

Auf einen Blick. At a glance.



Raffiniert und wirtschaftlich!

Die **KNX silver line** von BMS basiert auf dem KNX-Bussystem und bietet ein ausgeklügeltes System von der Zentrale bis hin zum Aktor zur Ansteuerung sämtlicher Jalousien, Rollläden, Markisen oder Tageslichtsystemen. Standardfunktionen wie Wind-, Niederschlags-, Beschattungs-, Zeitautomatiken sind ebenso enthalten wie die raffinierten Automatiken Schattenwurfberechnungen, Globalstrahlungsauswertung und **Fuzzylogiken**.

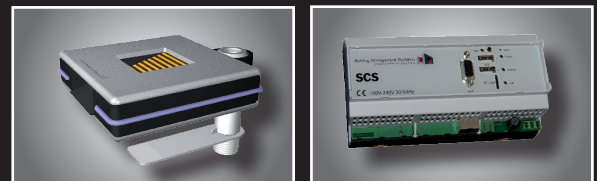
Sophisticated and cost-effective!

The **KNX silver line** is based on the KNX bus system and offers a sophisticated way of controlling all blinds, roller shutters and daylight systems via central controls. It includes standard functions which respond to external conditions such as wind, rain and light intensity, as well as calculating shadows, analyzing global radiation and even **fuzzy logics**.

Sensoren/Zentralen Sensors/Central units

Die Zentralen für bis zu 50 Sektoren bieten höchste Funktionalität und können alles - von einfachen Steuerfunktionen bis zur umfangreichen Sonnenschutzautomatation.

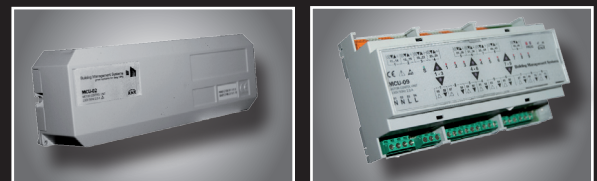
The central units for up to 50 sectors offer a great flexibility and a wide range of functions from the simple to the sophisticated.



Aktoren Actuators

Alle Motorsteuerungen dieser **line** haben die automatische Laufzeitmessung integriert und genügen funktional höchsten Ansprüchen.

These motor controls automatically measure running time. They meet the highest functional requirements.



Bedienung Control

Das Touch-Panel ist direkt am KNX anzuschließen und kann individuell auf die Anlage konfiguriert werden.

The touch panel can be connected directly to the KNX and can be configured individually to the main system.



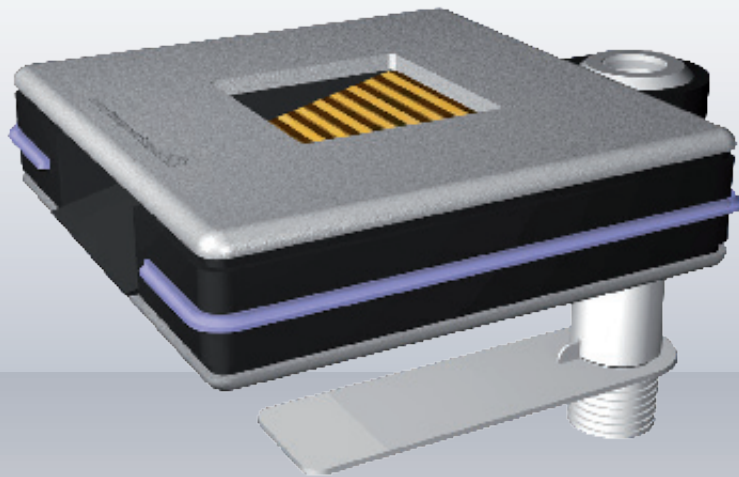
Produkteüberblick



Product overview

	Zentralen Central units	Quadra	SCS
ALLGEMEIN GENERAL	Anzahl Sektoren Number of sectors	8	50
	Sensoren integriert Sensors integrated	•	
	Sensorwerte über KNX empfangen Sensor values can be received via KNX	2	100
	Sensorwerte über KNX senden Sensor values can be sent via KNX	16	100
	Anzahl Automatikprogramme Number of automation programmes	33	100
	Anzahl Zeitbefehle Number of time commands	16	500
AUTOMATIKPROGRAMME AUTOMATION PROGRAMMES	Beschattung Louvres	4	•
	Lamellennachlauf, Schattenkantensteuerung Casting of fins, control of shadow border	•	•
	Berücksichtigung von Schattenwurf Consideration of casting of shadow		•
	Dämmerung Twilight	2	•
	Temperatur Temperature	1	•
	Hitze (Innensensor/Außensensor) Heat (indoor sensor / outdoor sensor)	1	•
	Wind, Frost, Regen Wind, frost, rain	6	•
	Globalstrahlung Global radiation	1	•
	Zeit Time	2	•
	Dynamische Windüberwachung Dynamic wind monitoring		•

