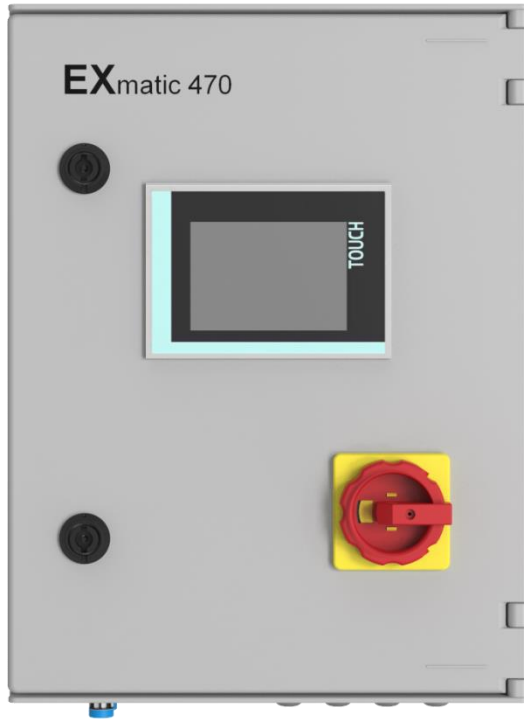


EXmatic 470

TECHNISCHE INFORMATION

Armaturensteuerung



Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der
EXNER PROCESS EQUIPMENT GmbH

Impressum

Herausgeber:

Exner Process Equipment GmbH

Carl-Metz-Str. 26

D-76275 Ettlingen

Ausgabedatum: 2022-04-28

Stand: 28.04.2022

Datei: EXmatic 470 TI de 220428

© 2020, Dipl.-Ing. Detlef Exner

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung darf nur mit schriftlicher Genehmigung von EXNER
PROCESS EQUIPMENT GMBH, ETTLINGEN reproduziert werden.

Alle technischen Angaben, Zeichnungen usw. Unterliegen dem Gesetz zum Schutz des
Urheberrechts.

Technische Änderungen vorbehalten.

Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefreiem Zellstoff.

Inhaltsverzeichnis

1 Technische Daten	4
1.1 Normen und Richtlinien	4
1.2 Materialeigenschaften.....	4
1.3 Pneumatik.....	4
1.4 Abmessungen.....	4
1.5 Umgebungsbedingungen.....	5
1.6 Anschlusswerte.....	5
1.7 Spülventile (Option)	5
1.8 Typenschild	6
2 Produktbeschreibung	7
2.1 Armaturensteuerung EXmatic 470.....	7
2.2 Prozessintegration.....	9
3 Bestellstruktur EXmatic 470	12
4 Ersatzteile und Zubehör	13
5 Zertifikate und Konformitäten	14

1 Technische Daten

1.1 Normen und Richtlinien

Die folgenden Richtlinien wurden bei der Herstellung der Armaturensteuerung angewandt:

- » EMV-Richtlinie 2014/30/EU Modul A
- » Richtlinie 2001/95/EG über die allgemeine Produktsicherheit

1.2 Materialeigenschaften

Materialien Schaltschrank		
Gehäuse	GFK	
	Edelstahl	Option
Display	Kunststoff	Option

1.3 Pneumatik

Pneumatikschläuche		
	∅ - außen	∅ - innen
Für Versorgung Druckluft	8 mm	6 mm
Für Steuerluft	6 mm	4 mm
Für Positionsrückmeldung	4 mm	2 mm

1.4 Abmessungen

Abmessungen		
	Kunststoff	Edelstahl
Breite	300 mm	300 mm
Höhe	400 mm	400 mm
Tiefe	250 mm	250 mm

1.5 Umgebungsbedingungen

Temperatur		
Umgebungstemperatur	0...55 °C	
Transport- und Lagertemperatur	-10...60 °C	
Umgebung		
Relative Feuchte	10... 95 %	Nicht kondensiert

Schutzart		
Gehäuse mit Schalter und LEDs	IP 54	Bei geschlossener Schutztür
Gehäuse mit Display	IP 54	Bei geschlossener Schutztür

1.6 Anschlusswerte

Elektrische Anschlusswerte		
Spannungsversorgung	24 V DC	30 VA
Eingang für externen Kontakt	24 V DC	Eigenversorgung für potentialfreien Kontakt
Maximale Stromaufnahme	1,6 A	
Ausgang für externes Relais, Cleaning, Pump I, II, III	24 V DC	250 mA max.
Ausgang für Status und Alarmkontakte	24 V DC	100 mA max.

