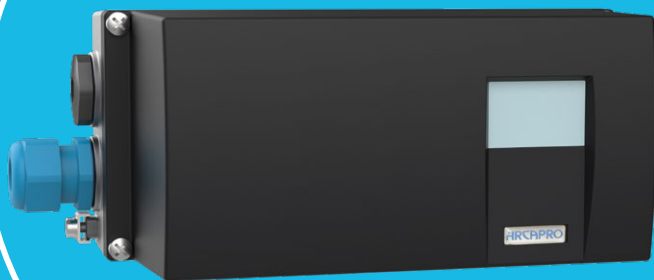


ARCASmart

STELLUNGSREGLER

BAUREIHE 826/ 827A/ 824:

ARCAPRO®
Der Intelligente



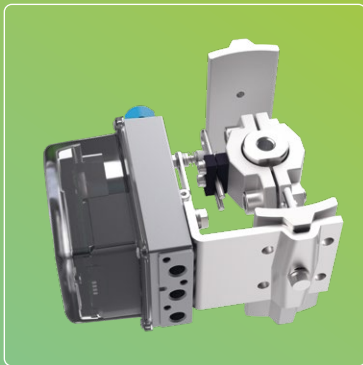
ARCASmart
Der Allrounder



ARCATROL
Der Klassiker

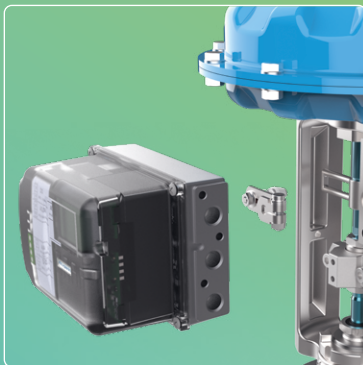


IHRE LÖSUNG: UNSERE STELLUNGSREGLER



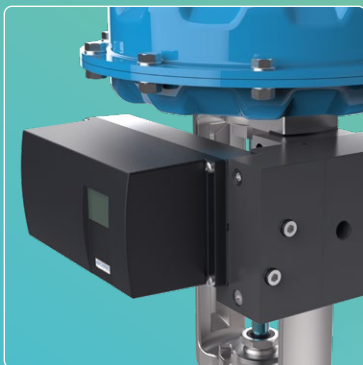
1

Stellungsregleranbau



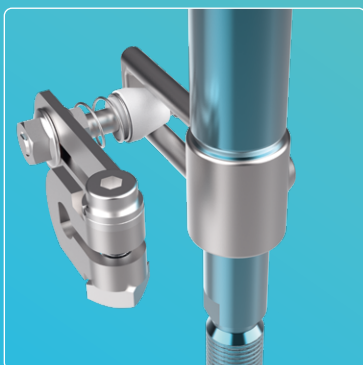
2

direkter, integrierter Anbau



3

Anbau nach VDI/VDE 3847



4

ARCAPLUG® Hubabgriff

Für höchste Regelgenauigkeit ist eine lineare Funktion zwischen Eingangssignal und Stellhub ideal. Regelventile mit pneumatischem Antrieb unterliegen aber Reibung, Mediendruck und Strömungskräften, so dass diese Linearität nicht systemimmanent ist. Erst der Stellungsregler eliminiert etwaige Stellfehler. Dazu wird im Stellungsregler das Eingangssignal mit dem Ist-Hub verglichen. In Abhängigkeit von der Regelabweichung stellt er aus dem Zuluftdruck den Stelldruck für den Antrieb her. Als Eingangssignale dienen entweder 0,2 bis 1 bar bzw. 4 bis 20 mA oder digitale Signale.