	Aktoren	MCU-09	MCU-06	MCU-02
ALLGEMEIN GENERAL	Anzahl Motorausgänge Number of motor outputs	9	6	2
	Geeignet für 3-Endschaltermotoren Suitable for motors with 3 end switches		•	•
	Bauform Mounting form	REG	REG	AP
	Prüftaster am Gerät Test pushbutton at the device	•	•	•
	Automatische Laufzeitmessung Automatic time measuring of the running time	•	•	•
	Szenenobjekt Scene object		•	•
TASTER-ODER BINÄREINGÄNGE PUSH-BUTTON OR BINARY INPUTS	Anzahl konventioneller Jalousietaster Number of conventional blind push-buttons	9	6	2
	Anzahl potentialfreier Binäreingänge Number of potential-free binary inputs	18	12	4
	Über KNX zu senden Ready to be sent via KNX	•	•	•
	Signalisierung an Lokalbedienung Signalisation at the local control	•	•	•
DIAGNOSE, RÜCKMELDUNG DIAGNOSIS, FEEDBACK	Istwert Höhe und Winkel Actual value height and angle	•	•	•
	GLT-Objekt GLT object	•	•	•
	Status 1 Bit Status 1 bit		•	•
	Standarddiagnose Standard diagnosis	•	•	•
	Erweiterte Diagnose Advanced diagnosis		•	•
Kanalsteuerung über ETS-Plug-in möglich Channel control possible via ETS-Plug-in		•	•	
SPERRFUNKTIONEN LOCK FUNCTIONS	Freie Prioritätenverwaltung Free administration of priorities		•	•
	Zusätzliche Sicherheitsobjekte pro Kanal Additional security objects per channel	3	3	3
	Rücksetzfunktionen nach Sicherheit frei wählbar Reset functions per security arbitrary	13	13	13
	Automatiksperrung (Hand/Automatik) Automatic interlock (hand/automatic)	•	•	•
	Rücksetzfunktionen nach Automatiksperrung frei wählbar Reset functions per automatic interlock arbitrary	•	•	•
	Überwachungszeit Sicherheit einstellbar Monitoring time security adjustable	•	•	•
MOTOREINSTELLUNGEN MOTOR ADJUSTMENTS	Tool für die Messung der Positionierungen Tool for measurement of positionings	•	•	•
	Drehrichtung Motor softwaremäßig einstellbar Rotation direction of the motor adjustable via software	•	•	•
	Wendenspiel Behang einstellbar Turns of the hangings adjustable	•	•	•
	Motormachlaufzeit einstellbar Stopping time of the motor adjustable	•	•	•
	Motoranlaufverzögerung einstellbar Delay of the starting time adjustable	•	•	•
	Lamellenwendezeit über Tool einstellbar Turnaround-time of the fins adjustable	•	•	•
	Korrektur Schließspiel Correction of the closing cycle	•	•	•
LOGIK LOGIC	4 x 1-Bit-Eingang 4 x 1-bit input		•	•
	1 x 2-Bit-Eingang 1 x 2-bit input		•	•
	8 x 1-Bit-Eingang über ETS 8 x 1-bit input via ETS		•	•



