

Istruzioni per l'uso Box PC Industriali EmbeddedLine EL4010

Lingua: Italiano



TL Electronic GmbH
Bgm.-Gradl-Str. 1
85232 Bergkirchen-Feldgeding
Germany

Tel.: +49 (0)8131 33204-0
Fax: +49 (0)8131 33204-150
E-Mail: info@tl-electronic.de
www.tl-electronic.de

Version: 1.0
Date: 2016-07-12

*Perfect
Industrial IT* **TL** *electronic*

Sommario

1	Indicazioni generali	3
1.1	Convenzioni	3
1.2	Validità della presente documentazione	3
1.3	Informazioni relative alla conformità	3
1.4	Struttura delle informazioni	4
1.5	Scopo della presente documentazione	4
1.6	Personale qualificato	4
1.7	Garanzia e responsabilità	5
1.8	Condizioni di responsabilità	5
1.9	Esclusione di responsabilità	5
2	Indicazioni di sicurezza generali	6
2.1	Indicazioni di sicurezza concrete e simboli utilizzati	6
2.2	Obbligo di diligenza da parte dell'utilizzatore	7
2.3	Utilizzo sicuro	8
2.4	Misure di sicurezza fondamentali	9
3	Descrizione prodotto	12
3.1	Utilizzo conforme	12
3.2	Struttura	13
3.3	Connessioni	14
4	Messa in funzione e utilizzo	16
4.1	Conservazione, trasporto e posizionamento	16
4.2	Collegare il dispositivo	17
4.3	Scollegare il dispositivo dalla rete elettrica	17
4.4	Collegare periferiche e altri sistemi esterni	17
4.5	Accensione	18
4.6	Spegnimento	18
4.7	Cura	19
5	Messa fuori servizio	20
5.1	Smaltimento	20
6	Guida alla risoluzione dei problemi	21
6.1	Assistenza	21
6.2	Sede centrale dell'azienda	21
7	Appendice	22
7.1	Dati tecnici	22

1 Indicazioni generali

1.1 Convenzioni

Nella presente documentazione, si fa riferimento al prodotto denominato **EL4010** anche utilizzando **PC industriali** o **dispositivo**.

1.2 Validità della presente documentazione

La presente documentazione è valida per tutte le versioni consegnate del dispositivo e descrive il prodotto consegnato a partire da **giugno 2016**.

1.3 Informazioni relative alla conformità



Il dispositivo soddisfa i requisiti di compatibilità elettromagnetica ed è conforme ai requisiti stabiliti dalla direttiva EMC 2014/30/EU.

1.4 Struttura delle informazioni

Il dispositivo può essere equipaggiato con diversi componenti ed espansioni. Le informazioni sui componenti sono riportate in eventuali descrizioni, manuali o supporti dati allegati separatamente e sono da intendersi come parte delle presenti istruzioni per l'uso.

Ulteriori istruzioni sull'utilizzo degli eventuali software forniti in dotazione sono riportate nei relativi manuali.

1.5 Scopo della presente documentazione

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni fondamentali necessarie per la messa in funzione e l'utilizzo del dispositivo.

Sono rivolte a tutte le persone che mettono in funzione, utilizzano o collegano il dispositivo, nonché ai tecnici di assistenza e manutenzione che eseguono lavori sul dispositivo.

Per l'utilizzo, l'installazione e la messa in funzione, nonché per la manutenzione e la riparazione dei componenti è assolutamente necessario tenere in considerazione i seguenti avvisi e spiegazioni.

Ulteriori informazioni e dettagli sull'utilizzo si trovano nelle documentazioni tecniche (in inglese) disponibili sul supporto dati allegato.

1.6 Personale qualificato

Il dispositivo o sistema deve essere configurato e utilizzato solo con la presente documentazione. Le operazioni relative alla messa in servizio e all'utilizzo di un dispositivo o sistema devono essere eseguite solo da **personale qualificato**.

