

Kurz-Betriebsanleitung *Short instruction manual*

Versatronic

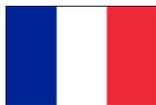
Modulares Mehrkanalmessgerät
Modular multi-channel measuring instrument



DEUTSCH



ENGLISH



FRANÇAIS

Pour télécharger la notice sur un PC, une tablette ou un smartphone, utiliser le lien ci-dessous ou scanner le code QR affiché.



ITALIANO

Per scaricare le istruzioni con un PC, tablet o smartphone, utilizzare il collegamento o scansionare il codice QR mostrato.



ESPAÑOL

Para descargar el manual con una PC, tableta o teléfono inteligente, utilice el enlace de abajo o escanee el código QR mostrado.



https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Versatronic/417102269_Versatronic.pdf

1 Allgemeines

1.1 Hinweis zur Betriebsanleitung



VORSICHT!

Im Lieferumfang befindet sich diese Kurzanleitung (417102279). Diese steht zusätzlich zum Download bereit, falls Sie verlegt wurde oder um Ihnen immer die aktuellste Version zur Verfügung stellen zu können.

Diese Kurzanleitung (417102279) dient nur zur Übersicht und ersten Orientierung! Gewährleistung in Bezug auf Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Dosiergenauigkeit kann vom Hersteller nur übernommen werden wenn alle Sicherheitshinweise und Hervorhebungen aus der ausführlichen Betriebsanleitung (417102269) beachtet wurden.

Vor Beginn aller Arbeiten und/oder dem Einsatz des beschriebenen Produktes muss diese Kurzanleitung und alle zum Produkt gehörenden Anleitungen unbedingt gelesen und verstanden werden. Beachten Sie daher zusätzlich auch immer alle zum Produkt gehörenden Anleitungen, die sich im Lieferumfang befinden!

Bei der deutschsprachigen Anleitung handelt es sich um die **Originalbetriebsanleitung**, alle anderen Sprachen sind Übersetzungen.

Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Bei einem Weiterverkauf sind alle Betriebsanleitungen immer mitzuliefern.

Die Beachtung der nachfolgend aufgeführten Anleitungen ist **Grundvoraussetzung** für den sicheren Betrieb!

Verfügbare Anleitungen



Alle Anleitungen stehen immer in ihrer aktuellsten Variante zum Download bereit.

Zum Download der Anleitungen mit einem PC, Tablet oder Smartphone nutzen Sie die nachfolgend aufgeführten Links oder scannen Sie die abgebildeten QR-Codes ein.



Download der Kurz-Betriebsanleitung

„Versatronic“ (Artikel Nr. 417102279)

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Versatronic/417102279_KBA_Versatronic.pdf



Download der Betriebsanleitung

„Versatronic“ (Artikel Nr. 417102269)

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Versatronic/417102269_Versatronic.pdf

Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen

Sollte eine „Anleitung“ geändert werden, wird diese umgehend „online“ gestellt. Alle Anleitungen werden im PDF-Format  zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen und Anzeigen der Anleitungen empfehlen wir den PDF Viewer (<https://acrobat.adobe.com>).

Anleitungen über den Internetauftritt der Ecolab Engineering GmbH abrufen

Über den Internetauftritt des Herstellers (<https://www.ecolab-engineering.de>) kann unter dem Menüpunkt [Mediacenter] / [Bedienungsanleitungen] die gewünschte Anleitung gesucht und ausgewählt werden.

Anleitungen mit der „DocuAPP“ für Windows® abrufen

Mit der „DocuApp“ für Windows® (ab Version 10) können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Zertifikate und CE-Konformitätserklärungen auf einem Windows® PC heruntergeladen, gelesen und gedruckt werden.



Zur Installation öffnen Sie den „Microsoft Store“ und geben im Suchfeld „**DocuAPP**“ ein oder benutzen sie den Link: <https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK>. Folgen Sie den Anweisungen zur Installation.

Betriebsanleitungen mit Smartphones / Tablets aufrufen

Mit der Ecolab „DocuApp“  können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Zertifikate und CE-Konformitätserklärungen von Ecolab Engineering mit Smartphones oder Tablets (Android  & IOS ) abgerufen werden. Die veröffentlichten Dokumente sind stets aktuell und neue Versionen werden sofort angezeigt.

Anleitung „Ecolab DocuApp“ zum Download



Für weiterführende Infos zur „DocuApp“  steht eine eigene Softwarebeschreibung (Art. Nr. MAN047590) zur Verfügung.

Download: https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf

Urheberschutz

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte liegen beim Hersteller. Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form, auch auszugsweise, sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung von Ecolab (im folgenden "Hersteller" genannt) außer für interne Zwecke nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Der Hersteller behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

1.2 Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet. Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.



UMWELT!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

Durch falsche Entsorgung von Verpackungsmaterialien können Gefahren für die Umwelt entstehen:

- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten!
- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

Symbole auf der Verpackung

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	Oben	Die Pfeilspitzen kennzeichnen die Oberseite des Packstückes. Sie müssen immer nach oben weisen, sonst könnte der Inhalt beschädigt werden.
	Vor Nässe schützen	Packstücke vor Nässe schützen und trocken halten.
	Kälte	Packstücke vor (Frost) Kälte schützen.
	Stapeln	Packstück mit anderen gleichen Packstücken bis zur angegebenen max. Anzahl belasten. Auf exakte Stapelung achten.

1.3 Transport

Das Gerät wird in einem Karton verpackt geliefert. Die Abmessungen der Verpackung und das Verpackungsgewicht entnehmen Sie bitte den Technischen Daten.

Unsachgemäßer Transport



HINWEIS!

Sachschäden durch unsachgemäßen Transport

Bei unsachgemäßem Transport können Transportstücke fallen oder umstürzen. Dadurch können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten
- Transportstücke vorsichtig abladen und transportieren
- Nur vorgesehene Anschlagpunkte verwenden
- Transportstücke mit einem geeigneten Transportmittel oder Hebezeug an den Einsatzort transportieren.
- Nur zugelassene Transportmittel verwenden
- Verpackungen erst unmittelbar vor der Montage entfernen



GEFAHR!

Gefahr durch Inbetriebnahme eines durch den Transport beschädigten Gerätes.

Wird beim Auspacken ein Transportschaden festgestellt, darf keine Installation oder Inbetriebnahme durchgeführt werden.

Durch Installation / Inbetriebnahme eines beschädigten Gerätes, können unkontrollierbare Fehler auftreten, die durch den Einsatz von aggressiven Dosiermitteln zu irreparablen Schäden am Personal und/oder des Gerätes führen können.

Transportinspektion



HINWEIS!

Lieferung auf Vollständigkeit und eventuell vorhandene Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.



Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist!

Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

1.4 Kontakt

Hersteller

Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

D-83313 Siegsdorf

Telefon (+49) 86 62 / 61 0

Telefax (+49) 86 62 / 61 166

engineering-mailbox@ecolab.com

<http://www.ecolab-engineering.com>



Bevor sie den Hersteller kontaktieren empfehlen wir immer zuerst den Kontakt zu Ihrem Vertriebspartner herzustellen.

2 Sicherheit



WARNUNG!

Alle Sicherheitshinweise beachten!

Beachten Sie immer auch alle Sicherheitshinweise aus der Hauptbetriebsanleitung des Versatronic (Artikel Nr. 417102269)!

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern.

Das ist der Fall:

- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- wenn das Gerät nicht mehr funktionsfähig erscheint,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Umständen.

Folgende Hinweise sind im Umgang beachten:

- Vor allen Arbeiten an elektrischen Teilen die Stromzufuhr trennen und gegen wieder einschalten sichern.
- Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.
- Das Gerät darf nur mit der in den Technischen Daten angegebenen Versorgungs- und Steuerspannung betrieben werden.

2.2 Personalanforderungen



Es ist unbedingt erforderlich, dass Sie das Verzeichnis des zuständigen Personals und der jeweils erforderlichen Fachkompetenzen in der Betriebsanleitung 417102269, Kapitel 2, beachten.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



GEFAHR!

Persönliche Schutzausrüstung, im folgenden PSA genannt, dient dem Schutz des Personals. Die auf dem Produktdatenblatt (Sicherheitsdatenblatt) der zu messenden Flüssigkeit beschriebene PSA ist unbedingt zu verwenden.

3 Lieferumfang



Versatronic Grundgerät
inkl. Befestigungs- mit Kabelverschraubungsset
und Aufkleber für Klemmenbezeichnung
(im Klemmraum)

Artikel Nr.
155201



Kurzbetriebsanleitung Versatronic

Artikel Nr.
417102279



Das Gerät wird auf Wunsch vor Auslieferung auftragsbezogen mit den notwendigen Messmodulen bzw. Erweiterungsplatinen bestückt.

4 Gerätebeschreibung

4.1 Funktionsweise

Das „Versatronic“ ist ein multifunktionales Mess- und Regel-Gerät, mit dem bis zu vier Messungen gleichzeitig erfasst und verarbeitet werden können. In der Folge sind die wichtigsten Aspekte genauer beschrieben:

- Anzeigen** Ein 5,5"-Farbbildschirm mit Touch-Funktion ist sowohl für die Anzeige aller Parameter als auch für die Bedienung und Einstellung des Gerätes zuständig.
Die Klartext-Bedienphilosophie erleichtert dem Anwender die Bedienung des Gerätes. Als Bedienersprache stehen werkseitig Deutsch, Englisch Spanisch, Französisch und Italienisch zur Auswahl.
- Messen** Als zentrale Plattform zur Anzeige und Weiterverarbeitung von pH-Wert, Redoxspannung, elektrolytischer Leitfähigkeit, Temperatur sowie Desinfektionsmessgrößen, wie z. B. freies Chlor, Gesamtchlor, Chlordioxid und Peressigsäure, oder auch der Durchflussmenge bietet das System ein sehr breites Anwendungsspektrum. Universaleingänge können zur Messung analoger Messgrößen über Einheitssignale [0 (4) bis 20 mA oder 0 bis 10 V] eingesetzt werden. Insgesamt kann das Gerät bis zu 19 Parameter gleichzeitig messen und verwalten.
- Regeln** Neben zahlreichen einfachen Alarm-, Grenzwert- oder zeitgesteuerten Schaltfunktionen können im Ecolab „Versatronic“ gleichzeitig bis zu 4 höherwertige Regelkreise definiert werden. Dabei kommen die praxisbewährten Ecolab Regelalgorithmen für P-, PI-, PD- und PID-Regelung zum Einsatz.
- Registrieren** Zur Datenaufzeichnung ist ein Bildschirmschreiber integriert. Bis zu 8 analoge Messgrößen und 6 Binärsignale werden registriert und auf dem Bildschirm in ihrem zeitlichen Verlauf dargestellt. Die Speicherung erfolgt manipulationssicher und erlaubt es, behördliche Aufzeichnungspflichten zu erfüllen. Die Daten können per Ecolab PCC-Software oder USB-Speicherstick ausgelesen und mit der PC-Auswerte-Software Ecolab PCA3000 ausgewertet werden.



GEFAHR!

Das Gerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet.

4.1.1 Sonderversion Versatronic - Kühlwasser

Die Sonderversion **Versatronic** - Kühlwasser wurde speziell für die Anforderungen bei der Kühlwasser-Absalzung konzipiert und kann gleichzeitig bis zu drei Kühltürme steuern. Je nach Anzahl der zu steuernden Kühltürme können außerdem noch zwei zusätzliche Messungen wie z.B. pH-, ORP-, Chlor-Messungen erfasst und verarbeitet werden. Pro Kühlturm überwacht bzw. steuert das **Versatronic** - Kühlwasser folgende Kriterien:

Absalzung

Wenn die gemessene Leitfähigkeit den Sollwert W+ überschreitet, wird der Ausgang Status: Absalzung für das Absalzventil aktiviert und im Display wird „Absalzung“ angezeigt.

Sobald durch Zuspeisung von Frischwasser der Leitfähigkeitswert wieder unter W- sinkt, wird das Absalzventil geschlossen und die Anzeige erlischt. Die Bioziddosierung ist für die Dauer des Absalzvorgangs gesperrt.

Bioziddosierung

Bei Steuerung von einem oder zwei Kühltürmen mit einem Gerät können zwei verschiedene Biozide dosiert werden, bei Steuerung von drei Kühltürmen ist die Dosierung eines Biozids pro Kühlturm möglich. Die Dosierzeitpunkte werden mittels Wochenschaltuhr festgelegt. Es stehen pro Wochentag zwei (bei zwei Bioziden) bzw. vier (bei einem Biozid) Dosierzeitpunkte zur Verfügung.

Wird durch die Wochenschaltuhr ein Dosierzeitpunkt aktiviert, so wird im Display ein Merker Bioziddosierung (orange LED) angezeigt, der zugeordnete Ausgang für die jeweilige Bioziddosierung wird aktiviert und im Display erscheint „Dos. Biozid (X)“.

Nach Ablauf der eingestellten Dosierzeit wird der Merker für die Bioziddosierung Status: Einwirkzeit zurückgesetzt und es startet eine einstellbare Zeit (Einwirkzeit), in der die Absalzung noch gesperrt bleibt. Im Display wird „Einwirkzeit“ angezeigt.

Vorabsalzung

Zum avisierten Zeitpunkt eines Biozid-Dosiervorgangs wird wieder der Merker Bioziddosierung (orange LED) gesetzt. Wenn nun zu diesem Zeitpunkt der Leitfähigkeitswert höher als der Absalزشwellwert W_s ist, so wird die Absalzung vorgezogen und die Bioziddosierung so lange gesperrt.

Im Display wird „Absalzung“ angezeigt.

Erst nach Beendigung der Absalzung startet die Bioziddosierung. Im Display erscheint „Dos. Biozid (X)“

Nach Ablauf der eingestellten Dosierzeit wird der Merker Bioziddosierung (orange LED) zurückgesetzt und es startet die Einwirkzeit. Im Display wird „Einwirkzeit“ angezeigt.

Umwälzsteuerung

Wenn über die Wochenschaltuhr eine Biozid-Dosierung ansteht, wird der Merker „Bioziddosierung“ (orange LED) gesetzt. Ist zu diesem Zeitpunkt aber keine Laufmeldung der Umwälzpumpe (Freigabe) vorhanden, so wird zusätzlich der Merker „Umwälzung“ (graue LED) gesetzt. Außerdem wird die fehlende Freigabe als weißes Kreuz in orangem Hintergrund im Display dargestellt. Gleichzeitig wird auch ein Ausgang aktiviert, der die Umwälzpumpe starten soll.

Kommt nun eine Laufmeldung der Umwälzpumpe (Freigabe), wird eine einstellbare Zeit (Vorumwälzzeit) lang abgewartet, um eine vernünftige Vermischung im Kühlkreislauf zu gewährleisten. Im Display wird für diese Zeit „Vorumwälzung“ angezeigt.

Je nach Höhe des aktuellen Leitfähigkeitswertes geht es dann entweder mit der Vorabsalzung oder direkt mit der Bioziddosierung weiter.

Nach Ablauf der eingestellten Dosierzeit wird der Merker „Bioziddosierung“ (orange LED) zurückgesetzt und es startet die Einwirkzeit.

Nach Beendigung der Einwirkzeit wird der Merker „Umwälzung“ (graue LED) zurückgesetzt und der Ausgang für die Umwälzpumpe wieder deaktiviert. Für die Einstellungen für W^- , W^+ , W_s , Dosierdauer, Einwirkzeit, Vorumwälzzeit, Dosierzeitpunkt siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Gerätemenü“.

Überwachungen

Absalzüberwachung

Wenn nach Start der Absalzung über eine einstellbare Zeit hinaus der Absalzvorgang nicht abgeschlossen ist, wird im Display „Absalzalarm“ angezeigt.

Signalüberwachung

Wenn eine Bioziddosierung ansteht und zu diesem Zeitpunkt das Freigabesignal fehlt, so wird eine einstellbare Zeit lang abgewartet. Ist nach Ablauf dieser Zeit noch immer keine Freigabe vorhanden, wird „Alarm Freigabesignal“ ausgegeben.

Für die Einstellungen für Absalzüberwachung und Signalüberwachung siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Versatronic Kühlwasser“.

4.2 Abmessungen

Siehe vollständige Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Abmessungen“.

4.3 Zuordnung der Ein- und Ausgänge zu den Messkanälen

Werkseitig ist bei diesem Gerät eine feste Zuordnung von Ein- und Ausgängen voreingestellt (siehe nachfolgende Zuordnungstabellen).

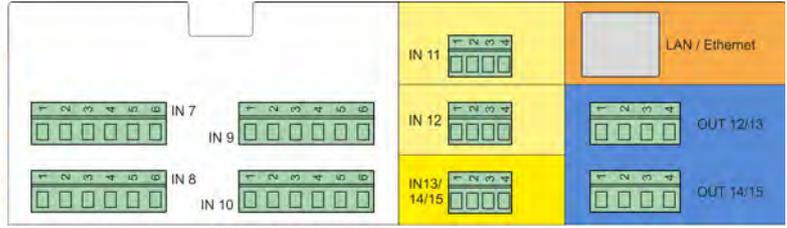
Diese Zuordnung kann bei Bedarf entsprechend verändert werden.

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Konfiguration“.

Anschlussübersicht:



Optionsplatinen



Basisteil



4.3.1 Versatronic Standard

Tabelle für Ausführung EC bzw. ES, siehe ↗ Kapitel 5.2 „Materialcode“ auf Seite 18

Messkanal	Ein- und Ausgänge	Erläuterung	Optionsplatine
Kanal 1	IN 7 * oder alternativ	Kanal 1 Eingang Messsignal (Analogeingang)	○
	IN 6	Kanal 1 Eingang Messsignal Normsignaleingang 1	
	PWR 24V	Kanal 1 Spannungsversorgung Normsignaleingang 1	
	IN 1	Kanal 1 Eingang Freigabesignal	
	IN 4	Kanal 1 Eingang Temperatur	
	OUT 3	Kanal 1 Reglerausgang 1 (Wechsler)	
	OUT 14 **** oder alternativ Kanal 2 OUT 14/15	Kanal 1 Reglerausgang 2 (Schließer)	○ ○
	OUT 4	Kanal 1 Normsignalausgang	
Kanal 2	IN 8 ** oder alternativ	Kanal 2 Eingang Messsignal (Analogeingang)	○
	IN 12	Kanal 2 Eingang Messsignal Normsignaleingang 2	○
	IN 2	Kanal 2 Eingang Freigabesignal	
	IN 5	Kanal 2 Eingang Temperatur	
	OUT 2	Kanal 2 Reglerausgang 1 (Schließer)	
	OUT 15 **** oder alternativ	Kanal 2 Reglerausgang 2 (Schließer)	○
	OUT 14/15	Kanal 2 Spannungsversorgung Normsignaleingang 2	○
	OUT 5	Kanal 2 Normsignalausgang	
Kanal 3	IN 9	Kanal 3 Eingang Messsignal (Analogeingang)	○
	IN 3	Kanal 3 Eingang Freigabesignal	
	IN 11	Kanal 3 Eingang Temperatur	○
	OUT 12	Kanal 3 Reglerausgang 1 (Schließer)	○
	OUT 16/17	Kanal 3 Normsignalausgang	○
Kanal 4	IN 10	Kanal 4 Eingang Messsignal (Analogeingang)	○
	IN 13	Kanal 4 Eingang Freigabesignal	○
	IN 12 *** oder alternativ Kanal 2 IN 12	Kanal 4 Eingang Temperatur	○
	OUT 13 *	Kanal 4 Reglerausgang 1 (Schließer)	○
	OUT 18/19	Kanal 4 Normsignalausgang	○
	Alle Kanäle	OUT 1	Sammelalarmausgang für alle Kanäle

* Ist an Steckplatz IN7 kein Messmodul gesteckt, so wird die Zuordnung der Messsignalquelle von Kanal 1 automatisch auf IN 6 umgeschaltet.

** Ist bei Steckplatz IN8 kein Messmodul gesteckt und gleichzeitig bei Steckplatz IN12 eine Eingangsplatine vorhanden, so ändert sich die Zuordnung der Messsignalquelle bei Kanal 2 von IN8 auf IN12.

*** Universaleingang IN12 kann nur als Temperatureingang für Kanal 4 genutzt werden, wenn der Eingang nicht schon als Normsignaleingang 2 für Messkanal 2 verwendet wird.

**** Die Ausgänge OUT14 und OUT15 können nur als 2. Reglerausgang für Kanal 1 bzw. Kanal 2 genutzt werden, wenn dieser Steckplatz nicht schon als Spannungsversorgungsausgang für den Normsignaleingang 2 bei Kanal 2 verwendet wird.

