

Integration von Arc™ in das Profibus-DP-Prozessleitsystem

Technische Information

Grössere Funktionsvielfalt und bessere Einsatzmöglichkeiten mit dem Arc™-System

Die Hamilton-Sensoren Arc™ und VisiFerm™ DO kommunizieren über ein digitales Modbus®-Protokoll, das mit dem Protokollkonverter Unigate® CL von Deutschmann auf den Profibus-DP-Standard umgesetzt werden kann. Sämtliche Arc™-Parameter, DO, pH, Leitfähigkeit und ORP, werden unterstützt.

Für die einfache Anpassung an das Profibus-DP-Protokoll hat Hamilton ein Script für den Protokollkonverter Unigate®-CL-Profibus von Deutschmann geschrieben: Dieses erlaubt den Zugriff auf die gebräuchlichste Modbus®-Register. Die gemeinsam mit Sanofi-Aventis Deutschland durchgeführte Testreihe, bei der Hamilton-Arc™-Sensoren unter Anwendung eines Unigate®-CL-Protokollkonverters von Deutschmann auf dem Profibus-DP-Yokogawa-System (Master-Gerät) eingesetzt wurden, konnte erfolgreich abgeschlossen werden.

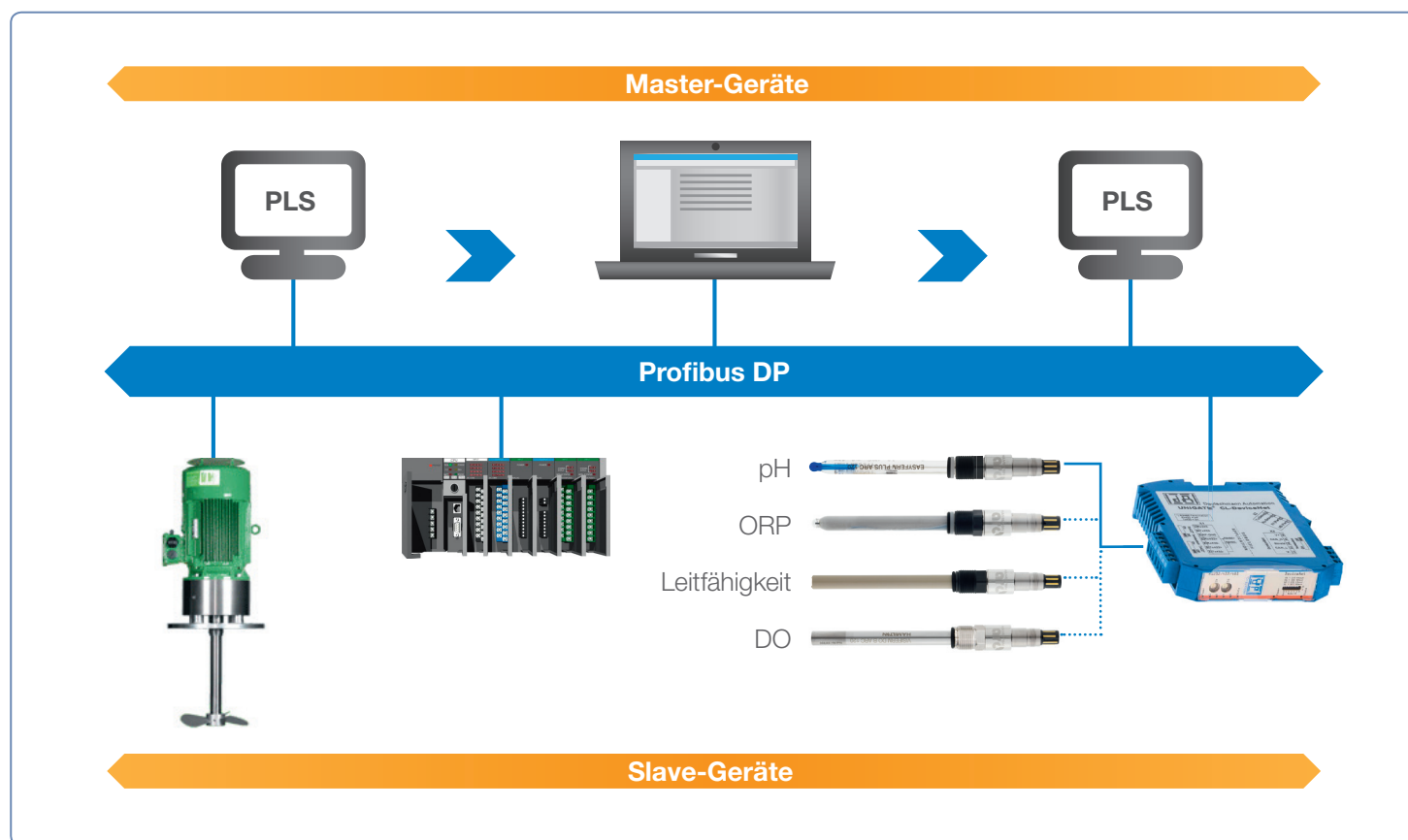
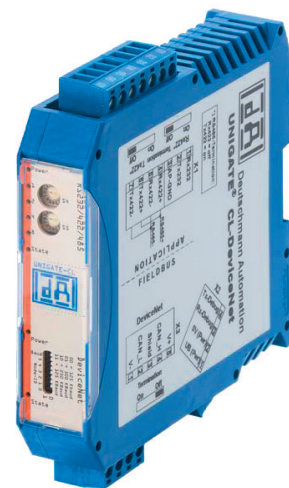


