

SMART Digital – DDA mit Profibus DP / Modbus RTU / PROFINET IO / Modbus TCP

– Für die Automatisierung

Die SMART Digital Dosierpumpen der Baureihe DDA sind auch mit einer externen Kommunikationseinheit, welche eine CIM 150 Profibus -DP Kommunikationsschnittstelle enthält, verfügbar. Dies sind Standardschnittstellen für die Datenübertragung zwischen einem Profibus DP -Netzwerk und einer DDA Dosierpumpe.. Sie ermöglichen den Datenaustausch zwischen Pumpen und der Leittechnik (SPS, PLC, SCADA) oder übergeordneten Reglern.

Die E-Box Variante für Modbus ermöglicht die Datenbuskommunikation mit dem Modbus RTU Protokoll. Über die externen CIU 500 Module ist die Datenbuskommunikation mit PROFINET IO oder Modbus TCP Protokoll möglich.

Um die CIM 150 Kommunikationsmodule in ein Profibus Netzwerk zu integrieren ist keine Programmierung notwendig. Die Systemintegration erfolgt über GSD -Dateien welche der Profibus Systemintegrator in die SPS integriert und dann in sein Programm implementiert. JE DDA ist eine E-box erforderlich.

Durch die externe Kommunikationseinheit (E-Box) ist auch eine nachträgliche Bus- Anbindung der DDA Dosierpumpe möglich. Durch die IP65 Datenkabeleingänge ist ein sicherer Schutz in rauher Umgebung sichergestellt. Über das Display der DDA kann einfach die Busadresse eingestellt werden.

Unterstützte Baureihen

- > DDA Ausführung FCM
- > DDA Ausführung FC
- > DDA Ausführung AR

Ihr Vorteil auf einem Blick

- > Fernüberwachung /- einstellung von DDA SMART Digital Dosierpumpe
- > Integration in industrielle Automationssysteme (SPS; SCADA)
- > Durch Modulbauweise unter die Pumpe anklickbar
- > Das Kommunikationsmodul ist nachrüstbar
- > Einfache Installation und Inbetriebnahme
- > Hoher Schutzgrad für rauhe Umgebungsbedingungen



DDA E-Box

Profibus Kommunikation (E-Box 150)

Protokoll	Profibus DP
Implementationsklasse	DP-V0
Übertragungsgeschwindigkeit	9600 bit/s bis zu 12 Mbit/s
Profibus Slaveadresse	1-126, über DDA Display
Die DDA wird direkt auf der E-box montiert, über ein Buskabel wird die E-box and die DDA angeschlossen.	

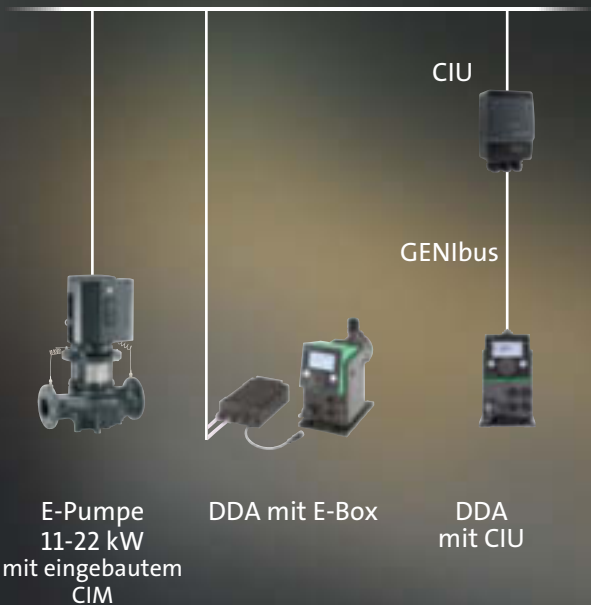
Modbus RTU Kommunikation (E-Box 200)

Protokoll	Modbus RTU
Transceiver	RS-485
Übertragungsgeschwindigkeit	1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbits/s
Slave Adresse	1-247, über DDA Display

