Be smart. **Measure it.**

S330/S331

Display und Datenlogger

Kompaktversion

Flex Version

S330 Display

S331 Display und Datenlogger

IIOT-UNTERSTÜTZUNG
Verbindung zur S4M-Software

TOUCH-SCREEN
5" groß Farb-LCD

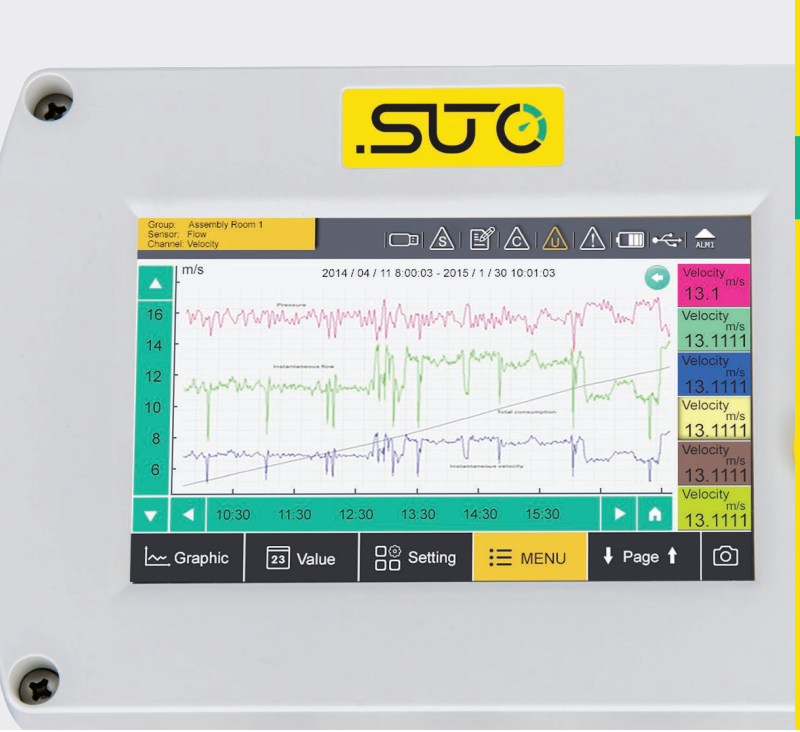
WEB SERVER
Zugriff über Netzwerk

FERNVERBINDUNG
4G-Modem optional

VIELSEITIGE VERBINDUNG
Bis zu 16 Sensoreingänge

INDUSTRIE UMGEBUNG
IP65

DATEN LOGGER
100 Millionen Werte



Eigenschaften

- Zentrale Einheit eines Druckluftüberwachungssystems zur Erfassung, Aufzeichnung und Visualisierung aller Messdaten
- Hochauflösender 5"-Farb-Touchscreen für einfache Bedienung und Datenvisualisierung vor Ort
- Anschluss von bis zu 16 Modbus/RTU-Sensoren, 2 analogen Sensoren und 2 SDI-Sensoren an einen einzigen Datenlogger
- Modbus/RTU- und Modbus/TCP-Ausgang für eine nahtlose Integration in bestehende Überwachungs und Gebäudemanagementsysteme immer enthalten
- Alarmüberwachung für alle Messkanäle mit Bildschirmanzeige und 2 Relaisausgängen

Plug and Play Datenaufzeichnung - Prozessvisualisierung und -Analyse

Die Anzeige- und Datenlogger S330/S331 bieten eine universelle Lösung zur Anzeige und Aufzeichnung aller relevanten Parameter eines Druckluftsystems, wie z.B. Durchfluss, Taupunkt, Druck, Temperatur, Stromverbrauch, Kompressorstatus usw.

Die Geräte bieten eine leistungsstarke und dennoch kostengünstige Datenlogger- und Anzeigelösung für eine optimale und zuverlässige Verwaltung und Überwachung Ihres Druckluftsystems.

