

SMART BUILDING CONCEPTS

INTEGRATED SOLUTIONS FOR THE FUTURE



KNX System devices

Optimal
KNX Infrastructure



DesignTab House

Exclusive in
Design and Material

ComBridge

Smart Home
Remotely Controlled



DaliControl

Digital
Way of Lighting



AXESSE

Intelligent
KNX Access Control



IP Interfaces

Link to
Automation and
Management



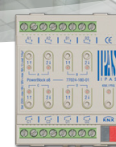
ComBridge Studio

More Energy
Efficiency in Smart
Buildings



Actuators

Multiple
Function and Size



Die Informationen in dieser Broschüre enthalten Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall oder unter Vorbehalt technischer Änderungen von der beschriebenen Form abweichen können.



IPAS – Partner für individuelle Lösungen

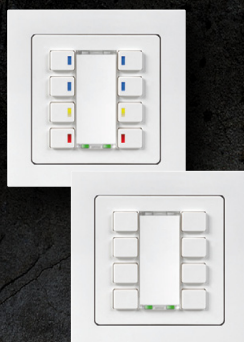
Seit der Firmengründung im Jahr 1996 steht IPAS für innovative Produkte und Lösungen für die intelligente Gebäudetechnik. Basierend auf dem weltweiten KNX-Standard entwickeln und fertigen wir Geräte sowie Visualisierungs- und Managementsoftware für Gebäude mit Zukunft. Dezentrale Installationen und individuelle Gebäudevisualisierung im privaten Wohnbau oder komplexe Beleuchtungssysteme in Verbindung mit Einzelraumtemperaturregelungen in Büro und Verwaltungsgebäuden lassen sich einfach mit unseren Smart Building Konzepten lösen. National wie international vertrauen Architekten und Planer auf IPAS Produkte. In Großprojekten wie Flughäfen, Sportstadien, Luxushotels und Museen erfüllen sie alle Projektanforderungen. Selbst auf den Weltmeeren finden IPAS Produkte im exklusiven Yachtbau ihren Einsatz.

Integrative Systemlösungen

Unser hochqualifiziertes Team aus Ingenieuren, Facharbeitern und Technikern erarbeitet technologisch und wirtschaftlich beste Lösungen, um mit unseren Produkten der stetig steigenden Funktionalität und dem zunehmenden Grad der Automatisierung in modernen Gebäuden immer einen Schritt voraus zu sein. Dabei setzen wir in der Entwicklung unserer Produkte auf integrative Systemlösungen – immer mit der obersten Zielsetzung, den individuellen Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden.



Largho
Das klassische Format
The classic format



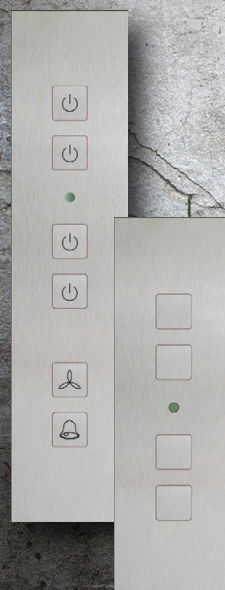
Piazza
Schlichtheit und klare Strukturen in
gewohnten Formen
Simplicity and clear structures in a
familiar form



Trico
Komplexität auf kleinstem
Raum
Complexity in the smallest of
space

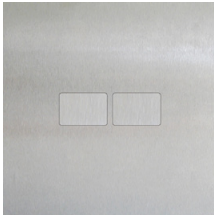


Contrattempo
Eleganz verpackt in einem
zeitlosen Design
Elegance wrapped in a
timeless design



Barchetto
Minimalistisch und schlank
fokussiert auf das
Wesentliche
Minimalist and slim,
Focussed on the essential

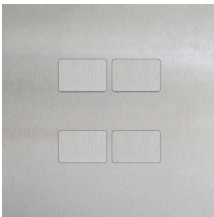
Exclusive in Design & Material



Largho 2

KNX Tableau 2-fach – 2 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x80x32 mm

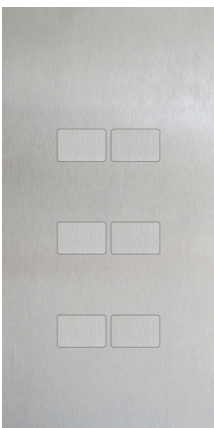
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-23-0B
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-23-0B
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-23-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-23-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-23-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-23-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-23-0B



Largho 4

KNX Tableau 4-fach – 4 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x80x32 mm

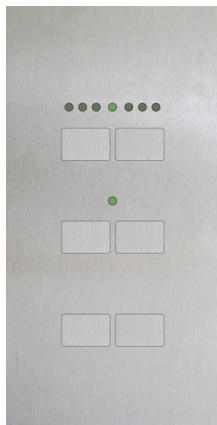
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-22-0B
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-22-0B
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-22-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-22-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-22-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-22-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-22-0B



Largho 6

KNX Tableau 6-fach – 6 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x160x32 mm

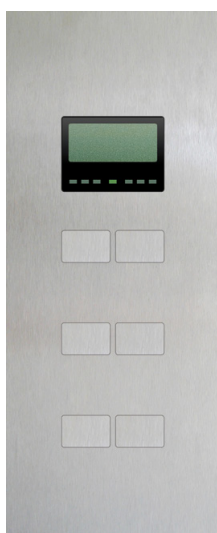
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-02-0B
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-02-0B
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-02-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-02-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-02-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-02-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-02-0B



Largho R6

KNX Tableau 6-fach mit Raumtemperaturregler – PI-, 2Punkt- oder Sequenzregler, 6-Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Sollwertverstellung, Ventilatoreinstellung, Jalousie, Wert setzen, Szenenabruf und –programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x160x32 mm

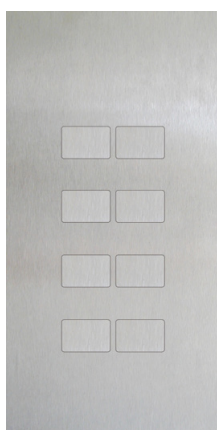
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-06-0C
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-06-0C
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-06-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-06-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-06-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-06-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-06-0C



Largho R6 LCD

KNX Tableau 6-fach mit Raumtemperaturregler und LCD-Display – PI-, 2Punkt- oder Sequenzregler, 6-Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Sollwertverstellung, Ventilatoreinstellung, Jalousie, Wert setzen, Szenenabruf und –programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x200x32 mm

