

4-Kanal Mess- und Regelgerät in Modulbauweise

- ▲ Chemieresistentes Gehäuse für Wandaufbau oder Schaltschrankeinbau
- ▲ 5,5 Zoll Display mit Touchbedienung
- ▲ Großzügiger Klemmraum
- ▲ Erfassung und Verarbeitung von bis zu 4 Messgrößen (Leitfähigkeit, pH, Redox, Cl, ClO₂, Peressigsäure, ...)
- ▲ Ausstattung pro Kanal:
 - 1 Analyseneingang
 - 1 Temperatureingang
 - 1 Freigabeeingang
 - 1 frei programmierbarer Regler
 - 1 oder mehrere Regelausgänge
 - 1 Normsignalausgang (0/2 - 10 V oder 0/4 - 20 mA)
- ▲ Gerätekonfiguration über Setup-Programm am PC/Laptop möglich
- ▲ Datenaustausch mit dem Gerät einfach via USB-Kabel, USB-Stick (optional) oder LAN-Anschluss (optional)



Das Mess- und Regelgerät Versatronic bietet neben gleichzeitiger Verarbeitung von bis zu 4 Mess- und Regelkanälen auch zahlreiche Kommunikations-Schnittstellen wie RS485, Profibus, USB, Ethernet. Durch den integrierten Webserver können die aktuellen Betriebszustände jederzeit per Fernzugriff abgerufen werden.

Ein integrierter Bildschirmschreiber (optional) erlaubt die Aufzeichnung aller Messwerte und Schaltzustände für bis zu ein Jahr. Mithilfe einer umfangreichen Auswerte-Software können die aufgezeichneten Daten komfortabel ausgewertet und visualisiert werden.

Technische Daten:

Stromversorgung	110 - 240 V (+10/-15 %) 48 - 63 Hz
Schutzart	IP 67
Eingänge	max. 6 Binär- und 5 Analogeingänge
Ausgänge	max. 7 (11) Binär- und 4 Analogausgänge
Schnittstellen	RS 422/485, USB, Profibus DP, Ethernet
Leistungsaufnahme	54 VA
Beständigkeit	chemisch resistentes Kunststoffgehäuse (ABS)
Zulässige Umgebungstemperatur	-5 °C bis +50 °C
Anzeige	Grafik-Touchdisplay beleuchtet
Abmessungen (B * H * T)	301,5 x 301 x 137,5 mm
Gewicht (voll bestückt)	3,4 kg

Hinweis: Um unsere Produkte auf dem neuesten Stand zu halten, behalten wir uns technische Änderungen vor.

pH-Messung

Messbereich: -2 bis +16 pH
Messgenauigkeit: $\leq 0,5$ % vom MB

Redox-Messung

Messbereich: -1500 bis +1000 mV
Messgenauigkeit: $\leq 0,5$ % vom MB

Temperaturmessung

Anzeigebereich: -200 bis +850 °C
Messgenauigkeit: $\leq 0,1$ % vom MB

Leitfähigkeitsmessung konduktiv (Cr)

Einheiten: $\mu\text{S/cm}$, mS/cm
Anzeigebereiche: 0 - 9.9999 *
0 - 99.999 *
0 - 999.99 *
0 - 9999,9 *
Zellenkonstante: 4,00 bis 8,00 cm^{-1}
Messgenauigkeit: ≤ 1 % vom MBE

Leitfähigkeitsmessung induktiv (Ci)

Einheiten: $\mu\text{S/cm}$, mS/cm
Anzeigebereiche: 0 - 9.9999 *
0 - 99.999 *
0 - 999.99 *
0 - 9999,9 *
Zellenkonstante: 0,01 bis 10 cm^{-1}
Messgenauigkeit:
0 bis 999 $\mu\text{S/cm}$ $\leq 1,5$ % vom MBE
1 bis 500 mS/cm $\leq 1,0$ % vom MBE
500,1 bis 2000 mS/cm $\leq 1,5$ % vom MBE