4.3.2 Versatronic Kühlwasser C1 (1 Kühlturm, 2 Biozide)

Tabelle für Ausführung C1, siehe ↗ Kapitel 5.2 „Materialcode“ auf Seite 18

Messkanal	Ein- und Ausgänge	Erläuterung	Optionsplatine
Kühlturm 1	IN 7	Kühlturm 1 Eingang Messsignal	O
	IN 1	Kühlturm 1 Eingang Freigabesignal	
	IN 2	Kühlturm 1 Eingang Frischwassermenge	
	IN 3	Kühlturm 1 Eingang Abwassermenge	
	IN 4	Kühlturm 1 Eingang Temperatur	
	OUT 3	Kühlturm 1 Ausgang Absalzung	
	OUT 14	Kühlturm 1 Ausgang Dos. Biozid 1	O
	OUT 15	Kühlturm 1 Ausgang Dos. Biozid 2	O
	OUT 16	Kühlturm 1 Ausgang Dos. Korrosionsschutz	O
	OUT 17	Kühlturm 1 Ausgang Umwälzpumpe	O
	OUT 4	Kühlturm 1 Normsignalausgang	
Kanal 2 (Zusatz- messung 1)	IN 8 oder alternativ	Kanal 2 Eingang Messsignal	O
	IN 12	Kanal 2 Eingang Messsignal Normsignaleingang	O
	PWR 24V	Kanal 1 Spannungsversorgung Normsignaleingang	
	IN 13	Kanal 2 Eingang Freigabesignal	O
	IN 5	Kanal 2 Eingang Temperatur	
	OUT 2	Kanal 2 Reglerausgang	
	OUT 5	Kanal 2 Normsignalausgang	
Kanal 3 (Zusatz- messung 2)	IN 9	Kanal 3 Eingang Messsignal	O
	IN 14	Kanal 3 Eingang Freigabesignal	O
	IN 11	Kanal 3 Eingang Temperatur	O
	OUT 12	Kanal 3 Reglerausgang	O
	OUT 18/19	Kanal 3 Normsignalausgang	
Kanal 4 (Zusatz- messung 3)	IN 10	Kanal 4 Eingang Messsignal	O
	IN 15	Kanal 4 Eingang Freigabesignal	O
	IN 12 oder alternativ Kanal 2 IN 12	Kanal 4 Eingang Temperatur	O
	OUT 13	Kanal 4 Reglerausgang	O
	Normsignalausgang nicht möglich!		
Alle Kanäle	OUT 1	Sammelalarmausgang für alle Kanäle	

4.3.3 Versatronic Kühlwasser C2 (2 Kühltürme, 1 Biozid)

Tabelle für Ausführung C2, siehe ↗ Kapitel 5.2 „Materialcode“ auf Seite 18

Messkanal	Ein- und Ausgänge	Erläuterung	Optionsplatine
Kühlturm 1	IN 7	Kühlturm 1 Eingang Messsignal	○
	IN 1	Kühlturm 1 Eingang Freigabesignal	
	IN 2	Kühlturm 1 Eingang Abwassermenge	
	IN 4	Kühlturm 1 Eingang Temperatur	
	OUT 3	Kühlturm 1 Ausgang Absalzung	
	OUT 14	Kühlturm 1 Ausgang Dos. Biozid	○
	OUT 16	Kühlturm 1 Ausgang Dos. Korrosionsschutz	○
	OUT 18	Kühlturm 1 Ausgang Umwälzpumpe	○
	OUT 4	Kühlturm 1 Normsignalausgang	
Kühlturm 2	IN 8	Kühlturm 2 Eingang Messsignal	○
	IN 13	Kühlturm 2 Eingang Freigabesignal	○
	IN 3	Kühlturm 2 Eingang Abwassermenge	
	IN 5	Kühlturm 2 Eingang Temperatur	
	OUT 2	Kühlturm 2 Ausgang Absalzung	
	OUT 15	Kühlturm 2 Ausgang Dos. Biozid	○
	OUT 17	Kühlturm 2 Ausgang Dos. Korrosionsschutz	○
	OUT 19	Kühlturm 2 Ausgang Umwälzpumpe	○
	OUT 5	Kühlturm 2 Normsignalausgang	
Kanal 3 (Zusatz- messung 1)	IN 9	Kanal 3 Eingang Messsignal	○
	IN 14	Kanal 3 Eingang Freigabesignal	○
	IN 11	Kanal 3 Eingang Temperatur	○
	OUT 12	Kanal 3 Reglerausgang 1	○
	Normsignalausgang nicht möglich!		
Kanal 4 (Zusatz- messung 2)	IN 10	Kanal 4 Eingang Messsignal	○
	IN 15	Kanal 4 Eingang Freigabesignal	○
	IN 12	Kanal 4 Eingang Temperatur	○
	OUT 13	Kanal 4 Reglerausgang 1	○
	Normsignalausgang nicht möglich!		
Alle Kanäle	OUT 1	Sammelalarmausgang für alle Kanäle	

4.3.4 Versatronic Kühlwasser CB (2 Kühltürme, 2 Biozide)

Tabelle für Ausführung CB, siehe ↗ Kapitel 5.2 „Materialcode“ auf Seite 18

Messkanal	Ein- und Ausgänge	Erläuterung	Optionsplatine
Kühlturm 1	IN 7	Kühlturm 1 Eingang Messsignal	○
	IN 1	Kühlturm 1 Eingang Freigabesignal	
	IN 2	Kühlturm 1 Eingang Abwassermenge	
	IN 4	Kühlturm 1 Eingang Temperatur	
	OUT 3	Kühlturm 1 Ausgang Absalzung	
	OUT 14	Kühlturm 1 Ausgang Dos. Biozid 1	○
	OUT 16	Kühlturm 1 Ausgang Dos. Biozid 2	○
	OUT 18	Kühlturm 1 Ausgang Umwälzpumpe	○
	OUT 4	Kühlturm 1 Normsignalausgang	
Kühlturm 2	IN 8	Kühlturm 2 Eingang Messsignal	○
	IN 13	Kühlturm 2 Eingang Freigabesignal	○
	IN 3	Kühlturm 2 Eingang Abwassermenge	
	IN 5	Kühlturm 2 Eingang Temperatur	
	OUT 2	Kühlturm 2 Ausgang Absalzung	
	OUT 15	Kühlturm 2 Ausgang Dos. Biozid 1	○
	OUT 17	Kühlturm 2 Ausgang Dos. Biozid 2	○
	OUT 19	Kühlturm 2 Ausgang Umwälzpumpe	○
	OUT 5	Kühlturm 2 Normsignalausgang	
Kanal 3 (Zusatz- messung 1)	IN 9	Kanal 3 Eingang Messsignal	○
	IN 14	Kanal 3 Eingang Freigabesignal	○
	IN 11	Kanal 3 Eingang Temperatur	○
	OUT 12	Kanal 3 Reglerausgang 1	○
	Normsignalausgang nicht möglich!		
Kanal 4 (Zusatz- messung 2)	IN 10	Kanal 4 Eingang Messsignal	○
	IN 15	Kanal 4 Eingang Freigabesignal	○
	IN 12	Kanal 4 Eingang Temperatur	○
	OUT 13	Kanal 4 Reglerausgang 1	○
	Normsignalausgang nicht möglich!		
Alle Kanäle	OUT 1	Sammelalarmausgang für alle Kanäle	

4.3.5 Versatronic Kühlwasser C3 (3 Kühltürme, 1 Biozid)

Tabelle für Ausführung C3, siehe ↗ Kapitel 5.2 „Materialcode“ auf Seite 18

Messkanal	Ein- und Ausgänge	Erläuterung	Optionsplatine
Kühlturm 1	IN 7	Kühlturm 1 Eingang Messsignal	○
	IN 1	Kühlturm 1 Eingang Freigabesignal	
	IN 2	Kühlturm 1 Eingang Abwassermenge	
	IN 4	Kühlturm 1 Eingang Temperatur	
	OUT 3	Kühlturm 1 Ausgang Absalzung	
	OUT 14	Kühlturm 1 Ausgang Dos. Biozid	○
	OUT 17	Kühlturm 1 Ausgang Umwälzpumpe	○
	OUT 4	Kühlturm 1 Normsignalausgang	
Kühlturm 2	IN 8	Kühlturm 2 Eingang Messsignal	○
	IN 13	Kühlturm 2 Eingang Freigabesignal	○
	IN 3	Kühlturm 2 Eingang Abwassermenge	
	IN 5	Kühlturm 2 Eingang Temperatur	
	OUT 2	Kühlturm 2 Ausgang Absalzung	
	OUT 15	Kühlturm 2 Ausgang Dos. Biozid	○
	OUT 18	Kühlturm 2 Ausgang Umwälzpumpe	○
	OUT 5	Kühlturm 2 Normsignalausgang	
Kühlturm 3	IN 9	Kühlturm 3 Eingang Messsignal	○
	IN 14	Kühlturm 3 Eingang Freigabesignal	○
	IN 11	Kühlturm 3 Eingang Temperatur	○
	OUT 12	Kühlturm 3 Ausgang Absalzung	○
	OUT 16	Kühlturm 3 Ausgang Dos. Biozid	○
	OUT 19	Kühlturm 3 Ausgang Umwälzpumpe	○
	Normsignalausgang nicht möglich!		
Kanal 4 (Zusatz- messung 1)	IN 10	Kanal 4 Eingang Messsignal	○
	IN 15	Kanal 4 Eingang Freigabesignal	○
	IN 12	Kanal 4 Eingang Temperatur	○
	OUT 13	Kanal 4 Reglerausgang 1	○
	Normsignalausgang nicht möglich!		
Alle Kanäle	OUT 1	Sammelalarmausgang für alle Kanäle	

5 Geräteausführung identifizieren

5.1 Typenschild

Das Typenschild auf dem Gerätegehäuse dient der Identifikation der Geräteausführung. Es befindet sich auf der rechten Außenseite des Gehäuses.



Abb. 1: Typenschild auf Gerätegehäuse

- | | | | |
|---|--|----|---------------------------|
| 1 | Barcode Artikelnummer (PN) | 8 | Baujahr / Produktionscode |
| 2 | CE-Kennzeichnung | 9 | Versorgungsspannung |
| 3 | Entsorgungsvorschrift (Kein Hausmüll)! | 10 | Bestellnummer |
| 4 | UL- Zulassung | 11 | Typenschlüssel |
| 5 | Barcode Produktionscode | 12 | Produktname |
| 6 | Herstelleradresse | 13 | Produktbezeichnung |
| 7 | Betriebsanleitung lesen! | | |

Vor Inbetriebnahme ist es zweckmäßig, sich einen Überblick über die technische Ausstattung des Gerätes zu verschaffen. Vergleichen Sie hierzu den Typenschlüssel auf dem Typenschild mit den Bestellangaben. Siehe Abb. 1 .

Bei technischen Rückfragen halten Sie bitte die Angaben des Typenschildes für den Sachbearbeiter bereit.

5.2 Materialcode

Versatronic

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ausführung	Messkanal 1	Messkanal 2	Messkanal 3	Messkanal 4	Erweiterungs- steckplatz 1	Erweiterungs- steckplatz 2	Erweiterungs- steckplatz 3	Erweiterungs- steckplatz 4	Erweiterungs- steckplatz 5	Erweiterungs- steckplatz 6	Erweiterungs- steckplatz 7	Schnittstelle COM 2	Schnittstelle COM 3	Funktions- erweiterungen
EC D01	I	R	P	X	T	T	N	2	0	6	6	0	E	U

Abb. 2: Materialcode Versatronic Standard

Bezeichnungsbeispiel (4-Kanal-Gerät): „**Versatronic**“ EC D01-IRPX-TTN-2066-0E-U

Legende

1 Ausführung	
EC D01	Ecolab, Ci-Messung mit Modul 10240817 für Sonde 1024xxxx (blau)
ES D01	Ecolab, Ci Messung mit Modul 255250 für Sonde 2552xx (weiss)
C1 D01	Ecolab Kühlwasser, 1 Kühlturm
C2 D01	Ecolab Kühlwasser, 2 Kühltürme
C3 D01	Ecolab Kühlwasser, 3 Kühltürme

2 Messkanal 1 (IN 7, IN 6)	
0	nicht belegt
I	IN 7 Messmodul Ci (Leitfähigkeit induktiv)
R	IN 7 Messmodul Cr (Leitfähigkeit konduktiv)
P	IN 7 Messmodul pH/ORP (Redox), konfiguriert auf pH
X	IN 7 Messmodul pH/ORP (Redox), konfiguriert auf ORP
C	IN 7 nicht belegt, IN 6 Messung Cl (Chlor)
D	IN 7 nicht belegt, IN 6 Messung Cd (Chlordioxid)
A	IN 7 nicht belegt, IN 6 Messung Pa (Peressigsäure)

3 Messkanal 2 (IN 8, IN 11)	
0	nicht belegt
I	IN 8 Messmodul Ci (Leitfähigkeit induktiv)
R	IN 8 Messmodul Cr (Leitfähigkeit konduktiv)
P	IN 8 Messmodul pH/ORP (Redox), konfiguriert auf pH
X	IN 8 Messmodul pH/ORP (Redox), konfiguriert auf ORP
C	IN 8 nicht belegt, IN 11 Messung Cl (Chlor)
D	IN 8 nicht belegt, IN 11 Messung Cd (Chlordioxid)
A	IN 8 nicht belegt, IN 11 Messung Pa (Peressigsäure)

4 Messkanal 3 (IN 9)	
0	nicht belegt
I	IN 9 Messmodul Ci (Leitfähigkeit induktiv)
R	IN 9 Messmodul Cr (Leitfähigkeit konduktiv)
P	IN 9 Messmodul pH/ORP (Redox), konfiguriert auf pH
X	IN 9 Messmodul pH/ORP (Redox), konfiguriert auf ORP

5 Messkanal 4 (IN 10)	
0	nicht belegt
I	IN 10 Messmodul Ci (Leitfähigkeit induktiv)
R	IN 10 Messmodul Cr (Leitfähigkeit konduktiv)
P	IN 10 Messmodul pH/ORP (Redox), konfiguriert auf pH
X	IN 10 Messmodul pH/ORP (Redox), konfiguriert auf ORP

6 Erweiterungssteckplatz 1 (IN 11)	
0	nicht belegt
L	Universaleingang konfiguriert auf lineare Skalierung
T	Universaleingang konfiguriert auf Temperatur (PT100)
C	Universaleingang konfiguriert auf CI

7 Erweiterungssteckplatz 2 (IN 12)	
0	nicht belegt
L	Universaleingang konfiguriert auf lineare Skalierung
T	Universaleingang konfiguriert auf Temperatur (PT100)
C	Universaleingang konfiguriert auf CI

8 Erweiterungssteckplatz 3 (IN 13/14/15)	
0	nicht belegt
N	Binäreingang (3 Schließer)

9 Erweiterungssteckplatz 4 (OUT 12/13)	
0	nicht belegt
1	Binärausgang (1 Wechsler)
2	Binärausgang (2 Schließer)
3	Binärausgang (2 x PhotoMos)
4	Binärausgang (1 TRIAC)

10 Erweiterungssteckplatz 5 (OUT14/15)	
0	nicht belegt
1	Binärausgang (1 Wechsler)
2	Binärausgang (2 Schließer)
3	Binärausgang (2 x PhotoMos)
4	Binärausgang (1 TRIAC)
7	Spannungsversorgung (+/-5V, 24V)

11 Erweiterungssteckplatz 6 (OUT16/17)	
0	nicht belegt
1	Binärausgang (1 Wechsler)
2	Binärausgang (2 Schließer)
3	Binärausgang (2x PhotoMos)
4	Binärausgang (1 TRIAC)
6	Analogausgang (0/4 - 20mA)

12 Erweiterungssteckplatz 7 (OUT18/19)	
0	nicht belegt
1	Binärausgang (1 Wechsler)
2	Binärausgang (2 Schließer)
3	Binärausgang (2x PhotoMos)

12 Erweiterungssteckplatz 7 (OUT18/19)	
4	Binärausgang (1 TRIAC)
6	Analogausgang (0/4 - 20mA)

13 Schnittstelle COM2	
0	nicht belegt
B	Schnittstelle Profibus-DP

14 Schnittstelle COM3	
0	nicht belegt
E	Schnittstelle Ethernet

15 Funktionserweiterungen	
0	keine Funktionserweiterung
U	USB-Host-Einbaubuchse
S	Freischaltung Registrierfunktion
US	USB-Host-Einbaubuchse + Registrierfunktion

6 Montage

- Personal:
- Mechaniker
 - Elektrofachkraft
 - Servicepersonal

6.1 Hinweise



GEFAHR!

Das Gerät darf auf keinen Fall unter Spannung montiert oder demontiert werden! Es besteht die Gefahr eines Stromschlages.

Das gesamte System vorher spannungsfrei schalten.
Diese Arbeit darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Das Gerät darf auf keinen Fall in explosionsgefährdeten Bereichen montiert werden! Es besteht die Gefahr einer Explosion.

Montageort

Bei der Bestimmung des Montageortes ist darauf zu achten, dass die Spezifikationen des Gerätes eingehalten werden. Die relevanten Tabellen mit Angaben zu Gehäusespezifikationen finden Sie im Kapitel „Technische Daten“ (siehe ↪ *Kapitel 11.2 „Gehäuse“ auf Seite 40*). Das Gerät darf keinen starken Erschütterungen und dauerhaften Vibrationen ausgesetzt werden. Elektromagnetische Felder, z. B. durch Motoren oder Transformatoren verursacht, müssen vermieden werden!

Direkte Wärmebestrahlung, insbesondere Sonnenbestrahlung, führt aufgrund der Schutzart IP67 zum Aufheizen des Gerätes im Inneren des Gehäuses und kann das Gerät schädigen. Bauseits ist darauf zu achten, dass das Gerät keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt wird.

Klimatische Bedingungen

Die Umgebungstemperatur sowie die relative Feuchte am Montageort müssen den technischen Daten entsprechen. Siehe auch ↪ *Kapitel 11.2 „Gehäuse“ auf Seite 40*.

Einbaulage

Die Einbaulage ist beliebig. Der Betrachtungswinkel des TFT-Touchscreens sollte jedoch berücksichtigt werden.

Platzbedarf

Achten Sie auf ausreichend Platz im Bereich der Kabeleinführungen. Der minimale Biegeradius der Kabel muss berücksichtigt werden!

6.2 Wandmontage

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „*Wandmontage*“.

6.2.1 Bohrplan

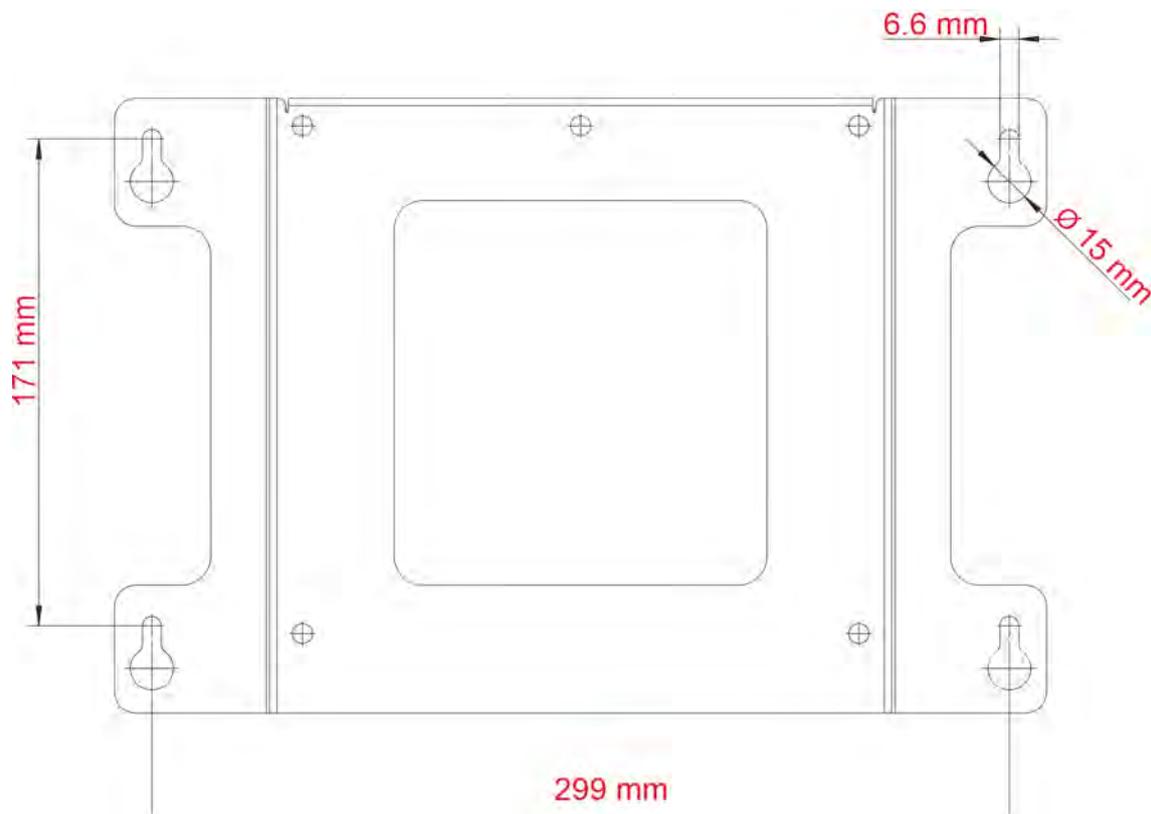


Abb. 3: Bohrplan

Vorgehensweise

1. ► Zeichnen Sie die Befestigungslöcher gemäß Bohrplan an der Montagefläche an. Sie können hierzu auch das Montageblech als Schablone verwenden. Lassen Sie im Bereich der Kabeleinführungen genug Platz zum Rangieren der Kabel.
2. ► Montieren Sie geeignete Befestigungsschrauben (Pos. 4) so, dass die Schraubenköpfe einen Abstand von etwa 1 cm zur Montagefläche haben.
3. ► Befestigen Sie die Montageplatte (Pos. 2) mit den Schrauben (3) an der Rückseite des Gerätes (Pos. 1).
4. ► Hängen Sie das Gerät (Pos. 1) und ggf. das Wetterschutzdach (Pos. 5) mit der Montageplatte in die Schrauben ein.
5. ► Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an.

6.3 Rohrmontage

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Rohrmontage“.

6.4 Schalttafeleinbau

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Schalttafeleinbau“.

7 Elektrischer Anschluss

- Personal: ■ Elektrofachkraft
 ■ Servicepersonal

7.1 Installationshinweis

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Installationshinweise“.

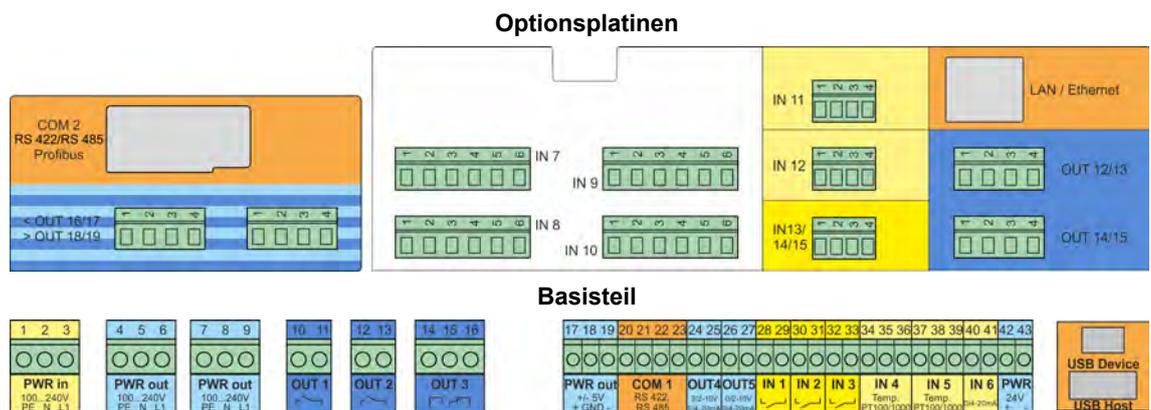
7.2 Kabel einführen und anschließen

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Kabel einführen und anschließen“.

7.3 Galvanische Trennung

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Galvanische Trennung“.

7.4 Anschlussübersicht



Bau- gruppe	Typ	Bezeichnung	Pinbelegung
Basisteil	Spannungs- versorgungs- eingang	PWR IN	1 (PE), 2 (N),3 (L1)
	Analog- eingänge	IN4	Temperatur 2- Leiter: 34,36 Temperatur 3- Leiter: 34,35,36
		IN5	Temperatur 2-Leiter: 37,39 Temperatur 3-Leiter: 37,38,39
		IN 6	Normsignal: 40,41
	Binäreingänge	IN 1 IN 2 IN 3	28,29 30,31 32,33
	Analog- ausgänge	OUT 4 OUT 5	24,25 26,27
Binär- ausgänge		OUT 1 (Schließer) OUT 2 (Schließer) OUT 3 (Wechsler)	10,11 12,13 14,15,16

Bau- gruppe	Typ	Bezeichnung	Pinbelegung
	Spannungs- versorgungs- ausgänge	PWR OUT (Netzspannung) PWR OUT (Netzspannung) PWR OUT (5V) PWR OUT (24V)	4 (PE),5 (N),6 (L1) 7 (PE),8 (N),9 (L1) 17 (+),18 (GND),19 (-) 42 (+),43 (-)
	Schnittstellen	COM 1	RS 422: 20 (RxD+),21 (RxD-),22 (TxD+),23 (TxD-) RS 485: 22 (RxD+/TxD+), 23 (RxD-/TxD-)
Options- platinen	Analyse- eingänge (Messmodule)	IN7, IN8, IN9, IN10	Abhängig von der Art des Messmoduls
	Analog- eingänge	IN 11, IN 12	Temperatur 2- Leiter: 2,4 Temperatur 3- Leiter: 2,3,4 Normsignal 0 -10V: 1,4 Normsignal 0/4-20mA: 3,4
	Binäreingänge	IN 13/14/15	IN 13: 1,4 IN 14: 2,4 IN 15: 3,4
	Analog- ausgänge	OUT 16, OUT 18	1,2
	Binär- ausgänge	OUT 12/13, OUT 14/15, OUT 16/17, OUT 18/19	Wechslerkontakt: OUT 12, OUT14, OUT 16, OUT 18: 1,2,3 Schließerkontakt: OUT 12, OUT14, OUT 16, OUT 18: 1,2 OUT 13, OUT 15, OUT 17, OUT 19: 3,4
	Spannungs- versorgungs- ausgänge	OUT 14/15	24V: 1 (+), 2 (-) 5V: 3 (+), 4 (GND), 5 (-)
	Schnittstellen	COM 2	RS 422: 1 (RxD+),2 (RxD-),3 (TxD+),4 (TxD-) RS 485: 3 (RxD+/TxD+), 4 (RxD-/TxD-) Profibus DP: 3 (RxD/TxD-P), 5 (DGND), 6 (VP), 8 (RxD/TxD-N)
	COM 3 (Ethernet)	LAN- Anschluss Typ RJ-45 (Buchse)	

7.5 Anschlusspläne Basisteil

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Anschlusspläne Basisteil“.