Eingänge

2 digitale Eingänge:

- SDI Sensoren (bis zu 2 Sensoren)
- Modbus/RTU-Sensoren (bis zu 16 Sensoren)

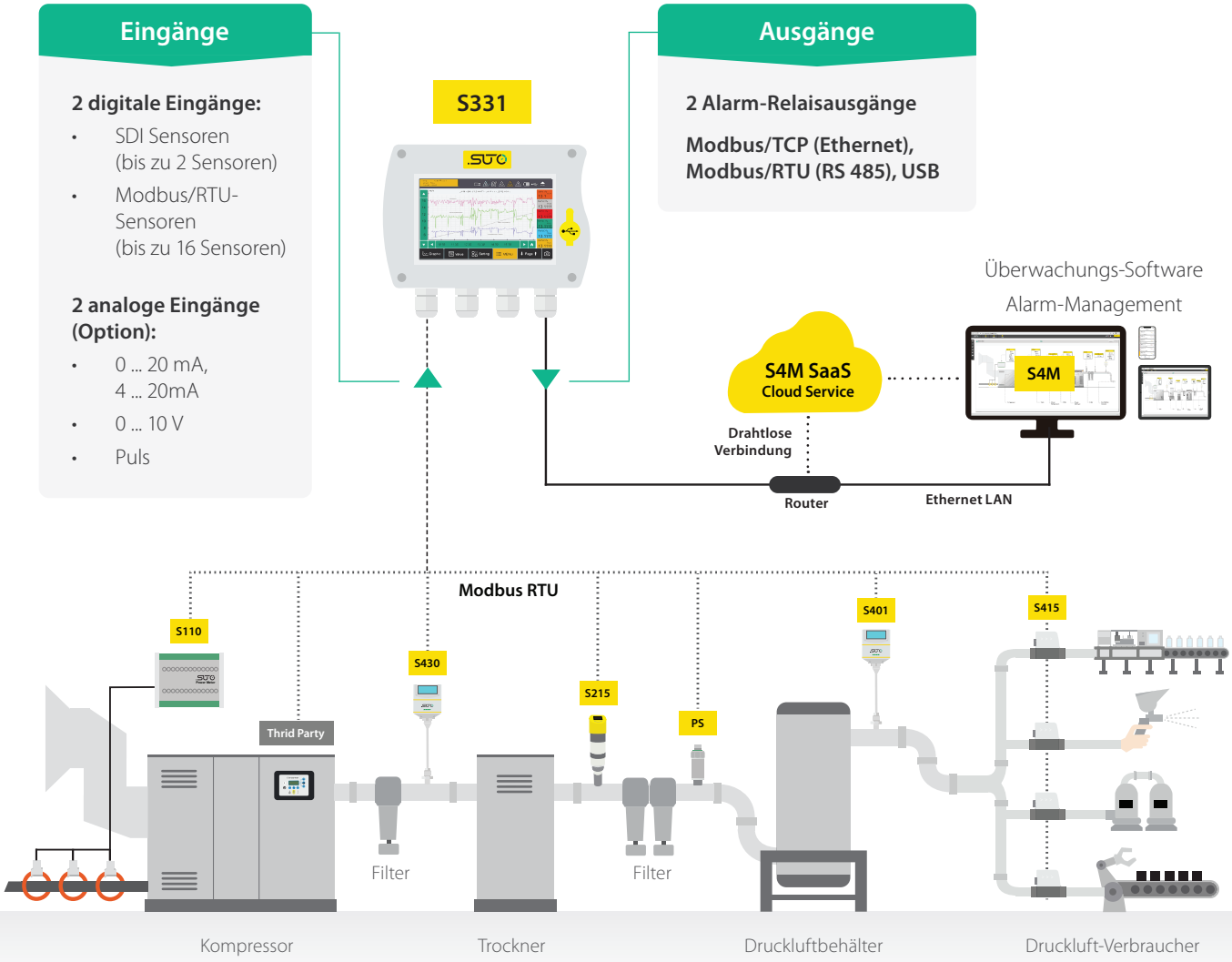
2 analoge Eingänge (Option):

