

Digitaler FIELDVUE™ Stellungsregler DVC2000



Digitaler Stellungs- regler DVC2000

Der DVC2000 ist rundum auf Benutzerfreundlichkeit eingestellt

- Kompakt
- Lokale Benutzeroberfläche (Drucktasten und LCD-Anzeige)
- Mehrsprachige LCD-Anzeige
- Optional mit integrierten Endschaltern und Stellungsrückmelder
- Gestänge- und berührungslose Rückführung
- Ventildiagnose
- Performance-Diagnosetests bei laufendem Betrieb
- Autotuner
- Integration über HART®

Bei der Entwicklung des digitalen Stellungsreglers DVC2000 wurden die Kundenwünsche direkt aufs Zeichenbrett gebracht. Er vereint die leistungsstarken Diagnosefunktionen der FIELDVUE™ Instrumente und automatische Justier- und Abstimmungsfunktionen in einem benutzerfreundlichen Gerät. Einsatz, Handhabung und Wartung des DVC2000 sind dank der Konfiguration über Drucktasten und der mehrsprachigen lokalen Benutzeroberfläche ausgesprochen einfach. Darüber hinaus bietet dieser Stellungsregler dem Betreiber von Stellventilen unvergleichliche Vorteile.

Einfach einsetzbar

Der Stellungsregler DVC2000 wurde in Übereinstimmung mit weltweiten Normen konstruiert. Er ist kompakt und kann an alle Antriebe mit NAMUR-Schnittstelle IEC60534-6-1 und IEC60534-6-2 angebaut werden. Sein leistungsstarkes gestängeloses Stellweg-Rückführsystem ist gleichbedeutend mit geringerer Anzahl an Montageteilen und weniger Montageaufwand.

Der Stellungsregler DVC2000 kann als direktes Austauschgerät für ältere, analoge Stellungsregler oder in einer digitalen Umgebung mit Kommunikation über das HART® Protokoll eingesetzt werden. Mithilfe der digitalen Kommunikation können die Fähigkeiten des Stellungsreglers DVC2000 wesentlich besser ausgenutzt werden. Wichtige Informationen wie Störungs- und Warnmeldungen und Diagnosedaten lassen sich problemlos in das Leitsystem integrieren und erlauben auf die Weise aus dem sicheren Kontrollraum heraus einen Einblick in das Feldgerät.

Gemäß den bei der Entwicklung berücksichtigten Wünschen unserer Kunden stehen für den Stellungsregler DVC2000 eine integrierter Stellungsrückmelder und zwei integrierte Endschalter zur Verfügung. Der Stellungsrückmelder liefert ein Signal von 4–20 mA zur Stellungsverifizierung, und die Schalter können so konfiguriert werden, dass sie offene und geschlossene Stellungen an beliebigen Punkten innerhalb des eingestellten Stellwegs anzeigen können.

Der Stellungsregler DVC2000 schließt Diagnosefunktionen ein, mit denen der Zustand des Stellventils überwacht werden kann, sodass sich ein möglicher Ausfall vorhersagen lässt. Diagnosetests können online, ohne Prozessunterbrechung, oder offline, bei abgestelltem Prozess oder unter Umgehung des Stellventils, durchgeführt werden. Mithilfe eines HART-Netzwerks können die Tests per Fernzugriff oder automatisch nach Plan durchgeführt werden.

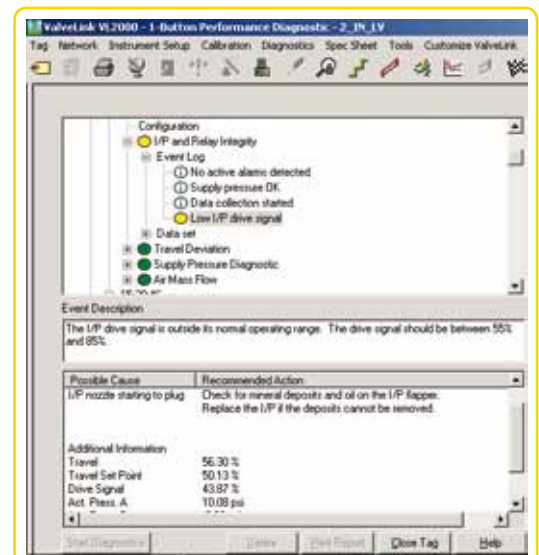


Integrierter Anbau am GX Ventil

Am Fisher® GX Ventil wird der Stellungsregler DVC2000 direkt auf die Aufnahme­fläche an der Antriebslaterne montiert. Montagehalterungen sind somit nicht erforderlich. Das pneumatische Ausgangssignal wird über interne Kanäle zum Antriebsgehäuse übertragen, sodass keine externe Verrohrung benötigt wird (nur Konfiguration „Luft öffnet“).

