





Matt veredelt
Schalter in Graphitschy

Schalter in Graphitschwarz und Schneeweiß



KNX Taster F 10 Klassisches Design trifft auf intelligentes Bedienkonzept



USB-Steckdose

SCHUKO® Steckdosen mit JUNG Quick Charge



AR-Studio
Die neue App für
Augmented Planning

Matte Oberflächen	4
LS 1912 mit Kontrollleuchte	14
SCHUKO® Steckdosen mit USB-Anschlüssen	18
USB-Ladegerät mit USB Typ A und C	24
Sichere Rastabdeckung	26
Funk-Wandsender für Philips Hue	30
Funk-Wandsender mit Bluetooth LE	32
eNet SMART HOME und Conrad Connect	36
eNet SMART HOME 2.2	40
Sprachsteuerung für das Smart Home	42
KNX Secure	44
UNG Visu Pro mit KNX Secure	46
KNX Taster F 10	48
KNX Schalt- und Jalousieaktoren	56
KNX Spannungsversorgung mit IP-Schnittstelle	58
Fernwartung des KNX-Systems	60
KNX Secure installieren	62
Systemerweiterung für plug + go	64
AR-Studio: Augmented Planning	70
UNG goes BIM	74
UNG by FEELSMART 2.0	76
Katalogteil	80



## Made for you. Since 1912.

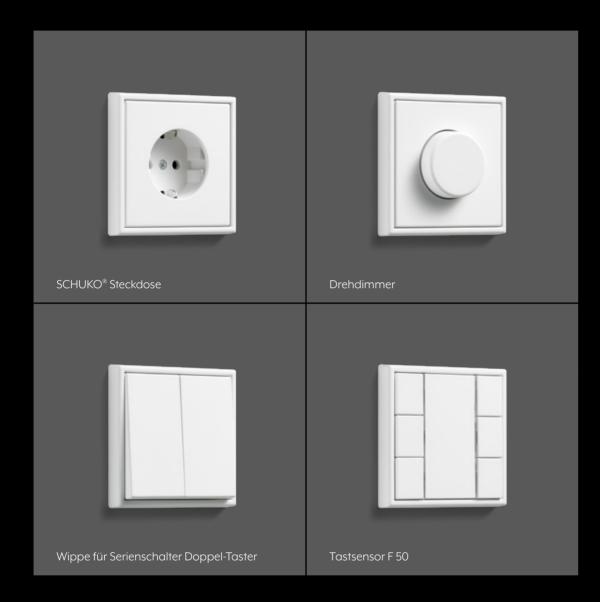
Intelligent, vernetzt, nachhaltig, sicher – Räume und Anwendungen verändern sich schneller als je zuvor. Seit mehr als 100 Jahren geht JUNG voran und begleitet mit seinen Produkten und Innovationen alle Veränderungen der Branche auf verlässliche und sichere Art.

Innovation, Qualität und Design sind die Leitprinzipien für die Entwicklungen von JUNG. Auch in 2020 stellen wir wegweisende Neuheiten und Techniktrends vor: Als Gründungsmitglied der KNX Association unterstützt JUNG von Beginn an die Entwicklung smarter Technologien. Durch intelligente Sprachsteuerung sowie als Partner von Friends of Hue und Conrad Connect vereint JUNG nun die Welt des Internet of Things mit zukunftssicherer Gebäudetechnik. Mit KNX Secure bietet JUNG Sicherheitstechnik für vernetzte Gebäude auf Bankenstandard. Auch

im Bereich der BIM-gestützten Gebäudeplanung geht JUNG als Pionier voran und stellt seinen Kunden BIM-Objekte zum kostenlosen Download zur Verfügung. Dabei gelingen uns auch im Bereich der klassischen Elektroinstallation immer neue Entwicklungen wie der moderne Kippschalter LS 1912 mit Kontrollleuchte oder die neuen matten Lackierungen Schneeweiß und Graphitschwarz für die JUNG Serien LS und A. Unser Antrieb sind nach wie vor unsere Partner im Elektrohandwerk und unsere Kunden weltweit: Made for you. Since 1912.



## LS 990 in Schneeweiß matt.

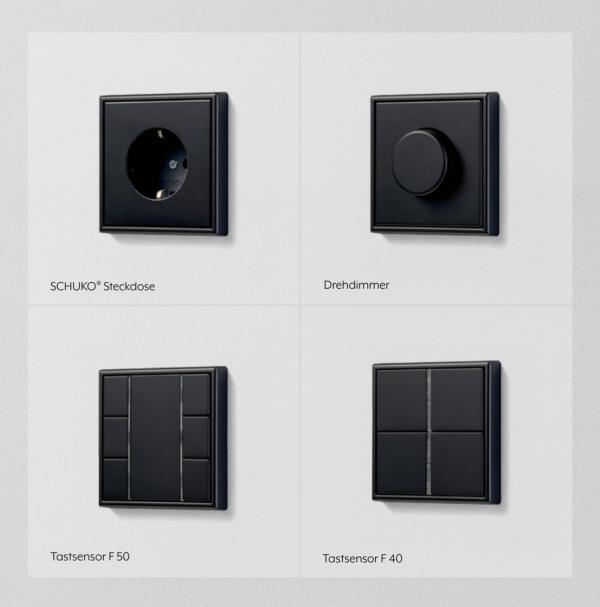


LS 990 in einem puristischen matten Schneeweiß: Die lackierten Schalter, Steckdosen und Tastsensoren integrieren sich ideal in verschiedene Wohnstile und ergänzen den Klassiker um eine Variante mit besonderer Haptik.





## LS 990 in Graphitschwarz matt.

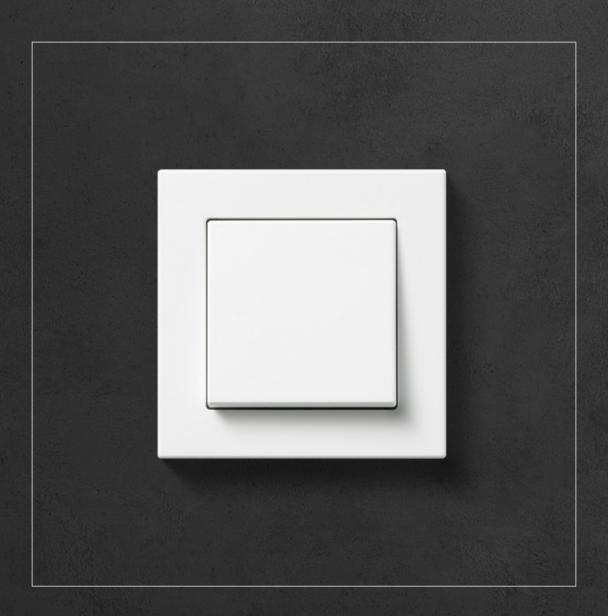


Zeitlos und formvollendet: LS 990 mit der edlen Lackierung in Graphitschwarz matt bietet eine kontrastreiche Wirkung in der Innenarchitektur. Die edle Lackierung unterstreicht die Wirkung des klassischen Programms zusätzlich.

# A 550 in Schneeweiß matt.



Das zurückhaltende matte Schneeweiß unterstreicht die klare Formensprache von A 550. Das Schalterprogramm hat ein markantes und streng reduziertes Design. Selbstverständlich ist A 550 auch in Graphitschwarz matt erhältlich.





# A FLOW in Graphitschwarz matt.



Graphitschwarz matt überzeugt auch bei A FLOW. Die neue Lackierung unterstreicht das besondere Schalterlebnis. Dank des großen Funktionsspektrums sind über 300 Anwendungen möglich. Das Programm A FLOW ist auch in Schneeweiß matt verfügbar.

Lieferbar voraussichtlich im 3. Quartal 2020





### LS 1912 mit Kontrollleuchte.



Zukunft braucht Herkunft, um Tradition erlebbar in eine zeitgemäße Form zu übertragen. Diesen Ansatz führt JUNG mit dem LS 1912 konsequent fort: Der stilvolle Kippschalter, den JUNG in Anlehnung an seine Anfangsjahre entwickelte, ist nun mit einer Kontrollleuchte erhältlich. Die LED befindet sich im

Kipphebel und ermöglicht unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten. Sie signalisiert, ob z. B. das Licht im Gäste-WC eingeschaltet ist, oder bietet Orientierung. Natürlich ist LS 1912 mit moderner Smart-Home-Technik, wie etwa JUNG eNet SMART HOME, KNX oder dem LB-Management kompatibel.



# SCHUKO® Steckdosen mit JUNG Quick Charge.



Deutlich verkürzte Ladezeiten: Die neuen JUNG SCHUKO® Steckdosen mit USB-Anschluss und Quick Charge laden jeden Akku zügig wieder auf. Die Leistung von 18 Watt macht es möglich.

Ideal für Cafés, Friseursalons oder natürlich auch in den eigenen vier Wänden: Die neuen JUNG SCHUKO® Steckdosen mit USB bieten sich überall dort an, wo man zügig neue Energie für das Smartphone oder Tablet benötigt. JUNG Quick Charge lädt Mobilgeräte wieder auf, während man etwa bei einer Tasse Kaffee entspannt. Ein iPhone 11 beispielsweise ist innerhalb von nur 105 Minuten zu 100 Prozent aufgeladen. Natürlich bieten auch die neuen SCHUKO® Steckdosen mit USB zertifizierte Sicherheit und sind "Made in Germany".

#### **DIESE STANDARDS WERDEN UNTERSTÜTZT:**

- Apple 2.4 A
- Samsung Adaptive Fast Charging
- Qualcomm Quick Charge 3.0
- USB Battery Charging
- USB Power Delivery



#### SCHUKO® STECKDOSE



mit USB-A in LS 990 in Schwarz

#### STECKDOSE IM FRANZÖSISCHEN/ BELGISCHEN SYSTEM



mit USB-A in LS 990 in Alpinweiß

#### **SCHUKO® STECKDOSE**



mit USB-C in LS 990 in Alpinweiß

#### STECKDOSE IM FRANZÖSISCHEN/ BELGISCHEN SYSTEM



mit USB-C in LS 990 in Schwarz

Die SCHUKO® Steckdosen mit USB und JUNG Quick Charge sind in den Serien A und LS erhältlich. Ihnen liegt eine SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit integriertem erhöhten Berührungsschutz bzw. eine Steckdose mit französischem/belgischem System mit integriertem erhöhten Berührungsschutz zu Grunde. Wahlweise stehen USB-Anschlüsse in Typ A oder Typ C zur Verfügung. Die Steckdosen eignen sich ideal für die Nachrüstung. Die Montage erfordert eine tiefe Schalterdose.

Lieferbar voraussichtlich ab Mai 2020 Schneeweiß matt und Graphitschwarz matt voraussichtlich erhältlich ab 3. Quartal 2020

# SCHUKO® Steckdosen mit USB Typ A und C.

#### SCHUKO® STECKDOSE



mit USB-A+C in LS 990 in Alpinweiß

#### SCHUKO® STECKDOSE



mit USB-A+C in A FLOW in Aluminium

#### STECKDOSE IM FRANZÖSISCHEN/ BELGISCHEN SYSTEM



mit USB-A+C in A CREATION in Alpinweiß mit Glasrahmen

#### STECKDOSE IM FRANZÖSISCHEN/ BELGISCHEN SYSTEM



mit USB-A+C in A 550 in Alpinweiß

Die flexible Kombination aus SCHUKO® Steckdose und USB-Anschlüssen (Typ A und Typ C) ermöglicht eine platzsparende Elektroinstallation: Sie laden das Smartphone auf, ohne die Steckdose mit einem zusätzlichen Ladegerät belegen zu müssen. Selbstverständ-

lich "Made in Germany" und mit zertifizierter Sicherheit. Sind mehrere Verbraucher angeschlossen, teilt sich die Leistung pro USB-Anschluss gleichmäßig auf. Die JUNG SCHUKO® Steckdosen mit USB sind für diesen Zweck die optimale 2-in-1-Lösung.



## USB-Ladegerät mit Buchsen in Typ A und C.

Die JUNG USB-Ladegeräte mit Anschlüssen in USB-A sind nun in Kombination mit einem USB-C-Anschluss erhältlich. Das ermöglicht flexible Anschlussmöglichkeiten mit einer elektrischen Leistung von 15 Watt.

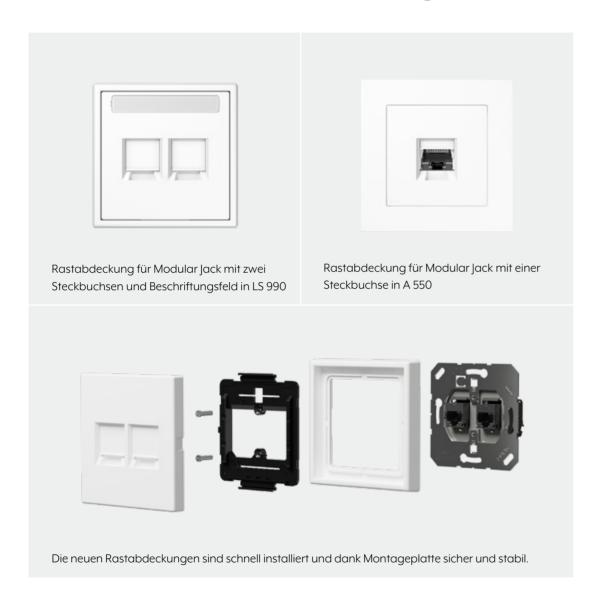




Smartphone, Bluetooth-Kopfhörer und dazu noch eine Smartwatch: Viele alltägliche Dinge benötigen Energie. Die JUNG USB-Ladegeräte bieten genau diese Flexibilität und integrieren sich ideal in die Elektroinstallation. Die neuen Rastabdeckungen ermöglichen ein flaches und harmonisches Design.



## Sichere Rastabdeckung.



Mit den neuen Rastabdeckungen verschwinden die sichtbaren Schrauben hinter dem Aufsatz: Während die Kombikopfschrauben die Halteplatte stabil und sicher im Unterputz-Einsatz verschrauben, wird die Abdeckung darüber einfach nur noch eingerastet. Das Ergebnis ist ein besonders puristisches, reduziertes und einheitliches Aussehen, das zugleich fest und sicher in der Wand verankert ist. Die neuen Rastabdeckungen sind für die JUNG Serien A und LS erhältlich und kompatibel mit Modular Jack und USB-Buchsen.





## JUNG Friends of Hue Funk-Wandsender batterielos.





Die neuen JUNG Friends of Hue Funk-Wandsender dimmen die Leuchten von Philips Hue und schalten Lichtszenen auf Knopfdruck. Und das komplett batterielos! Die Wandsender sind in den JUNG Programmen A 550 und LS 990 erhältlich.



#### **JUNG FRIENDS OF HUE FUNK-WANDSENDER**

Die neuen Sender mit dem Funkstandard ZigBee sind offizielle Partnerprodukte von Philips Friends of Hue. Sie fügen sich nahtlos in das Leuchtensystem ein.



#### **BATTERIELOSE STEUERUNG**

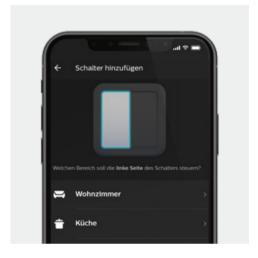
Battery-free by EnOcean – keine externe Stromzufuhr nötig. Die Schalter mit EnOcean-Technologie erzeugen die für den Schaltimpuls benötigte Energie kinetisch.

## Die neuen Sender in der Philips Hue App verknüpfen.



#### 1. SENDER VERBINDEN

Ein langer Druck auf die Taste rechts unten startet die Synchronisation. Die Wandsender verbinden sich dann mit der Philips Hue Bridge.



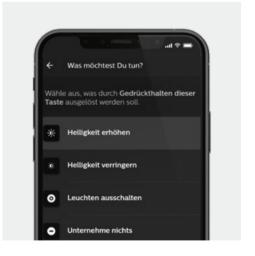
#### 2. RAUM ZUORDNEN

Nach der Integration muss der Funk-Wandsender dem Raum zugeordnet werden, in dem Philips Hue-Leuchten geschaltet werden sollen.



#### 3. FUNKTION BESTIMMEN

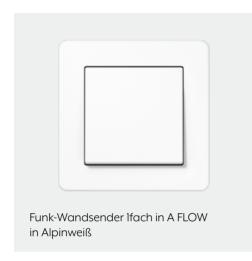
Nachdem der Wandsender mit den Leuchten verknüpft wurde, können verschiedene Funktionen individuell auf die Tasten gelegt werden.



#### 4. ZUBEHÖR HINZUFÜGEN

Neben dem Einschalten oder Dimmen von Lichtquellen lassen sich zum Abschluss der Konfiguration noch zusätzliche Optionen ergänzen.

## JUNG Bluetooth Low Energy Funk-Wandsender batterielos.





Die neuen JUNG Funk-Wandsender schalten ohne Batterien und arbeiten mit Bluetooth Low Energy. Verfügbar sind sie in den JUNG Serien A und LS. Die Wandsender bedienen Leuchten und Aktoren zahlreicher Hersteller innerhalb kompatibler Smart-Home-Systeme.



#### **BLUETOOTH LOW ENERGY**

Mit den Bluetooth Low Energy Funk-Wandsendern steuern Anwender Leuchten und Aktoren vieler Hersteller, die über diesen Funkstandard miteinander kommunizieren.

#### DIESE ANBIETER WERDEN Z.B. UNTERSTÜTZT:

- Blu2LightCasambi
- Häfele Connect
- Wirepas
- WiSilicaWiZ Pro
- XICATO Controls

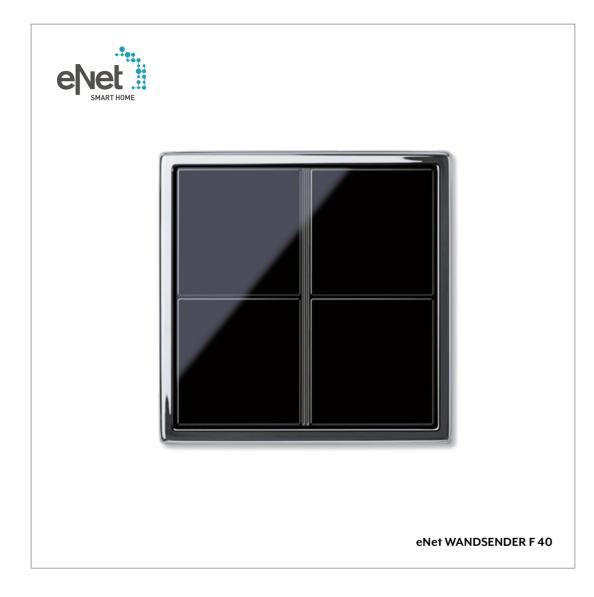




# JUNG meets IoT.

Als Mitinitiator von eNet SMART
HOME unterstützt JUNG von Beginn
an die Entwicklung smarter Technik.
Konsequent vereint JUNG nun die
moderne Gebäudeinstallationen
mit der Welt des Internet of Things.

# eNet SMART HOME und Conrad Connect.



Entertainment, Gesundheit, Wetter, Sicherheit und vieles mehr: Conrad Connect verbindet zahlreiche smarte Techniken von mehr als siebzig Herstellern und Anbietern. Die Plattform vernetzt Geräte des Internets der Dinge untereinander und über die Grenzen hinweg. So ist nun auch JUNG eNet SMART HOME ein Teil von Conrad Connect: Clevere Automationen ermöglichen intelligent vernetzte Projekte,

innerhalb derer Gadgets von beispielsweise Netatmo, Amazon, Ikea oder Apps wie IFTTT verknüpft werden können. Das Dashboard des Conrad Connect-Nutzerkontos stellt alle Informationen übersichtlich dar. Für zusätzliche Inspirationen sorgen die vielen Projektvorlagen der Community. Mit eNet SMART HOME und Conrad Connect wird das Smart Home noch intelligenter.



Conrad Connect verbindet intelligente Geräte, Apps und Services verschiedener Hersteller mit JUNG eNet SMART HOME. Auf diese Weise werden noch umfangreichere Vernetzungen und Abläufe im Smart Home möglich.





# Zahlreiche Funktionen smart automatisieren.

#### BEVOR ES LOSGEHT: CONRAD CONNECT EINRICHTEN

Alles, was man für die Plattform des IoT benötigt, ist ein kostenloses Nutzerkonto bei Conrad Connect. Nach dem Log-in wählen Nutzer ein Produkt aus und gehen für die Integration des gewünschten Geräts nach Anleitung vor. In der Kategorie "Projekte" verknüpfen sie dann die gewünschten Produkte beispielsweise mit einer Wenn-Dann-Regel. So werden nach ein paar Klicks die unterschiedlichen Techniken in intelligent verknüpften Abhängigkeiten geschaltet.

#### Projektbeispiele für Conrad Connect

#### **BEI STURM DIE MARKISE EINHOLEN**

Conrad Connect bietet sowohl einen ortsabhängigen Wetterdienst als auch die Verknüpfung mit Wettersensoren an. Meldet der Wetterdienst oder ein Sensor zu viel Wind, kann der eNet Jalousieaktor die Markise einfahren, um den Sonnenschutz vor Sturmschäden zu schützen.

#### POSITIONSABHÄNGIGER WILLKOMMENS-MODUS

Mit Conrad Connect können eNet Anwender den ortsabhängigen Modus ihrer tado-Heizungssteuerung für weitere Aktionen, z. B. beim nach Hause kommen, nutzen. So wird die Heizung aufgedreht und zusätzlich auch ein Willkommens-Licht und die Sonos-Musikanlage aktiviert.

#### **E-MAIL BEI BEWEGUNG IM GARTEN**

Im Zusammenspiel mit Conrad Connect erhöht sich auch die Sicherheit im eNet SMART HOME. Die Bewohner sind nicht zu Hause und der Steinel eNet Bewegungsmelder senslQ im Garten schlägt an. In dem Fall verschickt Conrad Connect eine E-Mail an festgelegte Empfänger, die daheim nach dem Rechten sehen können.

#### ABENDSTIMMUNG ÜBER eNet WANDSENDER STARTEN

Per Tastendruck das Wohnzimmerlicht dimmen und die optimale Wohlfühltemperatur einstellen ist im eNet SMART HOME kein Problem. Mit Conrad Connect startet jetzt zusätzlich auch eine Sonos-Playlist und die dekorativen Leuchten von Philips Hue verbreiten ein gemütliches Farblicht.

### eNet SMART HOME 2.2

JUNG erweitert eNet SMART HOME ständig und implementiert regelmäßig neue Funktionen. Zudem ist der eNet SMART HOME remote Fernzugriff ab April 2020 dauerhaft kostenlos verfügbar.

#### eNet DECKENWÄCHTER

Dieser Bewegungsmelder besitzt eine 360-Grad-Linse. Sobald er eine Bewegung registriert, funkt er den Impuls an einen eNet Empfänger. Diese Erfassung kann über eine Wenn-Dann-Regel in der eNet SMART HOME App oder Conrad Connect mit zahlreichen Aktionen verknüpft werden.



#### **eNet FUNK-STEUERTASTE**

Mit der eNet Funk-Steuertaste integrieren Smart-Home-Bewohner die Steuerung von Rollläden, Jalousien und Leuchten aus dem JUNG LB-Management. Damit werden bestehende Einsätze smart: Um das LB-Management auch in eNet SMART HOME zu schalten, müssen lediglich die Aufsätze des Baukastensystems durch die eNet Funk-Steuertaste ersetzt werden. Schon steuern Anwender die Beleuchtung bequem per eNet SMART HOME App oder Taster.



#### eNet 2.2: ZAHLREICHE VERBESSERUNGEN

Mit der Integration der neuen Geräte ging die Veröffentlichung der Server-Version 2.2 einher. Sie verbessert unter anderem die Status-Kommunikation zwischen App und Server. So ist nun die manuelle Verbindung der App mit dem Server im lokalen Netzwerk über die Eingabe der IP-Adresse möglich. Zudem sorgt der Landscape-Modus für eine bessere Bedienung per Tablet-Version.





Alexa und Google Assistant ziehen ins JUNG Smart Home ein:

Die intelligente Verknüpfung von smarter Technik mit moderner

Sprachsteuerung sorgt für noch mehr Komfort.

Mein Smart Home hört jetzt auf mich!

> JUNG verbindet moderne und zukunftsfähige Smart-Home-Technik mit besonders komfortabler Steuerung. Der JUNG Smart Visu Server, Visu Pro Server und der funkbasierte eNet SMART HOME Server ermöglichen die Steuerung sämtlicher Gewerke auf Zuruf. Alles, was Bewohner benötigen, sind eines dieser JUNG

Produkte und ein Smart Speaker von Google

oder Amazon: Einmal integriert, stehen Alexa oder der Google Assistant für die Sprachsteuerung bereit. "Alexa, fahre die Jalousien im Wohnzimmer herab" oder "Okay, Google! Spiel in der Küche meine Lieblingsmusik" sind nur zwei von unzähligen Möglichkeiten der Sprachsteuerung im JUNG Smart Home.











