

Manuale d'uso

USB Smart Device Interface SDI

Nota

Il Manuale d'uso è stato redatto in lingua tedesca. Conservare per riferimento futuro. Con riserva di modifiche tecniche, refusi ed errori.

Editore

© J. Schmalz GmbH, 10/22

La presente pubblicazione è protetta dai diritti d'autore. I diritti derivanti restano all'azienda J. Schmalz GmbH. La riproduzione della pubblicazione o di parti della stessa è consentita solamente entro i limiti definiti dalle disposizioni della legge sul diritto d'autore. È vietato modificare o abbreviare la pubblicazione senza espressa autorizzazione scritta dell'azienda J. Schmalz GmbH.

Panoramica contenuto

1	Informazioni importanti	3
1.1	Note per l'utilizzo di questo documento	3
1.2	La documentazione tecnica fa parte del prodotto	3
1.3	Targhetta	3
1.4	Avvertenze in questi documento	3
1.5	Simbolo	4
2	Indicazioni di sicurezza di base	4
2.1	Utilizzo conforme alle istruzioni	4
2.2	Impiego non conforme alle prescrizioni	4
2.3	Qualifica del personale	4
2.4	Modifiche al prodotto	4
3	Descrizione del prodotto	4
3.1	Applicazione	4
3.2	Dotazione di fornitura	5
3.3	Costruzione del prodotto	5
3.4	Elementi di visualizzazione dettagliati	5
4	Dati tecnici	6
4.1	Parametri generali	6
4.2	Parametri elettrici	6
5	Collegamento elettrico	6
5.1	Collegamento elettrico Smart Device Interface	7
5.2	Sistema pin presa M12 IO-Link Classe B	7
6	Installazione del software	8
7	Garanzia	11
8	Manutenzione	12
9	Supporto in caso di guasto	12
10	Accessori	12
11	Smaltimento del prodotto	12
12	Dichiarazione di conformità	13
12.1	Dichiarazione di conformità CE	13
12.2	Conformità UKCA	13

1 Informazioni importanti

1.1 Note per l'utilizzo di questo documento

La J. Schmalz GmbH sarà indicata in questo documento con il nome Schmalz.

Questo documento contiene note e informazioni importanti che riguardano le diverse fasi di funzionamento del prodotto:

- trasporto, immagazzinaggio, messa in funzione e messa fuori servizio
- funzionamento sicuro, interventi di manutenzione necessari, risoluzione di eventuali guasti

Il documento illustra il prodotto al momento della consegna da parte di Schmalz ed è destinato a:

- installatori che sono stati addestrati per il montaggio e l'esercizio del prodotto;
- personale di servizio qualificato che è stato addestrato per seguire la manutenzione;
- personale addestrato e qualificato che può eseguire i lavori elettrici.

1.2 La documentazione tecnica fa parte del prodotto

1. Seguire le indicazioni di questa documentazione per garantire il funzionamento corretto e sicuro.
2. Conservare la documentazione tecnica nelle vicinanze del prodotto. Deve essere sempre accessibile per il personale.
3. Consegnare la documentazione tecnica all'utente successivo.
⇒ Per i danni e i malfunzionamenti derivanti dall'inosservanza delle istruzioni, l'azienda Schmalz non si assume alcuna responsabilità.

Se dopo la lettura della documentazione tecnica avete ancora delle domande, vi invitiamo a rivolgervi all'Assistenza di Schmalz sotto:

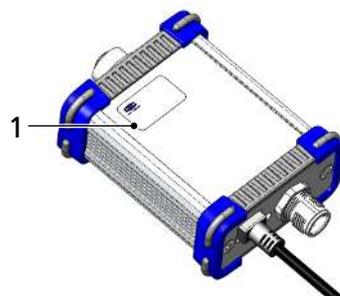
www.schmalz.com/services

1.3 Targhetta

La targhetta (1) è fissata al Smart Device Interface e deve essere sempre leggibile.

Contiene i seguenti dati:

- Denominazione
- Numero articolo
- Data produzione
- Numero di serie
- Codice QR
- Marcatura CE



In caso di richiesta di pezzi di ricambio, di intervento previsto dalle condizioni di garanzia o di altre richieste, comunicare sempre tutte le informazioni menzionate sopra.

1.4 Avvertenze in questi documento

Le avvertenze hanno lo scopo di evidenziare i pericoli derivanti dall'utilizzo del prodotto. L'avvertenza evidenzia un livello di pericolo.

Avvertenza	Significato
NOTA	Indica un pericolo che potrebbe causare danni materiali.

1.5 Simbolo



Questo simbolo fa riferimento a informazioni importanti e utili.

- ✓ Questo simbolo fa riferimento a una condizione che deve essere soddisfatta prima di eseguire un'operazione.
- ▶ Questo simbolo fa riferimento a un'operazione da eseguire.
- ⇒ Questo simbolo fa riferimento al risultato di un'operazione.