Ventildiagnose

Die AMS™ ValveLink™ Software kann so programmiert werden, dass Performance-Diagnosetests automatisch durchgeführt werden. Nach Abschluss des Tests zeigt die Software Probleme, mögliche Ursachen und empfohlene Maßnahmen an – dies alles, während das Ventil online und in Betrieb ist.



Einfache Bedienung

Der Stellungsregler DVC2000 verfügt über eine lokale Benutzeroberfläche mit LCD-Anzeige und vier Drucktasten. Das Display befindet sich in einem NEMA 4X/IP66-Schutzgehäuse. Es werden mehrere Sprachen einschließlich Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Chinesisch, Japanisch und Englisch unterstützt.

Über die lokale Schnittstelle kann die Schnelleinrichtungsroutine gestartet werden, die die Justierung und Abstimmung des Stellungsreglers auf den jeweiligen Antrieb vornimmt. Dies trägt zu präziser und gleichbleibender Performance bei.

Der Stellungsregler DVC2000 ist eine Kernkomponente der digitalen Anlagenarchitektur PlantWeb™ von Emerson. PlantWeb integriert intelligente Feldgeräte und modulare Software wie z. B. AMS™ Suite: Intelligent Device Manager oder das digitale Automatisierungssystem DeltaV™. Sie alle sind über das informationsreiche HART-Kommunikationsprotokoll verbunden.



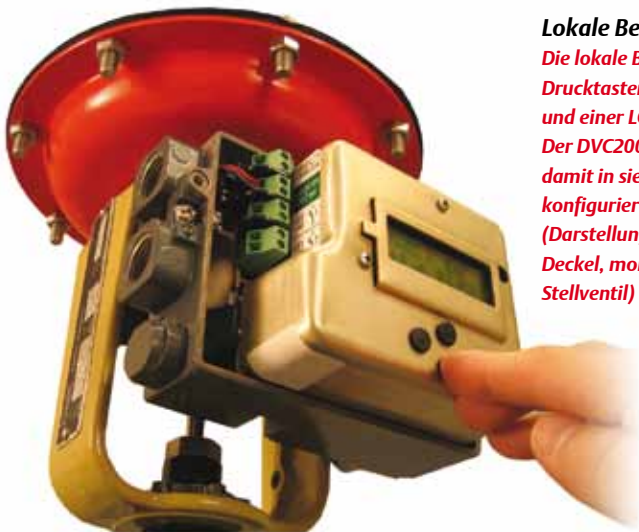
Der Stellungsregler DVC2000 unterstützt PlantWeb durch die Erfassung und Weiterleitung wichtiger Betriebsdaten zu Ventil und Prozess und ermöglicht es dem Anlagenpersonal, Entscheidungen anhand zuverlässiger Informationen zu treffen. Dies führt zu höherer Systemverfügbarkeit, reduzierter Prozessvariabilität, Prozessoptimierung, mehr Durchsatz und besserer Produktqualität.

Einfache Wartung

Der Stellungsregler DVC2000 ist aufgrund seiner Selbstdiagnosefunktionen sehr wartungsfreundlich. Die vom Stellungsregler gelieferten Informationen können außerdem mithilfe der digitalen Anlagenarchitektur PlantWeb dazu verwendet werden, die Wartung des zugehörigen Stellventils zu vereinfachen.

In Verbindung mit der AMS ValveLink™ Software können anhand der vom DVC2000 zur Verfügung gestellten Informationen Fehlfunktionen wie erhöhte Reibung, falsche Schließ- und Abdichtkräfte, Linearitätsabweichungen, pneumatische Defekte oder dynamische Fehler erkannt werden. Anhand dieser Daten können Trends erstellt werden, mit denen sich ein Ausfall vorhersagen lässt, sodass entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden können, bevor es zu einem ungeplanten Anlagenstillstand kommt.

Der Stellungsregler DVC2000 verfügt über eine gestängelose Stellungsrückführung. Die Übertragung zwischen Stellungsregler und Ventilspindel erfolgt berührungslos. Dies vereinfacht die Montage des Stellungsreglers und verlängert die Lebensdauer. Sollten Wartungsarbeiten erforderlich sein, lässt sich der Stellungsregler mühelos vom Ventil demontieren, wobei der Stellungsrückführmechanismus am Ventil verbleibt.

