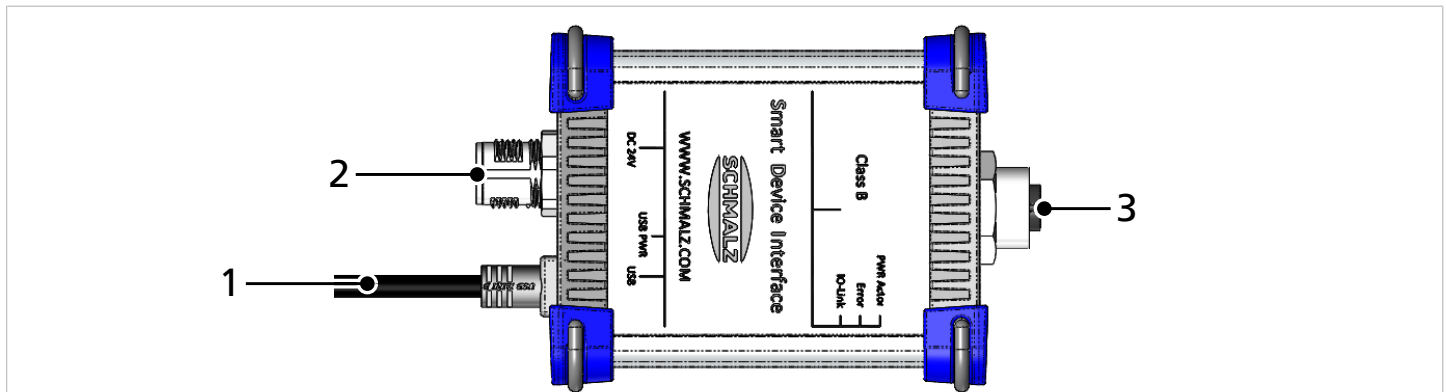
REMARQUE

Tension d'alimentation incorrecte

Dommages sur le dispositif

- ▶ Exploiter le dispositif avec le bloc d'alimentation fourni.

5.1 Raccorder électriquement Smart Device Interface



1	Câble USB (5 V ; 500 mA)	3	Douille M12, 5 broches, codée A, avec l'affectation des broches de IO-link Classe B, pour dispositif IO-link
2	Raccord du bloc d'alimentation externe (24 V CC / 1 A – max. 2 A *)	—	—

- ✓ Avant de démarrer le logiciel, établir toutes les connexions électriques
 - ✓ S'assurer de l'absence de tension
1. Raccorder le Smart Device Interface au PC via câble USB (1). (Suffit comme alimentation en tension pour le SDI et un dispositif avec un besoin en courant jusqu'à 80 mA uniquement côté capteur (pas de tension d'actionneur).
 2. Raccorder le bloc d'alimentation fourni à la douille 24 V CC (2) et raccorder le bloc d'alimentation à la tension d'alimentation (de min. 100 V à max. 240 V).



REMARQUE

Utilisation d'un bloc d'alimentation à tension différente

Endommagement du dispositif

- Raccorder uniquement le bloc d'alimentation fourni.

⇒ Le voyant de fonctionnement s'allume et affiche ainsi le bon fonctionnement du dispositif.

3. Raccorder le dispositif IO-link à la douille M12 (3) au moyen du câble M12 fourni.

5.2 Affectation des broches de la douille M12 IO-link Classe B

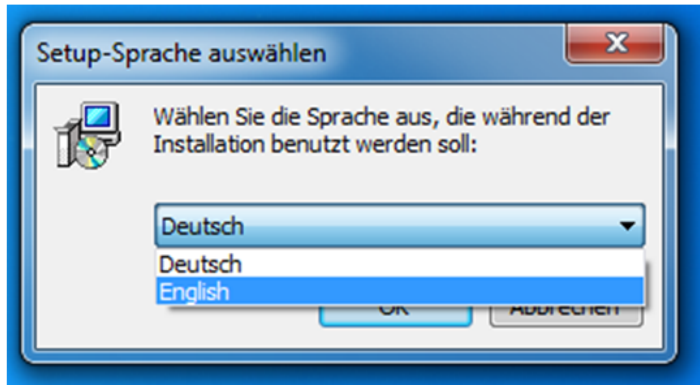
Douille M12	Broche	Symbole	Couleur des brins 1)	Fonction
	1	U_S	marron	Tension d'alimentation du capteur
	2	U_A	blanc	Tension d'alimentation de l'actionneur
	3	GND_S	bleu	Masse du capteur
	4	C/Q	noir	IO-link
	5	GND_A	gris	Masse actionneur

