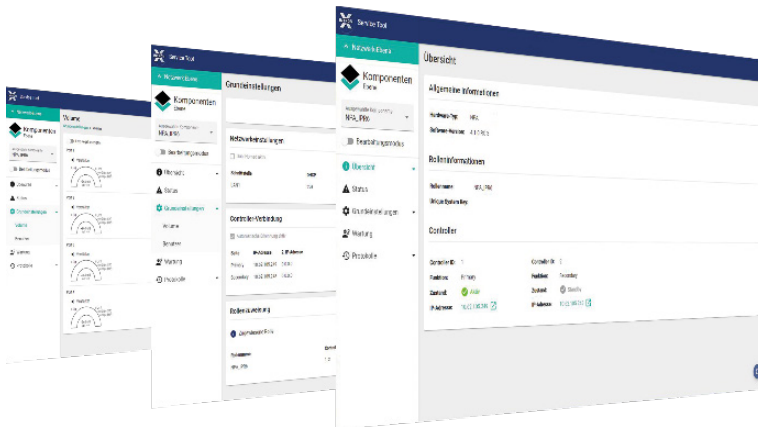


Betriebsanleitung XST – INTRON-X Service Tool

Operating Manual XST – INTRON-X Service Tool



Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Betriebsanleitung	3
1.1	Zweck.....	3
1.2	Zielgruppe	3
1.3	Gültigkeit	3
1.4	Mitgeltende Unterlagen	3
1.5	Urheberrecht	3
2	Produktbeschreibung.....	3
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Systemvoraussetzungen	4
3	INTRON-X Service-Tool installieren	4
4	Pro-Version aktivieren.....	5
5	Inbetriebnahme einer Komponente	5
5.1	Ablaufdiagramm	6
5.2	An Komponente anmelden.....	7
5.2.1	Lokal über Serviceschnittstelle der Komponente	8
5.2.2	Remote über Netzwerk	10
5.2.3	Lokal über den Controller via Serviceschnittstelle	11
5.2.4	Remote über den Controller via Netzwerk	13
5.3	Software-Update durchführen	15
5.4	Grundeinstellungen hochladen.....	16
5.5	Netzwerkeinstellungen vornehmen	16
5.6	Verbindung zum Controller konfigurieren	17
5.6.1	Automatisch (Defaulteinstellung)	18
5.6.2	Manuell	18
5.7	Rolle im Netzwerk zuweisen	19
5.8	Komponente neu starten	19
5.9	Komponente auf Werkseinstellung zurücksetzen.....	20
6	Übersicht über das INTRON-X Service Tool.....	20
6.1	Aufbau der Bedienoberfläche.....	20
6.2	Ebenenauswahl.....	22
6.3	Menü <i>Übersicht</i>	23
6.4	Menü <i>Status</i>	23
6.5	Menü <i>Grundeinstellungen</i>	23
6.6	Menü <i>Wartung</i>	24
6.7	Menü <i>Protokolle</i>	24
6.8	Integrierte Hilfe aufrufen.....	25
	Dokumentenhistorie und Impressum	26



1 Zu dieser Betriebsanleitung

1.1 Zweck

Diese Betriebsanleitung informiert Sie über die Installation der INDUSTRONIC Anwendungssoftware INTRON-X Service Tool (XST) und über die Erstinbetriebnahme der IP-Endgeräte und der INTRON-X Schnittstellenkomponenten von INDUSTRONIC und gibt einen Überblick über die integrierte Hilfe des XSTs.

1.2 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an alle Personen, die IP-Endgeräte und INTRON-X Schnittstellenkomponenten von INDUSTRONIC in Betrieb nehmen oder Wartungsarbeiten vornehmen wollen.

1.3 Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung gilt für den Zugriff über das INTRON-X Service Tool ab Software-Version 1.4.0, auf alle IP-Endgeräte ab Software-Version 4.0.0 und alle INTRON-X Schnittstellenkomponenten von INDUSTRONIC.

1.4 Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie die jeweils beim IP-Endgerät beiliegende Kurzanleitung und die ausführliche Betriebsanleitung, welche über den in der Kurzanleitung abgebildeten QR-Code aufrufbar ist. Beachten Sie zudem die integrierte Hilfe des INTRON-X Service Tools (→ Kapitel 6, Seite 20), um weitere Funktionen nutzen zu können.

1.5 Urheberrecht

Alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen sowie die verwendeten Produktbilder, Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben Eigentum von INDUSTRONIC und dürfen ohne schriftliche Erlaubnis nicht vervielfältigt werden.

2 Produktbeschreibung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anwendungssoftware INTRON-X Service Tool ist für die Inbetriebnahme und Wartung der IP-Endgeräte und der INTRON-X Schnittstellenkomponenten von INDUSTRONIC bestimmt (im Folgenden werden diese als Komponente bezeichnet). Zudem stehen Test- und Diagnosefunktionen zur Verfügung und es kann auf den Echtzeitstatus der Geräte zugegriffen werden.



2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anwendungssoftware INTRON-X Service Tool ist nicht für IP-Endgeräte mit einer Software-Version kleiner als 4.0.0 und nicht für IP-basierte Geräte fremder Hersteller geeignet.

2.3 Systemvoraussetzungen

Betriebssystem	Microsoft® Windows® 10/11
Prozessor	1 GHz
Arbeitsspeicher	2 GB
Festplattenspeicher	500 MB
Bildschirmauflösung	min. 1280 x 1024 px
(Netzwerk-)Schnittstellen	USB-Anschluss (USB 2.0, abwärtskompatibel zu USB 1.1) Ethernet (zur Anbindung von IP-Komponenten über Netzwerk)

3 INTRON-X Service-Tool installieren

Voraussetzungen

- Installationsdatei des INTRON-X Service Tools ist vorhanden (*.exe-Datei). Falls nicht, kann sie hier heruntergeladen werden:
<https://download.industronic.software/xst>
- PC entspricht mindestens den angegebenen Systemvoraussetzungen (→ Kapitel 2.3, Seite 4).
- Sie besitzen Administratorrechte und können somit Änderungen am PC vornehmen.

1. Auf Installationsdatei doppelklicken.

- ▶ Der Sicherheitshinweis zur Benutzerkontensteuerung von Windows® wird geöffnet und weist auf ein Programm von einem unbekannten Herausgeber hin.

2. Bei Sicherheitshinweis auf *Ja* klicken.

- ▶ Installationsassistent wird geöffnet.

3. Anweisungen im Installationsassistenten folgen.

- ▶ Bei der Installation wird automatisch ein Eintrag im Startmenü des PCs angelegt (*INTRON-X Service Tool*).

✓ INTRON-X Service Tool erfolgreich installiert.

4 Pro-Version aktivieren

Voraussetzungen

- Software *INTRON-X Service Tool* ist auf PC/Laptop installiert (→ Kapitel 3, Seite 4).
- Sicherstellen, dass der PC/Laptop mit dem Internet verbunden ist.
- Aktivierungsschlüssel für das Upgrade auf die Pro-Version ist vorhanden. Er ist im Lieferschein abgedruckt.

1. INTRON-X Service Tool starten.
2. Auf  > *Service Tool Aktivierung* klicken (→ Abb. 4-1).

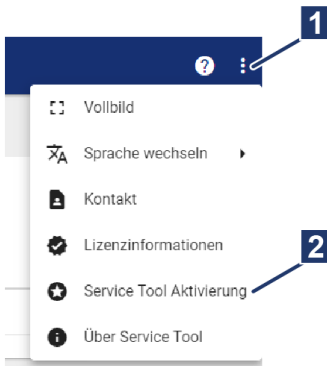


Abb. 4-1: Service Tool Aktivierung

- ▶ Fenster *XST-Aktivierung* wird geöffnet.
3. Auf *Upgrade auf Professional* klicken.
 4. Aktivierungsschlüssel eingeben.
 5. Auf *Upgrade* klicken.
 - ▶ Aktivierungsschlüssel wird auf Gültigkeit geprüft.
 - ✓ INTRON-X Service Tool erfolgreich auf die Pro-Version aktualisiert.