**JUNG Smart Visu Server** 





JUNG Visu Pro Server

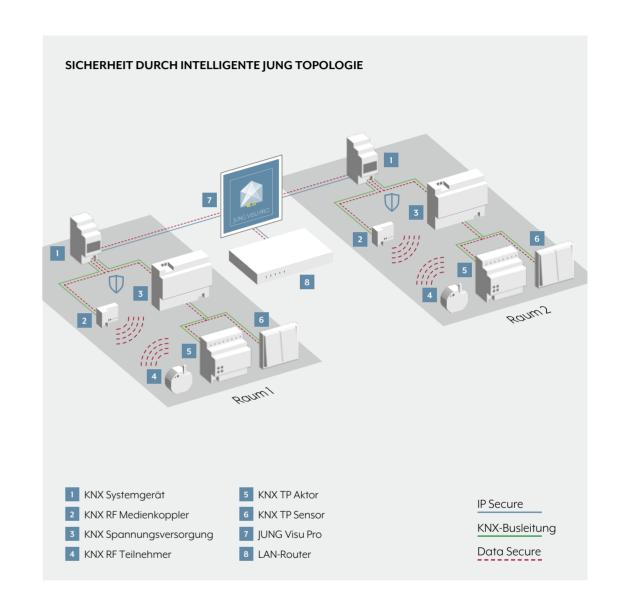
eNet Server

Bereits verfügbar über das Server-Update

# KNX Secure: Sicherheit im Feldbus- und IP-Netzwerk.



Die Diskussion rund um das Thema Datenschutz macht auch vor einem Smart Building nicht Halt. Denn alles, was man selbst digital bedienen kann, könnten theoretisch auch unbefugte Dritte ansteuern. Hier setzt JUNG KNX Secure an und bietet einen wirksamen Schutz dank Verschlüsselung mit dem AES128-Algorithmus.



KNX Secure bietet eine doppelte Absicherung: KNX IP Secure verschlüsselt die Übertragung auf Netzwerkebene. Es bewirkt, dass unabhängig vom Medium ausgewählte Telegramme authentifiziert und die übertragenen Daten mit dem Algorithmus AES128 verschlüsselt werden. Somit kann die Kommunikation zwischen Sensor und Aktor im IP-Netzwerk weder interpretiert noch manipuliert werden.

Auch die Visualisierung (z.B. mithilfe des JUNG Visu Pro Servers) ist somit sicher. KNX Data Secure verschlüsselt und authentifiziert die Daten zusätzlich auf der Busleitung (Twisted Pair) bzw. über die drahtlose Kommunikation (RF). Hierdurch werden Angriffsszenarien sicher verhindert, wie z.B. Telegramm-Aufzeichnung, Telegramm-Wiederholungen oder Modifikation (Man-in-the-Middle-Angriff).



# JUNG Visu Pro Server mit KNX Secure.

Steuerung der gesamten Gebäudeautomation: Der JUNG Visu Pro Server und die gleichnamige Software eignen sich ideal für anspruchsvolle Anwendungen im Smart Building. Version 4.5 unterstützt KNX Secure vollumfänglich und optimiert zudem viele weitere Bereiche

JUNG sichert die Visualisierung im Smart Building: Der JUNG Visu Pro Server verschlüsselt die Kommunikation im Netzwerk mit KNX IP Secure und KNX Data Secure. Dadurch sind die Telegramme im gesamten Objekt sicher vor Manipulationen und können auch nicht

abgehört werden. Darüber hinaus optimiert JUNG die Sprachsteuerung: Mit dem Update auf die Version 4.5 von JUNG Visu Pro steht neben Amazon Alexa nun auch Google Assistant vollumfänglich als Sprachdienst zur Verfügung.



#### VERSCHLÜSSELT

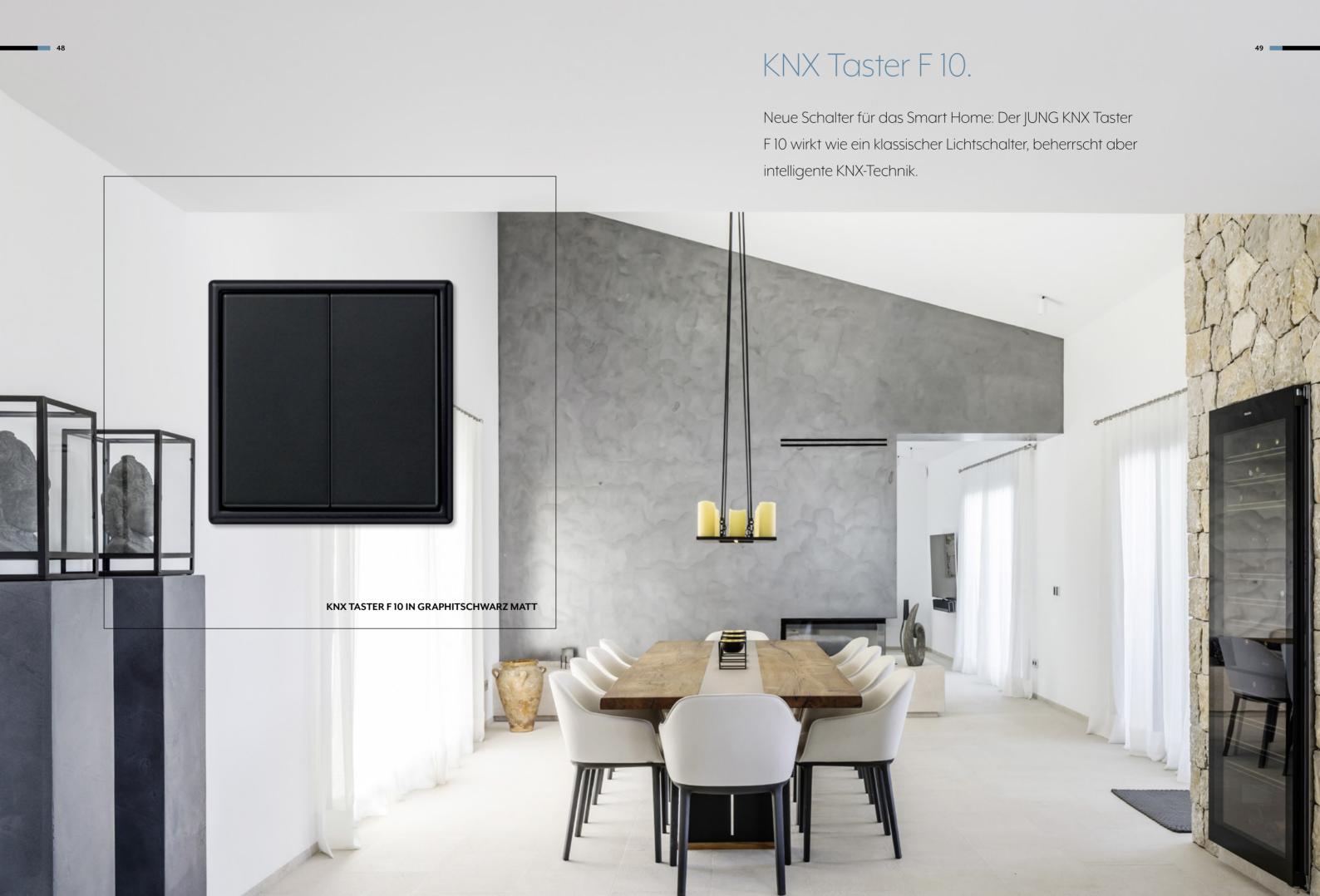
Der JUNG Visu Pro Server und die Visu Pro Software arbeiten mit KNX Secure. Damit verschlüsselt JUNG die Kommunikation im Gebäude. Auch der Datenaustausch von Server und Clients, z.B. Smart Control oder Tablet, ist sicher: Die Kommunikation erfolgt mittels HTTPS – die Informationen können somit nicht von Dritten mitgelesen werden.

#### **OPTIMIERT**

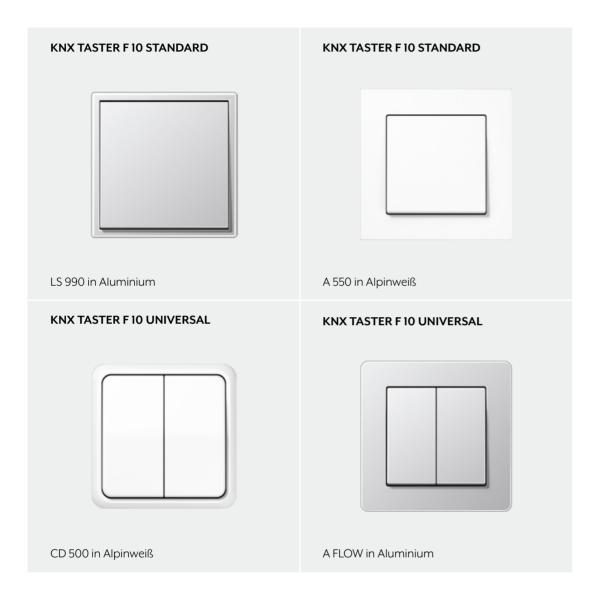
Eine Stärke des Visu Pro Servers ist der Fernzugriff. Auch diesen hat JUNG verbessert: Statt des bisherigen Abonnementmodells ist nun lediglich eine einmalige Lizenzierung nötig. Einfach im MyJUNG-Portal den Fernzugriff erwerben und unbegrenzt von unterwegs auf das Smart Building zugreifen. Der Fernzugriff erfordert keine Zusatzgeräte. Das gilt auch für den Smart Visu Server.

#### **AKTUALISIERT**

JUNG verbessert fortlaufend auch bestehende Funktionen. Die Version 4.5 erweitert den Funktionsumfang um eine Astrofunktion, verbessert das Handling in der Software und bringt zahlreiche weitere Optimierungen. Auch einen neuen Online-Wetterdienst hat JUNG in den JUNG Visu Pro Server und in die JUNG Visu Pro Software integriert.



### Klassische Form trifft auf KNX.



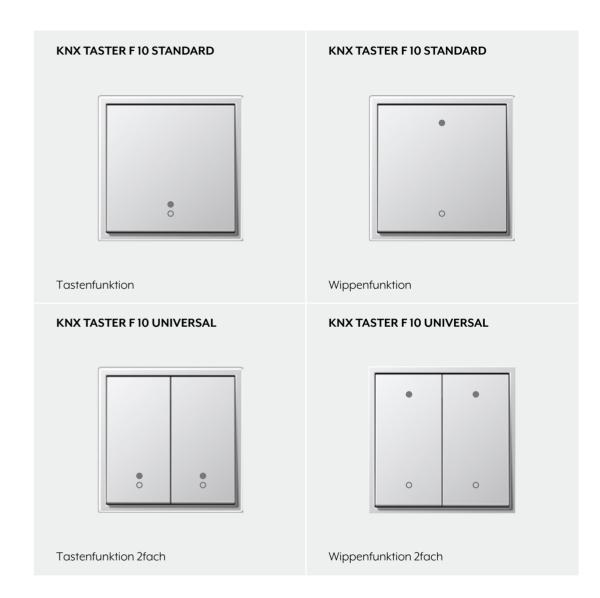
Der JUNG KNX Taster F 10 ist mit Abdeckungen und Geräten der Serien A, AS, CD und LS erhältlich. Mit ihnen integriert er sich optimal in jedes Interieur.



#### KNX SECURE

Wirksamer Schutz mit AESI28-Verschlüsselung und doppelter Absicherung: KNX IP Secure verschlüsselt die Übertragung auf Netzwerkebene. KNX Data Secure verschlüsselt und authentifiziert die Daten auf der KNX-Busleitung.

### Individuelle Tastenbelegung.



Die neuen KNX Taster F 10 beherrschen sowohl die Tastenfunktion als auch die Wippenfunktion. Die Wippenfunktion der Ausführung Standard ermöglicht zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten, wie z. B. Leuchten dimmen. Die Tastenfunktion in der Ausführung Universal ermöglicht u. a. eine vollflächige Bedienung. Damit vereint der KNX

Taster F 10 zahlreiche Funktionen in einem eleganten Design. Und das komplett verschlüsselt: Der KNX Taster F 10 kommuniziert über KNX Data Secure. Sobald ein Update zur Verfügung steht, aktualisieren Installateure die Taster mit der ETS Service-App.

Lieferbar voraussichtlich ab Juni 2020 Schneeweiß matt und Graphitschwarz matt voraussichtlich im 3. Quartal 2020

### Die Funktionen des F 10.



Die neuen JUNG KNX Taster F 10 ermöglichen umfangreiche Optionen in der technischen Innenausstattung eines intelligenten Gebäudes. Seine Funktionsvielfalt ist groß, die Bedienung der KNX-Gewerke dank des klassischen Designs einfach.

#### INTUITIVE UND VIELSEITIGE BEDIENUNG

Die Funktionsbelegung der neuen JUNG KNX Taster F 10 ist komplett individualisierbar. Die Taster in der Ausführung Universal schalten Jalousien, dimmen Leuchten und vieles mehr. Zudem sind ihre einzelnen Schaltpunkte durch ein ausgeklügeltes Bedienkonzept mehrfach belegbar. Damit ermöglichen sie eine besonders vielseitige Steuerung des Smart Buildings.



#### TEMPERATURSENSOR

Der JUNG KNX Taster F 10 in der Ausführung Universal hat einen Temperatursensor. Damit erfasst er punktgenau die Raumtemperatur und gibt die Information z. B. an einen KNX Temperaturregler Fan Coil weiter. Dieser reguliert dann die Heizung auf einen gewünschten Wert.



#### ZAHLREICHE ZUSATZFUNKTIONEN

Im Gewand eines klassischen Schalters bieten die JUNG KNX Taster F 10 einen großen Funktionsumfang. So haben beide Ausführungen eine Reglernebenstelle und einen Energiesparmodus. Der KNX Taster F 10 Universal verfügt zudem über Alarmmeldung, Sperrfunktion oder eine HSV-Farbsteuerung.

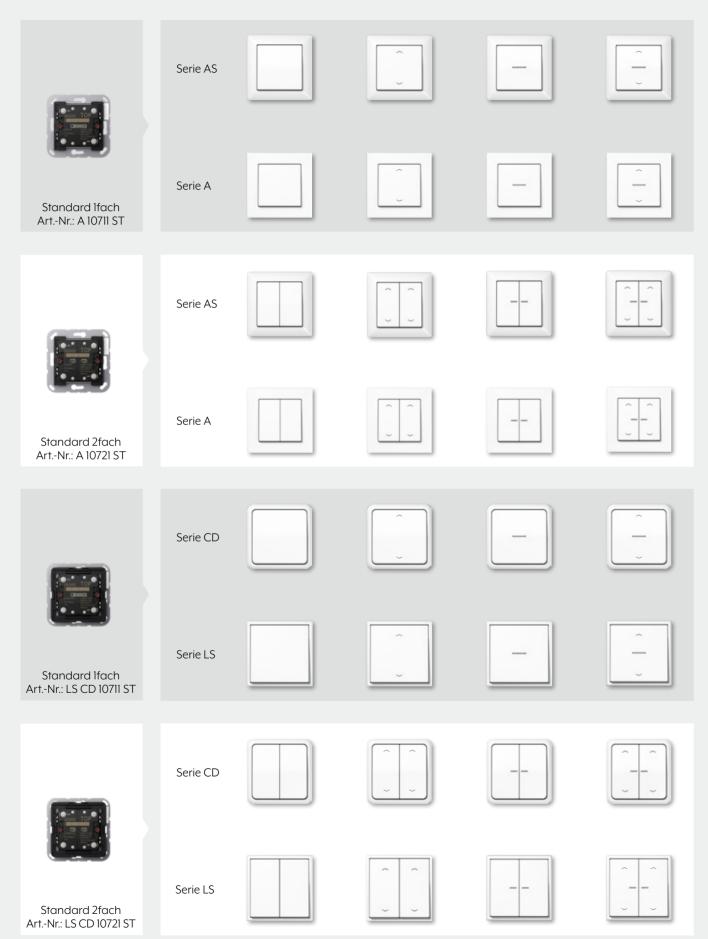




#### KOSTENEFFIZIENTE ERWEITERUNG

Der JUNG KNX Taster F 10 in der Ausführung Universal kann über die linksbündigen Anschlüsse mit einer KNX Tastererweiterung verbunden werden. Alternativ können dort potentialfreie Erweiterungen angeschlossen werden, wie z. B. Reedkontakte oder herkömmliche Lichttaster. Die Montage gelingt mit einer Zuleitung von bis zu 30 Metern Länge. So ermöglichen die JUNG KNX Taster F 10 eine smarte und gleichzeitig deutlich kosteneffizientere Elektroinstallation.

#### Systemaufbau für KNX Taster Universal und Erweiterung



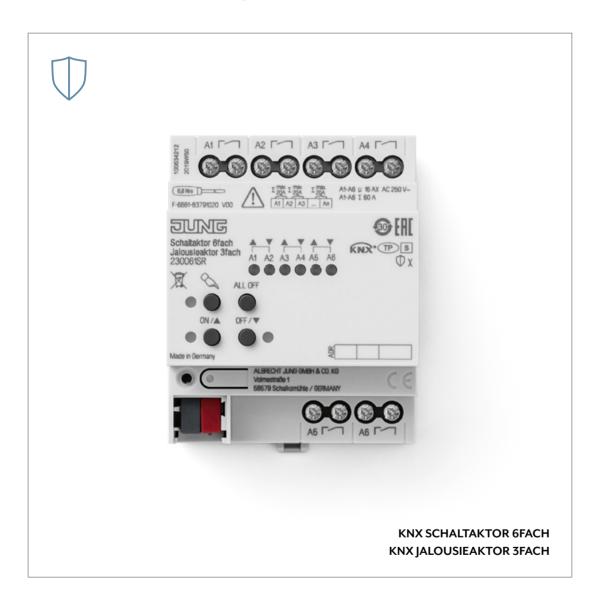


Serie LS

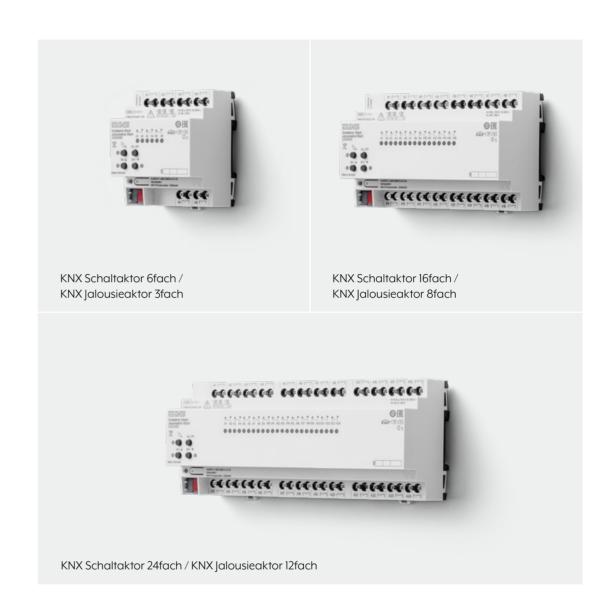
Erweiterung 2fach

Art.-Nr.: LS CD 10921 TE

## Die neue Generation der KNX Schalt- und Jalousieaktoren.



Erhöhte Sicherheit, bessere Energieeffizienz und zahlreiche neue Funktionen: Die neuen JUNG KNX Schalt- und Jalousieaktoren haben ein ganzheitlich verbessertes Konzept. Die Aktoren vereinfachen die Montage und erhöhen die Funktionsvielfalt bei gleichzeitig verringertem Energieverbrauch.



Die KNX-Aktoren der neuesten Generation sind dank ihres einstöckigen Aufbaus kompakter. Gleichzeitig verbesserte JUNG die Ablesbarkeit. Die Montage geht ebenfalls einfacher von der Hand. Neu ist die Teaching-Funktion: Neben dem klassischen Einstellen der Fahrzeit über ETS-Parameter kann der Installateur die Fahrzeit des Behangs auf mehrere Aktoren übertragen: Einmal installiert, mehrfach kopiert – die Arbeit im Objekt wird einfacher. Darüber hinaus profitieren auch die Bauherren: Die bistabilen

Relais der Aktoren lassen die Kanäle offen, sollte einmal die Spannung ausfallen. Dadurch arbeiten die Aktoren energieeffizienter. Zudem wird das smarte Gebäude sicherer: Die neue Generation der JUNG KNX-Aktoren in den Ausführungen 6fach, 16fach und 24fach kommuniziert über KNX Data Secure. Telegramme auf der Twisted-Pair-Leitung sind abhörsicher. Updates erhalten die neuen Aktoren über die ebenfalls neue ETS Service-App.

# KNX Spannungsversorgung mit IP-Schnittstelle.

JUNG erweitert die KNX-Systemgeräte und bringt zwei essenzielle Bereiche zusammen. Die neue KNX Spannungsversorgung mit IP-Schnittstelle ermöglicht eine effizientere Arbeitsweise – auf gleich mehreren Ebenen.

Durch die Kombination aus Spannungsversorgung und IP-Schnittstelle werden zwei wesentliche Systemgeräte in nur einer Komponente zusammengefasst. Mit der neuen

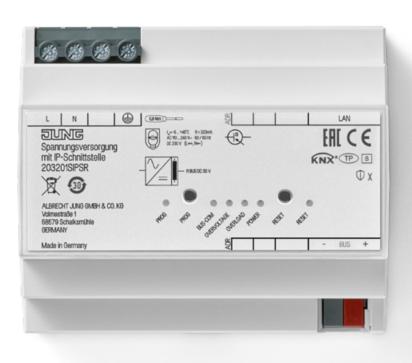
Spannungsversorgung mit IP-Schnittstelle setzen Fachinstallateure KNX-Installationen kosteneffizienter um. Das erleichtert die Komponentenauswahl bereits bei der Planung.

#### DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- KNX Data Secure
- KNX IP Secure

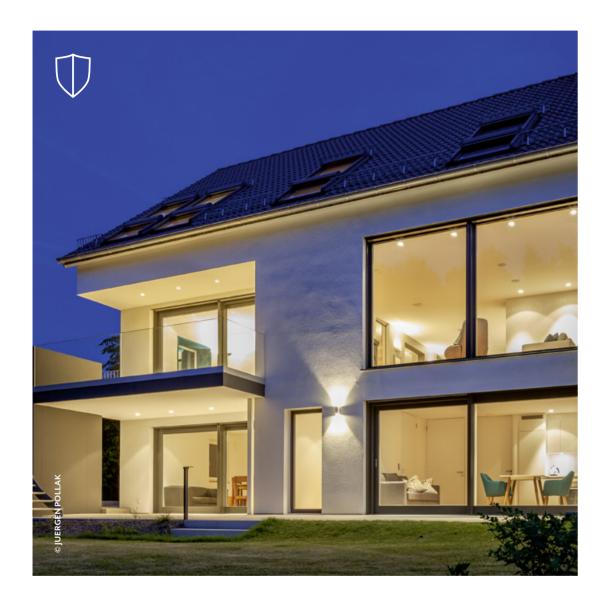
- Spannungsversorgung von KNX-Teilnehmern
- Besitzt anwendungsorientierte Logik





KNX SPANNUNGSVERSORGUNG MIT IP-SCHNITTSTELLE

## Upgrade mit IPS-Remote: Fernwartung des KNX-Systems.



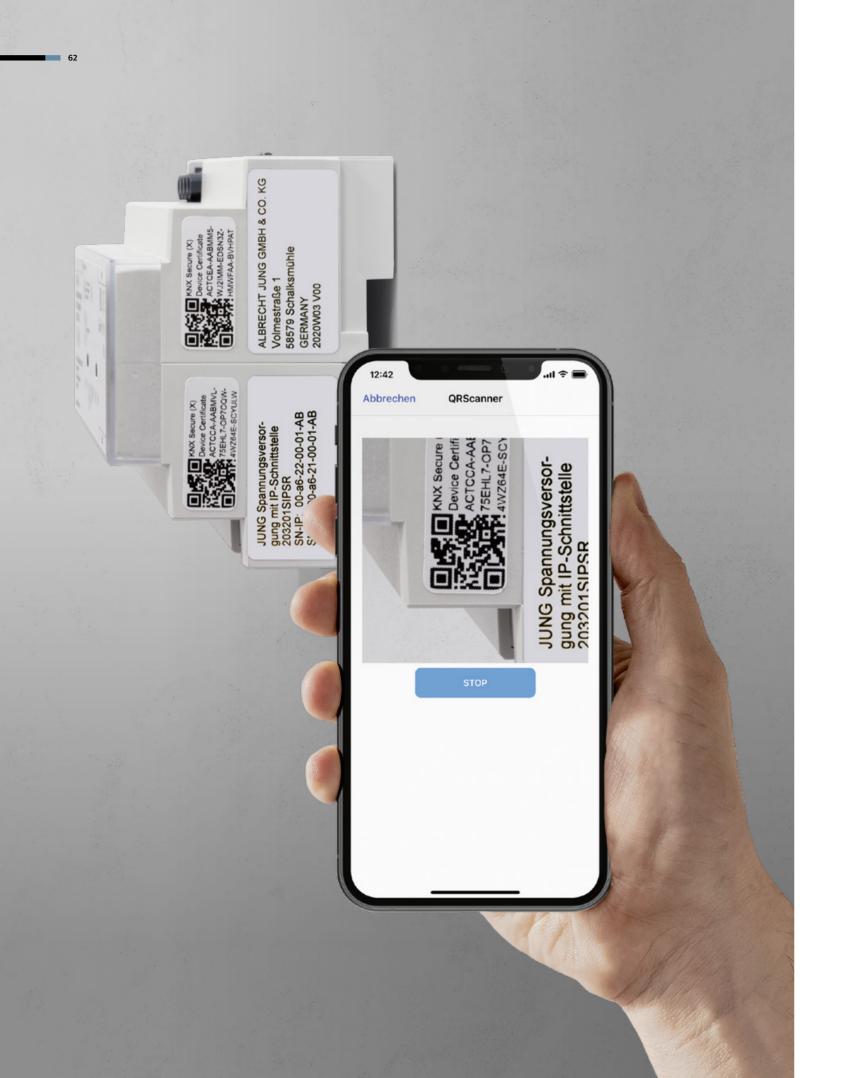
Einfache und kosteneffiziente Fernwartung sowie Programmierung sämtlicher KNX-Komponenten: IPS-Remote macht es möglich. Die Fernwartung ist komfortabel für den Fachmann und kosteneffizient für den Bauherrn.