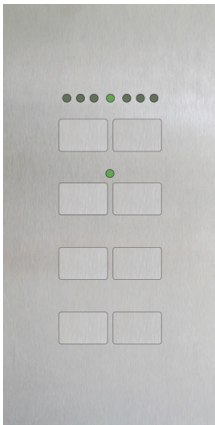
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-07-0C
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-07-0C
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-07-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-07-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-07-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-07-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-07-0C



Largho 8

KNX Tableau 8-fach – 8 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x160x32 mm

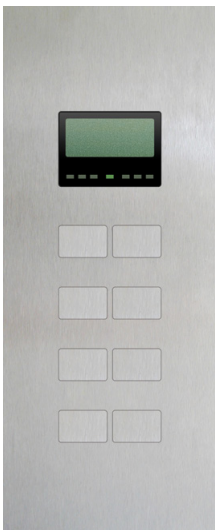
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-09-0B
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-09-0B
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-09-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-09-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-09-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-09-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-09-0B



Largho R8

KNX Tableau 8-fach mit Raumtemperaturregler – PI-, 2Punkt- oder Sequenzregler, 8-Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Sollwertverstellung, Ventilatoreinstellung, Jalousie, Wert setzen, Szenenabruf und –programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x160x32 mm

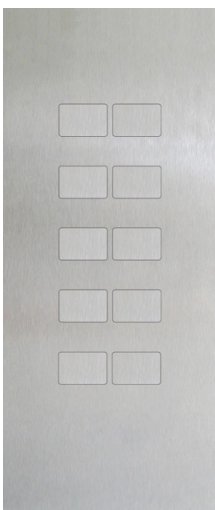
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-08-0C
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-08-0C
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-08-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-08-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-08-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-08-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-08-0C



Largho R8 LCD

KNX Tableau 8-fach mit Raumtemperaturregler und LCD-Display – PI-, 2Punkt- oder Sequenzregler, 8-Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Sollwertverstellung, Ventilatoreinstellung, Jalousie, Wert setzen, Szenenabruf und –programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x200x32 mm

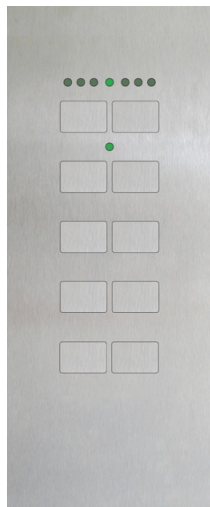
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-12-0C
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-12-0C
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-12-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-12-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-12-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-12-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-12-0C



Largho 10

KNX Tableau 10-fach – 10 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x200x32 mm

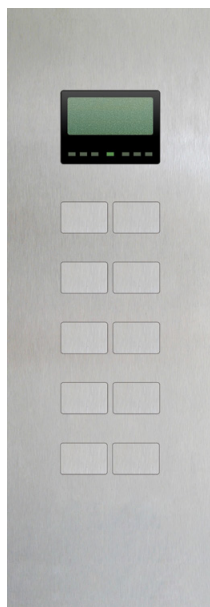
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-13-0B
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-13-0B
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-13-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-13-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-13-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-13-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-13-0B



Largho R10

KNX Tableau 10-fach mit Raumtemperaturregler – PI-, 2Punkt- oder Sequenzregler, 10-Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Sollwertverstellung, Ventilatoreinstellung, Jalousie, Wert setzen, Szenenabruf und –programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x200x32 mm

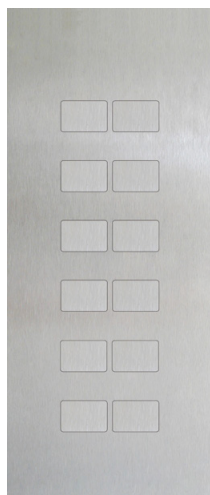
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-19-0C
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-19-0C
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-19-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-19-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-19-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-19-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-19-0C



Largho R10 LCD

KNX Tableau 10-fach mit Raumtemperaturregler und LCD-Display – PI-, 2Punkt- oder Sequenzregler, 10-Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Sollwertverstellung, Ventilatoreinstellung, Jalousie, Wert setzen, Szenenabruf und –programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x230x32 mm

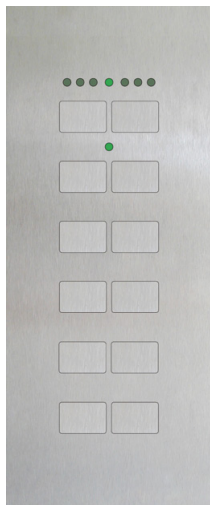
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-16-0C
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-16-0C
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-16-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-16-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-16-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-16-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-16-0C



Largho 12

KNX Tableau 12fach – 12 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x200x32 mm

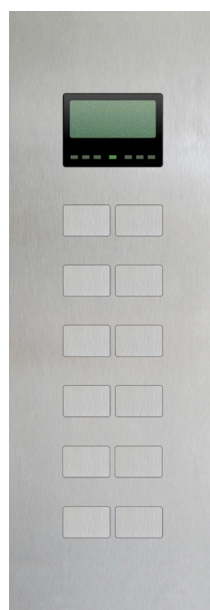
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-18-0B
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-18-0B
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-18-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-18-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-18-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-18-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-18-0B



Largho R12

KNX Tableau 12-fach mit Raumtemperaturregler – PI-, 2Punkt- oder Sequenzregler, 12-Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Sollwertverstellung, Ventilatoreinstellung, Jalousie, Wert setzen, Szenenabruf und –programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x200x32 mm

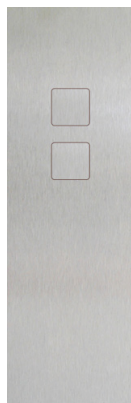
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-20-0C
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-20-0C
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-20-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-20-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-20-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-20-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-20-0C



Largho R12 LCD

KNX Tableau 12-fach mit Raumtemperaturregler und LCD-Display – PI-, 2Punkt- oder Sequenzregler, 12-Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Sollwertverstellung, Ventilatoreinstellung, Jalousie, Wert setzen, Szenenabruf und –programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 80x230x32 mm

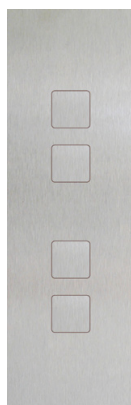
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	60601-1121-17-0C
Aluminium, bündige Tasten	60601-112-17-0C
Edelstahl, bündige Tasten	60601-111-17-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1131-17-0C
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	60601-113-17-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	60601-1141-17-0C
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	60601-114-17-0C



Barchetto 2

KNX Tableau 2-fach – 2 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 37x130x35 mm