Ai sensi dei requisiti tecnici di sicurezza della presente documentazione, con personale qualificato si intendono persone che hanno l'autorizzazione a mettere in funzione, collegare a massa e identificare dispositivi, sistemi e circuiti elettrici in conformità con gli standard di sicurezza.

Ogni utilizzatore del dispositivo deve avere letto le presenti istruzioni per l'uso.

Ogni utilizzatore deve conoscere le funzioni dei software installati a cui può accedere.

1.7 Garanzia e responsabilità

In linea di massima valgono le nostre "Condizioni generali di vendita" CGV, disponibili all'utilizzatore al più tardi dal momento della stipulazione del contratto. Si esclude qualsiasi diritto a garanzia e qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose, nel caso siano riconducibili a una o più delle seguenti cause:

- utilizzo non conforme a quello previsto
- installazione, messa in funzione, utilizzo, riparazione o manutenzione impropri
- utilizzo in presenza di dispositivi di sicurezza difettosi o non applicati correttamente oppure congegni di protezione e sicurezza non funzionanti
- mancata osservanza degli avvisi nelle istruzioni per l'uso relativi a trasporto, conservazione, montaggio, messa in funzione, utilizzo, valori limiti o manutenzione
- modifiche arbitrarie
- insufficiente controllo dei componenti soggetti a usura
- eventi catastrofici dovuti all'effetto di corpi estranei e uso eccessivo della forza

Inoltre, non sussistono diritti di garanzia sul software

- per difetti che, in base allo stato della tecnologia al momento della consegna o fornitura del servizio e in considerazione dell'utilizzo previsto e del prezzo, non sono evitabili, a esclusione di quei difetti la cui accettazione non è ammissibile per il committente,
- relativamente a copie di software non fornite da noi,
- in caso di modifiche apportate al software da parte del committente, anche se l'errore si verifica in un componente non modificato, a condizione che l'errore non sia in alcuna relazione con la modifica e che ciò sia comprovabile.

1.8 Condizioni di responsabilità

Il personale tecnico deve assicurare che l'utilizzo del dispositivo descritto soddisfi tutti i requisiti di sicurezza, incluse tutte le leggi, prescrizioni, disposizioni e norme applicabili.

La documentazione è stata redatta scrupolosamente. I dispositivi descritti sono tuttavia soggetti a continui sviluppi. Non è pertanto possibile verificare in qualunque caso l'assoluta corrispondenza della documentazione con i dati relativi alle prestazioni, le norme o altre caratteristiche. Nessuna delle spiegazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso rappresenta una garanzia o un'indicazione sugli utilizzi presupposti dal contratto.

Nel caso in cui contengano errori tecnici o di scrittura, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. In base ai dati, illustrazioni e descrizioni della presente documentazione non è possibile rivendicare diritti alla modifica di prodotti già consegnati.

1.9 Esclusione di responsabilità

Abbiamo verificato la corrispondenza tra il contenuto della documentazione e l'hardware descritto. Nonostante ciò non è possibile escludere divergenze, pertanto non ci assumiamo la responsabilità di una corrispondenza completa. I dati vengono verificati periodicamente, le correzioni necessarie saranno inserite nelle edizioni successive.

2 Indicazioni di sicurezza generali

2.1 Indicazioni di sicurezza concrete e simboli utilizzati

Nelle seguenti istruzioni per l'uso sono fornite indicazioni di sicurezza concrete per segnalare i rischi residui non evitabili durante l'utilizzo del dispositivo. Tali rischi residui includono pericoli per persone, per il dispositivo e per l'ambiente.

I simboli utilizzati nelle istruzioni per l'uso hanno soprattutto lo scopo di richiamare l'attenzione sulle indicazioni di sicurezza.



Pericolo

Questo simbolo indica l'eventualità di pericoli soprattutto per le persone.
(pericolo di morte, pericolo di lesioni)



Attenzione

Questo simbolo indica l'eventualità di pericoli soprattutto per il dispositivo, i materiali e l'ambiente.

