

DATAVU 6

Bildschirmschreiber mit Touchscreen Datenblatt

Auf einen Blick

Der Bildschirmschreiber DataVU 6 ist mit einem resistiven Touchscreen ausgestattet und zeichnet sich durch einfache Bedienbarkeit aufgrund seines intuitiven, auf Symbolen basierenden Bedien- und Visualisierungskonzepts aus.

Der DataVU 6 ist für die Prozessdatenerfassung in unterschiedlichen Ausführungsvarianten verfügbar. Von der Geräteausführung ohne Messeingang, bei der bis zu 24 Prozesswerte über Modbus von externen Systemen gelesen (Master) oder empfangen (Slave) werden, bis hin zu einer Geräteausführung mit 6 Messeingängen (universelle Analogeingänge), 2 Analogausgängen, 12 Digitaleingängen und 12 einzeln umschaltbaren Digitaleingängen/-ausgängen.

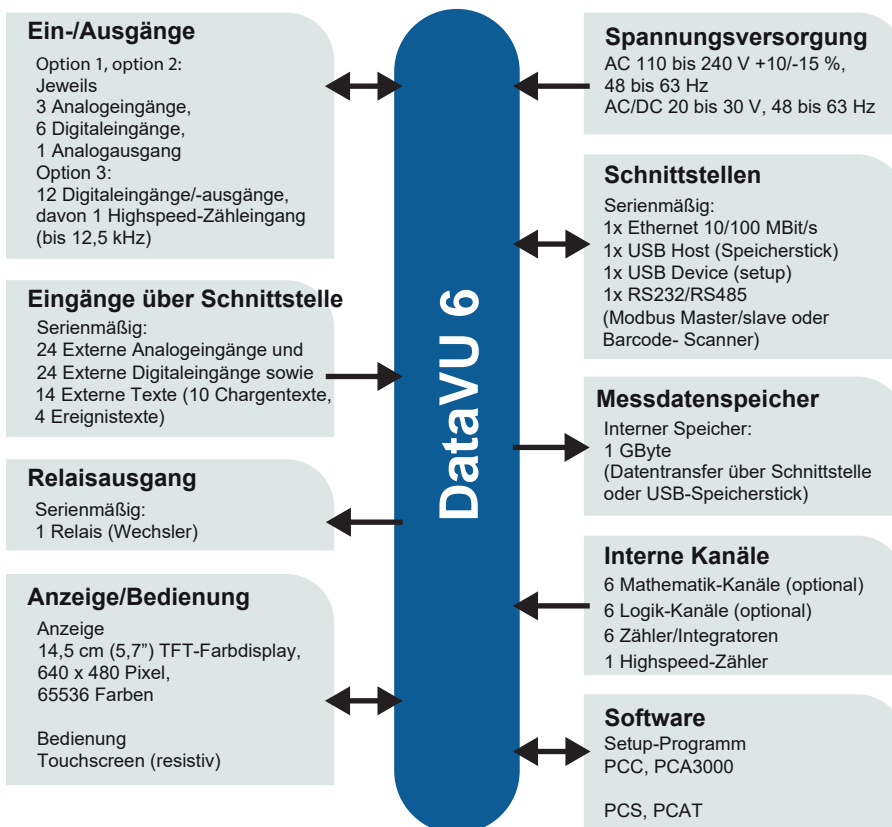
In der Ausführungsvariante mit FDA-konformer Datenaufzeichnung werden alle Anforderungen gemäß 21 CFR Part 11 erfüllt.

Im DataVU 6 können Daten mit den werkseitigen Visualisierungen dargestellt werden wie z. B. Kurvendiagramm (vertikal oder horizontal), Bargraph, Textbild (numerisch) oder Digitales Diagramm. Für chargenbezogene Prozesse ist eine spezielle Chargenaufzeichnung verfügbar, welche die Abspeicherung von Zusatzinformationen ermöglicht. Zusätzlich kann der Anwender mit dem Setup-Programm bis zu 6 Prozessbilder individuell nach seinen Anforderungen mit bis zu 100 Objekten pro Prozessbild erstellen. Neben dem Setup-Programm stehen weitere leistungsfähige PC-Programme zur Verfügung, z. B. zur Auswertung archivierter Daten und zur Administration der Zugangskontrolle.



Typ 706520/ ...

Blockstruktur



Besonderheiten

- intuitive Touch-Bedienung
- brillanter TFT-Touchscreen (640 x 480, 65536 Farben)
- 1 GByte interner Datenspeicher
- bis zu 2 Analogausgänge
- 24 externe Analog- und Digitalkanäle über alle Schnittstellen (Modbus Master/Slave)
- horizontales oder vertikales Liniendiagramm
- bis zu 6 kundenspezifische Prozessbilder
- Ethernet-Schnittstelle (Standard)
- integrierter Webserver zur Online-Visualisierung wie am Gerät
- Aufzeichnung eines Chargenprotokolls
- Chargensteuerung (Start, Stopp und Texte) auch über Barcode-Leser und Schnittstelle
- Modbus-Master-Funktion (auch Modbus/TCP)
- Zähler- und Integratoren (6 Kanäle)
- Mathematik- und Logikmodul (je 6 Kanäle) als Bestelloption
- Zähleingang (bis 12,5 kHz) automatisches
- Datenauslesen durch PC Kommunikations-Software PCC
- Datenaufzeichnung konform mit FDA 21 CFR Part 11(Bestelloption)
- Manipulationserkennung mit digitalem Zertifikat (Bestelloption)

Technische Daten)

Analogeingänge (Optionen 1 und 2)

Allgemein

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Anzahl | 0, 3 oder 6 |
| Steckernummer (Geräterückseite) | 7 bis 9, 11 bis 13 |