5 Inbetriebnahme einer Komponente

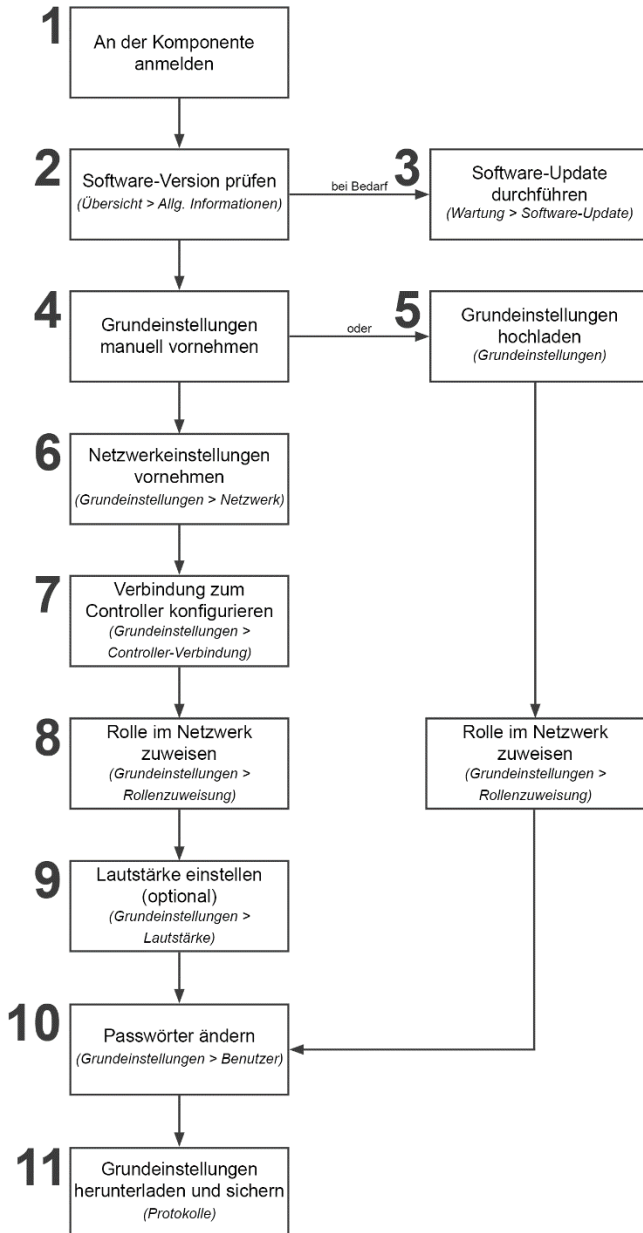


Hinweis

Die Inbetriebnahme eines IP-Endgeräts mit der Software-Version kleiner 4.0.0 unterscheidet sich zu dem Vorgehen wie hier beschrieben. Für die Inbetriebnahme eines solchen IP-Endgeräts siehe UMN-028-007-244.



5.1 Ablaufdiagramm



5.2 An Komponente anmelden

Abhängig von örtlichen Gegebenheiten und Projektanforderungen können Sie sich auf vier verschiedene Arten an einer Komponente anmelden.

Variante 1:

Lokaler Zugriff über die Serviceschnittstelle der Komponente (→ Kapitel 5.2.1, Seite 8).

Diese Variante muss immer dann verwendet werden, wenn die Komponente noch keine IP-Adresse hat und somit nicht über das Netzwerk erreichbar sind. Darüber hinaus eignet sie sich auch dann, wenn Sie direkt vor Ort vor der Komponente stehen.

Variante 2:

Remote-Zugriff über das Netzwerk (→ Kapitel 5.2.2, Seite 10).

Diese Variante eignet sich, wenn Sie aus der Ferne über Netzwerk auf die Komponente zugreifen können. Hierfür muss der PC/Laptop einen Zugriff auf das Netzwerk haben und die IP-Adresse der Komponente muss bekannt sein. Ein Vorteil gegenüber Variante 1 ist zudem, dass die Komponente nicht räumlich aufgesucht werden muss.

Variante 3 (nur Pro-Version):

Lokaler Zugriff auf den Controller über dessen Serviceschnittstelle und die Nutzung der Funktionen Auto-Listing und Controller-Tunneling (→ Kapitel 5.2.3, Seite 11)

Bei dieser Variante erfolgt die Anmeldung an der Komponente über den Controller. Zuvor muss man sich mit dem INTRON-X Service Tool am Controller über dessen Serviceschnittstelle anmelden. Anschließend kann jede dem Controller zugewiesene Komponente per Remote-Zugriff konfiguriert werden.

Diese Variante eignet sich vor allem dann, wenn Sie direkt vor Ort vor dem Controller stehen, die Komponente aber an einem anderen Ort installiert ist.

Variante 4 (nur Pro-Version):

Remote-Zugriff über das Netzwerk auf den Controller und die Nutzung der Funktionen Auto-Listing und Controller-Tunneling (→ Kapitel 5.2.4, Seite 39)

Bei dieser Variante erfolgt die Anmeldung an der Komponente ebenfalls über den Controller. Der PC/Laptop braucht lediglich Zugriff auf das Netzwerk, um den Controller erreichen zu können und die IP-Adresse des Controllers muss bekannt sein. Anschließend kann jede dem Controller zugewiesene Komponente per Remote-Zugriff konfiguriert werden.



Durch den Fernzugriff auf den Controller und die Komponente sparen Sie zudem bei dieser Variante am meisten Zeit ein, da weder der Controller noch die Komponente vor Ort aufgesucht werden muss.



Hinweis

Die Varianten 3 und 4 sind nur in der Pro-Version verfügbar
(→ Kapitel 4, Seite 5).

Auto-Listing zeigt alle dem Controller zugewiesenen IP-Endgeräte an. Controller-Tunneling ermöglicht den Fernzugriff über den Controller auf die ihm zugewiesenen IP-Endgeräte, ohne dass eine direkte IP-Verbindung zum IP-Endgerät notwendig ist – z. B. wenn das IP-Endgerät mit einem Netzwerksegment verbunden ist, das mit dem PC/Laptop nicht direkt erreichbar ist.

5.2.1 Lokal über Serviceschnittstelle der Komponente

Voraussetzungen

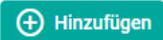
- PC/Laptop mit Windows®-Betriebssystem.
- USB-Kabel (USB-A-Stecker auf Mini-USB-B-Stecker) zur Verbindung des IP-Geräts mit dem PC/Laptop
- Software *INTRON-X Service Tool* ist auf PC/Laptop installiert
(→ Kapitel 3, Seite 4).
- Komponente ist gestartet und über die Ethernet-Schnittstelle mit dem Netzwerk verbunden.

1. PC/Laptop einschalten.
2. Komponente über die SVC-Schnittstelle (Mini-USB, → Abb. 5-1/1) mit PC/Laptop verbinden.



Abb. 5-1: SVC-Schnittstelle

3. INTRON-X Service Tool starten.
 - Wenn die Software gestartet wurde, befindet man sich auf dem Startbildschirm. Hier hat man eine Übersicht über die verschiedenen Komponenten. Zu Beginn sind keine Komponenten in der Liste sichtbar. Diese müssen zuerst hinzugefügt werden.

4. Im Bereich *Komponenten* auf  klicken.

- Fenster *Komponente hinzufügen* wird geöffnet (→ Abb. 5-2).

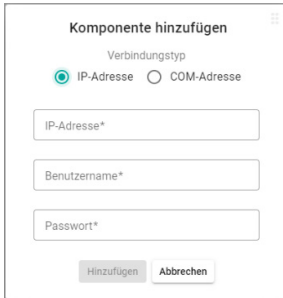


Abb. 5-2: Fenster *Komponente hinzufügen*

5. Bei *Verbindungstyp* die Option *IP-Adresse* auswählen.



Hinweis

Bei den Komponenten 2/8 XDG 0x1 die Option *COM-Adresse* auswählen.

6. IP-Adresse der Serviceschnittstelle 169.254.123.124 eingeben.
Bei 2/8 XDG 0x1: COM-Adresse aus der automatisch angezeigten Liste auswählen oder manuell eingeben.
7. Folgende Standard-Anmeldedaten eingeben:
Benutzername: admin
Passwort: admin



Hinweis

Die Passwörter der einzelnen Benutzer sollten unter *Grundeinstellungen > Benutzer* am Ende der Inbetriebnahme geändert werden.

8. Auf  klicken.

- IP-Adresse und Status der Komponente werden im INTRON-X Service Tool angezeigt.

9. Auf *Öffnen*  klicken.

- Bedienoberfläche für die hinzugefügte Komponente wird geöffnet.
✓ Komponente kann jetzt konfiguriert werden (→ Kapitel 5.5, Seite 16).



5.2.2 Remote über Netzwerk

- PC/Laptop mit Windows®-Betriebssystem.
- Software *INTRON-X Service Tool* ist auf PC/Laptop installiert (→ Kapitel 3, Seite 4).
- Komponente ist gestartet und über die Ethernet-Schnittstelle mit dem Netzwerk verbunden.
- IP-Adresse der Komponente ist bekannt.
- PC/Laptop hat Zugriff auf das Netzwerk, in dem sich die Komponente befindet.

1. PC/Laptop einschalten.
2. INTRON-X Service Tool starten.
 - Wenn die Software gestartet wurde, befindet man sich auf dem Startbildschirm. Hier hat man eine Übersicht über die verschiedenen Komponenten. Zu Beginn sind keine Komponenten in der Liste sichtbar. Diese müssen zuerst hinzugefügt werden.
3. Im Bereich *Komponenten* auf  klicken.
 - Fenster *Komponente hinzufügen* wird geöffnet (→ Abb. 5-3).

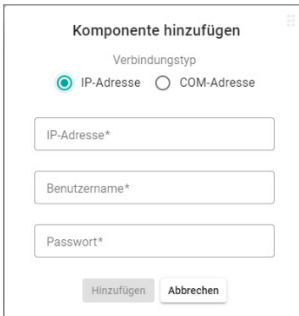


Abb. 5-3: Fenster *Komponente hinzufügen*

4. Bei *Verbindungstyp* die Option *IP-Adresse* auswählen.
5. IP-Adresse der Komponente eingeben.
6. Folgende Standard-Anmeldedaten eingeben:
Benutzername: admin
Passwort: admin



Hinweis

Die Passwörter der einzelnen Benutzer sollten unter *Grundeinstellungen > Benutzer* am Ende der Inbetriebnahme geändert werden.

7. Auf **Hinzufügen** klicken.
 - ▶ IP-Adresse und Status der Komponente werden im INTRON-X Service Tool angezeigt.
8. Auf **Öffnen** klicken.
 - ▶ Bedienoberfläche für die hinzugefügte Komponente wird geöffnet.
 - ✓ Komponente kann jetzt konfiguriert werden (→ Kapitel 5.5, Seite 16).