- 0 ... 20 mA, 4 ... 20mA
- 0 ... 10 V
- Puls

Ausgänge

2 Alarm-Relaisausgänge

Modbus/TCP (Ethernet), Modbus/RTU (RS 485), USB



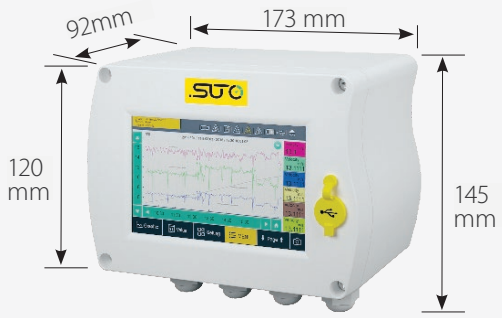
Fernverbindung

Durch den Anschluss eines 4G/LTE-Modems an den dafür vorgesehenen M12-Port kann S330/S331 über die S4A-Software fernüberwacht werden.

Anwendungen

Der Anzeige- und Datenlogger S331 dient der Erfassung und Erfassung von Messdaten verschiedener Feldgeräte. Es fungiert als zentrale Einheit, in der alle Messdaten sicher gespeichert und visualisiert werden. Die digitalen Kommunikationsausgänge machen es nicht nur zum Display und Datenlogger, sondern auch zum Gateway zur Anbindung an IIoT-Dienste sowie zur Anbindung an moderne Softwarelösungen

Kompaktversion



Versorgung und Anschlüsse

- 10 W Sensorversorgung
- 4 Kabelverschraubungen
- 5" hochauflösendes Grafikdisplay

Installationsoptionen

Die Kompaktversion S330 / S331 ist in einem kompakten Design erhältlich, das in eine Schalttafel eingebaut oder mit einem Wandgehäuse bestellt werden kann.

Flex Version

Versorgung und Anschlüsse

- 50 W Sensorversorgung
- 8 Kabelverschraubungen
- 5" hochauflösendes Grafikdisplay

Installationsoptionen

Der S330 / S331

Die Flex-Version verfügt über ein robustes Wandgehäuse und bietet eine größere Stromversorgung für die Sensoren.

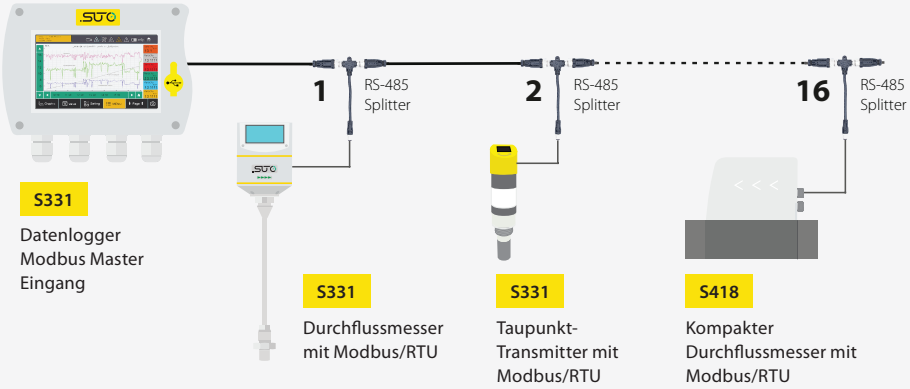
Anschließen aller Druckluftgeräte

SUTO Modbus/RTU Sensor-Eingang

1

Der S330 / S331 verfügt über digitale Eingänge für SUTO SDI-Sensoren und Modbus/RTU-Sensoren. Um die Modbus/RTU-Sensoren ordnungsgemäß an ein RS 485-Bussystem anzuschließen, wird empfohlen, die Sensoren per Daisy-Chain an einen der Eingänge anzuschließen. Zu diesem Zweck bietet SUTO einen RS 485-Splitter an, um den Anschluss zu vereinfachen.