¹⁾ En cas d'utilisation d'un câble de raccordement Schmalz (voir Accessoires)

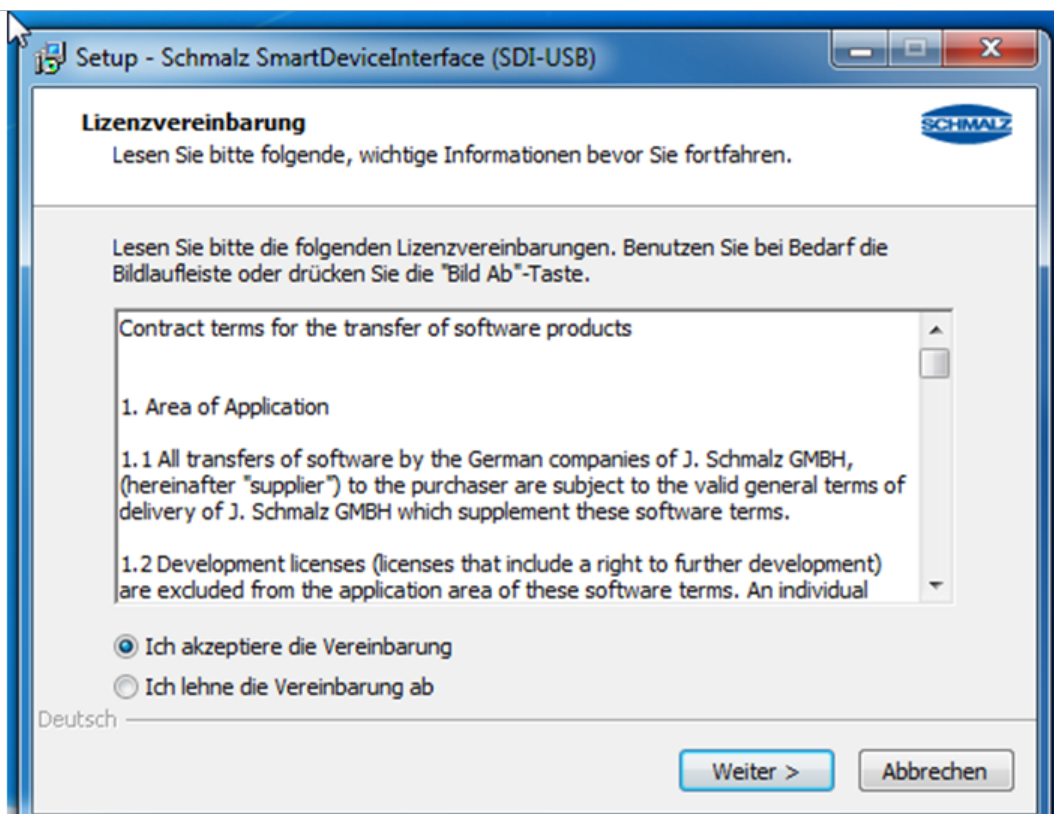
6 Installation du logiciel

Pour paramétrer un dispositif IO-link via le Smart Device Interface, vous devez disposer du logiciel de commande pour le Smart Device Interface de la société J. Schmalz. Vous devez disposer des droits d'administrateur pour pouvoir effectuer l'installation initiale.