5.2.3 Lokal über den Controller via Serviceschnittstelle



Hinweis

Diese Funktion ist nur in der Pro-Version verfügbar (→ Kapitel 4, Seite 5). Wenn keine Pro-Version verwendet wird, dann wie in Kapitel 5.2.1, Seite 8 oder Kapitel 5.2.2, Seite 10 vorgehen.

Voraussetzungen

- PC/Laptop mit Windows®-Betriebssystem.
- Patchkabel zur Verbindung des Controllers mit dem PC/Laptop.
Alternativ: USB/Fast-Ethernet-LAN-Adapter
- Software *INTRON-X Service Tool* ist als Pro-Version auf PC/Laptop installiert (→ Kapitel 3, Seite 4 und Kapitel 4, Seite 5).
- Controller ist gestartet und über die Ethernet-Schnittstelle mit dem Netzwerk verbunden.
- Controller muss mindestens die Software-Version 10.5.0 haben.
- Komponente ist gestartet, über die Ethernet-Schnittstelle mit dem Netzwerk verbunden und hat eine gültige IP-Adresse.

1. PC/Laptop einschalten.
2. Controller über die Ethernet-Schnittstelle *XF4* mit PC/Laptop verbinden (→ Abb. 5-4/1).
Alternative: X-Controller mit USB-/Ethernet-Adapter über die SVC-Schnittstelle (→ Abb. 5-5/1) oder über USB-Schnittstelle *XG7* (→ Abb. 5-5/2) mit PC/Laptop verbinden.

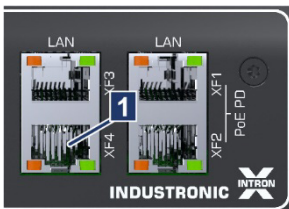


Abb. 5-4: Ethernet-Schnittstelle *XF4*



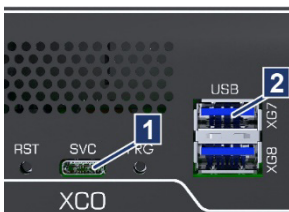


Abb. 5-5: SVC und USB-Schnittstelle XG7 (Alternative)

3. INTRON-X Service Tool starten.
 - Wenn die Software gestartet wurde, befindet man sich auf dem Startbildschirm. Hier hat man eine Übersicht über die verschiedenen Komponenten. Zu Beginn sind keine Komponenten in der Liste sichtbar. Diese müssen zuerst hinzugefügt werden.
4. Im Bereich *Komponenten* auf **+ Hinzufügen** klicken.
 - Fenster *Komponente hinzufügen* wird geöffnet (→ Abb. 5-6).

Abb. 5-6: Fenster *Komponente hinzufügen*

5. Bei *Verbindungstyp* die Option *IP-Adresse* auswählen.
6. IP-Adresse der Serviceschnittstelle 169.254.123.123 eingeben.
7. Folgende Standard-Anmeldedaten eingeben:
Benutzername: admin
Passwort: admin



Hinweis

Die Passwörter der einzelnen Benutzer sollten unter *Grundeinstellungen > Benutzer* am Ende der Inbetriebnahme geändert werden.

8. Auf **Hinzufügen** klicken.

- ▶ IP-Adresse und Status des Controllers sowie alle über den Controller erreichbaren Komponenten werden im INTRON-X Service Tool angezeigt.

9. Bei gewünschter Komponente auf *Verbinden*  klicken.

- ▶ Fenster *Komponente verbinden* wird geöffnet.

10. Benutzername und Passwort der Komponente eingeben.



Hinweis

Bei *Verbindungsadresse* muss nichts ausgewählt werden, da der Controller automatisch nach der besten Verbindungsart sucht und diese anwendet.

11. Auf **Verbinden** klicken.

- ▶ Controller sucht automatisch nach der besten Verbindung.
- ▶ Verbindungsstatus der Komponente ändert sich von *Nicht verbunden* auf *Bereit*.



Hinweis

Wurde die Verbindung über die Funktion *Controller-Tunneling* hergestellt, erscheint zusätzlich das Icon .

12. Auf *Öffnen*  klicken.

- ▶ Bedienoberfläche für die hinzugefügte Komponente wird geöffnet.
- ✓ Komponente kann jetzt konfiguriert werden (→ Kapitel 5.5, Seite 16).

5.2.4 Remote über den Controller via Netzwerk



Hinweis

Diese Funktion ist nur in der Pro-Version verfügbar (→ Kapitel 4, Seite 5). Wenn keine Pro-Version verwendet wird, dann wie in Kapitel 5.2.1, Seite 8 oder Kapitel 5.2.2, Seite 10 vorgehen.

Voraussetzungen

- PC/Laptop mit Windows®-Betriebssystem.
- Software *INTRON-X Service Tool* ist als Pro-Version auf PC/Laptop installiert (→ Kapitel 3, Seite 4 und Kapitel 4, Seite 5).
- Controller muss mindestens die Software-Version 10.5.0 haben.
- Controller ist gestartet und die IP-Adresse des Controllers ist bekannt.
- Komponente ist gestartet, über die Ethernet-Schnittstelle mit dem Netzwerk verbunden und hat eine gültige IP-Adresse.



- PC/Laptop hat Zugriff auf das Netzwerk, in dem sich die Komponente befindet.

1. PC/Laptop einschalten.
2. INTRON-X Service Tool starten.
 - ▶ Wenn die Software gestartet wurde, befindet man sich auf dem Startbildschirm. Hier hat man eine Übersicht über die verschiedenen Komponenten. Zu Beginn sind keine Komponenten in der Liste sichtbar. Diese müssen zuerst hinzugefügt werden.
3. Im Bereich *Komponenten* auf  klicken.
 - ▶ Fenster *Komponente hinzufügen* wird geöffnet (→ Abb. 5-7).

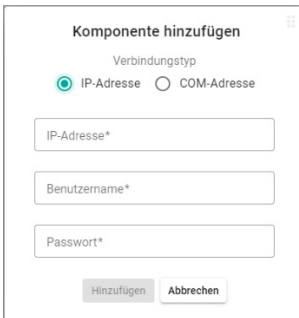


Abb. 5-7: Fenster *Komponente hinzufügen*

4. Bei *Verbindungstyp* die Option *IP-Adresse* auswählen.
5. IP-Adresse des Controllers eingeben.
6. Folgende Standard-Anmeldedaten eingeben:
Benutzername: admin
Passwort: admin



Hinweis

Die Passwörter der einzelnen Benutzer sollten unter *Grundeinstellungen > Benutzer* am Ende der Inbetriebnahme geändert werden.

7. Auf  klicken.
 - ▶ IP-Adresse und Status des Controllers sowie alle über den Controller erreichbaren Komponenten werden im INTRON-X Service Tool angezeigt.
8. Bei gewünschter Komponente auf *Verbinden*  klicken.

- ▶ Fenster *Komponente verbinden* wird geöffnet.

9. Benutzername und Passwort der Komponente eingeben.



Hinweis

Bei *Verbindungsadresse* muss nichts ausgewählt werden, da der Controller automatisch nach der besten Verbindungsart sucht und diese anwendet.

10. Auf **Verbinden** klicken.

- ▶ Controller sucht automatisch nach der besten Verbindung.
- ▶ Verbindungsstatus der Komponente ändert sich von *Nicht verbunden* auf *Bereit*.



Hinweis

Wurde die Verbindung über die Funktion *Controller-Tunneling* hergestellt, erscheint zusätzlich das Icon .

11. Auf **Öffnen** klicken.

- ▶ Bedienoberfläche für die hinzugefügte Komponente wird geöffnet.
- ✓ Komponente kann jetzt konfiguriert werden (→ Kapitel 5.5, Seite 16).

5.3 Software-Update durchführen



Hinweis

Ein Software-Update ist nur dann durchzuführen, wenn auf der Komponente nicht die gewünschte Software-Version vorhanden ist.

1. Auf *Wartung > Software-Update* klicken.
2. *Bearbeitungsmodus* aktivieren .
3. Bei *Software-Update Datei* auf  klicken.
 - ▶ Fenster zum Auswählen einer Datei wird geöffnet.
4. Die entsprechende *.idul/*.bpu-Datei auswählen.
5. Auf *Hochladen* klicken.
 - ▶ Die Datei wird hochgeladen und übermittelt.
 - ▶ Datei wird verifiziert, entschlüsselt und auf Kompatibilität geprüft. Dies kann je nach Dateigröße und verfügbarer Netzwerkbandbreite einige Zeit dauern.
 - ▶ Die Komponenten-Ebene wird geöffnet. Meldung *Software-Update abgeschlossen* erscheint.



- ▶ Nach abgeschlossenem Software-Update startet die Komponente automatisch neu oder sie muss manuell neu gestartet werden (→ Kapitel 5.8, Seite 19).
- ✓ Software-Update hochgeladen.

5.4 Grundeinstellungen hochladen

Wenn eine Grundeinstellungsdatei zur Verfügung steht, kann sie unter *Grundeinstellungen* hochgeladen werden, wenn nicht dann die Grundeinstellungen manuell vornehmen (→ Kapitel 5.5, Seite 16 bis Kapitel 5.7, Seite 19).

