



ibaPDA-Interface-Raytek

Datenschnittstelle für Raytek Temperatur-Scanner

Handbuch
Ausgabe 2.0

Messsysteme für Industrie und Energie

www.iba-ag.com

Hersteller

iba AG
Königswarterstraße 44
90762 Fürth
Deutschland

Kontakte

Zentrale	+49 911 97282-0
Support	+49 911 97282-14
Technik	+49 911 97282-13
E-Mail	iba@iba-ag.com
Web	www.iba-ag.com

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

© iba AG 2024, alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieser Druckschrift wurde auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software überprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass für die vollständige Übereinstimmung keine Garantie übernommen werden kann. Die Angaben in dieser Druckschrift werden jedoch regelmäßig aktualisiert. Notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten oder können über das Internet heruntergeladen werden.

Die aktuelle Version liegt auf unserer Website www.iba-ag.com zum Download bereit.

Version	Datum	Revision	Autor	Version SW
2.0	10-2024	Neue Version ibaPDA v8	nm	8.0.0

Windows® ist eine Marke und eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Andere in diesem Handbuch erwähnte Produkt- und Firmennamen können Marken oder Handelsnamen der jeweiligen Eigentümer sein.

Inhalt

1	Zu diesem Handbuch.....	4
1.1	Zielgruppe und Vorkenntnisse.....	4
1.2	Schreibweisen.....	4
1.3	Verwendete Symbole.....	5
2	Systemvoraussetzungen	6
3	Raytek-Schnittstelle.....	7
3.1	Systemtopologien	7
3.2	Konfiguration und Projektierung ibaPDA.....	7
3.2.1	Einstellungen der Schnittstelle	7
3.2.2	Modul hinzufügen	8
3.2.3	Allgemeine Moduleinstellungen.....	9
3.2.4	Verbindungseinstellungen	11
3.2.5	Signalkonfiguration	12
4	Diagnose	14
4.1	Lizenz	14
4.2	Verbindungsdiagnose mittels PING	15
4.3	Verbindungstabelle.....	16
5	Support und Kontakt	17

1 Zu diesem Handbuch

Diese Dokumentation beschreibt die Funktion und Anwendung der Software-Schnittstelle *ibaPDA-Interface-Raytek*.

Diese Dokumentation ist eine Ergänzung zum *ibaPDA*-Handbuch. Informationen über alle weiteren Eigenschaften und Funktionen von *ibaPDA* finden Sie im *ibaPDA*-Handbuch bzw. in der Online-Hilfe.

1.1 Zielgruppe und Vorkenntnisse

Diese Dokumentation wendet sich an ausgebildete Fachkräfte, die mit dem Umgang mit elektrischen und elektronischen Baugruppen sowie der Kommunikations- und Messtechnik vertraut sind. Als Fachkraft gilt, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Im Besonderen wendet sich diese Dokumentation an Personen, die mit Projektierung, Test, Inbetriebnahme oder Instandhaltung von Raytek Temperatur-Zeilenscannern befasst sind. Für den Umgang mit *ibaPDA-Interface-Raytek* sind folgende Vorkenntnisse erforderlich bzw. hilfreich:

- Betriebssystem Windows
- Grundkenntnisse *ibaPDA*
- Kenntnis von Projektierung und Betrieb des betreffenden Messgeräts/-systems

1.2 Schreibweisen

In dieser Dokumentation werden folgende Schreibweisen verwendet:

Aktion	Schreibweise
Menübefehle	Menü <i>Funktionsplan</i>
Aufruf von Menübefehlen	<i>Schritt 1 – Schritt 2 – Schritt 3 – Schritt x</i> Beispiel: Wählen Sie Menü <i>Funktionsplan – Hinzufügen – Neuer Funktionsblock</i>
Tastaturtasten	<Tastename> Beispiel: <Alt>; <F1>
Tastaturtasten gleichzeitig drücken	<Tastename> + <Tastename> Beispiel: <Alt> + <Strg>
Grafische Tasten (Buttons)	<Tastename> Beispiel: <OK>; <Abbrechen>
Dateinamen, Pfade	<i>Dateiname, Pfad</i> Beispiel: <i>Test.docx</i>

1.3 Verwendete Symbole

Wenn in dieser Dokumentation Sicherheitshinweise oder andere Hinweise verwendet werden, dann bedeuten diese:

Gefahr!



Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht beachten, dann droht die unmittelbare Gefahr des Todes oder der schweren Körperverletzung!

- Beachten Sie die angegebenen Maßnahmen.
-

Warnung!



Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht beachten, dann droht die mögliche Gefahr des Todes oder schwerer Körperverletzung!

- Beachten Sie die angegebenen Maßnahmen.
-

Vorsicht!



Wenn Sie diesen Sicherheitshinweis nicht beachten, dann droht die mögliche Gefahr der Körperverletzung oder des Sachschadens!

- Beachten Sie die angegebenen Maßnahmen.
-

Hinweis



Hinweis, wenn es etwas Besonderes zu beachten gibt, wie z. B. Ausnahmen von der Regel usw.

Tipp



Tipp oder Beispiel als hilfreicher Hinweis oder Griff in die Trickkiste, um sich die Arbeit ein wenig zu erleichtern.

Andere Dokumentation



Verweis auf ergänzende Dokumentation oder weiterführende Literatur.

2 Systemvoraussetzungen

Folgende Systemvoraussetzungen sind für die Verwendung der Datenschnittstelle Raytek erforderlich:

- *ibaPDA* v6.38 oder höher
- Lizenz für *ibaPDA-Interface-Raytek*
(unterstützt bis zu 2 Geräte bzw. 2 Verbindungen)
- Bei mehr als 2 Verbindungen benötigen Sie zusätzliche *one-step-up-Interface-Raytek* Lizenzen für jeweils 2 weitere Verbindungen. Bis zu 16 Verbindungen insgesamt sind möglich.

In der *ibaPDA*-Dokumentation finden Sie weitere Anforderungen an die Computer-Hardware und die unterstützten Betriebssysteme.

Hinweis



Für die Darstellung der Messgrößen ist insbesondere die Ansicht 2D-Draufsicht geeignet. Diese Darstellung ist mit Live-Daten aber nur mit den Objekten Trendgraph und HD-Trendgraph der Software *ibaQPanel* möglich. Daher wird empfohlen, zusätzliche Lizenzen für *ibaQPanel* und/oder *ibaHD-Server* zu erwerben.

In der Offline-Analyse mit *ibaAnalyzer* ist die 2D-Draufsicht standardmäßig enthalten.

Lizenzinformationen

Bestell-Nr.	Produktbezeichnung	Beschreibung
31.001013	ibaPDA-Interface-Raytek	<i>ibaPDA</i> -Datenschnittstelle für die Verbindung zu max. 2 Raytek-Temperatur-Zeilenscannern
31.101013	one-step-up-Interface-Raytek	Erweiterungslizenz für 2 weitere Raytek-Verbindungen (max. 7 Lizenzen zulässig)
30.670040	ibaQPanel-V7-Add-On	Zusatzpaket für einen <i>ibaPDA</i> -Client zur Anzeige von Prozess-/Qualitätsdaten in einem HMI-Bild

3 Raytek-Schnittstelle

Die Raytek-Schnittstelle ist geeignet für die Messdatenerfassung von Raytek (Fluke Process Instruments) Temperatur-Zeilenscannern der Typen MP40, MP50 und MP150. Die Scanner erzeugen 1024 Messpunkte pro Zeile und sie können bis zu 150 Zeilen pro Sekunde erfassen. Die Scanner senden ihre Daten automatisch über eine Ethernet-TCP/IP-Verbindung an *ibaPDA*. *ibaPDA* muss die Messdaten nicht anfordern. Die Scanner unterstützen nur eine Verbindung pro Gerät.

3.1 Systemtopologien

Die Verbindungen zu den Geräten können über Standard-Ethernet-Schnittstellen des Rechners hergestellt werden.

Es ist keine weitere Software für den Betrieb erforderlich.