7.6 Anschlussbeispiele Messmodule / Messwerteingänge

7.6.1 Anschlussbeispiel pH/ORP-(Redox)-Messung

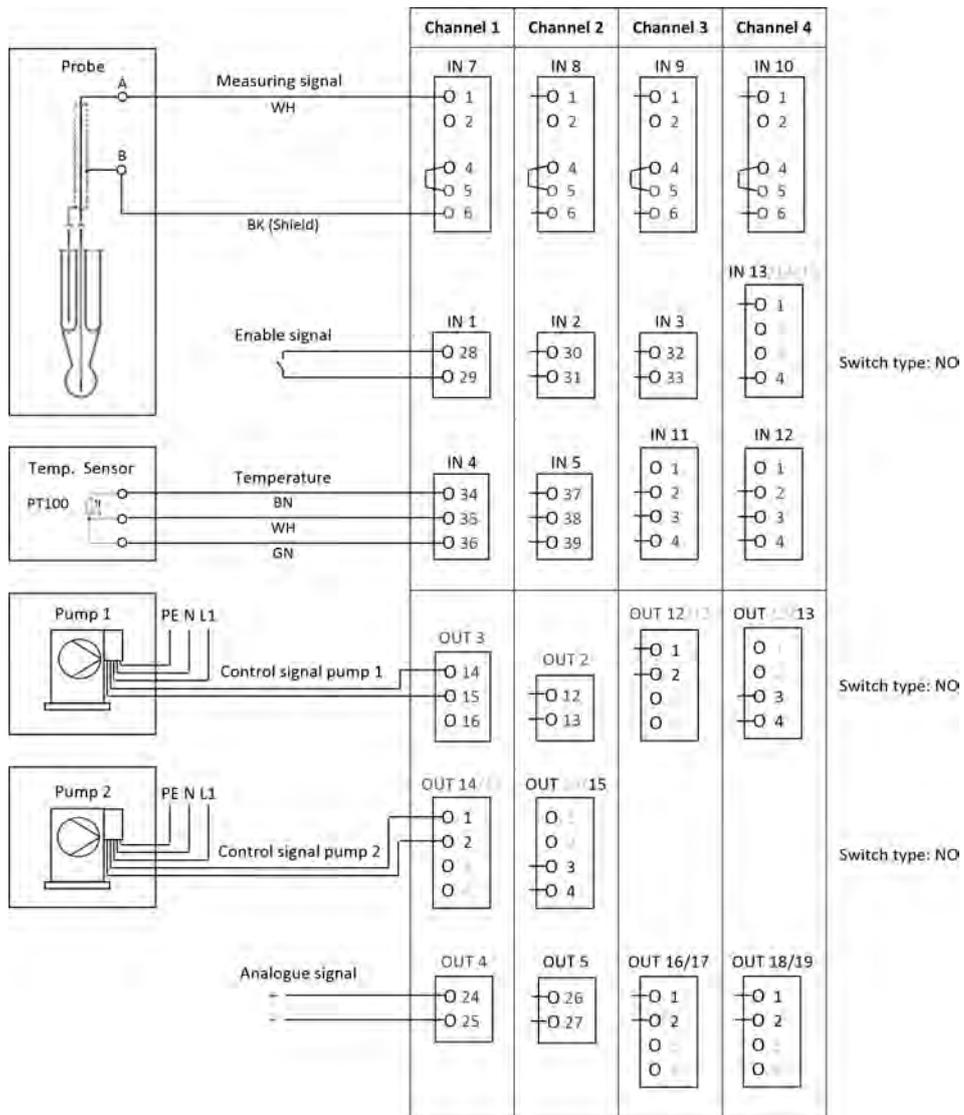


Abb. 4: Anschlussbeispiel pH/ORP-(Redox)-Messung

7.6.2 Anschlussbeispiel Cr-Messung (Leitfähigkeit konduktiv)

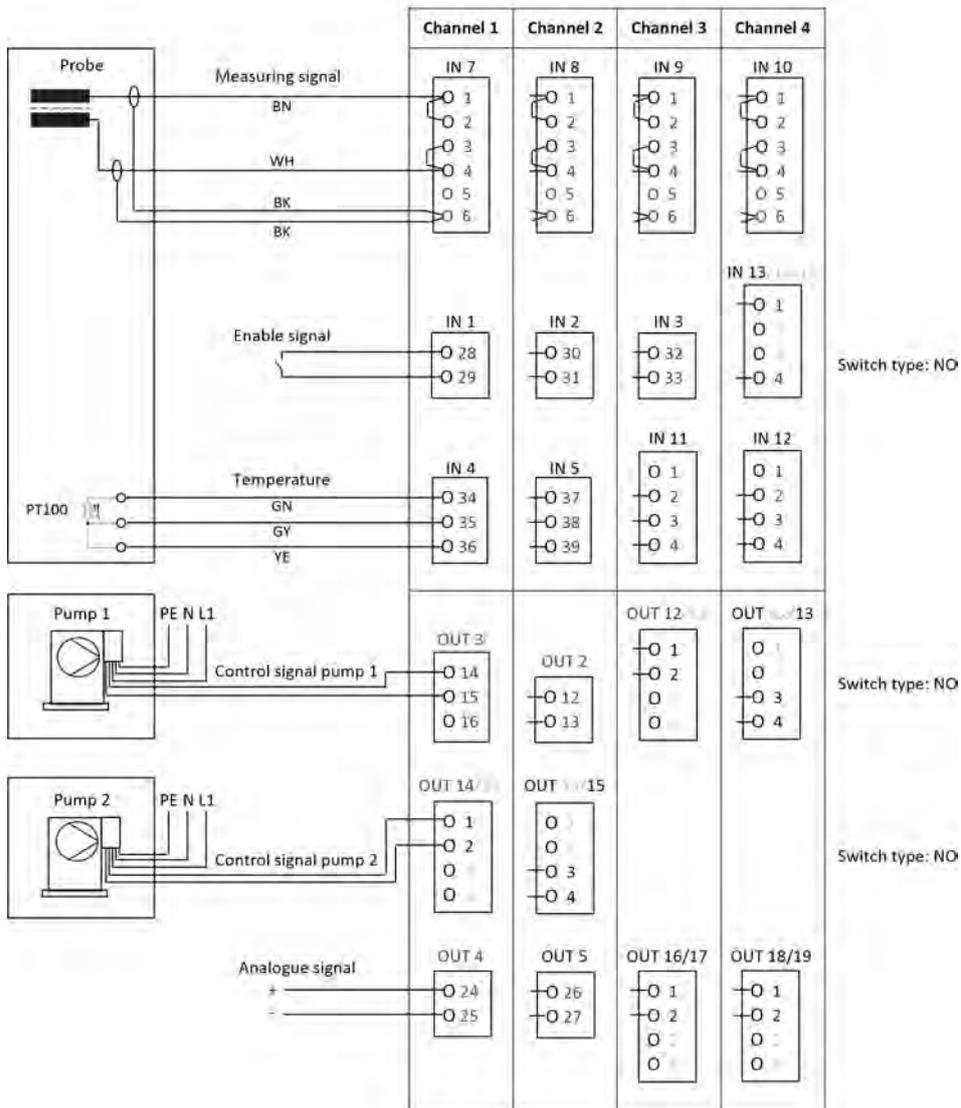


Abb. 5: Anschlussplan Cr-Messung

7.6.3 Anschlussbeispiel Ci-Messung (Leitfähigkeit induktiv)
Anschlussbeispiel A für Sonde 1024xxxx (blau)

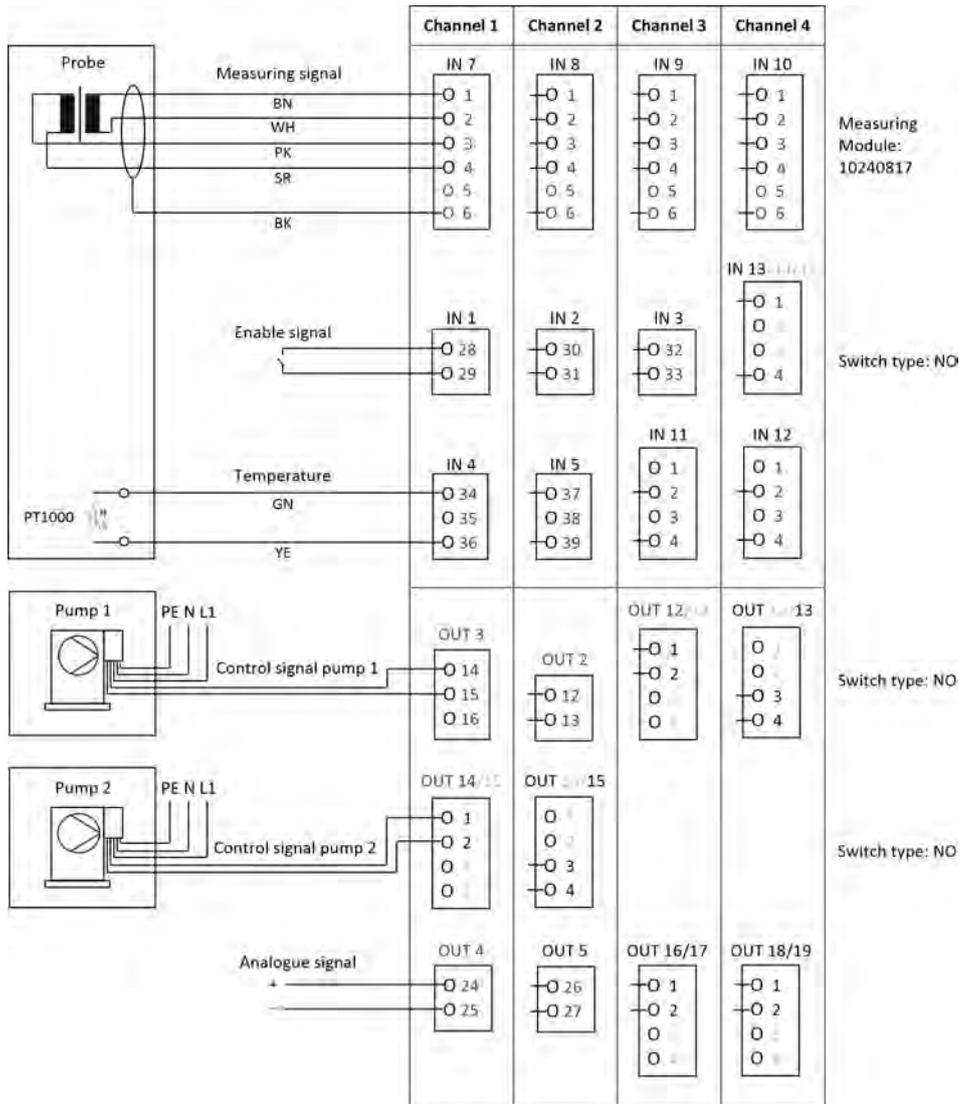


Abb. 6: Anschlussbeispiel A für Sonde 1024xxxx (blau)

Anschlussbeispiel B für Sonde 2552xx (weiss)

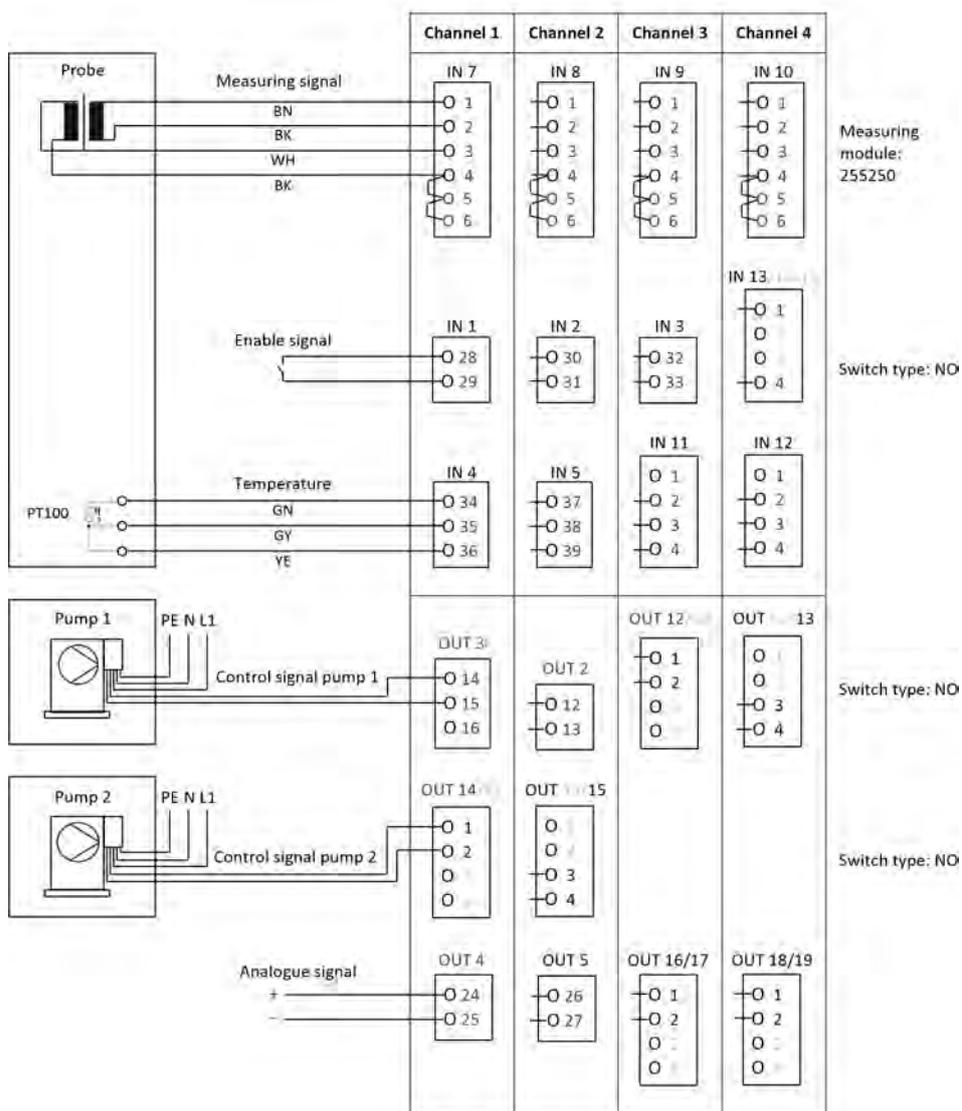


Abb. Anschlussbeispiel B für Sonde 2552xx (weiss)