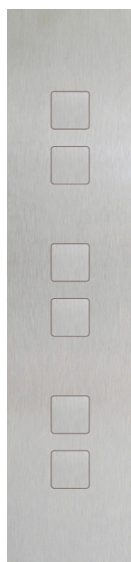
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	61B26-1121-01-0B
Aluminium, bündige Tasten	61B26-112-01-0B
Edelstahl, bündige Tasten	61B26-111-01-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	61B26-1131-01-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	61B26-113-01-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	61B26-1141-01-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	61B26-114-01-0B



Barchetto 4

KNX Tableau 4-fach – 4 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 37x130x35 mm

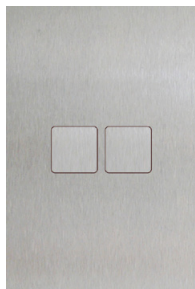
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	61B26-1121-03-0B
Aluminium, bündige Tasten	61B26-112-03-0B
Edelstahl, bündige Tasten	61B26-111-03-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	61B26-1131-03-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	61B26-113-03-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	61B26-1141-03-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	61B26-114-03-0B



Barchetto 6

KNX Tableau 6-fach – 6 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 37x178x35 mm

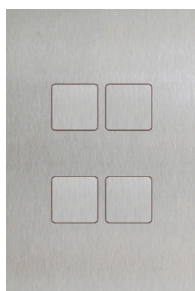
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	61B26-1121-05-0B
Aluminium, bündige Tasten	61B26-112-05-0B
Edelstahl, bündige Tasten	61B26-111-05-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	61B26-1131-05-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	61B26-113-05-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	61B26-1141-05-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	61B26-114-05-0B



Contratempo 2

KNX Tableau 2-fach – 2 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 50x75x35 mm

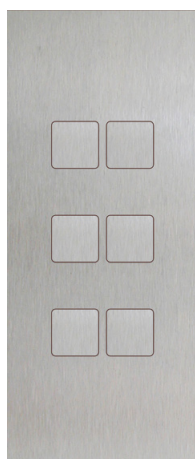
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	62620-1121-07-0B
Aluminium, bündige Tasten	62620-112-07-0B
Edelstahl, bündige Tasten	62620-111-07-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	62620-1131-07-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	62620-113-07-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	62620-1141-07-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	62620-114-07-0B



Contratempo 4

KNX Tableau 4-fach – 4 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 50x75x35 mm

Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	62620-1121-06-0B
Aluminium, bündige Tasten	62620-112-06-0B
Edelstahl, bündige Tasten	62620-111-06-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	62620-1131-06-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	62620-113-06-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	62620-1141-06-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	62620-114-06-0B



Contratempo 6

KNX Tableau 6-fach – 6 Tasten mit wahlweiser Funktion: Licht ein/aus/um/dimmen, Jalousie/ Lamelle, Wert setzen, Szenenabruf und -programmierung (8Bit) – Buskoppler integriert. Abmessung: 50x118x35 mm

Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	62620-1121-03-0B
Aluminium, bündige Tasten	62620-112-03-0B
Edelstahl, bündige Tasten	62620-111-03-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	62620-1131-03-0B
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, bündige Tasten	62620-113-03-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	62620-1141-03-0B
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, bündige Tasten	62620-114-03-0B



Piazza 2

KNX Taster 2-fach, reinweiß glänzend – 2 Tasten mit wahlweiser Funktion: Schalten Ein/Aus/Um, Dimmen, Jalousie, Wertsetzen, Szenen, Effekte, Betriebsarteneinstellung, Präsenz, Ventilatoreinstellung, Eintastendimmung, Eintasten-Jalousie. 2 Orientierungs-LEDs RGB am Beschriftungsfenster, in der RGB-Variante Status-LEDs für jede Taste. Buskoppler integriert. Abgebildeter Rahmen nicht im Lieferumfang enthalten.*

Ausführung	Bestell-Nr.
Piazza 2 RGB	81102-110-02
Piazza	81102-110-12



Piazza 4

KNX Taster 6-fach, reinweiß glänzend – 6 Tasten mit wahlweiser Funktion: Schalten Ein/Aus/Um, Dimmen, Jalousie, Wertsetzen, Szenen, Effekte, Betriebsarteneinstellung, Präsenz, Ventilatoreinstellung, Eintastendimmung, Eintasten-Jalousie. 2 Orientierungs-LEDs RGB am Beschriftungsfenster, in der RGB-Variante Status-LEDs für jede Taste. Buskoppler integriert. Abgebildeter Rahmen nicht im Lieferumfang enthalten.*

Ausführung	Bestell-Nr.
Piazza 4 RGB	81102-110-04
Piazza	81102-110-14



Piazza 6

KNX Taster 6-fach, reinweiß glänzend – 6 Tasten mit wahlweiser Funktion: Schalten Ein/Aus/Um, Dimmen, Jalousie, Wertsetzen, Szenen, Effekte, Betriebsarteneinstellung, Präsenz, Ventilatoreinstellung, Eintastendimmung, Eintasten-Jalousie. 2 Orientierungs-LEDs RGB am Beschriftungsfenster, in der RGB-Variante Status-LEDs für jede Taste. Buskoppler integriert. Abgebildeter Rahmen nicht im Lieferumfang enthalten.*

Ausführung	Bestell-Nr.
Piazza 6 RGB	81102-110-06
Piazza	81102-110-16



Piazza 8

KNX Taster 8-fach, reinweiß glänzend – 8 Tasten mit wahlweiser Funktion: Schalten Ein/Aus/Um, Dimmen, Jalousie, Wertsetzen, Szenen, Effekte, Betriebsarteneinstellung, Präsenz, Ventilatoreinstellung, Eintastendimmung, Eintasten-Jalousie. 2 Orientierungs-LEDs RGB am Beschriftungsfenster, in der RGB-Variante Status-LEDs für jede Taste. Buskoppler integriert. Abgebildeter Rahmen nicht im Lieferumfang enthalten.*

Ausführung	Bestell-Nr.
Piazza 8 RGB	81102-110-08
Piazza	81102-110-18

*) Passend für 55mm Schalterprogramme z.B.: BERKER: S1, B3, B7, GIRA: Standard 55, E2, E22, Event, Esprit, JUNG: A500, Aplus, Acreation, AS500, MERTEN: 1M, M-Smart, M-Plan, M-Pure



Trico 8 RGB

KNX Bedientableau 8-fach; Tasten mit wahlweise Funktionen: Schalten, Dimmen, Jalousie, Wertsetzen, Szenen, Effekte, Betriebsarteneinstellung, Präsenz, Ventilatoransteuerung, Eintastendimmung, Eintastenjalousiesteuerung; Orientierungs-/ Status-LEDs RGB, integrierter Busankopplung. Maße: 37x130x35 mm

