CGLine+ Web Compact Controller

Zielgruppe: Elektrofachkraft





INHALT

1. SICHERHEITSHINWEISE	3
2. TECHNISCHE DATEN	4
3. EINFÜHRUNG / VORWORT	4
4. INSTALLATION	5
5. CGLINE+ WEB COMPACT CONTROLLER KONFIGURATION	7
6. KONFIGURATION MIT DEM WEBSERVER	. 13
7. BEDIENUNG ÜBER DIE WEB ANSICHT	. 16



Hinweis

1. SICHERHEITSHINWEISE

📐 ACHTUNG

Der CGLine+ Web Compact Controller ist bestimmungsgemäß in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben. Der CGLine+ Web Compact Controller ist für den Einsatz in Bereichen vorgesehen, in dem nur qualifizierte Personen Zugang haben. Das Gerät muss innerhalb einer Höhe von zwei Metern installiert werden. Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung an Orten geeignet, an denen sich Kinder Zugriff verschaffen könnten.

Bei Durchführung von Arbeiten am Gerät ist sicherzustellen, dass das Gerät spannungsfrei geschaltet ist!

Beachten Sie bei allen Arbeiten an dem Gerät die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die nachfolgenden Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung, die mit einem <u>v</u> versehen sind.

Der Austausch eines Bauteils mit Schutzfunktion darf nur durch eine autorisierte und ausgebildete Fachkraft erfolgen.

Eine geeignete Abschaltvorrichtung muss als Teil der Gebäudeinstallation vorhanden sein . CGline + Web Compact Controller muss geerdet sein.

Konform mit:

Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und

Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen : EN62368-1

Geräte für Lampen - Teil 1: Allgemeine und Sicherheitsanforderungen : EN61347-1

CYBERSECURITY

Dieses Kapitel enthält Richtlinien für die sichere Bereitstellung des CGLine+ Web Compact Controller und minimiert das Cyber-Sicherheitsrisiko für das Installationssystem.

- Identifizierung und Inventarisierung von Vermögenswerten: Stellen Sie sicher, dass der CGLine+ Web-Controller mit der auf dem Produktetikett aufgedruckten Teilenummer und MAC-Adresse sowie der bei der Installation des Materials konfigurierten IP-Adresse und der aktuellen Firmware-Version gekennzeichnet und inventarisiert wird.
- Beschränken Sie den physischen Zugriff: Stellen Sie sicher, dass der physische Zugriff auf den CGLine+ Web-Controller nur auf autorisierte(n) Benutzer beschränkt ist. Der CGLine+ Web-Controller unterstützt die physischen Zugangsports RJ-45, USB, mit denen das Gerät manipuliert werden kann. Der Zugang zu diesen Ports sollte auf autorisiertes Personal beschränkt sein. Sichern Sie die Räumlichkeiten und Geräte mit Zugangskontrollmechanismen wie Schlössern, Zutrittskartenlesern, Wachen, Personenschleusen, Überwachungskameras usw., falls erforderlich. Überwachen und protokollieren Sie den Zugriff jederzeit. Bevor Sie ein tragbares Gerät über einen USB-Anschluss oder SD-Kartenschlitz anschließen, scannen Sie das Gerät, um unbefugten Zugriff zu verhindern.
- Beschränken Sie den logischen Zugriff: Der Zugriff auf die Benutzerkonten "Admin" & "Service" sollte nur autorisiertem Personal vorbehalten sein, da die Systemkonfiguration durch Missbrauch dieser Konten manipuliert werden kann. Stellen Sie sicher, dass die



Gefahr eines Stromschlags

Länge, Komplexität und Ablaufzeiten des Passworts angemessen eingestellt sind, insbesondere für alle Verwaltungskonten (z.B. mindestens 10 Zeichen, Mischung aus Groß- und Kleinbuchstaben und Sonderzeichen, und alle 90 Tage ablaufen, oder anderweitig in Übereinstimmung mit den Richtlinien Ihres Unternehmens).

- Netzwerkzugriff einschränken: Im Idealfall sollte der CGLine+ Web-Controller in einem separaten Netzwerk installiert werden. Wenn der CGLine+ Web-Controller jedoch mit einem breiteren Netzwerk verbunden ist, stellen Sie sicher, dass die IP-Adresse und MAC-Adresse auf der Routerseite oder über eine Firewall gefiltert sind. Öffnen Sie außerdem nur die vom CGLine+ Web-Controller verwendeten Ports (SMTP wie konfiguriert, 587 für SMTPS, 443 für HTTPS und 5050 für OPC-Kommunikation).
- Protokollierung und Ereignismanagement: Stellen Sie sicher, dass Sie alle relevanten System- und Anwendungsereignisse protokollieren, einschließlich aller Verwaltungs- und Wartungsaktivitäten. Protokolle sollten vor Manipulationen und anderen Risiken für ihre Integrität geschützt werden (z.B. durch Einschränkung der Zugriffs- und Änderungsrechte, Übertragung von Protokollen an ein Sicherheitsinformations- und Ereignisverwaltungssystem usw.). Stellen Sie sicher, dass die Protokolle für eine angemessene Zeit aufbewahrt werden. Überprüfung sollte angemessen sein, wobei die Sensibilität und Kritikalität des CGLine+ Web Compact Controller und der von ihm verarbeiteten Daten berücksichtigt werden sollte. Die Details zum Export der Protokolle sind in Kapitel 8.15 beschrieben.
- Sichere Wartung: Falls die Firmware des Geräts aktualisiert werden muss, werden Sie von Ihrem lokalen Eaton-Support kontaktiert.
- Malware-Schutz: Eaton empfiehlt den Einsatz von adäquate Malware zum Schutz des Produkts oder des Systems, mit dem das Eaton-Produkt verbunden ist.
- Business Continuity / Cybersicherheit Disaster Recovery: Eaton empfiehlt die Integration von CGLine+ Web-Controllern in die Business Continuity und Disaster Recovery Pläne des Unternehmens. Unternehmen sollten einen Business Continuity Plan und einen Disaster Recovery Plan erstellen und diese Pläne regelmäßig überprüfen und, wenn möglich, anwenden. Im Rahmen des Plans sollten wichtige Gerätedaten gesichert und sicher gespeichert werden, einschließlich der aktuellen Konfiguration und Dokumentation der aktuellen Berechtigungen / Zugriffskontrollen, falls nicht im Rahmen der Konfiguration gesichert. Mit dem CGLine+ PC kann die Konfiguration eines CGLine+ Web-Controllers über den Button "Datei speichern" auf der Hauptseite gespeichert werden.
- Außerbetriebnahme: Es ist eine bewährte Vorgehensweise, Daten zu bereinigen, bevor Sie ein Gerät mit Daten entsorgen. Richtlinien für die Stilllegung sind in NIST SP 800-88 enthalten. Um sicherzustellen, dass Daten nicht wiederhergestellt werden können, muss der CGLine+ Web-Controller sicher zerstört werden. Zu den Zerstörungsmethoden gehören Desintegration, Verbrennung, Pulverisierung oder Schmelzen der Elektronik im Inneren des CGLine+ Web Compact Controllers.

Weitere Informationen zur Cybersicherheit sind auf der mit dem Gerät gelieferten SD-Karte verfügbar.

Eine Kopie der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung befindet sich auf der SD-Karte, die mit dem Gerät geliefert wurde. Durch die Zustimmung bezüglich der weiteren Verwendung des Produkts gelten die Bedingungen der EULA.

www.eaton.com

CGLine+ Web Compact Controller ZNO2055400 C 05/2021

2. TECHNISCHE DATEN





Spannungsversorgung	220-240V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	 < 4 Watt im Standby-Modus < 34 W bei Volllast (RMS)
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm ² flexibel
Zulässige Umgebungstemperatur	0°C +35°C
Lagertemperatur	0°C +35°C
Schutzart	IP 20
Abmessungen	288 x 203 x 60 mm

Zur zentralen Visualisierung und Steuerung von CGLine Einzelbatterieleuchten über Vision Guard Software (in Planung) oder über das integrierte Webinterface über handelsübliche Webbrowser (z. B. Internet Explorer):

- Volle Steuerung und Überwachung von bis zu 160 CGLine+ Einzelbatterieleuchten auf VisionGuard (optional erhältlich). Im CGLine Modus max. 80 CGLine Leuchten
- Integrierter Webserver zur einfachen Visualisierung über handelsübliche Webbrowser
- · Prüfbuch auf SD-Speicherkarte
- · Zwei potentialfreie Meldekontakte, frei programmierbar
- · Blockiereingang mit Differential-Schleifenüberwachung
- · E-Mailprogramm in Webserver integriert
- · Zwei Optionseingänge, frei programmierbar

3. EINFÜHRUNG / VORWORT

Der CGLine+ Web Compact Controller ermöglicht eine komfortable Steuerung und Überwachung von bis zu 160 CGLine+ Einzelbatterieleuchten oder -modulen. Der Controller verfügt über viele nützliche Funktionen.

Die Leuchten werden über eine gewöhnliche 2-adrige Busleitung (bipolar), aufgeteilt auf 2 Stränge (max. 160 Leuchten).

Ein integrierter Webserver erlaubt eine einfache Überwachung aller Leuchten über ein bestehendes Computer Netzwerk mit Hilfe eines Standard Web-Browsers, z.B. Chrome, Firefox. Eine spezielle Software ist nicht erforderlich, so dass eine Standort unabhängige Überwachung möglich ist.