Produkteigenschaften

Product features

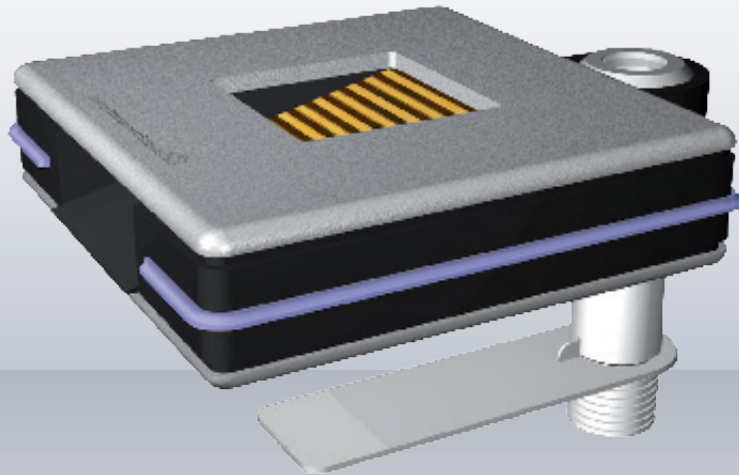
Die Wetterzentrale Quadra versorgt das KNX-Netzwerk mit den aktuellen Wetterdaten. Lassen Sie sich von der Komplexität begeistern: Sensoren, Auswerteelektronik und Bus-Ankoppler - alles integriert! Und auch die Automatikprogramme!

The weather central unit Quadra feeds the KNX network with all updated meteorological data. The complexity will get your heart pumping: sensors, analysing electronic and bus coupler - everything integrated! Even the automation programmes!

Einfach selbstverständlich:

As a matter of course:

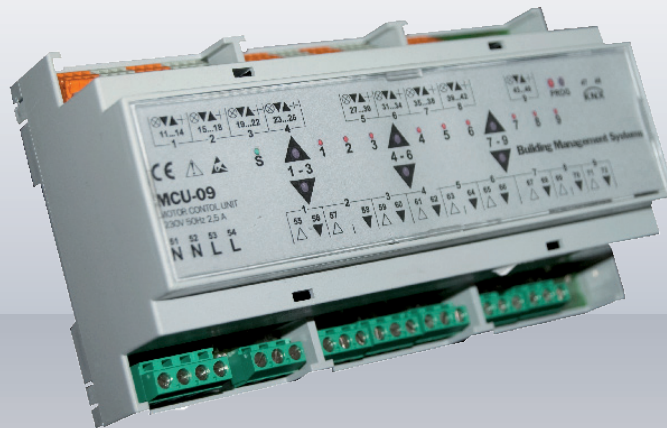
- alle Sensorwerte auf KNX zu senden
 - Sonnenstandsnachführung
 - Sicherheitsprogramme (Wind, Frost, Regen)
 - Komfortprogramme (Beschattung, Zeit, Temperatur)
 - jeder Sektor individuell ansteuerbar
 - nur mit ETS-Software in Betrieb zu nehmen
 - alle Grenzwerte über KNX anpassbar
 - integrierte Sensoren für Wind, Niederschlag, Temperatur, Helligkeit, Globalstrahlung
- all sensor values can be sent to KNX
 - solar tracking
 - automated programmes to control shading or heat
 - each sector can be controlled individually
 - integrated sensors for wind, rain/snow, temperature, light, global radiation



Unsere Highlights

Our Highlights

- Bestimmung der Windrichtung
- verschleißfreie Windmessung über Ultraschall
- Temperatur- und Hitzeprogramme für klimatische Regulierung
- Globalstrahlungsautomatik
- Dämmerungsautomatik für Beleuchtung
- 1 Jahr Gangreserve der Uhr
- zusätzliche Sensoren über KNX einlesbar
- sehr geringe Standby-Leistungen
- Serviceintervalle einfach einstellbar
- 3 Sicherheitsobjekte je Sektor
- 8 unabhängige Sektoren/Fassadenabschnitte
- Störmeldungen für jeden Sensor
- Beschattungsprogramme mit **BMS-Fuzzylogik**
- identification of the wind direction
- non-expendable measuring via ultrasound
- regulates heat and temperature for a comfortable environment - whether at home or at work
- automation for global radiation
- includes automatic twilight sensors
- 1 year power reserve of the time unit
- easy to install with the ETS software
- additional sensors can be imported via KNX
- all limit values tunable via KNX
- very low standby power
- time interval for service easily adaptable
- 3 security objects per sector
- 8 independent sectors/facade sections
- fault indications for every sector
- shading programmes with **BMS fuzzy logic**



