

# JACE 9000 Controller

## PRODUKTDEFINITION

Der JACE® 9000 ist ein kompakter, integrierter IoT-Controller (Internet of Things) und eine Serverplattform für die Verbindung mehrerer und unterschiedlicher Geräte und Subsysteme. Mit Internet-Vernetzbarkeit und Web-Serving-Fähigkeit stellt der JACE 9000 Controller eine integrierte Steuerung, Überwachung, Datenprotokollierung, Alarmierung, Zeitplanung und Netzwerkmanagement bereit. Er überträgt Daten und umfangreiche grafische Darstellungen an einen Standard-Webbrowser über ein Ethernet oder ein drahtloses LAN oder aus der Ferne über das Internet.

Das Lizenzierungsmodell für den JACE 9000 Controller ist vereinfacht und bietet Standardtreiber sowie optionale IO- und Feldbus-Erweiterungsmodule für ultimative Flexibilität und Erweiterbarkeit. Der JACE 9000 Controller arbeitet mit Niagara 4, der neuesten Version des Niagara Framework®, für optimale Leistung. In größeren Einrichtungen, bei Anwendungen mit mehreren Gebäuden und bei der Integration umfangreicher Kontrollsysteme können Niagara 4 Supervisors zusammen mit JACE-Controllern eingesetzt werden, um Informationen, einschließlich Alarme sowie historische und Echtzeitdaten, zu einer einzigen, einheitlichen Anwendung zusammenzufassen.



## HARDWARE-SPEZIFIKATIONEN

|  |
|--|
| NXP iMX8M+ Vierkern-CPU  |
| 2GB LPDDR4 RAM   |
| 8 GB eingebauter EMMC-Speicher   |
| 8 GB Micro-SD-Karte (Backup-Medium)  |
| WLAN (Client oder WAP) <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN 5 (802.11ac)</li><li>• 1x1 802.11 a/b/g/n/ac</li><li>• Konfigurierbares Funkgerät (Aus, WAP oder Client)</li><li>• WPAPSK/WPA2PSK unterstützt</li><li>• Nur für das drahtlose Modell verfügbar</li></ul> |
| USB Typ C Steckverbinder <ul style="list-style-type: none"><li>• Debug-Anschluss</li></ul>   |
| (2) isolierte RS-485 mit auswählbarer Vorspannung (Polarisation) und Abschluss   |
| (2) 10/100/1000MB Ethernet Anschlüsse  |
| Sicherer Start   |
| *Versorgungsanforderungen: 24 VAC bemessen mit mindestens 24 VA, oder 24 VDC bemessen mit mindestens 1 A (24 W)  |
| Läuft mit Niagara 4: 4.13 und später   |
| Echtzeituhr  |
| Batterielos  |

\*Niagara Enterprise Security benötigt vier Stunden Standby-Strom

## BESTELLINFORMATIONEN: SOFTWARE UND SOFTWAREWARTUNG

Jeder JACE 9000 ist mit einer Niagara 4.13 oder einer höheren Softwarelizenz und den Standardtreibern von Tridium erhältlich. Der Kauf eines Software Maintenance Agreement (SMA) ist bei der Erstlizenzierung von JACE erforderlich. Der anfängliche SMA hat eine Laufzeit von 18 Monaten, verlängerte Verträge von 3 und 5 Jahren sind zu rabattierten Tarifen verfügbar.

Hinweis: Wenn ein Software Maintenance Agreement für einen beliebigen Zeitraum nicht in Kraft ist, entspricht der Preis für die Wartung für den nächsten Zeitraum, für den sie erworben wird, der Wartungsgebühr für den/die Zeitraum(e), für den/die keine Wartung erworben wurde, bis zu einem Maximum von 5 Jahren, zuzüglich der Wartungsgebühr für das nächste Jahr.

## BESTELLINFORMATIONEN: NIAGARA ANALYTICS

Niagara Analytics ist eine Datenanalyse-Erweiterung des Niagara Frameworks, das auf JACE 9000 Controllern verfügbar ist. 25 Niagara Analytic Bildpunkte sind in jeder JACE 9000 Lizenz enthalten. Niagara Analytics-Lizenzen basieren bequem und kosteneffizient auf der Anzahl der analytischen Bildpunkte und laufen nicht ab. Ihr Software Maintenance Agreement deckt alle Niagara Analytics-Erweiterungen ab und erhöht damit den Wert des SMA.