Thermoelemente

| Bezeichnung | Typ | Norm | ITS | Messbereich | Genauigkeit ^a |
|---------------------------------------|---|-------------------|---------|-------------------|--------------------------|
| Fe-CuNi | "L" | DIN 43710 | ITPS-68 | -200 bis +900 °C | ≤ ± 0,25 % |
| Fe-CuNi | "J" | IEC 60584-1 | ITS-90 | -210 bis +1200 °C | ≤ 0,25 % ab -100 °C |
| Cu-CuNi | "U" | DIN 43710 | ITPS-68 | -200 bis +600 °C | ≤ 0,25 % ab -100 °C |
| Cu-CuNi DIN | "T" | IEC 60584-1 | ITS-90 | -270 bis +400 °C | ≤ 0,25 % ab -150 °C |
| NiCr-Ni DIN | "K" | IEC 60584-1 | ITS-90 | -270 bis +1372 °C | ≤ 0,25 % ab -80 °C |
| NiCr-CuNi | "E" | IEC 60584-1 | ITS-90 | -270 bis +1000 °C | ≤ 0,25 % ab -80 °C |
| NiCrSi-NiSi | "N" | IEC 60584-1 | ITS-90 | -270 bis +1300 °C | ≤ 0,25 % ab -80 °C |
| Pt10Rh-Pt | "S" | IEC 60584-1 | ITS-90 | -50 bis 1768 °C | ≤ 0,25 % ab 20 °C |
| Pt13Rh-Pt | "R" | IEC 60584-1 | ITS-90 | -50 bis 1768 °C | ≤ 0,25 % ab 50 °C |
| Pt30Rh-Pt6Rh | "B" | IEC 60584-1 | ITS-90 | 0 bis 1820 °C | ≤ 0,25 % ab 400 °C |
| W5Re/W26Re | "C" | ASTM E230M-11 | ITS-90 | 0 bis 2315 °C | ≤ 0,25 % ab 500 °C |
| W3Re/W25Re | "D" | ASTM E1751M-09 | ITS-90 | 0 bis 2315 °C | ≤ 0,25 % ab 500 °C |
| W5Re/W20Re | "A1" | GOST R 8.585-2001 | ITS-90 | 0 bis 2500 °C | ≤ 0,25 % ab 500 °C |
| Chromel-Copel | "L" | GOST R 8.585-2001 | ITS-90 | -200 bis +800 °C | ≤ 0,25 % ab -80 °C |
| Chromel-Alumel | | GOST R 8.585-2001 | ITS-90 | -270 bis 1372 °C | ≤ 0,25 % ab -80 °C |
| Umgebungstemperatureinfluss | ≤ 100 ppm/K | | | | |
| Kleinste Messspanne | Typ L (Fe-CuNi), J, U, T, K, E, N, Chromel-Alumel: 100 K Typ S, R, B, C, D, A1, Chromel-Copel: 500 K | | | | |
| Messbereichsanfang/-ende | innerhalb der Grenzen in Schritten von 0,1 K beliebig programmierbar | | | | |
| Vergleichsstelle | intern (Pt100) oder extern (konstant) | | | | |
| Vergleichsstellengenauigkeit (intern) | ± 1 K | | | | |
| Vergleichsstellentemperatur (extern) | -30 bis +85 °C (einstellbar) | | | | |
| Abtastzyklus | 3 oder 6 Kanäle: 125 ms | | | | |
| EingangsfILTER | digitales Filter 2. Ordnung; Filterkonstante einstellbar von 0 bis 100,0 s | | | | |
| Galvanische Trennung | siehe „Galvanische Trennung“ | | | | |
| Grundmessbereich | 20 bis 70 mV | | | | |

^a Die Genauigkeit bezieht sich auf den maximalen Messbereich. Bei kleinen Messspannen verringert sich die Linearisierungsgenauigkeit.

Widerstandsthermometer

| Bezeichnung | Norm | ITS | Anschlussart | Messbereich | Genauigkeit ^a | Messstrom |
|-----------------------------|--|---------|--------------|------------------|--------------------------|-----------|
| Pt50 | IEC 751: 2008 | ITS-90 | 2-/3-/4-wire | -200 bis +850 °C | ≤ 0,1 % | 500 µA |
| Pt100 | IEC 751: 2008 | ITS-90 | 2-/3-/4-wire | -200 bis +850 °C | ≤ 0,1 % | 500 µA |
| Pt500 | IEC 751: 2008 | ITS-90 | 2-/3-/4-wire | -200 bis +850 °C | ≤ 0,1 % | 100 µA |
| Pt1000 | IEC 751: 2008 | ITS-90 | 2-/3-/4-wire | -200 bis +850 °C | ≤ 0,1 % | 100 µA |
| Pt100 | JIS 1604 | | 2-/3-/4-wire | -200 bis +650 °C | ≤ 0,1 % | 500 µA |
| Pt50 | GOST 6651-2009 A.2 | ITS-90 | 2-/3-/4-wire | -200 bis +850 °C | ≤ 0,1 % | 500 µA |
| Pt100 | GOST 6651-2009 A.2 | ITS-90 | 2-/3-/4-wire | -200 bis +850 °C | ≤ 0,1 % | 500 µA |
| Cu50 | GOST 6651-2009 A.3 | ITS-90 | 2-/3-/4-wire | -180 bis +200 °C | ≤ 0,4 % | 500 µA |
| Cu100 | GOST 6651-2009 A.3 | ITS-90 | 2-/3-/4-wire | -180 bis +200 °C | ≤ 0,4 % | 500 µA |
| Ni100 | DIN 43760 | ITPS-68 | 2-/3-/4-wire | -60 bis +250 °C | ≤ 0,2 % | 500 µA |
| Ni100 | GOST 6651-2009 A.5 | ITPS-68 | 2-/3-/4-wire | -60 bis +180 °C | ≤ 0,2 % | 500 µA |
| Umgebungstemperatureinfluss | ≤ 50 ppm/K | | | | | |
| Kleinste Messspanne | 15 K | | | | | |
| Sensorleitungswiderstand | max. 10 Ω je Leitung bei Zweileiterschaltung max. 30 Ω je Leitung bei Drei-/Vierleiterschaltung | | | | | |
| Messbereichsanfang/-ende | innerhalb der Grenzen in Schritten von 0,1 K beliebig programmierbar | | | | | |
| Abtastzyklus | 3 oder 6 Kanäle: 125 ms | | | | | |
| EingangsfILTER | digitales Filter 2. Ordnung; Filterkonstante einstellbar von 0 bis 100,0 s | | | | | |
| Galvanische Trennung | siehe „Galvanische Trennung“ | | | | | |

^a Die Genauigkeit bezieht sich auf den maximalen Messbereich. Bei kleinen Messspannen verringert sich die Linearisierungsgenauigkeit.