Universaleingang

Messbereich: 0(4) - 20 mA
Messgenauigkeit: $\leq 0,1$ % vom MB

Ausgänge pro Messkanal

Schaltausgänge: 1 oder 2
Regelausgänge
Analogausgänge: 1 oder 2
Analogausgänge
0(4) - 20 mA

* Einheit unterschiedlich je nach Auswahl bei „Einheit für Berechnung“ ($\mu\text{S/cm}$ bzw. mS/cm)

** Einheit abhängig von der Art der Messung (pH, mV, $\mu\text{S/cm}$, mS/cm , ...)

Reglerarten

Zweipunktregler
Dreipunktregler
Grob / Feinregler
Stetiger Regler

Reglerausgangsarten

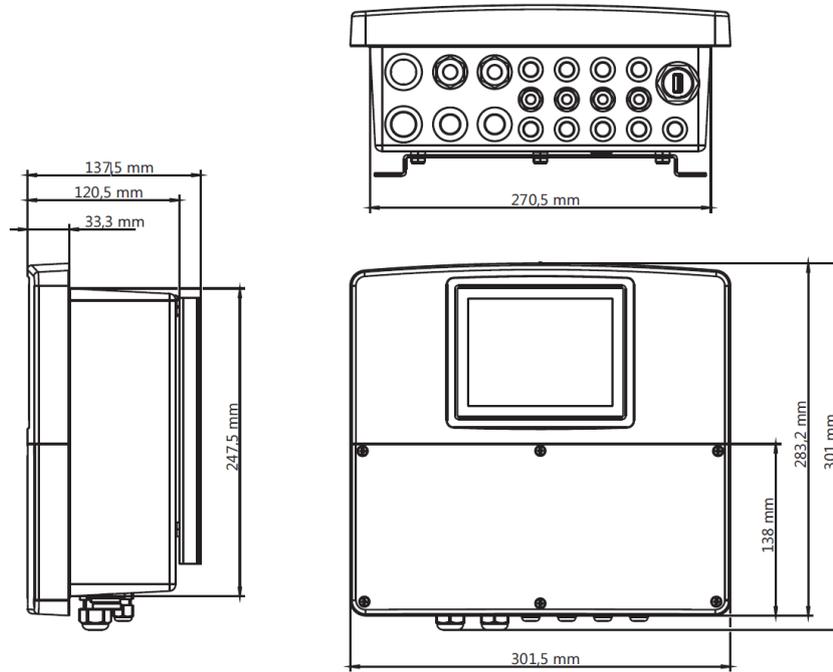
Impulslängenausgang
Impulsfrequenzausgang
Stetiger Ausgang

Regelparameter

Sollwert (W):	Messbereich des Messmoduls
Proportionalbereich (Xp):	0 - 9999,9 %
Vorhaltzeit (Tv):	0 - 9999 s
Nachstellzeit (Tn):	0 - 9999 s
Schaltperiode (Cy):	0 - 9999 s
Kontaktabstand (Xsh):	0 - 999,9 **
Schalthysterese (Xd):	0 - 999,9 **
Arbeitspunkt (Y0):	-100 bis +100 %
Stellgrad max. (Y):	0 - 100 %
min. Relaisensch.zeit (Tk):	0 - 60 s
max. Impulsfrequenz:	0 - 240 min^{-1}
Einschaltverzögerung:	0 - 999,9 s
Ausschaltverzögerung:	0 - 999,9 s
Alarmtoleranz:	0 - 999,9 **
Alarmverzögerung:	0 - 9999 s