Mit dieser Methode können Benutzer dem Master-Eingang bis zu 16 Sensoren hinzufügen, was ihn äußerst vielseitig macht und die Überwachung ganzer Anlagen mit einem einzigen Datenlogger ermöglicht. (Zusätzliche Stromversorgungen für Feldgeräte können erforderlich sein)

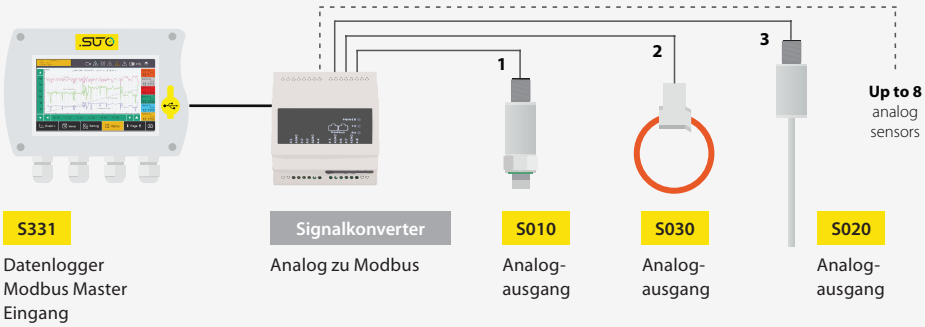


Analoger Sensoreingang

2

Das S330 / S331 kann mit einer analogen Eingangsoption ausgestattet werden, die den Anschluss von 0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V und Impulssignale von Feldsensoren. Wenn mehr analoge Sensoren angeschlossen werden sollen, kann ein Analog-Modbus/RTU-Wandlermodul angeschlossen werden, das den Anschluß von zusätzlich 8 analogen Sensoren ermöglicht.

Dies macht das S330 / S331 äußerst vielseitig und bietet die Möglichkeit, vorhandene Feldhardware und Sensoren nahtlos in das Überwachungssystem einzubinden.

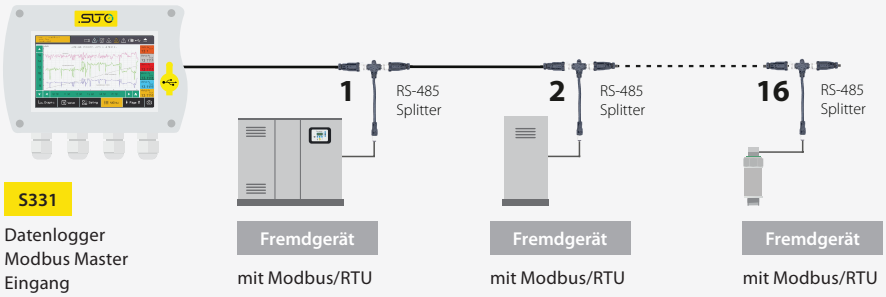


Unterstützung für Sensoren und Feldgeräte von Drittanbietern

3

Da das S330 / S331 auf dem Industriestandardprotokoll Modbus/RTU basiert, können Sensoren von Drittanbietern leicht in das Überwachungssystem integriert werden. Die Feldgeräte können mit der Konfigurationssoftware einfach eingerichtet werden, so dass Sensoren von Drittanbietern innerhalb von Sekunden hinzugefügt werden können.

Selbstverständlich können alle angeschlossenen Sensordaten im internen Speicher protokolliert, für virtuelle Kanalberechnungen verwendet und Echtzeitwerte an angeschlossene Software und Überwachungslösungen weitergeleitet werden.



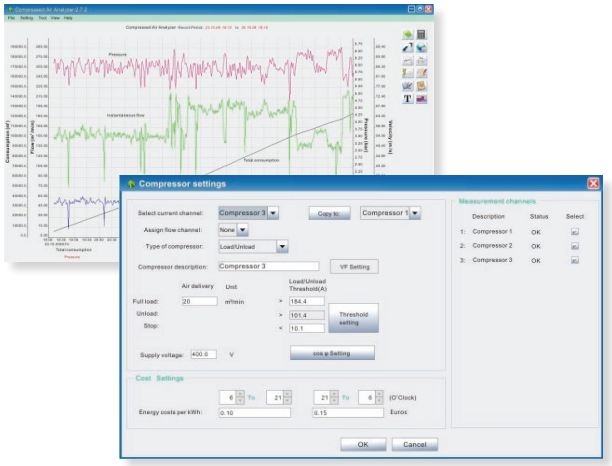
Datenanalyse

Mit der kostenlosen SUTO S4A-Software werden Aufzeichnungen über USB, LAN oder drahtlos über das LTE/4G-Modem auf den PC heruntergeladen. Die grundlegende Analyse kann in S4A durchgeführt werden.