Lo scopo principale delle indicazioni di sicurezza consiste nell'evitare danni alle persone.

- Se accanto alle indicazioni di sicurezza è presente il triangolo di segnalazione sotto il quale è scritto "**Pericolo**", non sono esclusi pericoli per il dispositivo, i materiali e l'ambiente.
- Se accanto alle indicazioni di sicurezza è presente un triangolo di segnalazione sotto il quale è scritto "**Attenzione**", non sussiste l'eventualità di pericoli per le persone.

Il simbolo utilizzato non può sostituire il testo dell'indicazione di sicurezza. Occorre quindi leggere sempre interamente il testo!



Informazione

Questo simbolo non indica un'indicazione di sicurezza, ma informazioni che contribuiscono a migliorare la comprensione.

2.2 Obbligo di diligenza da parte dell'utilizzatore

L'utilizzatore deve assicurare che

- il dispositivo venga utilizzato solo in conformità con la destinazione d'uso (cfr. paragrafo "**Utilizzo conforme**" nel capitolo "**Descrizione prodotto**").
- il dispositivo venga utilizzato solo in condizioni di funzionamento perfetto.
- le istruzioni per l'uso siano sempre in condizioni leggibili e interamente disponibili sul luogo di utilizzo del dispositivo.
- il telaio del dispositivo venga aperto solo da elettricisti in possesso di una formazione adeguata.
- solo personale qualificato e autorizzato utilizzi, effettui la manutenzione e la riparazione del dispositivo.
- tale personale venga periodicamente istruito su tutte le questioni concernenti la sicurezza sul lavoro e la tutela dell'ambiente, nonché conosca le istruzioni per l'uso e in particolare le indicazioni di sicurezza ivi contenute.
- tutte le indicazioni di sicurezza e gli avvertimenti applicati al dispositivo non vengano rimossi e restino leggibili.



Normativa nazionale in base al tipo di macchina

In base al tipo di macchina e di impianto nel quale viene utilizzato il dispositivo, sono in vigore diverse normative nazionali per il comando di tali macchine e impianti che l'utilizzatore deve rispettare. Queste normative definiscono, tra l'altro, gli intervalli di tempo con i quali devono essere controllati i sistemi di comando.

L'utilizzatore deve predisporre questi controlli con puntualità.

2.3 Utilizzo sicuro

Per un utilizzo sicuro del dispositivo, seguire le istruzioni del presente paragrafo.



- Assicurarsi che i bambini non giochino con dispositivi elettrici quando non sono sorvegliati. I bambini non sempre sono in grado di riconoscere i possibili pericoli.
- Tenere il materiale da imballaggio, ad es. le pellicole, fuori dalla portata dei bambini. In caso di uso improprio si rischia il soffocamento.
- L'utilizzo in condizioni ambientali estreme può causare danni al dispositivo.
- Non introdurre oggetti all'interno del dispositivo attraverso le fessure e le aperture. Ciò potrebbe provocare un cortocircuito elettrico o addirittura un incendio con conseguenti danni al dispositivo.

Telaio:

- Non aprire mai il telaio del dispositivo quando questo è collegato alla corrente elettrica! Si rischierebbe una scossa elettrica o un cortocircuito.
- Spegnerne immediatamente il dispositivo oppure non accenderlo affatto e rivolgersi al servizio clienti qualora il telaio del dispositivo risulti danneggiato o vi siano penetrati dei liquidi. Sottoporre prima il dispositivo al controllo del servizio clienti, perché in questi casi l'utilizzo non può essere considerato sicuro. Si rischiano scosse elettriche!