Hinweis



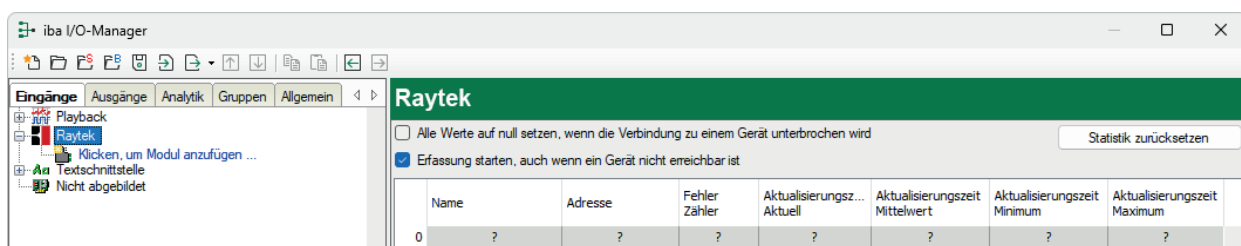
Es wird empfohlen, die TCP/IP-Kommunikation auf einem separaten Netzwerksegment durchzuführen, um eine gegenseitige Beeinflussung durch sonstige Netzwerkkomponenten auszuschließen.

3.2 Konfiguration und Projektierung ibaPDA

Nachfolgend ist die Projektierung in *ibaPDA* beschrieben. Wenn alle Systemvoraussetzungen erfüllt sind, bietet *ibaPDA* im Schnittstellenbaum des I/O-Managers die Schnittstelle *Raytek* an.

3.2.1 Einstellungen der Schnittstelle

Die Schnittstelle selbst hat folgende Funktionen und Konfigurationsmöglichkeiten:



Alle Werte auf Null setzen, wenn Verbindung zu einem Gerät unterbrochen wird

Wenn diese Option aktiviert ist, werden alle gemessenen Werte eines Raytek-Gerätes auf den Wert Null gesetzt, sobald die Verbindung verloren geht. Ist diese Option deaktiviert, dann behält *ibaPDA* den bei Verbindungsabbruch letzten gültigen Messwert im Speicher.

Erfassung starten, auch wenn ein Gerät nicht erreichbar ist

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Erfassung starten auch wenn ein Raytek-Gerät nicht erreichbar ist. Anstatt eines Fehlers wird eine Warnung im Prüfungsdialog ausgegeben. Wenn das System ohne Verbindung zum Gerät gestartet wurde, wird *ibaPDA* in regelmäßigen Abständen versuchen, eine Verbindung zum Gerät herzustellen.

<Statistik zurücksetzen>

Über diesen Button können Sie die berechneten Zeitwerte und den Fehlerzähler in der Tabelle auf 0 setzen.

Verbindungstabelle

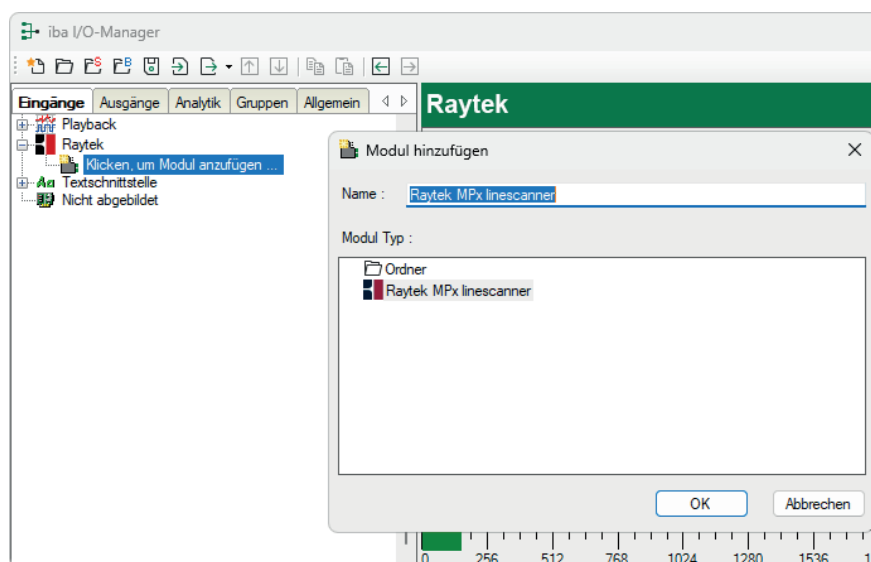
Die Tabelle zeigt für jede Verbindung den Verbindungsstatus, die aktuellen Werte für die Aktualisierungszeit (Istwert, Mittelwert, Min. und Max.) sowie die Datengröße. Außerdem finden Sie hier einen Fehlerzähler für die einzelnen Verbindungen während der Messung.