Für eine anspruchsvollere Kompressoranalyse bietet die SUTO CAA-Software (im S551 enthalten) viele erweiterte Funktionen wie:

- Leistungsstatistiken von Kompressoren (Wirkungsgrad, Luftlieferung, Lade-/Entladezyklen)
- Leckageanalyse
- Berichtserstellung und mehr ...

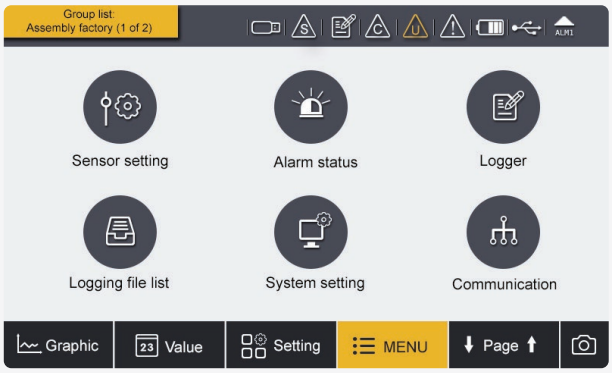
Vergleiche mit Basismessungen des letzten Jahres oder letzten Monats helfen, Systemveränderungen zu erkennen.



Konfiguration und Daten vor Ort

Benutzerfreundliches Handling

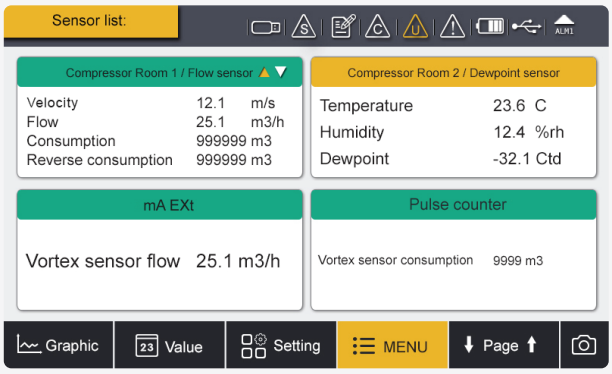
Der S330 / S331 verfügt über eine hochauflösende 5-Zoll-Farb-Touchscreen-Oberfläche, die die Bedienung so einfach wie möglich macht.



Sensordaten-Übersicht

Es können bis zu 4 Sensoren auf einer Seite angezeigt werden und durch Blättern können weitere Sensoren angezeigt werden.

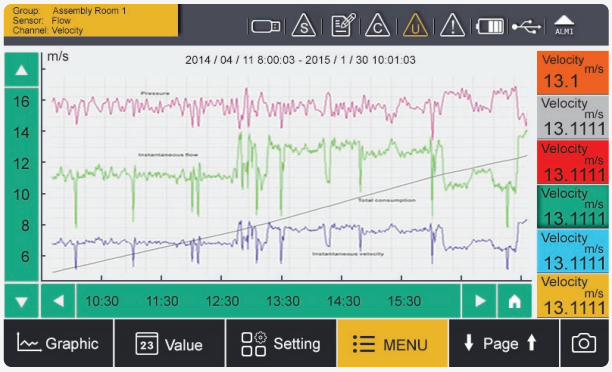
Dies macht es einfach, verschiedene Sensoren gleichzeitig zu überwachen.



Grafische Diagramme für schnelle Analysen

Wählen Sie die Kanäle aus, die Sie anzeigen oder analysieren möchten, und der integrierte grafische Analysator hilft Ihnen, Probleme sofort zu erkennen.

