

SmartConnex Regelungsumgebung umfassende Steuerung bei maximaler Flexibilität

Coperion K-Tron Regelmodule und Bedienerchnittstellen sorgen für vollständige funktionale Flexibilität und die Anschlussmöglichkeiten, die Sie brauchen. Die SmartConnex-Dosiergerät-Regelungsumgebung von Coperion K-Tron bietet umfassende Regelkapazität mit maximaler Flexibilität und Konnektivität für Systeme mit bis zu 24 Dosierbandwaagen, Differential-Dosierern, volumetrischen Dosierern, Batch-Stationen, Durchflussmessgeräten, Pumpen für Schüttgutfeststoffe oder PID-geregelte Geräte sowie pneumatische Nachfüll-Systeme.



KSU-II Einzelgerät-Bedieneinheit

SmartConnex-Bedienerchnittstellen

SmartConnex bietet zwei Bedienerchnittstellen an: KSU-II-Display für ein einzelnes Gerät und K-Vision zur Regelung von bis zu zwei Linien. Diese Display- und Dateneingabeeinheiten können je nach den Anforderungen der Anwendung individuell oder in Kombination eingesetzt werden.

➤ KSU-II Einzelgerät-Bedieneinheit

Die KSU-II ist eine ökonomische Bedieneinheit für einzelne Dosiergeräte mit KCM-III Steuermodul. Sie kann ausserdem bei der Wartung oder Konfiguration grösserer Systeme, die von einer SPS oder einem Leitrechner gesteuert werden, als tragbares Display verwendet werden. Die KSU-II kann für ein einzelnes KCM verwendet werden, oder an einem Netzwerk mit mehreren KCM. Die KSU-II zeigt nur ein einzelnes Dosiergerät an, der Benutzer kann jedoch zwischen mehreren Dosiergeräten umschalten.

➤ K-Vision-III Liniensteuerung

Die K-Vision™-Bedieneinheit steuert gleichzeitig bis zu 24 einzelne KCM-Dosiersteuermodule in einer einzigen Prozesslinie. Die Bedienerchnittstelle besteht aus einem 15 Zoll LCD-Touchscreen-Bildschirm. Sie bietet die Möglichkeit zur Rezeptureingabe und einen detaillierten Überblick über die Prozesslinie mit umfassender Kontrolle von Dosiergeräatzustand und -leistung in Echtzeit. Dank der benutzerfreundlichen Bedienung sind Grafiken und Trendanzeigen schnell konfiguriert.



K-Vision-III Linienbedieneinheit

Regelung und Motorantrieb

Das Coperion K-Tron Control Modul (KCM-III) vereint die Motorsteuerung und Dosiergerätregler in einem kompakten Paket. Jedes Dosiergerät hat sein eigenes KCM, generell direkt beim Dosierer installiert, welches je nach Anwendung in verschiedenen Konfigurationen erhältlich ist: Regel- und Motorantriebsmodule werden in einer Komponente vereint und können am Dosiergerät angebracht oder im Fernbetrieb benutzt werden. Jede KCM-Version wird mit der gesamten Software geliefert, die für kontinuierliche oder Batch-Anwendungen benötigt wird. Die Verbindung zwischen Dosiergeräten und Bedienerchnittstelle erfolgt über ein Netzwerk. Der Anschluss an das Hostsystem des Werks kann direkt von dem KCM erfolgen (für verfügbare Protokolle siehe Rückseite).

Die Differentialdosiersoftware ist mit Schneckendrehzahlmodulation ausgestattet, einem exklusiven Algorithmus, welcher die Kurzzeit-Dosiergenauigkeit von Einfeldschnecken-Dosiergeräten bei kleinen Dosierleistungen (Schneckendrehzahl unter 60 U/min) um einen Faktor 2 verbessert. Durch die Registrierung der periodischen Pulsierungen wird die Schneckendrehzahl entsprechend korrigiert, was zu einer wesentlichen Verbesserung der Dosiergenauigkeit führt. Pulsierungen treten bei Spiral- und Vollblattschnecken häufiger auf als bei anderen Schneckenkonfigurationen. Alle KCM-Versionen bieten eine integrierte Nachfüllsteuerung für Coperion K-Tron Einzel-Saugförderer oder Abscheider. Die Nachfüllsteuerung kann mittels der Dosiersystem-Bedienerchnittstelle bedient werden.