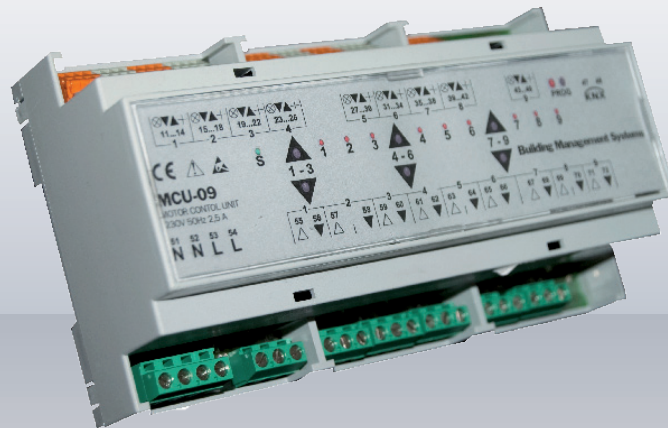
Produkteigenschaften Product features

Der Aktor MCU-09 steuert Jalousien, Rollläden und Markisen mit kürzester Dunkelphase zwischen Abfahrt und Beschattungsstellung. Auch bei Wind und Frost wird höchste Bedienverfügbarkeit gewährleistet. Die automatische Sonnennachlaufsteuerung bietet hohen Komfort am Arbeitsplatz sowie im Wohnbereich.

The actuator MCU-09 controls venetian and canvas blinds as well as roller shutters with short darkness periods between closing and shading position. It operates well in all weathers - even wind and frost. The automatic control of sun tracking offers highest convenience at the workplace as well as at home.

Einfach selbstverständlich: As a matter of course:

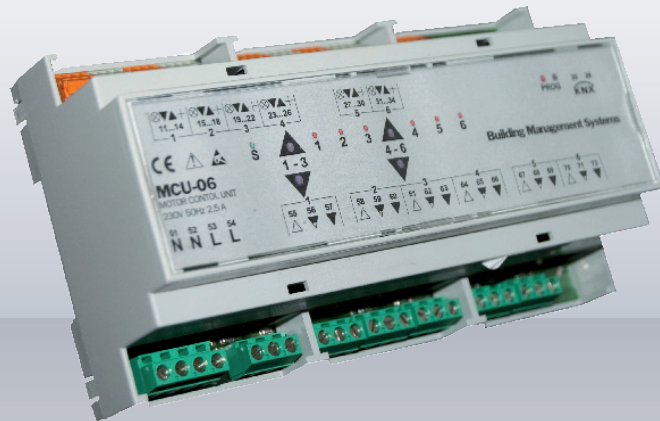
- für 9 Motoren mit 2 Endschaltern
- 9 Eingänge für konventionelle Jalousietaster
- 6-Byte-SCO-Objekt
- Prüftaster am Gerät
- jeder Kanal einzeln einstellbar
- 3 Sicherheitsobjekte je Kanal
- Automatiksperrung je Kanal
- Automatische Erkennung der Motorendschalter für automatische Laufzeitmessungen
- for 9 motors with 2 end switches
- 9 inputs for conventional pushbuttons
- 6-byte SCO objects
- Control pushbutton at the device
- each channel individually adjustable
- 3 security objects per channel
- automatic interlock per channel
- automatic detection of motor end position for automatic measuring of the running time



Unsere Highlights

Our Highlights

- 18fach-Binäreingang integriert
- Produktbibliothek hinterlegt mit Fahrstrategien für Jalousien, Rolladen, Markisen und Fenster
- Eingeschränkte Bedienung für Sicherheits- oder Beschattungsbefehle
- Rückmeldung von Zuständen über den KNX als Anzeige pro Kanal
- Spezielle Kommunikationsobjekte für Ankopplungen an Fremd- oder Leitsysteme
- Rückmeldung von Höhe und Winkel
- Rückmeldung von Motorstörungen (4 Byte)
- 18 binary inputs integrated
- product library with running strategies provided for venetian and canvas blinds, roller shutters and windows
- limited operation for security or shading commands
- status feedback via the KNX bus and as an indicator per channel (LED)
- special capability to connect external systems or control systems
- feedback signal for height and angle
- feedback signal for motor fault (4 byte)



Produkteigenschaften Product features

Der raffinierte und robuste Aktor MCU-06 lässt keine Wünsche mehr offen!

Sämtliche Fassadenprodukte, also Jalousien, Rollläden und Markisen, werden anspruchsvoll angesteuert - mit permanenter Laufzeitmessung, Ansteuermöglichkeit für Motoren mit 2 oder 3 Endschaltern und minimale Dunkelphase zwischen Abfahrt und Beschattungsstellung. Auch das Energiemanagement eines Raumes und mehrstufige Prioritäten sind möglich.