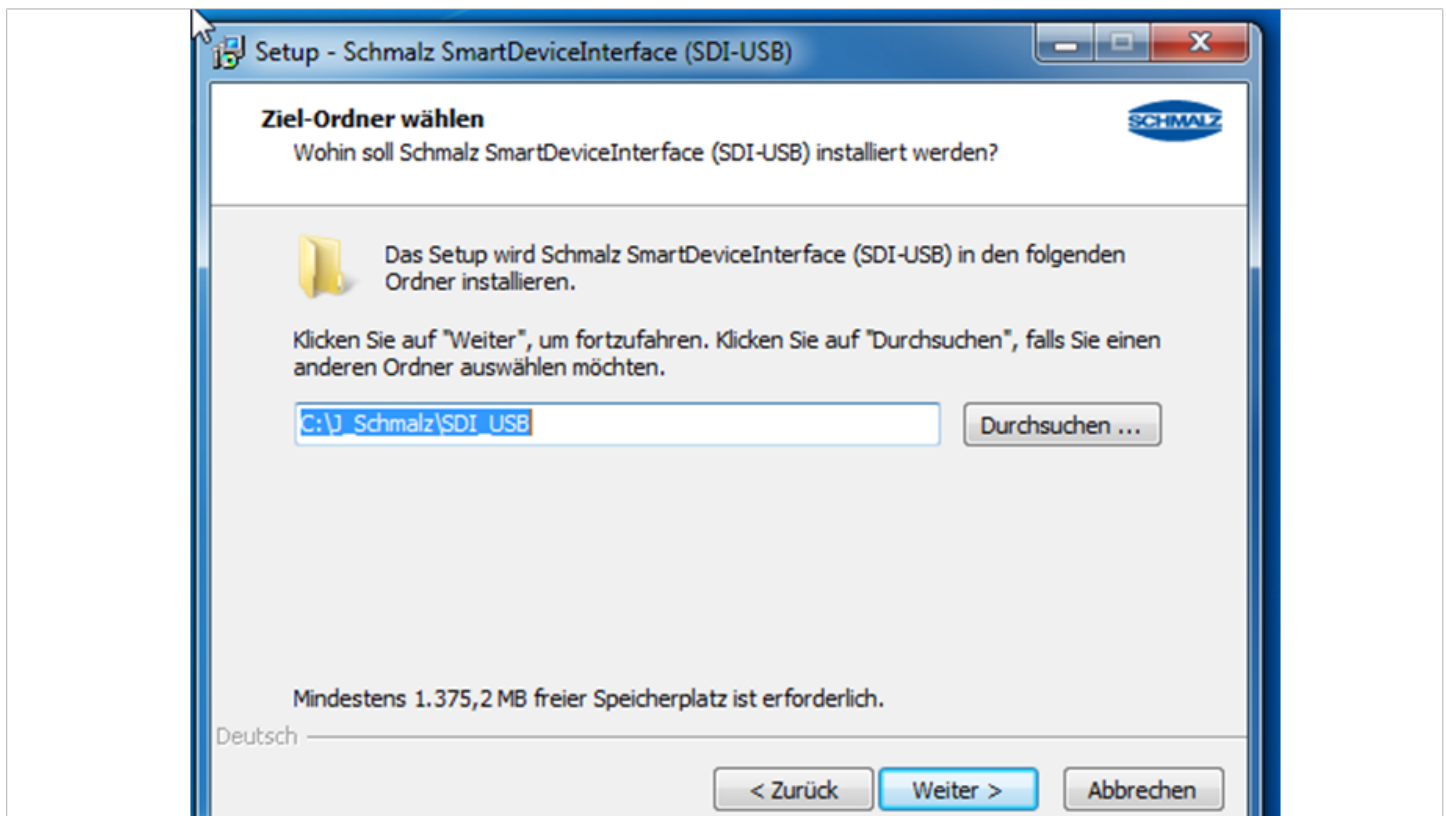
1. Connecter la clé USB fournie à votre ordinateur.
2. Démarrer le fichier « Setup_SDI-USB.exe » affiché dans le lecteur de stockage amovible de l'explorateur.