Eine optionale CGLine+ PC-Software erlaubt eine komfortable Konfiguration des CGLine+ Web Compact Controllers über eine USB-Kabel Verbindung.

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- Bis zu 2 Strängen mit je max. 80 Leuchten, gesamt bis zu 160 Leuchten anschließbar
- Integrierter Webserver f
 ür eine komfortable Überwachung mit einem Standard Web-Browser
- Integrierter Mail-Client f
 ür bis zu 10 E-Mail Empf
 änger, E-Mail Ereignisse frei selektierbar Verschl
 üsseltes Format: SSL
- Blockiereingang mit Differential Schleifenüberwachung (1 kOhm)
- · Zwei frei programmierbare digitale Eingänge
- · Zwei frei programmierbare Relais Ausgänge (Wechselkontakte)
- Automatische Leuchten-Suchfunktion (keine manuelle Adressierung notwendig)
- Automatischer Funktionstest / Betriebsdauertest f
 ür alle Leuchten einstellbar, mit M
 öglichkeit zur Aufteilung in bis zu 8 Testgruppen
- · Leuchten in Dauerlicht können einzeln ausgeschaltet werden (in Bereitschaftslicht)
- 2 x USB-Ports, 1 x für Sicherung auf USB-Stick, 1 x für einfache Konfiguration mit CGLine+ PC-Software
- Integrierte webbasierte Grundriss-Programmierung mit max. 30 Grundrissbilderrn (externe Software als Option)
- · Downloadbare Prüfbücher
- VisionGuard: Vollständige Konfigurations- und Überwachungssoftware für max. 500 CGLine+ Controller verfügbar (Option)

🚹 ACHTUNG

Der CGLine+ Web-Controller ist kompatibel mit älteren CGLine Einzelbatteriesystemen. Sobald mindestens eine CGLine+ Leuchte angeschlossen wird, schaltet der Controller automatisch in den CGLine Kompatibilitätsmodus. Einige CGLine+ Funktionen stehen dann nicht zur Verfügung.

HINWEIS

Für Einstellungen für Adaptive Evacuation (AE), beachten Sie bitte die AE Bedienungsanleitung.

CGLine+ Web Compact Controller: Mit integriertem Datenspeicher für die Speicherung der Konfiguration und das Prüfbuch



4. INSTALLATION

4.1 Montage

Halten Sie die für das Errichten und Betreiben von elektrischen Betriebsmitteln geltenden Sicherheitsvorschriften und das Gerätesicherheitsgesetz, sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik ein.

Bei der Montage ist auf unzulässige Temperaturen am Einbauort während des Betriebes zu achten. Die zulässige Umgebungstemperatur darf +35°C nicht überschreiten.

4.2 LED Anzeige und Tastatur



CGLine+ Web Compact Controller ZNO2055400 C 05/2021 www.eaton.com

4.3 Elektrische Anschlüsse



Um jegliche Zündgefahr zu vermeiden, müssen die Netzleiter in den Klemmen ausreichend fest angezogen werden (Drehmoment min. 40 cNm).



230 V/AC

Anschlussklemmen für die Versorgungsspannung 230 V/AC mit 50/60 Hz.

CGLine+ Bus:

Polarität D1/D2 zu den Leuchten muss nicht beachtet werden. Leitungsverlegung CGLine Bus: 2-adrige Busleitung, ungeschirmt, freie Bus-Topologie möglich.

Tabelle 1. Leitungslänge/Strang

Querschnitt	Maximaler Leitungsabstand zur am weitesten entfernten Leuchte	Maximale Leitungslänge pro Strang
0.5 mm ²	260 m	660 m
1.0 mm ²	520 m	1320 m
1.5 mm ²	800 m	2000 m

Tabelle 2. Daten/Strang

Versorgungsspannung Bus	25 V
Max. zulässiger Spannungsabfall	6 V
Busstrom	2 Stränge: 300 mA

Siehe Anwendungshinweis zum CGLine+-System.

HINWEIS

Im Falle einer Kommunikationsstörung bitte Folgendes überprüfen:

1. Korrekter Anschluss der Busleitung an den Anschluss-

klemmen der Leuchte

2. Messung der Busspannung an der Leuchte mit Kommunikationsstörungen (siehe Tabelle 2)

3. Im Falle einer korrekten Spannung und weiterhin bestehender Kommunikationsstörung: Überprüfen des Leitungswiderstandes, der 32 Ohm nicht überschreiten sollte. Dies kann überprüft werden, indem der betroffene Strang am Web-Controller abgeklemmt wird, eine Kurzschlussbrücke zwischen den Buskontakten der betroffenen Leuchte mit Kommunikationsstörungen gesetzt wird und dann der Widerstand am anderen Ende des Stranges gemessen wird.

LAN-Anschluss

Anschluss an das Ethernet über RJ45-Buchse (Patchkabel).

Blockiereingang (S1/S2)

Über den Blockiereingang können alle angeschlossenen Leuchten blockiert werden, d. h. die Leuchten werden ausgeschaltet und die Notlichtfunktion deaktiviert, z. B. für Betriebsruhezeiten.

Der Anschluss kann über einen Schlüsselschalter oder ein Relais (z. B. Alarmanlage) erfolgen. Um bei Kurzschluss oder einer Unterbrechung der Blockierzuleitung den sicheren Betrieb zu gewährleisten, wurde dieser Eingang mit einer Differentialschleifenüberwachung (Ruhestrom) ausgerüstet, d. h. zum Blockieren muss ein 1 kOhm Widerstand eingebunden sein, der den Ruhestrom definiert.

Anschlussbeispiel:

Mit Schließkontakt



Widerstand muss in der Nähe des Schalters platziert werden.

<u>~ Г</u>	S1	CGLine
~ 1	S2	Interface

Widerstand muss in der Nähe des Schalters platziert werden.

Optionseingänge (In1/In2)

Frei programmierbare digitale Optionseingänge. Aktiviert werden die Optionseingänge durch brücken der Kontakte In1 und In2.

- · Aktivieren des IA-Modus
- · Restmode
- · Dauerlicht EIN/AUS pro Strang
- · Start Funktionstest
- · Stop Test (FT/BT)
- · Externer Fehler

Relaisausgänge:

Der CGLine+ Web Compact Controller verfügt darüber hinaus über 2 frei programmierbare Relaisausgänge mit je einem Wechselkontakt.

Programmierbare Funktionen:

- · Mindestens ein Leuchtenfehler
- · Summenstörung min. 3 Leuchtenfehler in Folge
- · Kommunikationsstörung zur Leuchte
- · Batteriebetrieb
- · Betriebsdauertest aktiv
- Funktionstest aktiv
- · Ladeteil Fehler
- · FT/BT Fehler

Belegung:

Relais 1:

Relais 2:



Die Kontakte von Relais 1 und 2 müssen innerhalb der Spannungsgrenze verwendet werden. von ES1 (Udc < 60 Vdc / Uac < 30 Vac) und Leistungsgrenze von PS1

(P < 15 W).

USB-Anschlüsse:

Am CGLine+ Web Compact Controller befinden sich 2 USB-Anschlüße, je 1x USB A Host und 1xUSB B device..

USB1 (Typ A host):

An diesem USB-Port kann ein gewöhnlicher USB-Speicherstick angeschlossen werden, um z.B. die aktuelle Konfiguration oder das Prüfbuch auf dem USB-Stick zu laden. Auch ein Firmware-Update vom USB-Stick auf das Gerät wird unterstützt.

USB1 (Typ B host):

Dieser USB-Anschluss erlaubt den Anschluss des CGLine+ Web Compact Controller an einen handelsüblichen PC. Über den PC und eine Konfigruations-Software lässt sich der Controller in seinen Funktionen programmieren, z.B. Leuchtenkonfigurationen. Die PC-Konfigurations-Software ist optional erhältlich.

5. CGLINE+ WEB COMPACT CONTROLLER KONFIGURATION

Wenn der CGLine+ Web Compact Controller startet, wird die folgende Startseite sichtbar. Es wird eine Übersicht des Zustandes Ihrer Installation angezeigt. Auf diese Weise können Sie einen Fehler leicht erkennen, von einem bestimmten Strang oder einer Zone.



- Keine Leuchte erkannt
- Leuchten in Betrieb
- Test wird ausgeführt
- Fehler entdeckt (min. X Fehler, die zur Anzeige des Symbols resultiert)
- Leuchten blockiert

Wählen Sie anschließend Login, um auf das nächste Menü zuzugreifen.

5.1. Login und Passwort

Sie können sich in drei verschienden Login-Konten anmelden:



Benutzer: ermöglicht Ihnen die Visualisierung des Zustands der Anlage, ohne die Möglichkeit jede Konfiguration zu ändern



Administrator: ermöglicht Ihnen die Konfiguration aller Einstellungen zu Netzwerkparametern und die Leuchten, Strang und Zonen zu steuern



Kundendienst/Firma: ausschließlich nur für die Wartung bestimmt. Wählen Sie diese Login-Funktion nicht für die Konfiguration Ihrer Leuchten aus

Passwörter für "Benutzer" und "Administrator" müssen während der ersten Verbindung geändert werden. Wählen Sie Administrator und geben Sie das Passwort standardmäßig "EATON" ein.

Wählen Sie Benutzer, um ein neues Passwort auszuwählen. Geben Sie das Passwort standardmäßig "GUEST" ein und geben Sie ein neues Passwort ein (6 Zeichen mindestens). Dann mit Speichern validieren.