Siehe [🔗 Verbindungstabelle](#), Seite 16

3.2.2 Modul hinzufügen

Vorgehen

1. Klicken Sie auf den blauen Link *Klicken, um Modul anzufügen*, der sich unter jeder Datenschnittstelle im Register *Eingänge* oder *Ausgänge* befindet.
2. Wählen Sie im Dialogfenster den gewünschten Modultyp aus und vergeben Sie bei Bedarf einen Namen über das Eingabefeld.
3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit <OK>.



Modultyp

Pro Gerät benötigen Sie ein Modul:

- Raytek MPx linescanner

3.2.3 Allgemeine Moduleinstellungen

Um ein Modul zu konfigurieren, markieren Sie es in der Baumstruktur.

Alle Module haben die folgenden Einstellmöglichkeiten.

Raytek MPx linescanner (14)																	
<div> <div>Allgemein</div> <div>Verbindung</div> <div>Analog</div> <div>Digital</div> </div>																	
<div> <div>Grundeinstellungen</div> <table> <tr> <td>Modultyp</td> <td>Raytek MPx linescanner</td> </tr> <tr> <td>Verriegelt</td> <td>Kein</td> </tr> <tr> <td>Aktiviert</td> <td>True</td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>Raytek MPx linescanner</td> </tr> <tr> <td>Kommentar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modul Nr.</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Zeitbasis</td> <td>10 ms</td> </tr> <tr> <td>Modulname als Präfix verwenden</td> <td>False</td> </tr> </table> </div>		Modultyp	Raytek MPx linescanner	Verriegelt	Kein	Aktiviert	True	Name	Raytek MPx linescanner	Kommentar		Modul Nr.	14	Zeitbasis	10 ms	Modulname als Präfix verwenden	False
Modultyp	Raytek MPx linescanner																
Verriegelt	Kein																
Aktiviert	True																
Name	Raytek MPx linescanner																
Kommentar																	
Modul Nr.	14																
Zeitbasis	10 ms																
Modulname als Präfix verwenden	False																
<div> <div>Daten</div> <table> <tr> <td>Profilname</td> <td>Raytek MPx linescanner (14) Profil</td> </tr> </table> </div>		Profilname	Raytek MPx linescanner (14) Profil														
Profilname	Raytek MPx linescanner (14) Profil																
<div> <div>Name</div> <div>Der Name des Moduls</div> </div>																	

Grundeinstellungen

Modultyp (nur Anzeige)

Zeigt den Typ des aktuellen Moduls an.

Verriegelt

Sie können ein Modul verriegeln, um ein versehentliches oder unautorisiertes Ändern der Einstellungen zu verhindern.

Aktiviert

Aktivieren Sie das Modul, um Signale aufzuzeichnen.

Name

Hier können Sie einen Namen für das Modul eintragen.

Kommentar

Hier können Sie einen Kommentar oder eine Beschreibung zum Modul eintragen. Dies wird dann als Tooltip im Signalbaum angezeigt.

Modul Nr.

Diese interne Referenznummer des Moduls bestimmt die Reihenfolge der Module im Signalbaum von *ibaPDA*-Client und *ibaAnalyzer*.

Zeitbasis

Alle Signale dieses Moduls werden mit dieser Zeitbasis erfasst.

Modulname als Präfix verwenden

Diese Option stellt den Modulnamen den Signalnamen voran.

Daten

Profilname

ibaPDA erzeugt für jedes Raytek-Modul ein Vektorsignal mit den gemessenen Zeilendaten. Dieses Vektorsignal finden Sie im Abschnitt *Gruppen* im I/O-Manager.

Standardmäßig wird der Name aus dem Modulnamen und der Modulnummer gebildet.

Sie können den Namen des Vektorsignals bestimmen, indem Sie ihn bei *Profilname* eingeben. Wenn Sie das Zeichen '\' verwenden, können Sie das Vektorsignal einer Untergruppe zuordnen.