Widerstandspotenziometer/WFG und Widerstand/Poti

| Bezeichnung | Messbereich | Genauigkeit ^a | Messstrom |
|------------------------------|---|--------------------------|------------------|
| Widerstandspotenziometer/WFG | 0 bis 4000 Ω | ≤ 0,1 % | 100 µA |
| Widerstand/Poti | 0 bis 400 Ω 0 bis 4000 Ω | ≤ 0,1 % ≤ 0,1 % | 500 µA 100 µA |
| Umgebungstemperatureinfluss | ≤ 100 ppm/K | | |
| Anschlussart | Widerstandspotenziometer/WFG: Dreileiterschaltung Widerstand/Poti: Zwei-/Drei-/Vierleiterschaltung | | |
| Kleinste Messspanne | 60 Ω | | |
| Sensorleitungswiderstand | max. 10 Ω je Leitung bei Zwei- und Dreileiterschaltung | | |
| Widerstandswerte | innerhalb der Grenzen in Schritten von 0,1 Ω beliebig programmierbar | | |
| Abtastzyklus | 3 or 6 channels: 125 ms | | |
| Eingangsfiler | digitales Filter 2. Ordnung; Filterkonstante einstellbar von 0 bis 100,0 s | | |
| Galvanische Trennung | siehe „Galvanische Trennung“ | | |

^a Die Linearisierungsgenauigkeit bezieht sich auf den maximalen Messbereich. Bei kleinen Messspannen verringert sich die Linearisierungsgenauigkeit.

Spannung, Strom (Einheitssignale)

| Bezeichnung | Messbereich | Genauigkeit ^a | Eingangswiderstand bzw. Bürdenspannung |
|-----------------------------------|---|--------------------------|--|
| Spannung | 0 bis 70 mV | ≤ 0,1 % | > 500 kΩ |
| | 0 bis 10 V | ≤ 0,05 % | > 500 kΩ |
| | -10 bis +10 V | ≤ 0,05 % | > 500 kΩ |
| | -1 bis +1 V | ≤ 0,08 % | > 500 kΩ |
| | 0 bis 1 V | ≤ 0,08 % | > 500 kΩ |
| Strom | 4 bis 20 mA | ≤ 0,1 % | < 2 V |
| | 0 bis 20 mA | ≤ 0,1 % | < 2 V |
| Umgebungstemperatureinfluss | ≤ 100 ppm/K | | |
| Kleinste Messspanne | Spannung: 5 mV Strom: 0,5 mA | | |
| Messbereichsanfang/-ende | Spannung: innerhalb der Grenzen in Schritten von 0,01 mV beliebig programmierbar Strom: innerhalb der Grenzen in Schritten von 0,01 mA beliebig programmierbar | | |
| Messbereichsunter-/überschreitung | nach NAMUR-Empfehlung NE 43 (nur Stromeingang 4 bis 20 mA) | | |
| Sampling rate | 3 oder 6 Kanäle: 125 ms | | |
| Input filter | digitales Filter 2. Ordnung; Filterkonstante einstellbar von 0 bis 100,0 s | | |
| Galvanische Trennung | siehe „Galvanische Trennung“ | | |

^a Die Genauigkeit bezieht sich auf den maximalen Messbereich. Bei kleinen Messspannen verringert sich die Linearisierungsgenauigkeit.

Messkreisüberwachung

Das Verhalten des Gerätes im Fehlerfall ist konfigurierbar.

| Messwertgeber | Probe break | Short-circuit | Polarity |
|------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Thermoelement | wird erkannt | wird nicht erkannt | wird bedingt erkannt ^a |
| Widerstandsthermometer | wird erkannt | wird erkannt | wird nicht erkannt |
| Widerstandspotenziometer/WFG | wird erkannt | wird nicht erkannt | wird nicht erkannt |
| Widerstand/Poti | wird erkannt | wird nicht erkannt | wird nicht erkannt |
| Spannung 0 bis 70 mV | wird erkannt | wird nicht erkannt | wird erkannt |
| Spannung 0 bis 10 V | wird nicht erkannt | wird nicht erkannt | wird erkannt |
| Spannung -10 bis +10 V | wird nicht erkannt | wird nicht erkannt | wird nicht erkannt |
| Spannung 0 bis 1 V | wird erkannt | wird nicht erkannt | wird erkannt |
| Spannung -1 bis +1 V | wird erkannt | wird nicht erkannt | wird nicht erkannt |
| Strom 0 bis 20 mA | wird nicht erkannt | wird nicht erkannt | wird nicht erkannt |
| Strom 4 bis 20 mA | wird erkannt | wird erkannt | wird erkannt |

^a abhängig von der eingestellten Kennlinie

Digitaleingänge (Optionen 1 und 2)

| | |
|---|--|
| Anzahl | 0, 6 oder 12 |
| Steckernummer (Geräterückseite) | 6 und 10 |
| Eingang Pegel Abtastrate Potenzialfreier Kontakt | logisch „0“: < 3,5 V; logisch „1“: > 10 V 125 ms (max. Zählfrequenz: 8 Hz) R_{ON} : < 1 k Ω ; R_{OFF} : > 50 k Ω (Verwendung der Hilfsspannung 24 V) |
| Hilfsspannung | DC 24 V +10/-15 %, max. 50 mA je Option |