Gehen Sie zurück zur vorherigen Ansicht. Wählen Sie Admin, um ein neues Passwort auszuwählen. Geben Sie das Passwort standardmäßig "EATON" ein und geben Sie ein neues Passwort ein (6 Zeichen mindestens). Dann mit Speichern validieren.







Es wird empfohlen aus Sicherheitsgründen, das Passwort für die Konten zu ändern. Dies wird im Kapitel "6.5 Ändern der Spracheinstellungen, Datum und Uhrzeit" beschrieben

Damit bei Verlust des Passwortes weiterhin der Zugriff auf das Gerät erfolgen kann, verfügt der CGLine+ Web Compact Controller über die Funktion, die Benutzerkonten auf die Standardeinstellungen zurückzusetzten. Gerne können Sie hierfür den Eaton Kundendienst kontaktieren.



5.2. Übersicht

Um einen vollständigen Überblick zur Installation (System und Leuchten) zu erhalten, wählen Sie auf der Startseite "Übersicht" aus.



System Status

Wählen Sie "System Status", um die Standardeinstellungen in der Installation zu visualisieren. Wenn ein Status erkannt wird, wird die Anzeige rot.



Übersicht Leuchtenstatus

Wählen Sie die "Übersicht Leuchtenstatus" zur Visualisierung der Leuchtenanzahl, die in jedem Strang oder Zone installiert sind.



Fehler

Wählen Sie "Fehler", um den Grund und den Strang & Zone darzustellen.



I/O

Wählen Sie "I/O", um zu wissen, welche Ein- und Ausgänge verbunden sind. Wenn eine Verbindung erkannt wird ist diese grün.

11:40	21/01/2020	Admin
>Übers	icht->I/O	
Eingan	g_1	
Eingan	g_2	
Eingan	g_S1/S2	
Ausgar	ig_1	
Ausgar	1g_2	

ID

Wählen Sie "ID", um die vollständigen Merkmale bezüglich der Installation aufzulisten.



5.3. Prüfbuch

Wählen Sie "Prüfbuch" auf der Startseite aus, um alle Ereignisse aufzulisten, wie Ausfälle, Verbindungen usw.

11:40	21/01/2020	Admin	11:40	21/01/2	020 A	dmin
		\uparrow	DATE	TIME	EVENT	
			12/12/19	10:12	Login Event	\blacktriangleright
			12/12/19	10:36	Versorgungssp	
			14/01/20	15:30	Panel Opened	
			16/01/20	17:02	Softwareversi	
			16/01/20	19:54	Versorgungssp	
			19/01/20	19:59	Logout Event	
		\checkmark	20/01/20	08:06	Login Event	\blacktriangleright \checkmark
2.Prü	fbuch					

Dieses Menü zeigt nur die letzten registrierten Ereignisse an. Das vollständige Prüfbuch ist auf dem Webserver verfügbar.

5.4. Konfiguration

Die Menü "Konfiguration" ermöglicht Ihnen die Einstellung aller allgemeinen Parameter, wie z.B. Testzeiten, Netzwerkeinstellungen usw.



Allgemein

Wählen Sie "Allgemein", um die Einstellungen (Zeit, Datum, Sprache usw.) zu aktualisieren.

Admin
Auswahl

Wie wechselt man die Sprache?

Wählen Sie "Sprache" und anschließend können Sie die gewünschte Sprache auswählen.

11:40	21/01/2020	Admin	11:40	21/01/2020	Admin
>Konfig 1.Englis 2.Franç 3.Deuts 4.Italiar 5.Portu 6.Neder	guration->Allgemein sh cais sch n guese rlands	n->Sprache	>Konfig 1.Englis 2.Franç 3.Deuts 4.Italian 5.Portu 6.Neder	L Configuration S St ais ch guese fands	aved he
		Auswahl			Auswahl

Bestätigen Sie die Auswahl mit dem Haken auf der Tastatur, um die Änderung zu speichern. Wenn die Änderung gespeichert wurde, erscheint eine grüne Meldung.

Wie ändert man die Passwörter für die Konten Benutzer und Administrator?

Wählen Sie "Kennwort ändern" und anschließend das Konto, dass Sie aktualisieren möchten.



Bestätigen Sie die Auswahl mit dem Haken auf der Tastatur, um Ihr neues Passwort zu speichern.

Wie ändert man Datum und Uhrzeit?

Wählen Sie "Zeit" oder "Datum", und geben Sie die korrekten Daten ein.



Bestätigen Sie die Auswahl mit dem Haken auf der Tastatur, um die Aktualisierungen zu speichern.

Test

Wählen Sie "Test", um Test Gruppe und die FT/BT Konfiguration festzulegen.



Für jeden Test können Sie manuell die Zeit, Datum und Test Intervall einstellen.



Bestätigen Sie die Auswahl mit dem Haken auf der Tastatur, um die Aktualisierungen zu speichern. Wenn die Änderung gespeichert wurde, erscheint eine grüne Meldung.

11:40	21/01/2020	Admin
>Nächste	Configuration Saved	
1.Zeit : 18	3:00	
2.Datum :	: 01/01/2099	
3.Test Int	ervall : 07 Tage	
4.Speiche	ern	
		~
	AL	iswani

Eingang

Wählen Sie "Eingang" zum Ändern der Parameter. Anschließend können Sie die Konfiguration auswählen, die Sie für jeden Eingang festlegen möchten.

11:40 21/01/2020	Admin	11:40 21/01/2020	Admin
>Konfiguration->Eingänge [1.Eingang1 2.Eingang2		>Konfiguration->Eingänge->E [1.Nicht konfiguriert 2.Schliesser 3.Öffner 4.Speichern	ingang1
	Auswahl		Auswahl

Bestätigen Sie die Auswahl mit dem Haken auf der Tastatur, um die Änderung zu speichern. Wenn die Änderung gespeichert wurde, erscheint eine grüne Meldung.



Ausgang

Wählen Sie "Ausgang" zum Ändern der Parameter. Anschließend können Sie die Konfiguration auswählen, die Sie für jeden Eingang festlegen möchten.

Bestätigen Sie die Auswahl mit dem Haken auf der Tastatur, um die Änderung zu speichern. Wenn die Änderung gespeichert wurde, erscheint eine grüne Meldung.



Netzwerk

Wählen Sie "Netzwerk", um die Parameter des Netzwerks zu ändern.



Überprüfen Sie das Gateway und das primäre, sowie sekundäre DNS. Bitte beachten Sie, dass die IP-Adresse standardmäßig 192.168.1.200 ist.

Aktivieren Sie das Kästchen DHCP für die automatische Zuweisung der IP-Adressen.

Die weiteren Parameter zu den Netzwerkeinstellungen können Sie ggf. manuell eigeben. Bitte speichern Sie diese nach jeder Änderung.



E-Mail

Wählen Sie "E-Mail", um alle Konfigurationen von E-Mails und Servern zu ändern.



Wählen Sie "Einstellungen", um den Zugriff auf den Server, Port, E-Mail Absender und Anmeldedaten einzustellen.

Verwenden Sie die Authentifizierung und/oder "E-Mail-Verschlüsselung aktivieren", wenn Sie diese Parameter aktivieren möchten.

11:40	21/01/2020	Admin
>E-Mai	I->Einstellungen	
1.SMT	P Server	
2.SMT	P-Anschluss	
3.E-Ma	il Absender	
4.Logir	1	
5		
6.E-Ma	il-Verschlüsselun a	ktivie
		Auswahl

Wählen Sie "E-Mail Empfänger" zur Eingabe von E-Mail Adressen aus, damit diese eine Benachrichtigung im Störungsfall erhalten.



Wählen Sie "Sende E-Mail", um zu definieren, welche E-Mail Gruppe zu den jeweiligen Ereignissen eine E-Mail erhält.



Bestätigen Sie die Auswahl mit dem Haken auf der Tastatur, und vergessen Sie bitte nicht anschließend zu speichern.

Wenn die Änderung gespeichert wurde, erscheint eine grüne Meldung.

11:40	21/01/2020	Admin
>Konfigu 6.Lamper 7.Batterie 8.OPC Fe 9.Eingan 10.Eingan	Configuration Saved remen sfehler hler g1 g2)"
11.Speich	nern	$ \downarrow\rangle$
	A	vswahl

Wählen Sie "Speichern" im Menü aus, nachdem Sie alle Aktualisierungen vorgenommen haben.

Wenn die Änderung gespeichert wurde, erscheint eine grüne Meldung.



Adresse

Wählen Sie "Leuchtenadresse", um die Merkmale der Leuchte anzuzeigen. Wählen Sie zunächst den Strang, anschließend die Zone und schließlich die Leuchte aus.

11:40	21/01/2020	Admin	11:40	21/01/2020	Admin
>Konfig 1.Stran 2.Stran 3.Leuc	guration->Leuchten g 1 g 2 ntensuche	adresse	>Strang Leucht Leucht Leucht Leucht Leucht	g1->Zone1 e1 e2 e3 e4 e5	
		Auswahl			Auswahl

Sobald Sie die gesuchte Leuchte ausgewählt haben, können Sie alle Merkmale dieser Leuchte: Test Gruppe, Kategorie, Name usw. anpassen.



Wählen Sie "Speichern" im Menü aus, nachdem Sie alle Aktualisierungen vorgenommen haben. Bestätigen Sie die Auswahl mit dem Haken auf der Tastatur, um die Änderung zu speichern. Wenn die Änderung gespeichert wurde, erscheint eine grüne Meldung.