Le operazioni che prevedono più passi sono numerate:

1. Prima operazione da eseguire.
2. Seconda operazione da eseguire.

2 Indicazioni di sicurezza di base

2.1 Utilizzo conforme alle istruzioni

Il blocco di aspirazione SDI-USB è stato realizzato in base all'attuale stato della tecnica e viene fornita in condizioni di affidabilità operativa. Ciononostante l'utilizzo è sempre legato a determinati pericoli.

L'interfaccia SDI funge da interfaccia tra un dispositivo di collegamento I/O e un computer portatile o PC con un sistema operativo Windows. SDI-USB e il relativo software SDIUSB-HMI consentono di gestire, leggere e programmare i dispositivi IO-Link.

Qualsiasi altro uso viene escluso dal costruttore ed è considerato non conforme.

2.2 Impiego non conforme alle prescrizioni

Schmalz non si assume alcuna responsabilità per i danni causati dall'utilizzo del prodotto per scopi diversi da quelli non conformi alla destinazione d'uso.

Per utilizzo non conforme alla destinazione d'uso s'intende:

- Impiego in aree soggette al pericolo di esplosione

2.3 Qualifica del personale

Il personale non qualificato non è in grado di riconoscere i rischi e quindi è esposto a pericoli maggiori!

1. Tutti gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti unicamente da elettricisti qualificati.
2. I lavori di montaggio e regolazione devono essere eseguiti solo da personale specializzato.

Questo manuale d'uso si rivolge agli installatori che sono stati addestrati per il montaggio e l'esercizio del prodotto.

2.4 Modifiche al prodotto

Schmalz non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti dalle modifiche eseguite al di fuori del suo controllo:

1. il prodotto deve funzionare solo secondo il suo stato di consegna originario.
2. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali di Schmalz.
3. Far funzionare il prodotto solo se è in condizioni d'uso perfette.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Applicazione

Il Smart Device Interface è un IO-Link-Class B - USB-Master.

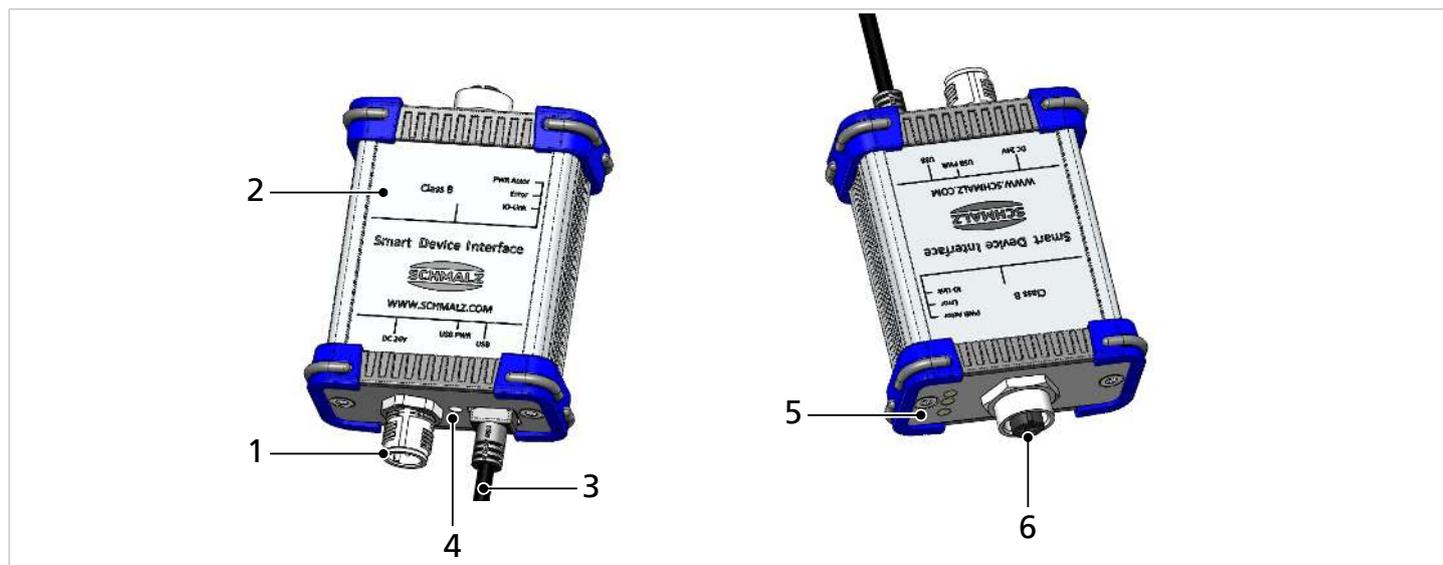
Il Smart Device Interface funge da interfaccia tra un dispositivo IO-Link e un PC con sistema operativo Windows. È possibile utilizzare il Smart Device Interface e il software di controllo di J. Schmalz GmbH per programmare i dispositivi IO-Link.