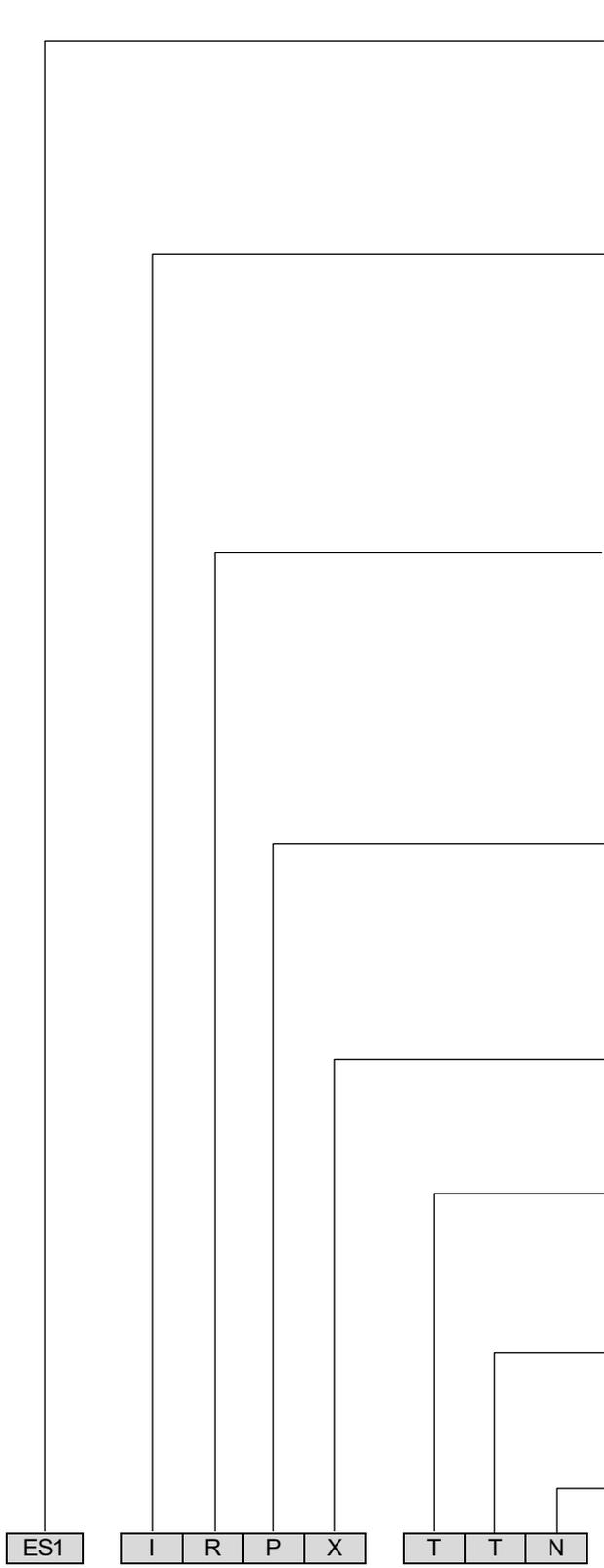
Einstellungen Limit-Alarme

Alarmtyp:	Min-Alarm, Max-Alarm, Alarmfenster, Alarmfenster invertiert
Grenzwert:	0 - 99999 **
Hysterese:	0 - 99999 **
Fensterbreite:	0 - 99999 **
Einschaltverzögerung:	0 - 999 s
Ausschaltverzögerung:	0 - 999 s

Maße:

Bestellcode (Pos. 1 - 8):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ausf.	Messkanal				Erweit.-Steckpl.			Erweit.-Steckpl.		Erweit.-Steckpl.		Schnittstelle		Fkt.- erw.
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	COM2	COM3	