Digitaleingänge/-ausgänge (Option 3)

| | |
|--|---|
| Anzahl | 0 oder 12 |
| Steckernummer (Geräterückseite) | 14 und 15 |
| Ein- oder Ausgang | einzelnen als Eingang oder als Ausgang konfigurierbar |
| Eingang Pegel Abtastrate Potenzialfreier Kontakt | logisch „0“: < 3,5 V; logisch „1“: > 10 V 125 ms (max. Zählfrequenz: 8 Hz) R_{ON} : < 1 k Ω ; R_{OFF} : > 50 k Ω (Verwendung der Hilfsspannung 24 V) |
| High-Speed-Eingang Funktion max. Zählfrequenz Tastverhältnis Genauigkeit bei Durchflussmessung | Eingang 1 zählt jede positive Flanke des Eingangssignals 12,5 kHz 30 bis 70 % (High-Impuls \geq 30 μ s, Low-Impuls \geq 30 μ s) 0,5 % vom Messwert; Umgebungstemperatureinfluss: 50 ppm/K |
| Ausgang Ausgangssignal Strom | DC 0/24 V +10/-15 %; galvanisch getrennt max. 40 mA pro Ausgang, max. 100 mA insgesamt |
| Hilfsspannung | DC 24 V +10/-15 %, max. 100 mA (inkl. Strom der Digitalausgänge) |

Analogausgänge (Optionen 1 und 2)

| | |
|--|-------------------------------------|
| Anzahl | 0, 1, oder 2 |
| Steckernummer (Geräterückseite) | 6 und 10 |
| Spannung Ausgangssignal Lastwiderstand | DC 0 bis 10 V > 500 Ω |
| Strom Ausgangssignal Lastwiderstand | DC 0(4) bis 20 mA < 450 Ω |
| Genauigkeit | 0,5 % |
| Umgebungstemperatureinfluss | 150 ppm/K |

Relais

| | |
|---|---|
| Anzahl | 1 |
| Steckernummer (Geräterückseite) | 4 |
| Relais (Wechsler) Schaltleistung Kontaktlebensdauer | 3 A bei AC 230 V, ohmsche Last 30.000 Schaltungen bei Nennlast |

Schnittstellen

| | |
|--------------------|--|
| RS232/RS485 | |
| Anzahl | 1 (zwischen RS232 und RS485 umschaltbar) |
| Steckertyp | SUB-D 9-polig (Buchse) |
| Baudrate | 9600, 19200, 38400, 115200 |
| Datenformat | 8/1n, 8/1e, 8/1o |
| Protokoll | Modbus RTU als Master oder Slave; Barcode-Scanner |
| Einsatz | Kommunikation mit Modbus Master/Slave, Anschluss eines Barcode-Scanners |
| Externe Eingänge | über Modbus-Master/Slave-Funktionalität: 24 analoge und 24 digitale Eingänge, 10 Chargentexte, 4 Ereignistexte |
| Ethernet | |
| Anzahl | 1 |
| Steckertyp | RJ45 (Buchse) |
| Übertragungsrate | 10 Mbit/s, 100 Mbit/s |
| Protokoll | IPv4; TCP, UDP; DHCP, DNS, HTTP, SMTP, SNTP, Modbus/TCP |
| Einsatz | Kommunikation mit PC (Setup-Programm, Datenarchivierung, Webserver), E-Mail-Server, SNTPServer und Modbus-Master/Slave |
| Externe Eingänge | über Modbus-Master/Slave-Funktionalität: 24 analoge und 24 digitale Eingänge, 10 Chargentexte, 4 Ereignistexte |
| Max. Leitungslänge | 100 m |
| USB-Host | |
| Anzahl | 1 (frontseitig, mit Abdeckung) |
| Steckertyp | A (Buchse) |
| Standard | USB 2.0 (high speed) |
| Einsatz | ausschließlich zum Anschluss eines USB-Speichersticks (FAT16/FAT32; siehe Zubehör) |
| Max. Laststrom | 100 mA |
| USB-Device | |
| Anzahl | 1 (rückseitig) |
| Steckertyp | Micro-B (Buchse) |
| Standard | USB 2.0 (Hi-Speed) |
| Einsatz | zum Anschluss an einen PC (Setup-Programm, PCC/PCA3000) |
| Max. Leitungslänge | 5 m |

Bildschirm

| | |
|---------------------------------|--|
| Art | TFT-Farbbildschirm / Touchscreen (resistiv) ^a |
| Größe | 14.5 cm (5.7") |
| Auflösung | 640 × 480 Pixel (VGA) |
| Farbanzahl | 65536 |
| Bildwechselfrequenz | 60 Hz (typ.) |
| Helligkeitseinstellung | am Gerät einstellbar |
| Bildschirmschoner (Abschaltung) | nach Wartezeit oder durch Steuersignal |

^a TFT-Farbbildschirme können technologisch und produktionstechnisch bedingte Pixelfehler aufweisen. Für diesen Bildschirmschreiber gelten bis zu vier Pixelfehler als zulässig und berechtigen nicht zur Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen

Elektrische Daten

| | |
|---|---|
| Spannungsversorgung | AC 110 bis 240 V +10/-15 %, 48 bis 63 Hz oder AC/DC 20 bis 30 V, 48 bis 63 Hz (nicht in Verbindung mit Bestelloption 970) |
| Elektrische Sicherheit | nach DIN EN 61010-1 Überspannungskategorie II bis 300 V Netzspannung, Verschmutzungsgrad 2 |
| Schutzklasse | I mit interner Trennung zu SELV |
| Leistungsaufnahme AC 110 bis 240 V AC/DC 20 bis 30 V | < 45 VA < 30 VA |
| Datensicherung | interner Flash-Speicher |
| Datenpufferung | Batterie (Lebensdauer > 7 Jahre); zusätzlich Speicherkondensator zur Pufferung während Batteriewechsel (Pufferzeit ca. 6 Minuten) |
| Uhr | batteriegepufferte Echtzeituhr |
| Elektrischer Anschluss | rückseitig über steckbare Federzugklemmen |
| Leiterquerschnitt Draht oder Litze ohne Aderendhülle Litze mit Aderendhülle 2 × Litze mit Twin-Aderendhülle mit Kunststoffkragen Abisolierlänge | an Steckverbinder 4 und 5 (Spannungsversorgung und Relais) min. 0,2 mm ² , max. 2,5 mm ² min. 0,25 mm ² , max. 2,5 mm ² min. 0,5 mm ² , max. 1,5 mm ² (beide Litzen mit gleichem Querschnitt) 10 mm |
| Leiterquerschnitt Draht oder Litze ohne Aderendhülle Litze mit Aderendhülle Abisolierlänge | an Steckverbinder 6 bis 15 (Eingänge und Ausgänge) 0,14 mm ² , max. 1,5 mm ² ohne Kunststoffkragen: min. 0,25 mm ² , max. 1,5 mit Kunststoffkragen: min. 0,25 mm ² , max. 0,5 mm ² 9 mm |
| Spannungsversorgungseinfluss | < 0,1% des Messbereichsumfangs |

Umwelteinflüsse

| | |
|--|--|
| Umgebungstemperaturbereich Lagerung Betrieb | 20 bis +60 °C 0 bis +50 °C; in Verbindung mit Bestelloption 970: 0 bis +40 °C |
| Site altitude | max. 2000 m über NN |
| Climatic environmental conditions Resistance to climatic conditions Storage Operation | nach DIN EN 60721-3 mit erweitertem Temperaturbereich ≤ 85 % rel. Feuchte ohne Betauung nach Klasse 1K2 nach Klasse 3K3 |
| Mechanische Umgebungsbedingungen Lagerung Transport Betrieb | nach DIN EN 60721-3 nach Klasse 1M2 nach Klasse 2M2 nach Klasse 3M3 |
| Electromagnetic compatibility (EMC) Störaussendung Störfestigkeit | nach DIN EN 61326-1 Klasse A - nur für den industriellen Einsatz - Industrie-Anforderung |

Gehäuse

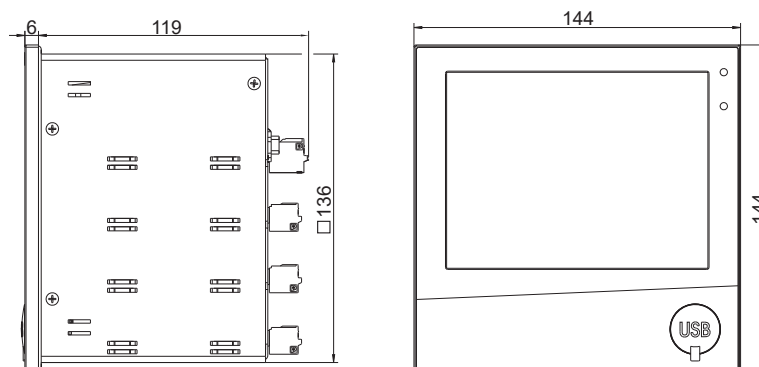
| | |
|-----------------------|--|
| Gehäuseart | Gehäuseart Einbaugehäuse nach DIN IEC 61554 aus verzinktem Stahlblech (Verwendung in Innenräumen) |
| Gehäusefront | aus Zink-Druckguss mit Dekorfolie |
| Frontrahmenmaß | 144 mm x 144 mm (Frontrahmentiefe ca. 8 mm inkl. Dichtung) |
| Einbautiefe | 119 mm (inkl. Federzugklemmen) |
| Schalttafelausschnitt | 138 ^{+1,0} mm x 138 ^{+1,0} mm |
| Schalttafelstärke | 2 bis 8 mm |
| Gehäusebefestigung | in Schalttafel unter Verwendung der vier mitgelieferten Befestigungselemente |
| Gebrauchslage | beliebig, unter Berücksichtigung des Betrachtungswinkels des Bildschirms, horizontal ±50°, vertikal ±30° |
| Schutzart | nach DIN EN 60529, frontseitig IP65, rückseitig IP20; in Verbindung mit Bestelloption 970: IP20 bei geöffnetem Tragegehäuse, IP20D bei geschlossenem Tragegehäuse |
| Gewicht | Max. 1,6 kg |

Zulassungen/Prüfzeichen

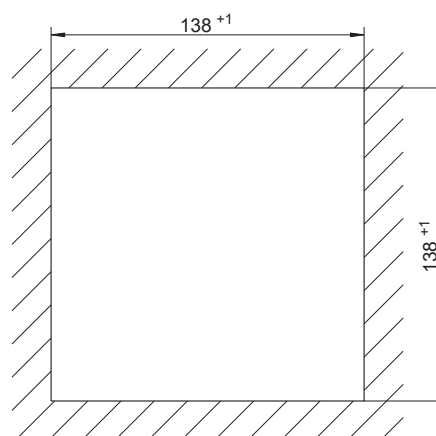
| Prüfzeichen | Prüfstelle | Zertifikate/ Prüfnummern | Prüfgrundlage | Gilt für |
|-------------|---------------------------|-----------------------------|--|---|
| c UL us | Underwriters Laboratories | E201387 | UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.) | alle Ausführungen des Einbaugeräts; nicht in Verbindung mit Bestelloption 970 |