3.2 Dotazione di fornitura

La dotazione di fornitura comprende:

Parte	Quantità	N. art.
SDI-USB	1	21.10.02.00013
Cavo M12 a 5 poli	1	21.04.05.00158
Alimentatore	1	21.07.01.00070
Manuale d'uso	1	30.30.01.00953
Chiavetta USB con la versione attuale del software per PC o portatile	1	21.10.02.00008
Valigia	1	30.02.03.00848

3.3 Costruzione del prodotto



1	Attacco alimentatore Tensione DC 24V	4	LED alimentatore USB
2	Visualizzazione delle interfacce dal davanti	5	Indicatore di stato a LED
3	Cavo di connessione USB	6	Collegamento elettrico IO-Link

3.4 Elementi di visualizzazione dettagliati

I 4 LED visualizzano le seguenti informazioni:

Spia a LED	Pos.	Significato	Stato	Descrizione
	1	LED - Spia funzionamento IO-Link	off	Software PC non avviato
			verde lampeggiante	=> comunicazione stabilita con un dispositivo IO-Link
	3	LED - Tensione attuatore	off	Tensione attore non attivata
			verde	Tensione dell'attore attiva
			rosso	Corrente troppo alta
	4	LED - Tensione di alimentazione USB	off	Nessuna tensione USB
			arancione	Alimentazione tensione USB disponibile

4 Dati tecnici

4.1 Parametri generali

Parametro	Unità	Valori
Peso	kg	0,135
Classe di protezione	—	III
Intervallo di temperatura ambiente in funzione	°C	da 0 fino a +45
Temperatura di immagazzinamento	°C	da 0 fino a +60
Grado di protezione	—	IP40
Lunghezza	mm	97
Larghezza	mm	64
Altezza	mm	33
Lunghezza cavo (USB)	mm	300

4.2 Parametri elettrici

Parametro	Simbolo	Valori li- mite	Unità	Nota
Tensione di alimentazione USB	U_{USB}	5	V_{DC}	Attacco PC (USB \leq 500 mA corrispondente a DC 24 V / 80 mA)
Tensione di alimentazione tramite presa M12	U_S	24	V_{DC}	Attacco alimentatore esterno (DC 24 V / 1 A - max. 2A *) * La tensione di alimentazione deve essere conforme alle disposizioni ai sensi della norma EN60204 (bassa tensione di protezione). Per i dispositivi con un consumo energetico superiore a 1000 mA sul lato dell'attuatore, è necessario utilizzare un alimentatore appropriato.
Corrente nominale da USB	I_{USB}	500	mA	—
Corrente nominale dalla presa M12	I_S	1	—	max. 2 A
Collegamento elettrico dispositivo IO-Link	--	—	—	Presa M12 a 5 poli, codificato A, con sistema pin di IO-Link Classe B

5 Collegamento elettrico



NOTA

Collegamento con alimentazione di corrente attivata

Danneggiamento dell'elettronica e/o malfunzionamenti

- ▶ Prima di collegare il cavo disattivare l'alimentazione di corrente!



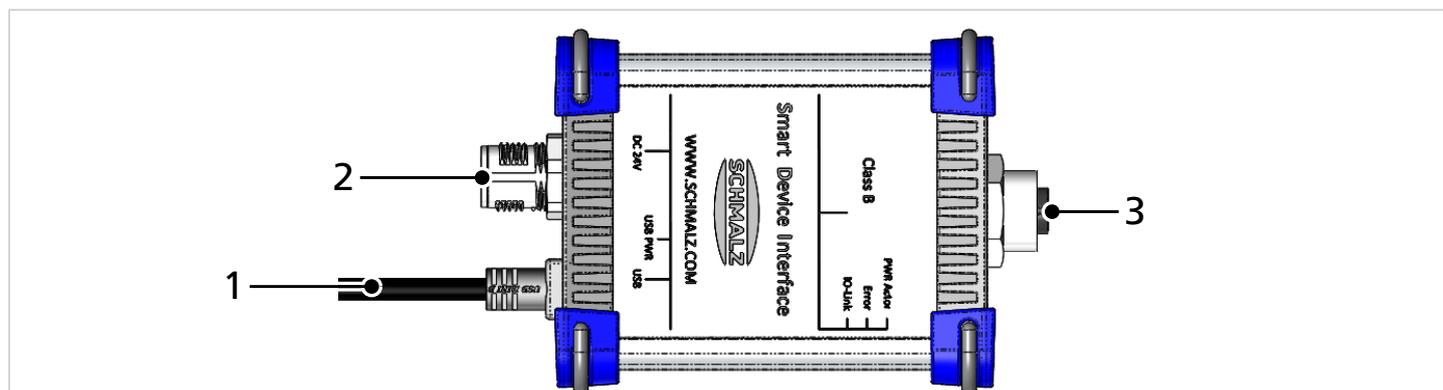
NOTA

Tensione di alimentazione errata

Danni al dispositivo

- ▶ Utilizzare il dispositivo con l'alimentatore in dotazione.