Mit der verschlüsselten Fernwartung per IPS-Remote greifen Systemintegratoren nur auf die KNX-Komponenten des Kunden zu. Zeitaufwändige und kostenintensive Anfahrtswege entfallen. Die dafür nötigen Voraussetzungen sind übersichtlich: Die ETS App IPS-Remote, die IP-Schnittstelle IPS 300 SREG und die an diese Schnittstelle gebundene Fernwartungslizenz IPS-L. Diese erwerben Systemintegratoren über ihren MyJUNG-Zugang. Einmal verknüpft, warten Fachinstallateure gewohnt via ETS5 die

KNX-Komponenten hinter der IP-Schnittstelle. Den Zugriff muss der Kunde im Bedarfsfall freigeben – das gelingt bequem über die Visualisierung (z. B. per Smart Visu Server App) oder per Anbindung an einen Tastsensor. So bleibt die Kontrolle stets beim Kunden. Schon können Systemintegratoren Aktoren schalten, Wandsender konfigurieren und vieles mehr. Die Fernwartung konzentriert sich ausschließlich auf die KNX-Linie und die dort integrierten Komponenten.

Verfügbar voraussichtlich ab Juni 2020 JUNG.DE/MYJUNG



## JUNG KNX Secure Apps: Sicher & schnell in Betrieb.

Damit eine KNX-Anlage sicher wird, benötigen Fachinstallateure die Gerätezertifikate der einzelnen KNX Secure-Komponenten. Sie sind als QR-Code auf den Geräten abgedruckt und müssen in die ETS integriert werden. Am einfachsten geht das per App.

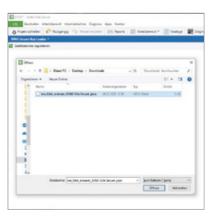


#### APP: JUNG KNX SECURE SCANNER

Mit der neuen App schließt JUNG die Gewerkeschnittstelle zwischen Installateur, Verteilungsbauer und Systemintegrator: Statt jeden Code manuell in die ETS einzutragen, scannen Installateure einfach die QR-Codes ein. Die Secure-Schlüssel erscheinen in der App als Listenansicht. Mit der App erstellen sie dann eine geschützte JSON-Datei oder führen die Secure-Schlüssel in einer passwortgeschützten PDF auf. JUNG KNX Secure Scanner ist kostenlos in den App Stores erhältlich.







#### ETS APP: JUNG KNX SECURE KEY LOADER

Um die gescannten Gerätezertifikate sicher in die ETS zu integrieren, überträgt der Installateur die mit dem JUNG KNX Secure Scanner erstellten JSON-Dateien auf seinen Computer. Dort können mehrere Dateien zusammenkommen, die er archiviert und in das ETS-Projekt mittels ETS App JUNG KNX Secure Key Loader importiert. Diese Erweiterung ist über den App-Shop der KNX Association erhältlich und an den ETS Dongle gebunden. Die Installation erfolgt über das App-Menü im Hauptmenü der ETS 5 Professional.



### PLUG GO

## E-Lösung für modulares Bauen.

plug + go ist die vorkonfektionierte Lösung für die schnelle und saubere Elektroinstallation. Das Geheimnis von plug + go: stecken statt schrauben – Montagezeit und Gesamtkosten sinken.

Serielles und modulares Bauen im Elektrohandwerk ist die Lösung für Projekte, in denen sich Räume häufig wiederholen. Mit der innovativen Lösung plug + go präsentiert JUNG in Kooperation mit Wieland und Wago ein vorkonfektioniertes Installationssystem, das eine zügige, kostengünstige und flexible Elektroinstallation in Hohlwänden ermöglicht. Für die Arbeit des Handwerkers bedeutet dies eine erhebliche Vereinfachung: Der Installateur muss vor Ort lediglich stecken anstatt zu

schrauben. Die Zeit der Installation verkürzt sich insgesamt um bis zu 70 Prozent. Durch die industriell vorgefertigten Installationseinheiten sowie farblich und mechanisch kodierte Steckverbinder sinkt zudem die Fehlerquote während der Montage erheblich. Darüber hinaus minimiert eine steckbar ausgeführte Installation die gesamte Leitungslänge und infolge dessen reduziert sich die Brandlast. Dank des neuen plug + go Konfigurators wird die Planung noch einfacher.



#### **TESTED AND APPROVED BY JUNG**

plug + go ist steckfertig und zu 100 Prozent geprüft. Als Qualitätssiegel erhält jede individuelle Bestellung das Prüflabel "Tested and Approved by JUNG".

### Neue Komponenten.



Das System WINSTA® MIDI von Wago gewährleistet und optimiert sichere Elektroinstallationen im Bereich Energiemanagement, Lichtsteuerung, Heizung, Lüftung und Klima. Wago zählt zu den führenden Anbietern von Verbindungsund Automatisierungstechnik sowie der Interface-Elektronik.



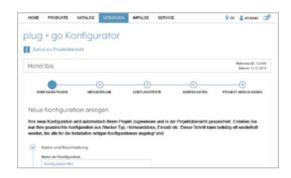
gesis® von Wieland bietet die Möglichkeit, die komplette Elektroinstallation unter Einbindung aller Betriebsmittel gemäß der bindenden Installationsbestimmungen auszuführen. Mit Anwendungswissen rund ums Produkt, technischem Support und Schulungsleistungen bietet Wieland weltweit Elektronikbauteile an.

## plug + go Konfigurator.

In nur wenigen Klicks zur maßgeschneiderten Konfiguration: Mit dem neuen plug + go Konfigurator geben Elektrofachinstallateure ganz gezielt ihre Konfigurationswünsche an und bestimmen individuelle Stückzahlen. Der Konfigurator vereinfacht die Bestellung von plug + go über den Elektrofachgroßhandel.

#### **NEUES PROJEKT ANLEGEN**

Im ersten Schritt legen Fachinstallateure ein neues Projekt an, z.B. den Bau eines Hotels. Ein treffender Name, die Angabe des Landes, in dem plug + go installiert werden soll, und eine Bestätigung der fachgerechten Montage – schon ist das neue Projekt angelegt. Im nächsten Schritt erstellt der Fachmann die eigentliche Konfiguration.



#### STECKERVERBINDUNGEN KONFIGURIEREN

Dieser Schritt beginnt mit der Wahl des Stecker-Typs, der Hohlwanddose, der Anzahl der Einsätze sowie deren Anordnung. Im nächsten Schritt der Konfiguration bestimmen Installateure den Einsatztyp. Diese Konfiguration kann beliebig oft wiederholt werden, bis alle für die Elektroinstallation nötigen Kombinationen angelegt sind.



#### MENGEN BESTIMMEN UND RÄUME ANLEGEN

plug + go spielt seine Stärken bei Bauten mit sich wiederholenden Räumen aus. Daher kann der Installateur im nächsten Schritt die Räume festlegen und die Anzahl der jeweiligen Konfigurationen bestimmen, z. B. 20 Konfigurationen für ein Nachttisch-Modul der Einzelzimmer, 40 Konfigurationen für die Doppelzimmer etc.



#### LEISTUNGSTEXTE LESEN

Nachdem alle Konfigurationen angelegt sind, können Fachplaner die Leistungstexte jeder einzelnen Komponente einlesen. Mit ihrer Hilfe vergewissern sie sich, dass sie die richtigen Kombinationen mit dem plug + go-Konfigurator angelegt haben. Die Leistungstexte laden sie bei Bedarf als PDF-Datei herunter.



#### ADRESSDATEN EINGEBEN

Für eine reibungslose Korrespondenz mit dem Elektrofachgroßhandel sind die Adressdaten notwendig. Firma, persönliche Daten, Anschrift und Rufnummern: Mit diesen Angaben kann der Großhändler schnellstmöglich das passende Angebot auf den Weg bringen.



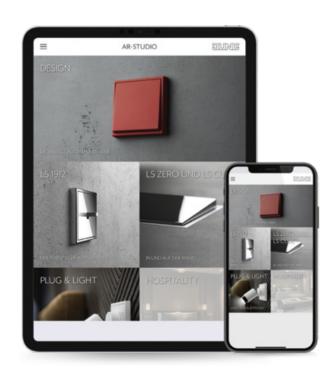
#### PROJEKT PRÜFEN UND ABSCHLIESSEN

Im letzten Teil der einfachen Schritt-für-Schritt-Konfiguration haben Elektrofachpartner noch einmal die Möglichkeit, das Projekt zu prüfen. Der plug + go Konfigurator führt alle Konfigurationen in ihren Einzelheiten noch einmal auf. Selbstverständlich können hier auch noch Änderungen vorgenommen werden, bevor das Projekt abgeschlossen wird.

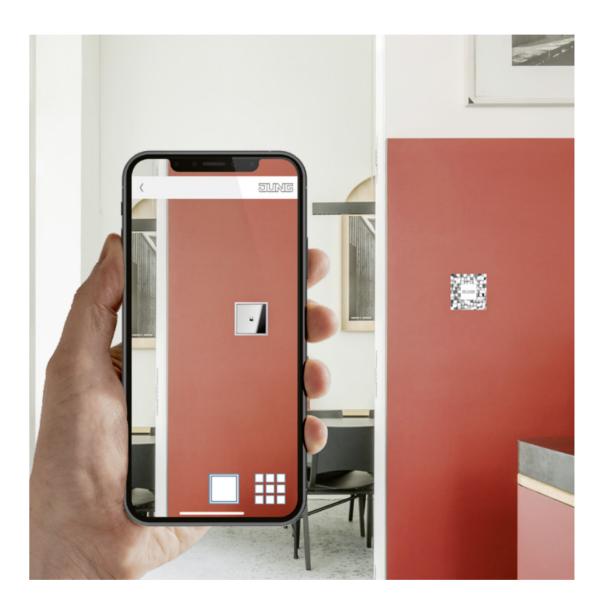


# Augmented Planning mit JUNG AR-Studio.

Eine ganz neue Art, JUNG Produkte digital zu erleben: Die JUNG App AR-Studio macht Oberflächen, Materialien und Farben fotorealistisch erlebbar. AR-Studio bietet aber weit mehr: Die App für Augmented Planning liefert zahlreiche Mehrwerte und ist damit ein ideales Planungstool.



Die App AR-Studio präsentiert die gesamte Bandbreite des JUNG Portfolios. Schalter, Tastsensoren, Steckdosen, Touchdisplays und vieles mehr: Aufbereitet in realitätsgetreuen Abbildungen im Großformat zeigt sie zahlreiche JUNG Produkte. Die App AR-Studio ist ein umfangreiches Tool, das mithilfe von Augmented Reality die Planung vereinfacht. Augmented Reality erweitert die Realität und bietet über Smartphone oder Tablet ein interaktives Erlebnis der realen Umgebung. Im Livedisplay stellt AR-Studio JUNG Objekte virtuell dar. Mit der neuen App können Anwender jederzeit und überall JUNG Schalterprogramme in all den Material- und Farbvarianten im Raum darstellen und betrachten.



### DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Augmented Planning in Echtzeit
- Rahmenmaße der Schalterprogramme
- Ausgewählte Referenzaufnahmen
- Realitätsgetreue Darstellung im Raum
- Umfangreiches Hintergrundwissen

72



### HINTERGRUNDWISSEN

In AR-Studio suchen sich Anwender zunächst ein Schalterprogramm aus, wählen ein Material und eine Farbe. Neben der Liveansicht des Produktes liefert die App umfangreiche Hintergrundinformationen rund um die JUNG Schalterprogramme und Gebäudetechniken. All diese Inhalte sind auch offline verfügbar – ideal für die Planung direkt im Objekt.



### **RAHMENMASSE**

Die App für Augmented Planning AR-Studio bietet Fachplanern auch die Rahmenmaße der einzelnen JUNG Schalterprogramme. Die Elektroinstallation ist so schnell und präzise geplant, der Einbau sämtlicher Technik kann effizient erfolgen. Innerhalb der App sind die Rahmenmaße gleich unterhalb der Produktbeschreibungen aufgeführt.



### VIELFALT AN KOMBINATIONEN UND FUNKTIONEN

Die Vielfalt des digitalen AR-Angebots lädt zum Experimentieren ein: Wie wirken die anderen Rahmendesigns? Passt auch ein Mehrfachrahmen neben meine Tür? All das funktioniert selbstverständlich sowohl mit den Schaltern und Steckdosen aus dem JUNG Programm als auch mit KNX-Bedienelementen, USB-Ladestationen oder Smart Radio DAB+.

### **EXPERIENCE-MARKER**

Der Schlüssel zur virtuellen Produktwelt von JUNG



In der App hinterlegt. Einfach ausdrucken.



JUNG AR-Studio ist schnell und einfach installiert. Die App ist wahlweise über den App Store oder Google Play erhältlich. Nach der Installation müssen Anwender den Experience-Marker (in der App hinterlegt) ausdrucken und an der Stelle befestigen, wo später der Schalter installiert werden soll. Die App fügt dann virtuelle Modelle der gewählten Produkte in das Livebild der Räume ein.



# JUNG goes BIM.

Qualität, Aktualität und Transparenz: Für die digitale Gebäudeplanung bietet JUNG BIM-Objekte zum kostenlosen Download an. Alle relevanten Daten und Eigenschaften sind in den BIM-Modellen gespeichert.

### JUNG IN DER BIMOBJECT CLOUD



Über die BIMobject Cloud erhalten Architekten JUNG Objekte für ArchiCAD und Revit in LOD 500.

### JUNG BEI MEPCONTENT



Via MEPcontent beziehen Architekten die Revit-App Jung Switch Configurator – zur Integration von JUNG Objekten direkt in die Planung.

Building Information Modeling (BIM) definiert die strukturellen Abläufe innerhalb des Planungsprozesses und ermöglicht Architekten und Planern, ein bauteilorientiertes, dreidimensionales Gebäudemodell zu entwickeln. Alle wichtigen Informationen können mithilfe von BIM von allen Projektteilnehmern abgerufen werden. So vereinfacht die Planung mit BIM den Austausch der einzelnen Gewerke untereinander und trägt zu einer kosteneffizienten Planung bei.





In nur vier Schritten zum Smart Home: Für die Konfiguration des intelligenten Zuhauses brauchen Bauherren kein Fachwissen. Mit JUNG by FEELSMART ist das Smart Home schnell geplant – der Beratungsaufwand des Fachmanns wird erheblich verringert.

### GEBÄUDE AUSWÄHLEN

Von der Mietwohnung über das Einfamilienhaus zur Stadtvilla mit Garten: Die Planung mit FEELSMART beginnt mit der Angabe zum Gebäude und den Räumen, die saniert werden sollen. Für einen schnellen Einstieg sind Vorschläge bereits vorkonfiguriert und lassen sich einfach ändern.



### TECHNIK FÜR DAS SMART HOME BESTIMMEN

Kabelgebundenes KNX-System oder funkbasiertes Smart Home? Die Wahl der Technik folgt direkt an zweiter Stelle. Vorkonfigurierte Ausstattungspakete stehen zur Auswahl, die das Smart Home automatisch ausstatten.



### **EXTRAS UND ZUSATZOPTIONEN WÄHLEN**

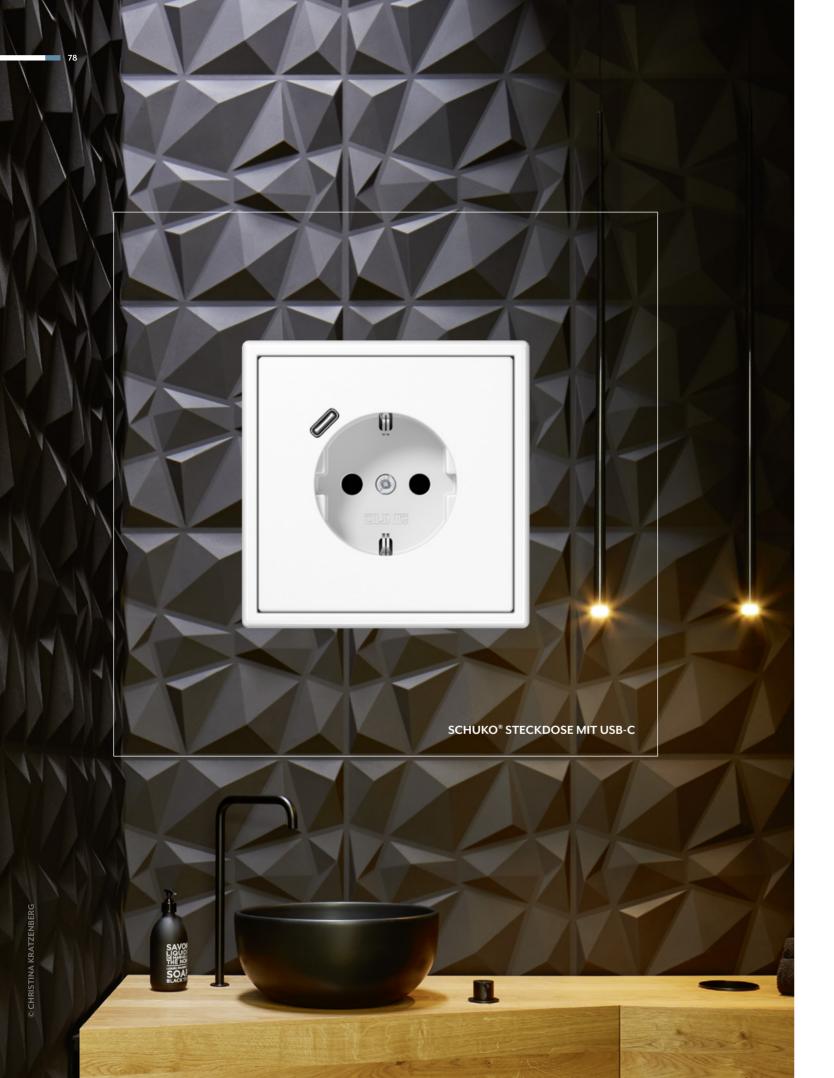
Eine übersichtliche Visualisierung, ein bestimmtes JUNG Schalterprogramm, eine komfortable Sprachsteuerung und vieles mehr: Zahlreiche Zusatzoptionen sorgen für noch mehr Komfort im Smart Home. Der Preis wird dabei laufend aktualisiert.



### **FACHINSTALLATEUR BEAUFTRAGEN**

Am Ende der Schritt-für-Schritt-Konfiguration erhalten Bauherren und Modernisierer einen Planungscode und die Übersicht ihrer Planung als PDF-Datei. Diese können Sie zur Finalisierung an einen Fachpartner geben. Die erstellte Konfiguration bietet eine schnelle und sichere Basis für ein Pflichtenheft. Den richten Ansprechpartner finden Bauherren unter mein-elektroinstallateur.de.





# Inhalt Katalog





SCHUKO® Steckdosen mit USB-A+C

98 LS 1912 mit Kontrollleuchte





### 100 Smartes Bedienkonzept KNX Taster F 10

106 Neue KNX Aktoren mit verbessertem Konzept

SCHUKO® STE	CKDOSEN	MIT USB
-------------	---------	---------

Serie A	80
Serie LS	81
ALIEC # T-7	
<b>AUFSÄTZE</b> USB-Ladegerät	82
Rastabdeckungen	82
- Kasiabaeckarigeri	
Mattlackierungen ———————————————————————————————————	85
LS 1912 mit beleuchtetem Kipphebel	98
FUNK-WANDSENDER	
Friends of Hue/Bluetooth Low Energy	99
KNX	
KNX Taster F 10	100
KNX Schalt- und Jalousieaktoren	106
KNX DALI-Gateway	108

108

109

KNX Präsenzmelder mini

KNX Spannungsversorgung mit

IP-Schnittstelle/Fernzugriff IPS-L

Art.-Nr. € p.St. / PG

**70,20** 04



### SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladegerät mit integriertem erhöhten Berührungsschutz

mit 1 USB-Buchse Typ A mit Schnellladefunktion

anthrazit matt

Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

Thermoplast (	bru	chsicher) hochglänzend		
weiß		A 1520-18 A	64,90	04
alpinweiß		A 1520-18 A WW	64,90	04
schwarz	1	A 1520-18 A SW	67,50	04
Thermoplast (	bru	chsicher) lackiert		
aluminium	P	A 1520-18 A AL	70,20	04
champagner	Р	A 1520-18 A CH	70,20	04
mokka		A 1520-18 A MO	70,20	04
matt lackiert				
schneeweiß				
matt	Р	A 1520-18 A WWM	70,20	04
graphitschwarz				
matt		A 1520-18 A SWM	70,20	04

AC 220 ... 250 V ~ Nennspannung: 50/60 Hz Netzfrequenz: Ausgangsspannung USB: DC 9/5 V Ausgangsstrom USB: 2/3 A Standby-Leistung: ≤ 60 mW Umgebungstemperatur: +5 ... +35 °C Lager-/Transporttemperatur: -20 ... +70 °C Schutzart: IP 20 Anschluss: Federklemmen feindrähtig ohne Aderendhülse: 2 x 1,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

**A** 1520-18 A ANM



### SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladegerät mit integriertem erhöhten Berührungsschutz

mit 1 USB-Buchse Typ C
mit Schnellladefunktion

Mentagekinweig tiefe December

Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

### Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend

weiß		A 1520-18 C	64,90	04
alpinweiß		A 1520-18 C WW	64,90	04
schwarz		A 1520-18 C SW	67,50	04
Thermoplast (	(bru	chsicher) lackiert		
aluminium	Р	A 1520-18 C AL	70,20	04
champagner	Р	A 1520-18 C CH	70,20	04
mokka		A 1520-18 C MO	70,20	04
matt lackiert				
schneeweiß				
matt	Р	A 1520-18 C WWI	M 70,20	04
graphitschwarz	_			
matt		A 1520-18 C SWN	<i>I</i> 70,20	04
anthrazit matt		A 1520-18 C ANN	70,20	04

AC 220 ... 250 V ~ Nennspannung: 50/60 Hz Netzfrequenz: Ausgangsspannung USB: DC 9/5 V Ausgangsstrom USB: 2/3 A ≤ 25 mW Standby-Leistung: Umgebungstemperatur:  $+5 \dots +35$  °C −20 ... +70 °C Lager-/Transporttemperatur: IP 20 Schutzart: Anschluss: Federklemmen 2 x 1,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> feindrähtig ohne Aderendhülse:

Art.-Nr. € p.St. / PG



### SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladegerät mit integriertem erhöhten Berührungsschutz

mit 1 USB-Buchse Typ A und 1 USB-Buchse Typ C Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

Thermoplast	(bruchsicher) hochglänzend
10	

weiß		A 1520-15 CA		64,90	04
alpinweiß	1	A 1520-15 CA WW	<i>l</i>	64,90	04
schwarz	1	A 1520-15 CA SW		67,50	04
Thermoplast (	bru	chsicher) lackiert			
aluminium	ΡĮ	A 1520-15 CA AL		70,20	04
champagner	Р	A 1520-15 CA CH		70,20	04
mokka		A 1520-15 CA MO	1	70,20	04
matt lackiert					
schneeweiß					
matt	Ρ	A 1520-15 CA WW	/M	70,20	04
graphitschwarz					
matt		A 1520-15 CA SW	M	70,20	04
anthrazit matt	0	A 1520-15 CA ANI	М	70,20	04

AC 220 ... 250 V ~ Nennspannung: Netzfrequenz: 50/60 Hz Ausgangsspannung USB: DC 5 V Ausgangsstrom USB: 3 A Standby-Leistung: ≤ 25 mW Umgebungstemperatur: +5 ... +35 °C Lager-/Transporttemperatur: −20 ... +70 °C Schutzart: IP 20 Anschluss: Federklemmen feindrähtig ohne Aderendhülse: 2 x 1,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

€ p.St. / PG Art.-Nr.



### SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladegerät mit integriertem erhöhten Berührungsschutz

mit 1 USB-Buchse Typ A mit Schnellladefunktion

Messing antik

Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend weiß LS 1520-18 A **65,40** 04 LS 1520-18 A WW **65,50** 04 alpinweiß lichtgrau LS 1520-18 A LG **68,20** 04 schwarz LS 1520-18 A SW **68,20** 04 matt lackiert LS 1520-18 A WWM schneeweiß matt **74,35** 04 graphitschwarz LS 1520-18 A SWM **74,35** 04

matt Metallausführungen (lackiert) Aluminium **■** AL 1520-18 A-L **74.20** 04 **ES 1520-18 A-L 74,20** 04 Edelstahl anthrazit **AL** 1520-18 A AN-L **74,20** 04 **AL** 1520-18 A D-L **76,10** 04 dark Messing classic ME 1520-18 A C-L **83.00** 04

ME 1520-18 A AT-L

**83,00** 04

Nennspannung: AC 220 ... 250 V ~ 50/60 Hz Netzfreguenz: Ausgangsspannung USB: DC 9/5 V Ausgangsstrom USB: 2/3 A Standby-Leistung: ≤ 60 mW Umgebungstemperatur: +5 ... +35 °C Lager-/Transporttemperatur: -20 ... +70 °C IP 20 Schutzart: Anschluss: Federklemmen feindrähtig ohne Aderendhülse: 2 x 1,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>



### SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladegerät mit integriertem erhöhten Berührungsschutz

mit 1 USB-Buchse Typ C mit Schnellladefunktion

Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend

weiß LS 1520-18 C **65,40** 04 alpinweiß LS 1520-18 C WW **65,50** 04 LS 1520-18 C LG **68,20** 04 lichtgrau schwarz LS 1520-18 C SW **68,20** 04 matt lackiert schneeweiß LS 1520-18 C WWM **74,35** 04 matt graphitschwarz LS 1520-18 C SWM matt **74,35** 04 Metallausführungen (lackiert) Aluminium **■** AL 1520-18 C-L **74,20** 04 Edelstahl **ES 1520-18 C-L 74,20** 04 anthrazit AL 1520-18 C AN-L **74,20** 04 dark **AL** 1520-18 C D-L **76,10** 04 Messing classic ■ ME 1520-18 C C-L **83,00** 04 Messing antik ME 1520-18 C AT-L **83,00** 04

Nennspannung: AC 220 ... 250 V ~ Netzfrequenz: 50/60 Hz Ausgangsspannung USB: DC 9/5 V Ausgangsstrom USB: 2/3 A ≤ 25 mW Standby-Leistung: +5 ... +35 °C Umgebungstemperatur: Lager-/Transporttemperatur: −20 ... +70 °C Schutzart: IP 20 Anschluss: Federklemmen feindrähtig ohne Aderendhülse: 2 x 1,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> im 3. Quartal 2020

Art.-Nr.

€ p.St. / PG

**83,00** 04



### SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladegerät mit integriertem erhöhten Berührungsschutz mit 1 USB-Buchse Typ A und 1 USB-Buchse Typ C

Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

Montageniniw	reis. tiele Dose verwertder		
Thermoplas	t (bruchsicher) hochglänzend		
weiß	LS 1520-15 CA	65,40	04
alpinweiß	LS 1520-15 CA WW	65,50	04
lichtgrau	LS 1520-15 CA LG	68,20	04
schwarz	LS 1520-15 CA SW	68,20	04
matt lackier	t		
schneeweiß			
matt	LS 1520-15 CA WWM	74,35	04
graphitschwa	ırz		
matt	LS 1520-15 CA SWM	74,35	04
Metallausfü	hrungen (lackiert)		
Aluminium	■ AL 1520-15 CA-L	74,20	04
Edelstahl	ES 1520-15 CA-L	74,20	04
anthrazit	AL 1520-15 CA AN-L	74,20	04
dark	AL 1520-15 CA D-L	76,10	04
Messing			
classic	ME 1520-15 CA C-L	83.00	04

ME 1520-15 CA AT-L

AC 220 ... 250 V ~ Nennspannung: Netzfrequenz: 50/60 Hz Ausgangsspannung USB: DC 5 V Ausgangsstrom USB: 3 A Standby-Leistung: ≤ 25 mW +5 ... +35 °C Umgebungstemperatur: Lager-/Transporttemperatur: -20 ... +70 °C IP 20 Schutzart:

Messing antik

Anschluss: Federklemmen feindrähtig ohne Aderendhülse: 2 x 1,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> € p.St. / PG Art.-Nr. € p.St. / PG



### USB-Ladegerät

mit 1 USB-Buchse Typ A und 1 USB-Buchse Typ C (Schraubbefestigung, ohne Befestigungskrallen)

Art.-Nr.

 alpinweiß
 USB 15 CA WW
 58,54
 04

 schwarz
 USB 15 CA SW
 56,92
 04

Eingangsspannung: AC 100 ... 240 V  $\sim$   $\pm$  10 % Netzfrequenz: 50/60 Hz Umgebungstemperatur: 0 ... +35 °C

 $\begin{array}{lll} \mbox{Lager-/Transporttemperatur:} & -20 \dots +70 \ ^{\circ}\mbox{C} \\ \mbox{Leerlaufleistungsaufnahme} & \leq 0,1 \ \mbox{W} \\ \end{array}$ 

bei U<sub>E</sub> = 230 V ~: Anschluss:

Anschluss: Schraubklemmen
Ausgangsspannung: DC 5 V (± 5 %)
Ausgangsstrom
AC 120 ... 240 V ~ max. 3000 mA
AC 90 ... 108 V ~ max. 2500 mA

### Abdeckung

für USB-Ladegerät Art.-Nrn.: USB 3-2 WW, USB 3-2 SW, USB 15 CA WW, USB 15 CA SW

### für die Serien AS und A

Thermoplast (	(bru	chsiche	r) hoch	glänzend		
weiß		A 1569	USB		4,57	01
alpinweiß		A 1569	USB W	W	4,57	01
schwarz	- [	A 1569	USB SV	N	6,50	02
Thermoplast (	(bru	chsiche	r) lackie	ert		
aluminium	Р	A 1569	USB AL	_	10,21	02
champagner	Р	A 1569	<b>USB CI</b>	Н	10,21	02
mokka		A 1569	USB M	0	10,21	02
matt lackiert						
schneeweiß						
matt	Р	A 1569	USB W	WM	9,20	02
graphitschwarz						
matt		A 1569	USB SV	VΜ	9,20	02
anthrazit matt	- [	A 1569	USB AN	MM	6,50	02

### für die Serie LS

Thermoplast (br	uchsi	cher)	hochalän	zend		
weiß		1969	•		4,57	01
alpinweiß	LS	1969	USB WW		6,13	01
lichtgrau	LS	1969	USB LG		7,73	02
schwarz	<b>LS</b>	1969	USB SW		7,73	02
matt lackiert						
schneeweiß						
matt P	LS	1969	USB WWN	Л	9,75	02
graphitschwarz						
matt	LS	1969	USB SWM		9,75	02
Metallausführun	igen					
Aluminium P	I 🖪 AL	1969	USB		12,25	
Edelstahl	ES	1969	USB		12,25	02
anthrazit (lackierte	es					
Aluminium)	AL	1969	USB AN		12,25	02
dark (lackiertes						
Aluminium)	AL	1969	USB D		13,66	02
Messing classic	ME	1969	USB C		18,10	02
Messing antik	ME	1969	USB AT		18,10	02



€ p.St. / PG € p.St. / PG Art.-Nr. Art.-Nr. Abdeckung Abdeckung (kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung) (kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung) für Universalmodul Art.-Nr.: UMA-CAT6A für Kabel Ø max. 6.1 mm Verschlussklappe mit Rückstellfeder für Modular-Jack-Steckbuchsen für 2 Steckbuchsen TE connectivity (Tyco electronics / AMP NETCONNECT) für Kabel Ø max. 10 mm: für die Serien AS und A EMT Cat. 5e, 180° Art.-Nr. 0-0188650-5 EMT Cat. 5e, 90° Art.-Nr. 0-0188650-6 Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend für Kabel Ø max. 6,5 mm: weiß **A** 1569-2 WE **13,34** 01 EMT Cat. 5e. 180° Art.-Nr. 0-0338038-1 **A** 1569-2 WE WW **13.34** 01 alpinweiß EMT Cat. 5e, 90° Art.-Nr. 0-0338038-2 schwarz A 1569-2 WE SW **15,30** 02 Toolless Jack Cat. 3 ungeschirmt: Art.-Nr. 0-1116603-x Thermoplast (bruchsicher) lackiert Toolless Jack Cat. 5e ungeschirmt: Art.-Nr. 0-1116604-x, **■ A** 1569-2 WE AL **16,96** 02 aluminium Toolless Jack Cat. 5e geschirmt: Art.-Nr. 0-1339015-1 Р A 1569-2 WE CH 16,96 02 champagner Toolless Jack Cat. 6 ungeschirmt: Art.-Nr. 0-1116605-x, mokka A 1569-2 WE MO **16,96** 02 Toolless Jack Cat. 6 geschirmt: Art.-Nr. 0-1339016-1 matt lackiert MTRJ-LWL-Jack (Lichtwellenleiter): Art.-Nr. 1278414-1, schneeweiß tiefe Schalterdose erforderlich A 1569-2 WE WWM **16,05** 02 matt Verschlussklappe mit Rückstellfeder graphitschwarz für 1 Steckbuchse matt A 1569-2 WE SWM **16,05** 02 anthrazit matt A 1569-2 WE ANM **15,30** 02 für die Serien AS und A für die Serie LS Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend weiß **A** 1569-15 WE **12.64** 01 Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend **A** 1569-15 WE WW alpinweiß **12,64** 01 LS 1969-2 WE **13.86** 01 weiß **A** 1569-15 WE SW 14,59 02 LS 1969-2 WE WW schwarz alpinweiß **15,77** 01 Thermoplast (bruchsicher) lackiert lichtgrau LS 1969-2 WE LG **17,45** 02 **16,42** 02 aluminium **■** A 1569-15 WE AL schwarz LS 1969-2 WE SW **17,45** 02 champagner A 1569-15 WE CH **16,42** 02 matt lackiert **16,42** 02 mokka A 1569-15 WE MO schneeweiß matt lackiert ■ LS 1969-2 WE WWM matt 22,51 02 schneeweiß graphitschwarz A 1569-15 WE WWM matt **15,35** 02 **LS 1969-2 WE SWM 22,51** 02 matt graphitschwarz Metallausführungen A 1569-15 WE SWM **15,35** 02 **■** AL 1969-2 WE **24.76** 02 matt Aluminium anthrazit matt **A** 1569-15 WE ANM 14,59 02 Edelstahl **ES 1969-2 WE 24,76** 02 anthrazit (lackiertes für die Serie LS **AL** 1969-2 WE AN Aluminium) **24,76** 02 dark (lackiertes Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend **AL** 1969-2 WE D **26.53** 02 Aluminium) LS 1969-15 WE **13.26** 01 weiß Messing classic ME 1969-2 WE C **32,21** 02 alpinweiß **LS 1969-15 WE WW 14,18** 01 ME 1969-2 WE AT Messing antik **32,21** 02 lichtgrau **LS 1969-15 WE LG** 15,78 02 schwarz **LS 1969-15 WE SW** 15,78 02 Abdeckung mit Schriftfeld 9 x 58 mm matt lackiert schneeweiß Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend LS 1969-15 WE WWM **19,03** 02 matt weiß LS 1969-2 NA WE **16,64** 01 graphitschwarz alpinweiß **LS 1969-2 NA WE WW 18,55** 01 matt LS 1969-15 WE SWM **19,03** 02 LS 1969-2 NA WE LG lichtgrau 20,23 02 Metallausführungen schwarz **LS 1969-2 NA WE SW** 20,23 02 **■** AL 1969-15 WE **23.81** 02 Aluminium matt lackiert 23,81 **ES 1969-15 WE** Edelstahl 02 schneeweiß anthrazit (lackiertes **LS 1969-2 NA WE WWM** matt 25,29 02 Aluminium) **AL** 1969-15 WE AN **23,81** 02 graphitschwarz dark (lackiertes **LS 1969-2 NA WE SWM** 25,29 02 AL 1969-15 WE D **25.67** 02 Aluminium) Messing classic ME 1969-15 WE C 31,28 02 Abdeckung mit Schriftfeld 12 x 55 mm Messing antik ME 1969-15 WE AT **31.28** 02 Metallausführungen Aluminium **■** AL 1969-2 NA WE **27,77** 02 Abdeckung mit Schriftfeld 9 x 58 mm **ES 1969-2 NA WE** Edelstahl 27,77 02 Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend anthrazit (lackiertes weiß **LS 1969-15 NA WE 16,04** 01 **LAL 1969-2 NA WE AN** Aluminium) **27,77** 02 alpinweiß **LS 1969-15 NA WE WW 16,96** 01 dark (lackiertes lichtgrau LS 1969-15 NA WE LG 18,56 02 Aluminium) **LAL 1969-2 NA WE D** 29,42 02 schwarz **LS 1969-15 NA WE SW** 18,56 02 Messing classic ■ ME 1969-2 NA WE C 35,28 02 matt lackiert **35,28** 02 Messing antik ME 1969-2 NA WE AT schneeweiß LS 1969-15 NA WE WWM **21,81** 02 matt graphitschwarz **LS 1969-15 NA WE SWM 21,81** 02 matt

	ArtNr.	€ p.St. / PG		ArtNr.	€ p.St. / P0
	odeckung mit Schriftfeld 12 x 55 mm			Abdeckung mit Schriftfeld 9 x 58 mm	
Me Alu Ed ant	etallausführungen ıminium IL AL 1969-15 NA WE delstahl IL S 1969-15 NA WE thrazit (lackiertes	<b>26,87</b> 02 <b>26,00</b> 02		Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend weiß LS 1969-25 NA WE alpinweiß LS 1969-25 NA WE WW lichtgrau LS 1969-25 NA WE LG	16,64 0 18,55 0 20,23 0
da Alu	uminium) • AL 1969-15 NA WE AN urk (lackiertes uminium) • AL 1969-15 NA WE D essing classic • ME 1969-15 NA WE C	<b>26,87</b> 02 <b>28,63</b> 02 <b>34,36</b> 02		schwarz LS 1969-25 NA WE SW matt lackiert schneeweiß matt LS 1969-25 NA WE WWM	<b>20,23</b> 0 <b>25,29</b> 0
	essing antik  ME 1969-15 NA WE AT	<b>34,36</b> 02		graphitschwarz	,
	odeckung				<b>25,29</b> 0
	ol. mit Tragring, Schraubbefestigung) · Kabel Ø max. 6,1 mm		_	Abdeckung mit Schriftfeld 12 x 55 mm Metallausführungen	
<b>TE</b> für	Modular-Jack-Steckbuchsen E connectivity (Tyco electronics / AMP N Kabel Ø max. 10 mm:	IETCONNECT)		Aluminium	<b>27,77</b> 0 <b>27,77</b> 0
EM	/IT Cat. 5e, 180° ArtNr. 0-0188650-5 /IT Cat. 5e, 90° ArtNr. 0-0188650-6			Aluminium) • AL 1969-25 NA WE AN dark (lackiertes	<b>27,77</b> 0
EM EM Too	* Kabel Ø max. 6,5 mm: //T Cat. 5e, 180° ArtNr. 0-0338038-1 //T Cat. 5e, 90° ArtNr. 0-0338038-2 olless Jack Cat. 3 ungeschirmt: ArtNr. 0-1 olless Jack Cat. 5e ungeschirmt: ArtNr. 0-			Aluminium) AL 1969-25 NA WE D  Messing classic ME 1969-25 NA WE C  Messing antik ME 1969-25 NA WE AT	<b>29,42</b> 0 <b>35,28</b> 0 <b>35,28</b> 0
Too Too MT tief Ve für	olless Jack Cat. 5e geschirmt: ArtNr. 0-13. olless Jack Cat. 6 ungeschirmt: ArtNr. 0-13. olless Jack Cat. 6 geschirmt: ArtNr. 0-133 TRJ-LWL-Jack (Lichtwellenleiter): ArtNr. 12 fe Schalterdose erforderlich erschlussklappe mit Rückstellfeder r 2 Steckbuchsen (passend nur in eckige katender production)	39015-1 116605-x, 9016-1 278414-1,		Abdeckung (kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung) für Modular-Jack Avaya (AT&T) Cat. 3 RJ 45, M1 Series: ArtNr. M1BH, unges Cat. 5 RJ 45, MPS100 Series: ArtNr. MPS100E ungeschirmt, Cat. 6 RJ 45, MGS200 Series: GigaSPEED, ArtNr. MGS200BH, ungeschirmt	
	r die Serien AS und A			Verschlussklappe mit Rückstellfeder für 2 Steckbuchsen	
we alp sch	nermoplast (bruchsicher) hochglänzend eiß A 1569-25 WE sinweiß A 1569-25 WE WW hwarz A 1569-25 WE SW nermoplast (bruchsicher) lackiert uminium A 1569-25 WE AL	<b>13,34</b> 01 <b>13,34</b> 01 <b>15,30</b> 02 <b>16,96</b> 02		für die Serien AS und A  Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend weiß ■ A 1569-2 AT alpinweiß ■ A 1569-2 AT WW	<b>13,34</b> 0 <b>13,34</b> 0
cha ma ma	ampagner  A 1569-25 WE CH okka A 1569-25 WE MO att lackiert	<b>16,96</b> 02 <b>16,96</b> 02		für die Serie LS	,
ma gra ma	aphitschwarz att A 1569-25 WE SWM	<b>16,05</b> 02 <b>16,05</b> 02		Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend weiß LS 1969-2 AT alpinweiß LS 1969-2 AT WW	<b>13,86</b> 0 <b>15,77</b> 0
	thrazit matt A 1569-25 WE ANM r die Serie LS	<b>15,30</b> 02		Metallausführungen	04.70
Th we alp	nermoplast (bruchsicher) hochglänzend	<b>13,86</b> 01 <b>15,77</b> 01 <b>17,45</b> 02		Aluminium	<b>24,76</b> 0 <b>24,76</b> 0
ma	hwarz LS 1969-25 WE SW att lackiert	<b>17,45</b> 02		Abdeckung mit Schriftfeld 9 x 58 mm	
ma	hneeweiß att  LS 1969-25 WE WWM aphitschwarz	<b>22,51</b> 02		Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend weiß LS 1969-2 NA AT alpinweiß LS 1969-2 NA AT WW	<b>16,64</b> 0 <b>18,55</b> 0
ma Me	att LS 1969-25 WE SWM etallausführungen	<b>22,51</b> 02			,
Ed and	uminium □ ■AL 1969-25 WE lelstahl ■ ES 1969-25 WE thrazit (lackiertes	<b>24,76</b> 02 <b>24,76</b> 02	mm	Abdeckung mit Schriftfeld 12 x 55 mm  Metallausführungen	<b>07.77</b> (
da Alu	uminium) ■AL 1969-25 WE AN urk (lackiertes uminium) ■AL 1969-25 WE D	<b>24,76</b> 02 <b>26,53</b> 02	heat heat	Aluminium	<b>27,77</b> 0 <b>27,77</b> 0
	essing classic ME 1969-25 WE C ME 1969-25 WE AT	<b>32,21</b> 02 <b>32,21</b> 02			

0011071			iiii o. Qaartai 2020	0011071			ii o. Quartai 202	-0
		ArtNr.	€ p.St. / PG			ArtNr.	€ p.St. / P	<b>'</b> G
	für Tastschalter Art für Taster ArtNrn. für Taster BA 1facl Mittenstellung Art. Tasterstellung Art.	-Nr.: 4071.02 LED	, 502 TU		matt lackiert schneeweiß	ArtNr.: 5306 EU  A 593 BF WWM  A 593 BF SWM	<b>15,39</b> 0	
	matt lackiert schneeweiß matt praphitschwarz	A 590 WWM	<b>6,74</b> 02		Tragring, Krallen u Erdungsschiene in	kdose 16 A 250 V ~ und Krallenschrauben sind ü n die Schutzmaßnahme eing		
	matt 🖭	A 590 SWM	<b>6,74</b> 02		matt lackiert schneeweiß			
_		eiter r ArtNrn.: 506 KOU, 50 halter ArtNrn.: 506 KO			matt graphitschwarz matt	A 1520 BF WWM A 1520 BF SWM	<b>9,55</b> 0 <b>9,55</b> 0	
	für Taster BA 1facl Mittenstellung Art. Tasterstellung Art. <b>matt lackiert</b> schneeweiß	33 U, 533-2 U, 534 U n -Nr.: 4071.02 LED	<b>7,80</b> 02 <b>7.80</b> 02	•	(Schraubbefestigu Variante mit Schra Preise wie Norma Tragring ist über e Schutzmaßnahme matt lackiert schneeweiß	ine Erdungsschiene in die		<b>n</b> 2
			1,00 02		graphitschwarz		,	
Û	Wippe mit Pfeilst für Taster BA 1facl Mittenstellung Art. matt lackiert schneeweiß matt graphitschwarz matt	i i	<b>7,80</b> 02 <b>7,80</b> 02	0	mit Schraubklemr Ohne "Befestigun Preise wie Norma Tragring, Krallen u Erdungsschiene ir <b>matt lackiert</b>	A 1520 NBF SWM  kdose 16 A 250 V ~  men für starre und flexible Le gskralle": ArtNr. mit "N", z. lausführung.  Ind Krallenschrauben sind ü  n die Schutzmaßnahme eing	B1521 N	
	Wippe für Serienschalter	ArtNr.: 505 U alter ArtNr.: 505 TU			schneeweiß matt graphitschwarz	A 1521 BF WWM	<b>9,55</b> 0	02
	für Tast-Doppelwe für Doppel-Taster / für Taster BA 2facl Mittenstellung Art. Tasterstellung Art. matt lackiert schneeweiß	-Nr.: 4072.02 LED			mit integriertem Ohne "Befestigun Preise wie Norma Variante mit Schra Preise wie Norma Tragring, Krallen u	aubklemmen: ArtNr1521	B1520 N	)2
	Wippe mit Lichtle				matt 🗈	A 1520 BFKI WWM	<b>11,45</b> 0	ე2
	für Serienschalter für Serien-Wipp-Kir Doppel-Taster , für Doppel-Taster , für Taster BA 2facl Mittenstellung Art. Tasterstellung Art. matt lackiert schneeweiß	ontrollschalter ArtNr.: 5 ArtNr.: 535 U 5 n -Nr.: 4072.02 LED	505 KOU 5		mit Schriftfeld 6 Ohne "Befestigun Preise wie Norma	gskralle": ArtNr. mit "N", z.		)2
	matt graphitschwarz matt	A 595 KO5 WWM A 595 KO5 SWM	<b>11,53</b> 02 <b>11,53</b> 02			lausführung. ınd Krallenschrauben sind ü n die Schutzmaßnahme eing		
	Wippe mit Pfeils für Jalousie-Schalt	<b>ymbolen</b> er ArtNr.: 509 VU			schneeweiß matt	A 1520 BFNA WWM	<b>12,38</b> 0	02
	für Jalousie-Taster für Taster BA 2facl Tasterstellung Art. <b>matt lackiert</b> schneeweiß	ArtNr.: 539 VU า			graphitschwarz matt	A 1520 BFNA SWM	<b>12,38</b> 0	
	matt praphitschwarz	A 595 P WWM	<b>11,53</b> 02					
	· ·	A 595 P SWM	<b>11.53</b> 02					

matt

A 595 P SWM

**11,53** 02

ArtNr.	€ p.St. /	PG
SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit integriertem erhöhten Berührungsse mit Schriftfeld 6 x 46 mm Ohne "Befestigungskralle": ArtNr. mit "N", ; Preise wie Normalausführung. Variante mit Schraubklemmen: ArtNr152 Preise wie Normalausführung. Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eir matt lackiert schneeweiß matt A 1520 BFKINA WWM graphitschwarz matt A 1520 BFKINA SWM	z.B1520 N 21 über eine ngebunden.	02
SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladeger mit integriertem erhöhten Berührungssomit 1 USB-Buchse Typ A mit Schnellladefunktion Montagehinweis: tiefe Dose verwenden matt lackiert schneeweiß matt A 1520-18 A WWM graphitschwarz matt A 1520-18 A SWM	ät	04
SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladeger mit integriertem erhöhten Berührungssom it 1 USB-Buchse Typ C mit Schnellladefunktion Montagehinweis: tiefe Dose verwenden matt lackiert schneeweiß matt A 1520-18 C WWM graphitschwarz matt A 1520-18 C SWM		04
SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladeger mit integriertem erhöhten Berührungssemit 1 USB-Buchse Typ A und 1 USB-Buchs Montagehinweis: tiefe Dose verwenden matt lackiert schneeweiß matt A 1520-15 CA WWM graphitschwarz matt A 1520-15 CA SWM	<b>chutz</b> e Typ C	04
SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit Klappdeckel (mit Rückstellfeder) Ohne "Befestigungskralle": ArtNr. mit "N", ; Preise wie Normalausführung. Variante mit Schraubklemmen: ArtNr152 Preise wie Normalausführung. Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eir matt lackiert schneeweiß matt	21 über eine	02
SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit Klappdeckel (mit Rückstellfeder) mit integriertem erhöhten Berührungss	ŕ	UΔ



A 1520 BFKIKL SWM

**17,36** 02

Art.-Nr. € p.St. / PG



SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit LED-Orientierungslicht mit integriertem Helligkeitssensor mit integriertem erhöhten Berührungsschutz mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm²

Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620 Montagehinweis: tiefe Dose verwenden mit weißen LEDs (Farbtemperatur 4000 K) Leistungsaufnahme Standby / Betrieb: 0,3 / 0,5 W Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden.