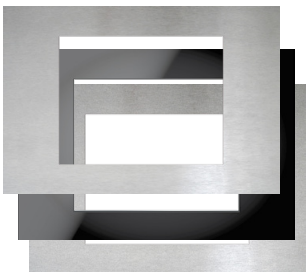
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	67224-1121-08
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	67224-1131-08
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	667224-1141-08



Touch Control ETS6C

Display TFT 5,7 Zoll. Mit ETS 3 parametrierbar. Anschluss: Wahlweise 230 VAC oder 24 VDC/AC und KNX. Abmessung: 160x130x70 mm

Ausführung	Bestell-Nr.
Touch-Display mit 65.536 Farben – 230 VAC	64102-1341-01
Touch-Display mit 65.536 Farben – 24 VDC/AC	64102-1341-02



Blenden für Touch Control ETS6C

Optionale Designs erhältlich. Abmessung: 194x156x5 mm

Ausführung	Bestell-Nr.
Blende für Touch Control ETS6C – Aluminium	64102-19-01
Blende für Touch Control ETS6C – Glas, schwarz	64102-19-02
Blende für Touch Control ETS6C – Aluminium im Edelstahl-Design	64102-19-03
Blende für Touch Control ETS6C – Glas, weiß	64102-19-04



INTELLIGENT SWITCHING FLEXIBLE INSTALLATION

µBrick decentralised, compact



LED lamps SUPPORTED!

- Optimized for any LED lighting
- Avoid high LED inrush currents



OUTPUT FUNCTION

- Binary out
- Blind control



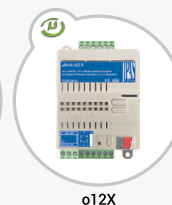
io66



io66X



o8



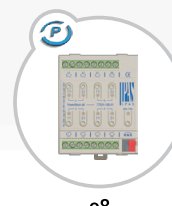
o12X



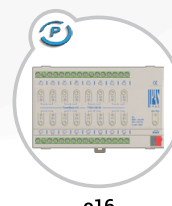
o18

µBrick
IPAS PRODUCTS

PBlock
IPAS PRODUCTS



o8



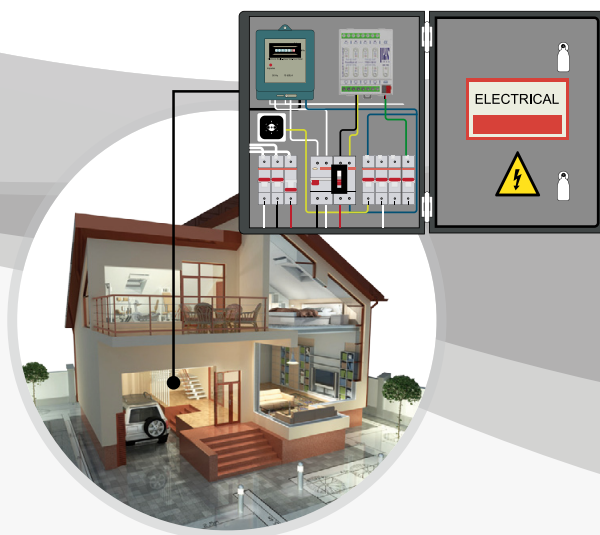
o16



INPUT FUNCTION

- Binary in
- Analog in
- Multiple input

Application Function





µBrick io66

µBrick io66 - KNX Schaltaktor mit 6 Schaltausgängen und 6 Eingängen. Die Eingänge können als Binäreingänge oder als Analogeingang in der ETS konfiguriert werden. So können auch analoge Temperatursensoren ausgewertet werden. Der Aktor besitzt 3 Kanäle mit jeweils 2 Schaltkontakten (X1, X2). Jeder Kanal kann mit maximal 10A resistiv belastet werden (Maximalbelastung des Aktors 30A). Jeder Kontakt kann manuell über Taster mit Rückmeldung betätigt werden. Das ETS Applikationsprogramm erlaubt die Realisierung zahlreicher Funktionen. Unter anderem kann jeder Kanal auch als Jalousiekanal konfiguriert werden. Gerät im Kunststoffgehäuse für die DIN-Normschienenmontage oder dezentralen Einbau in UP-Dosen oder Installationskanäle. Geeignet für LED-Ansteuerung durch entsprechende Beschaltung. Abmessung: 70x105x24mm

	Bestell-Nr.
	72130-180-01



µBrick io66 X

µBrick io66 X - KNX Schaltaktor mit 6 Schaltausgängen und 6 Eingängen. Die Eingänge können als Binäreingänge oder als Analogeingang in der ETS konfiguriert werden. So können auch analoge Temperatursensoren ausgewertet werden. Der Aktor besitzt 3 Kanäle mit jeweils 2 Schaltkontakten (X1, X2). Zwei Kanäle können mit maximal 10A resistiv und 1 Kanal kann mit maximal 10A kapazitiv belastet werden (Maximalbelastung des Aktors 30A). Jeder Kontakt kann manuell über Taster mit Rückmeldung betätigt werden. Das ETS Applikationsprogramm erlaubt die Realisierung zahlreicher Funktionen. Unter anderem kann jeder Kanal auch als Jalousiekanal konfiguriert werden. Gerät im Kunststoffgehäuse für die DIN-Normschienenmontage oder dezentralen Einbau in UP-Dosen oder Installationskanäle. Geeignet für LED-Ansteuerung durch entsprechende Beschaltung. Abmessung: 70x105x40mm

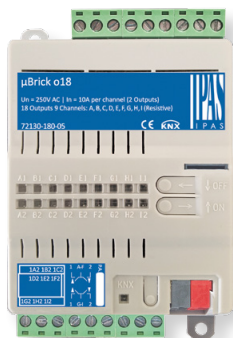
	Bestell-Nr.
	72130-180-03



µBrick o8

µBrick o8 - KNX Schaltaktor mit 8 Schaltausgängen. Der Aktor besitzt 4 Kanäle mit jeweils 2 Kontakten (X1, X2). Jeder Kanal kann mit maximal 10A resistiv belastet werden (Maximalbelastung des Aktors 40A). Jeder Kontakt kann manuell über Taster mit Rückmeldung betätigt werden. Das ETS Applikationsprogramm erlaubt die Realisierung zahlreicher Funktionen. Unter anderem kann jeder Kanal auch als Jalousiekanal konfiguriert werden. Gerät im Kunststoffgehäuse für die DIN-Normschienenmontage oder dezentralen Einbau in UP-Dosen oder Installationskanäle. Geeignet für LED-Ansteuerung durch entsprechende Beschaltung. Abmessung: 70x105x24mm