5.1 Collegamento elettrico Smart Device Interface



1 Cavo USB (5 V; 500 mA)

2 Attacco alimentatore esterno (DC 24 V / 1 A - max. 2A *)

3 Presa M12 a 5 poli, codificato A, con sistema pin IO-Link Classe B per dispositivo IO-Link

- ✓ Eseguire tutte le connessioni elettriche prima di avviare il software
 - ✓ Verificare l'assenza di tensione
1. Collegare Smart Device Interface al PC tramite cavo USB (1). (Solo lato sensore per l'alimentazione dell'unità SDI e per un dispositivo con fabbisogno di alimentazione fino a 80 mA (senza tensione dell'attuatore).
 2. Collegare l'alimentatore in dotazione alla presa DC 24 V (2) e collegare l'alimentatore alla tensione di alimentazione (da 100 V fino a max. 240 V).



NOTA

Utilizzo di un alimentatore con tensione differente

Danneggiamento del dispositivo

- ▶ Collegare solo l'alimentatore in dotazione.

⇒ La spia luminosa si accende e indica il corretto funzionamento del dispositivo.

3. Collegare il dispositivo IO-Link alla presa M12 (3) con il cavo M12 in dotazione

5.2 Sistema pin presa M12 IO-Link Classe B

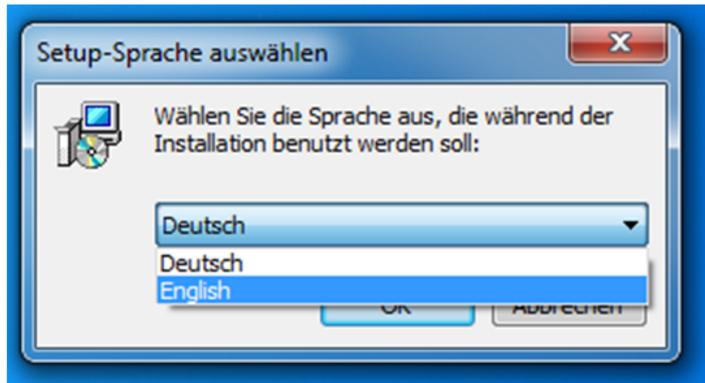
Presse M12	Pin	Simbolo	Colore trefoli 1)	Funzione
	1	U_s	marrone	Tensione di alimentazione sensore
	2	U_A	bianco	Tensione di alimentazione attuatore
	3	GND_s	blu	Peso sensore
	4	C/Q	nero	IO-Link
	5	GND_A	grigio	Peso attuatore

¹⁾Con l'utilizzo di un cavo di connessione Schmalz (vedi accessori)