1. Auf *Grundeinstellungen* klicken.
 2. *Bearbeitungsmodus* aktivieren .
 3. Bei *Grundeinstellungsdatei* auf  klicken.
 - ▶ Fenster zum Auswählen einer Datei wird geöffnet.
 4. Entsprechende *.xml- oder *.bin-Datei auswählen.
 5. Auf *Hochladen* klicken.
 - ▶ Die Datei wird übertragen und aktiviert.
 - ▶ Die Komponente startet automatisch neu oder sie muss manuell neu gestartet werden (→ Kapitel 5.8, Seite 19).
- ✓ Grundeinstellungen hochgeladen.
 - ✓ Der Komponente kann jetzt eine Rolle zugewiesen werden (→ Kapitel 5.7, Seite 19).



Hinweis

Eine Ausnahme besteht beim 2/8 XDG 001: Anstelle der manuellen Rollenzuweisung im XST, im Webinterface des Controllers die *Automatische Rollenzuweisung* aktivieren.

5.5 Netzwerkeinstellungen vornehmen

Die IP-Adresse der Komponente kann entweder automatisch aus dem Netzwerk mittels DHCP bezogen oder manuell eingegeben werden.

Voraussetzungen

- Um DHCP nutzen zu können, muss die Komponente mit dem Netzwerk verbunden sein (→ Kapitel 5.1, Seite 6).
 - Werden die Netzwerkeinstellungen manuell vorgenommen, werden die einzustellenden Netzwerkdaten wie z. B. die IP-Adresse benötigt.
1. Auf *Grundeinstellungen* klicken.
 2. *Bearbeitungsmodus* aktivieren .

3. Wenn die Komponente an einem IP-Subnetzwerk angebunden wird, bei *Interface-Redundanz* die Funktion *Deaktiviert* auswählen.
Wenn die Komponente redundant an zwei voneinander getrennte IP-Subnetzwerke angebunden wird, bei *Interface-Redundanz* die Funktion *Dual Homed* auswählen.
4. Bei *Netzwerk* über den Schieberegler *DHCP* aktivieren/deaktivieren.
Aktiviert : IP-Adresse(n) mittels DHCP automatisch beziehen
Deaktiviert : IP-Adresse(n) manuell eingeben
5. Wenn *Deaktiviert* gewählt wurde, dann nacheinander bei *Standardgateway* *IP-Adresse* und *Netzmaske* die gewünschten Daten eingeben.
6. Auf *Speichern* klicken.
 - ▶ Komponente muss neu gestartet werden.
7. Auf *Neustart* klicken, wenn Komponente nicht selbstständig neu startet.
 - ▶ Komponente startet neu.
 - ✓ Netzwerkeinstellungen vorgenommen.
 - ✓ Verbindung zum Controller kann jetzt konfiguriert werden (→ Kapitel 5.6, Seite 17).
 - ✓ Der Komponente kann jetzt eine Rolle zugewiesen werden (→ Kapitel 5.7, Seite 19).



Hinweis

Die Komponente kann nun jederzeit auch über die IP-Adresse im INTRON-X Service Tool aufgerufen werden und etwaige Einstellungen hierüber vorgenommen werden. Die Verwendung der Serviceschnittstelle ist nicht mehr notwendig, unter der Voraussetzung, dass der PC/Laptop und die Komponente an das selbe Netzwerk angeschlossen sind.

5.6 Verbindung zum Controller konfigurieren

Die IP-Adresse des Controllers kann entweder automatisch ermittelt oder manuell eingestellt werden.



Hinweis

Die automatische Ermittlung der IP-Adresse des Controllers ist nur dann möglich, wenn sich das IP-Gerät und der Controller im gleichen IP-Subnetzwerk befinden.



Voraussetzungen

- INTRON-X Service Tool ist aufgerufen (→ Kapitel 3, Seite 4).
- Netzwerkeinstellungen sind korrekt vorgenommen (→ Kapitel 5.4, Seite 16).
- Werden die Einstellungen manuell vorgenommen, wird die IP-Adresse des Controllers benötigt.

5.6.1 Automatisch (Defaulteinstellung)

1. Auf *Grundeinstellungen* klicken.
2. *Bearbeitungsmodus* aktivieren .
3. Bei *Controller-Verbindung* den *Auto-Discovery-Modus* aktivieren .
4. Auf *Speichern* klicken.
 - ✓ Verbindung zum Controller automatisch konfiguriert.
 - ✓ Der Komponente kann jetzt eine Rolle zugewiesen werden (→ Kapitel 5.7, Seite 19).

5.6.2 Manuell

1. Auf *Grundeinstellungen* klicken.
2. *Bearbeitungsmodus* aktivieren .
3. Bei *Controller-Verbindung* den *Auto-Discovery-Modus* deaktivieren .
4. Bei *Primary Controller* bzw. *Secondary Controller* die gewünschte IP-Adresse eingeben.



Hinweis

Die IP-Adresse bei *Secondary Controller* muss nur eingegeben werden, wenn die Komponente redundant an zwei Controllern betrieben werden soll.

Wird die Komponente mit *Dual Homed* betrieben, müssen zwei IP-Adressen pro Controller konfiguriert werden.

5. Auf *Speichern* klicken.
 - ✓ Verbindung zum Controller manuell konfiguriert.
 - ✓ Der Komponente kann jetzt eine Rolle zugewiesen werden (→ Kapitel 5.7, Seite 19).

5.7 Rolle im Netzwerk zuweisen

Die Rolle beschreibt die Funktion einer INDUSTRONIC Komponente. Jeder Komponente wird gezielt eine Rolle zugewiesen, die innerhalb eines INDUSTRONIC Systems eindeutig ist.

Voraussetzungen

- INTRON-X Service Tool ist aufgerufen (→ Kapitel 3, Seite 4).
- Netzwerkeinstellungen sind korrekt vorgenommen (→ Kapitel 5.4, Seite 16)
- Controller-Verbindung wurde konfiguriert (→ Kapitel 5.6, Seite 17).
- Für die Komponente wurde mit der Hilfe der INDUSTRONIC Software Config Manager X eine Rolle konfiguriert.
- Im Webinterface des Controllers prüfen, ob die gewünschte Rolle für die Komponente frei ist, ggf. freigeben (*Komponenten > Endgeräte → Status der gewünschten Rolle = Unassigned*).

1. Auf *Grundeinstellungen* klicken.
2. *Bearbeitungsmodus* aktivieren  .
3. Bei *Rollenzuweisung* auf *Suche nach verfügbaren Rollen* klicken.
 - ▶ Freie, noch nicht zugewiesene Rollen werden aufgelistet.
4. Gewünschte Rolle auswählen.
5. Auf *Rolle zuweisen* klicken.
 - ▶ Status ändert sich zu *Rolle wurde erfolgreich zugewiesen*.
 - ✓ Rolle zugewiesen.
 - ✓ Verbindung zum Controller hergestellt.

5.8 Komponente neu starten

In manchen Fällen kann es notwendig sein, die Komponente neu zu starten.



Hinweis

Wenn die Komponente neu startet, dann sind deren Funktionen für ca. 1 bis 2 Minuten nicht verfügbar.

1. Auf *Wartung > Neustart* klicken.
2. *Bearbeitungsmodus* aktivieren  .
3. Gewünschten Neustart wählen.
Geräte-Neustart oder *Applikationsneustart*
4. Auf *Neustart durchführen* klicken.
 - ✓ Komponente startet neu.



5.9 Komponente auf Werkseinstellung zurücksetzen

Sämtliche Einstellungen können bei Bedarf auch wieder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

1. Mit einem geeigneten Gegenstand die Taste *PRG* (→ Abb. 5-8/1) vorsichtig drücken und für ca. 6 Sekunden gedrückt halten.



Abb. 5-8: Taste *PRG*

- Die Komponente bootet neu.
- ✓ Komponente auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

6 Übersicht über das INTRON-X Service Tool



Hinweis

Eine ausführliche Beschreibung zu den einzelnen Funktionen ist in den Betriebsanleitungen der jeweiligen Komponenten zu finden. Außerdem integrierte Hilfe des INTRON-X Service Tools beachten.

6.1 Aufbau der Bedienoberfläche

Das *INTRON-X Service Tool* stellt verschiedene Informationen dar und kann für weitere Einstellungen verwendet werden (z. B. Komponente neu starten, Passwort ändern).