	Bestell-Nr.
	72130-180-02



µBrick o12 X

µBrick o12 X - KNX Schaltaktor mit 12 Schaltausgängen. Der Aktor besitzt 6 Kanäle mit jeweils 2 Schaltkontakten (X1, X2). Jeder Kanal kann mit maximal 10A belastet werden. 4 Kanäle können mit resistiven und 2 Kanäle können mit kapazitiven Lasten beschaltet werden (Maximalbelastung des Aktors 60A). Jeder Kontakt kann manuell über Taster mit Rückmeldung betätigt werden. Das ETS Applikationsprogramm erlaubt die Realisierung zahlreicher Funktionen. Unter anderem kann jeder Kanal auch als Jalousiekanal konfiguriert werden. Gerät im Kunststoffgehäuse für die DIN-Normschienenmontage oder dezentralen Einbau in UP-Dosen oder Installationskanäle. Geeignet für LED-Ansteuerung durch entsprechende Beschaltung. Abmessung: 70x105x40mm

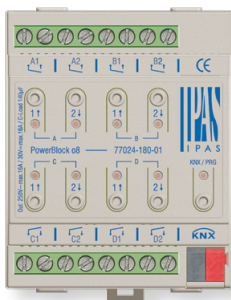
	Bestell-Nr.
	72130-180-04



µBrick o18

µBrick o18 - KNX Schaltaktor mit 18 Schaltausgängen. Der Aktor besitzt 9 Kanäle mit jeweils 2 Schaltkontakten (X1, X2). Jeder Kanal kann mit maximal 10A resistiv belastet werden (Maximalbelastung des Aktors 90A). Jeder Schaltkontakt kann manuell über Taster mit Rückmeldung betätigt werden. Das ETS Applikationsprogramm erlaubt die Realisierung zahlreicher Funktionen. Unter anderem kann jeder Kanal auch als Jalousiekanal konfiguriert werden. Gerät im Kunststoffgehäuse für die DIN-Normschienenmontage oder den dezentralen Einbau in UP-Dosen oder Installationskanäle. Geeignet für LED-Ansteuerung durch entsprechende Beschaltung. Abmessung: 70x105x40mm

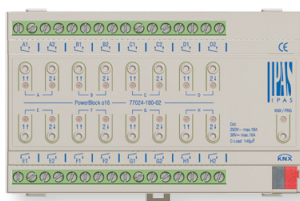
	Bestell-Nr.
	72130-180-05



PowerBlock o8

PowerBlock o8 - KNX Schaltaktor mit 8 Schaltausgängen. Jeder Ausgang kann mit maximal 16A belastet werden und ist für kapazitive Lasten geeignet ($<140\mu\text{F}$). Die Schaltkontakte können manuell über Taster mit Rückmeldung betätigt werden. Das ETS Applikationsprogramm erlaubt die Realisierung zahlreicher Funktionen. Unter anderem kann jeder Kanal auch als Jalousiekanal konfiguriert werden. Gerät im 8TE Kunststoffgehäuse für die DIN-Normschienenmontage. Abmessung: 60x88x71mm

	Bestell-Nr.
	77024-180-01



PowerBlock o16

PowerBlock o16 - KNX Schaltaktor mit 16 Schaltausgängen. Jeder Ausgang kann mit maximal 16A belastet werden und ist für kapazitive Lasten geeignet ($<140\mu\text{F}$). Die Schaltkontakte können manuell über Taster mit Rückmeldung betätigt werden. Das ETS Applikationsprogramm erlaubt die Realisierung zahlreicher Funktionen. Unter anderem kann jeder Kanal auch als Jalousiekanal konfiguriert werden. Gerät im 8TE Kunststoffgehäuse für die DIN-Normschienenmontage. Abmessung: 60x88x142mm