Abb. 1: Integration der Arc™-Sensoren in ein Profibus-DP-Netzwerk

Über das Profibus-Konvertierungsscript kann auf folgende Informationen der Arc™-Sensoren zugegriffen werden:

DO	pH	Leitfähigkeit	ORP
Messwert	Messwert	Messwert	Messwert
Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur
Sensorstatus	Sensorstatus	Sensorstatus	Sensorstatus
Profibus-Funktionscode	Profibus-Funktionscode	Profibus-Funktionscode	Profibus-Funktionscode
Profibus-Kommunikationsstatus	Profibus-Kommunikationsstatus	Profibus-Kommunikationsstatus	Profibus-Kommunikationsstatus
Sensorname	Sensorname	Sensorname	Sensorname
WO-Nummer	WO-Nummer	WO-Nummer	WO-Nummer
WO-Datum	WO-Datum	WO-Datum	WO-Datum
Sensor-ID	Sensor-ID	Sensor-ID	Sensor-ID
Messstelle	Messstelle	Messstelle	Messstelle
Qualitätsanzeige	Qualitätsanzeige	Qualitätsanzeige	Qualitätsanzeige
Betriebsstunden	Betriebsstunden	Betriebsstunden	Betriebsstunden
Betriebsstunden seit der letzten Kalibrierung in sauerstofffreier Umgebung	Betriebsstunden seit der letzten Kalibrierung bei Punkt 1	Betriebsstunden seit der letzten Kalibrierung bei Punkt 1	Betriebsstunden seit der letzten Kalibrierung bei Punkt 1
Betriebsstunden seit der letzten Kalibrierung in Luft	Betriebsstunden seit der letzten Kalibrierung bei Punkt 2	Widerstandsdifferenz [Ω]	Nullpunkt (25 °C) in mV
Nullpunkt (25 °C)	Nullpunkt (25 °C) in mV	Zellkonstante	Steigung (25 °C)
Empfindlichkeit (25 °C)	Steigung (25 °C)	Gewählter Kalibrierstandard	Gewählter Kalibrierstandard
Sauerstofffreie Umgebung: Kalibrierwert	Gewählter Kalibrierstandard	Widerstand	Glaswiderstand
Sauerstofffreie Umgebung: Kalibriertemperatur	Glaswiderstand	KP1: Kalibrierwert	KP1: Kalibrierwert
Luft: Kalibrierwert	KP1: Kalibrierwert	KP1: Kalibriertemperatur	KP1: Kalibriertemperatur
Luft: Kalibriertemperatur	KP1: Kalibriertemperatur	KP1: aktive Kalibrierstandards	KP1: aktiver Puffer
Warnmeldungen	KP1: aktiver Puffer	Warnmeldungen	Warnmeldungen
Fehlermeldungen	KP2: Kalibrierwert	Fehlermeldungen	Fehlermeldungen
	KP2: Kalibriertemperatur		
	KP2: aktiver Puffer		
	Warnmeldungen		
	Fehlermeldungen		

Zusätzliche Sensorinformationen können auf Anfrage in das Konvertierungsscript aufgenommen werden.

Hinweis: Der Protokollkonverter Unigate®-CL-Profibus von Deutschmann Automation unterstützt nur jeweils einen Arc™-Sensor.

Folgende Komponenten sind für die Profibus-DP-Anbindung erforderlich:

Art.-Nr.	Beschreibung
243555	Unigate®-CL-Profibus-Protokollkonverter von Deutschmann Automation mit vorinstalliertem Modbus®-Profibus-Konvertierungsscript
624719	Modbus® Profibus Programmer's Manual (kostenloser Download unter www.hamiltoncompany.com)
K. A.	Automation-Unigate®-CL-Profibus-Protokollkonverter von Deutschmann – Integrationsdatei in das Profibus-DP-Netzwerk (kostenloser Download unter www.hamiltoncompany.com)

Autoren:

Dipl.-Ing. Thorsten Schlosser
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
Reinhard Pfeifer
Hamilton Messtechnik GmbH
Jahir Kololli
Hamilton Bonaduz AG



Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
Industriepark Hoechst
65926 Frankfurt am Main

© 2014 Hamilton Bonaduz AG. Alle Rechte vorbehalten.
Modbus® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Schneider Electric und/oder aller verbundenen Unternehmen.
Unigate® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Deutschmann Automation GmbH & Co.KG und/oder aller verbundenen Unternehmen.
P/N: 695166/00 – 04/2014

HAMILTON

Web: www.hamiltoncompany.com
USA: 800-648-5950
Europe: +41-81-660-60-60

Hamilton Americas & Pacific Rim
4970 Energy Way
Reno, Nevada 89502 USA
Tel: +1-775-858-3000
Fax: +1-775-856-7259
sales@hamiltoncompany.com

Hamilton Europe, Asia, & Africa
Via Crusch 8
CH-7402 Bonaduz, Switzerland
Tel: +41-81-660-60-60
Fax: +41-81-660-60-70
contact@hamilton.ch

To find a representative in your area, please visit hamiltoncompany.com/contacts.