11:40	21/01/2020	Admin
1.Adress 2.ID: 3.Test G 4.Katego 5.Inform 6. Name	Configuration Saved ruppe: 1 rrie: ation:	****
7. Lösch 8.Speich	ien iern	► ∨ Ok

Wie ersetzt man eine Leuchte nach der Installation?

Die Leuchte muss zunächst in der Installation ausgetauscht werden. Bitte notieren Sie sich die alte und neue ID der Leuchten.

Wählen Sie "Leuchtensuche", somit können Sie anschließend die alte Leuchten-ID eingeben. Bestätigen Sie ihre Eingabe mit dem Haken auf der Tastatur.



Ersetzen Sie die alte ID durch die ID der neuen Leuchte, und bestätigen Sie die Auswahl mit dem Haken auf der Tastatur, um die Änderung zu speichern.

Admin
\checkmark



5.5. Befehle

Der Menü-Punkt "Befehle" ermöglicht es Ihnen, Befehle an bestimmte Leuchten (Rest Mode, Funktions- oder Betriebsdauertest starten, Aktivierung des IA-Modus usw.) durchzuführen.



Adressierte Befehle

Wählen Sie "Adressierte Befehle" zur Adressierung eines bestimmten Befehls auf alle oder nur ausgewähle Leuchten eines Strangs oder Zone. In diesem Menü können Sie die folgenden Befehle ausführen:

- Blockieren der Leuchten
- Rest Mode
- Freigeben
- Funktions-/Betriebsdauertest starten
- Funktions-/Betriebsdauertest stoppen
- Leuchten in Dauerlicht EIN/AUS

Wählen Sie den Befehl, den Sie ausführen möchten (z.B. Blockieren). Anschließend können Sie den Strang von der gewünschten Leuchte auswählen. Wenn Sie "Alle Stränge" auswählen, können Sie den Befehl auf alle Leuchten ausführen. Die Menüführung ist bei der Zone identisch.

11:40 21/01/2020 >Adressierte Befehle [1.Blockieren 2.Rest Mode 3.Freigeben 4.Funktionstest starten 5.Batteriedauertest	Admin	11:40 21/01/2020 >Vorschau 1.Strang: Alle 2.Zone: Alle 3.Leuchte: Alle	Admin
11:40 21/01/2020	Admin	11:40 21/01/2020	Admin
>Strang1 1.Zone1 (5 Leuchten) 2.Zone2 (0 Leuchte) 3.Zone3 (0 Leuchte) 4.Zone4 (0 Leuchte)		>Strang1->Zone1 Leuchte1 Leuchte2 Leuchte3 Leuchte4 Leuchte5	
			Auswahl

Bestätigen Sie "OK", um den Befehl zu starten.

Den selben Vorgang können Sie für die anderen Befehle wiederholen.

Allgemeine Befehle

Wählen Sie "Allgemeine Befehle" für die Zuweisung von Adressen der Leuchten.

Sie können die Befehle an alle Leuchten oder nur an eine bestimmte Leuchte ausführen.

Wählen Sie "Alle Leuchten neu suchen", wenn Sie automatisch die Adressen von allen Leuchten zuweisen möchten. Alternativ können Sie "Nur neue Leuchten suchen" wählen, wenn Sie die aktuellen Andressen der Leuchten beibehalten möchten und ausschließlich den neuen Leuchten eine Adresse zuweisen möchten.



Während der Suche wird der folgende Bildschirm angezeigt.



Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint die folgende Meldung:



Wenn Sie bereits die Konfiguration auf der PC-Software abgeschlossen haben, können Sie diese einfach auf den CGLine+ Web Compact Controller laden, indem Sie "Konfiguration PC-Software neu laden" auswählen.

Adaptive Evacuation

Wählen Sie "Adaptive Evacuation" zum aktivieren oder deaktivieren der Increase Affordance Funktion. Die Voraussetzung ist, dass die Leuchten kompatibel sind.



Wählen Sie den gewünschten Strang, Zone oder Leuchte aus und warten Sie bitte anschließend, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

11:40	21/01/2020	Admin
>Strang	g1->Zone1	
Leucht	e1	
Leucht	e2	
Leucht	e3	
Leucht	e4	
Leucht	e5	
		\checkmark
		Auswahl

Die ausgewählte Leuchte wird schließlich aktiviert oder deaktiviert in Bezug auf die Increase Affordance Funktion.



Weitere Informationen über die Increase Affordance Funktionalität finden Sie in der Bedienungsanleitung von den Leuchten.

6. KONFIGURATION MIT DEM WEBSERVER

Die Netzwerkeinstellungen vom CGLine+ Web Compact Controller können direkt über den CGLine+ Web Compact Controller eingestellt werden.

HINWEIS

Um den Betriebsdauertest und den Funktionstest korrekt ausführen zu können, muss zwingend die Einstellung des Datums und der Uhrzeit erfolgen (siehe Punkt 6.5).

6.1 Netzwerkeinstellungen ab Werk

Der CGLine+ Web Compact Controller wird standardmässig mit der festen IP-Adresse 192.168.1.200 ausgeliefert. Ein Betrieb über dhcp (dynamische IP-Adressvergabe) ist möglich, aber nicht ab Werk aktiviert.

Da typische Firmennetzwerke nur eigens vorgegebene IP-Adressen zulassen, empfiehlt sich eine Konfiguration der Netzwerkeinstellungen per Direktverbindung mit einem PC, z.B. mit einem Notebook.

6.2 PC für die Konfiguration vorbereiten

Beachten Sie hierzu unbedingt bitte folgendes:

- · Für eine direkte Verbindung vom CGLine Web Compact Controller und einem PC ist eine Patchleitung notwendig
- Die Geräte müssen sich im gleichen Subnet befinden, d.h. die Netzwerkkarte des PC muss auf 192.168.1.xxx (ungleich 200) eingestellt werden, z.B. 192.168.1.50 (Subnet auf 255.255.255.0)
- Einstellungen für Gateway und DNS brauchen bei einer Direktverbindung nicht berücksichtigt werden

Anschlussbeispiel einer Direktverbindung:



PatchKabel

Netzwerkeinstellung des PC:

Zum Ändern der Netzwerkeinstellungen des PC (Notebook) öffnen Sie die Systemsteuerung :

- 1. Netzwerk-und Freigabecenter
- 2. Adaptereinstellungen ändern
- 3. Rechte Maustaste auf "LAN-Verbindung"
- 4. Eigenschaften

Es öffnet sich folgendes Bild:

Eigenschaften von LAN-Verbindung 2
Netzwerk Freigabe
Verbindung herstellen über:
Realtek PCI GBE Family Controller
Konfigurieren Diese Verbindung verwendet folgende Elemente:
✓ Iteratifür Microsoft-Netzwerke ✓ QoS-Paketplaner ✓ Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke ✓ Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6) ✓ Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4) ✓ E/A-Treiber für Verbindungsschicht-Topologieerkennun ✓ Antwort für Verbindungsschicht-Topologieerkennung
Installieren
Beschreibung TCP/IP, das Standardprotokoll für WAN-Netzwerke, das den Datenaustausch über verschiedene, miteinander verbundene Netzwerke ermöglicht.
OK Abbrechen

Markieren Sie den Eintrag Internetprotokoll Version 4 (1), dann weiter mit "Eigenschaften" (2).

Eigenschaften von Internetprotokoll Ve	ersion 4 (TCP/IPv4)
Allgemein	
IP-Einstellungen können automatisch zu Netzwerk diese Funktion unterstützt. W den Netzwerkadministrator, um die gee beziehen.	ugewiesen werden, wenn das Venden Sie sich andernfalls an igneten IP-Einstellungen zu
IP-Adresse automatisch beziehen	
Folgende IP- <u>A</u> dresse verwenden:	
IP-Adresse:	192.168.1.50
Subnetzmaske:	255 . 255 . 255 . 0
Standardgateway:	
DNS-Serveradresse automatisch b	peziehen
Folgende DNS-Serveradressen <u>v</u> e	rwenden:
Bevorzugter DNS-Server:	
Alternativer DNS-Server:	· · ·
Eins <u>t</u> ellungen beim Beenden über	prüfen
	Erweitert
	OK Abbrechen

In der Regel steht die Netzwerkkarte auf DHCP, d.h "IP-Adresse automatisch beziehen".

Ändern Sie den Eintrag auf "Folgende IP-Adresse verwenden" und geben sie folgende Werte für die IP-Adresse und der Subnetzmaske (erscheint automatisch) ein:

IP address: 192.168.1.50.

Subnetzmaske: 255.255.255.0.

Mit Klick auf OK, werden die Einstellungen übernommen, so dass nun die Webseite des CGLine+ Web-Controllers über einen beliebigen Web-Browser z.B. Firefox geöffnet werden kann.

6.3 Erster Zugriff auf den CGLine+ Webserver

Öffnen sie einen Web-Browser und geben die IP-Adresse "192.168.1.200" in die Adresszeile ein. Das Startbild vom CGLine+	C Collee-Web-Controller × C → C D 1921681.200/mde FATONI	User Password Name : CGLine+ Compact Controller	Logn				<u>ে ০ জ ২</u> ৫ ় হ ৫ ু ট ≣ 12:37 12/12/2014 CGLine compatibility mode
web Compact Controller ers-		System status	Line 1 : 2 Luminaires 0 Faults	Lun	iinaires status		
chemen englisener sprache.	Overview all Web-Controller	Blocked	Zone	1	2	3	4
Die Webseite zeigt eine Übersicht des installierten		Rest Mode *	S →	9	÷	•	•
	Anual	Delay after mains return					
CGLine+ Systemes mit Summen-		Function test *	Line 2: 0 Luminaires 0 Faults Zone	1	2	3	4
Statusmeldungen.		Duration test Postponed duration test	<u>⊠</u> →	•	•	•	•
Das Passwort muss nach der ersten Anmeldung aktualisiert werden		Postponed function test - Failure duration test - Failure function test Battery failure - Lamp failure - Communication failure - External failure - Lamp search -					
		Inputs 1 2 S1/S2 Outputs 1 2 Unabled * Not certificated Disabled Enabled * Not certificated	No takee	At least 1 failure	3 consecutive failures	• No	laminare installed

ACHTUNG

Eine Zertifikatsfehlermeldung kann bei der ersten Verbindung mit der Controller-Website angezeigt werden.