	Bestell-Nr.
	77024-180-02

DaliControl e64 THE DIGITAL WAY OF LIGHTING





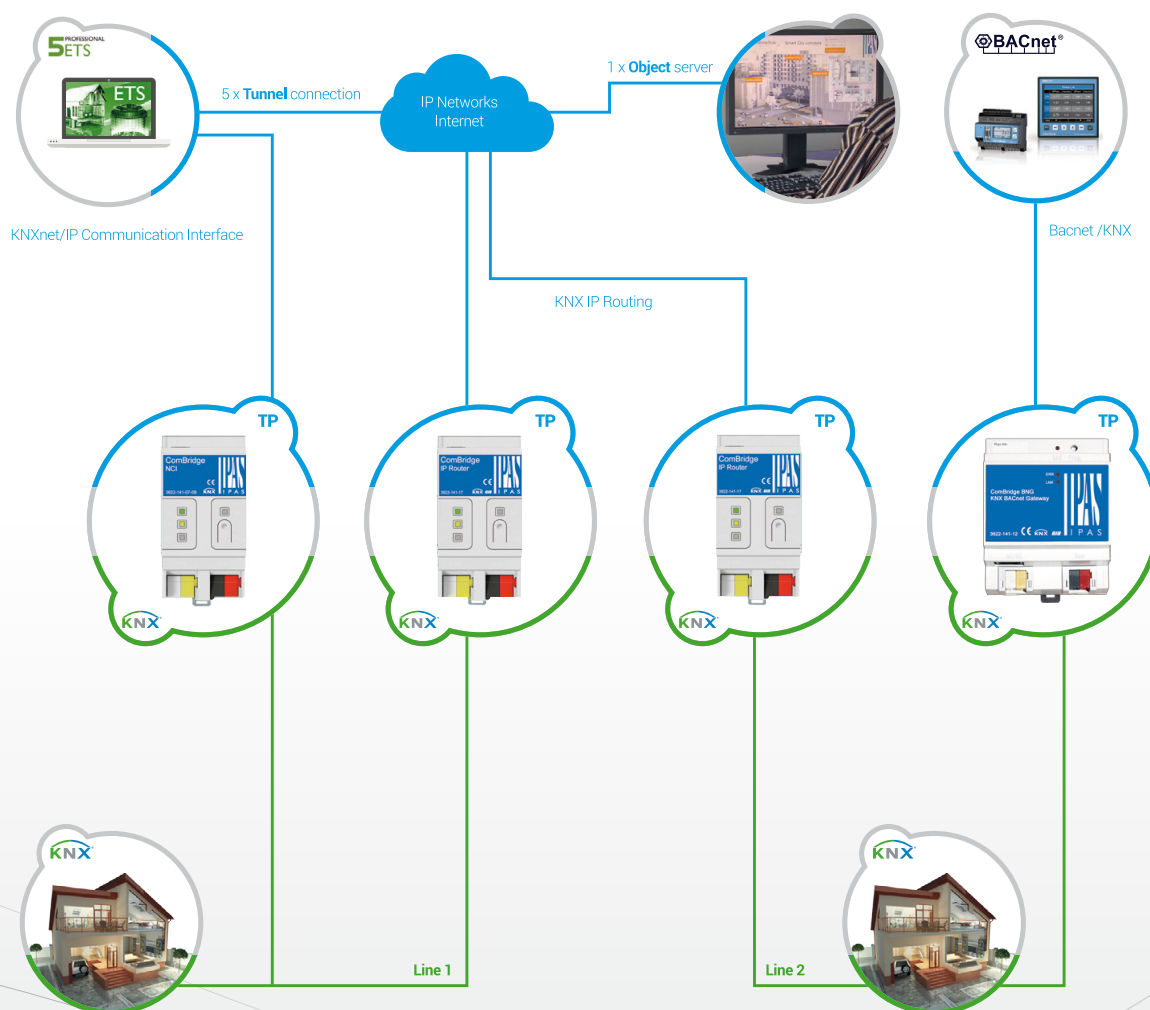
DaliControl e64

KNX-DALI Gateway – Kunststoffgehäuse im 4TE Hutschienenformat. Ansteuerung von 64 EVGs oder Betriebsmitteln für Notleuchten, Netzteil zur Versorgung der DALI EVGs integriert, Einzelansteuerung von EVGs oder Ansteuerung der EVGs in 16 Gruppen. Flexibles Inbetriebnahme-Konzept: direkt über Tasten und Display am Gerät oder über integrierten Web-Server, Szenen- und Effektmodul mit 16 Lichtszenen und 16 Effekten.

Anschlüsse: 110 -250V AC/DC, Netzwerk, KNX.

	Bestell-Nr.
	4101-145-01

POWERFUL CONNECTION BETWEEN **KNX AND IP NETWORKS**





IP Router - CB IPR

ComBridge KNXnet/IP Router in einem 2TE Kunststoff-Hutschienengehäuse. Fernprogrammierbar durch ETS. Neben allen Standardfunktionen verfügt der Router über 5 Tunnel- und 1 Objektserververbindung. Parallel zum IP-Tunnel kann eine ständige Verbindung zu einer ComBridge Studio Visualisierung genutzt werden. Anschluss: 12-24 V AC/DC, Netzwerk und KNX.

	Bestell-Nr.
	3622-141-17



Net Communication Interface - CB NCI

ComBridge KNXnet/IP Schnittstelle in einem 2TE Kunststoff-Hutschienengehäuse. Fernprogrammierbar durch ETS. Parallel zu 5 Tunnelverbindungen kann eine ständige Verbindung zu einer ComBridge Studio Visualisierung genutzt werden. Anschluss: 12-24 V AC/DC, Netzwerk und KNX.

	Bestell-Nr.
	3622-141-18



BACnet Gateway - CB BNG

Das ComBridge BNG arbeitet als BACnet/IP Server (BACnet application specific controller B-ASC) und stellt eine Verbindung zwischen dem KNX Bus und dem BACnet Protokoll her. BACnet/IP Clients können sich über eine Subscription (COV) anmelden. Das Gerät wird ausschließlich mit der ETS konfiguriert und stellt 250 Objekte zur Verfügung. Zur Inbetriebnahme und Konfiguration ist keine zusätzliche Software notwendig. Es werden alle üblichen KNX DataPoint-Typen unterstützt. Anschluss: 12-24 V AC/DC, Netzwerk und KNX.

	Bestell-Nr.
	3622-141-12



KNX PowerSupply PSU640

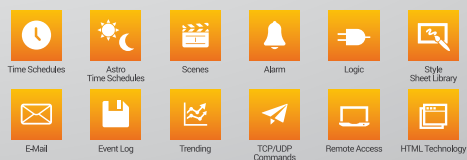
KNX PowerSupply PSU640 - KNX Spannungsversorgung 30V/640mA. Kunststoffgehäuse im 3TE Hutschienenformat, zusätzlicher Ausgang für 30VDC Hilfsspannung unverdrosselt. Anschluss: 230 VAC, 30VDC unverdrosselt und 30VDC KNX Versorgung.