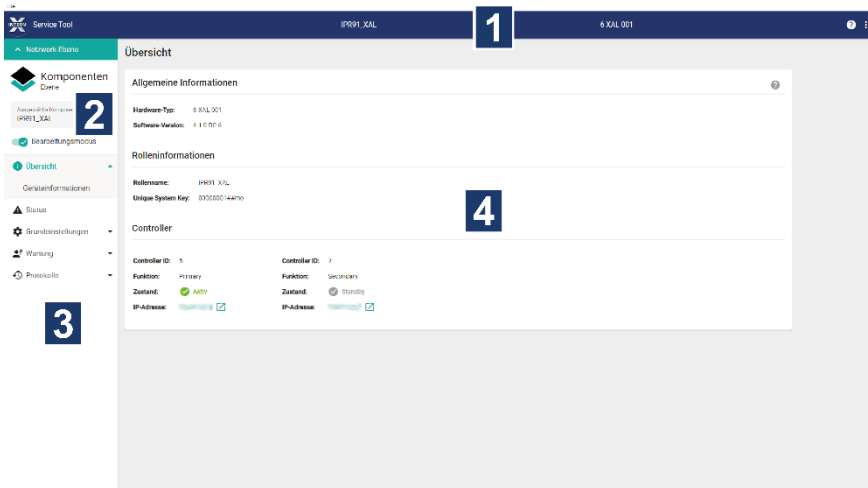
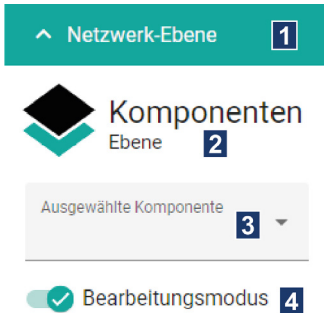


Abb. 6-1: INTRON-X Service Tool nach Auswahl einer Komponente

- | | |
|---|--|
| 1 | <p>Kopfzeile mit Name und Typ der ausgewählten Komponente</p> <p> Öffnet ein Menü, um das Service Tool neu zu laden und zu beenden.</p> <p> Öffnet die integrierte Hilfe (→ Kapitel 6.8, Seite 25).</p> <p> Öffnet ein Menü, um das Service Tool im Vollbildmodus anzuzeigen, die Sprache umzustellen oder Kontakt- und Lizenzinformationen einzublenden.</p> |
| 2 | <p>Ebenenauswahl (→ Kapitel 6.2, Seite 22)</p> |
| 3 | <p>Menü mit Untermenüs (→ Kapitel 6.3, Seite 23 bis Kapitel 6.7, Seite 24)</p> |
| 4 | <p>Eingabe-/Anzeigebereich</p> |

6.2 Ebenenauswahl



Die Ebenenauswahl bietet folgende Auswahlmöglichkeiten und Informationen an.

- **1** Springt zur vorherigen Ebene, in diesem Beispiel zur *Netzwerk-Ebene*.



Hinweis

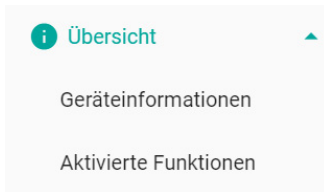
Die *Netzwerk-Ebene* wird hier nicht dargestellt. Dort werden alle Komponenten aufgelistet, die über das Service Tool über die *IP-Adresse* oder die *COM-Adresse* hinzugefügt wurden. Durch Klick auf *Öffnen*



bei einer Komponente wird die *Komponenten-Ebene* geöffnet.

- **2** Zeigt die aktuell ausgewählte Ebene an, in diesem Beispiel die *Komponenten-Ebene*.
- **3** Wählt die gewünschte Komponente aus und zeigt die die zugehörigen Informationen im Eingabe-/Anzeigebereich an.
- **4** Aktiviert () und deaktiviert () den Bearbeitungsmodus für die aktuell ausgewählte Komponente.

6.3 Menü *Übersicht*

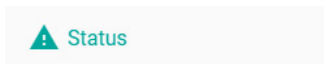


Das Menü *Übersicht* zeigt

- Geräteinformationen wie z. B. Hard- und Softwareversion oder den Rollennamen der Komponente an und
- mit welchem Controller die Komponente verbunden ist.

Außerdem wird angezeigt, welche Gerätefunktionen aktiviert sind (nicht für jede Komponente verfügbar).

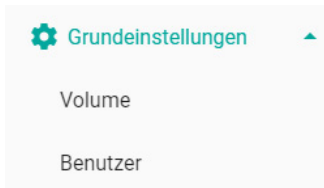
6.4 Menü *Status*



Das Menü *Status* zeigt je nach Komponente verschiedene Informationen an:

- eine Statusübersicht mit Rollename und Controller-Verbindung,
- die konfigurierten Netzwerkschnittstellen,
- genutzte Ports,
- die Verwendung der Komponente,
- konfigurierte Steuer-Eingänge/-Ausgänge,
- die angeschlossene Stromversorgung,
- Lautstärkepegel und
- etwaige Fehlerzustände.

6.5 Menü *Grundeinstellungen*



Im Menü *Grundeinstellungen* können folgende Aktionen vorgenommen werden:

- Netzwerkeinstellungen, z. B. Eingabe der IP-Adresse der Komponente,
- Herstellung der Verbindung zum Controller,



- Zuweisung der Rolle für die Komponente,
- Herunterladen der Grundeinstellungen als *.xml- oder *.bin-Datei,
- Hochladen der Grundeinstellungsdatei
- Einstellung der Lautstärke für den Audio-Eingang/-Ausgang und die Signaltöne,
- Änderung der Passwörter.

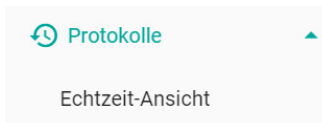
6.6 Menü *Wartung*



Über das Menü *Wartung* können folgende Aktionen vorgenommen werden:

- Aktualisierung der Betriebssoftware der Komponente (*.idu- oder *.bpu-Datei),
- Durchführung von Netzwerkdiagnosen (Ping, Traceroute)
- Simulation von Störungen (nicht für jede Komponente verfügbar)
- Neustart der Komponente,
- Zurücksetzen verschiedener Einstellungen.

6.7 Menü *Protokolle*



Über das Menü *Protokolle* können je nach Komponente die Support- und Statusdatei heruntergeladen werden (beide als *.tgz-Datei).

Außerdem werden die Protokolldaten in Echtzeit angezeigt.

6.8 Integrierte Hilfe aufrufen

Das INTRON-X Service Tool verfügt über eine integrierte Hilfe, die zu jedem Menüpunkt passende Informationen und Beschreibungen anzeigt.

Um die integrierte Hilfe aufzurufen, auf das Fragezeichen-Icon  bzw.  klicken.



Dokumentenhistorie und Impressum

Version	Autor		Geprüft		Änderungen
	Datum	Name	Datum	Name	
1	28.07.2023	Scholtz	19.09.2023	Leuthe	Initial
2	08.02.2024	Scholtz	05.04.2024	Leuthe	IBN Komponente
3	10.03.2025	Holzhäuser	11.03.2025	Mohr, Leuthe	Allg. Überarbeitung, Pro-Version ergänzt

Alle Rechte für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhaltes sind verboten, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.
Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

Technische Änderungen vorbehalten

Copyright © INDUSTRONIC®

INDUSTRONIC®
Industrie-Electronic GmbH & Co. KG
Carl-Jacob-Kolb-Weg 1
97877 Wertheim / Germany

Tel.: +49 9342 871-0
Fax: +49 9342 871-565

info@industronic.de
www.industronic.com



Table of Contents

- 1 About this Operating Manual28**
 - 1.1 Purpose.....28
 - 1.2 Target Group.....28
 - 1.3 Validity28
 - 1.4 Applicable Documents28
 - 1.5 Copyright.....28
- 2 Product Description28**
 - 2.1 Intended Use.....28
 - 2.2 Non-intended Use28
 - 2.3 System Requirements.....29
- 3 Installing the INTRON-X Service-Tool.....29**
- 4 Activating the Pro Version.....30**
- 5 Commissioning a Component.....30**
 - 5.1 Flow Chart.....31
 - 5.2 Logging on to the Component.....32
 - 5.2.1 Locally via Service Interface of the Component.....33
 - 5.2.2 Remotely via Network.....35
 - 5.2.3 Locally via Controller and its Service Interface36
 - 5.2.4 Remotely via Controller and Network39
 - 5.3 Performing a Software Update.....41
 - 5.4 Uploading the Basic Settings41
 - 5.5 Defining Network Settings.....42
 - 5.6 Configuring a Connection to the Controller43
 - 5.6.1 Automatic (Default Setting).....43
 - 5.6.2 Manually43
 - 5.7 Assigning the Network Role44
 - 5.8 Restarting the Component44
 - 5.9 Resetting the Component to Factory Settings.....45
- 6 Overview of the INTRON-X Service Tool46**
 - 6.1 User Interface Layout.....46
 - 6.2 Layer Selection47
 - 6.3 Overview Menu48
 - 6.4 Status Menu.....48
 - 6.5 Basic Settings Menu48
 - 6.6 Maintenance Menu49
 - 6.7 Log Files Menu49
 - 6.8 Displaying the Integrated Help49
- Document History and Imprint.....50**



1 About this Operating Manual

1.1 Purpose

This operating manual provides information on how to install the INDUSTRONIC application software INTRON-X Service Tool (XST), how to commission the IP terminal devices and the INTRON-X interface devices from INDUSTRONIC and gives an overview of the integrated help of the XST.

1.2 Target Group

This operating manual is intended for all users who have to commission, to maintain, or to troubleshoot IP terminal devices and INTRON-X interface devices from INDUSTRONIC.

1.3 Validity

This operating manual is valid for all IP terminal devices from software version 4.0.0 and all INTRON-X interface devices from INDUSTRONIC which are accessed via the INTRON-X Service Tool from software version 1.4.0.

1.4 Applicable Documents

Observe the quick start guide supplied with the IP terminal device and the detailed operating manual which can be invoked via the QR code in the quick start guide. Also observe the integrated help of the INTRON-X Service Tool (→ chapter 6, page 46) for additional functions.

1.5 Copyright

All information contained in this operating manual as well as product pictures, drawings, technical descriptions shall remain the property of INDUSTRONIC and must not be reproduced without written permission.

2 Product Description

2.1 Intended Use

The application software INTRON-X Service Tool is used to commission, to maintain and to troubleshoot the IP terminal devices and the INTRON-X interface devices from INDUSTRONIC (hereinafter referred to as components). Furthermore, test and diagnostic functions are available and you can access the real-time status of the devices.