∕₽∖

Bestätigen Sie, indem Sie auf Weiter klicken, um zur Anmeldeseite zu gelangen. Um das Zertifikat zu installieren, klicken Sie links auf CA-Zertifikat. Das Zertifikat kann nun über Ihren Browser importiert werden. Die zu befolgenden Schritte können je nach verwendetem Browser unterschiedlich sein. Die Funktion der Website ist auch ohne Zertifikat gegeben, erfordert aber immer die Bestätigung dieses Sicherheitshinweises.



Die Verbindung zur Webseite kann durch die Verschlüsselung langsamer sein. Für die erste Verbindungen können einige Sekungen vonnöten sein.

6.4 CGLine+ Webserver Login

Um die Sprache und die Netzwerkeinstellungen gemäss der IT-Vorgabe einstellen zu können, ist es erforderlich. sich als "Admin" mit werkseitig voreingestelltem Passwort "EATON" anzumelden. Nach Login erscheint folgendes Bild:



6.5 Ändern der Spracheinstellungen, Datum und Uhrzeit



6.6 Anpassen der Netzwerkeinstellungen

Um die Netzwerkeinstellungen auf gewünschte Werte zu ändern, öffnen Sie bitte das Register "Netzwerk" 2 in dem Menü "Configuration". Hier können nun alle notwendigen Netzwerkeinstellungen vorgenommen werden, z.B. DHCP und DNS aktiviert

Der CGLine+ Web Compact Controller verfügt über eine werksseitig eingestellte statische IP-Adresse 192.168.1.200 3. Die Bedienung über DHCP ist möglich, aber in diesem Fall ist es empfehlenswert, eine statische DHCP-Adresszuweisung zu wählen oder mit DNS und einem festen Hostnamen zu arbeiten.

Über "Save" **4** werden die neuen Netzwerkeinstellungen übernommen.

R CQUine+ Web-Cantroller *		- 0' X
← → C 🗋 192.168.1.200/index.o	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	Q. 5. 🚖 🚍
Acces	s Administrator	
	Logout	
10	Test 10 General Network Email	
A Home		
(E) Home		Network information
() Overview	DHCP	
Commands		
Configuration 1	Local host name	cgine
Logbook	IP address	192 . 168 . 1 . 200
	Subnet mask	256 . 255 . 255 . 0
Building	Gateway	192 . 108 . 1 . 1
W layouts	Primary DNS	192 . 108 . 1 . 1
	Secondary DNS	192 . 108 . 1 . 1
Overview all Web-Controller	MAC	00 - 0c - c1 - 06 - 00 - 01
		3
	· 4	Save
Manual		
192.168.1.200/configreneeu.cqi		

Der CGLine+ Web Compact Controller kann nun im Firmenintranet betrieben werden und ist über die neue IP-Adresse über einen Web-Browser erreichbar.

7. Allgemeine Bedienung über die Webseiten

7.1 Startbild "Home"

				_						×
Nach Eingabe d	er neuen	← → C [] 192.168.1.200,	Vindescogi						0.95.5	2 =
IP-Adresse in de	r Adress-	FAT-N	User Password		Login					
zeile im Web-Bro	owser,				and a construction of the second seco				10:55 04/00/0044	
erscheint das St	arthild	🛞 Home	Name : CGLine+ Compac Number : 1	t Controller					CGLine compatibility mode	
mit Statusmoldu										5
	ingen		Operation System status		Line 1: 2 Luminaires 0 Faults		Luminaires	status		
des CGLine+ We	b	Web-Controller	Blocked		Zone	1	2	3	4	
Compact Contro	ollers und		Rest Mode		<u>s</u> ⇒	9	•	•	•	
Summenstatus	der Leuchten	Anual	Battery operation Delay after mains return		Line 2. Of universe of Contra					
· · · · ·	·		Function test		Zone	1	2	3	4	
in den Zonen. U	m in die		Duration test		S →					
Untermenüs zu	gelangen,		Postponed duration test	•						
ist es erforderlic	h sich mit		Failure duration test							
Decement einzul			Failure function test	•						
Passwort emzun	bygen u .		Battery failure							
2 Kantan mit Da	اممنا معامل		Communication failure	· ·						
2 Konten mit Pa	sswort sind		External failure							
ab Werk eingeri	chtet:		Lamp search	•						
Benutzer:	Admin					No failure	At least 1 failure	3 consecutive failures	No luminaire installed	
Passwort [.]	FATON			31/32						
i assivor a	Entront		Outputs 1	2						
Benutzer:	User		i ė ·							
Passwort:	GUEST		Disabled Enabled • N	ot configured						
i ussivoit.	GOLJI									

Das Admin-Konto erlaubt einen vollen Zugriff zum CGLine+ Web Compact Controller, z.B. um einen Funktionstest zu starten. Das Userkonto erlaubt nur eine Anzeige der Statusmeldungen vom Controller und den angeschlossenen Leuchten. Es wird empfohlen aus Sicherheitsgründen, das Passwort für das Admin-Konto zu ändern. Dieses wird im Kapitel 7.12 Allgemeine Geräte-

Hinweis: Es wird empfohlen, das Passwort nur an Personen weiterzugeben, die es benötigen, und die Verwendung des Admin-Passworts einzuschränken. Aus Sicherheitsgründen wird auch eine regelmäßige Aktualisierung der Passwörter empfohlen.

7.2 Startbild nach der Anmeldung

Nach erfolgtem Login erscheint im linken Bereich 🕕 das Navigationsmenü:

- · Startseite: Über Home gelangt man jederzeit zurück ins Startbild nach der Anmeldung
- · Übersicht: Erlaubt die Ansicht aller installerierten und gestörten Leuchten (alle/je Zone)
- · Befehle: In diesem Menü lassen sich Befehle zu den Leuchten senden, z.B. FT Start
- · Konfiguration: Generelle Einstellungen zum CGLine+ Web Compact Controller, z.B. IP-Settings
- Prüfbuch: Anzeige der letzten 100 Ereignisse des Prüfbuches auf der SD-Karte

GLine+ Web-Controller ×

- Grundrisspläne: Darstellung von Leuchten in Grundrissbildern je Zone
- · Übersicht aller Web-Controller: Anzeige der Zonen-Summenmeldungen weiterer installierter CGLine+ Web Compact Controller im Netzwerk
- 2: Summenstatusanzeige des Gesamtsystemes z.B. Funktionstest = min. 1 Leuchte ist im Funktions-test
- 3: Statusanzeige der digitalen Ein- und Ausgänge
- Anzeige der Stränge
 1 bis 2 bzw. 1 bis 4 mit
 Statusanzeige je Zone
 1 bis 8.

Statusanzeige Zone:

- Grün = Alle Leuchten in Normalbetrieb
- Gelb = Min. 1 Leuchte in Funktionstest oder betriebsdauertest
- Rot = Min. 1 Leuchte gestört, z.B Leuchtmittelfehler

						- w
FAT-N	Zugriff Administrator					
Startseite	Name : CGLine+ Web-Controller Nummer : 1				CGLine	15:53 16/12/2014 Kompatibilitätsmodus
Übersicht	System Status			Leuchtenstatus		
Befehle	Normalbetrieb	Strang 1: 2 Leuchten 0 Fehler		-	_	
Konfiguration	Blockiert +	Zone	1	2	3	4
Prüfbuch	Rest Mode .	S →		•		
,	Batteriebetrieb •					
	nachlaufendes Notlicht •	Strang 2: 0 Leuchten 0 Fehler				
Grundrisspläne	Funktionstest •	Zone	1	2	3	4
, ·	Batterietest +	2 ×				
	Verschobener Betriebsdauertest			•		•
Übersicht aller Web-	Verschobener Funktionstest +					
Controller	Fehler Batterietest +					
	Fehler Funktionstest	1				
Redienungsanleitung	Batterie Fehler +	1				
Bedienungsamenung	Lampenfehler •	•				
(1)	Kommunikationsstörung +	4				
\smile	Externer Fehler •	•				
	Leuchtensuche +					
	Eingänge 1 2 S1/S2	Kein Leuch	tenfehler 🕘 Min. 1 Leuc	thenfehler Min. 3 aufein	anderfolgende • Keine Leuc	hte initialisiert
		* 				(4
	Ausgänge 1 2					
	Nicht Deaktiviert Aktiviert konfiguriert					



7.3 Übersicht aller gestörten Leuchten (Gesamtübersicht)

Im Menü "Übersicht" 1) und Register "Übersicht Leuchtenfehler" 2) werden alle Leuchten mit einer Störung angezeigt 3):