Abmessungen

Gerät



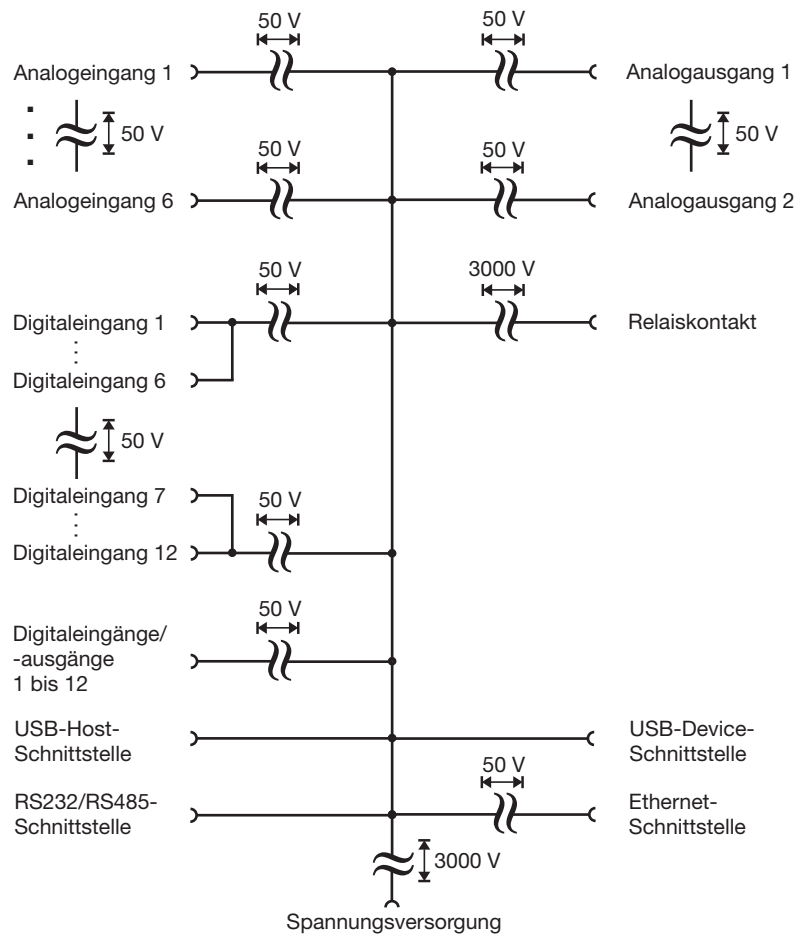
Schalttafelausschnitt



Dicht-an-dicht-Montage

| Abstand der Schalttafelabschnitte | Horizontal | Vertikal |
|---|------------|----------|
| Mindestabstand | 20 mm | 20 mm |
| Empfohlener Abstand (einfachere Montage der Befestigungselemente) | 50 mm | 50 mm |

Galvanische Trennung

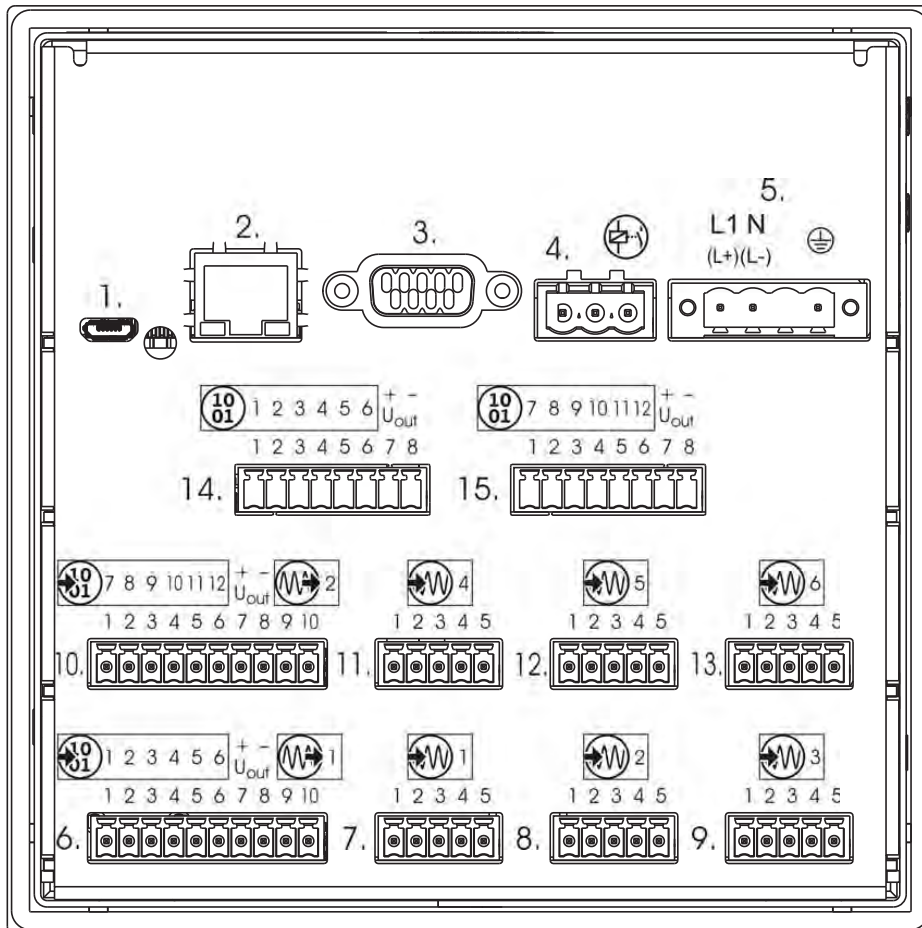


Anschlüsselemente

Frontseitige USB-Host-Schnittstelle (ohne Abdeckung)



Rückseitige Anschlüsselemente



Anschlüsselement und Belegung

1. USB-Device-Schnittstelle
3. RS232/RS485-Schnittstelle
5. Spannungsversorgung
7. Analogeingang 1
9. Analogeingang 3
11. Analogeingang 4
13. Analogeingang 6
15. Digitaleingänge/-ausgänge 7 bis 12

Anschlüsselement und Belegung

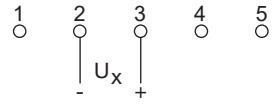
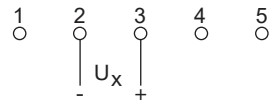
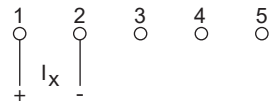
2. Ethernet-Schnittstelle
4. Relais
6. Digitaleingänge 1 bis 6, Analogausgang 1
8. Analogeingang 2
10. Digitaleingänge 7 bis 12, Analogausgang 2
12. Analogeingang 5
14. Digitaleingänge/-ausgänge 1 bis 6