7.6.4 Anschlussbeispiel Kühlwasser C1 mit Ci-Messung

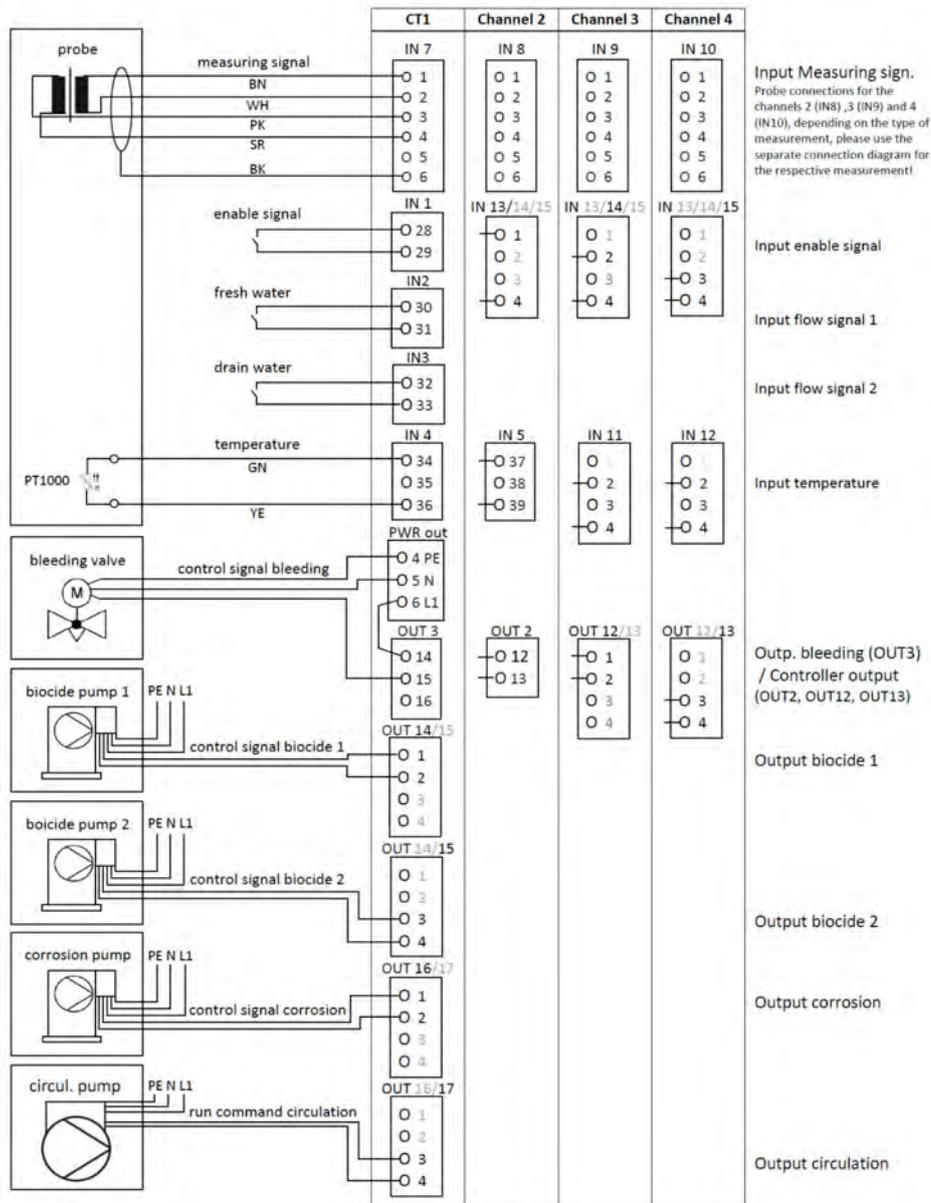


Abb. 7: Anschlussbeispiel Ci-Messung Kühlwasser C1

7.6.5 Anschlussbeispiel Kühlwasser C2 mit Ci Messung

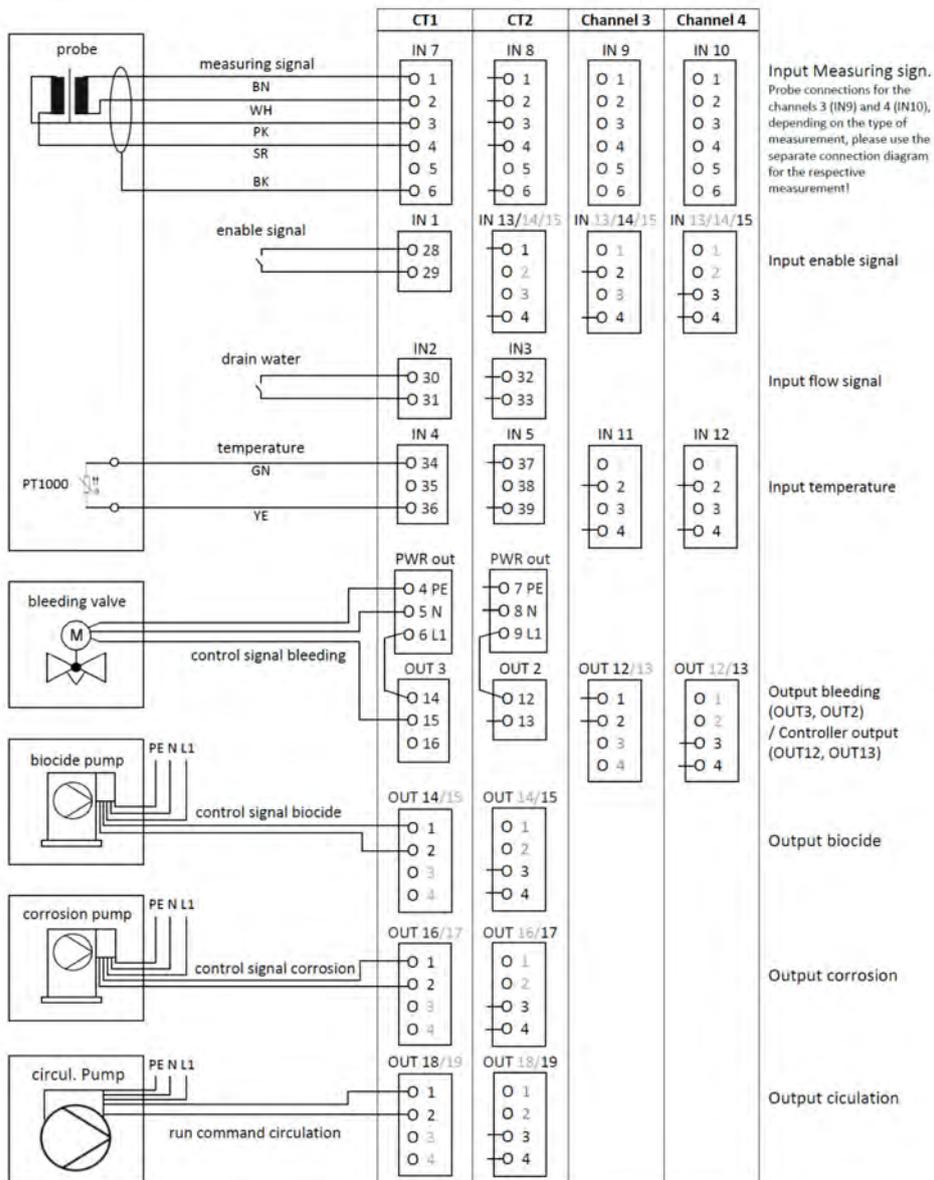


Abb. 8: Anschlussbeispiel Ci-Messung Kühlwasser C2

7.6.6 Anschlussbeispiel Kühlwasser CB mit Ci Messung

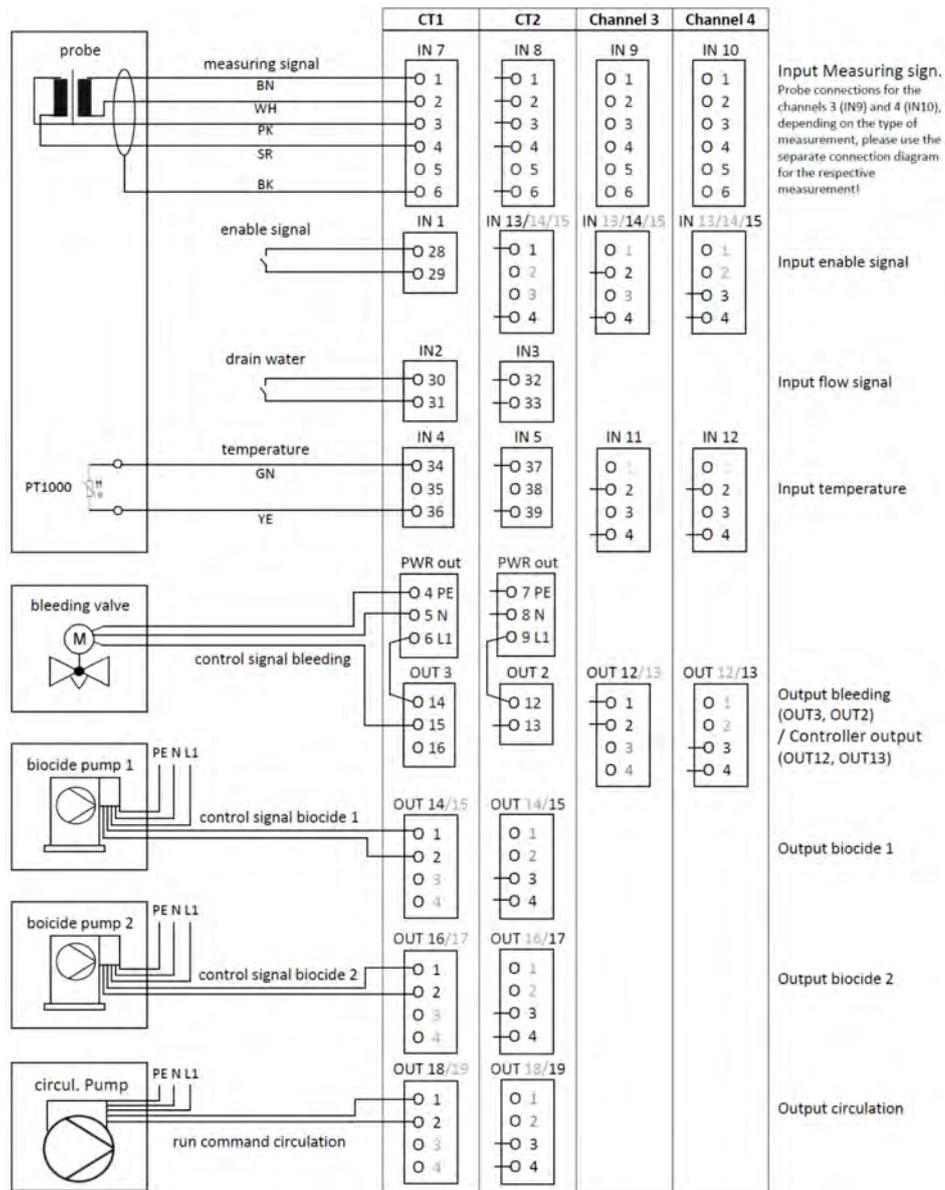


Abb. 9: Anschlussbeispiel Ci Messung Kühlwasser CB

7.6.7 Anschlussbeispiel Kühlwasser C3 mit Ci Messung

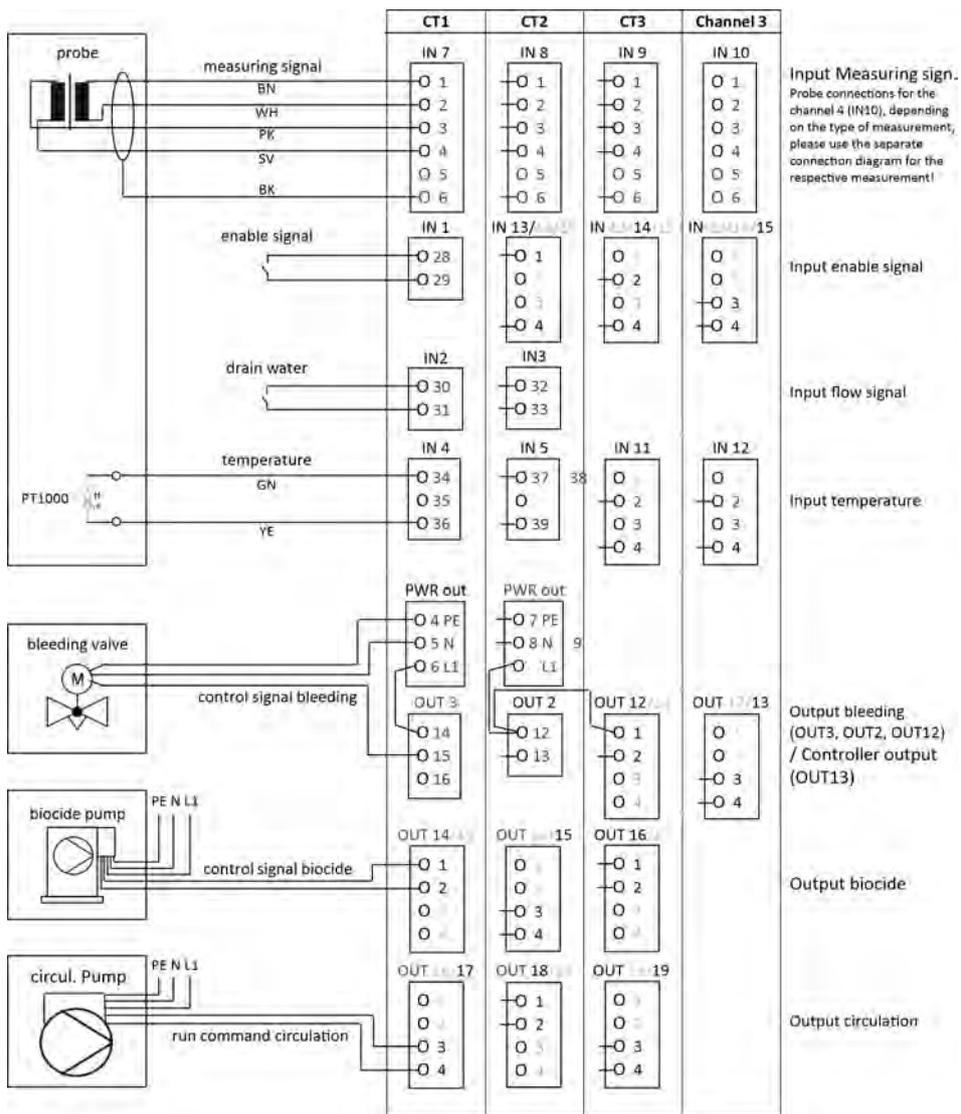


Abb. 10: Anschlussbeispiel Ci Messung Kühlwasser C3

**7.6.8 Anschlussbeispiel Messungen über Normsignaleingänge (CI, Cd, Pa ...)
Anschlussbeispiel A Zweidrahtausführung**

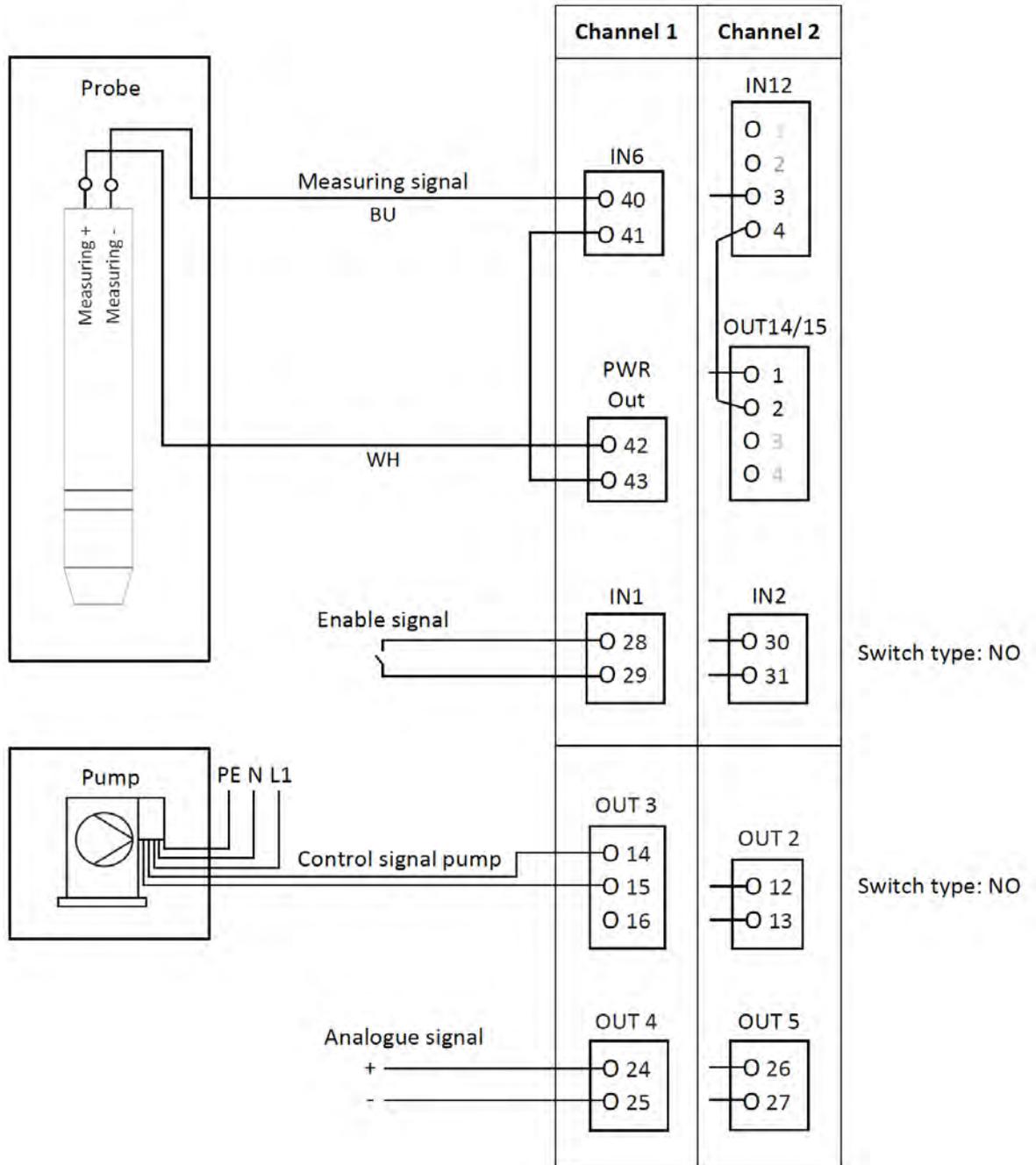


Abb. 11: Anschlussbeispiel A Zweidrahtausführung

Anschlussbeispiel B Vierdrahtausführung

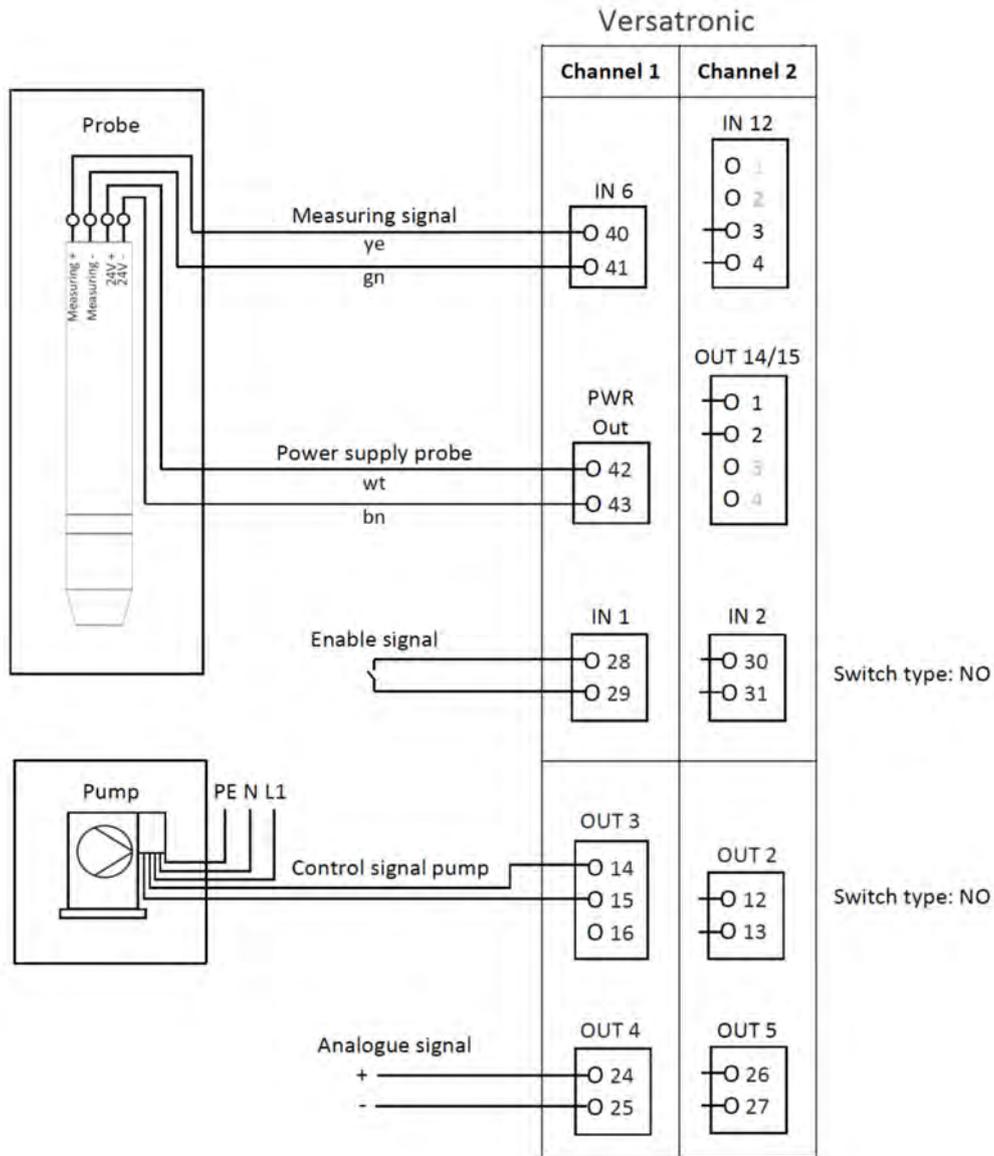


Abb. 12: Anschlussbeispiel B Vierdrahtausführung

8 Inbetriebnahme

- Personal:
- Hersteller
 - Mechaniker
 - Elektrofachkraft
 - Servicepersonal
 - Fachkraft



WARNUNG!

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass das Gerät fachgerecht und unter Beachtung der Montageanleitung montiert und angeschlossen wurde. Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Beschreibung.



VORSICHT!

Der Touchscreen darf nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen bedient werden, da diese die Schutzfolie und den Touchscreen beschädigen können.

8.1 Erstinbetriebnahme

1. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Gerätes ein und warten Sie, bis das Gerät hochgefahren ist.
2. Wählen Sie die Bediensprache aus.
3. Melden Sie sich als "Operator" oder "Master" an, um Zugriff auf die nachfolgenden Menüpunkte zu erhalten.
Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „An-/Abmeldung“.
4. Nehmen Sie die Einstellungen für Datum und Uhrzeit vor.
Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Datum und Uhrzeit“.
5. Nehmen Sie in der Anwenderebene die notwendigen Grundeinstellungen vor.
Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Anwenderebene“.
6. Falls in der Anwenderebene ein oder mehrere Regler aktiviert wurden, stellen Sie in der Parameterebene Reglerparameter und Sollwerte ein.
Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Parametersätze“ (Reglerparameter) und Kapitel „Sollwerte“.
7. Überprüfen Sie die Hardware-Funktionen des Gerätes.
Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Funktionstest“.
8. Das Gerät ist nun betriebsbereit.

8.2 Funktionstest

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Funktionstest“.

9 Bedienen

Personal: Bediener

9.1 Bedienkonzept

Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Bedienkonzept“.

9.1.1 Passwörter und Benutzerrechte

Es gibt im Gerät drei Benutzerebenen mit werkseitig konfigurierten Benutzernamen, Passwörtern und Benutzerrechten. Passwörter können im Gerät geändert werden.

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die werkseitig eingerichteten Benutzerkonten und die dazugehörigen Passwörter sowie auf die Zugriffsrechte der jeweiligen Benutzerebene.

Passwörter werkseitig

Benutzerebenen	ohne Anmeldung	Operator	Master	Service
Passwort werkseitig	-	08662	08662	(reserviert für Ecolab)



VORSICHT!

Die hier dargestellten Passwörter dienen nur der "Erstkonfiguration" des Gerätes!

Um die Prozesssicherheit zu gewährleisten, weisen wir dringend darauf hin, die Passwörter nach erfolgreicher Konfiguration zu ändern und gesichert aufzubewahren.

Benutzerrechte werkseitig

Benutzerrechte	Benutzerebene			
	ohne Anmeldung	Operator	Master	Service
Anzeigen				
Übersichts-, Einzel- und Reglerbilder anzeigen	X	X	X	X
Kalibrierung / Kalibrierlogbuch anzeigen	X	X	X	X
Konfiguration / Parameter anzeigen	X	X	X	X
Parametrierung / Parameter anzeigen	X	X	X	X
Funktionsebene / Daten anzeigen	X	X	X	X
Geräteinfo / Daten anzeigen	X	X	X	X
Touchscreen kalibrieren	X	X	X	X
Registrierung / Registrierbild anzeigen	X	X	X	X
Ereignisliste / Ereignisliste anzeigen		X	X	X
Bedienen				
Alarme quittieren		X	X	X
Reglerbild / Sollwerteinstellung, Umschaltung auf Handbetrieb		X	X	X
Reglerbild / Selbstoptimierung			X	X
Kalibrierung durchführen		X	X	X
Anwendungsebene / Parameter verändern		X	X	X

Benutzerrechte	Benutzerebene			
Konfiguration / Parameter verändern				X
Parametrierung / Sollwerte ändern		X	X	X
Parametrierung / Reglerparameter, Datum / Uhrzeit ändern			X	X
Funktionsebene / Simulation der Ausgänge				X
Service / Defaultkonfiguration				X
Registrierung / Messdatenhistorie auswerten		X	X	X
Speichermanager / Gerätekonfiguration ändern, Servicedaten auslesen, Softwareupdate durchführen				X
Typenzusätze freischalten				X

9.1.2 Bedienelemente



- 1 Bedienbereich
- 2 Schaltfläche "Gerätemenü"
- 3 Schaltfläche "Alarm-/Ereignisliste"
- 4 Schaltfläche "Anzeigebild auswählen"
- 5 Schaltfläche "Home" (zurück zur Hauptansicht)
- 6 Platzhalter für zusätzliche Schaltflächen bei Regler- und Registrierbild
- 7 Schaltfläche „nächstes Bedienbild“ (Anzeigebilder durchblättern)

Abb.: Bedienelemente

9.1.3 Anzeigeelemente

9.1.3.1 Anzeigeelemente Versatronic Standard

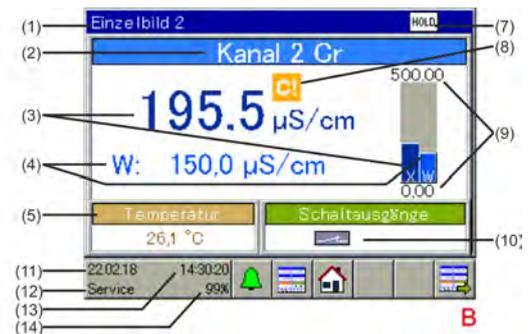


Abb. 13: Versatronic Standard: Übersichtsbild und Einzelbild

- A Übersichtsbild
- B Einzelbild
- 1 Bezeichnung Anzeigebild
- 2 Bezeichnung Messkanal
- 3 Messwert
- 4 Sollwert Regler
- 5 Temperatur
- 6 Freigabe fehlt (Regelausgang gesperrt)
- 7 Sammelanzeige Hold (bei einem oder mehreren Messkanälen fehlt die Freigabe)
- 8 Kalibriertimer abgelaufen (Kalibrierung durchführen!)
- 9 Gewählter Anzeigebereich
- 10 Regelausgang 1 des jeweiligen Messkanals aktiv
- 11 Datum
- 12 Login-Ebene
- 13 Uhrzeit
- 14 Restspeicheranzeige in % für Registrierfunktion

9.1.3.2 Anzeigeelemente Versatronic Kühlwasser

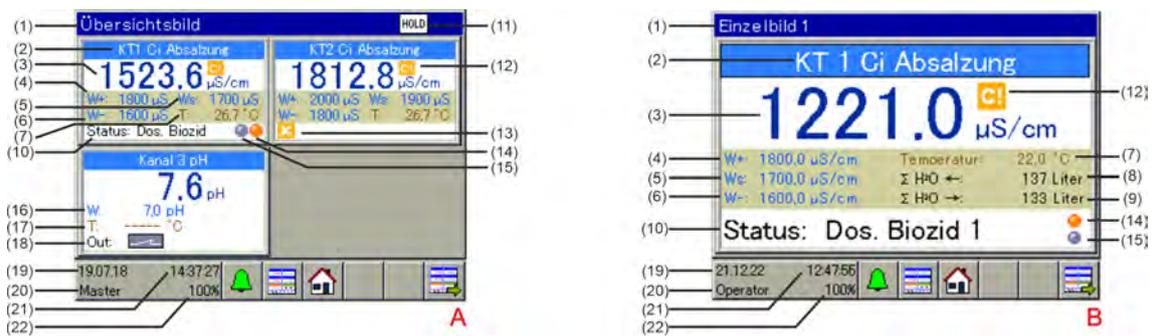


Abb. 14: Versatronic Kühlwasser: Übersichtsbild und Einzelbild

- | | | | |
|---|---|----|---|
| A | Übersichtsbild | 10 | Kalibriertimer abgelaufen (Kalibrierung durchführen!) |
| B | Einzelbild | 11 | Freigabe fehlt (Regelausgang gesperrt) |
| 1 | Bezeichnung Anzeigebild | 12 | Merker Bioziddosierung |
| 2 | Bezeichnung Messkanal | 13 | Merker Umwälzung |
| 3 | Messwert | 14 | Sollwert Regler Zusatzmessung |
| 4 | Schaltpunkt Absalzung ein | 15 | Temperatur Zusatzmessung |
| 5 | Schaltpunkt Vorabsalzung ein | 16 | Schaltzustand Ausgang Zusatzmessung (Ausgang aktiv) |
| 6 | Schaltpunkt Absalzung aus | 17 | Datum |
| 7 | Temperatur Kühlwasser | 18 | Login-Ebene |
| 8 | Aktueller Status Kühlwasserbehandlung | 19 | Uhrzeit |
| 9 | Sammelanzeige Hold (bei einem oder mehreren Messkanälen fehlt die Freigabe) | 20 | Restspeicheranzeige in % für Registrierfunktion |

Beschreibung Funktionsweise Versatronic Kühlwasser siehe ↗ Kapitel 4.1.1 „Sonderversion Versatronic - Kühlwasser“ auf Seite 9 .