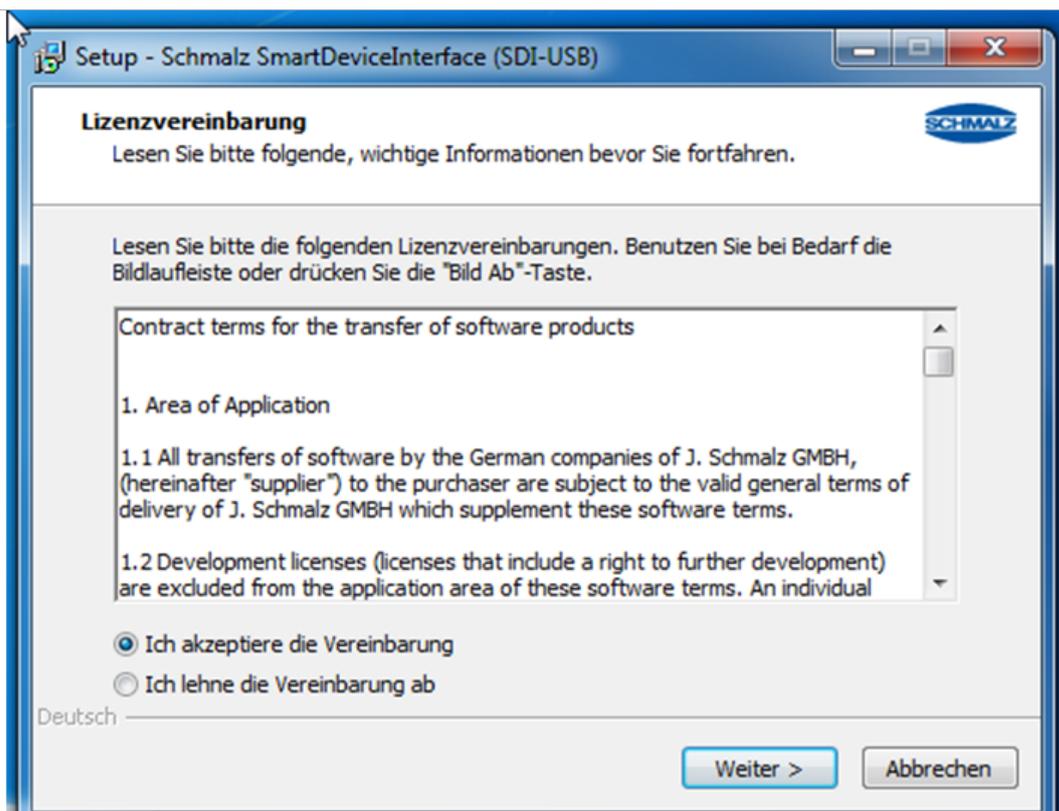
6 Installazione del software

Per programmare un dispositivo IO-Link tramite il Smart Device Interface, è necessario utilizzare il software di controllo per il Smart Device Interface della società J. Schmalz. Per l'installazione iniziale, è necessario disporre dei privilegi di amministratore.

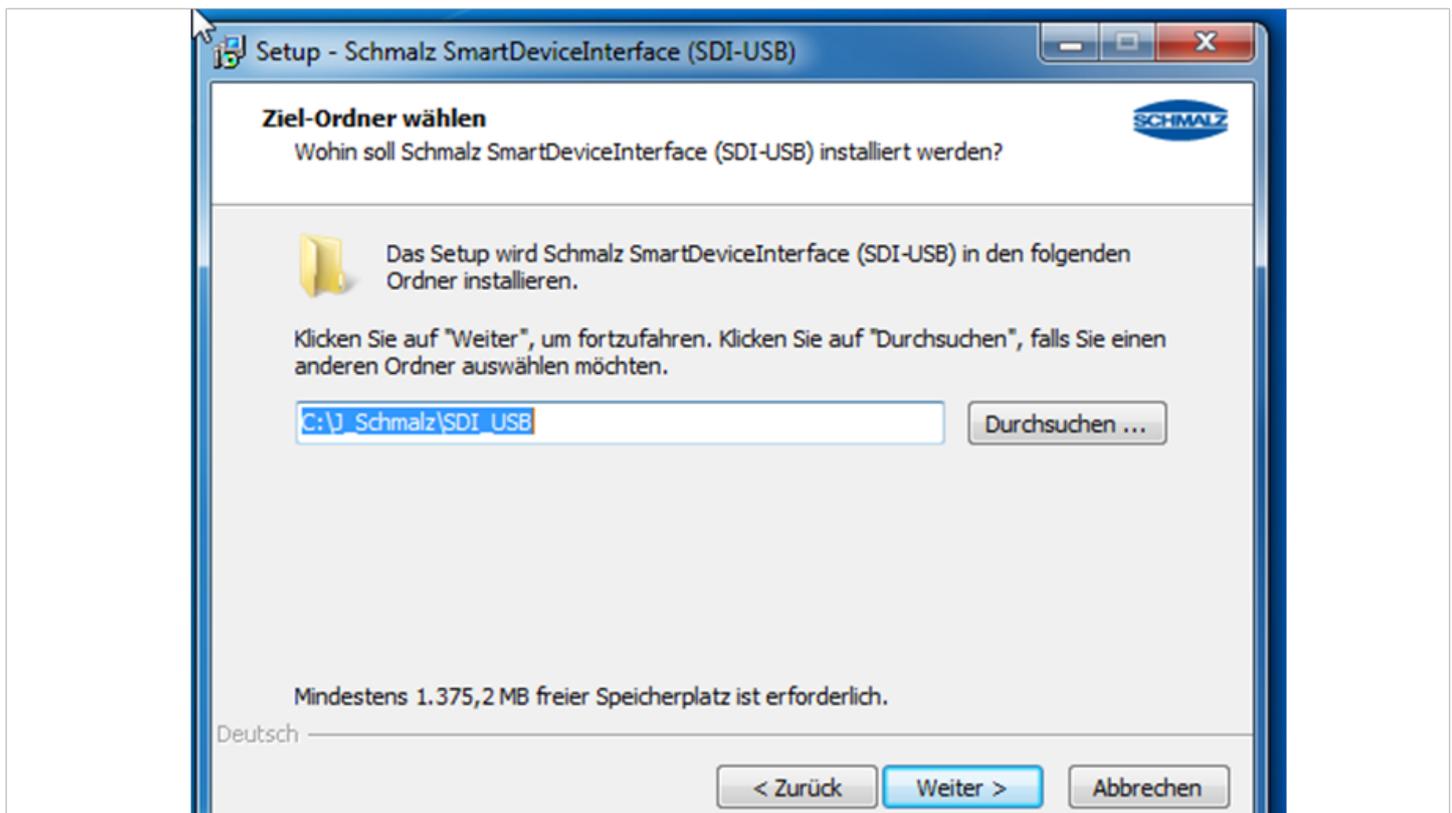
1. Collegare al computer la chiavetta USB.
2. Avviare il file "Setup_SDI-USB.exe" visualizzato nel driver "rimovibili" in Explorer.