### matt lackiert

schneeweiß

A 1520-O WWM LNW **61,69** 04 matt graphitschwarz A 1520-O SWM LNW **61,69** 04 matt



### LED-Orientierungslicht mit integriertem Helligkeitssensor

mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup> Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620 Montagehinweis: tiefe Dose verwenden mit weißen LEDs (Farbtemperatur 4000 K) Leistungsaufnahme Standby / Betrieb: 0,3 / 0,5 W Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden.

### matt lackiert

schneeweiß

matt A 1539-O WWM LNW **50,95** 04 graphitschwarz matt A 1539-O SWM LNW **50.95** 04



### **LED-Orientierungslicht**

mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620 Montagehinweis: tiefe Dose verwenden mit weißen LEDs (Farbtemperatur 4000 K) Leistungsaufnahme im Betrieb: 0,5 W Das Orientierungslicht kann über einen externen Schalter

geschaltet werden. Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine

Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden.

### matt lackiert

schneeweiß

matt A 1539-OO WWM LNW **46,45** 04 graphitschwarz **46,45** 04

A 1539-OO SWM LNW matt



### Steckdose französisch/belgisches System

2-polig mit Erdungsstift, 16 A 250 V ~

CEE-Publ. 7, Normblatt V

mit integriertem erhöhten Berührungsschutz mit Federklemmen für starre und unbehandelte flexible Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup>

Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden.

### matt lackiert

schneeweiß

■ A 1520 FBFKI WWM **14,38** 02 matt graphitschwarz matt A 1520 FBFKI SWM **14,38** 02



### Abdeckung

für Drehdimmer Art.-Nrn.: 1730 DD, 1731 DD, 211 GDE für Nebenstelle Art.-Nr.: 1733 DNE für 1-10-V-Potentiometer Art.-Nrn.: 240-10, 240-31 für DALI-Potentiometer

Art.-Nrn.: 240 DPE, 240 PDPE, 240 PDPE TW

### matt lackiert

schneeweiß

matt ■ A 1540 BF WWM **13,65** 04 graphitschwarz A 1540 BF SWM **13,65** 04 matt

matt

		ArtNr.	€ p.St. / PG			ArtNr.	€ p.St. / PG
	ArtNrn.: 1730 JE für LB-Manageme ArtNrn.: 1701 SE	ent-Einsätze "Jalousie" E und 1731 JE ent-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 17	10 DE, 1711 DE,		ArtNrn.: 1702 SI matt lackiert schneeweiß	ent-Einsätze "Licht" E, 1712 DE, 1713 DSTE, 17	
	1/13 DSTE, 1/20 matt lackiert	) NE, 1723 NE, 1708 IE			matt graphitschwarz	A 1702 BF WWM	<b>38,12</b> 04
	schneeweiß	A 1700 BF WWM	00.02		matt	A 1702 BF SWM	<b>38,12</b> 04
	matt graphitschwarz		<b>29,93</b> 04			ter Standard 1,10 m	
	matt	A 1700 BF SWM	<b>29,93</b> 04	CAN B		ent-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 1710	) DE, 1711 DE,
^	Steuertaste Star für LB-Manageme ArtNrn.: 1730 JE	ent-Einsätze "Jalousie"			1713 DSTE, 1723 matt lackiert schneeweiß	3 NE, 1708 IE	
~	für LB-Manageme	ent-Einsätze "Licht" ArtNr			matt	A 17180 WWM	<b>65,41</b> 04
	1704 ESE, 1702 S 1720 NE, 1723 NI <b>matt lackiert</b>	SE, 1710 DE, 1711 DE, 17 E, 1708 IE	'13 DSTE,		graphitschwarz matt	A 17180 SWM	<b>65,41</b> 04
	schneeweiß matt	A 1700 BFP WWM	<b>32,51</b> 04	100	für LB-Manageme	ter Universal 1,10 m ent-Einsätze "Licht"	
	graphitschwarz matt	A 1700 BFP SWM	<b>32,51</b> 04	-	1713 DSTE, 1723 matt lackiert	E, 1704 ESE, 1702 SE, 1710 3 NE, 1708 IE	) DE, 1/11 DE,
	Steuertaste Univ für LB-Manageme ArtNrn.: 1730 JE	ent-Einsätze "Jalousie"			schneeweiß matt graphitschwarz	A 17181 WWM	<b>104,79</b> 04
*	für LB-Manageme	ent-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 17	10 DE 1711 DE		matt	A 17181 SWM	<b>104,79</b> 04
	1713 DSTE, 1723 matt lackiert schneeweiß	BNE		i	matt lackiert	rregler "Öffner" 4) A, AC 230 V ~, 50/60 Hz	
	matt Paraphitschwarz	A 1701 BF WWM	<b>74,75</b> 04		schneeweiß matt	TR A 231 WWM	<b>90,88</b> 04
	matt	A 1701 BF SWM	<b>74,75</b> 04		graphitschwarz matt	TR A 231 SWM	<b>90,88</b> 04
~ = +	ArtNrn.: 1730 JE für LB-Manageme ArtNrn.: 1701 SE 1713 DSTE, 1723 <b>matt lackiert</b> schneeweiß matt graphitschwarz	ent-Einsätze "Jalousie" E und 1731 JE ent-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 17	<b>77,33</b> 04		1-pol. Wechsler H 1-pol. Wechsler K	urregler "Wechsler" leizen 10 (4) A, AC 230 V ~, (ühlen 5 (2) A, AC 230 V ~, 5 ung Heizen/Kühlen wird die E I/K benötigt. TR A 236 WWM	0/60 Hz
	matt		<b>77,33</b> 04				<b>92,13</b> 04
	ArtNrn.: 1730 JE für LB-Manageme	ent-Einsätze "Jalousie" E und 1731 JE ent-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 17	10 DE, 1711 DE,		für Wand- und De mit Schraubklemr	men für starre und flexible Le men nach DIN VDE 0632 (EN	
	schneeweiß	A 4754 DEDT W/W/M	<b>105 90</b> 04	<b>1</b>	matt PP	A 506 BF NUZ WWM	<b>25,63</b> 02
	graphitschwarz	A 1751 BFBT WWM	<b>105,82</b> 04	U	graphitschwarz matt	A 506 BF NUZ SWM	<b>25,63</b> 02
	matt	A 1751 BFBT SWM	<b>105,82</b> 04		Abdeckung		
- t	für LB-Manageme ArtNrn.: 1730 JE für LB-Manageme	ent-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 17	10 DE, 1711 DE,		134.28, 133.18, 1 für Schlüsselscha	Iter ArtNrn.: 104.28, 134.1  38.18, 106.28  Iter IP 44 ArtNrn.: CD 104.  CD 133.18 WU, CD 106.18 N	18 WU,
	matt lackiert				matt praphitschwarz	A 528 PL WWM	<b>15,81</b> 04
	schneeweiß matt graphitschwarz matt	A 1751 BFPBT WWM A 1751 BFPBT SWM	<b>107,95</b> 04 <b>107,95</b> 04		matt 🗈	A 528 PL SWM g gehören eine neutrale Blen- mit Symbolen.	<b>15,81</b> 04
	THACE		.01,00		3.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5.5	-7	

		ArtNr.	€ p.St. / PG		ArtNr.	€ p.St. / F	⊃G
•••		nnendosen F, GEDU 10, GEDU 15 kdose nach DIN 45330		Abdeckung für USB-Ladegerät USB 15 CA WW, U matt lackiert schneeweiß	t ArtNrn.: USB 3-2 WW, U JSB 15 CA SW	JSB 3-2 SW,	
	schneeweiß matt	A 561 BFPLTV WWM	<b>9,46</b> 02	matt praphitschwarz	A 1569 USB WWM	9,20	02
	graphitschwarz matt	A 561 BFPLTV SWM	<b>9,46</b> 02	matt	A 1569 USB SWM	9,20	02
•••	Abdeckung für Universal-Sat/B ArtNrn.: EDA 302 für handelsübliche matt lackiert schneeweiß	eK-Dosen PF, GDA 313 F	<b>5,0</b> 32	für Universalmodul	Schraubbefestigung) ArtNr.: UMA-CAT6A e mit Rückstellfeder se		
	matt Properties of the propert	A 561 BFPLSAT WWM	<b>9,46</b> 02	matt graphitschwarz	A 1569-1 WE WWM	15,35	02
	matt	A 561 BFPLSAT SWM	<b>9,46</b> 02	matt	A 1569-1 WE SWM	15,35	02
	matt lackiert schneeweiß	-Steckdose (Ankaro)  A 561-4 SAT2 WWM  A 561-4 SAT2 SWM	<b>9,92</b> 02 <b>9,92</b> 02	für Universalmodul	Schraubbefestigung) ArtNr.: UMA-CAT6A e mit Rückstellfeder een		
<b>ABCOO</b>	Leitungsauslass	mit Zugentlastung		matt Pgraphitschwarz	A 1569-2 WE WWM	16,05	02
	Klemmbereich für I (Ø 7 bis 13 mm) matt lackiert schneeweiß	Schraubbefestigung) Leitungen von 3 x 1,5 mm² bis A 590 BFA WWM A 590 BFA SWM	17,44 02 17,44 02	für Kabel Ø max. 6 Verschlussklapp für 1 Steckbuchs matt lackiert	e mit Rückstellfeder	16,05	02
	Abdeckung	Landan			A 1569-15 WE WWM	15,35	02
7	WLAN-AC-POE-U matt lackiert schneeweiß	. 6 Point ArtNrn.: WLAN-AC-UA	9,20 02 9,20 02	für Kabel Ø max. 6 Verschlussklapp für 2 Steckbuchs matt lackiert schneeweiß	e mit Rückstellfeder sen (passend nur in eckige	<b>15,35</b> Kanaldosen) <b>16,05</b>	
1000	Abdeckung	Landan		graphitschwarz	A 1569-25 WE WWM	,	
	matt lackiert schneeweiß	A 569-2 BFPLUA SWM	9,20 02 9,20 02	für Kabel Ø max. 1 EMT Cat. 5e, 180° EMT Cat. 5e, 90° / für Kabel Ø max. 6 EMT Cat. 5e, 180° EMT Cat. 5e, 90° / Toolless Jack Cat. Toolless Jack Cat.	Tyco electronics / AMP I 0 mm: 1 ArtNr. 0-0188650-5 ArtNr. 0-0188650-6 6,5 mm: 1 ArtNr. 0-0338038-1 ArtNr. 0-0338038-2 3 ungeschirmt: ArtNr. 0-5e ungeschirmt: ArtNr. 0-5	1116603-x -1116604-x,	
•	für Stereo-Lautspri für Montageadapte mit Universalmodu für USB-Datenschi matt lackiert schneeweiß	cose echer-Anschlussdosen er 2fach in Verbindung I Cat. 6A iso, Typ A nittstelle ArtNr.: 2131 USBS,  A 569 BFPLT WWM A 569 BFPLT SWM	2130 USB  9,20 02  9,20 02	Toolless Jack Cat. Toolless Jack Cat. MTRJ-LWL-Jack (I tiefe Schalterdose  Blind-Abdeckung		1116605-x, 39016-1	
				matt PP graphitschwarz	A 594-0 WWM	12,86	02
				matt 🗈	A 594-0 SWM	12,86	02

		ArtNr.	€ p.St. /	PG
	Zwischenrahmer zur Montage hande mit Abdeckung 50 matt lackiert schneeweiß	elsüblicher Geräte nach	DIN 49075	
	matt	A 590 Z WWM	4,24	02
	graphitschwarz matt	A 590 Z SWM	4,24	02
П	ArtNrn.: A 5071 T A 5071 RF TSM, A matt lackiert schneeweiß	f F50-Module 1fach der TSM, A 5091 TSM, A 50 5212 TSM, FM A 5001	091 TSEM,	06
	graphitschwarz		,	
	matt	A 501 TSA SWM	9,37	06
!!	ArtNrn.: A 5072 T A 5178 TSM, A 51	f F50-Module 2fach der ISM, A 5092 TSM, A 50 92 KRM TS D, A 5178 , 5224 TSM, FM A 5002	092 TSEM, TSEM,	
	matt P	A 502 TSA WWM	10,94	06
	matt	A 502 TSA SWM	10,94	06
	ArtNrn.: A 5073 T A 5073 RF TSM, A SI TM A 5093 matt lackiert schneeweiß matt	f F50-Module 3fach der FSM, A 5093 TSM, A 50 5236 TSM, FM A 5003 A 503 TSA WWM	093 TSEM, B M, SI TM A 507 12,70	06
	matt	A 503 TSA SWM	12,70	06
	Tastensatz 4fach			
	ArtNrn.: A 5074 7	f F50-Module 4fach der ГSM, A 5094 TSM, A 50 , A 5074 RF TSM, A 52	094 TSEM,	
	ArtNrn.: A 5074 T A 5194 KRM TS D FM A 5004 M, ZLL matt lackiert schneeweiß matt	f F50-Module 4fach der ГSM, A 5094 TSM, A 50 , A 5074 RF TSM, A 52	094 TSEM,	06
	ArtNrn.: A 5074 T A 5194 KRM TS D FM A 5004 M, ZLL matt lackiert schneeweiß	f F50-Module 4fach der FSM, A 5094 TSM, A 50 , A 5074 RF TSM, A 52 . A 5004 M	094 TSEM, 48 TSM,	
	ArtNrn.: A 5074 T A 5194 KRM TS D FM A 5004 M, ZLL matt lackiert schneeweiß matt graphitschwarz matt  Abdeckung in Taz zum Aufklipsen auf ArtNrn.: A 507 T A 5178 TSM, A 51 A 507 RF TSM, A Maße: 25 x 55 mm matt lackiert	f F50-Module 4fach der FSM, A 5094 TSM, A 50 , A 5074 RF TSM, A 52 . A 5004 M A 504 TSA WWM A 504 TSA SWM stenfarbe f F50-Module der Serie FSM, A 509 TSM, A 50 KRM TS D, A 5178 Ti .52 TSM, FM A 50 N	13,80 13,80 AS/A 09 TSEM, SEM,	
	ArtNrn.: A 5074 TA 5194 KRM TS DFM A 5004 M, ZLL matt lackiert schneeweiß matt graphitschwarz matt  Abdeckung in Tazum Aufklipsen auf ArtNrn.: A 507 TA 5178 TSM, A Maße: 25 x 55 mmatt lackiert schneeweiß matt	f F50-Module 4fach der FSM, A 5094 TSM, A 50 , A 5074 RF TSM, A 52 . A 5004 M A 504 TSA WWM A 504 TSA SWM stenfarbe f F50-Module der Serie FSM, A 509 TSM, A 50 KRM TS D, A 5178 Ti .52 TSM, FM A 50 N	13,80 13,80 AS/A 09 TSEM, SEM,	06
	ArtNrn.: A 5074 TA 5194 KRM TS DFM A 5004 M, ZLL matt lackiert schneeweiß matt graphitschwarz matt  Abdeckung in Tazum Aufklipsen auf ArtNrn.: A 507 TA 5178 TSM, A 51 A 507 RF TSM, A Maße: 25 x 55 mm matt lackiert schneeweiß	f F50-Module 4fach der FSM, A 5094 TSM, A 50 , A 5074 RF TSM, A 52 . A 5004 M A 504 TSA WWM A 504 TSA SWM stenfarbe i F50-Module der Serie FSM, A 509 TSM, A 50 KRM TS D, A 5178 TS .52 TSM, FM A 50 M	13,80 13,80 13,80 AS/A 19 TSEM, SEM, 1, ZLL A 5004 M	06
	ArtNrn.: A 5074 TA 5194 KRM TS DFM A 5004 M, ZLL matt lackiert schneeweiß matt graphitschwarz matt  Abdeckung in Tazum Aufklipsen auf ArtNrn.: A 507 TA 5178 TSM, A Maße: 25 x 55 mmatt lackiert schneeweiß matt graphitschwarz matt  Tastensatz 1fach zum Aufklipsen auf ArtNrn.: 4071 TS 4212 TSM, 4008 Tmatt lackiert	f F50-Module 4fach der FSM, A 5094 TSM, A 5094 TSM, A 50, A 5074 RF TSM, A 52. A 5004 M  A 504 TSA WWM  A 504 TSA SWM  Stenfarbe f F50-Module der Serie FSM, A 509 TSM, A 50 M  1. S2 TSM, FM A 50 M  A 50 NA WWM  A 50 NA SWM  f F40-Module 1fach M, 4191 TSM, 4091 TS	13,80 13,80 13,80 AS/A 19 TSEM, SEM, 1, ZLL A 5004 M 9,46 9,46	06
	ArtNrn.: A 5074 TA 5194 KRM TS DFM A 5004 M, ZLL matt lackiert schneeweiß matt graphitschwarz matt  Abdeckung in Tazum Aufklipsen auf ArtNrn.: A 507 TA 507 TA 5178 TSM, A Maße: 25 x 55 mm matt lackiert schneeweiß matt graphitschwarz matt  Tastensatz 1fach zum Aufklipsen auf ArtNrn.: 4071 TS 4212 TSM, 4008 T matt lackiert schneeweiß	f F50-Module 4fach der FSM, A 5094 TSM, A 5094 TSM, A 50, A 5074 RF TSM, A 52. A 5004 M  A 504 TSA WWM  A 504 TSA SWM  Stenfarbe f F50-Module der Serie FSM, A 509 TSM, A 50 M  1. S2 TSM, FM A 50 M  A 50 NA WWM  A 50 NA SWM  f F40-Module 1fach M, 4191 TSM, 4091 TS	13,80 13,80 13,80 AS/A 19 TSEM, SEM, 1, ZLL A 5004 M 9,46 9,46	06

		ArtNr.	€ p.St. /	PG
		<sup>r</sup> F40-Module 2fach M, 4192 TSM, 4092 TSEM, 4	072 RF TS	M,
	matt 🗈	A 402 TSA WWM	10,94	06
	graphitschwarz matt	A 402 TSA SWM	10,94	06
	ArtNrn.: 4073 TSI 4236 TSM, 4008 T matt lackiert schneeweiß	F40-Module 3fach M, 4193 TSM, 4093 TSEM, 4	073 RF TS	
	graphitschwarz matt	A 403 TSA SWM	12,70	
	Tastensatz 4fach zum Aufklipsen auf	F40-Module 4fach I, 4194 TSM, 4094 TSEM, 40	ŕ	
		A 404 TSA WWM	13,80	06
	matt	A 404 TSA SWM	13,80	06
	ArtNr.: 4093 KRN matt lackiert schneeweiß	F Kompakt-Raumcontroller-Mo	odul 16,70	06
	graphitschwarz matt	A 4093 TSA SWM	16,70	
	matt lackiert schneeweiß	ch ST, A 10911 ST, A 10911 TE A 101 BF WWM A 101 BF SWM	6,96 6,96	02 02
_	Wippe mit Lichtle für KNX Taster 1fac matt lackiert schneeweiß	<b>eiter</b> ch ArtNrn.: A 10711 ST, A 1	0911 ST	
	matt praphitschwarz	A 101 KO5 BF WWM	8,02	02
	matt	A 101 KO5 BF SWM	8,02	02
	Wippe für KNX Taster 2fac ArtNrn.: A 10721 matt lackiert schneeweiß	ch ST, A 10921 ST, A 10921 TE		
	matt 🗈	A 102 BF WWM	9,68	02
	graphitschwarz matt	A 102 BF SWM	9,68	02
	Wippe mit Lichtle für KNX Taster 2fac matt lackiert schneeweiß	eiter ch ArtNrn.: A 10721 ST, A 1	0921 ST	
	matt praphitschwarz	A 102 KO5 BF WWM	14,62	02
	matt	A 102 KO5 BF SWM	14,62	02

		iiii o. Qaarta 2020	000 =0		iiii o. Qaarta 2020
	ArtNr.	€ p.St. / PG		ArtNr.	€ p.St. / PG
	Rahmen für waagerechte und senkrechte Kon für die Serie A Beschriftbar mit Beschriftungsset ArtNr. 1fach-Rahmen auch für British-Standard geeignet (Tragringgeometrie beachten) 1fach 85 x 85 x 10 mm 2fach 85 x 156 x 10 mm 3fach 85 x 227 x 10 mm 4fach 85 x 298 x 10 mm 5fach 85 x 369 x 10 mm	AC 80 NAS		Wippe für Schalter ArtNrn.: 506 U, 507 U, 50 für Tastschalter ArtNrn.: 506 TU, 507 Tür Taster ArtNrn.: 531 U, 532 U, 533 lür Multi-Switch ArtNr.: 531-41 U (nich für Taster BA 1fach Mittenstellung ArtNr.: 4071.02 LED Tasterstellung ArtNr.: 4071.01 LED matt lackiert schneeweiß matt LS 990 WWM graphitschwarz matt LS 990 SWM	TU, 502 TU U, 533-2 U
	Rahmen A 550				0,00
	schneeweiß matt Thermoplast (bruchsicher) lackiert  1fach	7,75 02 11,15 02 19,40 02 31,20 02 47,55 02		Wippe mit Schriftfeld 9 x 58 mm für Schalter ArtNrn.: 506 U, 507 U, 50 für Tastschalter ArtNrn.: 506 TU, 507 ' für Taster ArtNrn.: 531 U, 532 U, 533 l für Multi-Switch ArtNr.: 531-41 U für Taster BA 1fach Mittenstellung ArtNr.: 4071.02 LED Tasterstellung ArtNr.: 4071.01 LED matt lackiert schneeweiß	TU, 502 TU
	graphitschwarz matt Thermoplast (bruchsicher) lackiert			matt LS 990 NA WWM	<b>11,81</b> 02
	1fach A 5581 BF SWM 2fach A 5582 BF SWM	<b>7,75</b> 02 <b>11,15</b> 02		graphitschwarz matt  LS 990 NA SWM	<b>11,81</b> 02
_	3fach A 5583 BF SWM 4fach A 5584 BF SWM 5fach A 5585 BF SWM  Rahmen A flow	<b>19,40</b> 02 <b>31,20</b> 02 <b>47,55</b> 02	_	Wippe mit Lichtleiter für Kontrollschalter ArtNrn.: 506 KOU, für Tast-Kontrollschalter ArtNrn.: 506 k für beleuchtbare Taster ArtNrn.: 531 U, 533 U, 533-2 U, 534 k für Taster BA 1fach Mittenstellung ArtNr.: 4071.02 LED Tasterstellung ArtNr.: 4071.01 LED matt lackbert	KOTU, 502 KOTU
	schneeweiß matt Thermoplast (bruchsicher) lackiert			schneeweiß matt  LS 990 KO5 WWN	<b>10,02</b> 02
Ш	1fach       AF 581 BF WWM         2fach       AF 582 BF WWM         3fach       AF 583 BF WWM         4fach       AF 584 BF WWM         5fach       AF 585 BF WWM	7,75 02 11,15 02 19,40 02 31,20 02 47,55 02	^	graphitschwarz matt	<b>10,02</b> 02
	graphitschwarz matt		~	matt lackiert schneeweiß	
	Thermoplast (bruchsicher) lackiert  1fach AF 581 BF SWM	<b>7,75</b> 02		matt LS 990 P WWM graphitschwarz	<b>10,02</b> 02
	2fach AF 582 BF SWM 3fach AF 583 BF SWM	<b>11,15</b> 02 <b>19,40</b> 02		matt LS 990 P SWM	<b>10,02</b> 02
	4fach AF 584 BF SWM 5fach AF 585 BF SWM	<b>31,20</b> 02 <b>47,55</b> 02		Wippe für Serienschalter ArtNr.: 505 U für Tast-Serienschalter ArtNr.: 505 TU für Doppel-Wechselschalter ArtNr.: 50 für Tast-Doppelwechselschalter ArtNr.: 50 für Tast-Doppel-Taster ArtNr.: 535 U, 539 für Multi-Switch ArtNr.: 532-4 U (nicht für Taster BA 2fach Mittenstellung ArtNr.: 4072.02 LED Tasterstellung ArtNr.: 4072.01 LED matt lackiert schneeweiß	: 509 TU U Metallausführungen)
				matt LS 995 WWM graphitschwarz	<b>11,49</b> 02
				matt 🖪 LS 995 SWM	<b>11,49</b> 02

**15,70** 02

**15.70** 02

**16,10** 02

**16,10** 02

**19,25** 02

**19,25** 02

Serie LS			im 3. Quartal 20	
		ArtNr.	€ p.St. /	PG
	Wippe mit Lichtle für Serienschalter A für Serien-Wipp-Ko für Doppel-Taster A für Taster BA 2fach Mittenstellung Art Tasterstellung Art matt lackiert schneeweiß	ArtNr.: 505 U 5 ontrollschalter ArtNr. ArtNr.: 535 U 5 1 Nr.: 4072.02 LED	: 505 KOU 5	
		LS 995 KO5 WWM	15,90	02
	matt P	LS 995 KO5 SWM	15,90	02
~ ~	Wippe mit Pfeilsy für Jalousie-Schaltt für Jalousie-Taster für Taster BA 2fach Tasterstellung Art matt lackiert	er ArtNr.: 509 VU ArtNr.: 539 VU 1		
	schneeweiß matt	LS 995 P WWM	13,95	02
	graphitschwarz matt 🕒	LS 995 P SWM	13,95	02
	Wippe für Schalter 3fach A matt lackiert schneeweiß	ArtNr.: 5306 EU		
		LS 993 BF WWM	17,71	02
	matt	LS 993 BF SWM	17,71	02
	Tragring, Krallen ur	dose 16 A 250 V ~ nd Krallenschrauben s die Schutzmaßnahme		
		LS 1520 WWM	13,25	02
	matt	LS 1520 SWM	13,25	02
•	(Schraubbefestigur Variante mit Schrau Preise wie Normala	ne Erdungsschiene in	.1521	
		LS 1520 N WWM	13,25	02
	matt	LS 1520 N SWM	13,25	02
÷	mit Schraubklemm Verbindungsklemm Ohne "Befestigung Preise wie Normala Tragring, Krallen ur	dose 16 A 250 V ~ en für starre und flexi en nach DIN VDE 06. skralle": ArtNr. mit "l ausführung. nd Krallenschrauben s die Schutzmaßnahme	20 N", z.B1521 N sind über eine	m²
	matt 🗈	LS 1521 WWM	13,25	02
	graphitschwarz matt	LS 1521 SWM	13,25	02
		<del></del>	,_0	- •





### SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladegerät mit integriertem erhöhten Berührungsschutz

Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden.