2.2 Non-intended Use

The application software INTRON-X Service Tool is not suitable for IP terminal devices with software version lower than 4.0.0 and not for IP-based devices from other manufacturers.

2.3 System Requirements

Operating system	Microsoft® Windows® 10/11
Processor	1 GHz
RAM	2 GB
Hard disk space	500 MB
Screen resolution	Min. 1280 x 1024 pixels
(Network) interfaces	USB port (USB 2.0, backward compatible to USB 1.1) Ethernet (for the connection of IP components via network)

3 Installing the INTRON-X Service-Tool

Pre-conditions

- Installation file of the INTRON-X Service Tool is available (*.exe file).
If not, you can download it here:
<https://download.industronic.software/xst>
 - The PC meets at least the system requirements stated in this document (→ chapter 2.3, page 29).
 - You have administrator rights and can change the settings of the PC.
1. Double-click the installation file.
 - ▶ The User Account Control window of Windows® opens and warns you of a program from an unknown publisher.
 2. Confirm the prompt with Yes.
 - ▶ The installation wizard opens.
 3. Follow the instructions of the installation wizard.
 - ▶ During installation, a shortcut is automatically created in the Windows Start menu of your PC (*INTRON-X Service Tool*).
- ✓ You successfully installed the INTRON-X Service Tool.



4 Activating the Pro Version

Pre-conditions

- You installed the software *INTRON-X Service Tool* on your PC/notebook (→ chapter 3, page 29).
- Ensure that your PC/notebook is connected to the Internet.
- Activation key for the upgrade to the Pro version is available. It is printed on the delivery note.

1. Start the INTRON-X Service Tool.
2. Click on  > *Service Tool Activation* (→ Fig. 4-1).

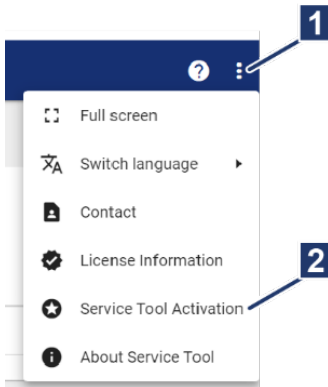


Fig. 4-1: Service Tool activation

- ▶ The *XST Activation* window opens.
3. Click on *Upgrade to Professional*.
4. Enter the activation key.
5. Click on *Upgrade*.
 - ▶ Activation key is checked for validity.
 - ✓ You successfully upgraded to the Pro version.

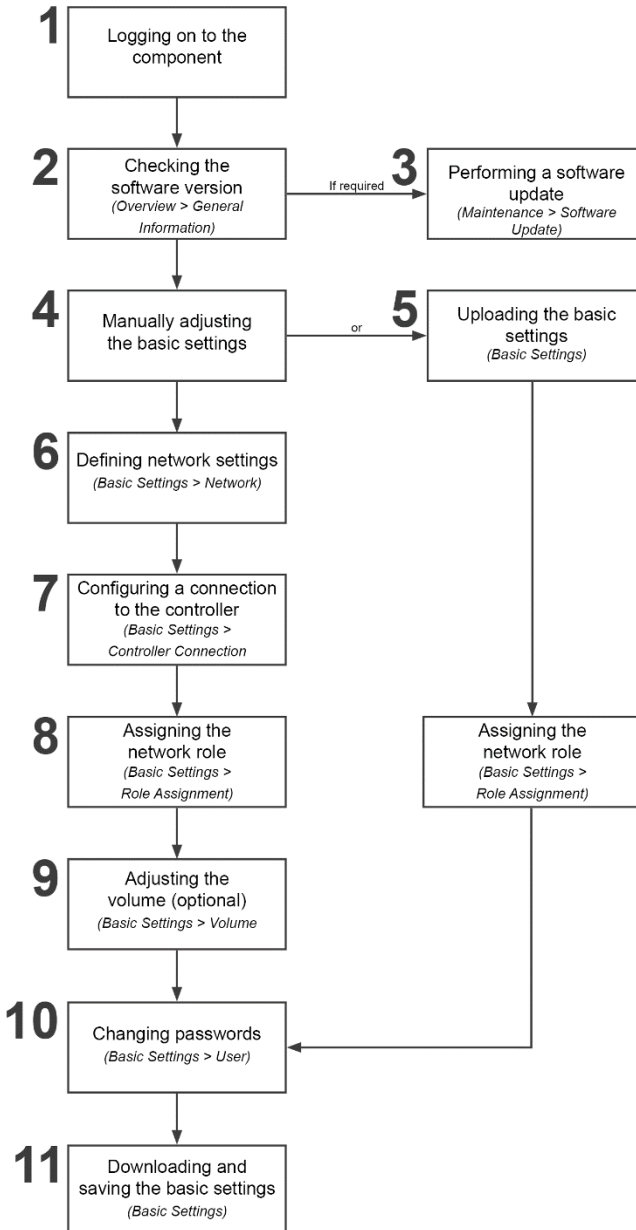
5 Commissioning a Component



Note

Commissioning an IP terminal device with a software version lower than 4.0.0 differs from the steps described here. For more information on the commissioning of such an IP terminal device refer to UMN-028-007-244.

5.1 Flow Chart



5.2 Logging on to the Component

Depending on the local conditions and the project requirements, you can log on to a component using one of four different variants described below.

Variant 1:

Local access via the service interface of the component (→ chapter 5.2.1, page 33)

Use this variant if the component does not yet have an IP address and therefore cannot be reached via the network. This variant is also a good option if you are standing directly in front of the component on site.

Variant 2:

Remote access via the network (→ chapter 5.2.2, page 35).

Use this variant if you can access the component remotely via the network. To use this variant, the PC/laptop requires access to the network and you must know the IP address of the component. An advantage over option 1 is that you do not have to be physically in front of the component.

Variant 3 (Pro version only):

Local access to the controller via its service interface and the use of the auto-listing and controller tunneling functions (→ chapter 5.2.3, page 36)

With this variant, you use the controller to log on to the component. You must first log on to the controller via its service interface using the INTRON-X Service Tool. Then, you can configure each component assigned to the controller remotely.

This variant is a good option if you are standing directly in front of the controller on site, but the component is installed at a different location.

Variant 4 (Pro version only):

Remote access to the controller via the network and the use of the auto-listing and controller tunneling functions (→ chapter 5.2.4, page 39)

With this variant, you also use the controller to log on to the component. To use this variant, the PC/notebook requires access to the network, to be able to reach the controller and you must know the IP address of the controller. Then, you can configure each component assigned to the controller remotely.

With this option, you save the most time by accessing the controller and the component remotely, since you do not have to go to the controller or the component on site.



Note

Variants 3 and 4 are only available in the Pro version (→ chapter 4, page 30).

Auto listing lists all IP terminal devices assigned to the controller.

Controller tunneling enables the remote access via the controller to all assigned IP terminal devices without the need for a direct IP connection to the IP terminal devices – e.g. if the IP terminal device is connected to a network segment which cannot be reached directly via PC/notebook.

5.2.1 Locally via Service Interface of the Component

Pre-conditions

- PC/notebook with Windows® operating system
- USB cable (USB-A plug to Mini USB-B plug) to connect the IP terminal device to the PC/notebook
- You installed the software *INTRON-X Service Tool* on your PC/notebook (→ chapter 3, page 29).
- The component is in operation and connected to the network via Ethernet interface.

1. Power on the PC/notebook.
2. Connect the component to the PC/notebook via the SVC interface (Mini-USB, → Fig. 5-1/1).



Fig. 5-1: SVC interface

3. Start the INTRON-X Service Tool.
 - ▶ After the software start, you see the home screen. Here, you have an overview of the different components. At the beginning, no components are displayed in the list. These must be added first.
4. In the *Components* area, click on  **Add** .
 - ▶ Window *Add component* opens (→ Fig. 5-2).



Fig. 5-2: Window *Add component*

5. In the *Connection type* area select the option *IP address*.



Note

For the components 2/8 XDG 0x1, select the option *COM address*.

6. Enter the IP address of the service interface 169.254.123.124.
For 2/8 XDG 0x1: Select the COM address from the automatically displayed list or enter it manually.
7. Enter the following default login data:
User name: admin
Password: admin



Note

We recommend changing the passwords of the individual users after commissioning under *Basic Settings > User*.

8. Click on .
 - ▶ The IP address and the status of the component are indicated in the INTRON-X Service Tool.
9. Click on *Open* .
 - ▶ The user interface of the added component opens.
 - ✓ You can now configure the component (→ chapter 5.5, page 42).

5.2.2 Remotely via Network

Pre-conditions

- PC/notebook with Windows® operating system
- You installed the software *INTRON-X Service Tool* on your PC/notebook (→ chapter 3, page 29).
- The component is in operation and connected to the network via Ethernet interface.
- You know the IP address of the component.
- The PC/notebook has access to the network in which the component is located.

1. Power on the PC/notebook.
2. Start the INTRON-X Service Tool.
 - ▶ After the software start, you see the home screen. Here, you have an overview of the different components. At the beginning, no components are displayed in the list. These must be added first.
3. In the *Components* area, click on  **Add**.
 - ▶ Window *Add component* opens (→ Fig. 5-3).