10 Gerätemenü



Die Bedienung ist abhängig von den Benutzerrechten. Je nach angemeldetem Benutzer sind die Bedien- und Einstellmöglichkeiten beschränkt. Eine Übersicht über die werkseitig eingerichteten Benutzer und deren Benutzerrechte finden Sie im Kapitel „Benutzerverwaltung“. Siehe ↪ Kapitel 9.1.1 „Passwörter und Benutzerrechte“ auf Seite 36.

Im Gerätemenü befinden sich Untermenüs zum Einstellen und Konfigurieren aller Gerätefunktionen. Um eines der Untermenüs im Gerätemenü aufzurufen, tippen Sie den entsprechenden Eintrag an. Der Aufruf des Gerätemenüs erfolgt durch Betätigen der Schaltfläche „Gerätemenü“ in der Bedienebene. Siehe ↪ Kapitel 9.1.2 „Bedienelemente“ auf Seite 37.

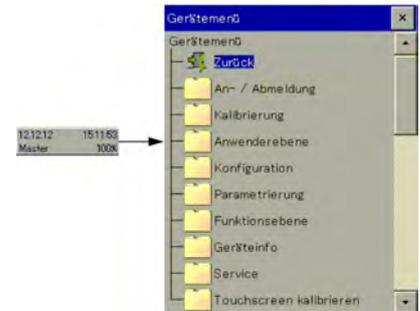


Abb.: Gerätemenü

Menüpunkt	Beschreibung
An-/Abmeldung	Hier findet die Benutzeran- und -abmeldung statt. Ferner können Passwörter geändert werden. Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „An-/Abmeldung“.
Kalibrierung	Hier kann die Sensorkalibrierung durchgeführt werden. Außerdem werden aktuelle Kalibrierwerte und das Kalibrierlogbuch angezeigt. Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Kalibrierung“.
Anwenderebene	In der Anwenderebene werden die wichtigsten Parameter für den jeweiligen Mess- und Regelkanal festgelegt. Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Anwenderebene“.
Konfiguration	In der Konfiguration können zusätzliche Funktionen gewählt werden, die nicht über die Anwenderebene abgedeckt sind. Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Konfiguration“.
Parametrierung	Einstellen von Datum/Uhrzeit und Regler-Parametersätzen sowie Voreinstellung von Regler-Sollwerten. Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Parametrierung“.
Funktionsebene	manuelles Bedienen von bestimmten Funktionen zu Test- und Diagnosezwecken (z. B. Waschkontakt starten oder Zähler zurücksetzen). Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Funktionsebene“.
Geräteinfo	Informationen über Hard- und Software des Gerätes, Beobachtung aktueller Analog- und Binärwerte aller Gerätefunktionen, Eingänge und Ausgänge. Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Geräteinfo“.
Service	Anzeigen und Auslesen von Servicedaten zu Diagnosezwecken, Speichern bzw. Laden einer Defaultkonfiguration. Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Service“.
Touchscreen kalibrieren	Kalibrierung des Touchscreens zur Gewährleistung von Zuverlässigkeit und Komfort der Touch-Bedienung. Siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Touchscreen kalibrieren“.



Beschreibung der Menüpunkte, siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Gerätemenü“.

11 Technische Daten

11.1 Elektrische Daten

Spannungsversorgung (Schaltnetzteil)	AC 110 bis 240 V +10/-15 %; 48 bis 63 Hz oder AC/DC 20 bis 30 V; 48 bis 63 Hz
elektrische Sicherheit	nach DIN EN 61010, Teil 1 Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 2
max. Leistungsaufnahme AC 110 bis 240 V AC/DC 20 bis 30 V	53,7 VA 26,2 VA
Datensicherung	Flashspeicher
elektrischer Anschluss	Federzugklemmen und Schraubklemmen Angaben zu Leitungsquerschnitten siehe Betriebsanleitung 417102269, Kapitel „Leiterquerschnitte Basis- und Netzteil“ bzw. Kapitel „Leiterquerschnitte Optionsplatine“.
elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Störaussendung Störfestigkeit	DIN EN 61326-1 Klasse A Industrie-Anforderung

11.2 Gehäuse

Gehäuseart	Aufbaugeschäft aus Kunststoff (ABS)
Materialien	Schrauben Klemmenraumabdeckung: Edelstahl 1.4567 Montageplatte: Edelstahl 1.4301
Abmessung	301,5 mm × 283,2 mm × 120,5 mm
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-5 bis +50 °C bei Geräteausführung mit Spannungsversorgung AC 110 bis 240 V -5 bis +45 °C bei Geräteausführung mit Spannungsversorgung AC/DC 20 bis 30 V
Umgebungstemperatur	-30 bis +70 °C
Klimafestigkeit	relative Feuchte < 92 % im Jahresmittel ohne Betauung
Gebrauchslage	beliebig unter Berücksichtigung des Betrachtungswinkels des Bildschirms
Schutzart Geschlossenes Gehäuse Offenes Gehäuse	nach DIN EN 60529 IP67 IP20
Kabeleinführungen Lieferumfang Standardausführung Vollbestückungs-Set (siehe Zubehör)	Kabelverschraubungen: 6× M12 × 1,5 3× M16 × 1,5 Kabelverschraubungen: 9× M12 × 1,5 2× M16 × 1,5 2× M20 × 1,5
Gewicht ohne Wandhalterung (voll bestückt)	3390 g
Gewicht Wandhalterung	790 g
Installations-Drehmomente der Kabelverschraubungen	0,7 Nm für M12 × 1,5 2 Nm für M16 × 1,5 2,7 Nm für M20 × 1,5

1 General information

1.1 Information about the operating instructions



CAUTION!

This quick start guide (417102279) is included in the scope of delivery. It is also available for download if you have mislaid the physical copy or require the latest version, which is available at all times.

This quick start guide (417102279) is intended to provide only a general overview and initial guidance. The manufacturer can provide a warranty relating to operational safety, reliability and metering accuracy only if safety instructions and highlighted sections from the detailed operating instructions (417102269) have been observed.

Before commencing any work and/or using the product described, it is imperative that you read and understand this quick reference guide and all instructions associated with the product. You should therefore always heed all the instructions relating to the product that are included in the scope of the equipment.

The original language of this manual is German and, as such, the German version of the **original operating instructions** will prevail. All other languages are translations.

Personnel must have carefully read and understood this manual before starting any work. Compliance with all specified safety instructions and operating guidelines is a fundamental requirement for work safety.

The local accident prevention regulations and general safety instructions also apply to the area of application.

Illustrations in this manual are provided for basic understanding and may deviate from the actual design.

If the system is resold, the operating instructions must always be supplied with it.

Observing the instructions listed below is a **basic prerequisite** for safe operation.

Available instructions



The most recent version of the operating instructions is always available to download online.

To download the instructions using a PC, tablet or smartphone, use the links below or scan the QR code provided.



Download quick start guide

'Versatronic' (article no. 417102279)

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Versatronic/417102279_KBA_Versatronic.pdf



Download operating instructions

'Versatronic' (article no. 417102269)

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/mess-und-regeltechnik/Versatronic/417102269_Versatronic.pdf

Always call up the latest operating instructions

If any *'operating instructions'* are changed, the document will immediately be posted *'online'*. All operating instructions are provided in PDF format

To open and display the operating instructions, we recommend that you use Adobe PDF Viewer (<https://acrobat.adobe.com>).

Accessing operating instructions using the website of Ecolab Engineering GmbH

You can search for and select the required instructions on the manufacturer's website (<https://www.ecolab-engineering.de>) under *[Media Centre] / [Operating Instructions]*.

Accessing operating instructions using the 'DocuAPP' for Windows®

You can use the *'DocuApp'* for Windows® (as of Version 10) to download, read and print all published operating instructions, catalogues, certificates and CE declarations of conformity on a Windows® PC.



To install this program, open the *'Microsoft Store'* and enter "**DocuAPP**" in the search field. <https://www.microsoft.com/store/productId/9N7SHKNHC8CK>. Follow the installation instructions.

Accessing operating instructions using a smartphone/tablet

You can use the Ecolab *'DocuApp'* to access all operating manuals, catalogues, certificates and CE declarations of conformity published by Ecolab Engineering using a smartphone or tablet (Android & iOS). The published documents are always up to date and new versions are displayed immediately.

'Ecolab DocuApp' guide for download



For more information about *'DocuApp'* , refer to the dedicated software description (art. no. MAN047590).

Download: https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosier technik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf

Copyright

This manual is copyright protected. All rights belong to the manufacturer.

The transfer of this manual to third parties, reproductions in any kind and form, even in extracts, as well as the exploitation and/or communication of the content are not permitted without the written permission of Ecolab (hereinafter referred to as "manufacturer") except for internal purposes. Any violations result in obligatory compensation for damages. The manufacturer reserves the right to enforce additional claims.

1.2 Packaging

The individual packages are packed according to the expected transport conditions. Only environment-friendly materials were used. The packaging is designed to protect the individual components up to assembly against shipping damage, corrosion and other damage. Do not destroy them and only remove it just before assembly.



ENVIRONMENT!

Risk of environmental damage due to incorrect disposal!

Packaging materials are valuable raw materials and can, in many cases, be used again or be usefully processed and recycled.

Incorrect disposal of packaging materials can be a threat to the environment.

- Observe the locally applicable disposal regulations!
- Environmentally-friendly disposal of packaging materials.
- If necessary, hire a specialist to carry out disposal.

Symbols on the packaging

Symbol	Name	Description
	Top	The arrows indicate the top side of the package. They must always point upwards, otherwise the contents may be damaged.
	Keep this product dry	Protect packages from moisture and keep dry.
	Cold	Protect packages from the cold (frost).
	Stacking	The package may be stacked with other similar packages until the specified maximum number is reached. Pay attention to the exact stacking number.

1.3 Transportation

The unit is supplied in cardboard packaging. Please refer to the technical data for the packaging dimensions and packaging weight.

Improper transportation



NOTICE!

Material damage due to improper transport

Transport units can fall or tip over if improperly transported. This can cause considerable damage.

- Observe symbols and instructions on the packaging
- Unload and transport the transport items carefully
- Only use intended attachment points
- Transport items to the place of use using a suitable means of transport or lifting equipment.
- Use only approved means of transport
- Do not remove packaging until immediately before installation



DANGER!

Risks when commissioning equipment which has been damaged during transportation.

Installation or start-up must not take place if any transport damage is detected when unpacking the system.

Installing/starting up a damaged pump may result in uncontrollable errors, which may lead to irreparable damage to personnel and/or of the equipment when using aggressive dosing agents.

Transport inspection



NOTICE!

Check the delivery for completeness and any transport damage.

In case of visible transport damage, proceed as follows:

- Do not accept the delivery or accept it only on a provisional basis.
- Note down the extent of damage on the transport documents or on the carrier's delivery slip.
- Lodge a complaint.



Claim for any damage as soon as you notice it!

Damage claims can be filed only within the applicable period for complaints.

1.4 Contact

Manufacturer

Ecolab Engineering GmbH
 Raiffeisenstrasse 7
D-83313 Siegsdorf
 Telephone (+49) 86 62 / 61 0
 Fax (+49) 86 62 / 61 166
engineering-mailbox@ecolab.com
<http://www.ecolab-engineering.com>



Before contacting the manufacturer, we always recommend that you contact your sales partner in the first instance.

2 Safety

**WARNING!****Observe all safety instructions!**

Please also always note all safety instructions from the main operating manual of the Versatronic (article no. 417102269)!

2.1 General safety advice

**DANGER!**

If you believe that the unit can no longer be operated safely, you must decommission it immediately and secure it so that it cannot be used inadvertently.

This applies:

- if the unit shows visible signs of damage,
- if the unit no longer appears to be operational,
- after prolonged periods of storage under unfavourable conditions.

The following instructions must always be observed:

- Prior to carrying out any work on electric parts, switch off the power supply and secure the system against being switched back on again.
- Safety regulations and prescribed protective clothing when handling chemicals should be followed.
- Attention must be paid to the information included on the product data sheet of the metering medium used.
- The unit must only be operated with the supply and control voltage specified in the Technical Data section.

2.2 Personnel requirements



It is essential that you observe the list of responsible personnel and the required specialist skills set out in the operating instructions 417102269, chapter 2.

2.3 Personal protection equipment (PPE)

**DANGER!**

Personal protective equipment, or PPE, is used to protect personnel. The PPE described on the product data sheet (safety data sheet) of the liquid to be measured must be used.

3 Package content



Versatronic Grundgerät
incl. Mounting with cable gland set
and stickers for terminal designation
(in the clamping space)

Article no.
155201



Brief operating instructions Versatronic

Article no.
417102279



On request, the device can be equipped with the necessary measuring modules or extension boards before delivery.

4 Unit description

4.1 System operation

The 'Versatronic' is a multifunctional measurement and control device that can simultaneously record and process up to four measurements. The most important aspects are described in more detail below:

<u>Display</u>	A 5.5" colour screen with touch functionality is used both to display all parameters and to operate and adjust the device. The plain text operating approach makes it easier for the user to operate the unit. The languages preset at the factory are: German, English, Spanish, French and Italian.
<u>Measure</u>	As a central platform for the display and further processing of pH, redox potential, electrolytic conductivity, temperature, disinfection measured values (such as free chlorine, total chlorine, chlorine dioxide and peracetic acid) and flow rate, the system offers a very wide range of applications. Universal inputs can be used to measure analogue measured values via unit signals [0 (4) to 20 mA or 0 to 10 V]. Overall, the device can simultaneously measure and manage up to 19 parameters.
<u>Regulate</u>	In addition to numerous simple alarms, limits and time-controlled switching functions, up to 4 high-order control loops can be defined in the Ecolab 'Versatronic' simultaneously. The field-tested Ecolab control algorithms for P, PI, PD and PID control are used.
<u>Register</u>	A screen recorder is integrated for data recording. Up to 8 analogue measured values and 6 binary signals are registered and displayed on the screen with their progression over time. The storage is tamper-proof and enables compliance with record-keeping regulations. The data can be read out using the Ecolab PCC software or USB memory stick and evaluated using the PCA3000 Ecolab PC evaluation software.



DANGER!

The device is not suitable for use in potentially explosive environments.

4.1.1 Special version Versatronic - Cooling Water

The special version **Versatronic** - Cooling Water was specially designed for the requirements of bleeding cooling water and can control up to three cooling towers simultaneously.

Depending on the number of cooling towers controlled, two additional measurements (such as pH, ORP and chlorine measurement) can also be recorded and processed. For each cooling tower, the **Versatronic** - Cooling Water monitors and controls the following criteria:

Bleeding

If the measured conductivity value exceeds the nominal value W +, the output for the Status: Bleeding bleeding valve is activated, and "bleeding" will be displayed on the display.

As soon as the conductivity value falls below W- again by supplying fresh water, the bleeding valve is closed and the display goes out. Biocide dosing is blocked for the duration of the bleeding process.

Biocide dosing

When controlling one or two cooling towers with one unit, two different biocides can be dosed; when controlling three cooling towers, one biocide can be dosed per cooling tower. The dosing times are determined by a weekly timer. Two (for two biocides) or four (for one biocide) dosing times are available per weekday.

If a dosing point is activated by the weekly timer, then a flag for a biocide (orange LED) is displayed, the associated output for the particular biocide is activated and the display will show 'Dos. Biocide (X)'. Status: Dos. biocide 1 

After the set dosing time has elapsed, the marker for biocide dosing is reset and an adjustable time (exposure time) starts during which bleeding remains blocked. The display shows "Exposure time". Status: Acting time

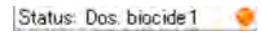
Pre-bleeding

The biocide dosing (orange LED) flag is set again at the notified time of a biocide dosing process. If the conductivity value is higher than the bleeding threshold Ws at this time, bleeding is brought forward and biocide dosing is blocked for this time.

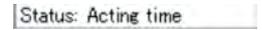
The display shows *'Bleeding'*.



The biocide dosing only starts after the bleeding has been completed. The display shows *'Dos. Biocide (X)'*



After the set dosing time has elapsed, the biocide dosing flag (orange LED) is reset and the exposure time starts. The display shows *'Exposure time'*.

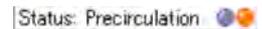


Circulation control

If a biocide dosage is pending based on the weekly timer, the *'Biocide dosing'* flag (orange LED) is set. If, however, there is no run signal from the circulation pump (enable) at this time, the *'Circulation'* flag (grey LED) is set. The missing enable is also shown in the display as a white cross in an orange background. At the same time, an output is also activated to start the circulation pump.



If a run signal from the circulation pump (enable) is received, the unit waits for an adjustable time (pre-circulation time) to ensure proper mixing in the cooling circuit. The display shows *'Pre-circulation'* for this time.



Depending on the current conductivity value, either pre-bleeding or direct biocide dosing continues.



After the set dosing time has elapsed, the *'Biocide dosing'* flag (orange LED) is reset and the exposure time starts.

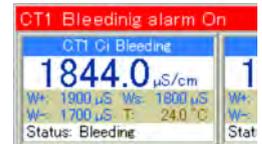


At the end of the exposure time, the *'Circulation'* flag (grey LED) is reset and the output for the circulation pump is deactivated again. For the settings for W-, W+, Ws, dosing time, exposure time, pre-circulation time, dosing point, see operating instructions 417102269, *'Unit menu'* chapter.

Monitoring

Bleeding monitoring

If the bleeding process is not completed for a specified time after the start of bleeding, *'Bleeding alarm'* is shown in the display.



Signal monitoring

If biocide dosing is pending and the enable signal is missing at this time, the unit waits for an adjustable time. If there is still no enable after this time has elapsed, an *'Alarm enable signal'* is issued.



For details of how to set bleeding monitoring and signal monitoring, see the operating instructions 417102269, *'Versatronic Cooling Water'* chapter.

4.2 Dimensions

See operating instructions 417102269, chapter *'Dimensions'*.

4.3 Assignment of inputs and outputs to the measuring channels

A fixed assignment of inputs and outputs is preset in the factory for this unit (see the following assignment tables).

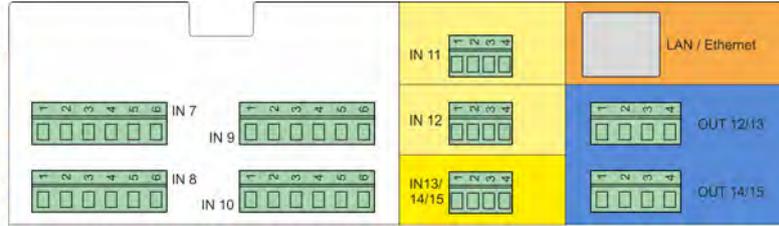
This assignment can be changed if necessary.

See operating instructions 417102269, *'Configuration'* chapter.

Connection overview:



Option boards



Base part



4.3.1 Versatronic Standard

For the tables for the EC or ES version, see Chapter 5.2 'Material code' on page 17

Measuring channel	Inputs and outputs	Explanation	Option board
Channel 1	IN 7 * or alternatively	Channel 1 input measurement signal (analogue input)	○
	IN 6	Channel 1 input measurement signal, standard signal input 1	
	PWR 24 V	Channel 1 power supply, standard signal input 1	
	IN 1	Channel 1 input enable signal	
	IN 4	Channel 1 input temperature	
	OUT 3	Channel 1 controller output 1 (change-over contact)	
	OUT 14 ****	Channel 1 controller output 2 (normally open contact)	○
	or alternatively channel 2 OUT 14/15		○
OUT 4	Channel 1 standard signal output		
Channel 2	IN 8 ** or alternatively	Channel 2 input measurement signal (analogue input)	○
	IN 12	Channel 2 input measurement signal, standard signal input 2	○
	IN 2	Channel 2 input enable signal	
	IN 5	Channel 2 input temperature	
	OUT 2	Channel 2 controller output 1 (normally open contact)	
	OUT 15 ****	Channel 2 controller output 2 (normally open contact)	○
	or alternatively		
	OUT 14/15	Channel 2 power supply, standard signal input 2	○
OUT 5	Channel 2 standard signal output		
Channel 3	IN 9	Channel 3 input measurement signal (analogue input)	○
	IN 3	Channel 3 input enable signal	
	IN 11	Channel 3 input temperature	○
	OUT 12	Channel 3 controller output 1 (normally open contact)	○
	OUT 16/17	Channel 3 standard signal output	○
Channel 4	IN 10	Channel 4 input measurement signal (analogue input)	○
	IN 13	Channel 4 input enable signal	○
	IN 12 ***	Channel 4 input temperature	○
	or alternatively channel 2 IN 12		
	OUT 13 *	Channel 4 controller output 1 (normally open contact)	○
	OUT 18/19	Channel 4 standard signal output	○
All channels	OUT 1	Common alarm output for all channels	

* If no measuring module is inserted in plug-in connection IN7, the assignment of the measurement signal source from channel 1 is automatically switched to IN 6.

If no measuring module is inserted in plug-in connection IN8 and an input board is present in plug-in connection IN12, the assignment of the measurement signal source for channel 2 changes from IN8 to IN12.

Universal input IN12 can be used as temperature input for channel 4 only if the input is not already used as standard signal input 2 for measuring channel 2.

**** Outputs OUT14 and OUT15 can be used as a second controller output for channel 1 or channel 2 only if this plug-in connection is not already used as a power supply output for standard signal input 2 for channel 2.