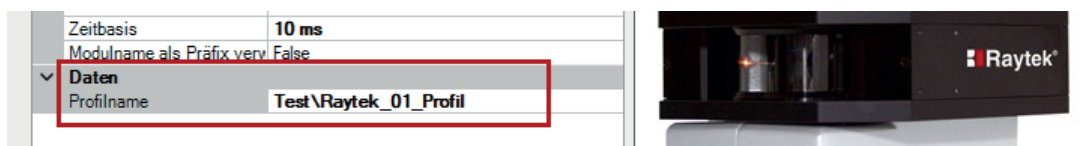
Tipp



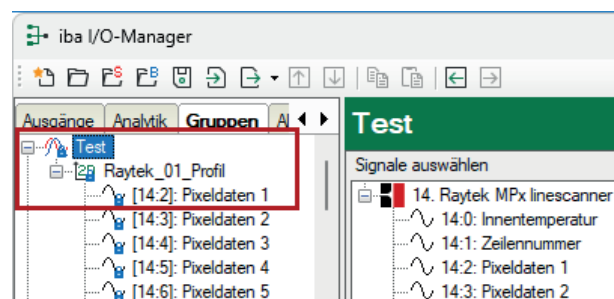
Das Vektorsignal kann direkt für die 2D-Draufsicht (Falschfarbendarstellung) des Temperaturprofils in *ibaQPanel* und/oder *ibaAnalyzer* verwendet werden.

Beispiel

Die Eingabe von "Test\Raytek_01_Profil" als Profilname führt zur Bildung einer Gruppe namens "Test" mit einem Vektorsignal namens "Raytek_01_Profil" als Gruppenelement.



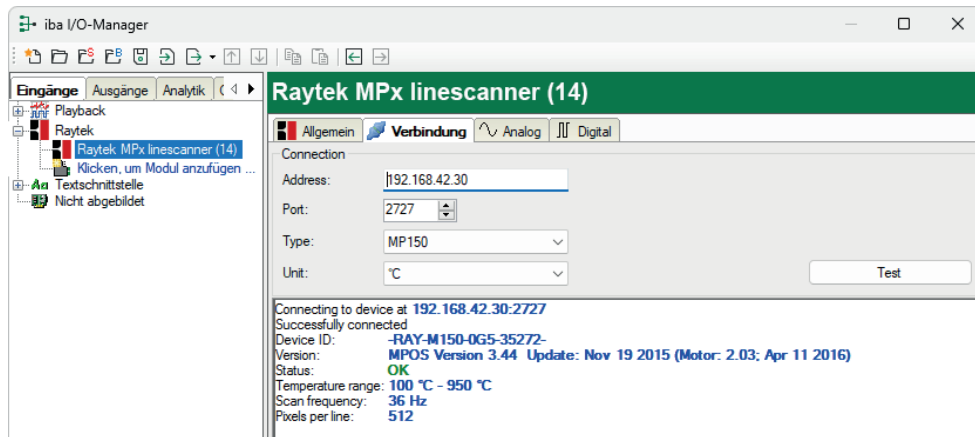
Einstellung Profilname in den allgemeinen Moduleinstellungen



Gruppe und Profil-Vektorsignal

3.2.4 Verbindungseinstellungen

Im Register *Verbindung* nehmen Sie die Einstellungen für den Verbindungsaufbau vor:



Adresse

Geben Sie hier die IP-Adresse des Raytek-Geräts ein.

Port

Dies ist die Portnummer, über die das Gerät mit *ibaPDA* kommuniziert. Voreinstellung: 2727. Bei Bedarf können Sie die Portnummer ändern. Sie muss auf beiden Seiten (*ibaPDA* und Raytek) gleich sein.

Typ

Hier können Sie den Scannertyp auswählen. Dies ist in der Regel aber nicht notwendig, wenn Sie nach Eingabe der IP-Adresse auf den <Test>-Button klicken. Ist der Scanner angeschlossen und eingeschaltet, wird der Typ von *ibaPDA* automatisch erkannt.

Einheit

Hier können Sie zwischen den Temperatureinheiten °C und °F wählen. *ibaPDA* verwendet dann die korrekten Faktoren zur Skalierung.

<Test>Button

Wenn Sie auf den <Test>-Button klicken, versucht *ibaPDA* die Verbindung zu dem Gerät aufzubauen und eine Reihe von Daten auszulesen, wie z. B.

- Geräte-ID
- Geräteversion
- Aktueller Gerätestatus
- Temperaturbereich
- Scan-Frequenz
- Anzahl Pixel pro Linie

Bei erfolgreicher Verbindung werden die Daten im Dialogfenster angezeigt. Ein Teil dieser Informationen wird dazu verwendet, die Anzahl der Analogsignale in der Signaltabelle automatisch anzupassen.

Hinweis

Änderungen der Parameter, wie z. B. Anzahl Pixel pro Linie oder Scan-Frequenz können nur am Gerät mithilfe der Raytek-Software vorgenommen werden.