### Wichtige Funktionen

- Datenanalyse auf der Ebene der JACE Controller vor Ort
- Analytische Kontrolle in Echtzeit vor Ort

| Teilenummer   | Beschreibung  |
|---------------|---|
| NA-EC-N4-100  | Niagara Analytics Tragwerk (auf Niagara 4)-Lizenz für 100 analytische Bildpunkte für einen integrierten Controller (JACE)   |
| NA-EC-N4-250  | Niagara Analytics Tragwerk (auf Niagara 4)-Lizenz für 250 analytische Bildpunkte für einen integrierten Controller (JACE)   |
| NA-EC-N4-500  | Niagara Analytics Tragwerk (auf Niagara 4)-Lizenz für 500 analytische Bildpunkte für einen integrierten Controller (JACE)   |
| NA-EC-N4-1000 | Niagara Analytics Tragwerk (auf Niagara 4)-Lizenz für 1.000 analytische Bildpunkte für einen integrierten Controller (JACE) |

Weitere Datenblätter zu Niagara Analytics und Niagara-Treibern finden Sie auf der Website von Tridium

# ERWEITERUNGSMODUL UND E/A-KONFIGURATIONEN

## MAXIMUM DER ERWEITERUNG (UNTERSTÜTZTE MODULE)

- NPB-8000-LON (4)
- NPB-8000-232 (4)
- NPB-8000-2X-485 (2)