- · L = Strang Nr. 1-2
- \cdot Z = Zone 1-4
- B = Leuchtenadresse 1-160
- · ID = 6-stellige Hexadresse der Leuchte, z.B. FE18AC
- Kategorie = Kategorie der Leuchtentype (SL= Sicherheitsleuchte, RZ= Rettungszeichenleuchte)
- Typ = Leuchtentype, z.B. Guideled SL
- Information = Zusätzlicher Text, der über die VisionGuard oder der CGLine+ PC-Software eingegeben wurde
- Kommunikationsfehler = Kommunikationsstörung zur Leuchte
 - Lampenfehler = Leuchtmittel defekt
 - Batteriefehler = Batterie defekt oder
 - Ladestörung
 - Weisse Uhr = FT Fehler
 - Blaue Uhr = BT Fehler
 - i = Leuchten Betriebsart
- Hinzugefügt am = Datum der hinzugefügten Leuchte nach einer Leuchtensuche am Web-Controller
 - Nächster Test = Nächster automatischer FT
 oder BT
 - Leuchtenposition = Link zum Grundrissbild mit Leuchtenposition (muss über Grundrissprogrammierung erstellt sein)

Das Beispiel zeigt eine Leuchtenstörung mit folgenden Informationen:

- · Leuchte in Strang 1
- Leuchte in Zone 1
- Leuchtenadresse 1 (Leuchte1 in Zone)
- Kategorie: Rettungszeichenleuchte
- · Typ: EB LED CGLine
- Informationstext (max. 20 Zeichen)
- · Batteriefehler
- · Leuchte in "Dauerlicht"
- Leuchte wurde an diesem Datum zum Web-Controller hinzugefügt
- Nächster FT oder BT ist am 17/12/2014 um 12:00 Uhr
- Mit Klick auf die Lupe gelangt man direkt in das Grundrissbild mit Position der Leuchte, sofern ein Grundriss angelegt wurde

7.4 Übersicht aller gestörten Leuchten je Zone

Im Menü "Übersicht" **1** und Register "Zone" **2** werden alle Leuchten in einer Zone mit einer Störung angezeigt.

Über die Dropdownmenüs kann der gewünschte Strang und die Zone selektiert werden.

Über "Senden" wird die Leuchtenliste aktualisiert.

	Überischt Leuchtenfehler Zone Ü	Ibersicht Leuchtenstatu	ntie e e e e	vraight Zong		
A Startseite		Stran	z 1 v 👝 Zor	le 1 v Senden		
Übersicht			8			
Befehle	Drucken					
(a) Konfiguration	Kommunikationsfehler	- Lampenfehler	Batteriefehler	Fehler Funktionstest	Fehler Batterietest	Leuchtenstat
A Prüfbuch				-	-	
	L Z B ID Kategorie	Тур	Information		hinzugefügt am	Nächster Test Leuchten
	01 01 02 (002) ABC063 BAES EB-LEE	CGLine-G GuideLed 10811 1	-8 h/D CGLine+ EXIT PR	x In Zone Tabi Strang T	DAUERLICHT EIN 08/12/14 15:05	17/12/14 12:00
• ·						
Dbersicht aller Web-						
Controller						
Bedienungsanleitung						

7.5 Gesamtübersicht aller Leuchten



7.6 Information (Informationstext aller Leuchten)

Dieses Bild zeigt die Namen mit max. 20 Zeichen und Informationstext mit bis zu 200 Zeichen (z.B. Zielortkennzeichnungen) jeder Leuchte.

Diese Texte können editiert werden über:

- CGLine+ PC-Software
- VisionGuard
- Mit Klick auf die ensprechenden Textfelder in deisem Bild
- Import einer vorgefertigten Textdatei (siehe 1)

GLine+ Web-Controller ×				_			= 0 ×
← → C 🗋 192.168.1.200/ind	lexcgi						Q ∰ 759 ≣
F-T-N	Zugriff	Admin Logout	iistratoi	r			
	Überisc	ht Leuchi	enfehler	🔨 Zone 🔨 Übe	rsicht Leuchtenstatus		
						Update über Datei (lineX_comment.txt Datei)	
Startseite						Datei auswählen Keine ausgewählt Speichern	
Dbersicht						• • • • • • • • • • • •	
📄 Befehle						Manuelles Update (Klick auf die Zeile des Kommentares der editiert werden soll)	
Configuration							
Prüfbuch	Strang	Zone	Leuchte	Name	Typ	Information	
e	1	01	01(001)	GuideLed 10811	EB-LED CGLine-G	GuideLed SL 13812 1-8 h/D CGLine+	
	1	01	02(002)	GuideLed SL	EB-LED CGLine-G	GuideLed 10811 1-8 h/D CGLine+ EXIT PR	
🛞 Grundrisspläne	3	01	01(001)	13612 GuideLed 11811 PU	EB-LED CGLine-G	GuideLed 11811 1-8 h/D CGLine+ EXIT PU	
B Übersicht aller Web-							
💮 Bedienungsanleitung							

7.7 Konfigurationsänderung der Leuchtenadressen

Um die Konfiguration der Leuchtenadressen zu ändern, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte Leuchten. Die Tabelle mit allen installierten Leuchten erscheint.

Access Administrator	
Logour	
Overview luminaire failure 🔪 Zone 🔨 Overview luminaires 🔪 Information 🕺 Luminaires	
	A.
Update manually	
(click on the line you want to edit)	
Line Zonel (minein / // Type) // Information	
Commands 3 01 010001 BA0008 MAIN ENTRANCE	
Configuration 3 01 03003	
A Logbook 3 01 06(005)	
3 01 06(006)	
3 01 07(007)	
3 01 08(008)	
Building 3 01 09(009)	
3 01 10(010)	
3 01 12(012)	
3 01 13(013)	
Overview all 3 01 14(014)	
Controller 3 01 16(016)	
3 VI 10(VIO)	
2 01 20(72)	
3 01 200201	

- 2. Klicken Sie auf die Zeile, die Sie ändern möchten, und wählen Sie die neuen Konfigurationen aus.
- 3. Klicken Sie auf Speichern, um die Änderungen zu berücksichtigen.

E:T•N	Access Customer service/Factory Logout	
	Overview luminaire failure 🔨 Zone 🔨 Overview luminaires 🔨 Information 🕺 Lom	naires
	L Z B ID Test group Category Name	Information
Overview	1 V 1 V 2 V BB74EE [1 V] BAES V	
Commands	2	
Configuration		1 Save Delete
Logbook		

4. Klicken Sie auf Validieren, um die Änderungen abzuschließen.

	Access Administrator		
FAT•N	Locout		
	Overview luminaire failure 20	ne verview liminaires information Luminaires	
💮 Home	Line 3 · Select	Update manually (click on the line you want to edit)	- 1
Overview	Line Zene Luminaire /0 Time		- 1
Commands	3 01 01(001) BA00D8	information Main ENTRANCE	- 1
Configuration	3 01 02(002) 3 01 03(003)		- 1
	3 01 04(004) 3 01 05(005)		- 1
Logbook	3 01 06(006)		- 1
	3 01 07(007) 3 01 08(008)		
Building	3 01 09(009) 3 01 10(010)		
- layouts	3 01 11(011) 3 01 12(012)		
	3 01 13(013) 3 01 14(014)		
Overview all	3 01 15(015)		
Controller	3 01 17(017)		
	3 01 18(018) 3 01 19(019)		
<i>(</i> 1)	3 01 20(020)		
Manual	3 01 22(022)		

7.8 Schaltbefehlseite

Im Menü "Befehle" können Kommandos an CGLine+ Einzelbatterieleuchten gesendet werden. Es ist möglich, die Kommandos an alle Leuchten zu senden, oder auf einen Strang, Zone oder sogar auf eine einzelne Leuchte zu begrenzen.

2

Anzeige des Status des Gesamtsystems und der pot. freien Eingänge.



Folgende Kommandos 3 können abgesetzt werden:

- Blockieren: Notlichtfunktion und Dauerlicht werden deaktiviert, z.B. während Betriebsruhezeiten
- Rest Mode: Während eines Netzausfalls (Leuchten sind im Batteriebetrieb), werden die Leuchten über den Rest Mode ausgeschaltet. Bei Netzwiederkehr gehen die Leuchten in den Normalbetrieb. Bei wiederholten Netzausfall gehen die Leuchten wieder in den Batteriebetrieb (Notlichtbetrieb).
- · Freigeben: Aufheben der Blockier- oder Restmode Funktion
- Funktionstest starten: Selektierte Leuchten starten einen Funktionstest
- Batteriedauertest starten: Selektierte Leuchten starten einen Batteriedauertest
- · FT/BT stoppen: FT oder BT werden abgebrochen
- DL-Leuchten EIN/AUS: Leuchten in Dauerlicht (L'aufgelegt) können ein- bzw. ausgeschaltet werden
- Update Leuchtestatus: Aktualisierung des Leuchtenstatus aller Leuchten
- Update Leuchtentyp: Aktualisierung Information Leuchtentyp
- Alle Leuchten neu suchen: Komplette neue Leuchtensuche Achtung!: Alte Konfigurationen werden überschrieben
- Nur neue Leuchten suchen: Startet eine Leuchtensuche und fügt nur neu gefundene Leuchten hinzu
- Suche initialisierte Leuchten: Schon initialisierte Leuchten im Strang behalten ihre Adresse nach Leuchtensuche

 Konfiguration PCSoft neu laden: L\u00e4dt eine Konfiguration die \u00fcber die CGLine+ PC-Software erstellt wurde. Die Config-Datei muss den Namen "config.xml" haben.