3.2.5 Signalkonfiguration

Das Modul enthält alle analogen und digitalen Signale, die der Scanner sendet. Für jedes Modul wird der komplette Signalsatz eines Raytek-Gerätes automatisch angelegt.

Die Signale sind nach Funktionalität in der Signaltabelle gruppiert. Es ist nicht erforderlich, noch weitere Signale hinzuzufügen. Bei Bedarf können Sie einzelne Signale aktivieren/deaktivieren.

Analoge Signale

Raytek MPx linescanner (14)						
<div> Allgemein Verbindung Analog Digital </div>						
Name	Einheit	Gain	Offset	Aktiv	Istwert	
Allgemein						
0 Innentemperatur	°C	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
1 Zeilennummer		1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
Pixeldaten						
2 Pixeldaten 1	°C	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 Pixeldaten 2	°C	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 Pixeldaten 3	°C	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 Pixeldaten 4	°C	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 Pixeldaten 5	°C	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
7 Pixeldaten 6	°C	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
8 Pixeldaten 7	°C	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
9 Pixeldaten 8	°C	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>		

Digitale Signale

Raytek MPx linescanner (14)			
<div> Allgemein Verbindung Analog Digital </div>			
Name	Aktiv	Istwert	
Allgemein			
0 Verbunden	<input checked="" type="checkbox"/>		
1 Externer Trigger	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 Gerät wärmt auf	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 Vorspannung (Bias) ist nicht im zulässigen Bereich	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 Detektor-Kühlerspannung ist nicht im zulässigen Bereich	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 Innentemperatur ist nicht im zulässigen Bereich	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 Vom Geber kommt kein Nullimpuls	<input checked="" type="checkbox"/>		
7 Keine Daten	<input checked="" type="checkbox"/>		

Name

Eingabe eines aussagekräftigen Klartextnamens als Signalbezeichnung

Einheit (nur Analogsignale)

Eingabe einer physikalischen Einheit für das Signal

Sie können maximal 11 Zeichen eingeben, das Feld wird nur als Kommentarfeld betrachtet. Die Einheit erscheint immer in Verbindung mit einer numerischen Anzeige der Werte.

Gain, Offset (nur Analogsignale)

Angabe von Gain (Verstärkung) und Offset (Signalwert im Nullpunkt) zur Skalierung der eingehenden Werte

Diese Werte beschreiben eine lineare Kennlinie für die Skalierung zur Umrechnung in physikalische Einheiten. Wenn eingehende Werte in physikalischen Einheiten angegeben werden, können Sie diese Funktion ignorieren, also Gain = 1 und Offset = 0 setzen.

Aktiv

Aktivierung oder Deaktivierung des jeweiligen Signals

Istwert

Anzeige des aktuellen Istwerts des Signals

Andere Dokumentation

Ausführliche Beschreibungen zu den Spalten und zum Ausfüllen der Signaltabellen finden Sie in der Dokumentation zu *ibaPDA*.

4 Diagnose

4.1 Lizenz

Falls die gewünschte Schnittstelle nicht im Signalbaum angezeigt wird, können Sie entweder in *ibaPDA* im I/O-Manager unter *Allgemein – Einstellungen* oder in der *ibaPDA* Dienststatus-Applikation überprüfen, ob Ihre Lizenz für die Schnittstelle *ibaPDA-Interface-Raytek* ordnungsgemäß erkannt wird. Die Anzahl der lizenzierten Verbindungen ist in Klammern angegeben.

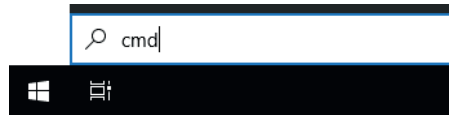
Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft die Lizenz für die Schnittstelle *Codesys-Xplorer*.

Lizenzinformationen		Lizenzen:
Lizenzcontainer:	3-4000780	ibaPDA-Interface-Raytek (16)
Kundenname:	Industrielle Technologie	ibaPDA-Interface-Raytek (16)
Nutzungsdauer:	Unbegrenzt	ibaPDA-Interface-Raytek (16)
Containertyp:	WIBU CmStick v4.40	ibaPDA-Interface-Codesys-Xplorer (16)
Container-Host:	192.168.1.100	ibaPDA-Interface-Raytek (16)
Erforderl. EUP-Datum:	01.02.2023	ibaPDA-Interface-Raytek (16)
EUP-Datum:	31.12.2025	ibaPDA-Interface-Raytek (16)

4.2 Verbindungsdiagnose mittels PING

Ping ist ein System-Befehl, mit dem Sie überprüfen können, ob ein bestimmter Kommunikationspartner in einem IP-Netzwerk erreichbar ist.