Con alimentazione elettrica o connettore di corrente incluso vale quanto segue:

- Non aprire mai il telaio dell'alimentatore del dispositivo! Si rischierebbe una scossa elettrica o un cortocircuito. Il telaio non contiene parti da sottoporre a manutenzione.
- Durante i temporali, per evitare danni da fulmini, non utilizzare il dispositivo con l'alimentatore o il connettore di alimentazione collegati.
- Spegnerne immediatamente il dispositivo oppure non accenderlo affatto e rivolgersi al servizio clienti qualora l'alimentatore o il connettore di alimentazione e le relative spine siano bruciati o danneggiati. In caso di danni all'alimentatore o al connettore di alimentazione del dispositivo, sostituirli con un ricambio originale. Non è possibile eseguire la riparazione di un alimentatore o di un connettore di alimentazione difettoso.

2.4 Misure di sicurezza fondamentali

Collegamento

- Verificare che la tensione di rete sia corretta confrontandola con i dati riportati sulla targhetta di modello.

Con alimentazione elettrica o connettore di corrente incluso vale quanto segue:

- Utilizzare esclusivamente l'alimentatore e il relativo connettore forniti in dotazione.
- La presa elettrica deve trovarsi nelle vicinanze del dispositivo ed essere facilmente accessibile.
- Utilizzare l'alimentatore e il connettore di alimentazione del dispositivo solo collegandoli a prese elettriche da 100–240 Volt di corrente alternata a 50–60 Hz con messa a terra. Se non si è certi del tipo di alimentazione elettrica disponibile nel luogo in cui si utilizza il dispositivo, informarsi presso il proprio fornitore di energia elettrica.



Cablaggio

Posizionare i cavi in modo che nessuno possa calpestarli né inciamparvi.

Non appoggiare alcun oggetto sui cavi, in quanto potrebbero danneggiarsi.



Riparazioni

Le riparazioni del dispositivo devono essere eseguite solo da personale specializzato e autorizzato.

Un'apertura non autorizzata o riparazioni improprie possono causare pericoli per l'utilizzatore o notevoli danni materiali.

Rivolgersi al nostro reparto di assistenza. I dati di contatto si trovano nel capitolo "**Guida alla risoluzione dei problemi**".



Apertura del telaio

Il telaio del dispositivo deve essere aperto solo da personale specializzato!

L'utilizzatore deve assicurare che il telaio del dispositivo venga aperto solo da elettricisti in possesso di una formazione adeguata.



Scollegare le periferiche!

Prima di aprire il telaio e ogni volta che il dispositivo non è utilizzato per attività di comando, ad esempio durante il controllo del funzionamento dopo una riparazione, è necessario scollegare il dispositivo dalle periferiche collegate estraendo tutti i connettori inseriti.



Disconnettere dalla tensione di alimentazione!

Prima di qualsiasi apertura del dispositivo, è necessario scollegarlo dalla tensione di corrente.

Non sostituire nessun componente sotto tensione!



Non aprire in nessun caso un alimentatore (se inclusi nella fornitura)!

Gli alimentatori non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Gli alimentatori difettosi devono solo essere sostituiti completamente.



Le attività di montaggio nel dispositivo possono causare danni

- se oggetti metallici, quali viti o utensili, cadono sui circuiti stampati,
- se i cavi di collegamento interni vengono estratti o inseriti mentre il dispositivo è in servizio,
- se vengono montate o smontate schede di espansione quando il dispositivo è acceso.



Espansioni del sistema

Devono essere installate soltanto le espansioni di sistema previste per il presente dispositivo. Con l'installazione di altre espansioni è possibile danneggiare il sistema o violare le disposizioni di sicurezza.

La garanzia decade nel caso in cui il montaggio o la sostituzione di espansioni di sistema causi difetti al dispositivo.



Batteria

Il dispositivo contiene una batteria. Le batterie devono essere sostituite solo da personale specializzato.

Pericolo di esplosione in caso di sostituzione scorretta della batteria. Sostituire la batteria solo con una dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal produttore della batteria. Per lo smaltimento delle batterie occorre osservare le disposizioni legali locali.