LS 1520 KINA WWM

LS 1520 KINA SWM

mit 1 USB-Buchse Typ A mit Schnellladefunktion

Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

matt lackiert schneeweiß

matt lackiert schneeweiß matt

graphitschwarz

matt

matt LS 1520-18 A WWM **74,35** 04 graphitschwarz

LS 1520-18 A SWM **74,35** 04



### SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladegerät mit integriertem erhöhten Berührungsschutz mit 1 USB-Buchse Typ C

mit Schnellladefunktion

Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

matt lackiert schneeweiß

LS 1520-18 C WWM matt **74.35** 04 graphitschwarz

LS 1520-18 C SWM **74,35** 04 matt



### SCHUKO® Steckdose mit USB-Ladegerät mit integriertem erhöhten Berührungsschutz

mit 1 USB-Buchse Typ A und 1 USB-Buchse Typ C Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

matt läckiert

schneeweiß

LS 1520-15 CA WWM **74,35** 04 matt graphitschwarz LS 1520-15 CA SWM matt **74,35** 04

Art.-Nr. € p.St. / PG SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit Klappdeckel (mit Rückstellfeder) Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden. matt lackiert schneeweiß LS 1520 BFKL WWM matt **19,45** 02 graphitschwarz LS 1520 BFKL SWM **19,45** 02 matt SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit Klappdeckel (mit Rückstellfeder) Variante mit Schraubklemmen: Art.-Nr. ..1521... Preise wie Normalausführung. Tragring ist über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden. matt lackiert schneeweiß LS 1520 NBFKL WWM matt **19,45** 02 graphitschwarz LS 1520 NBFKL SWM **19.45** 02 matt SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit Klappdeckel (mit Rückstellfeder) mit Schraubklemmen für starre und flexible Leiter bis 2,5 mm² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620 Ohne "Befestigungskralle": Art.-Nr. mit "N", z.B. ..1521 N... Preise wie Normalausführung. Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden. matt lackiert schneeweiß **LS 1521 KL WWM 19,45** 02 matt graphitschwarz **LS 1521 KL SWM** matt **19,45** 02 SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit Klappdeckel (mit Rückstellfeder) mit integriertem erhöhten Berührungsschutz Ohne "Befestigungskralle": Art.-Nr. mit "N", z.B. ..1520 N... Preise wie Normalausführung. Variante mit Schraubklemmen: Art.-Nr. ..1521.. Preise wie Normalausführung. Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden. matt lackiert schneeweiß matt LS 1520 BFKIKL WWM **21,85** 02 graphitschwarz LS 1520 BFKIKL SWM matt **21,85** 02 SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~ mit Klappdeckel (mit Rückstellfeder) mit Schriftfeld 9 x 58 mm mit integriertem erhöhten Berührungsschutz Ohne "Befestigungskralle": Art.-Nr. mit "N", z.B. ..1520 N... Preise wie Normalausführung. Variante mit Schraubklemmen: Art.-Nr. ..1521... Preise wie Normalausführung. Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden.



SCHUKO® Steckdose 16 A 250 V ~

### mit LED-Orientierungslicht mit integriertem Helligkeitssensor mit integriertem erhöhten Berührungsschutz mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm²

Art.-Nr.

Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620 Montagehinweis: tiefe Dose verwenden mit weißen LEDs (Farbtemperatur 4000 K) Leistungsaufnahme Standby / Betrieb: 0,3 / 0,5 W Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden.

### matt lackiert

schneeweiß matt graphitschwarz	LS 1520-O WWM LNW	60,50	04
matt	<b>LS 1520-O SWM LNW</b>	60,50	04



mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup> Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620 Montagehinweis: tiefe Dose verwenden mit weißen LEDs (Farbtemperatur 4000 K) Leistungsaufnahme Standby / Betrieb: 0,3 / 0,5 W Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden.

### matt lackiert

LS 1539-O WWM LNW	57,05	04
I S 1520 O SWM I NW	57 OF	04
	LS 1539-0 WWM LNW	LS 1539-O WWM LNW 57,05 LS 1539-O SWM LNW 57.05

### LED-Orientierungslicht

mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0620 Montagehinweis: tiefe Dose verwenden mit weißen LEDs (Farbtemperatur 4000 K) Leistungsaufnahme im Betrieb: 0,5 W

Das Orientierungslicht kann über einen externen Schalter geschaltet werden.

Tragring, Krallen und Krallenschrauben sind über eine Erdungsschiene in die Schutzmaßnahme eingebunden.

### matt lackiert

schneeweiß	
matt	

**LS 1539-OO WWM LNW 52,55** 04 graphitschwarz matt LS 1539-OO SWM LNW **52,55** 04

### Lautsprechermodul

zum Anschluss an das Smart Radio DAB+ Art.-Nrn.: DAB .. und DAB .. BT ..

hochwertiger Klang und große Lautsprecherdynamik optimierte Akustik durch Einsatz einer Bassreflexröhre

### matt lackiert

schneeweiß

matt	LSM LS 4 WWM	44,34	05
graphitschwarz matt	LSM LS 4 SWM	44,34	05

### Abdeckung

für Drehschalter Art.-Nrn.: 1101-4, 1101-20 für Schaltuhr Art.-Nrn.: 11015, 11120-20

für Jalousie-Drehschalter Art.-Nrn.: 1234.10, 1234.20

### matt lackiert schneeweiß

matt **■** LS 1941 WWM graphitschwarz

matt **LS 1941 SWM 11,00** 02



**23,55** 02

23,55 02

matt lackiert

LS 1520 BFNAKL WWM

LS 1520 BFNAKL SWM

schneeweiß

matt graphitschwarz

matt

**11,00** 02

00110 20			iiii o. Quartai 2020	00110 20		"	11 0. Qualta 2020
		ArtNr.	€ p.St. / PG			ArtNr.	€ p.St. / PG
0	für Nebenstelle Ar für 1–10-V-Potent für DALI-Potentior ArtNrn.: 240 DPI <b>matt lackiert</b>	iometer ArtNrn.: 240-1	0, 240-31	- A	für LB-Managem ArtNrn.: 1730 J für LB-Managem ArtNrn.: 1701 S 1713 DSTE, 172: matt lackiert	ent-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 171	0 DE, 1711 DE,
	schneeweiß matt	LS 1940 WWM	<b>14,93</b> 02		schneeweiß matt	LS 1751 PBT WWM	<b>109,75</b> 04
	graphitschwarz matt	LS 1940 SWM	<b>14,93</b> 02		graphitschwarz matt	LS 1751 PBT SWM	<b>109.75</b> 04
	Steuertaste Star für LB-Manageme ArtNrn.: 1730 JE für LB-Manageme ArtNrn.: 1701 SE	ndard nt-Einsätze "Jalousie" Eund 1731 JE nt-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 1	ŕ		Steuertaste 2fa für LB-Managem ArtNrn.: 1702 S matt lackiert schneeweiß	ch Standard ent-Einsätze "Licht" E, 1712 DE, 1713 DSTE, 17	723 NE
	matt lackiert	NE, 1723 NE, 1708 IE			matt graphitschwarz	LS 1702 WWM	<b>38,10</b> 04
	schneeweiß matt	LS 1700 WWM	<b>32,55</b> 04		matt	LS 1702 SWM	<b>38,10</b> 04
^	graphitschwarz matt Steuertaste Star	LS 1700 SWM  ndard "Pfeile"  nt-Einsätze "Jalousie"	<b>32,55</b> 04		für LB-Managem	ter Standard 1,10 m ent-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 171 3 NE, 1708 IE	0 DE, 1711 DE,
	für LB-Manageme	nt-Einsätze "Licht"			matt	LS 17180 WWM	<b>71,80</b> 04
Ü		E, 1704 ESE, 1702 SE, 1 NE, 1723 NE, 1708 IE	710 DE, 1711 DE,		graphitschwarz matt	LS 17180 SWM	<b>71,80</b> 04
	schneeweiß matt graphitschwarz	LS 1700 P WWM	<b>34,65</b> 04	1000	für LB-Managem	i <mark>ter Universal 1,10 m</mark> ent-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 171	0 DE. 1711 DE.
	matt  Steuertaste Univ	LS 1700 P SWM	<b>34,65</b> 04		1713 DSTE, 1723 matt lackiert schneeweiß		- , , ,
	für LB-Manageme ArtNrn.: 1730 JE	nt-Einsätze "Jalousie" Eund 1731 JE			matt graphitschwarz	LS 17181 WWM	<b>111,25</b> 04
	für LB-Manageme ArtNrn.: 1701 SE 1713 DSTE, 1723 <b>matt lackiert</b> schneeweiß	E, 1704 ESE, 1702 SE, 1	710 DE, 1711 DE,	i	matt  Raumtemperati 1-pol. Öffner 10 ( matt lackiert	<b>LS 17181 SWM</b> urregler "Öffner"  4) A, AC 230 V ~, 50/60 Hz	<b>111,25</b> 04
		LS 1701 WWM	<b>76,60</b> 04		schneeweiß matt	TR LS 231 WWM	<b>93,34</b> 04
	graphitschwarz matt	LS 1701 SWM	<b>76,60</b> 04		graphitschwarz		
~ 8 > >	ArtNrn.: 1730 JE für LB-Manageme	nt-Einsätze "Jalousie" Eund 1731 JE nt-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 1	710 DE, 1711 DE,	0	1-pol. Wechsler I 1-pol. Wechsler I	TR LS 231 SWM  "rregler "Wechsler"  Heizen 10 (4) A, AC 230 V ~  Kühlen 5 (2) A, AC 230 V ~,  ung Heizen/Kühlen wird die  H/K benötigt.	50/60 Hz
	matt	LS 1701 P WWM	<b>78,70</b> 04		matt	TR LS 236 WWM	<b>94,66</b> 04
	graphitschwarz matt	LS 1701 P SWM	<b>78,70</b> 04		graphitschwarz matt	TR LS 236 SWM	<b>94,66</b> 04
e .	ArtNrn.: 1730 JE für LB-Manageme ArtNrn.: 1701 SE 1713 DSTE, 1723	nt-Einsätze "Jalousie" Eund 1731 JE nt-Einsätze "Licht" E, 1704 ESE, 1702 SE, 1	710 DE, 1711 DE,	0.0	für Antennen-Ste matt lackiert schneeweiß	4 F, GEDU 10, GEDU 15 ckdose nach DIN 45330	
	matt lackiert schneeweiß				matt graphitschwarz	LS 990 TV WWM	<b>9,46</b> 02
	matt 🗈	LS 1751 BT WWM	<b>107,65</b> 04		matt	LS 990 TV SWM	<b>9,46</b> 02
	graphitschwarz matt	LS 1751 BT SWM	<b>107,65</b> 04				

		ArtNr.	€ p.St. /	PG			ArtNr.	€ p.St.	/ PG
•••		? F, GDA 313 F	9,46	02		für Montageadapte mit Universalmodul für USB-Datenschr <b>matt lackiert</b>	cher-Anschlussdosen r 2fach in Verbindung	S, 2130 USI	В
	graphitschwarz matt	LS 990 SAT SWM	9,46	02		schneeweiß matt	LS 969 T WWM	9,75	02
••		-Steckdose (Ankaro)				graphitschwarz matt	LS 969 T SWM	9,75	02
•	matt lackiert schneeweiß matt  ☐ graphitschwarz	LS 990-4 SAT2 WWM	9,92	02		Abdeckung für USB-Ladegerät USB 15 CA WW, U matt lackiert	ArtNrn.: USB 3-2 WW, US SB 15 CA SW	SB 3-2 SW,	
	matt	LS 990-4 SAT2 SWM	9,92	02		schneeweiß			
		mit Zugentlastung				matt graphitschwarz	LS 1969 USB WWM	9,75	02
ø	Klemmbereich für (Ø 7 bis 13 mm)	Schraubbefestigung) Leitungen von 3 x 1,5 mm² bis	5 x 2,5 m	nm²		matt  Abdeckung	LS 1969 USB SWM	9,75	02
	matt lackiert schneeweiß matt graphitschwarz	LS 990 A WWM	17,96	02		für Universalmodul	chraubbefestigung) ArtNr.: UMA-CAT6A • mit Rückstellfeder		
	matt	LS 990 A SWM	17,96	02		matt lackiert	5		
	Abdeckung für IAE/UAE-Ansch					matt P graphitschwarz	LS 1969-1 WE WWM	19,03	
- 1	WLAN-AC-POE-U	Point ArtNrn.: WLAN-AC-UAE	<u>:</u> ,			(kpl. mit Tragring, S	LS 1969-1 WE SWM chriftfeld 9 x 58 mm chraubbefestigung)	19,03	U2
		LS 969-1 UA WWM	9,75	02	1		ArtNr.: UMA-CAT6A e mit Rückstellfeder e		
	graphitschwarz matt	LS 969-1 UA SWM	9,75	02		schneeweiß	LC 1000 1 NA WE WANT	04 04	00
	Abdeckung mit S für IAE/UAE-Ansch für Datendose Cat					matt graphitschwarz matt	LS 1969-1 NA WE WWM LS 1969-1 NA WE SWM	21,81 21,81	
	1 x 8-pol.	Point ArtNrn.: WLAN-AC-UAE	-,				ArtNr.: UMA-CAT6A mit Rückstellfeder		
	matt Properties of the propert	LS 969-1 NAUA WWM	12,53	02		matt lackiert schneeweiß			
	matt	LS 969-1 NAUA SWM	12,53	02		matt graphitschwarz	LS 1969-2 WE WWM	22,51	02
-	Abdeckung für IAE/UAE-Ansch für Datendose Cat 2 x 8-pol. für Medienkonverte		E			matt  Abdeckung mit S (kpl. mit Tragring, S	LS 1969-2 WE SWM chriftfeld 9 x 58 mm chraubbefestigung) ArtNr.: UMA-CAT6A	22,51	02
	matt lackiert schneeweiß	LS 969-2 UA WWM	9,75	02			mit Rückstellfeder		
	graphitschwarz matt	LS 969-2 UA SWM	9,75			schneeweiß matt	LS 1969-2 NA WE WWM	25,29	02
		Schriftfeld 9 x 58 mm	., -			graphitschwarz matt	LS 1969-2 NA WE SWM	25,29	
,	für Datendose Cat 2 x 8-pol. für Medienkonverte matt lackiert schneeweiß	. 6 er 2fach ArtNr.: MK-POF-2UAI	E			für Kabel Ø max. 6	mit Rückstellfeder		
		LS 969-2 NAUA WWM	12,53	02		matt lackiert	•		
	matt	LS 969-2 NAUA SWM	12,53	02		graphitschwarz	LS 1969-15 WE WWM	19,03	
						matt	LS 1969-15 WE SWM	19,03	02

	ArtNr.	€ p.St. / PG			ArtNr.	€ p.St. / PG
	Abdeckung mit Schriftfeld 9 x 58 mm (kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung) für Kabel Ø max. 6,1 mm Verschlussklappe mit Rückstellfeder für 1 Steckbuchse			ArtNrn.: LS 5071	F50-Module 1fach der Se TSM, LS 5091 TSM, LS 5 LS 5212 TSM, FM LS 500	091 TSEM,
	matt lackiert schneeweiß			matt 🗈	LS 501 TSA WWM	<b>10,34</b> 06
	matt	<b>M 21,81</b> 02		graphitschwarz matt	LS 501 TSA SWM	<b>10,34</b> 06
	matt LS 1969-15 NA WE SWM	<b>1 21,81</b> 02		Tastensatz 2fach		,,
	Abdeckung (kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung) für Kabel Ø max. 6,1 mm Verschlussklappe mit Rückstellfeder für 2 Steckbuchsen (passend nur in eckige k matt lackiert	(analdosen)	НН	zum Aufklipsen auf ArtNrn.: LS 5072 LS 5178 TSM, LS LS 5072 RF TSM, <b>matt lackiert</b> schneeweiß	F50-Module 2fach der Se TSM, LS 5092 TSM, LS 5 5192 KRM TS D, LS 5178 LS 5224 TSM, FM LS 500	092 TSEM, TSEM, 2 M
	schneeweiß matt LS 1969-25 WE WWM	<b>22,51</b> 02		matt P graphitschwarz	LS 502 TSA WWM	<b>13,60</b> 06
	graphitschwarz matt LS 1969-25 WE SWM	<b>22,51</b> 02		matt	LS 502 TSA SWM	<b>13,60</b> 06
J <sub>pos</sub> J <sub>pos</sub>	Abdeckung mit Schriftfeld 9 x 58 mm (kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung) für Kabel Ø max. 6,1 mm Verschlussklappe mit Rückstellfeder für 2 Steckbuchsen (passend nur in eckige k matt lackiert	ŕ	H	ArtNrn.: LS 5073	F50-Module 3fach der Se TSM, LS 5093 TSM, LS 5 LS 5236 TSM, FM LS 500	093 TSEM,
	schneeweiß	AF 00 00		matt 🕑	LS 503 TSA WWM	<b>15,00</b> 06
	matt	<b>M 25,29</b> 02		graphitschwarz matt	LS 503 TSA SWM	<b>15,00</b> 06
	matt LS 1969-25 NA WE SWN	<b>1 25,29</b> 02		Tastensatz 4fach		
	Blind-Abdeckung (verrastet) (kpl. mit Tragring, Schraubbefestigung) matt lackiert schneeweiß matt  Part LS 994 B WWM graphitschwarz	<b>14,17</b> 02		ArtNrn.: LS 5074	F50-Module 4fach der Se TSM, LS 5094 TSM, LS 5 D, LS 5074 RF TSM, LS 5 L LS 5004 M	094 TSEM,
	matt LS 994 B SWM	<b>14,17</b> 02		matt graphitschwarz	LS 504 TSA WWM	<b>16,70</b> 06
	Zwischenrahmen zur Montage handelsüblicher Geräte nach DIN mit Abdeckung 50 x 50 mm matt lackiert	49075		matt  Abdeckung in Ta	LS 504 TSA SWM stenfarbe F50-Module der Serie LS	<b>16,70</b> 06
	schneeweiß	0.50 00		ArtNrn.: LS 507	TSM, LS 509 TSM, LS 5	09 TSEM,
	matt LS 961 Z WWM graphitschwarz	<b>8,53</b> 02		LS 52 TSM, FM L	5178 TSEM, LS 507 RF .S 50 M, ZLL LS 5004 M	
	matt LS 961 Z SWM	<b>8,53</b> 02		Maße: 33 x 70,5 m matt lackiert	ım	
	<b>Zwischenrahmen</b> zur Montage handelsüblicher Geräte			schneeweiß matt	LS 50 NA WWM	<b>9,19</b> 02
	anderer Hersteller mit Abdeckung 55 x 55 mm Nicht für Geräte aus den Serien AS / A geeigne			graphitschwarz		•
	matt lackiert	∃l.		matt	LS 50 NA SWM	<b>9,19</b> 02
	schneeweiß matt LS 961 Z5 WWM	<b>10,28</b> 02		Tastensatz 1fach zum Aufklipsen auf	F40-Module 1fach	
	graphitschwarz matt LS 961 Z5 SWM	<b>10,28</b> 02			M, 4191 TSM, 4091 TSEN	M, 4071 RF TSM,
		10,20 02		matt lackiert	Civi, i ivi 400 i ivi	
	Klappdeckel (mit Rückstellfeder) für Steckdosen und Geräte mit Abdeckung matt lackiert	g 50 x 50 mm		schneeweiß matt graphitschwarz	LS 401 TSA WWM	<b>10,34</b> 06
	schneeweiß matt  ■ LS 990 BFKL WWM	<b>12,20</b> 02		matt	LS 401 TSA SWM	<b>10,34</b> 06
	graphitschwarz matt LS 990 BFKL SWM	<b>12,20</b> 02		· ·	F40-Module 2fach M, 4192 TSM, 4092 TSEN	1, 4072 RF TSM,
				matt 🗈	LS 402 TSA WWM	<b>13,60</b> 06
				graphitschwarz matt	LS 402 TSA SWM	<b>13.60</b> 06

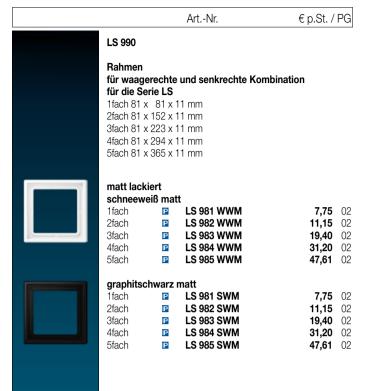
matt

LS 402 TSA SWM

**13,60** 06

		ArtNr.	€ p.St. /	PG
	Tastensatz 3fach zum Aufklipsen auf ArtNrn.: 4073 TSI 4236 TSM, 4008 T matt lackiert schneeweiß	F40-Module 3fach M, 4193 TSM, 4093 TSEM, 4	073 RF TS	M,
		LS 403 TSA WWM	15,00	06
	matt	LS 403 TSA SWM	15,00	06
	Tastensatz 4fach zum Aufklipsen auf ArtNr.: 4074 TSM 4248 TSM, 4008 T matt lackiert schneeweiß	, 4194 TSM, 4094 TSEM, 40	74 RF TSM	1,
	matt graphitschwarz	LS 404 TSA WWM	16,70	06
	matt	LS 404 TSA SWM	16,70	06
1	Tastensatz zum Aufklipsen auf ArtNr.: 4093 KRM matt lackiert schneeweiß	Kompakt-Raumcontroller-Mc I TS D	odul	
	matt 🗈	LS 4093 TSA WWM	17,66	06
	graphitschwarz matt	LS 4093 TSA SWM	17,66	06
	Wippe für KNX Taster 1fac LS CD 10911 ST, L matt lackiert schneeweiß	ch ArtNrn.: LS CD 10711 ST .S CD 10911 TE	,	
	matt 🗈	LS 101 WWM	8,95	02
	graphitschwarz matt	LS 101 SWM	8,95	02
-	Wippe mit Lichtle für KNX Taster 1fac ArtNrn.: LS CD 10 matt lackiert schneeweiß			
		LS 101 KO5 WWM	10,02	02
	matt	LS 101 KO5 SWM	10,02	02
	Wippe für KNX Taster 2fac LS CD 10921 ST, L matt lackiert schneeweiß	sh ArtNrn.: LS CD 10721 ST S CD 10921 TE		
		LS 102 WWM	11,49	02
	matt	LS 102 SWM	11,49	02
	matt lackiert			
		LS 102 KO5 WWM	13,52	02
	graphitschwarz matt	LS 102 KO5 SWM	13,52	02

		ArtNr.	En C+ /	
		ArtINf.	€ p.St. /	ru
	und angeformtem für UP-Geräte mit / (außer Schlüsselsc	nmwidriger Bodenplatte Rahmen Abdeckungen aus der Serie L halter mit zylinderbündiger Al fenschalter und SEV-Steckdo	odeckung	)
	1fach, 81 x 81 x 4 matt lackiert schneeweiß	17 mm		
	matt graphitschwarz matt	LS 581 A WWM	20,84 20,84	
	2fach, 152 x 81 x matt lackiert		20,01	02
	schneeweiß matt	LS 582 A WWM	35,51	02
	graphitschwarz matt	LS 582 A SWM	35,51	02
	3fach, 223 x 81 x matt lackiert schneeweiß	47 mm		
	matt graphitschwarz	LS 583 A WWM	57,14	02
Daniel I	matt	LS 583 A SWM	57,14	02



ArtNr.	€ p.St. / PG
LS ZERO	
Rahmen für waagerechte und senkrechte Komb für die Serie LS 1fach 81 x 81 mm 2fach 81 x 152 mm 3fach 81 x 223 mm	ination
zur Montage von Geräten und Abdeckunge in die Einputzadapter, ArtNrn.: PA 98	n der Serie LS
matt lackiert schneeweiß matt  1fach LSZ 981 BF WWM 2fach LSZ 982 BF WWM LSZ 983 BF WWM	<b>11,87</b> 02 <b>18,92</b> 02 <b>31,46</b> 02
graphitschwarz matt 1fach LSZ 981 BF SWM 2fach LSZ 982 BF SWM 3fach LSZ 983 BF SWM	11,87 02 18,92 02 31,46 02

**32,22** 12

Art.-Nr. € p.St. / PG



### Kipp-Kontrollschalter 10 AX 250 V ~

mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60 669) (Schraubbefestigung, ohne Befestigungskrallen) N-Leiter erforderlich

mit LED-Leuchte

Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

Universal

**26,47** 12 Aus-Wechsel K 506 KO EU für Abdeckungen mit Kipphebel Art.-Nr.: ..12-0 KO..



### Abdeckung mit Kipphebel "Zylinder", mit Lichtleiter

für Kipp-Kontrollschalter Art.-Nr.: K 506 KO EU

1 Kipphebel 1fach

Hach	
Aluminium	L
Edelstahl	L

AL 12-0 KO R 0 **92,87** 12 ES 12-0 KO R 1 **92,87** 12

dark (lackiertes Aluminium)

**EAL 12-0 KO D R 01 99.67** 12 ME 12-0 KO C R 25 Messing classic **102,74** 12



### Abdeckung mit Kipphebel "Kegel", mit Lichtleiter

für Kipp-Kontrollschalter Art.-Nr.: K 506 KO EU

1 Kipphebel

Aluminium Edelstahl dark (lackiertes	<b>AL</b> 12-0 KO K 0 <b>ES</b> 12-0 KO K 1	108,54 108,54	
Aluminium) Messing classic	AL 12-0 KO D K 01 ME 12-0 KO C K 25	115,35 118,42	



### Abdeckung mit Kipphebel "Kubus", mit Lichtleiter

für Kipp-Kontrollschalter Art.-Nr.: K 506 KO EU

1 Kipphebel

1fach

GCR 12-0 KO E 22 glanzchrom **122,02** 12



### Kippschalter 10 AX 250 V ~

mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60 669) (Schraubbefestigung, ohne Befestigungskrallen) Montagehinweis: tiefe Dose verwenden Serien mit

Art.-Nr.