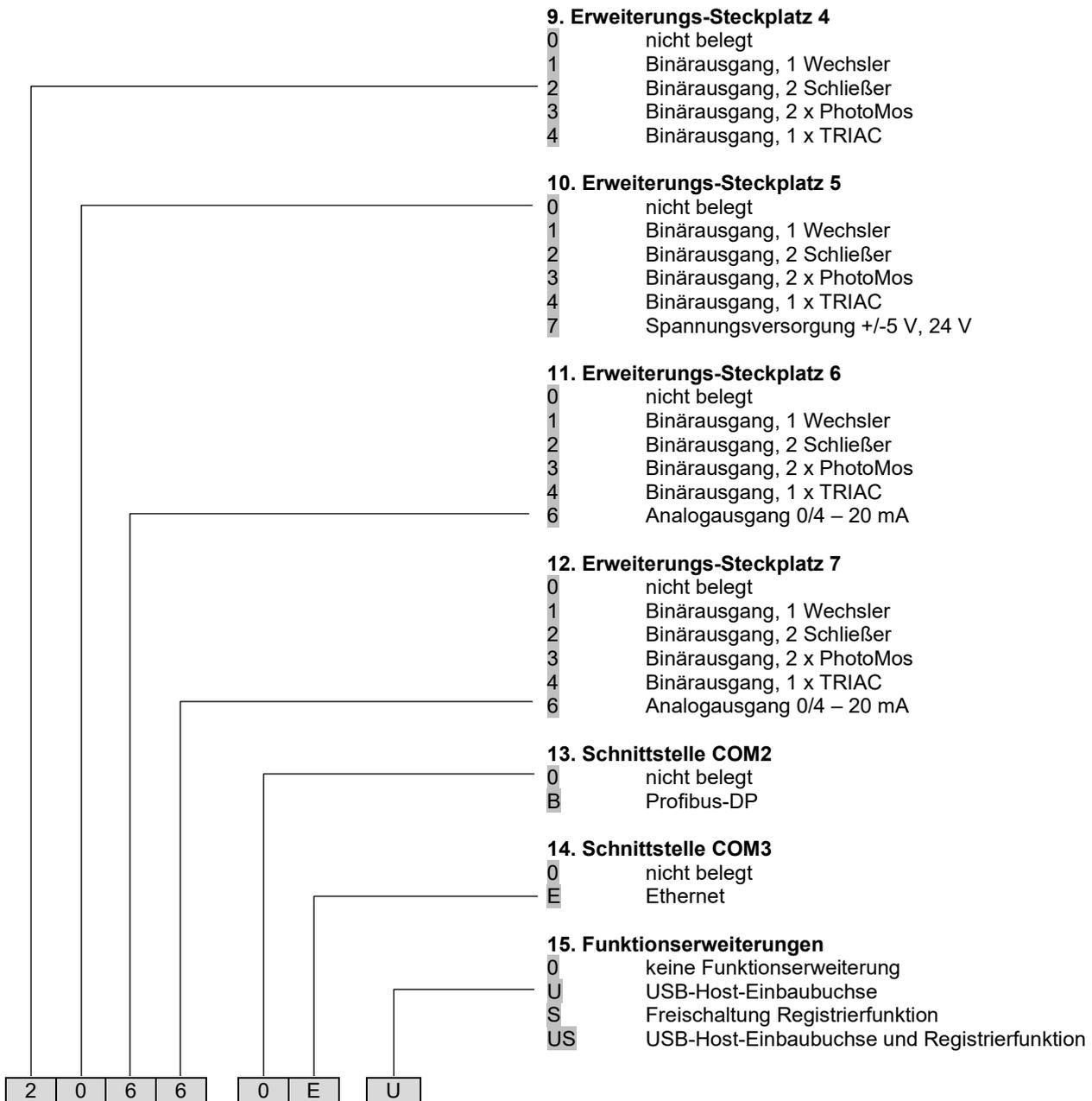


- 1. Ausführung**
 - ES1 Ecolab (Ci Messmodul für Sonde 1024XXXX, blau)
 - ESA Ecolab (Ci Messmodul für Sonde 2552XX, weiß)
 - EC1 Ecolab Kühlwasser, 1 Kühlturm
 - EC2 Ecolab Kühlwasser, 2 Kühltürme
 - EC3 Ecolab Kühlwasser, 3 Kühltürme
- 2. Messkanal 1**
 - 0 nicht belegt
 - I Messung Ci (Leitfähigkeit induktiv)
 - R Messung Cr (Leitfähigkeit konduktiv)
 - P Messung pH
 - X Messung ORP (Redox)
 - C Messung Cl (Chlor)
 - D Messung Cd (Chlordioxid)
 - A Messung Pa (Peressigsäure)
- 3. Messkanal 2**
 - 0 nicht belegt
 - I Messung Ci (Leitfähigkeit induktiv)
 - R Messung Cr (Leitfähigkeit konduktiv)
 - P Messung pH
 - X Messung ORP (Redox)
 - C Messung Cl (Chlor)
 - D Messung Cd (Chlordioxid)
 - A Messung Pa (Peressigsäure)
- 4. Messkanal 3**
 - 0 nicht belegt
 - I Messung Ci (Leitfähigkeit induktiv)
 - R Messung Cr (Leitfähigkeit konduktiv)
 - P Messung pH
 - X Messung ORP (Redox)
- 5. Messkanal 4**
 - 0 nicht belegt
 - I Messung Ci (Leitfähigkeit induktiv)
 - R Messung Cr (Leitfähigkeit konduktiv)
 - P Messung pH
 - X Messung ORP (Redox)
- 6. Erweiterungs-Steckplatz 1**
 - 0 nicht belegt
 - L Analogeingang, lineare Skalierung
 - T Analogeingang, Temperatur (PT100)
 - C Analogeingang, Cl
- 7. Erweiterungs-Steckplatz 2**
 - 0 nicht belegt
 - L Analogeingang, lineare Skalierung
 - T Analogeingang, Temperatur (PT100)
 - C Analogeingang, Cl