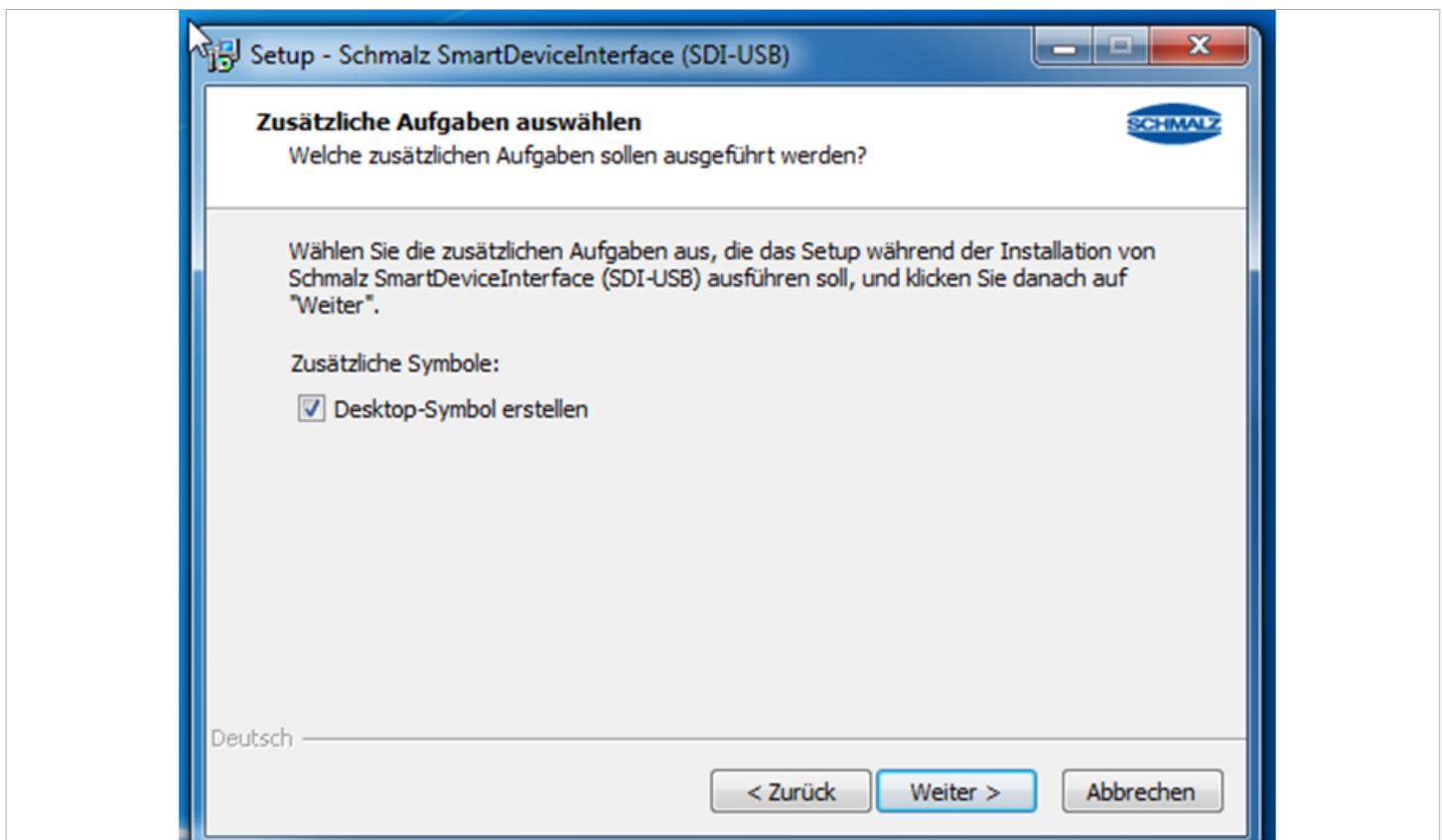
3. Selezionare la lingua dal menu popup e premere il pulsante [OK] per confermare.