2 LED-Leuchten K 505 EU 5 für Abdeckungen mit Kipphebel

Art.-Nr.: ..12-5.., ..12-250.., ..12-25..



### Kipp-Kontrollschalter 10 AX 250 V ~

mit Federklemmen für starre Leiter bis 2,5 mm² Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 (EN 60 669) (Schraubbefestigung, ohne Befestigungskrallen) N-Leiter erforderlich

Montagehinweis: tiefe Dose verwenden

Serien mit

2 LED-Leuchten K 505 KO EU 5 **37,61** 12 für Abdeckungen mit Kipphebel Art.-Nr.: ..12-5 KO..



### Abdeckung mit Kipphebel "Zylinder", mit Lichtleiter

für Serien-Kippschalter Art.-Nr.: K 505 EU 5 für Serien-Kippkontrollschalter Art.-Nr.: K 505 KO EU 5 2 Kipphebel

1fach

Aluminium	AL 12-5 KO R 0	134,70	12
Edelstahl	ES 12-5 KO R 1	134,70	12
dark (lackiertes Aluminium) Messing classic	AL 12-5 KO D R 01 ME 12-5 KO C R 25	140,46 144,58	



### Abdeckung mit Kipphebel "Kegel", mit Lichtleiter

für Serien-Kippschalter Art.-Nr.: K 505 EU 5 für Serien-Kippkontrollschalter Art.-Nr.: K 505 KO EU 5 2 Kipphebel

1fach

Edelstahl	ES 12-5 KO K 1	150,37	12
dark (lackiertes Aluminium) Messing classic	AL 12-5 KO D K 01 ME 12-5 KO C K 25	158,22 161,30	



### Abdeckung mit Kipphebel "Kubus", mit Lichtleiter

für Serien-Kippschalter Art.-Nr.: K 505 EU 5

für Serien-Kippkontrollschalter Art.-Nr.: K 505 KO EU 5

2 Kipphebel

1fach

GCR 12-5 KO E 22 **164.90** 12 glanzchrom



### Bluetooth Low Energy





Lieferbar voraussichtlich ab Juni 2020

€ p.St. / PG Art.-Nr.

Lieferbar voraussichtlich ab Juni 2020

### Friends of Hue Funk-Wandsender

Art.-Nr.

- Smarter Lichtschalter zum drahtlosen Fernsteuern von Philips Hue und Friends of Hue Leuchtmitteln
- Zum Schalten, Dimmen und Ansteuern von individuellen
- · Montage auf Gerätedose nach DIN 49073, Schraubbefestigung auf Wänden oder Klebemontage auf glatten Flächen (Glasscheiben). Klebepad gehört zum
- Batterieloses Gerät ohne externe Spannungsversorgung
- Sendeenergie wird aus mechanischer Energie bei Betätigung erzeugt (Energy Harvesting)
- Verschlüsselte Übertragung mit gerätespezifischem Code
- Funkstandard ZigBee Green Power, kompatibel mit Friends of Hue und Apple HomeKit
- · Reichweitenverlängerung automatisch über Philips Hue Leuchtmittel
- Einfache Inbetriebnahme und Konfiguration über Philips Hue App und Hue Bridge ab V2

Funkfrequenz: 2,402 ... 2,480 GHz

Sendereichweite

im Freifeld: bis 75 m in Gebäuden: ca. 20 m Sendeleistung: 7 dBm / 5 mW Umgebungstemperatur: -5 ... +45 °C -25 ... +65 °C Lager-/Transporttemperatur:

### Serie A

### Friends of Hue Funk-Wandsender Set

4-kanalia

max. 4 Lichtszenen

inklusive A550-Rahmen Art.-Nr.: A 5581 BF WW

### Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend

**FOHS A 550 595 WW** alpinweiß

### Serie LS

### Friends of Hue Funk-Wandsender Set

4-kanalig

max. 4 Lichtszenen

inklusive LS990-Rahmen Art.-Nr.: LS 981 WW

### Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend

FOHS LS 995 WW alpinweiß

### **Bluetooth Low Energy Funk-Wandsender** Smarter Lichtschalter zum drahtlosen Fernsteuern von Geräten über den Funkstandard Bluetooth Low Energy (BLE)

• Zum Schalten, Dimmen und Ansteuern von individuellen

- · Montage auf Gerätedose nach DIN 49073, Schraubbefestigung auf Wänden oder Klebemontage auf glatten Flächen (Glasscheiben). Klebepad gehört zum Lieferumfang.
- Batterieloses Gerät ohne externe Spannungsversorgung
- Sendeenergie wird aus mechanischer Energie bei Betätigung erzeugt (Energy Harvesting)
- Verschlüsselte Übertragung mit AES-128 (CBC Mode) und Sequenz-Code
- Kompatibel zu den drahtlosen Bluetooth-Systemen: Casambi, XICATO Controls, Häfele Connect, WiZ Pro, WiSilica, Wirepas, Blu2Light (Vossloh Schwabe), Aruba, Fulham, Helvar
- · Konfigurationsschnittstelle: NFC Forum Type 2 Tag (ISO/IEC 14443 Part 2 + 3)
- · Reichweitenverlängerung je nach System automatisch über netzversorgte BT-Mesh-Geräte

2,402 ... 2,480 GHz Funkfrequenz:

Sendereichweite

im Freifeld: bis 75 m in Gebäuden: ca. 10 m 0,4 dBm / 1,1 mW Sendeleistung:

-5 ... +45 °C Umgebungstemperatur: Lager-/Transporttemperatur: -25 ... +65 °C

### Serie A

### Bluetooth Low Energy Funk-Wandsender 2-kanaliq onlast (hruchsicher) hochalänzend

memoplast (bi	uchsicher/ nochglanzenu		
alpinweiß	BLE A 590 WW	84,40	05
Thermoplast (bruchsicher) lackiert			
anthrazit matt	BLE A 590 ANM	84,80	05

### Bluetooth Low Energy Funk-Wandsender 4-kanaliq

Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend alpinweiß **BLE A 595 WW** Thermoplast (bruchsicher) lackiert

BLE A 595 ANM **87,25** 05 anthrazit matt

### Serie LS

### Bluetooth Low Energy Funk-Wandsender 2-kanalig

Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend alpinweiß BLE LS 990 WW

**86,95** 05 BLE LS 990 SW schwarz **88,45** 05

### Bluetooth Low Energy Funk-Wandsender

memopiasi (bi	uchsicher) nochgianzend		
alpinweiß	BLE LS 995 WW	89,40	05
schwarz	BLE LS 995 SW	90,90	05

**86,85** 05

# Serie AS

	ArtNr.	€ p.St. /	PG
	KNX Taster Standard 1fach A 10711 ST	61,45	06
	KNX Taster Universal 1fach A 10911 ST	77,30	06
	KNX Taster Erweiterung 1fach A 10911 TE	38,90	06
	Wippe für KNX Taster 1fach ArtNrn.: A 10711 ST, A 10911 ST, A 10911 TE Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß AS 101 alpinweiß AS 101 WW	2,93 2,93	01 01
<	Wippe mit Pfeilsymbolen für KNX Taster 1fach ArtNrn.: A 10711 ST, A 10911 ST, A 10911 TE Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß AS 101 P alpinweiß AS 101 P WW	4,00 4,00	01 01
_	Wippe mit Lichtleiter für KNX Taster 1fach ArtNrn.: A 10711 ST, A 10 Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß  ■ AS 101 KO5 alpinweiß ■ AS 101 KO5 WW	0911 ST 4,00 4,00	01 01
(   )	Wippe mit Lichtleiter und Pfeilsymbolen für KNX Taster 1fach ArtNrn.: A 10711 ST, A 10 Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß AS 101 KO5P alpinweiß AS 101 KO5P WW	5,00 5,00	01 01

### **KNX Taster**

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Bedienen von Verbrauchern, z.B. Licht ein/aus, Dimmen, Jalousien auf/ab, Helligkeitswerte, Temperaturen, Farbwerte, Abrufen und Abspeichern von Lichtszenen etc.
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073

### Standard

### Produkteigenschaften

- Bedienkonzept (Wippe oder Taste) für jede Bedienfläche einstellbar
- · Tastenauswertung (Einflächenbedienung oder Zweiflächenbedienung) einstellbar
- Eine oder zwei Funktionen pro Bedienfläche
- Integrierter Busankoppler
- Eine Status-LED pro Bedienfläche rot
- Kompatibel zu KNX Data-Secure-Produkten

### Produkteigenschaften

- Bedienkonzept (Wippe oder Taste) für jede Bedienfläche einstellbar
- Tastenauswertung (Einflächenbedienung oder Zweiflächenbedienung) einstellbar
- Eine oder zwei Funktionen pro Bedienfläche
- · Integrierter Busankoppler
- Alarmfunktion, optional mit Quittierung durch Betätigung mit beliebiger Taste
- Sperrfunktion: Sperren oder Funktionsumschaltung aller oder einzelner Tastenfunktionen
- Helligkeit der Status-LED einstellbar
- Messung der Raumtemperatur
- Eine Status-LED pro Bedienfläche - rot, grün oder blau einstellbar
- Anschluss einer Taster-Erweiterung möglich
- Anschluss von Installationstastern oder Reedkontakten möglich
- Kompatibel zu KNX Data-Secure-Produkten

### Erweiterung

### Produkteigenschaften

- Bedienkonzept (Wippe oder Taste) für jede Bedienfläche
- Tastenauswertung (Einflächenbedienung oder Zweiflächenbedienung) einstellbar
- Eine oder zwei Funktionen pro Bedienfläche
- Ohne Status-LED
- Ohne Busankoppler
- Anschluss an Taster Universal möglich

**61,45** 06

**77,30** 06

**38,90** 06

**2,93** 01

**3,46** 02 **7,54** 02

**7,54** 02

**7,54** 02

**2,93** 01

**3,46** 02

**6,96** 02

**6,96** 02

**3,46** 02

**4,00** 01

**4,47** 02

**9,26** 02 **9,26** 02

**9,26** 02

**4,00** 01

**4,47** 02

**4,47** 02

**4,00** 01

**4,45** 02

9,26 02

**9,26** 02

**9,26** 02

**4,00** 01

**4,45** 02

**8,02** 02

**8,02** 02

**4,45** 02

anthrazit matt

**A** 101 KO5 BF ANM

Serie AS	Lieterbar	ab Juni 2020	Serie A	schneeweiß matt und graph im 3	nitschwarz 3. Quartal 2
	ArtNr.	€ p.St. / PG		ArtNr.	€ p.St.
	KNX Taster Standard 2fach A 10721 ST	<b>65,55</b> 06		KNX Taster Standard 1fach A 10711 ST	61,45
	KNX Taster Universal 2fach			KNX Taster Universal 1fach	
	A 10921 ST	<b>91,40</b> 06		A 10911 ST	77,30
	KNX Taster Erweiterung 2fach A 10921 TE	<b>46,10</b> 06		KNX Taster Erweiterung 1fach A 10911 TE	38,90
	Wippe für KNX Taster 2fach ArtNrn.: A 10721 ST, A 10921 ST, A 10921 T  Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß  AS 102 alpinweiß AS 102 WW	5,58 01 5,58 01		Wippe für KNX Taster 1fach ArtNrn.: A 10711 ST, A 10911 ST, A 10911 TE Duroplast (hochkratzfest) glänzend alpinweiß ☑ A 101 WW schwarz A 101 SW	E 2,93 3,46
^ ^	Wippe mit Pfeilsymbolen für KNX Taster 2fach			Duroplast lackiert aluminium  A 101 AL	7,54
	ArtNrn.: A 10721 ST, A 10921 ST, A 10921 T	Е		champagner A 101 CH mokka A 101 MO	7,54 7,54
	Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß	<b>7,70</b> 01 <b>7,70</b> 01		Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend alpinweiß ■A 101 BF WW schwarz ■A 101 BF SW matt lackiert	2,93 3,46
	Wippe mit Lichtleiter für KNX Taster 2fach ArtNrn.: A 10721 ST, A Duroplast (hochkratzfest) glänzend			schneeweiß matt  A 101 BF WWM graphitschwarz	6,96
	weiß AS 102 KO5 alpinweiß AS 102 KO5 WW	<b>7,70</b> 01 <b>7,70</b> 01		matt A 101 BF SWM anthrazit matt A 101 BF ANM	6,96 3,46
	Wippe mit Lichtleiter und Pfeilsymbolen für KNX Taster 2fach ArtNrn.: A 10721 ST, A 1 Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß ☐ AS 102 KO5P alpinweiß ☐ AS 102 KO5P WW	9,70 01 9,70 01 9,70 01		Wippe mit Pfeilsymbolen für KNX Taster 1fach ArtNrn.: A 10711 ST, A 10911 ST, A 10911 TE Duroplast (hochkratzfest) glänzend alpinweiß A 101 P WW schwarz A 101 P SW Duroplast lackiert aluminium A 101 P AL champagner A 101 P CH mokka A 101 P MO Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend alpinweiß A 101 P BF WW schwarz A 101 P BF SW	E 4,00 4,47 9,26 9,26 9,26 4,00 4,47
				matt lackiert anthrazit matt A 101 P BF ANM	4,47
			-	Wippe mit Lichtleiter für KNX Taster 1fach ArtNrn.: A 10711 ST, A 1 Duroplast (hochkratzfest) glänzend alpinweiß ☑ A 101 KO5 WW schwarz A 101 KO5 SW Duroplast lackiert	10911 ST <b>4,00</b> <b>4,45</b>
				aluminium PA 101 KO5 AL champagner A 101 KO5 CH	9,26 9,26
				mokka A 101 KO5 MO Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend	9,26
				alpinweiß schwarz matt lackiert schneeweiß	4,00 4,45
				matt	8,02
				matt A 101 KO5 BF SWM	8,02 4,45

**10,00** 02

	ArtNr.	€ p.St. / I	PG
_	Wippe mit Lichtleiter und Pfeilsymbolen für KNX Taster 1fach ArtNrn.: A 10711 ST, A Duroplast (hochkratzfest) glänzend	10911 ST	
V	alpinweiß A 101 KO5P WW schwarz A 101 KO5P SW Duroplast lackiert	5,00 5,50	01 02
	aluminium A 101 KO5P AL champagner A 101 KO5P CH mokka A 101 KO5P MO Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend	9,97 9,97 9,97	02 02 02
	alpinweiß A 101 KO5P BF WW schwarz A 101 KO5P BF SW matt lackiert	5,00 5,50	01 02
	anthrazit matt A 101 KO5P BF ANM	5,50	02
	KNX Taster Standard 2fach		
	A 10721 ST	65,55	06
Paris a	KNX Taster Universal 2fach		
	A 10921 ST	91,40	06
	KNX Taster Erweiterung 2fach	40.40	0.0
	A 10921 TE	46,10	UC
	<b>Wippe</b> für KNX Taster 2fach ArtNrn.: A 10721 ST, A 10921 ST, A 10921	TF	
	Duroplast (hochkratzfest) glänzend alpinweiß ☑ A 102 WW	5,58	01
	schwarz A 102 SW  Duroplast lackiert aluminium III A 102 AL	5,99	02
	champagner 🖪 A 102 CH	10,26 10,26	02
	mokka A 102 MO Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend albinweiß A 102 BF WW		02
	schwarz A 102 BF SW matt lackiert schneeweiß	5,58 5,99	02
	matt • A 102 BF WWM graphitschwarz	9,68	02
	matt A 102 BF SWM anthrazit matt • A 102 BF ANM	9,68 5,99	02
^ ^	Wippe mit Pfeilsymbolen für KNX Taster 2fach ArtNrn.: A 10721 ST, A 10921 ST, A 10921	TE	
	Duroplast (hochkratzfest) glänzend alpinweiß A 102 P WW schwarz A 102 P SW	7,70 8,00	01
	Duroplast lackiert aluminium A 102 P AL	12,16	02
	champagner A 102 P CH mokka A 102 P MO	12,16 12,16	02
	Thermoplast (bruchsicher) hochglänzend alpinweiß A 102 P BF WW	7,70	01
	schwarz A 102 P BF SW matt lackiert	8,00	02
	anthrazit matt A 102 P BF ANM	8,00	02

Wippe mit Li			
	r 2fach ArtNrn.: A 10721 ST, A 1	0921 ST	
Duroplast (h	ochkratzfest) glänzend		
alpinweiß		7,70	
schwarz	A 102 KO5 SW	8,00	02
Duroplast la			
aluminium	■ A 102 KO5 AL	12,16	
champagner		12,16	
mokka	A 102 KO5 MO	12,16	02
	t (bruchsicher) hochglänzend		
alpinweiß		7,70	
schwarz		8,00	02
matt lackier	t		
schneeweiß			
matt	■ A 102 KO5 BF WWM	14,62	02
graphitschwa			
matt	A 102 KO5 BF SWM	14,62	
anthrazit matt	A 102 KO5 BF ANM	8,00	02
Wippe mit Li	chtleiter und Pfeilsymbolen		
für KNX Taste	r 2fach ArtNrn.: A 10721 ST, A 1	0921 ST	
Duroplast (h	ochkratzfest) glänzend		
alpinweiß	A 102 KO5P WW	9,70	01
schwarz	A 102 KO5P SW	10,00	02
Duroplast la	ckiert		
aluminium	A 102 KO5P AL	14,14	02
champagner	A 102 KO5P CH	14,14	02
mokka	A 102 KO5P MO	14,14	02
Thermoplast	t (bruchsicher) hochglänzend		
alpinweiß	A 102 KO5P BF WW	9,70	
schwarz	A 102 KO5P BF SW	10,00	02
matt lackier	t		

A 102 KO5P BF ANM

anthrazit matt

Art.-Nr.

**65,55** 06

**91,40** 06

**46,10** 06

6,33 01 7,90 01 9,61 02 9,91 02 9,61 02 9,61 02

**13,44** 02 **13,44** 02

**8,36** 01 **9,94** 01 **11,66** 02 **11,66** 02 **11,66** 02

**15,51** 02 **15,51** 02

**8,36** 01 **9,94** 01 **11,66** 02 **11,66** 02 **11,66** 02

**15,51** 02 **15,51** 02

10,39 01 11,97 01 13,69 02 13,69 02 13,69 02

**17,54** 02 **17,54** 02

Lieferbar voraussichtlich
ab Juni 2020

ArtNr.	€ p.St. / PG	ArtNr. €
KNX Taster Standard 1fach LS CD 10711 ST	<b>61,45</b> 06	KNX Taster Standard 2fach LS CD 10721 ST
KNX Taster Universal 1fach LS CD 10911 ST	<b>77,30</b> 06	KNX Taster Universal 2fach LS CD 10921 ST
KNX Taster Erweiterung 1fach LS CD 10911 TE	<b>38,90</b> 06	KNX Taster Erweiterung 2fach LS CD 10921 TE
Wippe für KNX Taster 1fach ArtNrn.: LS CD 10711 S' LS CD 10911 ST, LS CD 10911 TE  Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß □ CD 101 alpinweiß □ CD 101 WW braun □ CD 101 BR grau □ CD 101 GR lichtgrau □ CD 101 LG schwarz □ CD 101 SW  Metallausführungen (Aluminium eloxiert) gold-bronze □ CD 101 GB platin □ CD 101 PT	3,79 01 5,48 01 7,11 02 7,11 02 7,11 02 7,11 02 7,11 02 10,90 02 10,90 02	Wippe für KNX Taster 2fach ArtNrn.: LS CD 10721 ST, LS CD 10921 ST, LS CD 10921 TE  Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß □ CD 102 alpinweiß □ CD 102 WW braun
Wippe mit Pfeilsymbolen für KNX Taster 1fach ArtNrn.: LS CD 10711 S' LS CD 10911 ST, LS CD 10911 TE  Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß CD 101 P alpinweiß CD 101 P WW braun CD 101 P BR grau CD 101 P GR lichtgrau CD 101 P LG schwarz CD 101 P SW  Metallausführungen (Aluminium eloxiert) gold-bronze CD 101 P GB platin CD 101 P PT	4,86 01 6,47 01 8,11 02 8,11 02 8,11 02 8,11 02 11,98 02 11,98 02	Wippe mit Pfeilsymbolen für KNX Taster 2fach ArtNrn.: LS CD 10721 ST, LS CD 10921 ST, LS CD 10921 TE  Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß CD 102 P alpinweiß CD 102 P WW braun CD 102 P BR grau CD 102 P GR lichtgrau CD 102 P LG schwarz CD 102 P SW  Metallausführungen (Aluminium eloxiert) gold-bronze CD 102 P GB platin CD 102 P GB
Wippe mit Lichtleiter für KNX Taster 1fach ArtNrn.: LS CD 10711 ST, LS CD 10911 ST  Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß □ CD 101 KO5 alpinweiß □ CD 101 KO5 WW braun CD 101 KO5 BR grau CD 101 KO5 GR lichtgrau □ CD 101 KO5 LG schwarz CD 101 KO5 SW  Metallausführungen (Aluminium eloxiert) gold-bronze □ CD 101 KO5 GB platin □ CD 101 KO5 PT	4,86 01 6,47 01 8,11 02 8,11 02 8,11 02 8,11 02 11,98 02 11,98 02	Wippe mit Lichtleiter für KNX Taster 2fach ArtNrn.: LS CD 10721 ST, LS CD 10921 ST Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß CD 102 KO5 alpinweiß CD 102 KO5 WW braun CD 102 KO5 BR grau CD 102 KO5 GR lichtgrau CD 102 KO5 LG schwarz CD 102 KO5 SW Metallausführungen (Aluminium eloxiert) gold-bronze CD 102 KO5 GB platin CD 102 KO5 FT
Wippe mit Lichtleiter und Pfeilsymbolen für KNX Taster 1fach ArtNrn.: LS CD 10711 ST, LS CD 10911 ST  Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß CD 101 KO5P alpinweiß CD 101 KO5P WW braun CD 101 KO5P BR grau CD 101 KO5P GR lichtgrau CD 101 KO5P LG schwarz CD 101 KO5P SW  Metallausführungen (Aluminium eloxiert) gold-bronze CD 101 KO5P GB platin CD 101 KO5P GB	5,86 01 7,05 01 9,16 02 9,16 02 9,16 02 9,16 02 12,97 02 12,97 02	Wippe mit Lichtleiter und Pfeilsymbolen für KNX Taster 2fach ArtNrn.: LS CD 10721 ST, LS CD 10921 ST Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß CD 102 KO5P alpinweiß CD 102 KO5P WW braun CD 102 KO5P BR grau CD 102 KO5P GR lichtgrau CD 102 KO5P LG schwarz CD 102 KO5P SW Metallausführungen (Aluminium eloxiert) gold-bronze CD 102 KO5P GB platin CD 102 KO5P PT