Für eine detaillierte Analyse empfehlen wir die SUTO S4A-Software.



Technische Daten

Signal / Schnittstelle & Versorgung

Datenlogger		
Speicher	Intern, 100 Millionen Messwerte	
Abtastrate	Wahlweise >=1s, Max 59 mm:59 ss	
Eingangssignale		
Digitaler Eingang	2 x SDI Sensoren 16 x RS-485 Modbus/RTU Sensoren 2 x 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA / 0 ... 10V	
Analoger Eingang	2 x 0/4 ... 20 mA; 2 x 0... 10 V; 2 x Puls	
Impulseingang	100 Hz maximal; 28 V, 10 Ma	
Ausgangssignale		
Analog/Impulsausgang	4 ... 20 mA-Signal und Impulssignal von Sensoren können mit Hilfe der Anschlussplatine durch das Display geschleift werden	
Alarm-Ausgang	2 Relais, 230 VAC, 3 A, NC	
Feldbus Schnittstelle		
Protokoll	Modbus/TCP (Ethernet), Modbus/RTU (RS 485)	
Elektrische Daten		
Stromversorgung	Kompakt-version	100 ... 240 VAC, 20 VA (Option, A1663) 18 ... 30 VDC, 20 W (Option, A1664)
	Flex Version	85 ... 264 VAC, 60 VA (Option, A1676) 18 ... 30 VDC, 20 W (Option, A1677)
Sensorversorgung	24VDC, 10W (Kompakte Version) 24VDC, 50W (Flex Version)	
Datenschnittstelle		
Verbindung	Modbus/TCP (Ethernet), Modbus/RTU (RS 485), USB	

Allgemeine Spezifikation

Konfiguration	
PC Software	S4C-Anzeige software
Anzeige	
Integriert	Größe: 5" hochauflösendes Grafikdisplay Auflösung: 800 x 480 Pixel Touchscreen
Material	
Gehäuse	PC + ABS (Kompaktversion) PC (Flex Version)
Sonstiges	
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmverbinder
Schutzart	IP65
Zulassungen	CE
Gehäuse	Panel- oder Wandmontage
Abmessungen	Siehe Maßzeichnung
Durchmesser der Kabeleinführung	4.5 ... 8 mm
Kabel	Speisung: AWG 12 ... AWG 24, 0.2 ... 2.5 mm^2; Signale: AWG 16 ... AWG 28, 0.14 ... 1.5 mm^2
Gewicht	0.52 kg (Kompaktversion) 2.12 kg (Flex Version)
Betriebsparameter	
Umgebungstemperatur	0 ... +50°C
Umgebungsfeuchtigkeit	<90 %
Lagertemperatur	-20 ... +70°C
Transporttemperatur	-20 ... +60°C

Bestellformular

Bitte verwenden Sie die folgenden Tabellen als Hilfestellung, um Ihre Bestellung an unsere Verkaufsmitarbeiter weiterzuleiten.

S330 / S331 Display und Datenlogger (Kompaktversion)

Bestellnr.	Beschreibung
D500 0333	S330 Display, Panel-Version, 2 x SDI & 16 x Modbus/RTU Eingang, Ethernet, RS-485, USB-C, 2 Alarmrelais, 10 Watt Sensorversorgung, S4A Software
D500 0331	S331 Display und Datenlogger, Kompakte Panel-Version, 2 x SDI & 16 x Modbus/RTU Eingang, Ethernet, RS-485, USB-C, 2 Alarmrelais, 10 Watt Sensorversorgung, S4A Software
Analoger Eingang	
A1672	Keine
A1662	2 analoge Eingänge 0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V & 2 Impulseingänge
Stromversorgung (bitte wählen Sie eine Option)	
A1663	Stromversorgung AC, Eingang: 100 ... 240 VAC / 50/60 Hz / 20 VA, 10 Watt Sensorversorgung
A1664	Stromversorgungseingang 18...30 VDC, 20 W, mit 2 Alarmrelais
Wand-Gehäuse	
A1673	Keine, Schalttafeleinbau
A1665	Wandmontage-Gehäuse mit 4 Kabelverschraubungen
A1667	Wandmontage-Gehäuse mit 3 Kabelverschraubungen + Ethernet
A1675	Wandgehäuse mit 3 Kabelverschraubungen + M12-Stecker für 4G-Modem (A554 0131 + A1670)