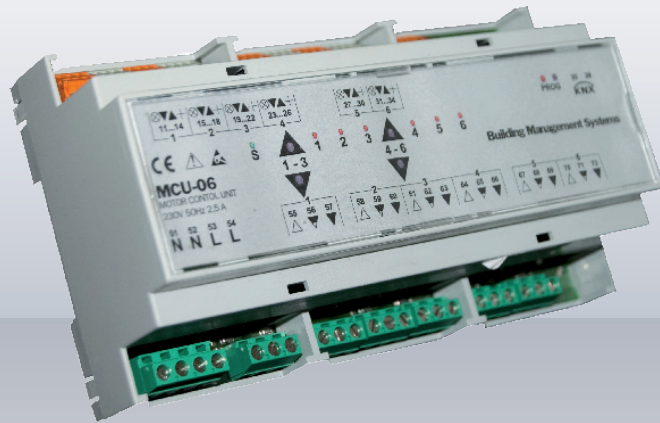
The sophisticated and robust actuator MCU-06 leaves nothing to be desired!

All sun protection products, i. e. venetian and canvas blinds as well as roller shutters, are controlled formidably - with permanent measurement of the running time, possibility of control of motors with 2 or 3 end switches and rooms only being in shade for a short period before the system is moved into the shading position. Even energy management of a room and multiple-staged priorities can be realised smartly.

Einfach selbstverständlich: As a matter of course:

- für 6 Motoren mit 2 und 3 Endschaltern
- 9 Eingänge für konventionelle Jalousietaster
- 6-Byte-SCO-Objekt
- Prüftaster am Gerät
- jeder Kanal einzeln einstellbar
- 3 Sicherheitsobjekte je Kanal
- Automatiksperrung je Kanal
- Automatische Erkennung der Motorendschanter für automatische Laufzeitmessungen

- for 6 motors with 2 and 3 end switches
- 9 inputs for conventional pushbuttons
- 6-byte SCO objects
- Control pushbutton at the device
- each channel individually adjustable
- 3 security objects per channel
- automatic interlock per channel
- automatic detection of motor end position for automatic measuring of the running time



Unsere Highlights

Our Highlights

- 12fach-Binäreingang integriert
- Produktbibliothek hinterlegt mit Fahrstrategien für Jalousien, Rolladen, Markisen und Fenster
- Eingeschränkte Bedienung für Sicherheits- oder Beschattungsbefehle
- Rückmeldung von Zuständen über den KNX als Anzeige pro Kanal
- Spezielle Kommunikationsobjekte für Ankopplungen an Fremd- oder Leitsysteme
- Rückmeldung von Höhe und Winkel
- Rückmeldung von Motorstörungen (4 Byte)
- Detaillierte Diagnose, Fehlersuche
- Visualisierung interner Zustände via ETS-Plug-in
- Logikfunktion für Raumfunktionen direkt im Aktor
- 16-Szenen-Positionen pro Kanal speicherbar
- 12 binary inputs integrated
- product library with running strategies provided for venetian and canvas blinds, roller shutters and windows
- limited operation for security or shading commands
- status feedback via the KNX bus and as an indicator per channel (LED)
- special capability to connect external systems or control systems
- feedback signal for height and angle
- feedback signal for motor fault (4 byte)
- detailed detection, error analysis
- visualisation of internal situations via ETS plug-in
- logic functions for room functions directly in the actuator
- 16 positions of sequences storable per channel



Produkteigenschaften Product features

Der raffinierte und robuste Aktor MCU-02 lässt keine Wünsche mehr offen!

Sämtliche Fassadenprodukte, also Jalousien, Rollläden und Markisen, werden anspruchsvoll angesteuert - mit permanenter Laufzeitmessung, Ansteuermöglichkeit für 2 oder 3 Endschaltermotoren und minimale Dunkelphase zwischen Abfahrt und Beschattungsstellung. Auch das Energiemanagement eines Raumes und mehrstufige Prioritäten sind möglich.

The sophisticated and robust actuator MCU-02 leaves nothing to be desired!

All sun protection products, i. e. venetian and canvas blinds as well as roller shutters, are controlled formidably - with permanent measurement of the running time, possibility of control of motors with 2 or 3 end switches and with rooms only being in shade for a short period before the system is moved into the shading position. Even energy management of a room and multiple-staged priorities can be realised smartly.