- 8. Erweiterungs-Steckplatz 3**
 - 0 nicht belegt
 - N Binäreingang (3 Schließer)

ES1	I	R	P	X	T	T	N	2	0	6	6	0	E	U
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

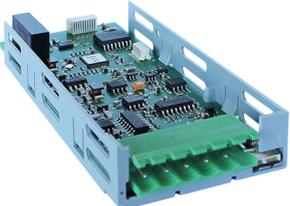
Bestellcode (Pos. 9 - 15):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ausf.	Messkanal				Erweit.-Steckpl.			Erweit.-Steckpl.		Erweit.-Steckpl.		Schnittstelle		Fkt.-erw.
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	COM2	COM3	



Beispielcode (4-Kanal-Gerät): **Versatronic ES1-IRPX-TTN-2066-0E-U**

Bestelldaten

	Artikel/Bezeichnung	Artikel-Nr.
	Grundgerät Versatronic Grundgerät incl. Betriebsanleitung	155201
	Messmodule Steckkarte Messmodul Ci (Leitfähigkeit induktiv) für Sonde 1024xxxx, blau	10240817
	Steckkarte Messmodul Ci für Sonde 2552xx, weiß	255250
	Steckkarte Messmodul Cr (Leitfähigkeit konduktiv)	255251
	Steckkarte Messmodul pH/Redox	255252
	Eingangs-Steckkarten	
	Steckkarte Universaleingang	255253
	Steckkarte Binäreingang (3 Schließer)	255254
	Ausgangs-Steckkarten	
	Steckkarte Analogausgang (0/4 - 20 mA)	255255
	Steckkarte Binärausgang (1 Wechsler)	255256
	Steckkarte Binärausgang (2 Schließer)	255257
	Steckkarte Binärausgang (2 x PhotoMOS)	255258
	Steckkarte Binärausgang (1 x TRIAC)	255259
	Steckkarte Spannungsversorgung +/-5 V, 24 V	255260
	Schnittstellen-Steckkarten	
	Steckkarte Schnittstelle Profibus-DP	255261
	Steckkarte Schnittstelle Ethernet	255262