	Bestell-Nr.
	31320-20-03

THE WORLD OF **BUILDING VISUALIZATION**



Automation Functions





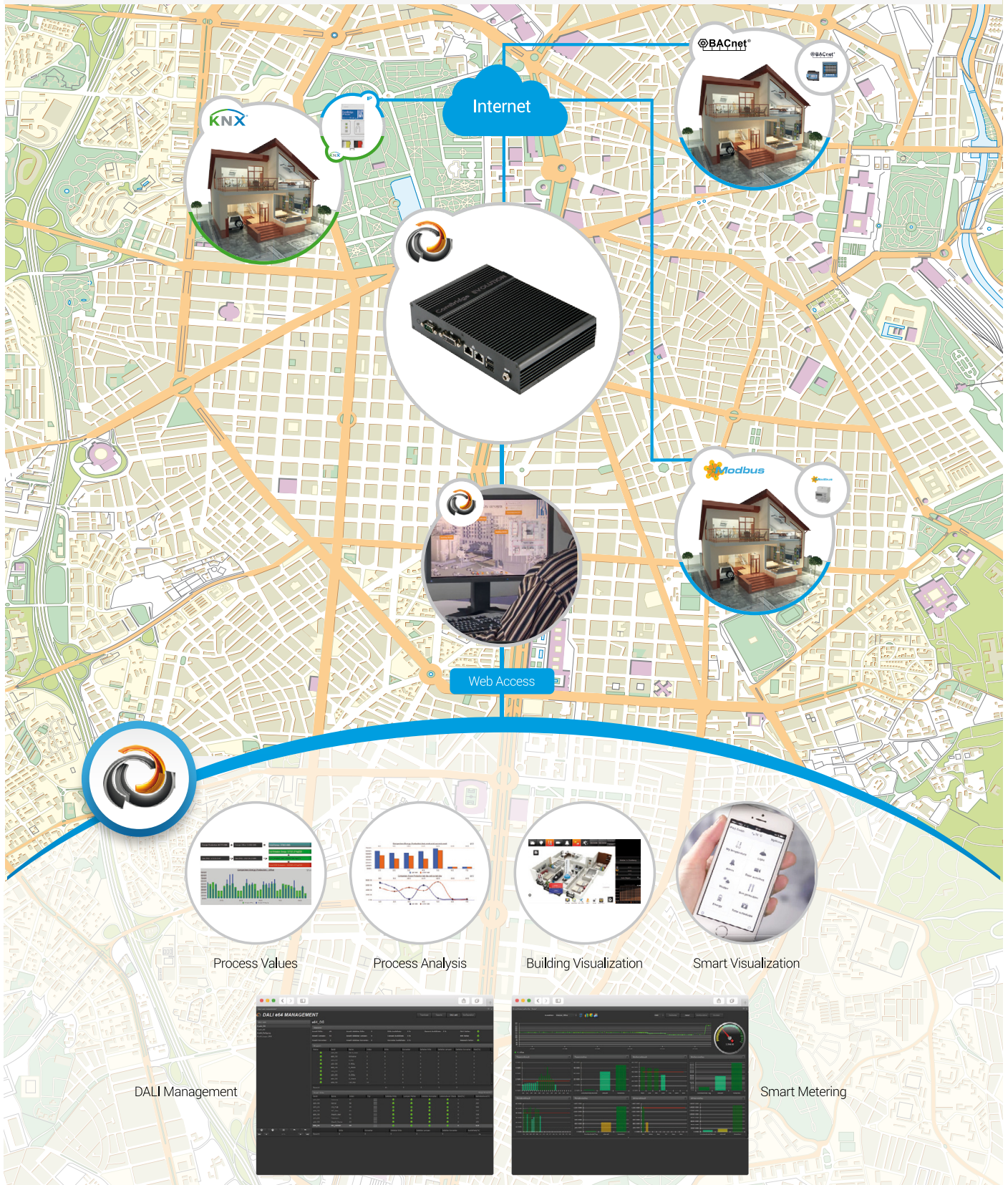
Home Control Center - CB HCC

Das ComBridge HCC in einem 4TE Kunststoff-Hutschienengehäuse beinhaltet einen leistungs-fähigen Webserver. Es können bis zu 250 KNX Objekte und 1000 Gruppenadressen direkt verknüpft werden. Die völlig freie graphische Visualisierung ist für moderne Smartphones oder Tablets als Webapp optimiert. Das Gerät bietet zusätzlich umfangreiche Logikfunktionen, Zeitschaltprogramme, Szenen, Alarme und E-Mail. Anschluss: 24 VDC, Netzwerk und KNX.

	Bestell-Nr.
	3622-141-11



DEVIDED PROPERTIES **CENTRAL CONTROLLED AND MANAGED**





CBS Evolution Server

Server mit CBS Evolution vorinstalliert – Funktionen: Jahres- u. Wochenzeitschaltprogramm, online Szenensteuerung, Trending, Alarmservice, E-Mail-Service, Logikmodul, Benutzersteuerung, inkl. Lizenzen für 3 Benutzer und 1 Gateway. (KNXnet/IP Gateway ist im Lieferumfang nicht enthalten.)

Ausführung	Bestell-Nr.
Intel Atom D2550 @ 1.86GHz, 2GB Ram, 60 GB Solid State Disk, passiv gekühlt, 14 Watt (idle mode), Netzteil extern 36W, 12V. Bis zu 3000 Prozesspunkte online; bis zu 1000 Prozesspunkte archivierend.	63102-32-01
CBS Evolution Server 19Z: Intel® i5-3380M 2 x 2,9 GHz, 8GB RAM, 240GB SSD, Rack Rails – Kit, Server mit CBS Evolution vorinstalliert. Bis zu 30.000 Prozesspunkte online; bis zu 10.000 Prozesspunkte archivierend.	63102-32-04



CBS Evolution DaliControl e64 Management Server

CBS Evolution DaliControl e64 Management Server: Intel Atom D2550 @ 1.86GHz, 2GB Ram, 60 GB Solid State Disk, passiv gekühlt, 14 Watt (idle mode), CBS DaliControl e64 Management System vorinstalliert, inkl. Lizenzen für 30 DaliControl e64 Gateways, Netzteil extern 36W, 12V. Abmessung: 220x43x135 mm

	Bestell-Nr.
	63102-32-06



CBSE Systemmodule

	Bestell-Nr.
Datenbankmanager: Erlaubt die regelmäßige Sicherung der aufgezeichneten Daten in CBSE auf externen Speichermedien. Das Modul erlaubt ebenfalls ein systematisches Löschen gesicherter Daten und den Export von Daten in Datenformaten wie CSV.	63102-32-30
Report Tool: zur individuellen Berechnung der Projektierungskosten	63102-32-31
Applikation Manager Basic: erlaubt das Anlegen eines zweiten unabhängigen Projektes auf dem CBSE Server. Benutzern und Desktops können individuelle Kategorien, Alarmer usw. zugeordnet werden. Inkl. 3 Benutzer- und einer Gatewaylizenz. Benutzerlizenzen können beliebig den Applikationen zugeordnet werden.	63102-32-35
Applikation Manager Advanced: erlaubt das Anlegen eines weiteren unabhängigen Projektes auf dem CBSE Server. Benutzern und Desktops können individuelle Kategorien, Alarmer usw. zugeordnet werden. Inkl. 3 Benutzer- und einer Gatewaylizenz. Benutzerlizenzen können beliebig den Applikationen zugeordnet werden. Voraussetzung: CBSE Applikation Manager Basic.	63102-32-36

CBSE Ergänzungsmodule

	Bestell-Nr.
Smart Metering Modul: zur Aufzeichnung und Analyse von bis zu 5 Verbrauchszählern (z.B. Energie-, Wasser-, Gaszähler). Die Anzahl der Zähler kann mit der entsprechenden Modulerweiterung erhöht werden.	63102-32-10
DaliControl e64 Management Tool: Analyse und Auswertung von 5 DALI Gateways (tabellarische Darstellung von sämtlichen Zuständen im DALI System, Protokollierung und Auswertung von Testergebnissen bei batteriebetriebenen Einzelleuchten). Die Anzahl der Gateways kann mit der entsprechenden Modulerweiterung erhöht werden.	63102-32-11
Modbus-Basismodul: für bis zu 5 Modbus Geräte. Die Anzahl der Modbus Geräte kann mit der entsprechenden Modulerweiterung erhöht werden.	63102-32-12
CBSE BACnet-Basismodul: für 1 BACnet Gerät. Die Anzahl der BACnet Geräte kann mit der entsprechenden Modulerweiterung erhöht werden.	63102-32-13
CBSE OPC-Server: für Windows Betriebssysteme ab Win 7, inkl. Info Point Konfigurator, Configuration Manager, inkl. Lizenz für 1 KNXnet/IP Gateway und Lizenzdongle. Geeignet um mehrere lizenzabhängige KNXnet/IP Schnittstellen zu verwalten.	63102-32-40
CBSE OPC-Server-E: für Windows Betriebssysteme ab Win 7 in Verbindung mit ComBridge Studio Evolution Server (CBSE) inkl. Info Point zur OPC-Konfiguration. Der OPC-Server-E wird in CBS Evolution lizenziert, die Installation erfolgt auf einem Microsoft Betriebssystem. Der OPC-Server-E verbindet sich über das Netzwerk mit einem CBSE Server.	63102-32-41