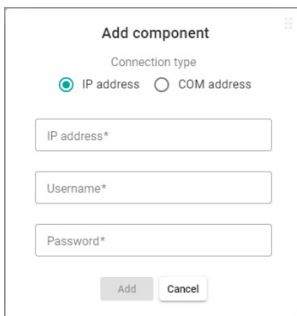


Fig. 5-3: Window *Add component*

4. In the *Connection type* area select the option *IP address*.
5. Enter the IP address of the component.
6. Enter the following default login data:
User name: admin
Password: admin



Note

We recommend changing the passwords of the individual users after commissioning under *Basic Settings > User*.



7. Click on .
 - The IP address and the status of the component are indicated in the INTRON-X Service Tool.
8. Click on *Open* .
 - The user interface of the added component opens.
 - ✓ You can now configure the component (→ chapter 5.5, page 42).

5.2.3 Locally via Controller and its Service Interface



Note

This function is only available in the Pro version (→ chapter 4, page 30).

If you are not using the Pro version, proceed as described in chapter 5.2.1, page 33 and chapter 5.2.2, page 35.

Pre-conditions

- PC/notebook with Windows® operating system.
 - Patch cable to connect the controller to the PC/notebook.
Alternative: USB/Fast Ethernet LAN adapter
 - You installed the software *INTRON-X Service Tool* as Pro version on your PC/notebook (→ chapter 3, page 29 and chapter 4, page 30).
 - The controller is in operation and connected to the network via Ethernet interface.
 - The controller must have at least the software version 10.5.0.
 - The component is in operation, connected to the network via Ethernet interface and has a valid IP address.
1. Power on the PC/notebook.
 2. Connect the controller to the PC/notebook (→ Fig. 5-4/1) via the *XF4* Ethernet interface.
Alternative: Connect the X-Controller to the PC/notebook via USB/Ethernet adapter and the service interface *SVC* (→ Fig. 5-5/1) or via the USB interface *XG7* (→ Fig. 5-5/2).

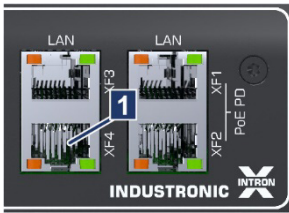


Fig. 5-4: Ethernet port XF4

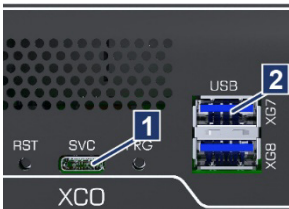


Fig. 5-5: SVC and USB interface XG7 (alternative)

3. Start the INTRON-X Service Tool.

- ▶ After the software start, you see the home screen. Here, you have an overview of the different components. At the beginning, no components are displayed in the list. These must be added first.

4. In the *Components* area, click on **Add**.

- ▶ Window *Add component* opens (→ Fig. 5-6).

Fig. 5-6: Window *Add component*

5. In the *Connection type* area select the option *IP address*.
6. Enter the IP address of the service interface 169.254.123.123.
7. Enter the following default login data:
Username: admin
Password: admin



**Note**

We recommend changing the passwords of the individual users after commissioning under *Basic Settings > User*.

8. Click on .
- ▶ The IP address and status of the controller as well as all components accessible via the controller are indicated in the INTRON-X Service Tool.
9. For the desired component click on *Connect* .
- ▶ Window *Connect component* opens.
10. Enter the user name and the password of the component.

**Note**

For *Connection address*, you do not require to select anything, as the controller automatically searches for the best connection type and uses it.

11. Click on .
- ▶ Controller automatically searches for the best connection.
- ▶ Connection status of the component changes from *Disconnected* to *Ready*.

**Note**

If the connection was established via the *Controller Tunneling* function, the icon  appears.

12. Click on *Open* .
- ▶ The user interface of the added component opens.
- ✓ You can now configure the component (→ chapter 5.5, page 42).

5.2.4 Remotely via Controller and Network



Note

This function is only available in the Pro version (→ chapter 4, page 30).

If you are not using the Pro version, proceed as described in chapter 5.2.1, page 33 and chapter 5.2.2, page 35.

Pre-conditions

- PC/notebook with Windows® operating system.
 - You installed the software *INTRON-X Service Tool* as Pro version on your PC/notebook (→ chapter 3, page 29 and chapter 4, page 30).
 - The controller must have at least the software version 10.5.0.
 - The controller is in operation and you know the IP address of the controller.
 - The component is in operation, connected to the network via Ethernet interface and has a valid IP address.
 - The PC/notebook has access to the network in which the controller is located.
1. Power on the PC/notebook.
 2. Start the INTRON-X Service Tool.
 - ▶ After the software start, you see the home screen. Here, you have an overview of the different components. At the beginning, no components are displayed in the list. These must be added first.
 3. In the *Components* area, click on  **Add** .
 - ▶ Window *Add component* opens (→ Fig. 5-7).

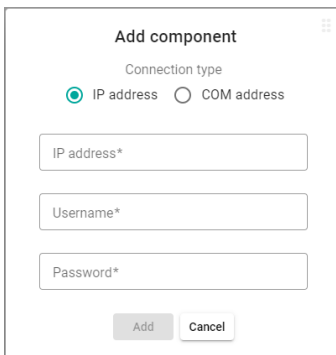


Fig. 5-7: Window *Add component*



4. In the *Connection type* area select the option *IP address*.
5. Enter the IP address of the controller.
6. Enter the following default login data:
Username: admin
Password: admin

**Note**

We recommend changing the passwords of the individual users after commissioning under *Basic Settings > User*.

7. Click on .
 - ▶ The IP address and status of the controller as well as all components accessible via the controller are indicated in the INTRON-X Service Tool.
8. For the desired component click on *Connect* .
9. Enter the user name and the password of the component.

**Note**

For *Connection address*, you do not require to select anything, as the controller automatically searches for the best connection type and uses it.

10. Click on .
 - ▶ Controller automatically searches for the best connection.
 - ▶ Connection status of the component changes from *Disconnected* to *Ready*.

**Note**

If the connection was established via the *Controller Tunneling* function, the icon  appears.

11. Click on *Open* .
 - ▶ The user interface of the added component opens.
 - ✓ You can now configure the component (→ chapter 5.5, page 42).

5.3 Performing a Software Update



Note

You only have to perform a software update if the required software version is not available on the component.

1. Click on *Maintenance > Software Update*.
2. Enable the *Edit mode* .
3. Under *Software update file* click on .
- ▶ A window opens where you can select a file.
4. Select the relevant *.idu/*.bpu file.
5. Click on *Upload*.
 - ▶ The file is uploaded and submitted.
 - ▶ The file is verified, decrypted and checked for compatibility. This can take some time, depending on the file size and the network bandwidth available.
 - ▶ The component layer opens. The message *Software update finished* appears.
 - ▶ After the successful software update, the component reboots automatically or you have to do it manually (→ chapter 5.8, page 44).
- ✓ You uploaded the software update.

5.4 Uploading the Basic Settings

If a basic settings file is available, you can upload it in the *Basic Settings* section, if not set the basic settings manually (→ chapter 5.5, page 42 to chapter 5.7, page 44).

1. Click on *Basic Settings*.
2. Enable the *Edit mode* .
3. Under *Basic settings file* click on .
- ▶ A window opens where you can select a file.
4. Select the relevant *.xml or *.bin file.
5. Click on *Upload*.
 - ▶ The file is uploaded and activated.
 - ▶ The component reboots automatically or you have to do it manually (→ chapter 5.8, page 44).
- ✓ You uploaded the basic settings.
- ✓ You can now assign a role to the component (→ chapter 5.7, page 44).





Note

The 2/8 XDG 001 is an exception: Instead of manually assigning a role in the XST, activate *Automatic Role Assignment* in the web interface of the controller.

5.5 Defining Network Settings

You can automatically obtain the IP address of the component from the network via DHCP or enter it manually.

Pre-conditions

- In order to use DHCP, the component must be connected to the network (→ chapter 5.1, page 31).
 - If you want to manually define your network settings, you require the relevant network data, e.g. the IP address.
1. Click on *Basic Settings*.
 2. Enable the *Edit mode* .
 3. If you want to connect the component to an IP subnet, for *Interface Redundancy* select the function *Deactivated*.
If you want to connect the component redundantly to two separate IP subnets, for *Interface Redundancy* select the function *Dual Homed*.
 4. Enable or disable DHCP via the slider *DHCP* in the *Network* section.
Enabled : Obtain the IP address(es) automatically via DHCP
Disabled : Enter the IP address(es) manually
 5. If you selected *Disabled*, then successively enter the desired data into the fields *Default gateway*, *IP address* and *Netmask*.
 6. Click on *Save*.
 - ▶ Component requires a reboot.
 7. Click on *Reboot*, if the component does not reboot automatically.
 - ▶ The component reboots.
 - ✓ You defined the network settings.
 - ✓ You can now configure a connection to the controller (→ chapter 5.6, page 43).
 - ✓ You can now assign a role to the component (→ chapter 5.7, page 44).



Note

You can now access the component at any time via the IP address in the INTRON-X Service Tool and make your settings. You don't require the service interface any longer, provided that the PC/notebook and the component are connected to the same network.

5.6 Configuring a Connection to the Controller

You can automatically obtain the IP address of the controller or enter it manually.



Note

It is only possible to automatically obtain the IP address of the controller if the IP terminal device and the controller belong to the same IP subnet.

Pre-conditions

- You accessed the INTRON-X Service Tool (→ chapter 3, page 29).
- You correctly defined the network settings (→ chapter 5.4, page 41).
- If you want to manually adjust the settings, you require the IP address of the controller.