Pericolo di esplosione e pericolo di emissione di sostanze nocive!

Non gettare le batterie nel fuoco, non effettuare saldature sulle celle, non aprirle, non cortocircuitarle, non invertire la polarità, non scaldare a più di 100 °C, smaltirle in modo conforme alle disposizioni e proteggerle da raggi solari diretti, umidità e condensa.

Direttive sui componenti a rischio di scariche elettrostatiche

Le unità contenenti componenti a rischio di scariche elettrostatiche devono essere contrassegnate con le seguenti etichette:



Quando si utilizzano unità contenenti componenti a rischio di scariche elettrostatiche, è tassativo considerare e rispettare le seguenti direttive:

- Prima di eseguire attività su unità contenenti componenti a rischio di scariche elettrostatiche, è necessario scaricare l'elettricità scarica dal proprio corpo (ad es. toccando un oggetto collegato a massa).
- I dispositivi e gli utensili utilizzati devono essere privi di cariche elettrostatiche.
- Scollegare sempre il dispositivo dalla rete elettrica.
- Quando si afferra un'unità contenente componenti soggetti a scariche elettrostatiche impugnarla solo sul bordo.
- Non toccare i pin o le piste dei circuiti stampati su un'unità contenente componenti soggetti a scariche elettrostatiche.



3 Descrizione prodotto

Il paragrafo "Dati tecnici" si trova nel capitolo "Appendice".

3.1 Utilizzo conforme

Il PC industriali è destinato esclusivamente all'installazione permanente nella costruzione di macchine e impianti.

È stato progettato e costruito per le abituali attività eseguite con macchine industriali, come ad es.:

- Misurazione, controllo e regolazione di processi e dati macchina
- Comando, osservazione e visualizzazione di processi di produzione
- Elaborazione e modifica di immagini nell'ambito dei controlli di qualità
- Acquisizione e gestione di dati

Il dispositivo **non** deve essere utilizzato in ambienti a rischio di esplosione.

Se il dispositivo non viene utilizzato in conformità con tale disposizione, non è possibile garantirne la sicurezza d'uso.

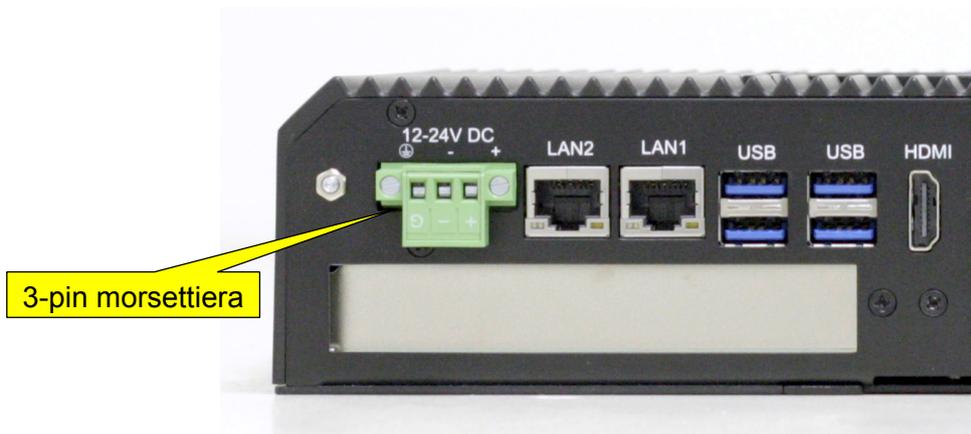
Qualsiasi danno a persone e a cose provocato da un utilizzo non conforme alle disposizioni non è di responsabilità del produttore, ma dell'utilizzatore del dispositivo.



3.3 Connessioni

Alimentazione elettrica

Sul lato anteriore del dispositivo si trova una **morsettiera** per il collegamento dell'alimentazione elettrica.



Verificare che la tensione di rete sia corretta confrontandola con i dati riportati sulla targhetta di modello.