S330 / S331 Display und Datenlogger (Flex Version)

Bestellnr.	Beschreibung
D500 0335	S331 Display und Datenlogger, Flex Version mit Wandgehäuse, 2 x SDI & 16 x Modbus/RTU input, M12-4G modem Verbindung, Ethernet, RS-485, USB-C, 2 Alarmrelais, 50 Watt Sensorversorgung, S4A Software
Analoger Eingang	
A1672	Keine
A1662	2 analoge Eingänge 0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V & 2 Impulseingänge
Stromversorgung (eine Option muss ausgewählt werden)	
A1676	Stromversorgung AC, Eingang: 85 ... 305 VAC / 50/60 Hz / 60 W, 50 Watt Sensorversorgung
A1677	Stromversorgung DC, Eingang: 18 ... 30 VDC / 60 W, 50 Watt Sensorversorgung

S330 / S331 Zubehör

Bestellnr.	Beschreibung
Kabel	
A553 0104	Sensorkabel 5 m mit M12-Stecker, offene Enden, 5-polig, AWG 24 (0,2 mm^2)
A553 0105	Sensorkabel 10 m mit M12-Stecker, offene Enden, 5-polig, AWG 24 (0,2 mm^2)
A553 0165	Sensorkabel, 5-polig, AWG 24 (0,2 mm2), 50-m-Rolle
A553 0166	Sensorkabel, 5-polig, AWG 24 (0,2 mm2), 100-m-Rolle
A553 0167	RS-485-Kabel (Modbus), 4-polige verdrillte Paare mit Abschirmung, AWG 24 (0,2 mm2), 50-m-Rolle
A553 0168	RS-485-Kabel (Modbus), 4-polige verdrillte Paare mit Abschirmung, AWG 24 (0,2 mm2), 100-m-Rolle
A554 3310	M12-Splitter, für Modbus-Daisy-Chain-Verkabelung, inklusive 2 x M12-Stecker
C219 0055	M12-Stecker mit RS-485-Abschlusswiderstand (120 @), für Modbus-Daisy-Chain-Abschluss
A553 0161	M12-Stecker auf M8-Buchse-Konverterkabel für M12-Splitter
A553 0106	AC-Stromkabel mit Netzstecker, 1,8 m
A553 0143	USB-C-Kabel, USB-A auf USB-C, 1,5 m (eines im S330/S331 enthalten)
Wandler und Gateways*	
A554 0011	RS-485 Verstärker
A554 0331	RS-485 / USB-Konverter
4G-Modem für Fernverbindung	
A1670	USB-4G-Dongle, inklusive S4A-Software, exkl. SIM Karte
A554 0131	USB-4G-Dongle-Wandgehäuse, mit 2 m Kabel und M12-Stecker
Software	
M599 2031	S4M Software
Others	
D554 0031	8-Kanal-Stromeingangsmodul, 0 ... 20 mA, Modbus/RTU
A554 0007	Netzteil, wandmontierbar, Eingang: 85 ... 264 VAC 50/60 Hz, Ausgang: 24 VDC, 15 W
A554 0009	Netzteil für DIN-Schiene, Eingang: 85 ... 264 VAC 50/60 Hz, Ausgang: 24 VDC, 60 W
A554 3311	Netzfilter zum EMV-Schutz

Bestellbeispiel

Beispiel	S331 Anzeige- und Datenlogger, Flex Version, keine Analogeingänge, 85 ... 305 VAC Versorgung
Bestellcode	D500 0335.A1672.A1676

* Bitte kontaktieren Sie unseren Kundenservice für weitere Konverter/Gateway-Optionen

www.suto-itec.com sales@suto-itec.com

German Edition (DE) - 24-1. © 2024 SUTO iTEC GmbH. www.suto-itec.com