1 Stellungsregleranbau nach IEC 534 (NAMUR)

Der klassische Anbau nach IEC 534 basiert auf herstellerunabhängigen mechanischen Schnittstellen an Antriebslaterne und Antriebsspindel. Im Allgemeinen dient ein Winkel zur Befestigung, und der Hubabgriff ist über einen Hebel mit Federelement realisiert. Die Zuluft wird am Stellungsregler angeschlossen, und die pneumatische Verbindung zum Antrieb erfolgt mit Rohr oder Schlauch.

2 Direkter, integrierter Anbau

Einfacher, robuster und vibrationsfester ist der direkte, integrierte Stellungsregleranbau, der mit zwei Schrauben an der Antriebslaterne erfolgt. Der Hubabgriff befindet sich innerhalb der Laterne und ist damit besser geschützt als beim NAMUR-Anbau. Der Stelldruck wird vom Stellungsregler durch die Antriebslaterne hindurch ohne zusätzliche Verrohrung in den Antrieb geleitet. Dies vermeidet Leckagen. Die Zuluft ist direkt am Stellungsregler angeschlossen.

3 Integrierter Anbau nach VDI/VDE 3847

Hier sind wie beim NAMUR-Anbau genormte mechanische Schnittstellen an Antriebslaterne und Antriebsspindel vorgesehen. Die Antriebsschnittstelle ist aber zugleich pneumatische Schnittstelle, so dass der Stelldruck wie beim direkten Anbau durch die Antriebslaterne in den Antrieb geführt wird. Zusätzlich gibt es auf der Rückseite der Laterne eine Schnittstelle für ein Magnetventil, das pneumatisch zwischen Stellungsregler und Antrieb geschaltet ist und so eine sichere Abschaltung der Armatur ermöglicht. Der Zuluftanschluss erfolgt direkt an der Laterne, so dass bei einem Wechsel des Stellungsreglers keinerlei Arbeiten an der Verrohrung notwendig sind.

4 ARCAPLUG®-Hubabgriff

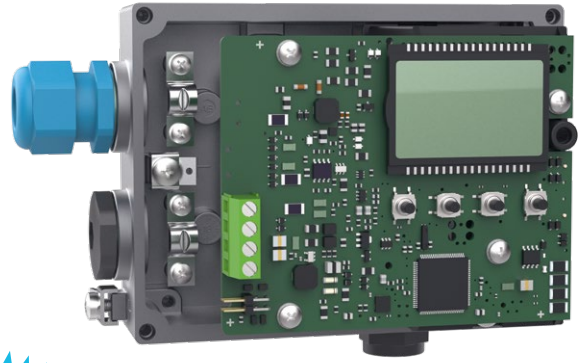
Der patentierte ARCAPLUG®-Hubabgriff verbindet die Ventilspindel mit dem Hubabgriffhebel des Stellungsreglers. Dabei greift die aus verschleißfreiem Kunststoff gefertigte Kegelrolle zwischen zwei Stifte an der Spindel. Die Federung der Kegelrolle ist selbstnachstellend, so dass der Hub immer spielfrei abgegriffen wird und keine Hysterese entsteht. Auch starke Schwingungen oder Stöße verursachen keinen Verschleiß und Abstandstoleranzen der Stifte werden optimal ausgeglichen.

Alle Stellungsregler stehen für ganzheitlich gedachte Regelungstechnik mit smarter analoger oder digitaler Technologie, breitem Diagnosespektrum und der Möglichkeit eines integrierten rohrlosen Anbaus. Ein präziser Flow ist damit garantiert.

ANALOG UND DIGITAL – HOCHPRÄZISES REGELN

Nicht nur bei den Regelarmaturen, sondern auch bei den Stellungsreglern bietet ARCA smarte Technologie ohne Kompromisse. Die automatische Anpassung an das jeweilige Regelventil und eine einfache Parametrierung, z.B. der Wirkungsrichtung, des Splitranges oder der Hubbegrenzung, vereinfachen die Inbetriebnahme und die Bedienung. Zusätzlich sorgen eine Vielzahl von anpassbaren Diagnoseparametern dafür, dass die vorbeugende Instandhaltung optimal geplant werden kann und Anlagenstillstände vermieden werden.