KCM-III mit Bedienerchnittstelle oder nur Status-Anzeige

SmartConnex Anschlussmöglichkeiten

Flexible Schnittstellen für eine smarte Zukunft

KCM-III-Dosiersteuerungsmodule sind darauf ausgelegt, nahtlose Integration und herausragende Leistung in modernen Industrie-Umgebungen zu gewährleisten. Mit einer breiten Palette an Schnittstellenoptionen für die serielle Kommunikation und modularen Anschlussmöglichkeiten ermöglichen es Herstellern, Konfigurationen exakt an ihre Anforderungen anzupassen und skalierbare Lösungen zu realisieren, die sich gemeinsam mit den Produktionsanforderungen weiterentwickeln können.

Für Anlagen, die ein Ethernet-basiertes industrielles Kommunikationsprotokoll wie Modbus/TCP, Ethernet/IP oder Profinet einsetzen, kann der K-Vision-III Liniensteuerung als Datensammelpunkt fungieren. DCS- und SPS-Anlagensteuerungssysteme mit allen Dosierern der Linie über einen einzigen Punkt interagieren können. Der K-Vision-III trägt zudem zur Sicherstellung der Betriebssicherheit bei, beispielsweise durch Funktionen wie das Sichern und Wiederherstellen von Parametern für jedes einzelnen Steuerungsmodul.

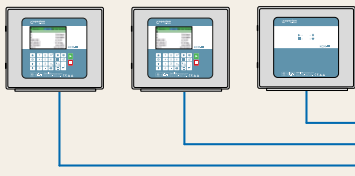
KCM-III Anschlussmöglichkeiten

KCM-III mit seriellem Kommunikationsprotokoll



Allen Bradley DF1, Modbus RTU oder KMB: serielle Verbindung mit dem Host oder KSC, RS 485 (2 oder 4 Drähte, wählbar)
Profibus DP oder DeviceNet: serielle Verbindung RS485 2 Draht

KCM-III mit Ethernet MB/TCP oder IP Kommunikationsprotokoll



Ethernet
Switch

Modbus TCP, Profinet & Ethernet/IP: 10/100 Ethernet Verbindung zum Kunden, Switch wird vom Kunden geliefert.

K-Vision Anschlussmöglichkeiten



K-Vision-III

HOST-Verbindungen communications

Ethernet-Verbindung
Protocoll: Modbus TCP, Ethernet/IP oder Profinet

RS485 4-Draht serielle Verbindung mit KMB Protokoll



Coperion K-Tron Dosiergeräte mit KCM-III, KCM

Zubehör

Coperion K-Tron bietet verschiedene PC-basiert Tools zur erweiterten Unterstützung von SmartConnex an.

DataRecorder - Tool zum Speichern von Prozessdaten von einem oder mehreren Dosierern als CSV (Comma Separated Value) Datei; muss auf einem Windows PC installiert und über Ethernet oder seriell mit dem Dosierer Netzwerk verbunden sein. (Kostenlose Demoversion zeichnet eine Stunde auf)

K-Sampler - Tool zum Kalibrieren/Qualifizieren von Dosierwaagen und/oder zur Überprüfung der Dosiergenauigkeit mit unabhängiger Referenzwaage

SmartConfig - Kostenloses Tool zur freien Konfiguration der Kommunikationsschnittstelle zu Automatisierungsnetzwerken wie Profibus, Profinet, DeviceNet, Ethernet/IP, Modbus TCP, etc.

Headquarters

Coperion GmbH | Theodorstrasse 10 | 70469 Stuttgart, Germany | info@coperion.com
coperion.com | fhn.coperion.com

Coperion in Ihrer Nähe