4.3.2 Versatronic Cooling Water C1 (1 cooling tower, 2 biocide)

Table for version C1, see [Chapter 5.2 'Material code' on page 17](#)

Measuring channel	Inputs and outputs	Explanation	Option board
Cooling tower 1	IN 7	Cooling tower 1 input measurement signal	O
	IN 1	Cooling tower 1 input enable signal	
	IN 2	Cooling tower 1 input fresh water quantity	
	IN 3	Cooling tower 1 input waste water quantity	
	IN 4	Cooling tower 1 input temperature	
	OUT 3	Cooling tower 1 output desalination	
	OUT 14	Cooling tower 1 output dos. biocide 1	O
	OUT 15	Cooling tower 1 output dos. biocide 2	O
	OUT 16	Cooling tower 1 output dos. Corrosion protection	O
	OUT 17	Cooling tower 1 output circulation pump	O
	OUT 4	Cooling tower 1 standard signal output	
Channel 2 (additional measurement 1)	IN 8 or alternatively IN 12	Channel 2 input measurement signal	O
	IN 12	Channel 1 input measurement signal, standard signal input	O
	PWR 24 V	Channel 1 power supply, standard signal input	
	IN 13	Channel 2 input enable signal	O
	IN 5	Channel 2 input temperature	
	OUT 2	Channel 2 controller output	
	OUT 5	Channel 2 standard signal output	
Channel 3 (additional measurement 2)	IN 9	Channel 3 input measurement signal	O
	IN 14	Channel 3 input enable signal	O
	IN 11	Channel 3 input temperature	O
	OUT 12	Channel 3 controller output	O
	OUT 18/19	Channel 3 standard signal output	
Channel 4 (additional measurement 3)	IN 10	Channel 4 input measurement signal	O
	IN 15	Channel 4 input enable signal	O
	IN 12 or alternatively channel 2 IN 12	Channel 4 input temperature	O
	OUT 13	Channel 4 controller output	O
	Standard signal output not possible		
All channels	OUT 1	Common alarm output for all channels	

4.3.3 Versatronic Cooling Water C2 (2 cooling towers, 1 biocide)

Table for version C2, see Chapter 5.2 'Material code' on page 17

Measuring channel	Inputs and outputs	Explanation	Option board
Cooling tower 1	IN 7	Cooling tower 1 input measurement signal	0
	IN 1	Cooling tower 1 input enable signal	
	IN 2	Cooling tower 1 input waste water quantity	
	IN 4	Cooling tower 1 input temperature	
	OUT 3	Cooling tower 1 output desalination	
	OUT 14	Cooling tower 1 output dos. biocide	0
	OUT 16	Cooling tower 1 output dos. Corrosion protection	0
	OUT 18	Cooling tower 1 output circulation pump	0
	OUT 4	Cooling tower 1 standard signal output	
Cooling tower 2	IN 8	Cooling tower 2 input measurement signal	0
	IN 13	Cooling tower 2 input enable signal	0
	IN 3	Cooling tower 2 input waste water quantity	
	IN 5	Cooling tower 2 input temperature	
	OUT 2	Cooling tower 2 output desalination	
	OUT 15	Cooling tower 2 output dos. biocide	0
	OUT 17	Cooling tower 2 output dos. Corrosion protection	0
	OUT 19	Cooling tower 2 output circulation pump	0
	OUT 5	Cooling tower 2 standard signal output	
Channel 3 (additional measurement 1)	IN 9	Channel 3 input measurement signal	0
	IN 14	Channel 3 input enable signal	0
	IN 11	Channel 3 input temperature	0
	OUT 12	Channel 3 controller output 1	0
	Standard signal output not possible		
Channel 4 (additional measurement 2)	IN 10	Channel 4 input measurement signal	0
	IN 15	Channel 4 input enable signal	0
	IN 12	Channel 4 input temperature	0
	OUT 13	Channel 4 controller output 1	0
	Standard signal output not possible		
All channels	OUT 1	Common alarm output for all channels	

4.3.4 Versatronic Cooling WaterCB (2 cooling towers, 2 biocide)

Table for version CB, see Chapter 5.2 'Material code' on page 17

Measuring channel	Inputs and outputs	Explanation	Option board
Cooling tower 1	IN 7	Cooling tower 1 input measurement signal	0
	IN 1	Cooling tower 1 input enable signal	
	IN 2	Cooling tower 1 input waste water quantity	
	IN 4	Cooling tower 1 input temperature	
	OUT 3	Cooling tower 1 output desalination	
	OUT 14	Cooling tower 1 output dos. biocide 1	0
	OUT 16	Cooling tower 1 output dos. biocide 2	0
	OUT 18	Cooling tower 1 output circulation pump	0
	OUT 4	Cooling tower 1 standard signal output	
Cooling tower 2	IN 8	Cooling tower 2 input measurement signal	0
	IN 13	Cooling tower 2 input enable signal	0
	IN 3	Cooling tower 2 input waste water quantity	
	IN 5	Cooling tower 2 input temperature	
	OUT 2	Cooling tower 2 output desalination	
	OUT 15	Cooling tower 2 output dos. biocide 1	0
	OUT 17	Cooling tower 2 output dos. biocide 2	0
	OUT 19	Cooling tower 2 output circulation pump	0
	OUT 5	Cooling tower 2 standard signal output	
Channel 3 (additional measurement 1)	IN 9	Channel 3 input measurement signal	0
	IN 14	Channel 3 input enable signal	0
	IN 11	Channel 3 input temperature	0
	OUT 12	Channel 3 controller output 1	0
	Standard signal output not possible		
Channel 4 (additional measurement 2)	IN 10	Channel 4 input measurement signal	0
	IN 15	Channel 4 input enable signal	0
	IN 12	Channel 4 input temperature	0
	OUT 13	Channel 4 controller output 1	0
	Standard signal output not possible		
All channels	OUT 1	Common alarm output for all channels	

4.3.5 Versatronic Cooling Water C3 (3 cooling towers, 1 biocide)

 Table for version C3, see [Chapter 5.2](#) 'Material code' on page 17

Measuring channel	Inputs and outputs	Explanation	Option board
Cooling tower 1	IN 7	Cooling tower 1 input measurement signal	0
	IN 1	Cooling tower 1 input enable signal	
	IN 2	Cooling tower 1 input waste water quantity	
	IN 4	Cooling tower 1 input temperature	
	OUT 3	Cooling tower 1 output desalination	
	OUT 14	Cooling tower 1 output dos. biocide	0
	OUT 17	Cooling tower 1 output circulation pump	0
	OUT 4	Cooling tower 1 standard signal output	
Cooling tower 2	IN 8	Cooling tower 2 input measurement signal	0
	IN 13	Cooling tower 2 input enable signal	0
	IN 3	Cooling tower 2 input waste water quantity	
	IN 5	Cooling tower 2 input temperature	
	OUT 2	Cooling tower 2 output desalination	
	OUT 15	Cooling tower 2 output dos. biocide	0
	OUT 18	Cooling tower 2 output circulation pump	0
	OUT 5	Cooling tower 2 standard signal output	
Cooling tower 3	IN 9	Cooling tower 3 input measurement signal	0
	IN 14	Cooling tower 3 input enable signal	0
	IN 11	Cooling tower 3 input temperature	0
	OUT 12	Cooling tower 3 output desalination	0
	OUT 16	Cooling tower 3 output dos. biocide	0
	OUT 19	Cooling tower 3 output circulation pump	0
	Standard signal output not possible		
Channel 4 (additional measurement 1)	IN 10	Channel 4 input measurement signal	0
	IN 15	Channel 4 input enable signal	0
	IN 12	Channel 4 input temperature	0
	OUT 13	Channel 4 controller output 1	0
	Standard signal output not possible		
All channels	OUT 1	Common alarm output for all channels	

5 Identifying the unit version

5.1 Rating plate

The nameplate on the device housing is used to identify the device version. It is located on the right outside of the housing.



Fig. 1: Nameplate on device housing

- | | |
|--|--|
| 1 Barcode part number (PN) | 8 Year of construction / Production code |
| 2 CE marking | 9 Supply voltage |
| 3 Disposal regulations (no household waste)! | 10 Order number |
| 4 UL approval | 11 Model code |
| 5 Barcode for production code | 12 Product name |
| 6 Manufacturer's address | 13 Product designation |
| 7 Read the user manual! | |

Before commissioning, it is advisable to obtain an overview of the technical equipment of the device. Compare the model code on the nameplate with the order details. See Fig. 1 .

If you have any technical queries, please have the information on the nameplate ready for the person responsible.

5.2 Material code

Versatronic

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Design	Measuring channel 1	Measuring channel 2	Measuring channel 3	Measuring channel 4	Expansion slot 1	Expansion slot 2	Expansion slot 3	Expansion slot 4	Expansion slot 5	Expansion slot 6	Expansion slot 7	Port COM 2	Port COM3	Function extensions
EC D01	I	R	P	X	T	T	N	2	0	6	6	0	E	U

Fig. 2: Material code Versatronic Standard

Example designation (4-channel unit): **'Versatronic' EC D01-IRPX-TTN-2066-0E-U**

Legend

1 Version	
EC D01	Ecolab, Ci measurement with module 10240817 for probe 1024xxxx (blue)
ES D01	Ecolab, Ci measurement with module 255250 for probe 2552xx (white)
C1 D01	Ecolab Cooling Water, 1 cooling tower
C2 D01	Ecolab Cooling Water, 2 cooling towers
C3 D01	Ecolab Cooling Water, 3 cooling towers

2 Measuring channel 1 (IN 7, IN 6)	
0	Not assigned
I	IN 7 Measuring module Ci (inductive conductivity)
R	IN 7 Measuring module Cr (conductive conductivity)
P	IN 7 Measuring module pH/ORP (redox), configured to pH
X	IN 7 Measuring module pH/ORP (redox), configured for ORP
C	IN 7 not assigned, IN 6 measurement Cl (chlorine)
D	IN 7 not assigned, IN 6 measurement Cd (chlorine dioxide)
A	IN 7 not assigned, IN 6 measurement Pa (peracetic acid)

3 Measuring channel 2 (IN 8, IN 11)	
0	Not assigned
I	IN 8 Measuring module Ci (inductive conductivity)
R	IN 8 Measuring module Cr (conductive conductivity)
P	IN 8 Measuring module pH/ORP (redox), configured to pH
X	IN 8 Measuring module pH/ORP (redox), configured for ORP
C	IN 8 not assigned, IN 11 measurement Cl (chlorine)
D	IN 8 not assigned, IN 11 measurement Cd (chlorine dioxide)
A	IN 8 not assigned, IN 11 measurement Pa (peracetic acid)

4 Measuring channel 3 (IN 9)	
0	Not assigned
I	IN 9 Measuring module Ci (inductive conductivity)
R	IN 9 Measuring module Cr (conductive conductivity)
P	IN 9 Measuring module pH/ORP (redox), configured to pH
X	IN 9 Measuring module pH/ORP (redox), configured for ORP

5 Measuring channel 4 (IN 10)	
0	Not assigned
I	IN 10 Measuring module Ci (inductive conductivity)
R	IN 10 Measuring module Cr (conductive conductivity)
P	IN 10 Measuring module pH/ORP (redox), configured to pH
X	IN 10 Measuring module pH/ORP (redox), configured for ORP

6 Expansion slot 1 (IN 11)	
0	Not assigned
L	Universal input configured for linear scaling
T	Universal input configured for temperature (PT100)
C	Universal input configured for CI

7 Expansion slot 2 (IN 12)	
0	Not assigned
L	Universal input configured for linear scaling
T	Universal input configured for temperature (PT100)
C	Universal input configured for CI

8 Expansion slot 3 (IN 13/14/15)	
0	Not assigned
N	Binary input (3 NO contacts)

9 Expansion slot 4 (OUT 12/13)	
0	Not assigned
1	Binary output (1 CO contact)
2	Binary output (2 NO contacts)
3	Binary output (2 x PhotoMos)
4	Binary output (1 TRIAC)

10 Expansion slot 5 (OUT14/15)	
0	Not assigned
1	Binary output (1 CO contact)
2	Binary output (2 NO contacts)
3	Binary output (2 x PhotoMos)
4	Binary output (1 TRIAC)
7	Power supply (+/-5 V, 24 V)

11 Expansion slot 6 (OUT16/17)	
0	Not assigned
1	Binary output (1 CO contact)
2	Binary output (2 NO contacts)
3	Binary output (2x PhotoMos)
4	Binary output (1 TRIAC)
6	Analogue output (0/4–20 mA)

12 Expansion slot 7 (OUT18/19)	
0	Not assigned
1	Binary output (1 CO contact)
2	Binary output (2 NO contacts)
3	Binary output (2x PhotoMos)

12 Expansion slot 7 (OUT18/19)	
4	Binary output (1 TRIAC)
6	Analogue output (0/4–20 mA)

13 Interface COM2	
0	Not assigned
B	Interface Profibus-DP

14 Interface COM3	
0	Not assigned
E	Ethernet interface

15 Function extensions	
0	No function extension
U	USB host chassis connector
S	Enable registration function
US	USB host chassis connector + registration function

6 Installation

- Personnel:
- Mechanic
 - Qualified electrician
 - Service personnel

6.1 Details



DANGER!

Under no circumstances may the device be mounted or dismantled under voltage! There is a risk of electric shock.

Disconnect the entire system from the power supply beforehand.
This work may only be carried out by qualified personnel!

Under no circumstances may the device be mounted in hazardous areas!
There is a danger of explosion.

Installation site

When determining the installation site, care must be taken to ensure that the specifications of the device are adhered to. The relevant tables with information on enclosure specifications can be found in the section entitled "Technical Data" (see ↪ *Chapter 11.2 'Housing' on page 39*). The device must not be exposed to strong shocks and permanent vibrations. Electromagnetic fields, e.g. caused by motors or transformers, must be avoided!

Direct heat radiation, especially solar radiation, leads to heating of the device inside the housing due to the protection class IP67 and can damage the device. Make sure that the device is not exposed to direct sunlight on site.

Climate conditions

The ambient temperature and relative humidity at the installation site must correspond to the technical data. See also ↪ *Chapter 11.2 'Housing' on page 39*.

Mounting position

Any mounting position is possible. However, the viewing angle of the TFT touchscreen should be taken into account.

Space requirement

Make sure there is sufficient space around the cable entries.
The minimum bending radius of the cables must be taken into account!

6.2 Wall mounting

See operating instructions 417102269, chapter '*Wall mounting*'.

6.2.1 Drilling plan

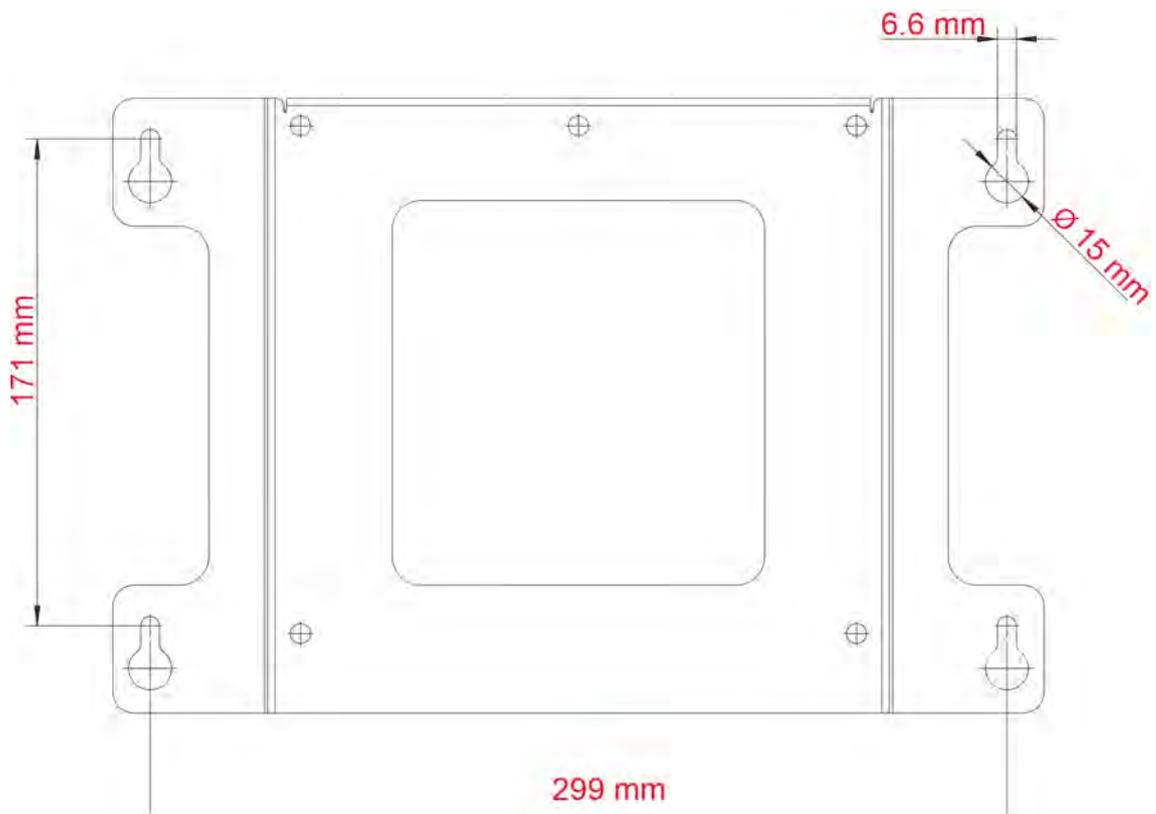


Fig. 3: Drilling plan

Procedure

1. ➤ Draw the mounting holes on the mounting surface according to the drilling plan. You can also use the mounting plate as a template. Leave enough space in the area of the cable entries to manoeuvre the cables.
2. ➤ Mount suitable fastening screws (4) so that the screw heads are about 1 cm from the mounting surface.
3. ➤ Fasten the mounting plate (2) with the screws (3) on the back of the device (1).
4. ➤ Hang the device (1) and, if necessary, the weather protection roof (5) into the screws with the mounting plate.
5. ➤ Tighten the fastening screws.

6.3 Pipe fitting

See operating instructions 417102269, chapter 'Pipe mounting'.

6.4 Panel installation

See operating instructions 417102269, chapter 'Panel installation'.

7 Electrical connection

- Personnel: ■ Qualified electrician
 ■ Service personnel

7.1 Installation instructions

See operating instructions 417102269, chapter 'Installation instructions'.

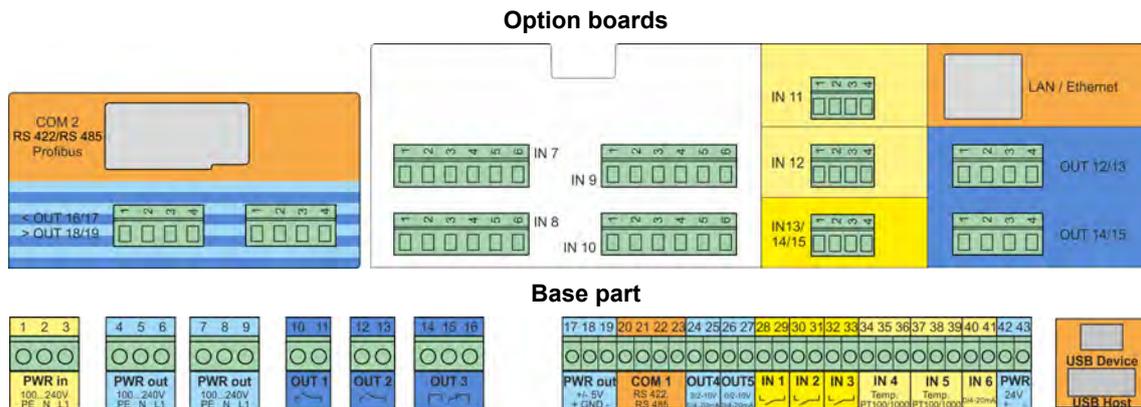
7.2 Inserting and connecting the cable

See operating instructions 417102269, chapter 'Inserting and connecting the cable'.

7.3 Galvanic isolation

See operating instructions 417102269, chapter 'Galvanic isolation'.

7.4 Connection overview



Assembly	Type	Description	Pin assignment
Base part	Power supply input	PWR IN	1 (PE), 2 (N),3 (L1)
	Analogue inputs	IN4	Temperature 2-lead: 34,36 Temperature 3-lead: 34,35,36
		IN5	Temperature 2-lead: 37,39 Temperature 3-lead: 37,38,39
		IN 6	Standard signal: 40,41
	Binary inputs	IN 1 IN 2 IN 3	28,29 30,31 32,33
	Analogue outputs	OUT 4 OUT 5	24,25 26,27
Binary outputs	OUT 1 (NO contact) OUT 2 (NO contact) OUT 3 (CO contact)	10,11 12,13 14,15,16	

Assembly	Type	Description	Pin assignment
	Power supply outputs	PWR OUT (mains voltage) PWR OUT (mains voltage) PWR OUT (5V) PWR OUT (24V)	4 (PE),5 (N),6 (L1) 7 (PE),8 (N),9 (L1) 17 (+),18 (GND),19 (-) 42 (+),43 (-)
	Interfaces	COM 1	RS 422: 20 (RxD+), 21 (RxD-), 22 (TxD+), 23 (TxD-) RS 485: 22 (RxD+/TxD+), 23 (RxD-/TxD-)
Options board	Analysis inputs (measuring modules)	IN7, IN8, IN9, IN10	Depending on the type of measuring module
	Analogue inputs	IN 11, IN 12	Temperature 2-lead: 2,4 Temperature 3-lead: 2,3,4 Standard signal 0–10 V: 1,4 Standard signal 0/4–20 mA: 3,4
	Binary inputs	IN 13/14/15	IN 13: 1,4 IN 14: 2,4 IN 15: 3,4
	Analogue outputs	OUT 16, OUT 18	1,2
	Binary outputs	OUT 12/13, OUT 14/15, OUT 16/17, OUT 18/19	Change-over contact: OUT 12, OUT14, OUT 16, OUT 18: 1,2,3 Normally open contact: OUT 12, OUT14, OUT 16, OUT 18: 1,2 OUT 13, OUT 15, OUT 17, OUT 19: 3,4
	Power supply outputs	OUT 14/15	24 V: 1 (+), 2 (-) 5 V: 3 (+), 4 (GND), 5 (-)
	Interfaces	COM 2	RS 422: 1 (RxD+), 2 (RxD-), 3 (TxD+), 4 (TxD-) RS 485: 3 (RxD+/TxD+), 4 (RxD-/TxD-) Profibus DP: 3 (RxD/TxD-P), 5 (DGND), 6 (VP), 8 (RxD/TxD-N)
COM 3 (Ethernet)		LAN connection type RJ-45 (socket)	

7.5 Connection diagrams for base element

See operating instructions 417102269, chapter ‘*Connection diagrams for base element*’.