Auswahl der zu steuernden Leuchten 4:

- · Strang: Auswahl des Leuchtenstranges 1 bis 2
- · Zone: Auswahl der Leuchtenzone 1 bis 4
- Leuchte: Auswahl der einzelnen Leuchte im Strang und der Zone
- Falls "Alle" selektiert wird: Gilt für alle am Controller angeschlossene Leuchten.

7.9 Geräte-Informationsseite

Die Geräte-Informationsseite im Menü Konfiguration zeigt Informationen zum CGLine+ Web Compact Controller, wie z.B. Gerätenamen (frei konfigurierbar), Softwareversion usw.

Darüberhinaus ist es möglich bei mehreren CGLine+ Web Compact Controller im Netzwerk jedem eine eigene logische Adresse von 1 bis 500 zu vergeben **2**.



7.10 Konfiguration Testzeiten

Im Register "Test" 2 im Menü Konfiguration 1, ist es möglich Start-Zeiten für einen Funktionstest und Betriebsdauertest für bis zu 8 Testgruppen festzulegen.

Ferner ist es möglich einen Testintervall in Tagen festzulegen, bei denen die Tests zyklisch widerholt werden.

- · Funktionstest: 1-30 Tage
- Betriebsdauertest: 30-365 Tage

Die CGLine+ Einzelbatterieleuchten der entsprechenden Testgruppen führen zu diesen eingestellten Zeiten dann einen automatischen Funktionstest der Leuchtmittel bzw. Betriebsdauertest der Akkus durch.

CGLine+ Web-Controller ×		= 0 ×
← → C 🗋 192.168.1	200/index.gi	역 54 ☆
F:T•N	Acc 2 ministrator	
100000000000000000000000000000000000000	10 Test 10 General Network Email	
Home	FT/DT configuration	
Overview	Test group 1 Next functional test -19:00 0000005 Test period 2 days	
Commands	Next duration test : 18.00 01/01/2016 Test period : 10 days	
	Postponed tests 24 hours in case of failure (EN62034) :	
Logbook	Sare	
Building layouts		
Overview all		
• Web-Controller		
(E) Maridai		

Im Falle eines längeren Ausfalls der Netzversorgung von mehr als 21 Tagen sollten bei einer Wieder-Inbetriebnahme insbesondere das interne Datum und die Testzeiten überprüft werden.

7.11 Konfigurationsseite "digitale Ein-Ausgänge" Network (settings)

Im Konfigurationsmenü für die zwei digitalen Eingänge (), (2), können den Eingängen bestimmte Kommandos zugewiesen werden, und den zwei Relaisausgängen können Statusmeldungen zugewiesen werden.



Konfiguration der zwei digitalen Eingänge 3:

- · Nicht konfiguriert: keine Funktion
- Starte Restfunktion: Während eines Netzausfalls (Leuchten sind im Batteriebetrieb), werden die Leuchten über den Rest Mode ausgeschaltet. Bei Netzwiederkehr gehen die Leuchten in den Normalbetrieb. Bei wiederholten Netzausfall gehen die Leuchten wieder in den Batteriebetrieb (Notlichtbetrieb).
- Aktiviere IA mode: Aktiviere Increased Affordance in Strang 1, 2, 3 und/oder 4.
- Dauerlicht AUS pro Strang: Schaltet die Dauerlicht Leuchten des selektierten Stranges aus, solange der Eingang aktiv ist
- Funktionstest starten: Startet bei positiven Impuls bei allen Leuchten den Funktionstest
- · FT/BT stoppen: Unterbricht einen Betriebsdauertest bzw. Funktionstest bei allen Leuchten
- Externer Fehler: Hier wird bei aktivem Eingang, im Webcontroller ein "Externer Fehler" angezeigt

Konfiguration der zwei Relaisausgänge 4:

- Nicht konfiguriert: keine Funktion
- · Lampenfehler: Summenfehler einer Leuchte
- 3 aufeinander folgende Lampenfehler: Zeigt einen Fehler an, wenn min. 3 aufeinander liegende Leuchten gestört sind
- Kommunikationsstörung: Min. 1 Leuchte hat Kommunikationsstörung
- · Batteriebetrieb: Min. 1 Leuchte ist in Batteriebetrieb, z.B. bei Netzausfall
- Funktionstest: Min. 1 Leuchte ist im Funktionstest
- · Batterietest: Min. 1 Leuchte ist im Betriebsdauertest
- · Ladefehler: Min. 1 Leuchte hat einen Batterie- oder Ladefehler
- FT/BT-Fehler: Min. 1 Leuchte hat einen FT oder BT-Fehler, z.B. Nennbetriebszeit nicht erreicht

1

Im Register Allgemein 2 im Menü Konfiguration 1 kann die Landessprache 3 im Webserver eingestellt werden. Ferner ist es möglich das Passwort 4 für 2 Zugriffskonten zu ändern bzw. festzulegen, und die Datum- und Zeiteinstellung des CGLine+ Web Compact Controllers einzustellen 5.

Über das Dropdownmenü kann die gewünschte Landessprache 3 eingestellt werden

Zum Ändern der Passwörter kann erst das entsprechende Konto selektiert werden. Erst muss das alte Passwort gesetzt werden. Das neue Passwort wird dann, nachdem es wiederholt eingegeben wurde, mit "Speichern" übernommen.

GLine+ Web-Controller ×		. 0 X
← → C 🗋 192.168.1.200/in	ndevcgi Q	☆ 84 ≡
FAT-N	Zugriff Administrator	
	ID Test ID Allgemein Netzwerk E-Hall	
🕋 Startseite	Sprache Frederick - Jaureanen	
() Übersicht		
Befehle	Passwort ändern	
Bo Konfiguration	Konto auswählen Altes Passwort	
A Prüfbuch	Neues Passwort Bestätigung neues Passwort	
$\overline{}$		
	spectern	
🛞 Grundrisspläne		
	Girlett (m.mn) bass Datum (dominiyyyy) 17/12/2014 Tag Milliween •	
👝 Übersicht aller Web	Speichern	
Controller		
Bedienungsanleitun		
	9	
	_	

Damit die Tests zeitrichtig ausgefhrt werden, und die Prüfbucheinträge zeitlich korrekt sind, ist es notwendig, nach Inbetriebnahme das Datum und die Uhrzeit im CGLine+ Web Compact Controller richtig einzustellen **5**.

- Passwort für beide Konten Benutzer und Administrator. Das Passwort bleibt gleich, wenn Sie auf das Gerät entweder über die Webseite oder über das LCD-Display zugreifen.
 - Es ist erforderlich, das Passwort nach erfolgtem ersten Anmeldevorgang zu ändern
 - Es sollte ein sicheres Passwort gemäß den Richtlinien für Cybersicherheit gewählt werden
 - Das Gerät sperrt den Zugriff auf das Konto für 15 min., wenn Sie das Passwort mehr als fünf Mal falsch eingeben.

7.13 Konfiguration "Netzwerkeinstellungen"

Die Netzwerkeinstellungen des CGLine+ Web-Controllers könen im Register Netzwerk 1 im Menü Konfiguration eingestellt werden.

HINWEIS

Bei Änderungen der IP-/ Netzwerkkonfiguration ist anschließend ein Reset des Controllers durchzuführen, sodass die Änderungen übernommen werden.



Folgende Einstellungen sind möglich:

- DHCP (Dynamic Host Control Protocol): Falls ein DHCP-Server im Netzwerk verfügbar ist, ist es möglich, dem CGLine+ Controller eine dynamische IP-Adresse zuzuweisen. Bitte beachten Sie, dass die zugewiesenen IP-Adressen bekannt sein müssen, um die Webseiten zu öffnen.
- Lokaler Hostname: Ein beliebiger Identifikationsname des Controllers
- IP-Adresse: IP-Adresse im IPV4 Format xxx.xxx. xxx, wird in der Regel von der IT-Abteilung vergeben. Werkseinstellung ist 192.168.1.200

- Subnetzmaske: Wird in der Regel von der IT-Abteilung vergeben. Werkseinstellung ist 255.255.255.0 (Class C)
- Gateway: Gateway Adresse um über verschiedene Subnetze hinaus zu kommunizieren. Wird in der regel von der IT-Abteilung festgelegt. Werkseinstellung ist 192.168.1.1
- Primäre DNS: Wird in der Regel von der IT-Abteilung vergeben. DNS bietet IP-Adressen eine Namenszuordnung, da diese einfacher zu merken sind.
- Sekundäre DNS: Zweiter DNS Dienst zum primären DNS
- MAC-Adresse: Feste Identifikationsadresse des Web-Controllers im Netzwerk

7.14 Konfiguration "E-Mail Einstellungen"



Der CGLine+ Web Compact Controller enthält einen integrierten E-Mail Client ①, der es erlaubt bei konfigurierbaren Ereignissen, E-Mails an bis zu 10 Personen zu verschicken.

Einstellungen 2: Bitte geben sie die IP-Adresse und den Namen vom Mailserver ein, sowie den Namen des E-Mail-Senders (dieser Controller) und Login-Inofrmationen (falls notwenidg) Der E-Mail Client unterstützt das Verschlüsselungsformat SSL / TLS. Bei erfolgreicher Kommunikation zum Mail-Server wird der Schriftzug "Mail-Server OK" grün dargestellt.

E-Mail-Empfänger 3: Setup für bis zu 10 Mailempfänger aufgetielt in 2 gruppen à 5 Mailempfänger.

E-mail senden ④: Konfigurationsmöglichkeit bei welchen Ereignissen an welche Mailgruppe eine E-Mail versendent werden soll.