Anschlussplan

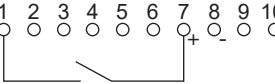
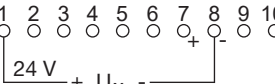
Der Anschlussplan im Typenblatt liefert erste Informationen über die Anschlussmöglichkeiten. Für den elektrischen Anschluss ist ausschließlich die Kurzanleitung oder die Betriebsanleitung zu verwenden. Die Kenntnis und das technisch einwandfreie Umsetzen der dort enthaltenen Sicherheitshinweise und Warnungen sind Voraussetzungen für die Montage, den elektrischen Anschluss und die Inbetriebnahme sowie für die Sicherheit während des Betriebs.

Analogeingänge 1 bis 6 (Optionen 1 und 2)

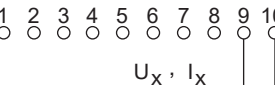
| Messwertgeber | Anschlüsselement / Belegung | Klemmen und Anschlussymbol |
|---|---|----------------------------|
| Thermoelement | 7. / Analogeingang 1 8. / Analogeingang 2 9. / Analogeingang 3 | |
| Widerstandsthermometer Zweileiterschaltung | 11. / Analogeingang 4 12. / Analogeingang 5 13. / Analogeingang 6 | |
| Widerstandsthermometer Dreileiterschaltung | | |
| Widerstandsthermometer Vierleiterschaltung | | |
| Widerstandspotenziometer/WFG | | |
| Widerstand/Poti Zweileiterschaltung | | |
| Widerstand/Poti Dreileiterschaltung | | |
| Widerstand/Poti Vierleiterschaltung | | |
| Spannung DC -10(0) bis +10 V | | |

| Messwertgeber | Anschlusselement / Belegung | Klemmen und Anschlussymbol |
|----------------------------|---|---|
| Spannung DC -1(0) bis +1 V | 7. / An logeingang 1 8. / A logeingang 2 9. / A logeingang 3 |  |
| Spannung DC 0 bis 70 mV | 11. / Analo eingang 4 12. Analogeingang 5 13. Analogeingang 6 |  |
| Strom DC 0(4) bis 20 mA | |  |

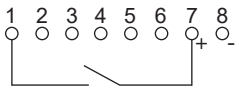
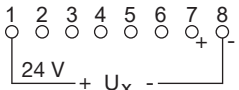
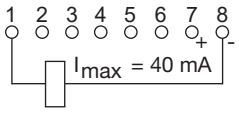
Digitaleingänge 1 bis 12 (Optionen 1 und 2)

| Ausführung | Anschlusselement.Klemme / Belegung | Klemmen und Anschlussymbol |
|--|---|---|
| Digitaleingang DC 0/24 V, Hilfsspannung (Ausgang) DC 24 V (50 mA, je Option) | 6.1 / Digitaleingang 1 6.2 / Digitaleingang 2 6.3 / Digitaleingang 3 6.4 / Digitaleingang 4 6.5 / Digitaleingang 5 6.6 / Digitaleingang 6 6.7 / +24 V 6.8 / GND 10.1 / Digitaleingang 7 10.2 / Digitaleingang 8 10.3 / Digitaleingang 9 10.4 / Digitaleingang 10 10.5 / Digitaleingang 11 10.6 / Digitaleingang 12 10.7 / +24 V 10.8 / GND |  <p>Beispiel: Potenzialfreier Kontakt an Eingang 1 und +24 V (Hilfsspannung)</p>  <p>Beispiel: Externe Spannung an Eingang 1 und GND</p> |

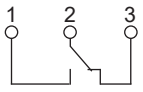
Analogausgänge 1 und 2 (Optionen 1 und 2)

| Ausführung | Anschlusselement.Klemme / Belegung | Klemmen und Anschlussymbol |
|--|--|---|
| Analogausgang DC 0 bis 10 V oder DC 0(4) bis 20 mA (konfigurierbar) | 6.9 / Analogausgang 1 + 6.10 / Analogausgang 1 - 10.9 / Analogausgang 2 + 10.10 / Analogausgang 2 - |  |

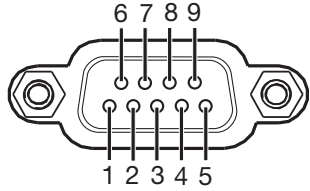
Digitaleingänge/-ausgänge 1 bis 12 (Option 3)

| Ausführung | Anschlüsselement.Klemme / Belegung | Klemmen und Anschlussymbol |
|--|---|--|
| Digitaleingang DC 0/24 V oder Digitalausgang DC 0/24 V (einzeln umschaltbar), Hilfsspannung (Ausgang) DC 24 V (100 mA, Summe der Ströme an den Klemmen 14.7 und 15.7) | 14.1 / Digitaleingang/-ausgang 1 14.2 / Digitaleingang/-ausgang 2 14.3 / Digitaleingang/-ausgang 3 14.4 / Digitaleingang/-ausgang 4 14.5 / Digitaleingang/-ausgang 5 14.6 / Digitaleingang/-ausgang 6 14.7 / +24 V 14.8 / GND 15.1 / Digitaleingang/-ausgang 7 15.2 / Digitaleingang/-ausgang 8 15.3 / Digitaleingang/-ausgang 9 15.4 / Digitaleingang/-ausgang 10 15.5 / Digitaleingang/-ausgang 11 15.6 / Digitaleingang/-ausgang 12 15.7 / +24 V 15.8 / GND |  <p>Beispiel: Potenzialfreier Kontakt an Eingang 1 und +24 V (Hilfsspannung)</p>  <p>Beispiel: Externe Spannung an Eingang 1 und GND</p>  <p>Beispiel: Externes Relais an Ausgang 1 und GND (max. 40 mA pro Ausgang, max. 100 mA insgesamt)</p> |
| Hinweis: Hilfsspannungsversorgung und Digitalausgänge liefern zusammen max. 100 mA bei 24 V. | | |