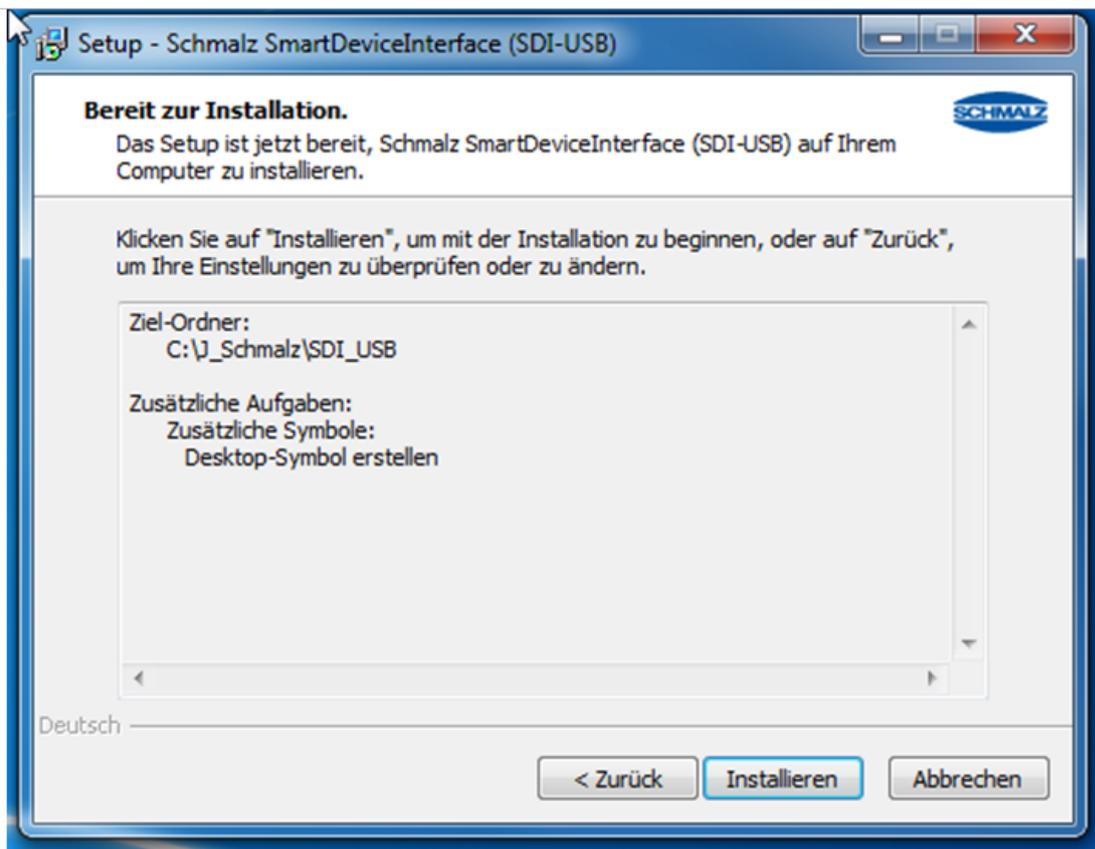
4. Leggere e confermare il contratto di licenza [ACCETTO L'ACCORDO].



5. Immettere la cartella di destinazione dell'installazione.
Premere Crea e salva nella cartella predefinita C:\Schmalz\SDI_USB oppure [SFOGLIA...] l'interfaccia per selezionare un'altra cartella.



6. Per creare un simbolo sul desktop, spuntare qui.



7. Fare clic sul pulsante [INSTALLA] per avviare l'installazione.



8. Installazione completata.
Impostando il segno di spunta viene avviato Schmalz SmartDeviceInterface dopo aver premuto il pulsante [FINE].

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. Dopo l'avvio del software, viene visualizzata l'interfaccia utente. L'indicatore di stato visualizza un punto giallo quando non si è connessi a un dispositivo compatibile 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 indicatore di stato verde indica che un dispositivo è collegato e funzionante.

Se il dispositivo non è specificato nell'interfaccia utente, è necessario un aggiornamento. Gli aggiornamenti del software devono essere eseguiti dalla home page di Schmalz.

7 Garanzia

IMPORTANTE!

La garanzia di Schmalz è valida solo se Smart Device Interface è stata installata e viene utilizzata in base al relativo manuale d'uso. In caso di utilizzo errato o di forzature, decade la garanzia e il diritto di responsabilità.

Danni e difetti causati da una manutenzione e una pulizia insufficienti, da interventi errati, da lavori di manutenzione e riparazione eseguiti da persone non autorizzate, da modifiche o cambiamenti a Smart Device Interface, ai pezzi o ai materiali senza specifica originale sono tassativamente esclusi dalla copertura della garanzia.

8 Manutenzione

Il prodotto non ha bisogno di manutenzione.