CBSE Lizenzenerweiterung

Lizenerweiterungen erhöhen die Anzahl von System- und Modulgrenzen

	Bestell-Nr.
Systemerweiterung für 5 zusätzliche Benutzer	63102-32-50
Systemerweiterung für 5 zusätzliche Gateways	63102-32-51
Modulerweiterung Smart Metering für 5 zusätzliche Zähler	63102-32-52
Modulerweiterung DALI Management für 5 zusätzliche DaliControl e64 Gateways	63102-32-53
Modulerweiterung Modbus für 5 zusätzliche Modbus Geräte	63102-32-54
Modulerweiterung BACnet für 5 zusätzliche BACnet Geräte	63102-32-55

DOOR ACCESS CONTROL AND HOTEL SOLUTION BASED ON KNX

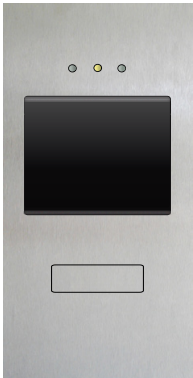




Axesso Transponderkarten Lesegerät TR-U-0

Axesso TR-U-0 - KNX Transponderkarten Lesegerät – ohne Tasten in Unterputzausführung. 2x Binäreingang, 1x Binärausgang zur Freigabe des Türöffners, Anschluss 12-24 VDC Versorgung/Ausgang, Abmessung: 80x160x32 mm

Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	3707-162-14
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3707-1623-14
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3707-1624-14



Axesso Transponderkarten Lesegerät TR-U-1

Axesso TR-U-1 - KNX Transponderkarten Lesegerät – mit einer Taste in Unterputzausführung. 2x Binäreingang, 1x Binärausgang zur Freigabe des Türöffners, Anschluss 12-24 VDC Versorgung/Ausgang, Abmessung: 80x160x32 mm

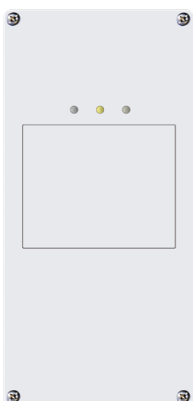
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	3707-162-16
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3707-1623-16
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3707-1624-16



Axesso Transponderkarten Lesegerät TR-U-2

Axesso TR-U-2 - KNX Transponderkarten Lesegerät – mit zwei Tasten in Unterputzausführung. 2x Binäreingang, 1x Binärausgang zur Freigabe des Türöffners, Anschluss 12-24 VDC Versorgung/Ausgang, Abmessung: 80x160x32 mm

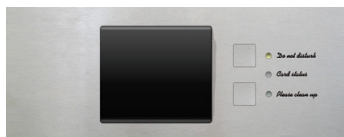
Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	3707-162-18
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3707-1623-18
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3707-1624-18



Axesso Transponderkarten Lesegerät TR-U-0-WP

Axesso TR-U-0-WP - KNX Transponderkarten Lesegerät – ohne Tasten in wassergeschützter Aufputzausführung. 2x Binäreingang, 1x Binärausgang zur Freigabe des Türöffners. Anschluss 12-24 VDC Versorgung/Ausgang, Abmessung: 80x160x55 mm

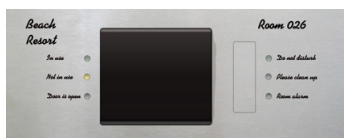
	Bestell-Nr.
Kunststoffgehäuse IP60	3707-162-02



Axesso Transponder Hotelkartenhalter (innen)

KNX Transponder Hotelkartenhalter für den Innenbereich, für Benutzerkarten, mit 2 Tasten und 3 LEDs, Anschluss KNX und 12-24 VDC, Abmessung: 80x200x32 mm

Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, eloxiert, erhabene Tasten (0,5 mm)	3708-162-02
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3708-1623-02
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3708-1624-02



Axesso Transponder Hotelkartenleser (außen)

KNX Transponder Hotelkartenleser für den Außenbereich, mit 3 LEDs für den Funktionsstatus und 3 LEDs für den Raumstatus, 1 Klingeltaste, Anschluss KNX und 12-24 VDC, Abmessung: 80x200x32 mm

Ausführung	Bestell-Nr.
Aluminium, erhabene Tasten (0.5mm)	3708-162-01
Pulverbeschichtet in RAL-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3708-1623-01
Pulverbeschichtet in Effekt-Farbe, erhabene Tasten (0,5 mm)	3708-1624-01



ComBridge Studio Axesso Server - Lizenzen

Serverlizenzen zur Verwaltung der angeschlossenen Systemgeräte, der Karten und Kartenhalter sowie zur Zeitauswertung, Reportverwaltung und Alarmierung. Benötigt wird ein KNXnet/IP Gateway vom Typ ComBridge HCC, NCI oder IPR.

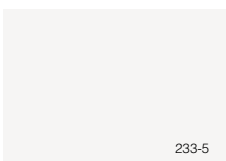
Ausführung	Bestell-Nr.
Axesso Server mit Lizenz bis 100 Zutrittskarten	3705-39-10
Axesso Server mit Lizenz bis 500 Zutrittskarten	3705-39-11
Axesso Server mit Lizenz für Zutrittskarten, unbegrenzt	3705-39-12



Transponderkarten Programmiergerät CW-2-IP

Kartenprogrammiergerät für Transponderkarten der Serie Axesso. Anschluss: RJ45 IP Netzwerk, 12 V AC/DC. Externes Netzteil inklusive. Abmessung: 120x60x35 mm

	Bestell-Nr.
	3705-19-05



Zutrittskarten Axesso

Transponderkarten für die Lesegeräte der Serie Axesso.
 Abmessung: 86x54x1 mm

	Bestell-Nr.
	3705-19-02



IPAS GmbH

Hölscherstraße 27
D-47167 Duisburg
Germany

☎ +49 (0) 203 / 37867-0

📠 +49 (0) 203 / 37867-10

✉ support@ipas-products.com

🌐 www.ipas-products.com