🐴 HINWEIS

Aus Cyber-Sicherheitsgründen müssen die Logindaten und Passwörter nach jeder erfolgten Konfiguration neu eingegeben werden. Andernfalls wird das Konto und Passwort als "leeres Textfeld" abgespeichert, sodass keine E-Mails gesendet werden könnnen, da die Authentifizierung nicht möglich ist.

Die E-Mail Verschlüsselung wird nur von TLS unterstützt. Die Portnummer ist in diesem Fall auf 587 gesetzt.

HINWEIS

Die Kommunikation mit dem Server erfolgt, sobald der "Server Valid" in grün angezeigt. Falls dies nicht erscheint, überprüfen Sie bitte das Netzwerk und die Konfiguration. Die Kommunikation mit dem SMTP-Client bedeutet nicht, dass die E-Mails ordnungsgemäß verschickt werden können (Einstellungen der Firewall etc. kann dies verhindern).

🚹 achtung

Die SMTP E-Mail Konfiguration bezieht sich auf den SMTP-Server und der Netzwerkkonfiguration. Einige Server untersützen dies eventuell nicht oder sind mit dem Webcontroller-Client nicht kompatibel. Bei Probelem kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen IT-Support und den EATON Kundendienst.

7.15 Prüfbuch

Der CGLine+ Web Compact Controller erzeugt montlich ein Prüfbuch, was im Menü Prüfbuch im Register Download 2 zum Herunterladen bereitgestellt wird. Der Name der Datei enthält das Datum des Monats, z.b. 14_06_01_ CGLine+ Web Compact Controller_logbook.txt zeigt das Datum im Format Jahr_Monat_Tag

Ein komplettes Prüfbuch kann als logbook.dat geladen werden. Diese Datei kann über die CGLine+ PC-Software geöffnet werden. (siehe Anleitung CGLine+ PC-Software)

7.16 Letzte Ereignisse

Der Controller zeigt im Menü "Letzte Ereignisse", die letzten 30-50 Ereignisse ständig in einer Liste im Webserver an **1**.

t/toder allgemeines Prüfbuch als. dat		
txtoder allgemeines Prüfbuch als .dat		
txtoder allgemeines Prüfbuch als .dat		
txtober aligemeines Prurbuch als .dat		
Name	Grösse	Seriennummer
LOGBOOK.DAT	7.340.032	21
14_04_1_CGLine+_Web-Controller_LOGBOOK.txt	0	7
14_05_1_CGLine+_Web-Controller_LOGBOOK.txt	13.343	12
14_06_1_CGLine+_Web-Controller_LOGBOOK.txt	7.880	17
14_07_1_CGLine+_Web-Controller_LOGBOOK.txt	2.901	25
14_11_1_CGLine+_Web-Controller_LOGBOOK.txt	0	36
	USBOOKLAN 14_04_1CGLines_Web-Controller_LOGBOOK.td 14_05_1CGLines_Web-Controller_LOGBOOK.td 14_05_1CGLines_Web-Controller_LOGBOOK.td 14_07_1CGLines_Web-Controller_LOGBOOK.td 14_11_1CGLines_Web-Controller_LOGBOOK.td	14_04_1_CGLNet_WebCottroller_LOGBOOK.txt 0 14_05_1_CGLNet_WebCottroller_LOGBOOK.txt 113.343 14_05_1_CGLNet_WebCottroller_LOGBOOK.txt 7.880 14_05_1_CGLNet_WebCottroller_LOGBOOK.txt 2.901 14_07_1_CGLNet_WebCottroller_LOGBOOK.txt 0

Image: Control Contro Control Control	Y ■ Y ■ Y ■ Y ■ Y ■ Y ■ Y ■ Y ■ Y ■	R CGLine+ Web-Controller ×		- 0 - 3
<pre>Prove the provide the pro</pre>	<pre>Prime Prime Prima P</pre>	← → C □ 192.168.1.20	00/index.gi	Q 😭 😘
Startsele Ubersicht Umwähl Leven Frühlte Wildersicht Ubersicht Ubersicht Ubersicht Ubersicht Wildersicht Ubersicht Uber	Weine Understand	FAT•N	Zugriff Administr	
		Startseite Startseite Charter Startseite Startseite Startseite Startseite Startseite Startseite Startseit	Prove province provin	

7.17 Grundrisspläne

Der CGLine+ Web Compact Controller bietet eine Grundrissprogramierung, die es erlaubt, Leuchten mit Ihrem Status in einem Grundrissbild darzustellen.

Es ist möglich bis zu 30 Grundrissbilder zu importieren, mit jeweils max. 200 Leuchten. Die Farben der Leuchten zeigen den Status, z.B. rot eine Leuchtenstörung. Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Pläne im .dwg-Format (AutoCAD) vorliegen.

Für die Erstellung der fertigen Grundrissbilder mit den Leuchten sind externe Programme notwendig, die in der Anleitung für die Grundrissprogrammierung beschrieben sind (gesondert erhältlich).



7.18 Grundrissprogrammierung - Layout hinzufügen



Festplatte, USB-Stick, geladen werden. Bilder können Sie über

"Hinzufügen" 4 hochladen.

7.19 Grundrissprogrammierung - Liste der Pläne



7.20 Grundrissprogrammierung - Grundansicht

Nach Klick auf den Link erscheint das hinterlegte Grundrissbild mit den platzierten Einzelbatterieleuchten. Der Status jeder Leuchte wird farblich angezeigt:

Grün = in Normalbetrieb Gelb = im FT oder BT Rot = gestört

Über "Grundrisspläne" gelangt man wieder zurück in die Listenansicht der Grundrisse



7.21 Grundrissprogrammierung - Suchen einer Leuchte



7.22 Grundrissprogrammierung - Layout löschen



Im Menü "Lösche einen Grundrissplan" **1** können angelegte Grafiken wieder aus dem Webserver gelöscht werden.

Über "Löschen" werden die selektierten Pläne wieder entfernt. **2**

7.23 Multi-site configuration



7.24 Übersicht aller Web-Controller

Bei mehreren installierten CGLine+ Web Controllern im Netzwerk, können alle Geräte übersichtlich mit Statusanzeige in einer Liste dargestellt werden ①. Die Geräte müssen hierzu einmalig registriert und eingetragen werden (s. oben).

Statusanzeige der Zonen, sowie der Eingänge und Ausgänge aller im Netzwerk installierten CGLine+ Web Controller. **2**

/ 🕅 cau	ve+ Web-Controller × 🕅 🕅 CGLine+ Web-Controller	× CGLine+ Web-Controller	× 🔳																						0' X
$\leftrightarrow \rightarrow$	C 192.168.1.200/multisites.cgi																							Qç	2 % ≡
Vorscha	Konfiguration																						_	_	
_				Zone	1	2	3	4 5	56	7	8	9	10	11	12	13	1	4	15	16	Ei	ngang		Au	sgang
	CGLine+ Web-Controller	Strang 1	Anzahl der Leuchten 2	Anzahl der Fehler 1	۲	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•					
	1	Strang 2	Anzahl der Leuchten 0	Anzahl der Fehler 0														٠	٠	٠					
	192.168.1.200	Strang 3	Anzahl der Leuchten 1	Anzahl der Fehler 0	۲													٠			•	•		•	•
(1		Strang 4	Anzahl der Leuchten 0	Anzahl der Fehler 0								٠					٠	٠	٠						
	CGLine+ Web-Controller	Strang 1	Anzahl der Leuchten 2	Anzahl der Fehler 1													•	٠	٠						
	1	Strang 2	Anzahl der Leuchten 0	Anzahl der Fehle																					
	192.168.1.201	Strang 3	Anzahl der Leuchten 1	Anzahl der Fehl	0													٠			•	•		•	•
		Strang 4	Anzahl der Leuchten 0	Anzahl der Fehler o	۰.													٠							
	CGLine+ Web-Controller	Strang 1	Anzahl der Leuchten 2	Anzahl der Fehler 1	۲							•					•								
	1	Strang 2	Anzahl der Leuchten 0	Anzahl der Fehler 0														٠							
	192.168.1.202	Strang 3	Anzahl der Leuchten 1	Anzahl der Fehler 0	٠																				
		Strang 4	Anzahl der Leuchten 0	Anzahl der Fehler 0																					

Eaton ist ein Anbieter von Energiemanagementlösungen und verzeichnete 2018 einen Umsatz von 21,6 Milliarden US-Dollar. Unsere energieeffizienten Lösungen helfen unseren Kunden, elektrische, hydraulische und mechanische Energie zuverlässiger, sicherer und nachhaltiger zu nutzen. Das Unternehmen hat sich dem Ziel verschrieben, durch den Einsatz seiner Energiemanagement- Technologien und -Dienstleistungen für mehr Lebensqualität zu sorgen und die Umwelt zu schützen. Eaton beschäftigt etwa 99.000 Mitarbeiter weltweit und verkauft Produkte an Kunden in mehr als 175 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter Eaton.de.





DEEE : Contacter votre revendeur local Eaton.com/recycling



Eaton Cooper Sécurité SAS PEE II - Rue Beethoven - BP10184 63204 RIOM CEDEX FRANCE Tél. +33 (0)825 826 212 (0,15 € TTC/min) www.cooperfrance.com www.eaton.com

Eaton EMEA Headquarters Route de la Longeraie 7 1110 Morges, Switzerland Eaton.eu © 2021 Eaton All Rights Reserved

ZNO2055400 C - 05/2021

Eaton is a registered trademark. All trademarks are property of their respective owners.