## MAXIMUM IO (UNTERSTÜTZTE MODULE)\*

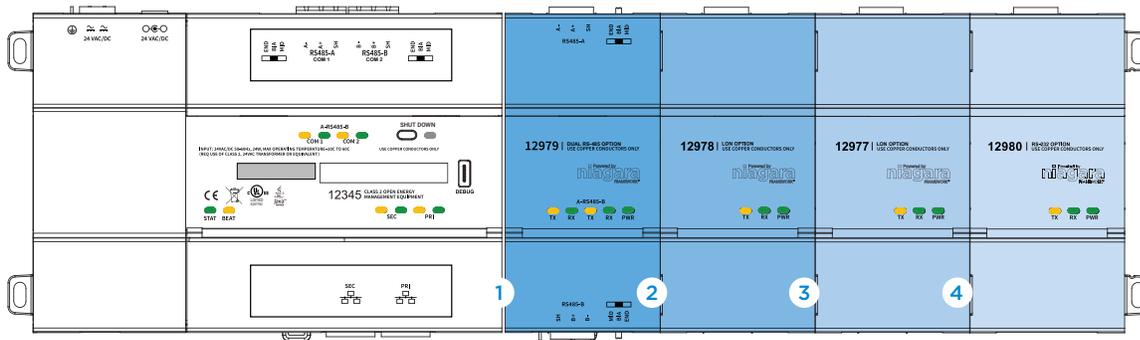
- IO-R-16 (16)\*
- IO-R-34 (8)\*

\* Siehe Datenblatt JACE IO R für Details zur Konfiguration

## MAXIMUM NIAGARA ENTERPRISE SECURITY (UNTERSTÜTZTE MODULE)\*

- T-SEC-R2R \*
- T-SEC-RIO\*

\* 16 Summen jeweils oder kombiniert



## MAXIMALE KOMBINATIONEN

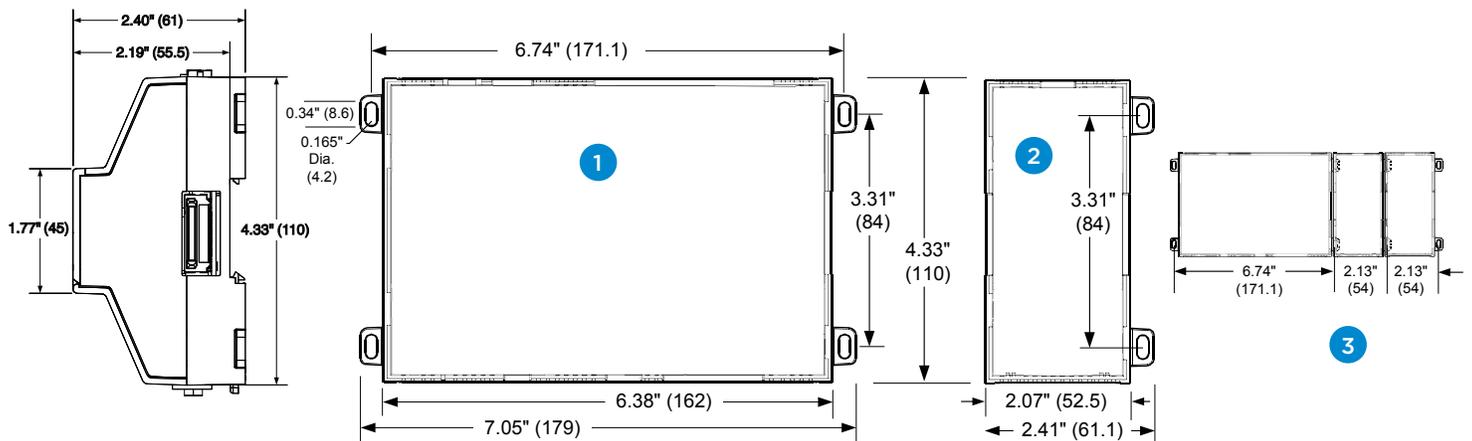
| ERWEITERUNG<br>1 | ERWEITERUNG<br>2 | ERWEITERUNG<br>3 | ERWEITERUNG<br>4 |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 232 oder LON     | 232 oder LON     | 232 oder LON     | 232 oder LON     |
| 485              | 232 oder LON     | 232 oder LON     | 232 oder LON     |
| 485              | 485              | 232 oder LON     |                  |
| 485              | 485              |                  |                  |

Die Erweiterbarkeit hängt vom Typ des verwendeten Erweiterungsmoduls ab



# JACE® 9000 CONTROLLER – BEFESTIGUNG UND ABMESSUNGEN

- 1 JACE 9000 Controller. Lassen Sie an allen Seiten mindestens 1,5 Zoll (38 mm) Freiraum und an der Unterseite mindestens 3 Zoll (76 mm) für die optionale Wi-Fi-Antenne
- 2 Erweiterungsmodul. Es können bis zu vier (4) verwendet werden. Siehe „Erweiterungsmodule und IO-Konfigurationen“
- 3 Entfernungen zwischen den Mittelpunkten der Registerkarten von einer Einheit zu einer anderen Einheit



Kompatibel mit (DIN43880-)Gehäusen

Geeignet für die Befestigung an ein Wandgehäuse oder an eine EN50022 Standard-35-mm-Schiene

Vizio Schablonen auf Beantragung verfügbar

## ZERTIFIZIERUNG DURCH BEHÖRDEN

- UL 916
- CE EN 61326-1
- RCM
- FCC Teil 15 Unterteil B, Klasse B
- FCC Teil 15 Unterteil C
- C-UL-zertifiziert nach Canadian Standards Association (CSA) C22.2 Nr. 205-M1983 „Signal-ausrüstung“
- 1999/5/EG R&TTE-Weisung
- CCC
- SRRC
- RSS
- RoHS

## UMWELTSPEZIFIKATIONEN

- **Betriebstemperatur:** -20–60 °C
- **Lagertemperatur:** -40–85 °C
- **Luftfeuchtigkeit:** 5 %–95% – nicht kondensierend
- **Versand und Körperschall:** ASTM D4169, Zuverlässigkeitsstufe II
- **MTTF:** über 10 Jahre

Kontaktieren Sie [support@tridium.com](mailto:support@tridium.com) für die neuesten Zertifizierungen der Agenturen oder den globalen Versandleitfaden