Moderne Kommunikationsmöglichkeiten wie HART, Profibus® PA oder Foundation Fieldbus ermöglichen es, dass alle Funktions- und Diagnoseparameter an Prozessleitsysteme übertragen und dort ausgewertet werden können.



ARCAonsite erlaubt Ihnen mit Hilfe eines QR-Code-Typenschildes auf dem Regelventil weltweit den direkten Zugriff auf unsere digitale Plattform. Dort finden Sie alle notwendigen Informationen und die aktuelle Dokumentation zu Ihrem Regelventil.

UNSERE INNOVATIONEN

IHRE VORTEILE

- | | |
|---|---|
| 1 Bewährte klassische, sowie intelligente, digitale Stellungsregler | <ul style="list-style-type: none">→ Hohe Lebensdauer→ Geringe Lebenszykluskosten→ Geringe Betriebskosten |
| 2 Integrierter rohrloser Anbau | <ul style="list-style-type: none">→ Kompakte Bauform→ Hohe mechanische Festigkeit→ Keine empfindliche Verrohrung |
| 3 Universelle Kommunikation | <ul style="list-style-type: none">→ Problemlose Anpassung an vorhandene Anlagenkommunikation |
| 4 Leckage Kompensation | <ul style="list-style-type: none">→ Kein Schwingen der Armatur→ Antriebsschonend |
| 5 Fast Open / Fast Close Endlagenverhalten | <ul style="list-style-type: none">→ Dichte Armatur→ Kurze Öffnungszeiten→ Reduzierter Druckluftverbrauch→ Antriebsschonend |
| 6 Berührungslose Positionserfassung (NCS) mit Ein-Tastendruck-Inbetriebnahme | <ul style="list-style-type: none">→ Schnelle Inbetriebnahme→ Vibrationsresistent→ Resistent gegen Dampfschläge→ Verschleißfrei |
| 7 Erweiterte Diagnose und Bluetooth Adapter | <ul style="list-style-type: none">→ Alle Diagnosedaten am Gerät, in der Leitwarte oder in der App ablesbar→ Selbstüberwachung der kompletten Armatur→ Punktgenaue Planung der Wartung |
| 8 Patentierter ARCAPLUG®-Hubabgriff | <ul style="list-style-type: none">→ Selbstnachstellend→ Keine Hysterese→ Minimaler Verschleiß |

ARCASMART



Der Allrounder – kompakte Lösung in der digitalen Welt der Stellungsregler

Mit dem ARCASMART Stellungsregler besitzt ARCA die kompakte Lösung in der Welt der digitalen Stellungsregler. In der Entwicklung wurde beim Design besonderen Wert daraufgelegt, einerseits dem digitalen Anspruch der Zeit gerecht zu werden und andererseits die einfachste Handhabung zu realisieren.

Durch den Einsatz bewährter Pneumatik und neuester NCS Technologie findet der ARCASMART überall dort Anwendung, wo eine einfache, schnelle und zuverlässige Regelung für Standardapplikationen

gefragt ist. Der digitale Stellungsregler lässt sich optional mit unserem patentierten ARCAPLUG®-Hubabgriff anbauen. Dieser ist selbstnachstellend, garantiert minimalen Verschleiß und keine Hysterese.

ARCAPRO®



Der Intelligente – digitaler Stellungsregler mit umfangreicher Diagnose

Der ARCAPRO® Stellungsregler besitzt einen vergrößerten Funktionsumfang, ein erweitertes Online-Diagnosesystem sowie eine optionale Wartungsanzeige. Die automatische Anpassung an das jeweilige Regelventil und eine einfache Parametrierung, z.B. der Wirkrichtung, des Splitranges oder der Hubbegrenzung, vereinfachen die Inbetriebnahme und die Bedienung.