1.7 Spülventile (Option)

Druckluft	
	<ul style="list-style-type: none"> » gemäß ISO8573-1:2010 [5:4:4] » gefiltert 40 µm, wasser- und ölfrei » 6 bar » kein Dauerluftverbrauch

1.8 Typenschild

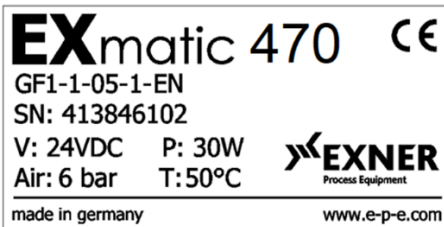


Abb. 1: Typenschild

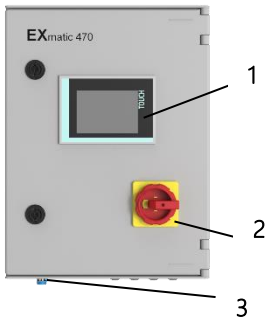
Das Typenschild befindet sich auf der Innenseite der Schranktür!

Bei Rückfragen wenden Sie sich direkt an Ihren Händler!

2 Produktbeschreibung

2.1 Armaturensteuerung EXmatic 470

Außenansicht

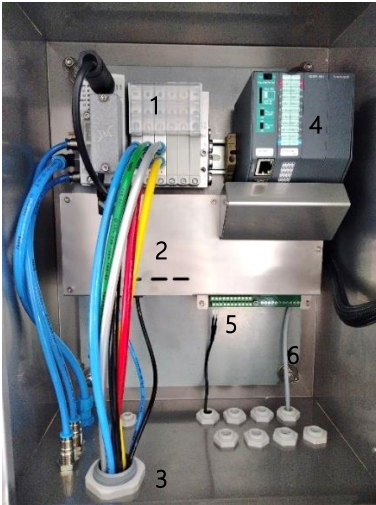


1	Bedienpanel
2	Hauptschalter
3	Anschluss Druckluft

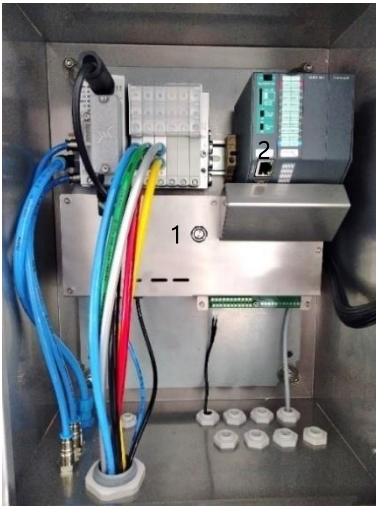


1	Status bzw. Positionsan- zeige via LED
2	Schalter Automatic/Service

Abb. 2: Armaturensteuerung außen (mit bzw. ohne Display)



1	Ventilinsel
2	Druckschalter
3	Eingang Multischlauch
4	Steuereinheit (SPS)
5	Anschlussklemmen
6	Anschluss Erdung



1	Taster (tastend) Start/ Stop Reinigungsprogramm
2	Anschluss LAN-Kabel

Abb. 3: Armaturensteuerung innen (mit bzw. ohne Display)

Funktion

Die Armaturensteuerung EXMATIC 470 kann die Mess- und Reinigungszyklen einer pneumatischen Wechselarmatur vollautomatisch steuern und überwachen. Dazu können Rei-

nigungszeiten, Messintervalle und Startzeitpunkte parametrisiert und an die jeweilige Anforderung angepasst werden.

Eingang

Die Steuerung überwacht über integrierte Eingänge die jeweilige Positionsrückmeldung der Wechselarmatur.

