

DaliControl gc16 / gc16-2 - Firmwareupdate 0.2 Release 1

Application Note

Thema

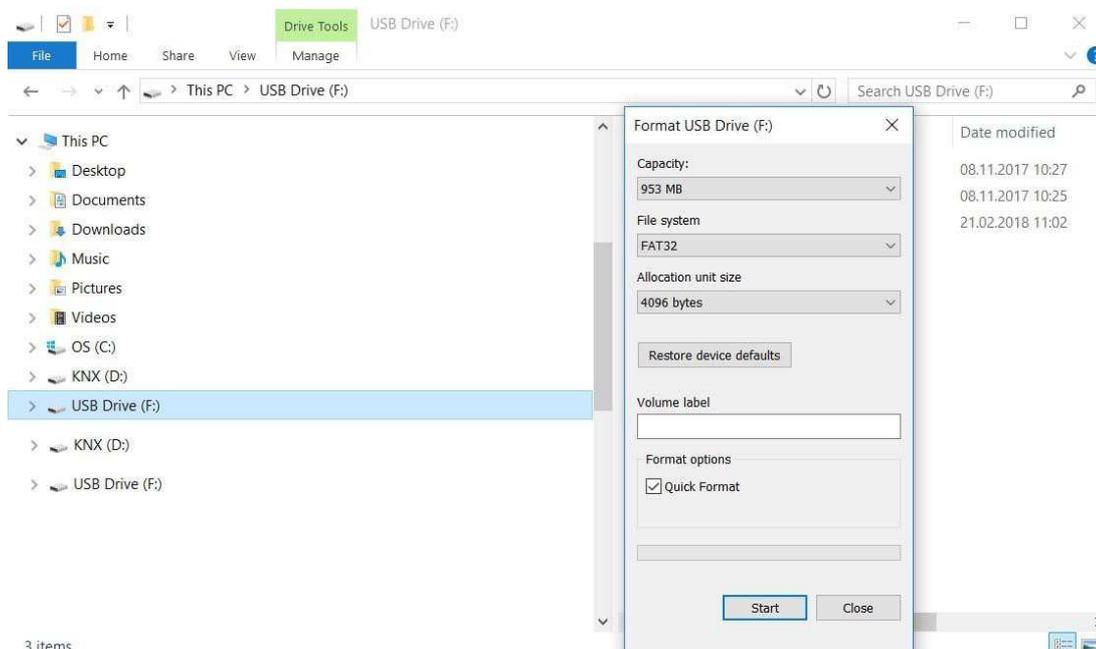
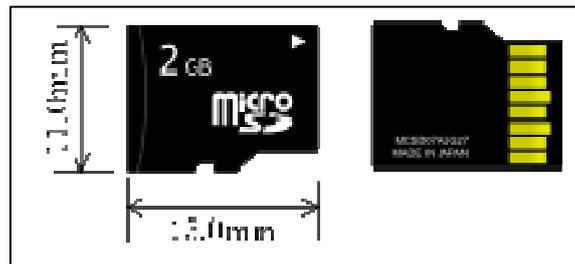
Die KNX-DALI Gateways DaliControl gc16 und DaliControl gc16-2 sind mit der komfortablen Möglichkeit ausgestattet, Firmware Upgrades durchzuführen, ohne dass die Geräte ausgebaut werden müssen. Das Update erfolgt über eine SD-Karte und den entsprechenden SD-Kartenslot am Gerät. Zukünftige Weiterentwicklungen oder eventuell notwendige Anpassungen können somit ohne größeren Aufwand über Updates eingespielt werden.

Die vorliegende Application Note beschreibt die Vorgehensweise, die für ein Update der Geräte auf eine neue Firmware Version notwendig ist.

Voraussetzungen zum Firmwareupdate – Formatierung SD-Karte

Ein Firmwareupdate kann ausschließlich über eine Flash-Speicherkarte vom Typ microSD (Abmessungen: 11 x 15 mm) erfolgen. Bitte erwerben Sie im Fachhandel für Computer oder Fotobedarf eine entsprechende Karte mit einer Speicherkapazität von mindestens 1 GB.

Ein Update kann nur erfolgen wenn die SD-Karte auf das Format FAT32 formatiert ist. Üblicherweise werden Karten heute mit der Formatierung FAT ausgeliefert. Es ist daher erforderlich die Karte zunächst auf das Format FAT32 umzuformatieren. Die Formatierung kann z.B. aus jedem Windows File-Explorer erfolgen.