Zusätzlich sorgen eine Vielzahl von anpassbaren Diagnoseparametern dafür, dass die vorbeugende Instandhaltung optimal

geplant werden kann und unnötige Anlagestillstände vermieden werden.

Moderne Kommunikationsmöglichkeiten wie HART, Profibus® PA oder Foundation Fieldbus ermöglichen es, dass alle Funktions- und Diagnoseparameter an Prozessleitsysteme übertragen und dort ausgewertet werden können.

Die Bedienung des Stellungsreglers ARCAPRO® kann vor Ort oder auch von der Warte aus erfolgen.

ARCATROL



Der Klassiker – analoger Stellungsregler nach dem Kräftevergleichsprinzip

Der ARCATROL Stellungsregler Typ 824 arbeitet nach dem klassischen Prinzip des Kraftvergleiches. Der Stellungsregler ist modular aufgebaut und kann mit verschiedenen Zusatzmodulen erweitert werden. So ist die exakte Anpassung an spezielle Aufgabenstellungen leicht möglich.

Mit dem I/p-Wandlermodul werden elektrische 0/4 bis 20 mA Eingangssignale in pneumatische Einheitssignale mit 0,2 bis 1 bar zur Ansteuerung des Stellungsreglers

umgewandelt. Zwei einstellbare induktive Schalter ermöglichen die Rückmeldung von Endlagen, z.B. als NAMUR-Signal, an das Leitsystem.

Mit dem Rückführpotentiometer wird eine Meldung der Ist-Stellung zur Auswertung im Leitsystem erzeugt.

Das zeichnet den ARCASMART aus:

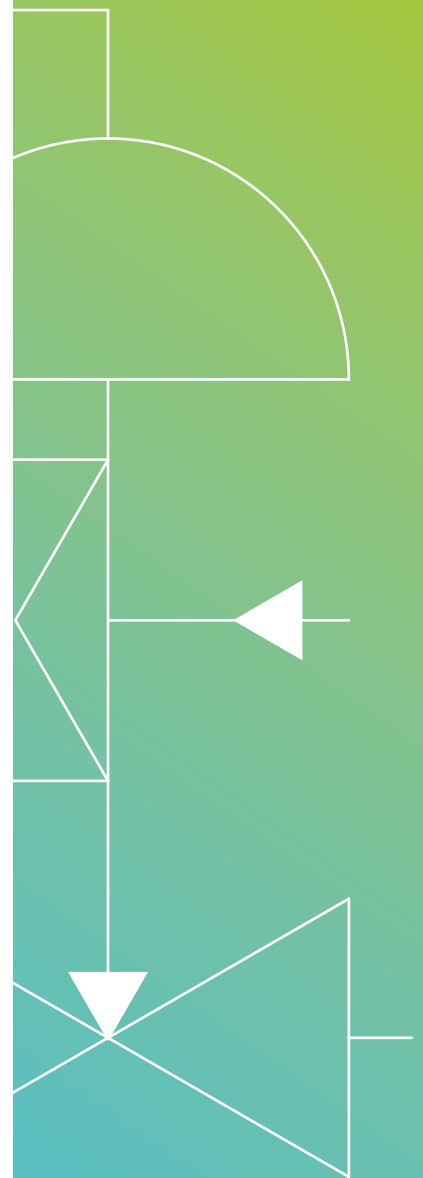
- Einfach in der Handhabung durch Ein-Tastendruck-Initialisierung
- Mittels neuester NCS-Technologie resistent gegen Vibrationen
- Top Reaktionszeiten für kleine und große Antriebe
- Konstanter Ist-Wert durch Leckagekompensation
- Flexibel einsetzbar für Linear- und Schwenkantriebe
- Integrierter Anbau
- Klartext-Display

Das zeichnet den ARCAPRO® aus:

- Modularer Aufbau
- Zusatzmodule wie Analog-, Binär-, Schlitzinitiatoren- und Kontakt-Module erweitern die Möglichkeiten
- Minimaler Luftverbrauch und damit geringe Betriebskosten
- Universelle Kommunikation passt sich problemlos an vorhandene Anlagenkommunikation an
- Integrierter Anbau
- Erweiterte Online-Diagnose nach NE 91

Das zeichnet den ARCAPRO® aus:

- Robuste Bauweise
- Modularer Aufbau
- Funktion pneumatisch oder elektrisch
- Bewährte Technik
- Schmutzunempfindlich
- Integrierter Anbau



ARCA ist Spezialist für anspruchsvolle industrielle Prozessregelungen.

Unsere Geschichte begann 1917 mit einer bahnbrechenden Innovation. Herausragende Ingenieurskunst und Pioniergeist sind seitdem wesentliche Stärken unseres familiengeführten Unternehmens.

Heute liefert unsere Regeltechnik verlässliche Schnittstellen für Ihren Prozess. Unsere umfangreichen Services garantieren die sichere und effiziente Regelung Ihrer Produktion, von der frühen Projektberatung über die Wartung bis hin zur Prozessoptimierung.

CONTROL THE FLOW



ARCA-Stellungsregler allgemeine Daten

Technische Daten		ARCATROL 824	ARCASMART 826	ARCAPRO 827A
Allgemeine Daten	Gehäusewerkstoff	Aluminium eloxiert / GFP	Aluminium eloxiert Aluminium eloxiert/ Kunststoff	Aluminium eloxiert Edelstahl
	Temperaturbereich	-40 bis +80 °C	-20 bis +80 °C	-40 bis +80 °C
	Eingangssignal	0,2 bis 1 bar 4 bis 20 mA	4 bis 20 mA	4 bis 20 mA
Zündschutzarten		Keine	eigensicher, Erhöhte Sicherheit, Schutz durch Gehäuse	eigensicher
Kommunikation	HART	-	Ja	Ja
	Profibus PA	-	-	Ja
	Foundation Fieldbus	-	-	Ja
Optionsmodule	Nachrüstbar	Ja	-	Ja
	Optionen	Stellungsgeber	Digital Input/Output; Analog Modul	Digital Input/Output; Analog Modul
	Grenzwerte	Wegschalter	-	Schlitzinitiatoren Modul Kontakt Modul
Pneumatische Daten	Zuluftdruck	1,4 bis 6 bar	1,4 bis 7 bar	1,4 bis 7 bar
	Dauernder Luftverbrauch	< 500 dm ³ /h i.N.	< 36 dm ³ /h i.N.	< 36 dm ³ /h i.N.
Anbau	Hubantriebe	ARCA integriert, IEC 60534-6	ARCA integriert, integriert VDI/VDE 3847 IEC 60534-6	ARCA integriert, integriert VDI/VDE 3847 IEC 60534-6
	Hubbereich	10–120 mm	3–200 mm	3–200 mm
	Schwenkantrieb	VDI/VDE 3845	integriert VDI/VDE 3847 VDI/VDE 3845	integriert VDI/VDE 3847 VDI/VDE 3845
	Schwenkwinkel	90°	30–100°	30–100°



KENNEN SIE SCHON UNSERE SERVICEPAKETE?

Auf der Grundlage unseres umfassenden Applikationswissen über den gesamten Prozess oder Regelkreis unterstreichen die ARCA-Services unser Versprechen an Sie: CONTROL THE FLOW

ARCA launch

Mit ARCAlaunch stehen wir Ihnen bei der Inbetriebnahme Ihrer Regelarmaturen zur Seite. Das gilt für die Unterstützung beim Bau als auch der Kalt- wie Warminbetriebnahme.

ARCA care

Mit ARCAcare bieten wir Wartungsverträge an, die exakt auf Ihre Anlage abgestimmt sind. So kommen prophylaktische Servicetermine nicht unter die Räder des Alltags und Ausfällen wird vorgebeugt.