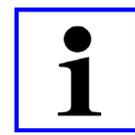
Il dispositivo è fornito con un alimentatore esterno.

Utilizzare solo l'alimentatore fornito in dotazione!

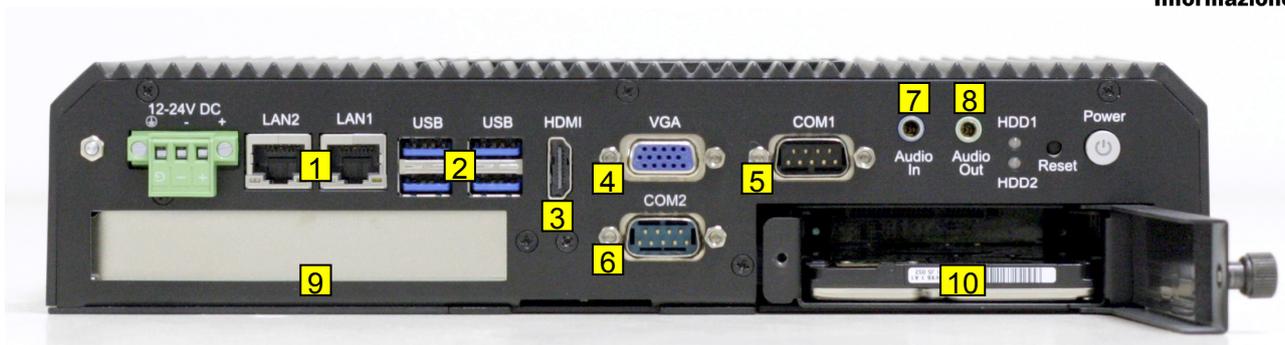


Interfacce

Il dispositivo è dotato di connessioni e interfacce come raffigurato di seguito.



Informazione



Vista frontale

- 1) 2 × RJ-45 Ethernet
- 2) 4 × USB 3.0 interfaces
- 3) HDMI output
- 4) VGA output
- 5) Serial RS-232/422/485 interface (COM1)
- 6) Serial RS-232 interface (COM2)
- 7) Audio: line-in
- 8) Audio: line-out
- 9) PCIe-x4 expansion slot
- 10) 2 × 2,5" drive bay

4 Messa in funzione e utilizzo

Attenersi tassativamente a quanto riportato nel capitolo "Indicazioni generali" e "Indicazioni di sicurezza generali"!



4.1 Conservazione, trasporto e posizionamento

Conservazione

Attenersi alle condizioni previste per la conservazione (vedere paragrafo "**Dati tecnici**" riportate nel capitolo "**Appendice**").

Trasporto

I componenti integrati sono sensibili a forti urti e vibrazioni. Durante il trasporto proteggere il dispositivo dalle sollecitazioni meccaniche.

Per la spedizione e il trasporto utilizzare solo l'imballaggio originale!

Pericolo di danni al dispositivo!

Durante il trasporto nella stagione fredda, quando il dispositivo è esposto a forti oscillazioni di temperatura, assicurarsi che non si formi umidità (condensa) all'esterno e all'interno del dispositivo.



In caso di condensa, è necessario attendere 12 ore prima di accendere il dispositivo.

Apertura della confezione

All'apertura della confezione tenere presente quanto segue:

1. Non gettare l'imballaggio originale, ma conservarlo per un eventuale altro trasporto.
2. Verificare la completezza della fornitura sulla base del proprio ordine.
3. Conservare i documenti forniti, in quanto contengono informazioni importanti sull'utilizzo del dispositivo.
4. Verificare che il contenuto dell'imballaggio non abbia subito danni visibili durante il trasporto.
5. Nel caso si riscontrino danni dovuti al trasporto o discrepanze tra il contenuto della confezione e il proprio ordine, informare la nostra assistenza.

