



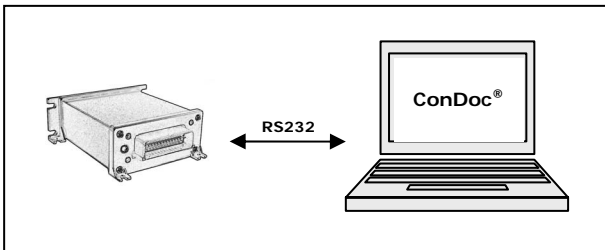
ConDoc - Control&Document®



Die PC-Software ConDoc – Control&Document® ist ein leistungsfähiges Diagnose- und Serviceprogramm, das universell für sämtliche Völkel-Controller eingesetzt werden kann. Es unterstützt das Parametrieren, dient der Analyse und Dokumentation des Regelverhaltens und funktioniert sowohl stationär als auch über Modem (Ferndiagnose). Servicekosten und Stillstandzeiten bei Störungen lassen sich durch den Einsatz von ConDoc reduzieren.

Das Programm ist einfach bedienbar durch die übersichtliche Windows-Menüstruktur und die Online-Hilfe. Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich. Zum Starten des Menüs werden Controller und PC über die serielle RS232-Schnittstelle oder über CAN verbunden.

Das Programm ist einfach bedienbar durch die übersichtliche Windows-Menüstruktur und die Online-Hilfe. Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich. Zum Starten des Menüs werden Controller und PC über die serielle RS232-Schnittstelle oder über CAN verbunden.



ConDoc ist ein Terminalprogramm, das die Daten direkt aus den Controllern liest und sie geordnet zusammen mit der Datenstruktur anzeigt. Jeder Controller ist mit Standardwerten ausgestattet, die als Grundlage für die individuellen Einstellungen dienen.

ConDoc – technische Angaben

Benötigte PC-Ausstattung - Mindestanforderungen:

- CPU Pentium III mit mindestens 600 MHz
- Betriebssystem Windows 98/ME oder 2000/XP
- VGA-Bildschirm, 1024×768 Bildpunkte
- CD-ROM Laufwerk zur Installation
- Schnittstellen: je nach Controllertyp RS232 und/oder CAN (Unterstützung passender USB-Konverter)
- Wählbare Sprachen: Deutsch / Englisch

ConDoc Funktionen:

- **Parametrierung eines Controllers vor und während des Betriebs**

Der Anwender navigiert und ändert Parameter per Maus oder Tastatur. Bei „online“ Einstellungen sind die Auswirkungen sofort zu beobachten. Das ermöglicht ein zielgerichtetes und schnelles Vorgehen.

- **Speichern und Laden der Controller-Konfiguration in Dateien**

Mit einer einfachen Datensicherung stehen die genau definierten Werte zur Dokumentation und Reproduktion zur Verfügung. Das Zurückladen der gespeicherten Datei in denselben oder einen anderen baugleichen Controller sorgt für Übereinstimmung der Daten und kurze Inbetriebnahmezeiten.

- **Anzeige von Betriebsgrößen eines Controllers**

Die Daten werden als Zahlenwert und - im zeitlichen Ablauf - als Diagramm gezeigt. Die Diagramme lassen sich speichern, wieder laden und ausdrucken.

- **Emulation eines Controllers**

Für Servicezwecke ist es möglich, eine Controllerkonfiguration auch ohne vorhandene Hardware „offline“ zu erstellen und später in den realen Controller zu laden.

- **Ausführen von automatisierten Abläufen (Skript-Dateien / ActiveX-Server)**

Vorteilhaft bei der Parametrierung von Seriengeräten: mehrere Controller können auf Knopfdruck mit der gleichen Konfiguration geladen werden.

- **Ferndiagnose**

Die direkte Verbindung vom Controller zum PC wird durch eine Telefonverbindung über Modems auf jeder Seite ersetzt. Mit GSM-Modems sind auch mobile Maschinen einstellbar.

**ConDoc - Control&Document®**

Name	Wert	Einheit
Freigabe Grenzlastregler	OFF	
Istdrehzahl	0	[1/min]
wirksame Soll-drehzahl	0	[1/min]
Sollmoment	1000	[o/oo]
Istmoment gefiltert	0	[o/oo]
Drehz-Abweichung aus Drehz.	0	[1/min]
Drehz-Abweichung aus Moment	0	[1/min]
Gesamt-Drehzahlabweichung	0	[1/min]
P-Anteil des GL-Reglers	0	[o/oo]
I-Anteil des GL-Reglers	0	[o/oo]
D-Anteil des GL-Reglers	0	[o/oo]
Stellgr. Grenzlastregler	1000	[o/oo]

Name	Wert
Hochdruck A	0
Hochdruck B	0

Diagnose Grenzlastregler (?DG_GLR)
Statusinformationen über den Grenzlastregler

Fahrpedal 1 HCY_01_P (5)
y-axis: -1000 to 1000
x-axis: 0 to 30
Annotations: 828, 308, $\Delta t=6,8\text{ s}$, $\Delta y(l)=520$

Fahrpedal 2 HCY_01_P (5)
y-axis: -750 to 750
x-axis: 0 to 30
Annotations: 1000, 259, -720, $\Delta t=6,8\text{ s}$, $\Delta y(l)=741$

<LEERTASTE> hält Plots an

ConDoc Bildschirm

Ist die Verbindung zum Controller hergestellt, erscheint das Menü-Fenster. Die linke Seite zeigt die Baumstruktur des Controllermenüs; die Markierung verdeutlicht die gewählte Ebene. Auf der rechten Seite werden im Klartext die zugehörigen Parameter und Variablen mit den aktuellen Werten und Einheiten dargestellt. Detailinformationen, beigeordnete Untermenüs und Hilfetexte lassen sich einblenden und somit auf einen Blick erfassen.

Diagnose mit y-t-Diagrammen

Als herausragende Eigenschaft bietet ConDoc nicht nur das Parametrieren eines Controllers im laufenden

Betrieb. Das Programm macht zugleich die Effekte auf das Regelverhalten der Maschine in Diagrammen sichtbar und ermöglicht auf diese Weise eine Kontrolle der Werte in einem bestimmten Zeitraum.

Zur Diagnose kann der Anwender beliebige Controllerdaten, auch mehrere Variablen gleichzeitig in y-t-Diagrammen (so genannten "Plots") zeitbezogen grafisch aufzeichnen lassen, ähnlich wie mit einem Oszilloskop. Er kann in den Diagrammen Zeitabstände sowie Differenzen von Messwerten bestimmen, außerdem während der Aufzeichnung Diagramme abspeichern, drucken und später auswerten.