5.6.1 Automatic (Default Setting)

1. Click on *Basic Settings*.
2. Enable the *Edit mode*
3. In the *Controller Connection* section, enable the *Auto-discovery mode* .
4. Click on *Save*.
 - ✓ Connection to the controller automatically configured.
 - ✓ You can now assign a role to the component (→ chapter 5.7, page 44).

5.6.2 Manually

1. Click on *Basic Settings*.
2. Enable the *Edit mode* .
3. In the *Controller Connection* section, disable the *Auto-discovery mode*
4. Enter the desired IP address for the *Primary Controller* or *Secondary Controller*.



Note

You only have to enter the IP address for the *Secondary Controller* if the component is connected to two controllers for redundancy purposes.
If the component is operated with the *Dual Homed* function, you have to configure two IP addresses for each controller.

5. Click on *Save*.
 - ✓ Connection to the controller manually configured.
 - ✓ You can now assign a role to the component (→ chapter 5.7, page 44).



5.7 Assigning the Network Role

The role describes the function of an INDUSTRONIC component. A specific role is assigned to each component. It is unique within an INDUSTRONIC system.

Pre-conditions

- You accessed the INTRON-X Service Tool (→ chapter 3, page 29).
- You correctly defined the network settings (→ chapter 5.4, page 41).
- You configured the controller connection (→ chapter 5.6, page 43).
- You successfully configured a role for the component with the Config Manager X software from INDUSTRONIC.
- Check on the web interface of the controller if the desired role is available for the component. If required, unassign the role (*Components > Terminals* → *Status* of the desired role = *Unassigned*).

1. Click on *Basic Settings*.
2. Enable the *Edit mode* .
3. In the section *Role Assignment*, click on *Search for available roles*.
 - ▶ Free, unassigned roles are listed.
4. Select the desired role.
5. Click on *Assign role*.
 - ▶ The status changes to *Role successfully assigned*.
 - ✓ You assigned a role.
 - ✓ You connected the component to the controller.

5.8 Restarting the Component

In some cases, it may be required to restart the component.



Note

If the component is restarted, its functions will not be available for approx. 1 to 2 minutes.

1. Click on *Maintenance > Restart*.
2. Enable the *Edit mode* .
3. Select the desired restart type:
Device restart, Controller or Application restart
4. Click on *Trigger restart*.
 - ✓ Component restarted.

5.9 Resetting the Component to Factory Settings

Any settings you made can be reset to factory settings if required.

1. Insert a suitable item into the *PRG* (→ Fig. 5-8/1) button, carefully press and hold it for approx. 6 seconds.



Fig. 5-8: Button *PRG*

- The component reboots.
- ✓ You reset the component to factory settings.

6 Overview of the INTRON-X Service Tool



Note

You can find a detailed description of the individual functions in the operating manual of the respective component.
Also note the integrated help of the INTRON-X Service Tool.

6.1 User Interface Layout

The *INTRON-X Service Tool* provides different information and can be used to make further settings (e.g. restart the component, change the password).

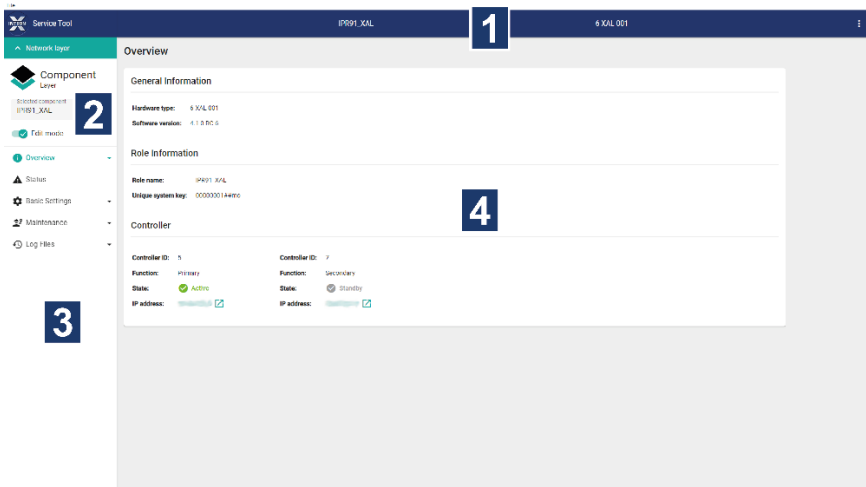
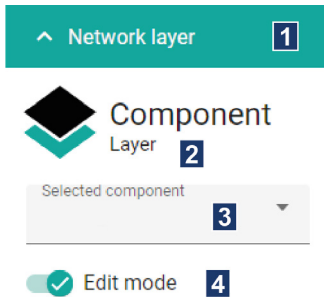


Fig. 6-1: INTRON-X Service Tool after selecting a component

- | | |
|---|---|
| 1 | Header with the name and type of the selected component |
| | Opens a menu to reload and exit the Service Tool. |
| | Opens the integrated help (→ chapter 6.8, page 49). |
| | Opens a menu where you can display the Service Tool in full-screen mode, change the language, or display contact and license information. |
| 2 | Layer selection (→ chapter 6.2, page 47) |
| 3 | Navigation menu with submenus (→ chapter 6.3, page 48 to chapter 6.7, page 49) |
| 4 | Input/display area |

6.2 Layer Selection



The layer selection provides the following options and information.

- **1** Return to the previous layer, in this example to the *Network Layer*.



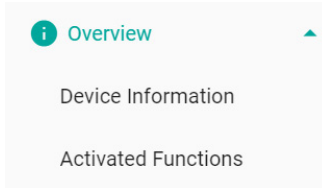
Note

The *Network Layer* is not displayed here. All components that have been added to the Service Tool via *IP address* or *COM address* are listed there. Clicking the button *Open*  next to a component opens the *Component Layer*.

- **2** Displays the currently selected layer, in this example the *Component Layer*.
- **3** Here, you can select the desired component and the corresponding details are displayed in the input/display area.
- **4** Enables () and disables () the edit mode for the currently selected component.



6.3 Overview Menu

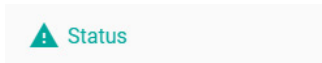


The *Overview* menu displays

- Device information such as hardware and software version or the role name of the component and
- To which controller the component is connected.

It also shows which device features are enabled (not available for each component).

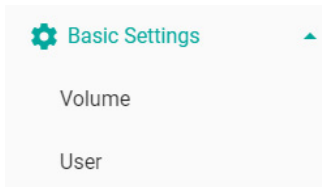
6.4 Status Menu



The *Status* menu displays different information depending on the component:

- A status overview with role name and controller connection,
- Configured network interfaces,
- Ports used,
- The use of the component,
- Configured control inputs/outputs,
- Connected power supply,
- Volume levels and
- Possible error states.

6.5 Basic Settings Menu

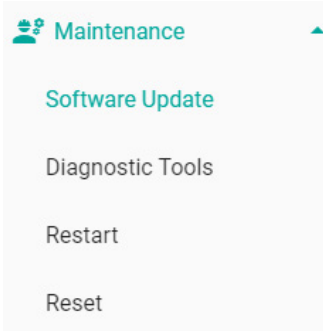


In the *Basic Settings* menu, you can perform the following actions:

- Network settings, e.g. enter the IP address of the component,
- Establish a connection to the controller,
- Assign a role to the component,
- Download the basic settings as *.xml or *.bin file,
- Upload the basic settings file

- Set the volume for the audio input/output and the signaling tones,
- Change passwords.

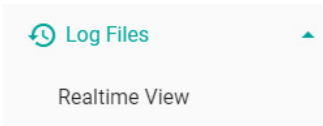
6.6 **Maintenance Menu**



In the *Maintenance* menu, you can perform the following actions:

- Update the operating software of the component (*.idu or *.bpu file),
- Perform network diagnostic test (Ping, Traceroute)
- Simulate failures (not available for each component)
- Restart the component,
- Reset various settings.

6.7 **Log Files Menu**



In the *Log Files* menu, you can download the support and status files (both files with extension *.tgz) depending on the component.

Furthermore, it also displays log data in real time.

6.8 **Displaying the Integrated Help**

The INTRON-X Service Tool has an integrated help that displays information and descriptions for each menu item.

To access the integrated help, click on the question mark icons  or .



Document History and Imprint

Version	Author		Approved		Changes
	Date	Name	Date	Name	
1	28.07.2023	Glaab	19.09.2023	Leuthe	Initial, translation
2	28.03.2024	Glaab	05.04.2024	Leuthe	Commissioning of component
3	10.03.2025	Holzhäuser	11.03.2025	Mohr	General revision, Pro version added

Any duplication, reproduction, translation, scanning, storage, processing, copying or dissemination of this document and/or the information contained herein, or any part thereof, is strictly prohibited.
All rights and remedies are hereby expressly reserved. Violators will be prosecuted under all applicable German and international copyright and other intellectual property laws.
Non-compliance is subject to claims for compensation.

All brand and product names are registered trademarks of their respective holders.

Subject to technical modifications

Copyright © INDUSTRONIC®

INDUSTRONIC®
Industrie-Electronic GmbH & Co. KG
Carl-Jacob-Kolb-Weg 1
97877 Wertheim / Germany

Phone: +49 9342 871-0
Fax: +49 9342 871-565

info@industronic.de
www.industronic.com