Über einen weiteren Eingang kann eine automatische Reinigung gestartet werden.

Ausgang

Über vier Kontaktausgänge kann der jeweilige Zustand der Wechselarmatur und der Steuerung an ein übergeordnetes Prozessleitsystem übermittelt werden.

Wechselarmatur

Die Wechselarmatur und die Reinigungsventile zur Steuerung der Reinigungslösungen werden über Pneumatikschläuche mit der Armaturensteuerung verbunden. Dies sollte über den abgestimmten Multischlauch EXconnect erfolgen.

2.2 Prozessintegration

Die Armaturensteuerung EXmatic 470 wird mit 24V DC und Druckluft 6 bar versorgt. Die Verbindung mit der Wechselarmatur und den Reinigungs- und Ablaufventilen erfolgt über Pneumatikschläuche, die in einem Multischlauch zusammengefasst sind.

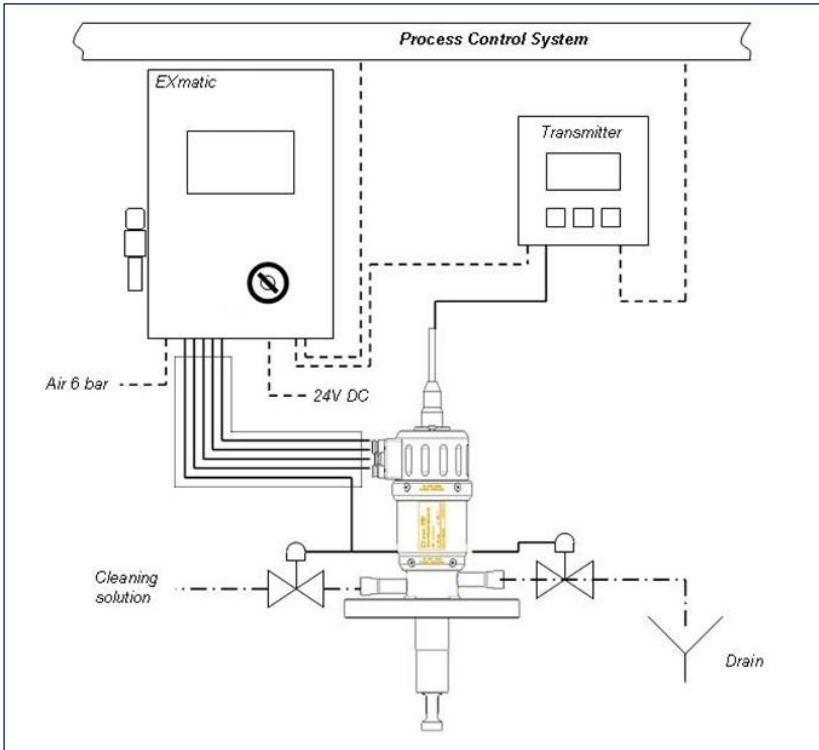


Abb. 4: Prozessablauf

Der jeweilige Status der Messeinheit (Alarmstatus, Messstatus, Reinigungsstatus sowie der Positionsstatus Service) kann mittels Kontakte an ein übergeordnetes Prozessleitsystem gemeldet werden.

Über einen externen Kontakt, zum Beispiel aus dem pH – Transmitter kann ein Reinigungszyklus gestartet werden.

Die Armaturensteuerung EXmatic 470 ist eine völlig eigenständige Steuerung und kann grundsätzlich ohne jegliche Anbindung an einen Transmitter oder Prozessleitsystem betrieben werden.

Die Armaturensteuerung hat einen Manuell- sowie einen Automatik-Modus. Im Manuell-Modus kann man das Verfahren der Wechselarmatur und die einzelnen Reinigungsventile manuell ansteuern. Bei der Armaturensteuerung in der Version ohne Display steht diese Funktion nur unter Verwendung der beschriebenen Software „RemoteStage“ zur Verfügung.

Im Automatik-Modus läuft nach dem Start eines Reinigungszyklus ein parametrierter Reinigungsvorgang ab. Nach dessen Beendigung verfährt die Wechselarmatur in die Position „Messen“.