Consigliamo:

1. Pulire regolarmente le superfici dei LED.
2. Controllare il raccordo filettato e il collegamento a spina.

9 Supporto in caso di guasto

Guasto	Possibile causa	Soluzione
Indicatore di funzione LED IO-Link rosso	Errore di trasmissione dati	▶ Trasferire di nuovo i dati
	Cortocircuito su linea IO-link	▶ Disconnettere e ricollegare il componente da un connettore IO-Link ▶ Sostituire il dispositivo collegato ▶ Sostituire USB SDI
LED - Errore rosso acceso.	Cortocircuito a tensione sensore	▶ Rimuovere il dispositivo collegato e controllare l'alimentazione del dispositivo sul lato del sensore
LED tensione attuatore è off	Nessuna tensione attuatore	1. Verificare che l'alimentatore sia collegato alla presa M12 2. Verificare che l'alimentatore sia alimentato
LED tensione attuatore rosso acceso	Cortocircuito tensione attuatore	▶ Rimuovere il dispositivo collegato e controllare l'alimentazione del dispositivo sul lato dell'attuatore
LED tensione di alimentazione USB è off	Nessuna alimentazione tramite USB	Verificare che il cavo USB sia collegato al PC e che il PC sia acceso

10 Accessori

Denominazione	N. articolo	Nota
Distributore di collegamento ASV IO-L-A 2xB-M12-5	10.02.02.04436	Solo per SX(M)Pi / x-Pump con connettore 2x M12 - 5 poli (forma Y)
Cavo di connessione ASK-S B-M12-8 1000 M12-4 PUR	21.04.05.00167	Solo per SX(M)Pi / x-Pump con connettore M12 - 8 pin
Cavo di connessione ASK WB-M8-6 2000 S-M12-5	21.10.02.00017	per SCPM(i)
Cavo di connessione ASK B-M12-8 1000 S-M12-5	21.04.05.00212	per ECBPi
Cavo di connessione ASK B-M8-4 5000 K-4P attacco M 8	10.06.02.00031	per VSi

11 Smaltimento del prodotto

Se non sono stati siglati accordi per la resa o il riciclo, i pezzi smontati possono essere riciclati.

1. Dopo la sostituzione o la messa fuori servizio il prodotto deve essere smaltito come da istruzioni.
2. Osservare le direttive nazionali e gli obblighi di legge per lo smaltimento e la riduzione dei rifiuti.

12 Dichiarazione di conformità

12.1 Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di conformità CE

Il fabbricante Schmalz conferma che il prodotto descritto in questo manuale d'uso Smart Device Interface soddisfa le seguenti direttive CE:

2014/30/UE	Compatibilità elettromagnetica
2011/65/UE	Direttiva per la limitazione dell'impiego di determinati materiali pericolosi nei dispositivi elettrici ed elettronici

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100	Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione - Valutazione e riduzione dei rischi
EN 60529-A1+A2+AC	Grado di protezione dall'alloggiamento (codice IP)
EN 61000-6-2+AC	Compatibilità elettromagnetica (EMS) - Parte 6-2: Norme di base - Resistenza alle interferenze per campi industriali
EN 61000-6-3+A1+AC	Compatibilità elettromagnetica (EMS) - Parte 6-3: Norme specifiche di base - Interferenze per aree residenziali, commerciali, industriali e piccole aziende
EN IEC 63000	Documentazione tecnica per la valutazione dei dispositivi elettrici ed elettronici rispetto alla limitazione da materiali pericolosi



La dichiarazione di conformità CE valida al momento della consegna, viene fornita con il prodotto oppure è disponibile online. Le norme e le direttive qui menzionate rispecchiano la situazione al momento della pubblicazione del manuale di funzionamento e delle istruzioni per il montaggio.

12.2 Conformità UKCA

Il fabbricante Schmalz conferma che il prodotto descritto in questo manuale d'uso soddisfa le seguenti direttive UK:

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

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100	Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione - Valutazione e riduzione dei rischi
EN 60529-A1+A2+AC	Grado di protezione dall'alloggiamento (codice IP)
EN 61000-6-2+AC	Compatibilità elettromagnetica (EMS) - Parte 6-2: Norme di base - Resistenza alle interferenze per campi industriali
EN 61000-6-3+A1+AC	Compatibilità elettromagnetica (EMS) - Parte 6-3: Norme specifiche di base - Interferenze per aree residenziali, commerciali, industriali e piccole aziende
EN IEC 63000	Documentazione tecnica per la valutazione dei dispositivi elettrici ed elettronici rispetto alla limitazione da materiali pericolosi



La dichiarazione di conformità (UKCA) valida al momento della consegna, viene fornita con il prodotto oppure è disponibile online. Le norme e le direttive qui menzionate rispecchiano la situazione al momento della pubblicazione del manuale di funzionamento e delle istruzioni per il montaggio.