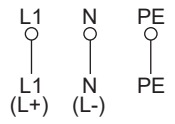
Relais

| Ausführung | Anschlüsselement.Klemme / Belegung | Klemmen und Anschlussymbol |
|--|--|---|
| Relais (Wechsler) (max. 3 A bei AC 230 V, ohmsche Last) | 4.1 / Arbeitskontakt (NO) 4.2 / gemeinsamer Kontakt (C) 4.3 / Ruhekontakt (NC) |  |

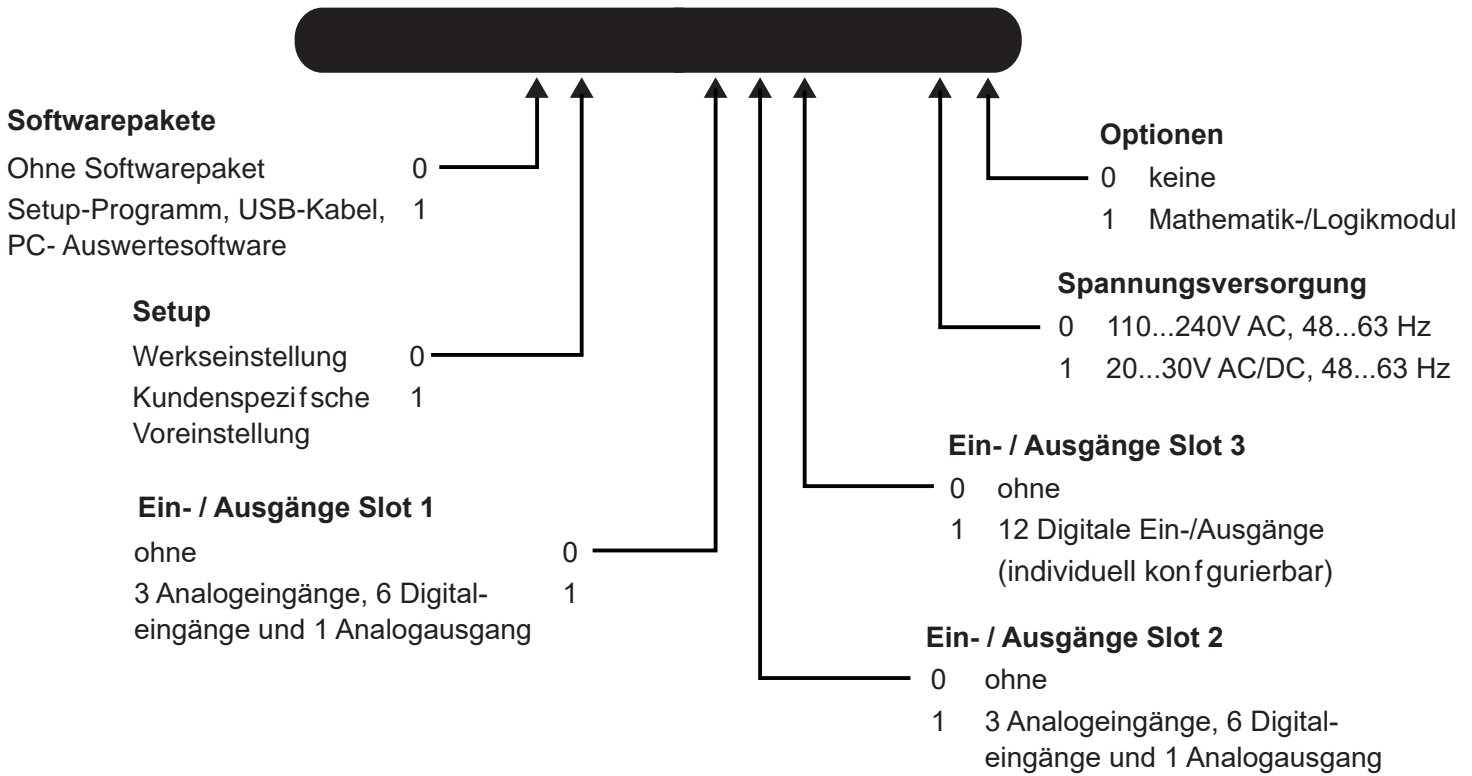
RS232/RS485-Schnittstelle

| Ausführung | Anschlüsselement.Pin / Belegung | Anschlüsselement |
|---|---|---|
| RS232 9-pol. SUB-D-Buchse (umschaltbar auf RS485) | 3.2 / RxD (Empfangsdaten) 3.3 / TxD (Sendedaten) 3.5 / GND (Masse) |  |
| RS485 9-pol. SUB-D-Buchse (umschaltbar auf RS232) | 3.3 / TxD+/RxD+ (Sende-/Empfangsdaten +) 3.5 / GND (Masse) 3.8 / TxD-/RxD- (Sende-/Empfangsdaten -) | |

Spannungsversorgung

| Ausführung | Anschlüsselement.Klemme / Belegung | Klemmen und Anschlussymbol |
|---|--|---|
| AC 110 bis 240 V +10/-15 %, 48 bis 63 Hz oder AC/DC 20 bis 30 V, 48 bis 63 Hz Bestellangaben beachten! | 5.L1 / Außenleiter (bei DC: Pluspol L+) 5.N / Neutraleiter (bei DC: Minuspol L-) 5.PE / Schutzleiter |  |

Bestellangaben



E-Mail: de@west-cs.com
Website: www.west-cs.de



Telefon: +49 561 505 1307
Fax: +49 561 505 1710



Adresse: PMA Prozeß- und Maschinen Automation GmbH
 Miramstraße 87
 D-34123 Kassel
 Deutschland

WEST
Control Solutions