Einfach selbstverständlich: As a matter of course:

- für 2 Motoren mit 2 und 3 Endschaltern
- Eingänge für konventionelle Jalousietaster
- 6-Byte-SCO-Objekt
- Prüftaster am Gerät
- jeder Kanal einzeln einstellbar
- 3 Sicherheitsobjekte je Kanal
- Automatiksperrung je Kanal
- Automatische Erkennung der Motorendschafter für automatische Laufzeitmessungen

- for 2 motors with 2 and 3 end switches
- 9 inputs for conventional pushbuttons
- 6-byte SCO objects
- Control pushbutton at the device
- each channel individually adjustable
- 3 security objects per channel
- automatic interlock per channel
- automatic detection of motor end position for automatic measuring of the running time



Unsere Highlights

Our Highlights

- 4fach-Binäreingang integriert
 - Produktbibliothek hinterlegt mit Fahrstrategien für Jalousien, Rolladen, Markisen und Fenster
 - Eingeschränkte Bedienung für Sicherheits- oder Beschattungsbefehle
 - Rückmeldung von Zuständen über den KNX als Anzeige pro Kanal
 - Spezielle Kommunikationsobjekte für Ankopplungen an Fremd- oder Leitsysteme
 - Rückmeldung von Höhe und Winkel
 - Rückmeldung von Motorstörungen (4 Byte)
 - Detaillierte Diagnose, Fehlersuche
 - Visualisierung interner Zustände via ETS-Plug-in
 - Logikfunktion für Raumfunktionen direkt im Aktor
 - 16-Szenen-Positionen pro Kanal speicherbar
- 4 binary inputs integrated
 - product library with running strategies provided for venetian and canvas blinds, roller shutters and windows
 - limited operation for security or shading commands
 - status feedback via the KNX bus and as an indicator per channel (LED)
 - special capability to connect external systems or control systems
 - feedback signal for height and angle
 - feedback signal for motor fault (4 byte)
 - detailed detection, error analysis
 - visualisation of internal situations via ETS plug-in
 - logic functions for room functions directly in the actuator
 - 16 positions of sequences storable per channel



Produkteigenschaften Product features

Das multifunktionelle Touch-Panel für den KNX steuert und visualisiert KNX-Funktionen im Büro- und Wohnbereich. Beleuchtung und Verdunklung werden einfach durch Antippen auf dem Display gesteuert.

The multifunctional touch panel for the KNX controls and visualises KNX functions at home and in the office. Lighting and darkening are controlled easily by tipping the display.

Einfach selbstverständlich: As a matter of course:

- voll grafikfähiges 5,7“ Farb-TFT-Display
- 320 x 240 Pixel Auflösung
- 110 Funktionen
- Zeitprogramme mit Wochenschaltfunktion
- Darstellung und Signalisierung von Alarmen
- Rahmen aus eloxiertem Aluminium
- Stromversorgung 230 V AC
- programmierbar über die Standardoberfläche mit der ETS ohne zusätzliche Software
- top-class 5,7“ colour TFT display
- 320 x 240 pixels
- 110 functions
- time programmes as weekly programmes
- display and signalisation of alarms
- frame made from anodised aluminum
- power supply 230 V AC
- commissioning over ETS - no need for plug-in or external software



Unsere Highlights Our Highlights

- per Software dimm- und abschaltbare LED-Hintergrundbeleuchtung
- zur Darstellung und Bedienung von mind. 210 Kommunikationsobjekten auf mind. 10 Anzeigeseiten
- eine zusätzliche Seite zur Anzeige und Quittierung von mind. 16 Alarmen
- Zeitprogramm als Wochenprogramm für mind. 110 Kommunikationsobjekte und mind. 10 Schaltaufträge pro Wochentag
- Anwesenheitssimulation für alle im Wochenprogramm eingetragenen Kommunikationsobjekte
- 1-Bit- oder 8-Bit-Szenensteuerung für mind. 64 Szenen
- mind. 64 UND-/ODER-Verknüpfungen von jeweils mind. 4 Kommunikationsobjekten
- dimming of LED background lighting over the operator interface
- for display and operation of at least 210 communication objects on a minimum of 10 display pages
- additional page for the display and acknowledgement of at least 16 alarms
- time programme as weekly programme for at least 110 communication objects and at least 10 switching tasks per weekday
- presence simulation at for all communication objects entered in the week programme
- 1-bit or 8-bit scene control for at least 64 scenes
- at least 64 AND-/OR operations, each comprising a minimum of 4 inputs and 1 output