B.E.G. DCA for Detectors and Sensors

ETS6 App (DCA) für B.E.G. KNX-Präsenzmelder – Version 1.3

Diese ETS App stellt die Parameterseiten „Lichtmessung“ und „Logik“ grafisch dar. Sie bearbeitet dieselben Parameter wie die Parameterseiten der ETS; beide Wege lassen sich parallel nutzen. Die App zeigt nur die Funktionen, die die Applikation des gewählten Geräts besitzt. Hat das Gerät beide Funktionen, erscheinen sie als Registerkarten.

Allgemeine Bedienung

1. In der ETS genau ein Gerät wählen und die App „B.E.G. DCA for Detectors and Sensors“ öffnen.
2. Werte ändern. Eingaben in Textfeldern mit **Enter** bestätigen, mit **Esc** verwerfen.
3. Mit **Übernehmen** in das Projekt schreiben. **Verwerfen** nimmt alle noch nicht übernommenen Änderungen der Registerkarte zurück. Eine Übernahme lässt sich in der ETS mit „Rückgängig“ als ein Schritt zurücknehmen.
4. Anschließend die Applikation wie gewohnt in das Gerät laden.

Felder, die auf der Parameterseite nicht änderbar sind, zeigt die App ausgegraut an. Welche Felder angezeigt werden, hängt wie in der ETS von der Applikation des Geräts und den gewählten Einstellungen ab. Der Tooltip eines Eingabefelds nennt den zulässigen Wertebereich.

Lichtmessung

Reflexionsfaktor

Der Melder misst an der Decke das von der Arbeitsoberfläche zurückgeworfene Licht. Das Verhältnis zwischen dem Lichtwert an der Decke und dem Lichtwert auf der Arbeitsoberfläche ist der Reflexionsfaktor. Die Standardeinstellung 100 Lux (Decke) zu 300 Lux (Arbeitsoberfläche), also 1:3, ist in den meisten Räumen angemessen.

3 Schritte zur Lichtmessung

1. **Gemessenen Lichtwert auf den Bus senden:** „Anpassung … mit Hilfe von externen Messwerten“ deaktivieren, Betriebsart „Regelbetrieb“ einstellen (Seite „Melder Konfiguration“ bzw. „Einstellungen“) und den Helligkeitssollwert auf 2000 lx setzen (Seite „Helligkeitssollwerte“), damit die Beleuchtung voll aufregelt. „Helligkeitswert senden“ aktivieren (z.B. zyklisch) und das Gerät programmieren. Den Wert des Objekts Helligkeit im Gruppenmonitor ablesen – das ist der „Messwert Decke“. Die App zeigt Betriebsart und Sollwert direkt im Kasten „Schritt 1“.
2. **Lichtwerte auf der Arbeitsoberfläche ermitteln:** Luxmeter auf die Arbeitsoberfläche legen. Mischlicht: bei eingeschalteter Beleuchtung und vorhandenem Tageslicht messen. Kunst- und Tageslicht: einmal mit geschlossenen Jalousien und eingeschaltetem Kunstlicht, einmal mit geöffneten Jalousien und ausgeschaltetem Kunstlicht messen.
3. **Lichtwerte eintragen:** Betriebsart wählen und die Werte am Melder (Decke) und am Tisch (Arbeitsoberfläche) eintragen. Der Reflexionsfaktor wird sofort angezeigt.

> **Wichtig:** Nach der Lichtmessung den Helligkeitssollwert wieder auf den in der Anlage vorgesehenen Wert setzen und danach die Applikation in das Gerät laden.

Die Lichtregelung ist typischerweise träge: Bis die Beleuchtung eingeregelt ist, kann es bis zu 15 Minuten dauern. Erst dann messen.

BA-Melder verwenden immer Mischlicht; eine Anpassung des gemessenen Wertes gibt es dort nicht. Die App blendet die Auswahl aus und zeigt die Anleitung ohne „Anpassung deaktivieren“ und ohne Kunst- und Tageslicht.

Liegt ein Messwert über dem zulässigen Bereich, können beide Werte durch 10 geteilt werden (z.B. 170 / 2740 Lux → 17 / 274); das Verhältnis bleibt gleich.

Helligkeitsquellen

Quelle	Bedeutung
Lichtsensor 1	Bei Meldern mit 2 Lichtsensoren im Außenring des Melders, bei Meldern mit einem Lichtsensor hinter der Linse.
Lichtsensor 2	Nur bei Meldern mit 2 Lichtsensoren: hinter der Linse.
Kommunikationsobjekt Helligkeit	Lichtwert eines weiteren Melders (Slave). Auch dieser muss kalibriert sein.

Mit „Verwendung des kleinsten gemessenen Lichtwertes“ wird statt eines gewichteten Mittels der kleinste Wert der gewählten Quellen verwendet (z.B. Räume mit zwei Fensterseiten).

Logik

Die Geräte haben 2 Logikbausteine (L1, L2) mit je 3 Eingängen; Eingang 3 ist zuschaltbar („Eingang verwenden“).

1. Links den Baustein wählen und freigeben.
2. Eingänge (gelb), Logikgatter (grau) und Ausgang (blau) im Blockschaltbild einstellen. Aktive Eingänge sind mit einer blauen Linie mit dem Gatter verbunden.

Bereich	Einstellungen
Gatter	OR, AND, XOR, NOR, NAND, XNOR
Eingänge	Objekttyp, Wert nach Busspannungswiederkehr, Schwelle für logisch 0 und 1 (≤/≥ Wert)
Ausgang	Objekttyp, Sendebedingung, Senden bei Busspannungswiederkehr, Werte für 0 und 1

Unterstützte Applikationen

Applikation	Geräte (Auszug)	Funktionen

2104-30	PBM-KNXs-DX-4W	Logik
2720-71	PD Gen 7.1 DX (z.B. PD2N, PD4N, PD9, PD11, Indoor, RC-plus next N, PICO)	Lichtmessung, Logik
2721-71	PD2N/PD4N/PD11/Indoor/PICO KNXs-ST	Lichtmessung
2722-71	PD2N/PD4N KNXs-BA	Lichtmessung
2723-71	Aleum Glow WB/AD KNXs	Lichtmessung, Logik
2730-71	PD2N-KNXs-OCCULOG-DX	Lichtmessung, Logik
2740-71	PD2N-RF-KNXs-DX	Lichtmessung, Logik