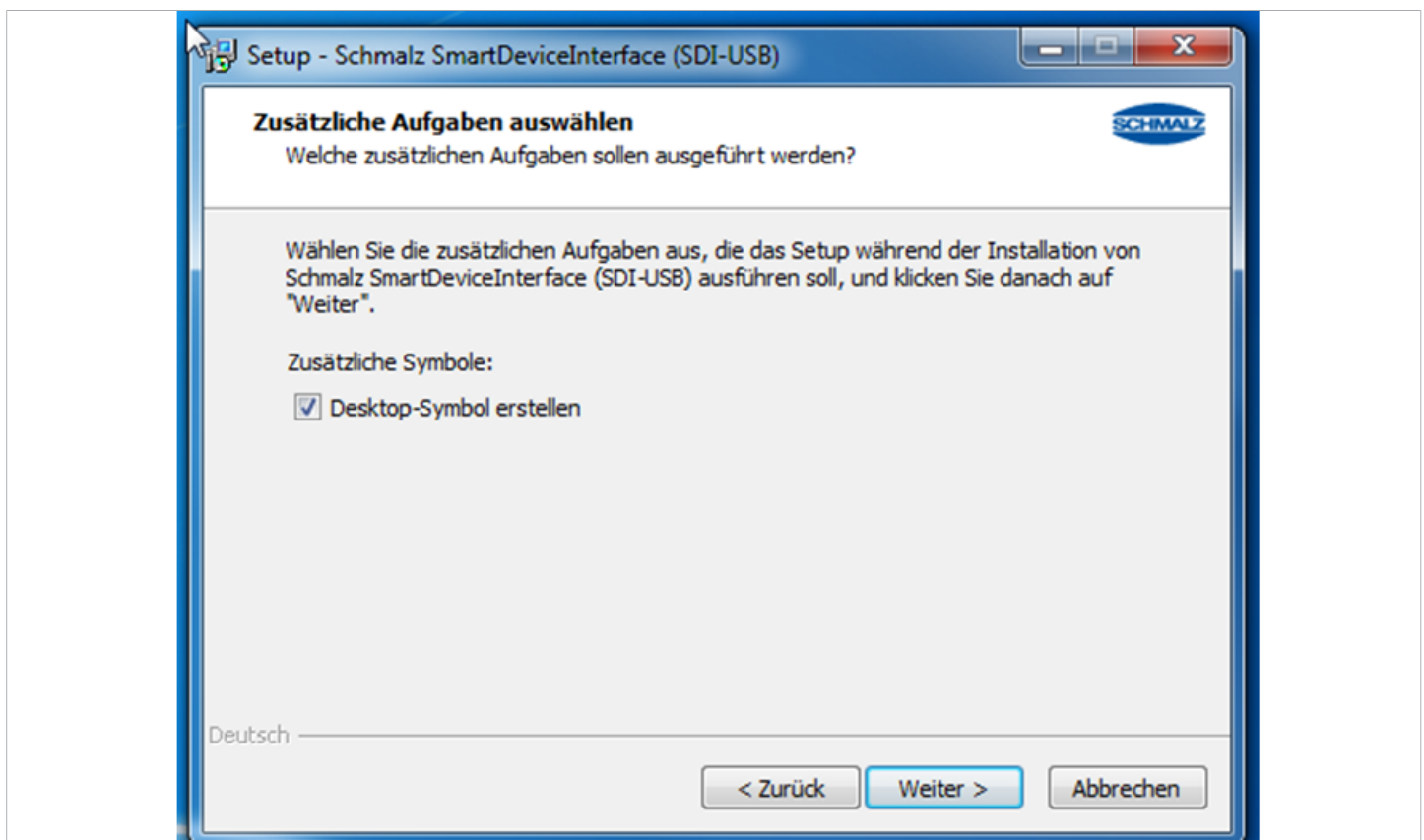
3. Sélectionner la langue à partir du menu contextuel et cliquer sur le bouton [OK] pour confirmer.



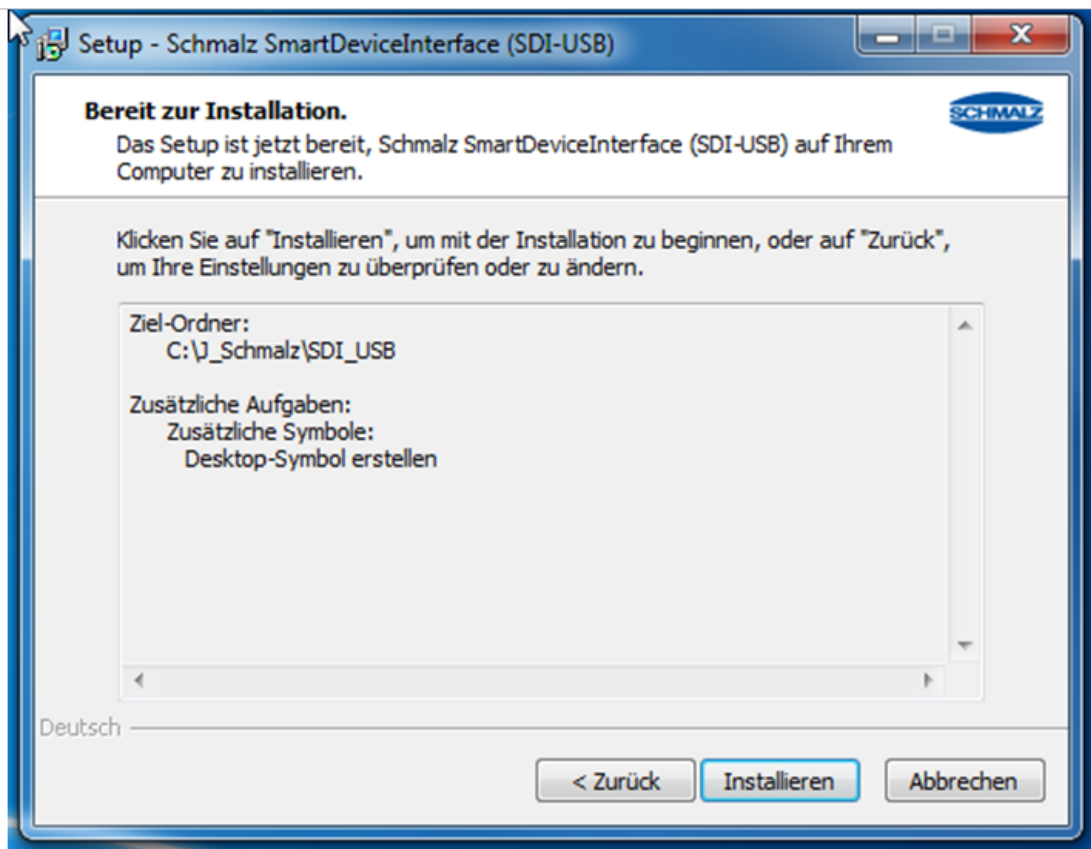
4. Lire et confirmer l'accord de licence en sélectionnant [J'ACCEPTÉ L'ACCORD].