PROFINET oder Modbus TCP Kommunikation (CIU 500)

Protokoll	PROFINET IO Modbus TCP (über Drehschalter wählbar)
Übertragungsgeschwindigkeit	10 / 100 Mbits/s
Ports	2 x RJ45
PROFINET Conformance Klasse	B

Netzwerk Beispiel:



Datapunkte

DDA mit E-Box 150/ 200 oder CIU 500	Ausführung FCM	Ausführung FC	Ausführung AR
Ansteuern			
Betriebsart (Start, Stop, Service, Kalibrierung), Funktionen (Slow Mode, Viskosität Einstellung), Entlüftung	•	•	•
Funktion Ein/Aus für: (AutoEntlüftung, FlowMonitor, Profibus Watchdog, AutoFlow, Eingangs-Impuls-Speicher)	•	•	•
Eingangsimpuls für Batch oder Kontaktansteuerung via Bus	•	•	•
Reset Alarme und Gesamtdosiervolumenzähler	•	•	•
Regelungsart (Manuell, Kontakt, Analog, Timer, Batch)	•	•	•
Einstellung Sollwert l/h für manuellen Betrieb	•	•	•
Einstellung Volumen (l/Kontakt) für Kontaktsteuerung	•	•	•
Einstellung Volumen (Liter) für Batch-Dosierung	•	•	•
Einstellung Batch Dosierzeitdauer	•	•	•
Einstellung Flow Monitor max. Druck Alarm	•	•	•
Parametrierung von Ausgangsrelais 1 und 2 (Funktion und NO/NC)	•	•	•
Parametrierung Analogausgang	•	•	•
Einstellung Tag & Uhrzeit	•	•	•
Statusmeldungen			
Status Betriebsart (Start, Stop, Service, Entlüften, SlowMode, Viskosität)	•	•	•
Status Regelungsart (Manuell, Kontakt, Analog, Timer, Batch)	•	•	•
Alarm- / Warn- / Betriebs- Status	•	•	•
Aktueller Sollwert für manuellen Betrieb	•	•	•
Aktuelle Volumeneinstellung für Kontaktsteuerung	•	•	•
Aktuelle Volumeneinstellung für Batch-Dosierung	•	•	•
Aktuelle Batch Dosierzeit Einstellung	•	•	•
Aktuelle Einstellung Flow Monitor max. Druck Alarm	•	•	•
Ansteuerquelle (HMI, Extern, Bus)	•	•	•
Alarme und Warnungen	•	•	•
Warnung Status Bits	•	•	•
Datum/Zeitstempel der Warnung/Alarm	•	•	•
Max. erreichter Dosierdruck	•	•	•
Max Dosierkapazität	•	•	•
Resultierender Dosierkapazitäts Sollwert	•	•	•
Verbleibendes Dosier Volumen bei Batchdosierung	•	•	•
Gesamt Dosiertes Volumen	•	•	•
Volumen Ereigniszähler	•	•	•
Aktuelles Signal Analogausgang (Akt. Dosiervolumen o. Dosierdruck)	•	•	•
Status Digital Ausgänge	•	•	•
Anzahl der Netzschaltungen	•	•	•
Motorlaufzeit, gesamt (nicht rücksetzbar)	•	•	•
Bereitschaftszeit (inkl. Betrieb, nicht rücksetzbar)	•	•	•
Hub Zähler	•	•	•
Zeit bis zum nächsten Dosierstart	•	•	•
Messwerte			
Status Digitaleingänge	•	•	•
Signal Analogeingang	•	•	•
Kontakteingang Frequenz	•	•	•
Dosierkapazität	•	•	•
Dosierdruck	•	•	•

Der Name Grundfos, das Grundfos Logo und der Slogan Be-Think-Innovate sind eingetragene Handelsmarken im Eigentum der Grundfos Holding A/S bzw. Grundfos A/S Dänemark. Alle Rechte weltweit vorbehalten. GW 031.739/04.2013.LDT