Posizionamento

Il PC industriali è destinato esclusivamente all'installazione permanente nella costruzione di macchine e impianti.

Attenersi alle condizioni di funzionamento previste (vedere paragrafo "**Dati tecnici**" riportate nel capitolo "**Appendice**").

Condizioni ambientali

Nel momento in cui si pianifica l'utilizzo del dispositivo tenere presente quanto segue:

- Considerare le condizioni climatiche e meccaniche dell'ambiente (vedere paragrafo "**Dati tecnici**" riportate nel capitolo "**Appendice**").
- Evitare condizioni ambientali estreme. Proteggere il dispositivo da polvere, umidità e calore.
- Proteggere il dispositivo da sollecitazioni meccaniche come forti urti o vibrazioni.
- Non esporre il dispositivo ai raggi diretti del sole.
- Il dispositivo deve essere montato in modo da non costituire un pericolo (ad es. a causa di cadute).

4.2 Collegare il dispositivo

Attenersi tassativamente a quanto riportato nel paragrafo "Misure di sicurezza fondamentali" nel capitolo "Indicazioni di sicurezza generali"!

Per collegare correttamente il dispositivo, attenersi alle seguenti istruzioni:

Inserire il cavo di alimentazione nella presa corrispondente del dispositivo, quindi collegarlo alla rete elettrica. L'alimentatore fornisce corrente al dispositivo. Anche quando non è collegato al dispositivo, l'alimentatore riceve comunque corrente. Pertanto è consigliabile scollegare l'alimentatore dalla corrente quando non è collegato al dispositivo.



4.3 Scollegare il dispositivo dalla rete elettrica

Quando si scollega il cavo, tenere sempre saldamente la spina. Non tirare mai dal cavo!

Con alimentazione elettrica o connettore di corrente incluso vale quanto segue:

Per interrompere l'erogazione di corrente al dispositivo, staccare la spina dalla presa.

Per scollegare l'alimentatore dalla rete elettrica, estrarre innanzi tutto la spina dalla presa di corrente, quindi il connettore dal dispositivo. L'operazione eseguita nell'ordine inverso potrebbe danneggiare l'alimentatore o il dispositivo.



4.4 Collegare periferiche e altri sistemi esterni

Il connettore di alimentazione deve essere scollegato!

Leggere la documentazione relativa ai sistemi esterni prima di collegarli!

Durante i temporali non si devono collegare o scollegare cavi!

Nello scollegare un cavo, tirarlo sempre dal connettore.
Non tirare dal cavo!



Collegare i cavi

Nel collegare cavi al dispositivo, seguire sempre questo ordine:

1. Spegner tutti i dispositivi da collegare.
2. Scollegare dalla rete elettrica tutti i dispositivi da collegare.
3. Inserire tutti i cavi nel dispositivo e negli altri dispositivi da collegare.
4. Inserire tutti i cavi dei supporti dati (se presenti) nelle apposite prese delle reti di dati e di telecomunicazione.
5. Ricollegare tutti i dispositivi all'alimentazione elettrica.

Controllare la tensione nominale ed effettuare il collegamento

1. Verificare che la tensione di rete sia corretta confrontandola con i dati riportati sulla targhetta di modello.
2. Inserire il cavo di alimentazione nella presa corrispondente del dispositivo, quindi collegarlo alla rete elettrica.

4.5 Accensione

Il dispositivo è dotato di **pulsante di On/Off** sul lato **anteriore**.

Il dispositivo si avvia dopo dalla pressione **pulsante**.

Opzionale: La funzione del pulsante di On/Off può essere disattivata mediante un'opzione del BIOS o una modifica hardware. In questo modo il dispositivo può essere acceso insieme ad altri dispositivi tramite un circuito centrale.

Prima accensione e installazione dei driver

Quando si accende il dispositivo, si avvia il sistema operativo (se ordinato). Tutti i driver necessari sono installati.