DaliControl gc16 / gc16-2 - Firmwareupdate 0.2 Release 1

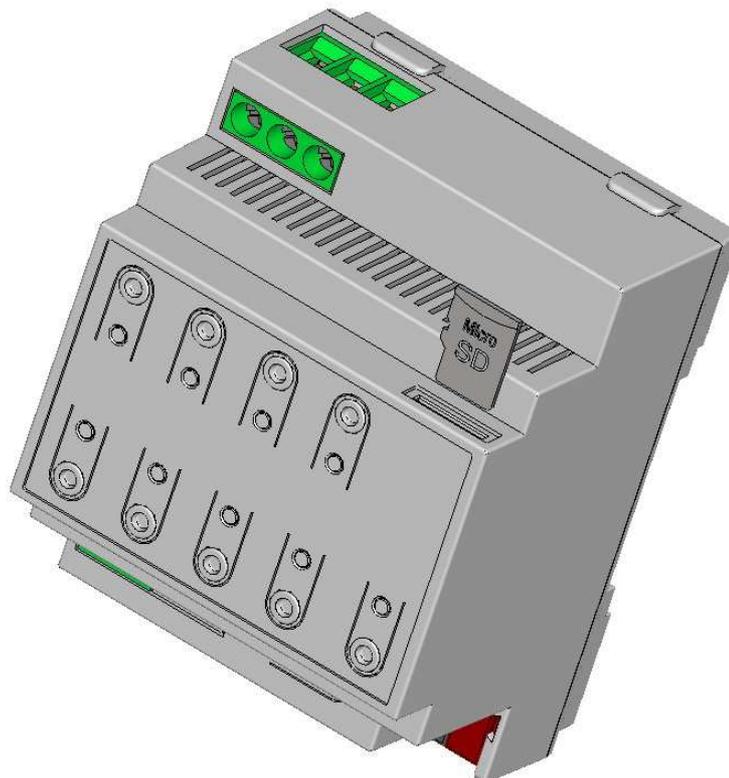
Application Note

Vorgehensweise beim Update

Zum Update auf die neue Firmwareversion entpacken Sie bitte zunächst das mit dieser Application Note erhältliche zip-Archiv. In Abhängigkeit von dem jeweils gewünschten Gerätetyp erhalten Sie nach dem Entpacken für das DaliControl gc16 die Datei D1_0EF.bin oder für das DaliControl gc16-2 die Datei D2_0EF. Kopieren Sie die gewünschte Datei bitte direkt in das Root-Verzeichnis der SD-Karte.

Achtung: Bitte beachten Sie bei allen folgenden Arbeiten am eingebauten Gateway unbedingt die sie Sicherheitsvorschriften für Arbeiten im Verteiler: Das Gateway, die angeschlossenen EVGs und ggf. weitere Geräte im Verteiler müssen unbedingt vor den Arbeiten spannungsfrei geschaltet werden.

Für Update-Zwecke haben die DALI Gateways DaliControl g16 und gc16-2 am oberen rechten Geräterand einen SD-Kartenslot. Im Auslieferungszustand ist die Öffnung des Slots mit einem Adhäsionslabel abgedeckt. Damit eine Karte eingeführt werden kann muss der Label vorsichtig entfernt werden.



Nach Entfernen des Labels führen Sie bitte die SD-Karte vorsichtig so in das spannungsfrei geschaltete Gateway, dass die Kontaktreihe der Karte nach unten zeigt, bzw. die Aussparung der Karte nach links ausgerichtet ist. Beachten Sie das die Karte nicht verkantet und nicht schräg in den Slot eingeführt wird. Am Ende spüren Sie einen leichten Druck wenn die Kontaktreihe in die Kontaktöffnung einrastet.

Ist die Karte eingeführt, schalten Sie bitte kurz die Spannung des Gateways zu, während Sie gleichzeitig die Programmier-taste gedrückt halten. Nach einigen Sekunden beginnt die Programmier-LED zu blinken. Die Programmier-taste kann wäh-rend des Blinkens losgelassen werden und der Updatevorgang startet. Der Vorgang dauert nur wenige Sekunden und zum Abschluss blinkt die LED einmal kurz auf.

DaliControl gc16 / gc16-2 - Firmwareupdate 0.2 Release 1
Application Note

Nach dem Update kann das Gateway wieder Spannungsfrei geschaltet werden und die SD-Karte entfernt werden. Bitte beachten Sie dann, dass der Slot wieder zur den vorher entfernten Adhäsionslabel abgedeckt wird bevor die Spannung wieder eingeschaltet wird.