5. Saisir le dossier cible de l'installation.
Exécuter la création et l'enregistrement dans le dossier prédéfini C:\Schmalz\SDI_USB ou actionner le bouton [PARCOURIR...] afin d'en sélectionner un autre.



6. Cocher ici la case pour créer une icône sur le bureau.



7. Actionner le bouton **[INSTALLER]** pour démarrer l'installation.



8. Installation terminée.


Si vous cochez la case, le Schmalz SmartDeviceInterface démarre après avoir appuyé sur le bouton **[TERMINER]**.

Smart Device Interface (SDI-USB)

www.schmalz.com

Smart Device Interface (SDI-USB)	Nadelgreifer	Vakuum- und Druck
 <p>USB IO-Link Master zum Parametrieren und Analysieren von Schmalz Geräten der i-Serie ohne Verbindung zur Steuerung</p> <p>Projektierung, Wartung, Fehleranalyse und Inbetriebnahme von Komponenten mit IO-Link Schnittstelle</p> <p>Auslesen der Geräteinformationen von Komponenten mit IO-Link Schnittstelle, unabhängig vom Hersteller</p> <p>Visualisierung sämtlicher Informationen und Funktionen der intelligenten Schmalz Komponenten mit Energie- und Prozesskontrolle</p> <p>→ ● SDI-USB Offline</p>	 <p>→ SNGi-AE</p>	 <p>→ VSi → VSi-D</p>

1. Après le lancement du logiciel, l'interface utilisateur présentée ici apparaît à l'écran. L'indicateur d'état affiche un point jaune lorsqu'il n'y a pas de connexion avec un dispositif compatible IO-link.

Smart Device Interface (SDI-USB)
 <p>USB IO-Link Master zum Parametrieren und Analysieren von Schmalz Geräten der i-Serie ohne Verbindung zur Steuerung</p> <p>Projektierung, Wartung, Fehleranalyse und Inbetriebnahme von Komponenten mit IO-Link Schnittstelle</p> <p>Auslesen der Geräteinformationen von Komponenten mit IO-Link Schnittstelle, unabhängig vom Hersteller</p> <p>Visualisierung sämtlicher Informationen und Funktionen der intelligenten Schmalz Komponenten mit Energie- und Prozesskontrolle</p> <p>→ ● SDI-USB Online</p>

2. Un indicateur d'état vert indique qu'un dispositif est connecté et prêt à fonctionner.

Si votre dispositif n'est pas nommé dans l'interface utilisateur, une mise à jour est nécessaire. Les mises à jour du logiciel doivent être effectuées via la page d'accueil de Schmalz.

7 Garantie

IMPORTANT !

La garantie peut être prise en charge par Schmalz uniquement lorsque le Smart Device Interface a été installé et utilisé conformément à la notice d'utilisation correspondante. Tous les droits à la garantie et à la responsabilité perdent leur validité en cas d'utilisation non conforme ou d'usage abusif de la force.

Sont exclus de la garantie les dommages et les défauts résultant d'un entretien et d'un nettoyage insuffisants, dus à des interventions non conformes, à des travaux d'entretien ou des tentatives de réparation réalisés par des personnes non autorisées ainsi que les dommages et les défauts résultant de modifications ou de transformations sur le Smart Device Interface et à des pièces ou matériaux remplacés ne correspondant pas aux spécifications d'origine.

8 Entretien

Le produit ne nécessite aucun entretien.