# JACE® 9000 BESTELLINFORMATIONEN

| Teilenummer          | Beschreibung  |
|----------------------|---|
| JACE-9000            | Die Basiseinheit verfügt über zwei isolierte RS485-Anschlüsse, zwei 10/100/1000MB Ethernet-Anschlüsse und Wi-Fi Vernetzbarkeit.   |
| JACE-9000 Nicht-WiFi | Identisch in Form und Funktion mit dem Standardmodell JACE 9000 ohne das WLAN-Modul und die Peripheriegeräte.   |
| JACE-9000-DEMO       | Die Basiseinheit umfasst zwei isolierte RS485-Anschlüsse, zwei 10/100/1000MB-Ethernet-Anschlüsse, WLAN-Vernetzbarkeit, alle verfügbaren Tridium-Treiber und eine Lizenz für 500 Geräte. Hardware-Zubehör ist getrennt erhältlich. Verfügbar mit Niagara Analytics (nur für Nicht-Produktionen). |
| NC-9XXX-DEMO         | JACE 9000 Demo mit 500 Gerätekerneln. Enthält alle verfügbaren <a href="#">Tridium-Treiber</a> . Erfordert Niagara 4.13 oder höher. Verfügbar mit Niagara Analytics (nur für Nicht-Produktionen). Die Lizenz verlängert sich jährlich mit dem Eingang der jährlichen Unterstützungsgebühr.      |
| Öffnerkontakt-9005   | Bis zu 5 Geräte/250 Bildpunkte im Kern  |
| Öffnerkontakt-9010   | Bis zu 10 Geräte/500 Bildpunkte im Kern   |
| Öffnerkontakt-9025   | Bis zu 25 Geräte/1.250 Bildpunkte im Kern   |
| Öffnerkontakt-9100   | Bis zu 100 Geräte/5.000 Bildpunkte im Kern  |
| Öffnerkontakt-9200   | Bis zu 200 Geräte/10.000 Bildpunkte im Kern   |
| GERÄT-10             | Ausbau (Erneuerung mit gleichzeitiger Erweiterung) auf bis zu 10 Geräten/500 Bildpunkte (kann bei der Erstlizenzierung gekauft werden)  |
| GERÄT-25             | Ausbau (Erneuerung mit gleichzeitiger Erweiterung) auf bis zu 25 Geräten/1.250 Bildpunkte (kann bei der Erstlizenzierung gekauft werden)  |
| GERÄT-50             | Ausbau (Erneuerung mit gleichzeitiger Erweiterung) auf bis zu 50 Geräten/2.500 Bildpunkte (kann bei der Erstlizenzierung gekauft werden)  |
| NPB-8000-2X-485      | JACE 8000 und 9000 Controller – Zusatzmodul mit zwei Anschlüssen RS-485   |
| NPB-8000-LON         | JACE 8000 und 9000 Controller – Zusatzmodul für einen Anschluss LON FTT10A  |
| NPB-8000-232         | JACE 8000 und 9000 Controller – Zusatzmodul für einen Anschluss RS-232  |
| WPM-8000             | Universelle Stromversorgung für JACE 8000 und 9000 Controller   |
| IO-R-16              | Optionales 16 Bildpunkte IO RS485 Modul für die Verwendung mit dem JACE 8000 und 9000 – Enthält 8 Universaleingänge, 4 Form-A-Relaisausgänge und 4 0-10 VDC Analogausgänge  |
| IO-R-34              | Optionales IO RS485 Modul mit 34 Bildpunkten zur Verwendung mit dem JACE 8000 und 9000 – Enthält 16 Universaleingänge, 10 Form-A-Relaisausgänge und 8 0-10 VDC Analogausgänge   |

Der JACE 9000 Controller ist über eine Vielzahl von OEM-Herstellern erhältlich. Unser offenes Vertriebsmodell und die Unterstützung von Open Protocol ermöglichen eine herstellerneutrale Anwendung, die mit Geräten und Systemen auf der ganzen Welt kompatibel ist.



[tridium.com/de/de](https://tridium.com/de/de)

## Standorte und Kundenbetreuung weltweit

**Zentrale**  
Nordamerika  
1 804 747 4771

**Support**  
Nordamerika und Lateinamerika  
1 877 305 1745

Europa, Naher Osten & Afrika  
44 1403 740290

Asien-Pazifik  
86 400 818 6088

© 2023 Tridium, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle übrigen Marken und eingetragenen Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.

Hier veröffentlichte Informationen und/oder Spezifikationen entsprechen dem aktuellen Stand bei der Veröffentlichung dieses Dokuments. Tridium, Inc. behält sich das Recht vor, technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Die neuesten Produktspezifikationen erhalten Sie von unserer Unternehmenszentrale in Richmond/Virginia. Die hier aufgeführten Produkte oder Funktionen unterliegen einem oder mehreren US-amerikanischen oder ausländischen Patenten. Dieses Dokument darf nur kopiert werden, wenn Tridium dies ausdrücklich schriftlich genehmigt hat. Es darf ansonsten weder ganz noch teilweise kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt oder auf ein elektronisches Medium oder eine maschinenlesbare Form reduziert werden.