1. Öffnen Sie eine Windows Eingabeaufforderung.



2. Geben Sie den Befehl "ping" gefolgt von der IP-Adresse des Kommunikationspartners ein und drücken Sie <ENTER>.

→ Bei bestehender Verbindung erhalten Sie mehrere Antworten.

```
Administrator: Eingabeaufforderung
Microsoft Windows [Version 10.0]
(c) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Windows\system32>ping 192.168.1.10

Ping wird ausgeführt für 192.168.1.10 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.1.10: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=30
Antwort von 192.168.1.10: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=30
Antwort von 192.168.1.10: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=30
Antwort von 192.168.1.10: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=30

Ping-Statistik für 192.168.1.10:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Mittelwert = 0ms

C:\Windows\system32>
```

→ Bei nicht bestehender Verbindung erhalten Sie Fehlermeldungen.

```
Administrator: Eingabeaufforderung
Microsoft Windows [Version 10.0]
(c) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Windows\system32>ping 192.168.1.10

Ping wird ausgeführt für 192.168.1.10 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.1.10: Zielhost nicht erreichbar.
Zeitüberschreitung der Anforderung.
Zeitüberschreitung der Anforderung.
Zeitüberschreitung der Anforderung.

Ping-Statistik für 192.168.1.10:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 1, Verloren = 3
    (75% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Mittelwert = 0ms

C:\Windows\system32>
```

4.3 Verbindungstabelle

Die Raytek-Schnittstelle zeigt alle Verbindungen in einer Tabelle. Pro Verbindung zu einem Scanner wird eine Zeile belegt.

Raytek							
<input type="checkbox"/> Alle Werte auf null setzen, wenn die Verbindung zu einem Gerät unterbrochen wird Statistik zurücksetzen							
<input checked="" type="checkbox"/> Erfassung starten, auch wenn ein Gerät nicht erreichbar ist							
	Name	Adresse	Fehler Zähler	Aktualisierungszeit Aktuell	Aktualisierungszeit Mittelwert	Aktualisierungszeit Minimum	Aktualisierungszeit Maximum
0	Raytek MPx linesca...	192.168.42.30	0	10,1 ms	11,7 ms	0,0 ms	36,7 ms
1	Second (15)	192.168.42.31	1	0,0 ms	0,0 ms	0,0 ms	0,0 ms
2	?	?	?	?	?	?	?
3	?	?	?	?	?	?	?
4	?	?	?	?	?	?	?
5	?	?	?	?	?	?	?

Die Tabellenspalten und ihre Bedeutung:

- Name: Name des Moduls
- Adresse: IP-Adresse des Scanners
- Fehler Zähler: Die Anzahl der aufgetretenen Kommunikationsfehler
- Aktualisierungszeit aktuell, Mittelwert, Minimum, Maximum:

Die Aktualisierungszeit ist die Zeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Telegrammen.

Zusätzliche Informationen liefert die Hintergrundfarbe der Zeilen:

Farbe	Bedeutung
Grün	Die Verbindung ist OK und Daten werden gelesen.
Rot	Die Verbindung ist ausgefallen oder unterbrochen.
Grau	Es ist keine Verbindung konfiguriert.

5 Support und Kontakt

Support

Tel.: +49 911 97282-14

E-Mail: support@iba-ag.com

Hinweis



Wenn Sie Support benötigen, dann geben Sie bitte bei Softwareprodukten die Nummer des Lizenzcontainers an. Bei Hardwareprodukten halten Sie bitte ggf. die Seriennummer des Geräts bereit.

Kontakt

Hausanschrift

iba AG
Königswarterstraße 44
90762 Fürth
Deutschland

Tel.: +49 911 97282-0

E-Mail: iba@iba-ag.com

Postanschrift

iba AG
Postfach 1828
90708 Fürth

Warenanlieferung, Retouren

iba AG
Gebhardtstraße 10
90762 Fürth

Regional und weltweit

Weitere Kontaktadressen unserer regionalen Niederlassungen oder Vertretungen finden Sie auf unserer Webseite:

www.iba-ag.com