Nous recommandons :

1. de nettoyer régulièrement les surfaces des LED.
2. de contrôler régulièrement le raccord fileté et la fiche de raccordement.

9 Aide en cas de pannes

Panne	Cause possible	Solution
La LED d'affichage du fonctionnement IO-link est allumée en rouge	Erreur de transfert de données	▶ Transférer une nouvelle fois les données
	Court-circuit sur la ligne IO-link	▶ Débrancher et rebrancher le connecteur aux composants IO-link ▶ Remplacer le dispositif connecté ▶ Remplacer le SDI-USB
La LED d'erreur est allumée en rouge	Court-circuit de la tension du capteur	▶ Retirer le dispositif connecté et vérifier la consommation électrique du dispositif du côté du capteur
La LED de tension de l'actionneur est éteinte	Aucune tension de l'actionneur	1. Vérifier si un bloc d'alimentation est branché sur la douille M12 2. Vérifier si le bloc d'alimentation est alimenté en tension
La LED de tension de l'actionneur est allumée en rouge	Court-circuit de la tension de l'actionneur	▶ Retirer le dispositif connecté et vérifier la consommation électrique du dispositif du côté de l'actionneur
La LED de tension d'alimentation USB est éteinte	Pas de tension sur le port USB	Vérifier si le câble USB est branché sur le PC et si le PC est allumé

10 Accessoires

Désignation	Réf. article	Remarque
Distributeur de raccordement, ASV IO-L-A 2xB-M12-5	10.02.02.04436	Uniquement pour pompe SX(M)Pi / x avec connecteur 2x M12 – 5 broches (forme Y)
Câble de raccordement ASK-S B-M12-8 1000 M12-4 PUR	21.04.05.00167	Uniquement pour pompe SX(M)Pi / x avec connecteur M12 – 8 broches
Câble de raccordement ASK WB-M8-6 2000 S-M12-5	21.10.02.00017	Pour SCPM(i)
Câble de raccordement ASK B-M12-8 1000 S-M12-5	21.04.05.00212	Pour ECBPi
Câble de raccordement Accouplement M8 ASK B-M8-4 5000 K-4P	10.06.02.00031	Pour VSi

11 Élimination du produit

Si aucun accord spécifique de reprise et de mise au rebut n'a été convenu, restituez les composants démontés dans un centre de recyclage des déchets.

1. Vous êtes tenu d'éliminer le produit de manière conforme après un remplacement ou la mise hors service définitive.
2. Respecter les directives nationales et les obligations légales en vigueur relatives à la réduction et au recyclage des déchets.

12 Déclarations de conformité

12.1 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité CE

Le fabricant Schmalz confirme que le produit Smart Device Interface décrit dans la présente notice d'utilisation répond aux directives CE en vigueur suivantes :

2014/30/CE	Compatibilité électromagnétique
2011/65/CE	Directive pour la restriction de l'utilisation de matériaux dangereux spécifiques dans des appareils électriques et électroniques

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques
EN 60529-A1+A2+AC	Types de protection par carter (code IP)
EN 61000-6-2+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes génériques – Résistance aux interférences pour les environnements industriels
EN 61000-6-3+A1+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : normes génériques – Émission parasite pour le domicile, les zones professionnelles et commerciales et les petites entreprises
EN CEI 63000	Documentation technique pour l'évaluation de dispositifs électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction de substances dangereuses



La déclaration de conformité UE valable au moment de la livraison du produit est fournie avec le produit ou mise à disposition en ligne. Les normes et directives citées ici reflètent le statut au moment de la publication de la notice d'assemblage et de la notice d'utilisation.

12.2 Conformité UKCA

Le fabricant Schmalz confirme que le produit décrit dans la présente notice d'utilisation répond aux réglementations légales britanniques en vigueur suivantes :

2016	Electromagnetic Compatibility Regulations
2012	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations

Les normes désignées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques
EN 60529-A1+A2+AC	Types de protection par carter (code IP)
EN 61000-6-2+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes génériques – Résistance aux interférences pour les environnements industriels
EN 61000-6-3+A1+AC	Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-3 : normes génériques – Émission parasite pour le domicile, les zones professionnelles et commerciales et les petites entreprises
EN CEI 63000	Documentation technique pour l'évaluation de dispositifs électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction de substances dangereuses



La déclaration de conformité (UKCA) valable au moment de la livraison du produit est fournie avec le produit ou mise à disposition en ligne. Les normes et directives citées ici reflètent le statut au moment de la publication de la notice d'assemblage et de la notice d'utilisation.