3 Bestellstruktur EXmatic 470

	Bez.	Gehäuse			
	GF0	Kunststoff (GFK) ohne Display			
	GF1	Kunststoff (GFK) mit Display			
	SS0	Edelstahl ohne Display			
	SS1	Edelstahl mit Display			
	XXX	Sonderausführung			
		Bez.	Reinigung		
		1	Für eine Reinigungslösung		
		2	Für zwei Reinigungslösungen		
		3	Für drei Reinigungslösungen		
		X	Sonderausführung		
		Bez.	Länge Multischlauch		
		00	Ohne Multischlauch		
		03	3 Meter		
		05	5 Meter		
		10	10 Meter		
		XX	Sonderausführung		
		Bez.	Wartungseinheit Druckluft		
		0	Ohne		
		1	Mit integrierter Wartungseinheit		
		X	Sonderausführung		
		Bez.	Schnittstelle		
		EN	Ohne		
		XX	Sonderausführung		
EXmatic 470					Bestellnummer

4 Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile		
EXmatic 470	Ersatzteile	Bestellnummer
	Membranventil PTFE/EPDM DN12 PN6 für Spüllösung	2-095-70-001
	Vorsteuerventil 5/2-Wege monostabil, 24 V DC	2-091-10-003
	Vorsteuerventil 2x3/2-Wege NC, 24 V DC	2-091-10-004
	Druckschalter 0-10 bar Ø 4 mm PNP	2-096-00-002

Zubehör		
Schaltschrank	Zubehör	Bestellnummer
	Wandbefestigung Kunststoff-Schaltschrank	2-083-73-001
	Wandbefestigung Edelstahl-Schaltschrank	2-083-73-002
	Mastbefestigung (Kunststoff / Edelstahl)	2-083-70-003
Membranventile	Zubehör	Bestellnummer
PVDF/EPDM G 3/8", DN12, PN6, NC	Spülventil-Set für ein Spülventil und ein Ablaufventil	2-095-70-002
	Spülventil-Set für zwei Spülventile und ein Ablaufventil	2-095-70-003
	Spülventil-Set für drei Spülventile und ein Ablaufventil	2-095-70-004
Wartungseinheit	Zubehör	Bestellnummer
	Wartungseinheit Druckluft	2-078-73-001

HINWEIS

Geben Sie bitte die Seriennummer Ihres Gerätes an, wenn Sie Ersatzteile und Zubehör bestellen.

5 Zertifikate und Konformitäten

EU-Konformitätserklärung

für
Steuereinheit EXmatic470

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass das oben beschriebene Produkt, auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

EU-Richtlinie / Gesetz	Harmonisierte Normen
EMV-Richtlinie 2014/30/EU Modul A	DIN EN 61326-1:2013 IEC 61326-1: 2020 Störaussendung: Klasse B Störfestigkeit: Industriebereich
Richtlinie 2001/95/EG über die allgemeine Produktsicherheit	DIN EN 61010-1:2020-03
RoHS 2 Richtlinie 2011/65/EU + delegierte Richtlinie 2015/863/EU	DIN EN 63000:2019-05

Diese Erklärung gilt für alle identischen Exemplare des Erzeugnisses, die nach den Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungszeichnungen und Beschreibungen, die Bestandteil dieser Erklärung sind, hergestellt werden.

Diese Erklärung wird abgegeben durch den Hersteller:

Unternehmensbezeichnung: **Exner Process Equipment GmbH**
 Anschrift: **Carl-Metz-Straße 26
 D-76275 Ettlingen**

 Germany

ERL
Ort

26.04.2022
Datum

Michael Tottewitz
Geschäftsführer



EXNER
Process Equipment GmbH
Carl-Metz-Straße 26
76275 Ettlingen • Germany
Tel. 07243-945429-0 Fax -99
www.e-p-e.de



Exner Process Equipment GmbH
Carl-Metz-Str. 26
76275 Ettlingen
Deutschland

tel +49 (0)7243-94 54 29-0
fax +49 (0)7243-94 54 29-99
mail info@e-p-e.de

www.e-p-e.com