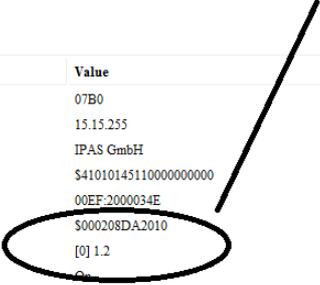
Nach den Einschalten der Spannung ist das Gerät wieder funktionsbereit.

Die aktuelle Firmware-Version kann auch über das Auslesen der Device-Info überprüft werden:

Save Copy To Clipboard Print Close

Device Info of Device 15.15.255 Current Version

Item	Value	Unformatted value
Mask Version	07B0	1968
Individual Address	15.15.255	65535
Device Manufacturer	IPAS GmbH	239
Order Number	\$41010145110000000000	41010145110000000000
Serial Number	00EF2000034E	00EF2000034E
Hardware Type	\$000208DA2010	000208DA2010
Firmware Version	[0] 1.2	66
Programming Mode	0	true



DaliControl gc16 / gc16-2 - Firmwareupdate 0.2 Release 1

Application Note

Änderungsverfolgung

Firmware Version 0.1.0 released 15.10.2017 **geliefert mit Nullserie**

Firmware Version 0.1.1 released 21.02.2018 **Firmware Version: 0.1.1**

Problem:

- Ansteuerung RGB, HSV und RGBW über Broadcast funktioniert nicht bei Blau=100% (DALI 254 nicht 255) → korrigiert
- Speichern von Szenen über Objekt mit MSB gesetzt funktioniert nicht → korrigiert
- Betriebsstunden werden nach Stromausfall nicht korrekt aus Speicher gelesen → korrigiert
- Anzeige im Plug-In „Betriebsstunden“ zeigt Sekunden → korrigiert auf Stunden

Firmware Version 0.1.2 released 06.04.2018 **Firmware Version: 0.1.2**

Problem:

- Wenn RGB Farbe über Szene aufgerufen und anschließend Farbe über Wert (Einzelobjekte) oder Dimmen eingestellt wird, ist dargestellte Farbe nicht korrekt → korrigiert
- Wenn die Farbwerte mehrerer Gruppen über ein Zentralobjekt gemeinsam gedimmt werden, reagiert nur jeweils die letzte Gruppe → korrigiert
- Wenn die Farbwerte mehrerer Gruppen über verschiedene Objekte gleichzeitig gedimmt werden, reagiert nur jeweils die letzte Gruppe → korrigiert
- Ein laufender Dimmprozess „Farbe dimmen“ wird bei Szenenaufruf nicht gestoppt → korrigiert

Firmware Version 0.1.3 released 16.05.2018 **Firmware Version: 0.1.3**

Problem:

- Wenn HSVW Farbe über ETS in Szene programmiert wird ist Farbe nicht korrekt → korrigiert
- Wenn RGBW Farbe über Szene programmiert wird ist anschließend Status (Byte Verschiebung) nicht korrekt → korrigiert
- Wenn RGBW Farbe über Broadcast 6Byte Objekt eingestellt sind im Status 6Byte die Bits für Gültigkeit nicht korrekt (Verschiebung) → korrigiert

Firmware Version 0.1.4 released 03.09.2018 **Firmware Version: 0.1.4**

Optimierung:

- Einige Osram Vorschaltgeräte für DALI-2 generieren kurze Unterbrechungen, dadurch kommt es zu Problemen beim Einlernen dieser Geräte → optimiert und auf DALI-2 Standard angepasst
- TPUART Treiber verliert vereinzelt Telegramme oder sendet Busy → optimiert
- Max. APDU-Length geändert von 15 auf 55 → erlaubt schnelleren Download
- Wenn EVG Versorgungsspannung abgeschaltet ist und eine Szene aufgerufen wird, wird diese nicht immer ausgeführt → optimiert Szenen schalten EVG Spannung vor dem Senden des DALI Telegramms ein
- Wenn EVG Versorgungsspannung abgeschaltet ist und über Zeitsteuerung geschaltet wird, wird EVG Spannung nicht vorher eingeschaltet → optimiert Zeitsteuerung schaltet EVG Spannung vor dem Senden des DALI Telegramms ein

Problem:

- **Nur bei 2 Kanal Gerät:** Speichern von Szenen über Objekt mit MSB gesetzt funktioniert nicht → korrigiert