Se il dispositivo è stato ordinato senza sistema operativo, è necessario installare sia questo sia i driver per i componenti hardware supplementari montati/collegati. Seguire le istruzioni riportate nella documentazione del sistema operativo e dei dispositivi utilizzati.

4.6 Spegnimento

Prima di spegnere il dispositivo, è necessario arrestare correttamente i software in esecuzione.

I software di controllo abitualmente utilizzati sui PC industriali consentono di assegnare diritti diversi ai vari utenti. Un utente che non può arrestare il software non può nemmeno spegnere il dispositivo, perché se viene effettuato lo spegnimento quando il software è in esecuzione, si rischia la perdita di dati sul disco rigido.

Se il dispositivo viene spento mentre il software sta scrivendo un file sul disco rigido, tale file viene distrutto. Solitamente, i software di controllo scrivono autonomamente dati sul disco rigido a intervalli di alcuni secondi, pertanto la probabilità di causare un danno spegnendo il dispositivo mentre il software è in esecuzione è molto elevata.



Attenzione

Innanzitutto arrestare il software, in seguito spegnere!

Se il dispositivo viene spento senza avere arrestato correttamente il sistema operativo, il sistema può subire danni tali da impedire l'avvio del dispositivo.



4.7 Cura

Pulizia

Spegnere il dispositivo e tutti i sistemi collegati e disconnettere il dispositivo dall'alimentazione.

Il dispositivo può essere pulito con un panno morbido inumidito. Non utilizzare detergenti corrosivi, diluenti, abrasivi e oggetti duri che possono provocare graffi.



Manutenzione

Il dispositivo non contiene componenti da sottoporre a manutenzione.

5 Messa fuori servizio

Attenersi tassativamente a quanto riportato nel capitolo "Indicazioni generali" e "Indicazioni di sicurezza generali"!



5.1 Smaltimento

Smontaggio e disassemblaggio

Per smaltire il dispositivo è necessario smontarlo e disassemblarlo.

Le parti del telaio possono essere destinate al riciclo dei metalli.

Osservare i regolamenti nazionali sui rifiuti elettronici

I componenti elettronici, come le unità disco e i circuiti stampati devono essere smaltiti in conformità con il regolamento nazionale per i rifiuti elettronici.

6 Guida alla risoluzione dei problemi

6.1 Assistenza

Offriamo ampia assistenza e supporto per rispondere in modo rapido e competente a tutte le domande relative ai nostri prodotti.

La nostra assistenza fornisce supporto per:

- Riparazioni
- Ricambi
- Assistenza telefonica

Dati di contatto

Tel.: +49 (0)8131 33204-130

Fax: +49 (0)8131 33204-150

E-mail: service@tl-electronic.de

Quando si usufruisce dell'assistenza, fornire il **numero di serie** riportato sulla targhetta di modello.

6.2 Sede centrale dell'azienda

TL Electronic GmbH
Bgm.-Gradl-Str. 1
85232 Bergkirchen-Feldgeding
Germany

Tel.: +49 (0)8131 33204-0

Fax: +49 (0)8131 33204-150

E-mail: info@tl-electronic.de

Visitate il nostro sito web:

www.tl-electronic.de

Qui si trovano ulteriori informazioni sui nostri prodotti.

7 Appendice

7.1 Dati tecnici

Dimensioni (L × P × H)	275 × 207 × 61 mm
Peso	3,4 kg
Tipo di protezione	IP20
Caratteristiche wireless	–
Tensione di alimentazione	12–24 Volt DC Verificare che la tensione di rete sia corretta confrontandola con i dati riportati sulla targhetta di modello.
Potencia absorbida	max. 35 watt

Condizioni di funzionamento

Temperatura di esercizio	da –10 °C a 50 °C
Umidità dell'aria	da 30 % a 95 % non condensante

Condizioni di trasporto e conservazione

Temperatura dell'ambiente	da –20 °C a 65 °C
Umidità dell'aria	da 10 % a 90 % non condensante