7.6 Connection examples for measuring modules / measured value inputs

7.6.1 Connection example pH/ORP (redox) measurement

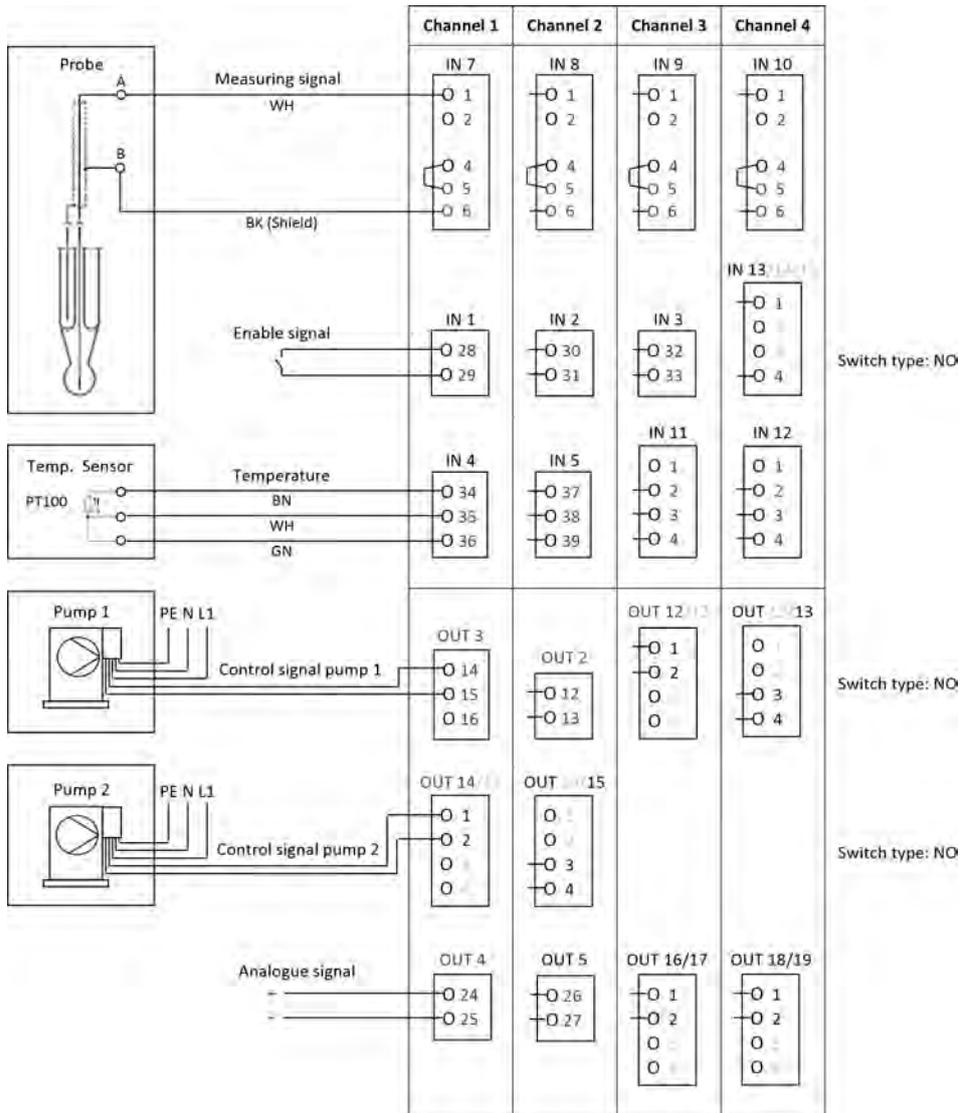


Fig. 4: Connection example pH/ORP (redox) measurement

7.6.2 Connection example for Cr measurement (conductive conductivity)

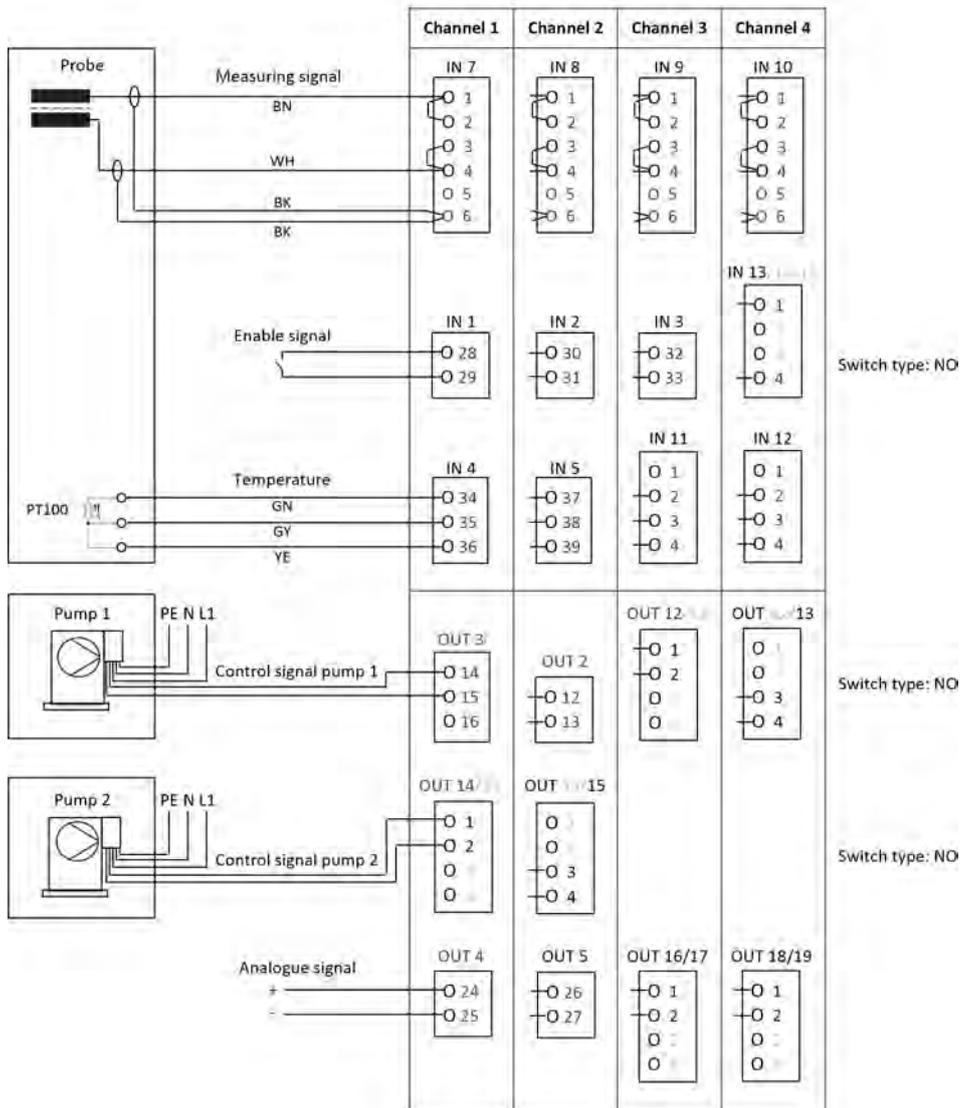


Fig. 5: Connection diagram for Cr measurement

7.6.3 Connection example for Ci measurement (inductive conductivity)
 Connection example A for probe 1024xxxx (blue)

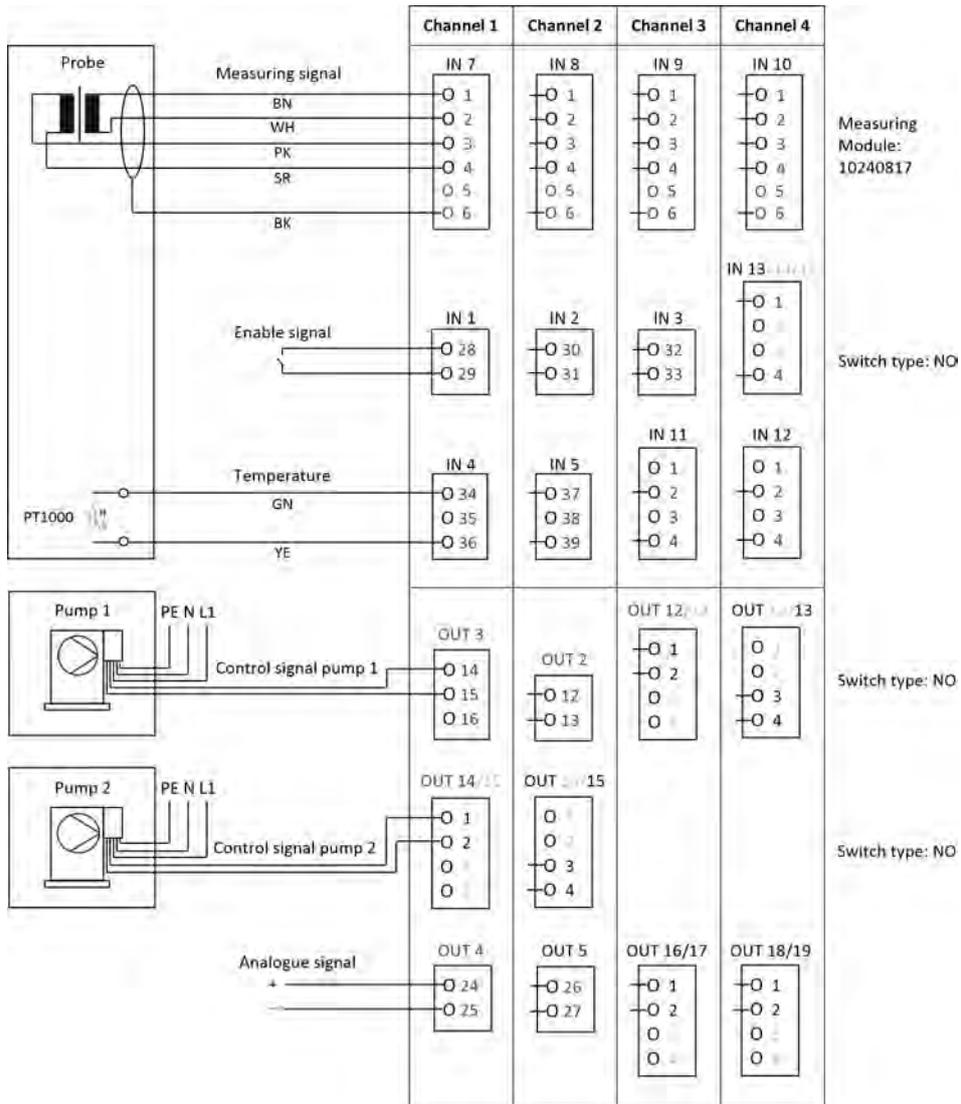


Fig. 6: Connection example A for probe 1024xxxx (blue)

Connection example B for probe 2552xx (white)

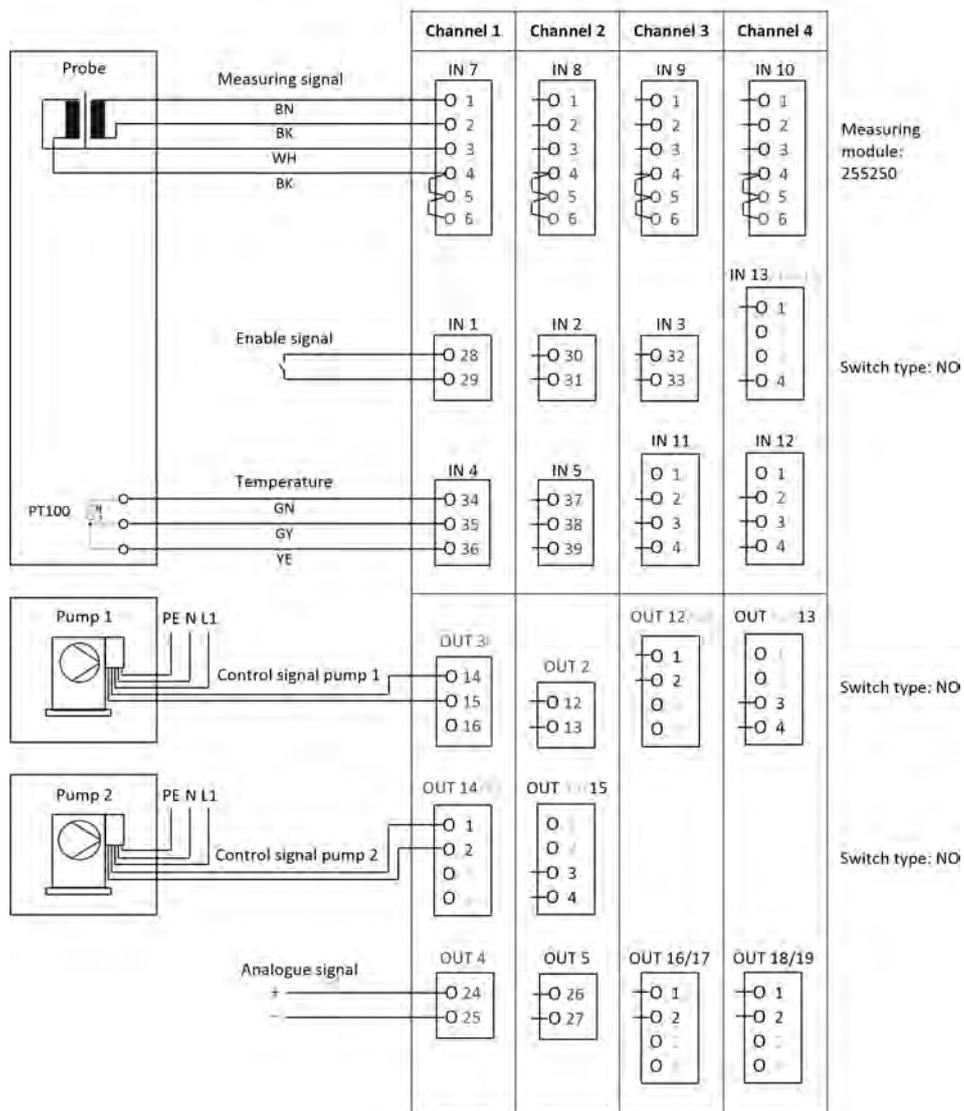


Fig. Connection example B for probe 2552xx (white)

7.6.4 Connection example for cooling water C1 with Ci measurement

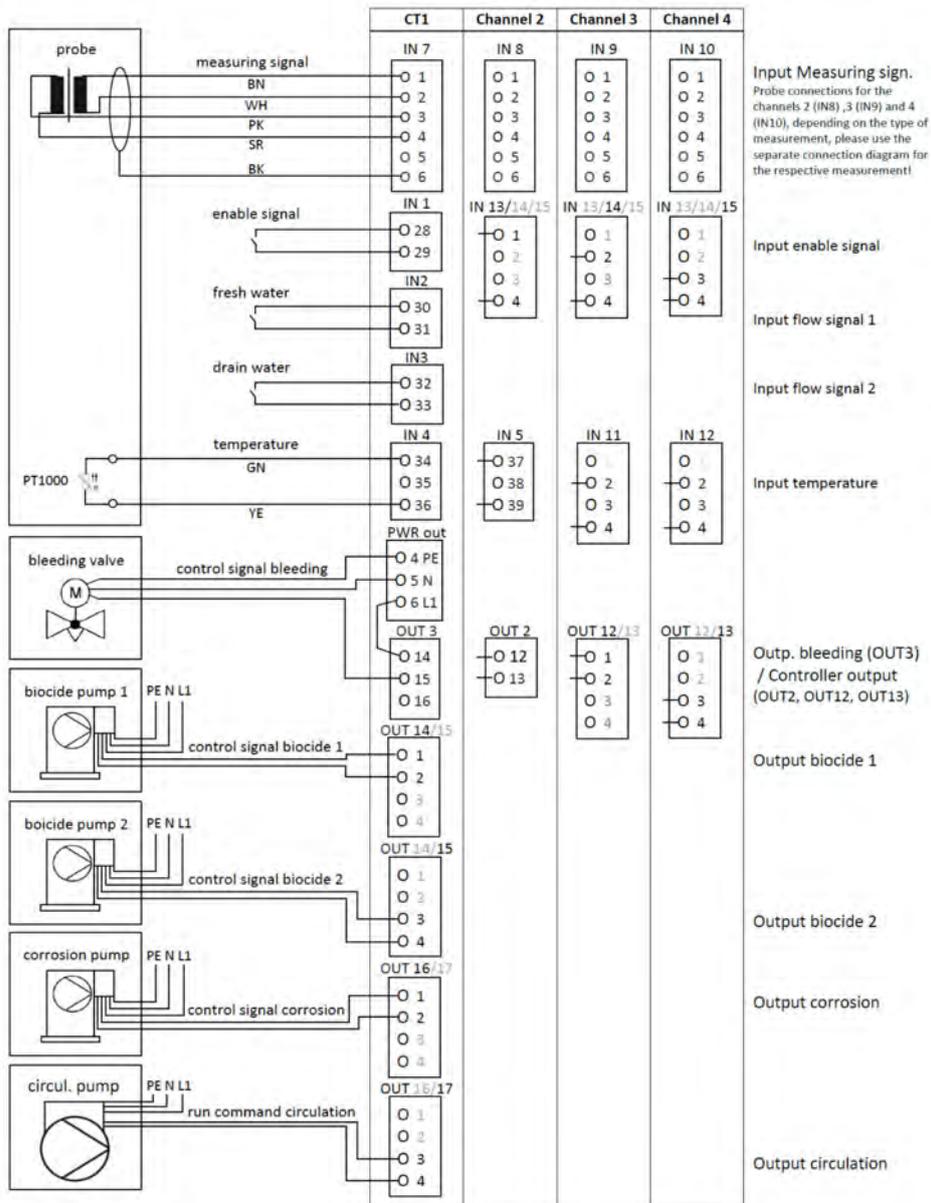


Fig. 7: Connection example for Ci measurement cooling water C1

7.6.5 Connection example for cooling water C2 with Ci measurement

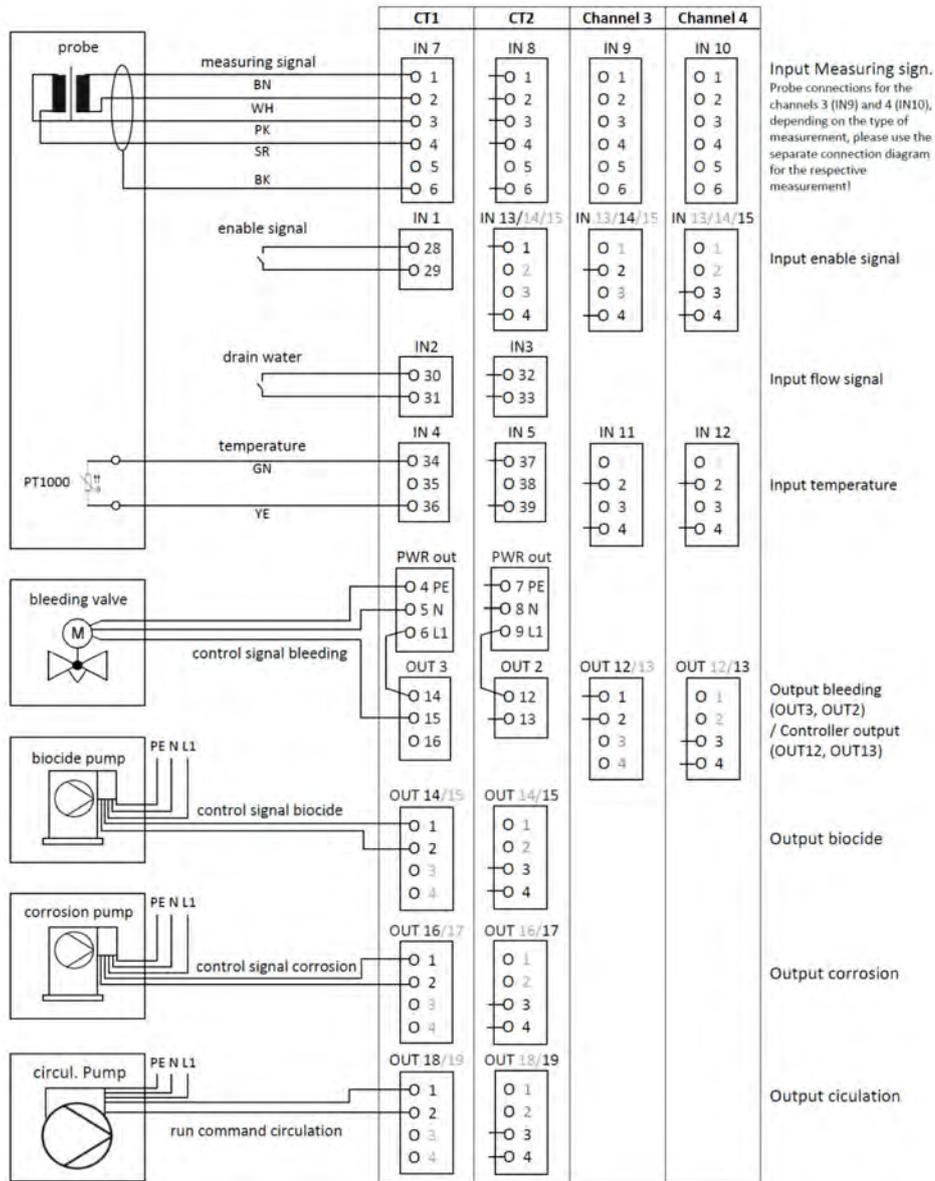


Fig. 8: Connection example for Ci measurement cooling water C2

7.6.6 Connection example for cooling water CB with Ci measurement

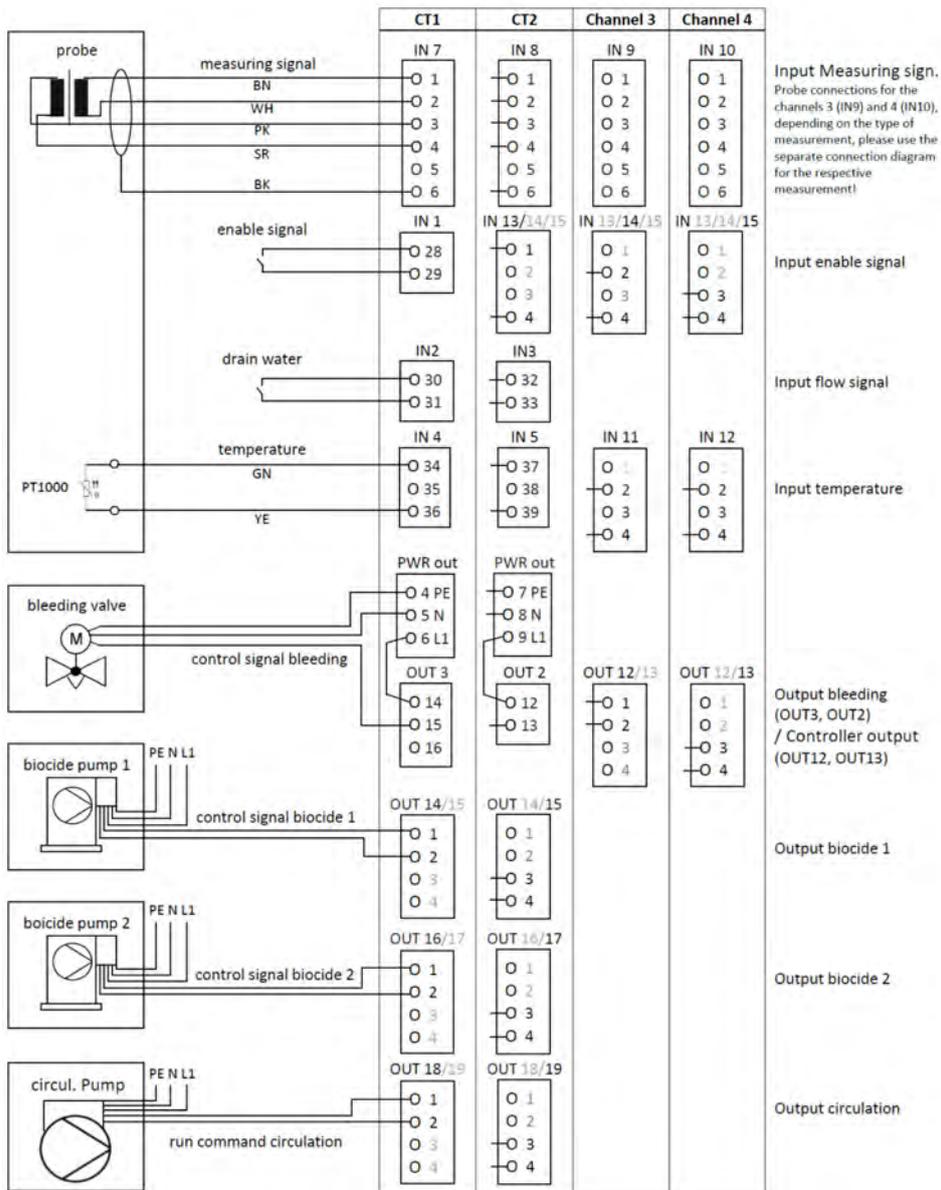


Fig. 9: Connection example for Ci measurement cooling water CB

7.6.7 Connection example for cooling water C3 with Ci measurement

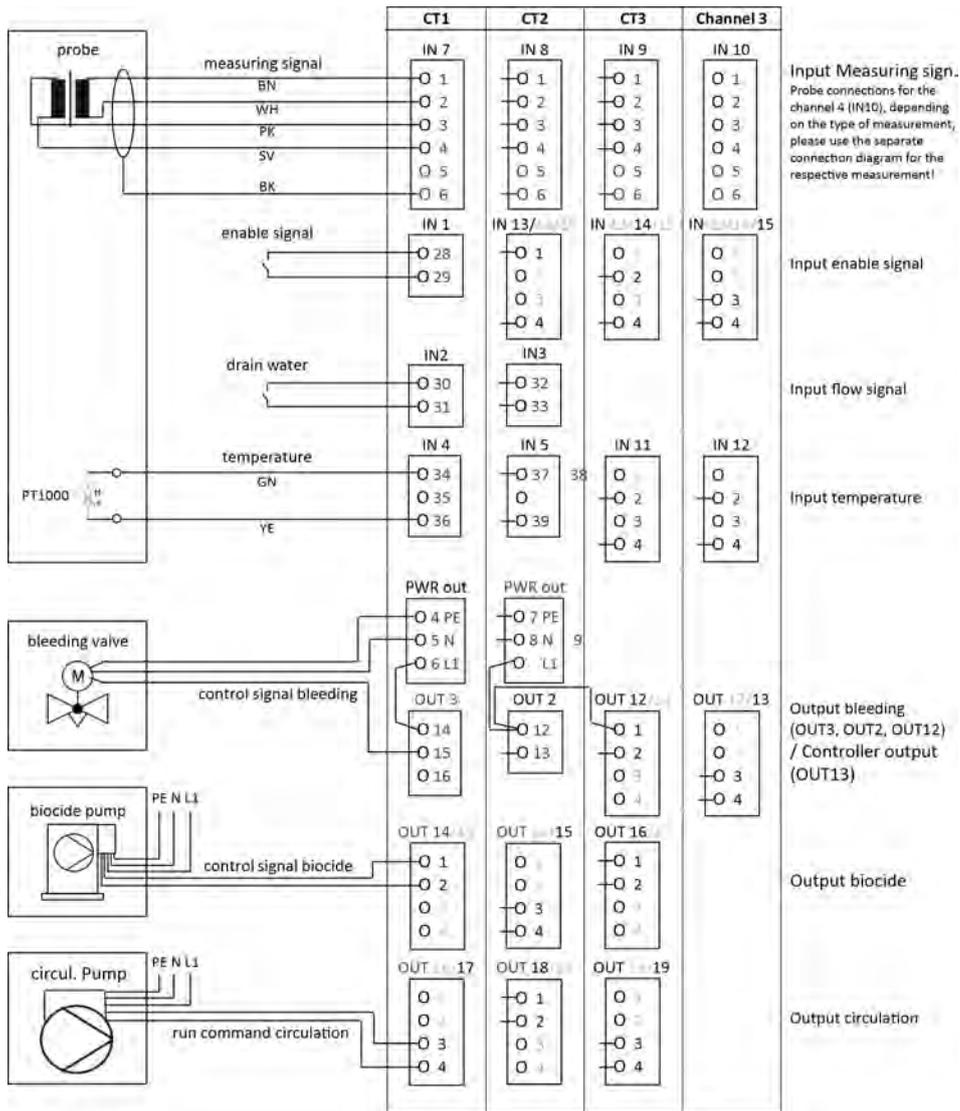


Fig. 10: Connection example for Ci measurement cooling water C3

7.6.8 Connection example for measurements via standard signal inputs (Cl, Cd, Pa ...)
 Connection example A two-wire version