DaliControl gc16 / gc16-2 - Firmwareupdate 0.2 Release 1

Application Note

Firmware Version 0.1.5 released 03.12.2018 Firmware Version: 0.1.5

Problem:

- Wenn bei Einschaltwert in der Gruppe „Letzter Wert“ ausgewählt wurde und Verhalten bei KNX Spannungswiederkehr „Gehe auf Einschaltwert“ dann startet das Gerät mit Ausschalten → korrigiert
- Wenn Fehlerobjekte in der Gruppe auf 1 Bit eingestellt und gleichzeitig zusätzliche Fehlerobjekte verwendet werden ist Fehlerwert nicht korrekt → korrigiert
- **Nur bei 2 Kanal Gerät:** Kommunikationsobjekttabelle wird 2x initialisiert. Das kann in bestimmten Situationen dazu führen, dass die Objekte für „EVG Spannungsversorgung schalten“ nicht für alle Gruppen gesendet werden → korrigiert

Firmware Version 0.1.6 released 16.12.2018 Firmware Version: 0.1.6

- **Nur für interne Zwecke**

Firmware Version 0.1.7 released 06.02.2019 Firmware Version: 0.1.7

Optimierung:

- Anpassung der Firmware auf neue Hardware Rev. 0B → Abwärtskompatibel auch zu Hardware Rev. 0A
- Erweiterter Watchdog eingestellt → erhöht Betriebssicherheit bei schwerwiegenden Störungen

Problem

- Bei Einstellung „Senden des Wertstatus während des Dimmens = inaktiv“ wird Wertstatus nach dem Stopptelegramm nicht gesendet → korrigiert, Wertstatus wird korrekt gesendet

Firmware Version 0.2.0 released 05.04.2019 Firmware Version: 0.2.0

Optimierung:

- In Verbindung mit DCA ab Vers. 2.1.0.0 können den DALI Szenen 1..16 den KNX Szenen 1..64 zugeordnet werden
- Vermehrt Probleme mit nicht konformen DALI EVGs aus chinesischer Produktion (werden gelöscht bei Nachinstallation) → Bugfix Löschen der Kurzadresse wenn Langadresse 0xFFFF wird nicht durchgeführt, mit DCA ab Vers. 2.1.0.0 ist diese Eigenschaft einstellbar

Problem

- Bei Nachinstallation werden Notleuchten Switchable nicht mit korrektem Typ erkannt → korrigiert

Firmware Version 0.2.1 released 31.07.2019 Firmware Version: 0.2.1

- Problem: Neueste KNX Schnittstellen (Fa. Zennio) verwenden Long Frame Telegramme bis zu 256 Byte Länge. Frames dieser Länge können vom KNX Treiber nicht verarbeitet werden. Beim Empfang läuft das Gerät durch einen Reset. → korrigiert
- Optimierung: Werden Szenen aufgerufen und gleichzeitig die Energiesparfunktion (Abschalten von EVGs über Schaltaktor) verwendet, schaltet das Gateway alle abgeschalteten EVGs EIN unabhängig davon, ob diese in der Szene Verwendung finden oder nicht → optimiert, es werden nur die EVGs eingeschaltet die in der Szene verwendet werden.
- Optimierung: Werden die Zeitprogramme (Templates) zur Farbsteuerung und gleichzeitig die Energiesparfunktion (Abschalten von EVGs über Schaltaktor) verwendet, schaltet das Gateway alle abgeschalteten EVGs EIN unabhängig davon, ob diese in dem Zeitprogramm Verwendung finden oder nicht → optimiert, es werden nur die EVGs eingeschaltet die in dem Zeitprogramm verwendet werden.

DaliControl gc16 / gc16-2 - Firmwareupdate 0.2 Release 1

Application Note

- Optimierung: Bei Farbsteuerung über HSVW lässt sich der DALI Weißkanal nicht einzeln ansteuern, da nur ein gemeinsames Wertobjekt im DALI Standard vorgesehen ist, das auf RGB und W gemeinsam wirkt. Bei Sättigung 0% sind normalerweise die Kanäle RGB auf 100%. Damit lässt sich aber Weiß nicht alleine verwenden. → optimiert: bei Sättigung = 0% werden die Kanäle RGB abgeschaltet (0%) und der Weißkanal automatisch eingeschaltet. Über das Weiß-Objekt lässt sich der Weißkanal dann unabhängig einstellen.