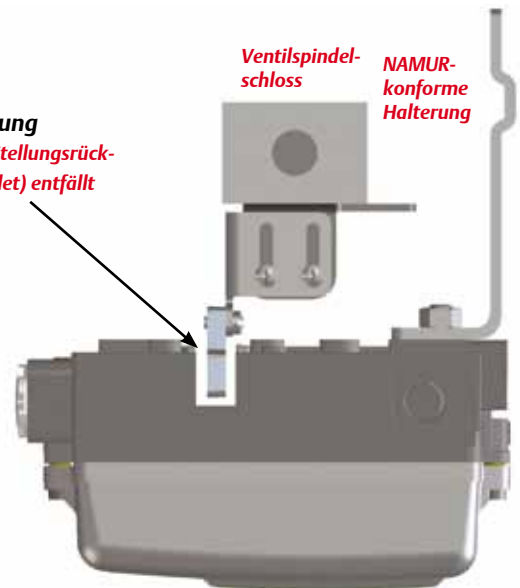


Lokale Benutzeroberfläche

Die lokale Benutzeroberfläche ist mit Drucktasten für die Menünavigation und einer LCD-Anzeige ausgestattet. Der DVC2000 Stellungsregler kann damit in sieben verschiedenen Sprachen konfiguriert und justiert werden. (Darstellung mit abgenommenem Deckel, montiert an Baumann™ Stellventil)

Gestängelose Ausführung

Mit der berührungslosen Stellungsrückführung (Patent angemeldet) entfällt das Gestänge



Draufsicht des Stellungsreglers DVC2000

Technische Daten des Stellungsreglers DVC2000

Mögliche Konfigurationen	Linear (Hubantrieb), Dreh-/Schwenkantrieb, integrierter Anbau an das GX-Stellventil
Elektrische Klassifizierung	Eigensicher und Schutzklasse „n“ gemäß CENELEC. Eigensicher und keine Funken erzeugend gemäß CSA, FM, SAA und JIS. Erfüllt die Anforderungen der europäischen ATEX Richtlinie. Zertifizierungen beantragt.
Eingangssignal	4–20 mA, nominal; Split-Range möglich. 8,5 V Minimum verfügbar am Stellungsregler (9,0 V für HART-Kommunikation).
Ausgangssignal	Bis zu 95 % des Zuluftdrucks, max. 7 bar (100 psi)
Stellungsrückmelder	4–20 mA Ausgang, getrennt
Endschalter	Ausgang 1 oder 4 mA, getrennt; unabhängig voneinander innerhalb des gesamten Stellwegs einstellbar
Gehäuse	NEMA 4X, CSA Typ 4X, IEC 60529



Inbetriebnahme des FIELDVUE Stellungsreglers DVC2000 und Ausführung der Performance Diagnose sind bei installierter AMS ValveLink Software auch vom PC aus möglich. (Abbildung zeigt einen DVC2000 Stellungsregler an einer Fisher POSI-SEAL™ Regelklappe)

Der nächste Schritt

Nehmen Sie Kontakt mit der nächstgelegenen Emerson Process Management Vertriebsniederlassung auf, wenn Sie weitere Informationen benötigen oder eine Bestellung tätigen möchten. Gut ausgebildete und erfahrene Anwendungsberater zeigen Ihnen gern auf, wie Sie sich die vielen Vorteile des DVC2000 zunutze machen können.

© Fisher Controls International LLC 2004, 2010 Alle Rechte vorbehalten.

Fisher, FIELDVUE, Emerson Process Management, Baumann, PlantWeb, AMS Suite, DeltaV, ValveLink und POSI-SEAL sind Marken eines der Unternehmen der Emerson Process Management Unternehmensgruppe. Das Emerson-Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Der Inhalt dieser Veröffentlichung dient nur zu Informationszwecken; obwohl große Sorgfalt zur Gewährleistung ihrer Exaktheit aufgewendet wurde, können diese Informationen nicht zur Ableitung von Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen, ob ausdrücklicher Art oder stillschweigend, hinsichtlich der in dieser Publikation beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder ihres Gebrauchs oder ihrer Verwendbarkeit herangezogen werden. Für alle Verkäufe gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung die Konstruktion und technischen Daten der Produkte zu ändern oder zu verbessern. Fisher übernimmt keine Verantwortung bezüglich der Auswahl, Verwendung oder Wartung der einzelnen Produkte. Die Verantwortung bezüglich der Auswahl, Verwendung und Wartung der einzelnen Produkte liegt allein beim Käufer bzw. Endverbraucher.

NORDAMERIKA

Emerson Process Management
Marshalltown, Iowa 50158 USA
T + (641) 754-3011
F + (641) 754-2830

www.EmersonProcess.com/Fisher

LATEINAMERIKA

Emerson Process Management
Sorocaba 18087 Brasilien
T + (55) (15) 3238-3788
F + (55) (15) 3228-3300

www.EmersonProcess.com/Fisher

EUROPA

Emerson Process Management
Chatham, Kent ME4 4QZ GB
T + (44) (0)1634895800
F + (44) (0)1634895842

www.EmersonProcess.com/Fisher

NAHER OSTEN UND AFRIKA

Emerson FZE
Dubai, Vereinigte Arabische Emirate
T + 971 4 883 5235
F + 971 4 883 5312

www.EmersonProcess.com/Fisher

ASIEN-PAZIFIK

Emerson Process Management
Singapore 128461 Singapore
T + (65) 6777 8211
F + (65) 6777 0947

www.EmersonProcess.com/Fisher