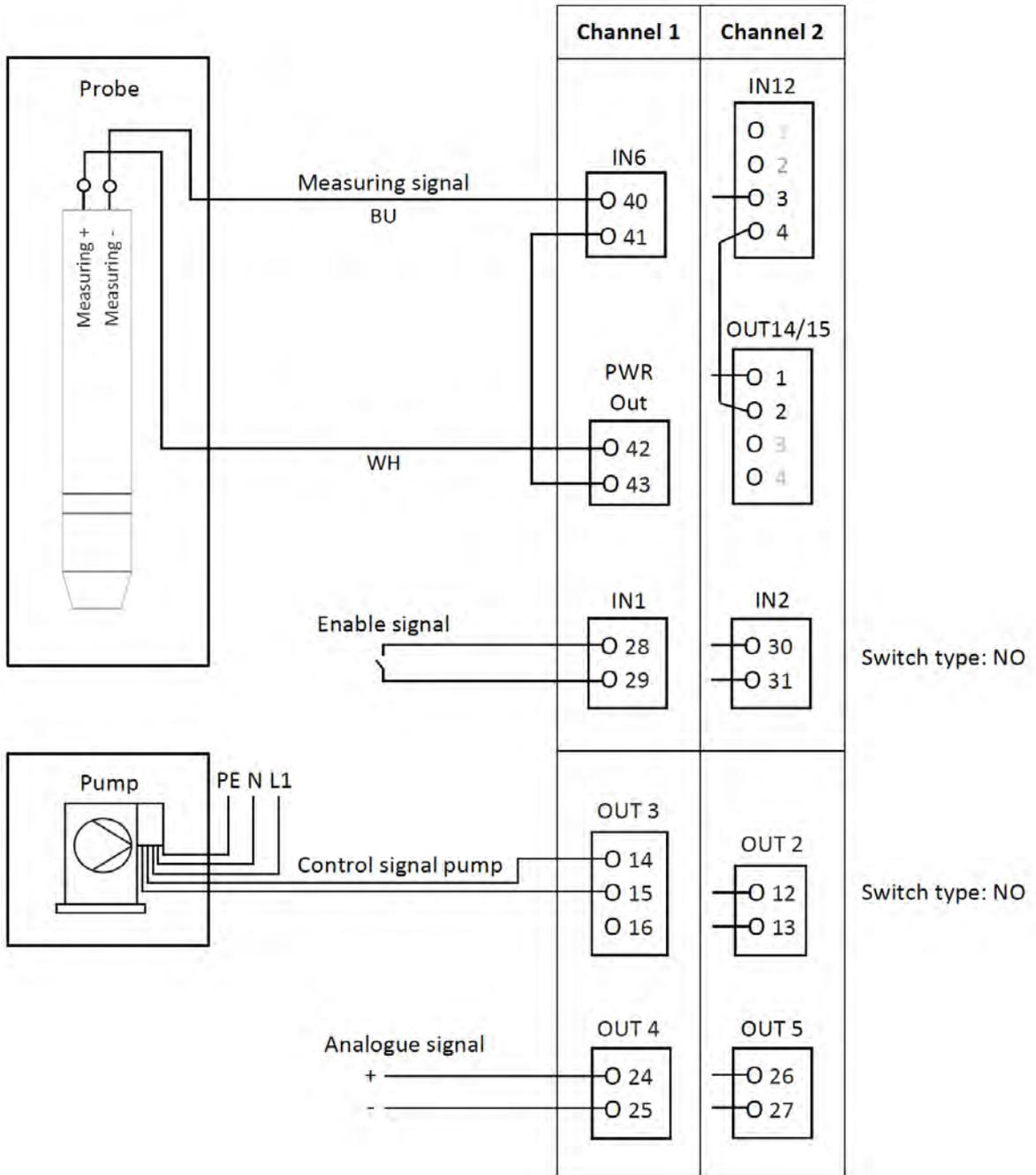


Fig. 11: Connection example A two-wire version

Connection example B four-wire version

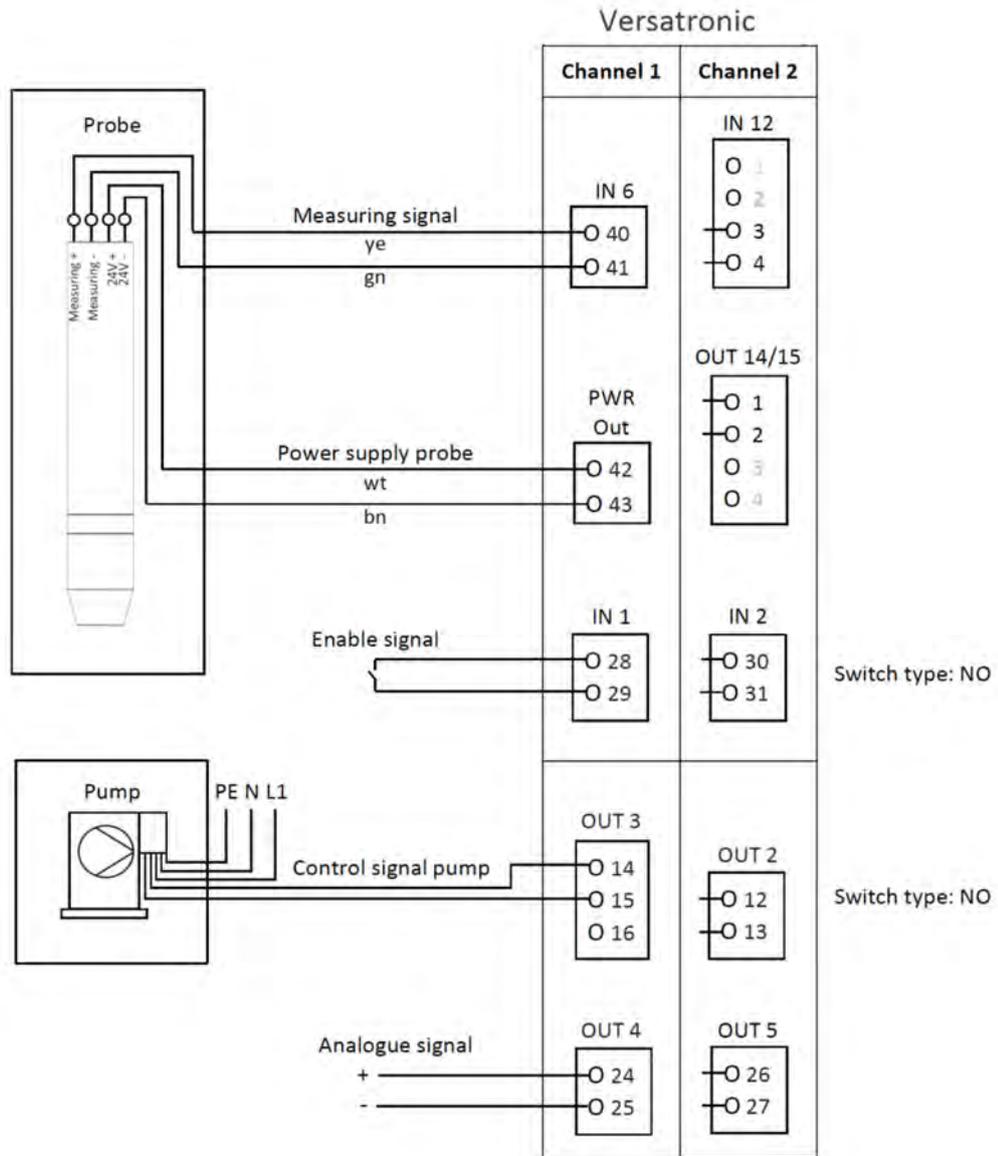


Fig. 12: Connection example B four-wire version

8 Start-up

- Personnel:
- Manufacturer
 - Mechanic
 - Qualified electrician
 - Service personnel
 - Specialist



WARNING!

Before start-up, make sure that the device has been installed and connected professionally and in compliance with the installation instructions. Follow the safety instructions in this description.



CAUTION!

Do not operate the touch screen with sharp or pointed objects, as these can damage the protective film and the touch screen.

8.1 Initial start-up

1. Turn on the power supply of the device and wait for it to boot up.
2. Select the operating language.
3. Log in as Operator or Master to access the following menu items.
See operating instructions 417102269, chapter '*Login/logoff*'.
4. Set the date and time.
See operating instructions 417102269, chapter '*Date and time*'.
5. Make the necessary basic settings at the user level.
See operating instructions 417102269, chapter '*User level*'.
6. If one or more controls are enabled on the user level, set at the parameter level controller parameters and setpoints.
See operating instructions 417102269, chapter '*Parameter sets*' (control parameters) and chapter '*Setpoint value*'.
7. Check the hardware functions of the device.
See operating instructions 417102269, chapter '*Function test*'.
8. The device is now ready for operation.

8.2 Functional test

See operating instructions 417102269, chapter '*Functional test*'.

9 Operating

Personnel: ■ Operator

9.1 Operating concept

See operating instructions 417102269, 'Operating concept' chapter.

9.1.1 Passwords and user rights

There are three user levels in the device with factory-configured user names, passwords and user rights. Passwords can be changed in the device.

The following tables provide an overview of the user accounts set up at the factory and the corresponding passwords as well as the access rights of the respective user level.

Default passwords

User levels	Without logon	Operator	Master	Service
Factory password	-	08662	08662	(reserved for Ecolab)



CAUTION!

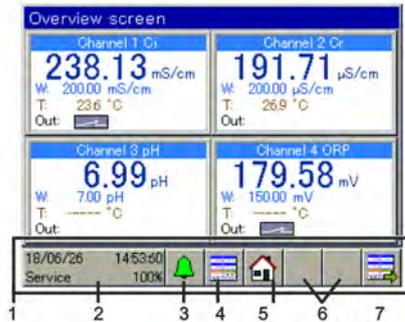
The passwords shown here are only for the "initial configuration" of the device! To ensure process security, we urgently point out that passwords must be changed and stored securely after successful configuration.

Default user rights

User rights	User level			
	Without logon	Operator	Master	Service
Display				
Display overview, individual and controller images	X	X	X	X
Calibration / Show calibration log	X	X	X	X
Configuration / Show parameters	X	X	X	X
Parameterisation / display parameters	X	X	X	X
Function level / Show data	X	X	X	X
Device info / display data	X	X	X	X
Calibrate touchscreen	X	X	X	X
Registration / Show registration image	X	X	X	X
Event list / Show event list		X	X	X
Use				
Acknowledge alarms		X	X	X
Controller image / Set nominal values, Switch to manual mode		X	X	X
Controller configuration / Self-optimisation			X	X
Carry out calibration		X	X	X
User level / Change parameters		X	X	X
Configuration / change parameters				X
Parameterization / change nominal value		X	X	X
Parameterization / controller parameters, Change date / time			X	X

User rights	User level			
Function level / Simulate outputs				X
Service / Default configuration				X
Registration / Evaluate measurement data history		X	X	X
Memory manager / Change device configuration, Export service data, Update software				X
Enable extra codes				X

9.1.2 Controls



- 1 Operating area
- 2 "Device menu" button
- 3 "Alarm/Event List" button
- 4 "Select display image" button
- 5 "Home" button (back to main view)
- 6 Placeholders for additional buttons for controller and operator image
- 7 "Next operating screen" button (scroll through display images)

Fig. Controls

9.1.3 Display elements

9.1.3.1 Display elements Versatronic Standard

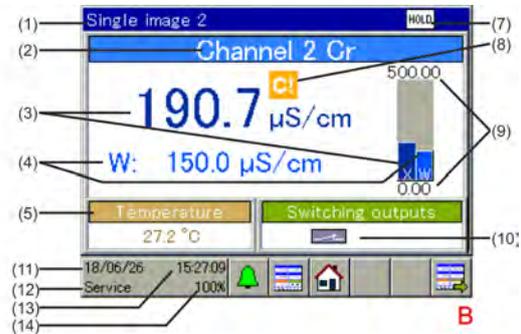
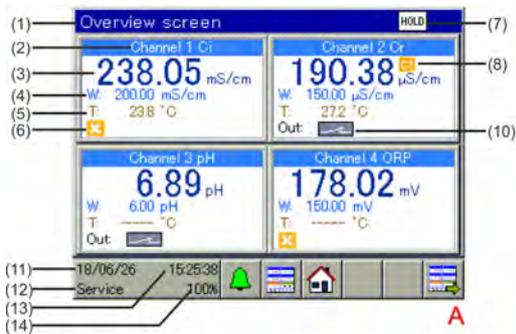


Fig. 13: Versatronic Standard: Overview image and single image

- A Overview screen
- B Single image
- 1 Name of display image
- 2 Name of measuring channel
- 3 Measured value
- 4 Nominal value controller
- 5 Temperature
- 6 Not approved (control output disabled)
- 7 Hold group display (one or more measurement channels are not approved)
- 8 Calibration timer expired (perform calibration!)
- 9 Selected display range
- 10 Control output 1 of the respective measuring channel active
- 11 Date
- 12 Login level
- 13 Time
- 14 Remaining memory display in % for registration function

9.1.3.2 Display elements for Versatronic Cooling Water

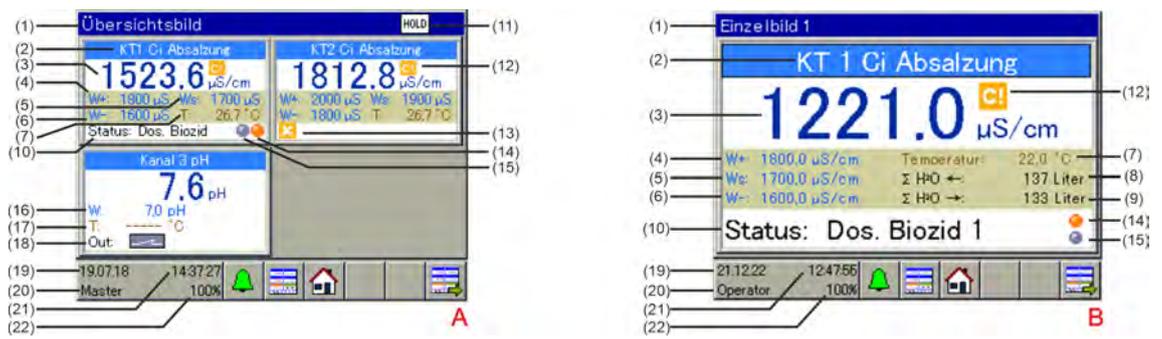


Fig. 14: Versatronic Cooling Water: Overview screen and individual screen

- | | | | |
|----|--|----|--|
| A | Overview screen | 11 | Enable missing (control output disabled) |
| B | Individual screen | 12 | Biocide dosing indicator |
| 1 | Description of display screen | 13 | Circulation indicator |
| 2 | Description of measuring channel | 14 | Nominal value for controller additional measurement |
| 3 | Measured value | 15 | Additional temperature measurement |
| 4 | Setpoint for bleeding on | 16 | Circuit state of additional measurement output (output active) |
| 5 | Setpoint for pre-bleeding on | 17 | Date |
| 6 | Setpoint for bleeding off | 18 | Login level |
| 7 | Temperature of cooling water | 19 | Time |
| 8 | Current status of cooling water treatment | 20 | Memory remaining indicator in % for registration function |
| 9 | Collective display Hold (one or more measuring channels are not enabled) | | |
| 10 | Calibration timer expired (perform calibration) | | |

For a description of the functions of the Versatronic Cooling Water, see ↗ *Chapter 4.1.1 'Special version Versatronic - Cooling Water' on page 8*.

10 Unit menu



The operation depends on the user rights. General and settings options vary depending on the rights of the user.
 For an overview of the default users and their user rights, see the section on user management.
 See ↪ Chapter 9.1.1 'Passwords and user rights' on page 35 .

The Device menu contains submenus for setting and configuring all device functions.

To call one of the submenus in the device menu, tap the corresponding entry.

Go to the device menu by tapping the Device Menu button at user level.

See ↪ Chapter 9.1.2 'Controls' on page 36 .

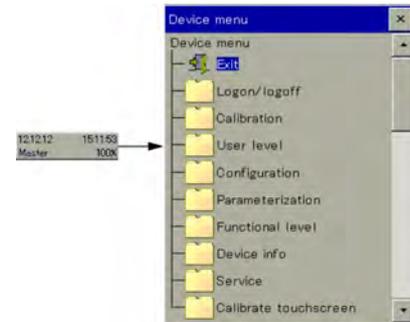


Abb.: Device menu

Menu point	Description
Login / logout	Users log in and out here. You can also change passwords. See operating instructions 417102269, chapter 'Login/logoff' .
Calibration	You can calibrate the sensor here. The current calibration and the calibration logbook are displayed. See operating instructions 417102269, chapter 'Calibration' .
User level	At user level, the most important parameters for the respective measurement and control channel are set. See operating instructions 417102269, chapter 'User level' .
Configuration	In the configuration, additional functions can be selected that are not covered by the user level. See operating instructions 417102269, chapter 'Configuration' .
Settings	Set the date/time and control parameter sets and preset controller setpoints. See operating instructions 417102269, chapter 'Settings' .
Functional level	Manual operation of specific functions for test and diagnostic purposes (i.e. start wash contact or reset counter). See operating instructions 417102269, chapter 'Function level' .
Device info	Information about hardware and software of the device, monitoring current analogue and binary values of all device functions, inputs and outputs. See operating instructions 417102269, chapter 'Device info' .
Service	View and reading of service data for diagnostic purposes, saving or loading a default configuration. See operating instructions 417102269, chapter 'Service' .
Calibrating the touchscreen	Calibration of the touchscreen to ensure reliability and comfort of the touch operation. See operating instructions 417102269, chapter 'Calibrating the touchscreen' .



Description of the unit menus, see operating instructions 417102269, 'Unit menu' chapter.

11 Technical data

11.1 Electrical data

Power supply (switching power supply unit)	AC 110 to 240 V + 10 / -15%; 48 to 63 Hz or AC / DC 20 to 30 V; 48 to 63 Hz
Electrical safety	According to DIN EN 61010, part 1 Overvoltage Category III, pollution degree 2
Max. power absorption AC 110 to 240 V AC / DC 20 to 30 V	53.7 VA 26.2 VA
Data backup	Flash memory
Electrical connection	Spring terminals and screw terminals Information on cable cross-sections see operating instructions 417102269, chapter 'Conductor cross-sections of base and power supply unit' or chapter 'Option board conductor cross-sections'.
Electromagnetic compatibility (EMC): Emitted interference Immunity to interference	DIN EN 61326-1 Class A Industry requirement

11.2 Housing

Housing type	Surface-mounting housing made of plastic (ABS)
Materials	Terminal compartment cover screws: Stainless steel 1.4567 Mounting plate: Stainless steel 1.4301
Dimensions	301.5 mm × 283.2 mm × 120.5 mm
Ambient temperature during operation	-5 to +50°C for device version with power supply AC 110 to 240 V -5 to +45 °C for version with power supply AC/DC 20 to 30 V
Ambient temperature	-30 to +70 °C
Climate resistance	Relative humidity < 92% annual average without condensation
Operating position	Any, taking into account the viewing angle of the screen
Safety class Closed housing Open housing	according to DIN EN 60529 IP67 IP20
Cable entries Scope of supply Standard configuration Full equipment set (see accessories)	Cable glands: 6× M12 × 1.5 3× M16 × 1.5 Cable glands: 9× M12 × 1.5 2× M16 × 1.5 2× M20 × 1.5
Weight without wall bracket (fully loaded)	3390 g
Weight of wall bracket	790 g
Installation torques of the cable glands	0.7 Nm for M12 × 1.5 2 Nm for M16 × 1.5 2.7 Nm for M20 × 1.5

Dokumenten-Nr.: **Versatronic quick start guide**
document no.:

Erstelldatum: 11.10.2023
date of issue:

Version / Revision: 417102279 Rev. 4-07.2023
version / revision:

Letze Änderung: 31.07.2023
last changing:

Copyright [Ecolab Engineering GmbH](#), 2023

Alle Rechte vorbehalten *All rights reserved*

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung
der Firma [Ecolab Engineering GmbH](#)

Reproduction, also in part, only with permission of
[Ecolab Engineering GmbH](#)