Serie LS		im	3. Quartal 2	020 S	er
		ArtNr.	€ p.St. /	PG	
10000	KNX Taster Stand				Г
		LS CD 10711 ST	61,45	06	
	KNX Taster Unive	ersal 1fach			
		LS CD 10911 ST	77,30	06	
	KNX Taster Erwe	•			
		LS CD 10911 TE	38,90	06	
	LS CD 10911 ST, I	ch ArtNrn.: LS CD 10711 S LS CD 10911 TE kratzfest) glänzend	Т,		
	weiß 🗈	LS 101 LS 101 WW	3,79 5,48		
	lichtgrau 🗈	LS 101 LG	7,11	02	
	schwarz matt lackiert	LS 101 SW	7,11	02	
		LS 101 WWM	8,95	02	١
	graphitschwarz matt	LS 101 SWM	8,95	02	
	<b>Metallausführung</b> Aluminium <b>P</b>	gen <mark>≞</mark> AL 101	10,90	02	
	Edelstahl anthrazit (lackiertes	<b>ES 101</b>	10,90	02	
	Aluminium) dark (lackiertes	AL 101 AN	10,90	02	
	Aluminium)	AL 101 D GCR 101	10,90 46,55		
	goldfarben Messing classic	GO 101	51,17 19,02	02	
	Messing antik	ME 101 AT	19,02		
^	LS CD 10911 ST, I	ch ArtNrn.: LS CD 10711 S LS CD 10911 TE	Т,		
$\sim$	weiß	kratzfest) glänzend LS 101 P	4,86		
	alpinweiß lichtgrau	LS 101 P WW LS 101 P LG	6,47 8,11		
	schwarz Metallausführung	LS 101 P SW gen	8,11	02	
	Aluminium Edelstahl	AL 101 P ES 101 P	11,98 11,98		
	anthrazit (lackiertes Aluminium)		11,98	02	
	dark (lackiertes Aluminium)	AL 101 P D	13,42		
	glanzchrom goldfarben	GCR 101 P	47,88 52,77	02	
	Messing classic	GO 101 P ME 101 P C	20,08	02	
	Messing antik	ME 101 P AT	20,08	02	

		7 (1 (1 1 (1)	C p.Ot. 7	
_	Duroplast (hochk weiß □ alpinweiß □		4,86 6,47 8,11	01 01 02
	schwarz matt lackiert schneeweiß	LS 101 KO5 SW	8,11	
		LS 101 KO5 WWM	10,02	02
	matt  Metallausführung	LS 101 KO5 SWM	10,02	02
	Aluminium 📳	AL 101 KO5 ES 101 KO5	11,98 11,98	02 02
	,	AL 101 KO5 AN	11,98	02
		AL 101 KO5 D GCR 101 KO5 GO 101 KO5 ME 101 KO5 C ME 101 KO5 AT	13,42 47,88 52,77 20,08 20,08	02 02 02 02 02
<u>^</u>	für KNX Taster 1fac ArtNrn.: LS CD 10	eiter und Pfeilsymbolen sch 2711 ST, LS CD 10911 ST ratzfest) glänzend LS 101 KO5P LS 101 KO5P WW LS 101 KO5P LG	5,86 7,05 9,16	01 01 02
	schwarz	LS 101 KO5P SW	9,16	02
	Metallausführung Aluminium Edelstahl anthrazit (lackiertes	AL 101 KO5P ES 101 KO5P	12,97 12,97	02 02
	Aluminium) dark (lackiertes	AL 101 KO5P AN	12,97	02
	Aluminium) glanzchrom goldfarben Messing classic Messing antik	AL 101 KO5P D GCR 101 KO5P GO 101 KO5P ME 101 KO5P C ME 101 KO5P AT	14,41 51,96 56,85 21,17 21,17	

Art.-Nr.

Selle F2	im 3. (	Quartal 2	020
	ArtNr. €	€ p.St. /	PG
	KNX Taster Standard 2fach		
	LS CD 10721 ST	65,55	06
	KNX Taster Universal 2fach		
	LS CD 10921 ST	91,40	06
	KNX Taster Erweiterung 2fach		
	LS CD 10921 TE	46,10	06
	Wippe für KNX Taster 2fach ArtNrn.: LS CD 10721 ST, LS CD 10921 ST, LS CD 10921 TE Duroplast (hochkratzfest) glänzend		
	weiß LS 102 alpinweiß LS 102 WW	6,33 6,33	
	lichtgrau LS 102 LG	9,61	02
	schwarz LS 102 SW matt lackiert	9,61	02
	schneeweiß matt   LS 102 WWM	11,49	02
	graphitschwarz matt LS 102 SWM	11,49	02
	Metallausführungen Aluminium   ☐ LAL 102	13,44	02
	Edelstahl <b>ES 102</b> anthrazit (lackiertes	13,44	
	Aluminium) • AL 102 AN dark (lackiertes	13,44	02
	Aluminium) <b>LAL 102 D</b>	15,04 55,31	
	goldfarben GO 102	60,88	02
	Messing classic ■ ME 102 C Messing antik ME 102 AT	21,84 21,84	02 02
	Wippe mit Pfeilsymbolen		
	für KNX Taster 2fach ArtNrn.: LS CD 10721 ST, LS CD 10921 ST, LS CD 10921 TE		
~ ~	Duroplast (hochkratzfest) glänzend weiß LS 102 P	8,36	01
	alpinweiß LS 102 P WW lichtgrau LS 102 P LG	9,94 11,66	01 02
	schwarz LS 102 P SW	11,66	02
	<b>Metallausführungen</b> Aluminium <b>AL 102 P</b>	15,51	02
	Edelstahl ES 102 P anthrazit (lackiertes	15,51	02
	Aluminium) AL 102 P AN dark (lackiertes	15,51	02
	Aluminium)	17,31 64,81	02 02
	goldfarben GO 102 P	71,31	02
	Messing classic ■ ME 102 P C Messing antik ME 102 P AT	24,01 24,01	02 02

 	ArtNr.	€ p.St. /	PG
 Duroplast (hoch weiß alpinweiß	ach 10721 ST, LS CD 10921 ST Ikratzfest) glänzend I LS 102 KO5 I LS 102 KO5 WW I LS 102 KO5 LG LS 102 KO5 SW	8,36 9,94 11,66 11,66	01 01 02 02
graphitschwarz			
matt <b>Metallausführur</b>	LS 102 KO5 SWM	13,52	02
	LAL 102 KO5 ES 102 KO5	15,51 15,51	02 02
,	<b>AL</b> 102 KO5 AN	15,51	02
V	■AL 102 KO5 D GCR 102 KO5 GO 102 KO5 ME 102 KO5 C ME 102 KO5 AT	17,31 64,81 71,31 24,01 24,01	02 02 02 02 02
für KNX Taster 2fa ArtNrn.: LS CD	10721 ST, LS CD 10921 ST kratzfest) glänzend LS 102 KO5P LS 102 KO5P WW LS 102 KO5P LG LS 102 KO5P SW 109en AL 102 KO5P ES 102 KO5P AL 102 KO5P AN  SAL 102 KO5P D GCR 102 KO5P GO 102 KO5P	10,39 11,97 13,69 13,69 17,54 17,54 17,54 19,34 66,84 73,34 26,04 26,04	02

Art.-Nr.

€ p.St. / PG

### KNX Schalt-/Jalousieaktoren

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Schalten elektrischer Verbraucher mit potentialfreien
- Schalten elektrisch betriebener Jalousien, Rollläden, Markisen und ähnlicher Behänge
- Montage auf Hutschiene nach DIN EN 60715 in Unterverteiler

### Produkteigenschaften

- Ausgänge manuell bedienbar, Baustellenbetrieb
- Rückmeldung im Handbetrieb und im Busbetrieb
- Sperren einzelner Ausgänge per Hand oder Bus
- Zentralfunktionen
- Zyklische Überwachung
- Kompatibel zu KNX Data-Secure-Produkten
- Updatefähig mit ETS Service-App

### Eigenschaften Schalterbetrieb

- Schließer- oder Öffnerbetrieb
- Rückmeldefunktion
- Verknüpfungs- und Zwangsführungsfunktion
- · Zentrale Schaltfunktion mit Sammelrückmeldung
- · Zeitfunktionen: Ein-, Ausschaltverzögerung, Treppenlichtschalter mit Vorwarnfunktion
- Szenenfunktion
- Betriebsstundenzähler

### Eigenschaften Jalousiebetrieb

- Eignung für AC-Motoren 230 V
- Betriebsarten "Jalousie mit Lamelle", "Rolllade/Markise", "Lüftungsklappe/Dachfenster"
- Behangposition direkt ansteuerbar
- Lamellenstellung direkt ansteuerbar
- Rückmeldung von Fahrzustand, Behangposition und Lamellenstellung
- Zyklische Rückmeldung im Fahrzustand
- Zwangsstellung durch übergeordnete Steuerung
- · Sicherheitsfunktion: 3 unabhängige Windalarme, Regenalarm, Frostalarm
- Sonnenschutzfunktion mit Heizen-Kühlen-Automatik
- Szenenfunktion

### Logikfunktionen

- Bis zu 8 unabhängige Logikfunktionen einstellbar
- · Logikgatter mit bis zu 4 Eingängen, z.B. für UND-, ODER- und XOR-Verknüpfungen
- Umwandeln von Datenpunkttypen, z.B. 1 Bit auf 8 Bit
- · Sperralied: Filtern / Zeit
- Vergleichsoperationen, z.B. <, >, ≤, ≥
- · Grenzwertschalter mit Hysterese



### KNX Schaltaktor 6fach KNX Jalousieaktor 3fach

REG-Gehäuse 4 TE

mit elektronischer Handbetätigung und LED-Statusanzeige ETS-Produktfamilie Ausgabe Produkttyp Binärausgang mix.

23006 1S R

**290,00** 36

-5 ... +45 °C Umgebungstemperatur: Lager-/Transporttemperatur: -25 ... +70 °C

KNX

Nennspannung KNX: DC 21 ... 32 V SELV Stromaufnahme KNX: 4 ... 18 mA

Ausgänge

AC 250 V ~ Schaltspannung: Schaltstrom AC1 ( $\cos \varphi > 0.8$ ): 16 A Leuchtstofflampen: 16 AX Strombelastbarkeit

Benachbarte Ausgänge:

Σ 20 A Lasten pro Ausgang

ohmsche Last: 3000 W 16 A / 140 µF Kapazitive Last: Motoren: 1380 VA Einschaltstrom 200 µs: max. 800 A Einschaltstrom 20 ms: max. 165 A

Lampenlasten 230 V

Glühlampen: 3000 W HV-Halogenlampen: 2500 W HV-LED-Lampen: max. 400 W NV-Halogenlampen mit

elektronischen Trafos: 1500 W 1200 VA induktiven Trafos:

Leuchtstofflampen T5/T8 unkompensiert:

1000 W  $1160\,W$  /  $140\,\mu F$ parallelkompensiert:

Kompaktleuchtstofflampen

unkompensiert: 1000 W parallelkompensiert: 1160 W / 140 uF

Quecksilberdampflampen

1000 W unkompensiert:

parallelkompensiert: 1160 W / 140 µF Einbaubreite: 72 mm (4 TE)

Anschlüsse Versorgung und Last

Anschlussart: Schraubklemmen eindrähtig: 0,5 ... 4 mm<sup>2</sup> feindrähtig ohne Aderendhülse: 0,5 ... 4 mm<sup>2</sup> feindrähtig mit Aderendhülse: 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Art.-Nr. € p.St. / PG

### KNX Schaltaktor 16fach KNX Jalousieaktor 8fach

REG-Gehäuse 8 TE

mit elektronischer Handbetätigung und LED-Statusanzeige ETS-Produktfamilie Ausgabe

Produkttyp Binärausgang mix.

**23016 1S R 560,00** 36

Umgebungstemperatur:  $-5 \dots +45$  °C Lager-/Transporttemperatur:  $-25 \dots +70$  °C

KNX

Nennspannung KNX: DC 21 ... 32 V SELV Stromaufnahme KNX: 4 ... 18 mA

Ausgänge

Schaltspannung: AC 250 V  $\sim$  Schaltstrom AC1 (cos  $\phi > 0.8$ ): 16 A Leuchtstofflampen: 16 AX

Strombelastbarkeit

Benachbarte Ausgänge: Σ 20 A

Lasten pro Ausgang

ohmsche Last: 3000 W
Kapazitive Last: 16 A / 140 µF
Motoren: 1380 VA
Einschaltstrom 200 µs: max. 800 A
Einschaltstrom 20 ms: max. 165 A

Lampenlasten 230 V

Glühlampen: 3000 W HV-Halogenlampen: 2500 W HV-LED-Lampen: max. 400 W

NV-Halogenlampen mit

elektronischen Trafos: 1500 W induktiven Trafos: 1200 VA

Leuchtstofflampen T5/T8

unkompensiert: 1000 W

parallelkompensiert: 1160 W / 140 µF

Kompaktleuchtstofflampen

unkompensiert: 1000 W

parallelkompensiert: 1160 W / 140 µF

Quecksilberdampflampen

unkompensiert: 1000 W

parallelkompensiert: 1160 W / 140 µF

Einbaubreite: 144 mm (8 TE)

Anschlüsse Versorgung und Last

Anschlussart: Schraubklemmen eindrähtig: 0,5 ... 4 mm² feindrähtig ohne Aderendhülse: 0,5 ... 4 mm² feindrähtig mit Aderendhülse: 0,5 ... 2,5 mm²



Art.-Nr.

€ p.St. / PG

### KNX Schaltaktor 24fach KNX Jalousieaktor 12fach

REG-Gehäuse 12 TE

mit elektronischer Handbetätigung und LED-Statusanzeige ETS-Produktfamilie Ausgabe

Produkttyp Binärausgang mix.

23024 1S R

**690,00** 36

Umgebungstemperatur: -5 ... +45 °C Lager-/Transporttemperatur: -25 ... +70 °C

KNX

Nennspannung KNX: DC 21 ... 32 V SELV

Stromaufnahme KNX: 4 ... 24 mA

Ausgänge

Strombelastbarkeit

Benachbarte Ausgänge: Σ 20 A

Lasten pro Ausgang

ohmsche Last: 3000 W
Kapazitive Last: 16 A / 140 µF
Motoren: 1380 VA
Einschaltstrom 200 µs: max. 800 A
Einschaltstrom 20 ms: max. 165 A

Lampenlasten 230 V

Glühlampen: 3000 W HV-Halogenlampen: 2500 W HV-LED-Lampen: max. 400 W

NV-Halogenlampen mit

elektronischen Trafos: 1500 W induktiven Trafos: 1200 VA

Leuchtstofflampen T5/T8

% unkompensiert: 1000 W parallelkompensiert: 1160 W / 140  $\mu$ F

1160 W / 140 uF

Kompaktleuchtstofflampen

unkompensiert: 1000 W

parallelkompensiert:

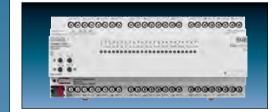
Quecksilberdampflampen unkompensiert: 1000 W

parallelkompensiert: 1160 W / 140 µF

Einbaubreite: 216 mm (12 TE)

Anschlüsse Versorgung und Last

Anschlussart: Schraubklemmen eindrähtig: 0,5 ... 4 mm² feindrähtig ohne Aderendhülse: 0,5 ... 4 mm² feindrähtig mit Aderendhülse: 0,5 ... 2,5 mm²



**169,63** 46

€ p.St. / PG Art.-Nr.



### **KNX DALI-Gateway TW**

REG-Gehäuse 4 TE

mit elektronischer Handbetätigung und LED-Statusanzeige ETS-Produktfamilie Beleuchtung Produkttvp Dimmer

### Neu ab V 02: kompatibel zu DALI-2 nach IEC 62386 **2099 REGHE 475.64** 36

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Steuern von Leuchten und anderen Anwendungen mit DALI-Betriebsgerät in KNX-Installationen, z.B. EVG
- Montage auf Hutschiene nach DIN EN 60715 in Unterverteiler

### Produkteigenschaften

- Steuerung von max. 64 DALI-Teilnehmern in max. 32 Gruppen
- Einstellung der Farbtemperatur für Leuchten mit DALI Device Type 8 für Tunable White gemäß IEC 62386-209
- Geeignet für den Betrieb in Notbeleuchtungsanlagen
- Einzel-, Gruppen- oder Zentraladressierung
- 16 Lichtszenen
- Effektsteuerung für dynamische Lichteffekte oder Farbspiele
- Auslesen DALI-Teilnehmer-Zustand über KNX, z.B. Helliakeit oder Leuchtenfehler
- Handbedienung der DALI-Gruppen
- Zwangsführungsfunktion
- Rückmeldung von Schaltzustand und Helligkeitswert im Bus- und im Handbetrieb
- Sammelrückmeldung
- · Zentrale Schaltfunktion
- Sperrfunktion für jede DALI-Gruppe
- Separate Ein- und Ausschaltverzögerung
- Treppenlichtschalter mit Vorwarnfunktion
- Korridorfunktion: In Kombination mit Bewegungsmeldern reduzierte Dauerbeleuchtung, wenn keine Bewegung erkannt wird
- Online- oder Offline-Projektierung der DALI-Teilnehmer mit ETS-Plug-In
- Kurzschlussschutz
- Überspannungsschutz
- Überlastschutz
- Betriebsstundenzähler
- Meldung des globalen Schaltstatus der DALI-Teilnehmer, z.B. für Abschaltung der Netzspannung der DALI-Teilnehmer zur Vermeidung von Standby-Verlusten
- Austausch eines einzelnen DALI-Teilnehmers während des Betriebs ohne Software möglich
- · Lineare oder logarithmische Dimmkennlinie einstellbar

Nennspannung: AC 110 ... 240 V ~, 50/60 Hz Nennspannung: DC 110 ... 240 V max. 3 W Verlustleistung: Umgebungstemperatur: -5 ... +45 °C Lager-/Transporttemperatur: -25 ... +70 °C Nennspannung DALI: DC 16 V Anzahl DALI-Teilnehmer: max. 64

Übertragungsrate DALI: 1,2 kbit/s Protokoll DALI: EN 62386

Mantelleitung 230 V, z.B. NYM Leitungstyp:

Leitungslänge DALI

bei 1,5 mm<sup>2</sup>: max. 300 m bei 1,0 mm<sup>2</sup>: max. 238 m bei 0.75 mm<sup>2</sup>: max. 174 m bei 0,5 mm<sup>2</sup>: max. 116 m Finbaubreite: 72 mm (4 TE)

Anschluss Versorgung und DALI

Anschlussart: Schraubklemmen eindrähtia: 1 x 0.5 ... 4 mm<sup>2</sup>

feindrähtig ohne

Aderendhülse: 1 x 0.5 ... 4 mm<sup>2</sup> feindrähtig mit Aderendhülse: 1 x 0,5 ... 2,5 mm²

KNX Medium: TP 256

Nennspannung KNX: DC 21 ... 32 V SELV Leistungsaufnahme KNX: typ. 150 mW Anschluss KNX: Anschlussklemme



### KNX Präsenzmelder Mini mit integriertem Busankoppler

ETS-Produktfamilie Phys. Sensoren

Produkttyp Bewegungsmelder

### Neu ab V 02: mit Temperaturmessung Universal

Art.-Nr.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch · Bedarfsgerechtes Steuern von Beleuchtung,

3361-1 M WW

Raumthermostaten und anderen elektrischen Verbrauchern in Innenräumen

• Klemmmontage in abgehängte Decken

• Deckenmontage an festen Decken in Unterputzdose nach DIN 49073 (mit Unterputz-Set Art.-Nr.: PMM-UP-SET-WW) oder in Aufputz-Gehäuse

(Aufputz-Set Art.-Nr.: PMM-AP-SET-WW)

### Produkteigenschaften

- Integrierte Busankopplung
- 3 PIR-Sensoren

alpinweiß

- Erfassungsfeld 360°
- Integrierter Helligkeitssensor
- Einsatz als Präsenzmelder, Bewegungsmelder oder für Meldebetrieb
- · Ausgangsfunktionen: Schalten, Treppenhausfunktion, Schalten mit Zwangsstellung, Wertgeber, Lichtszenennebenstelle, Betriebsmodusvorgabe für Raumtemperaturregler
- Erfassungsbereich erweiterbar durch Parallelschalten mehrerer Geräte als Haupt- und Nebenstelle
- Einsteller zur manuellen Korrektur der Empfindlichkeit
- Status-LED: Blinkt bei Bewegungserfassung; je nach Programmierung im normalen Betrieb oder nur während des Gehtest-Betriebs

### Zusätzliche Eigenschaften Version "Universal":

- Manuelle Bedienung mit IR-Fernbedienung möglich (Art.-Nr.: KNX PM FB IR)
- 5 Funktionsblöcke zur Bewegungs- bzw. Präsenzerfassung mit je 2 Ausgängen
- Funktionsblöcke umschaltbar, z.B. für Tag-/Nachtbetrieb
- PIR-Sensoren separat auswertbar
- Helligkeitssensorfunktion mit 3 Grenzwerten
- Tageslichtabhängige Lichtregelung mit max. 3 Kanälen, Sollwertverschiebung im Betrieb, separater Konfiguration von Anregel-, Regel- und Abregelphase
- · Lichtregelung mit Präsenzmelderfunktion kombinierbar
- Temperaturmessung

Nennspannung KNX: DC 21 ... 32 V SELV Stromaufnahme KNX: max. 10 mA Anschluss Bus: Anschlussklemme Schutzklasse:

Umgebungstemperatur: -25 ... +55 °C Lager-/Transporttemperatur: −25 ... +70 °C Relative Feuchte: 10 ... 100 % (keine Betauung)

IP 44 Schutzart: Deckenausschnitt (Ø x T): 44 x 35 mm Maße (Ø x H): 53,5 x 38 mm (mit Designring)

Max. Stärke der Zwischendecke: ca. 25 mm Einbautiefe: min. 35 mm

Abstand zwischen Zwischendecke

min. 20 mm und Betondecke: Designring Ø innen: 35.6 mm Designring Ø außen: 53.5 mm Aufbauhöhe Designring: 1.8 mm Aufbauhöhe Linse: 5.5 mm

Bewegungserfassung

Erfassungswinkel: 360° Ø ca. 12 m Reichweite: (Montagehöhe 3 m)

Helligkeitssensor

Messbereich: 10 ... 2.000 lx Genauigkeit (≤ 80 lx):  $\pm 10 lx$ Genauigkeit (> 80 lx): ±5%

Art.-Nr. € p.St. / PG

### KNX Spannungsversorgung mit IP-Schnittstelle

REG-Gehäuse 6 TE

ETS-Produktfamilie Systemgeräte Produkttyp Spannungsversorgung

20320 1S IPS R **435.40** 16

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Versorgung von KNX-Geräten mit Busspannung
- Verbindung von KNX-Geräten mit PC oder anderen Datenverarbeitungsgeräten via IP
- Betrieb als Datenschnittstelle
- Montage auf Hutschiene nach DIN EN 60715 in Unterverteiler

### Produkteigenschaften

- Ausgang mit integrierter Drossel zur Versorgung von KNX-Buslinien
- Zurücksetzen von KNX-Buslinien über Reset-Taste oder Kommunikationsobiekt
- Kurzschlussfest
- Überspannungsfest
- Leerlaufsicher
- Unterstützung von KNX Data Secure ab ETS Version 5.7
- Unterstützung von KNX IP Secure ab ETS Version 5.7
- LED-Anzeige für KNX-Kommunikation, Ethernet-Kommunikation und Programmiermodus
- Konfiguration über ETS
- SNTP-Server
- Max. 8 Verbindungen zu IP-Endgeräten, z.B. zum gleichzeitigen Visualisieren und Konfigurieren
- Galvanische Trennung zwischen KNX und IP-Netzwerk
- Präsenzüberwachung: Durch Hotelcard-Schalter
- bzw. Präsenzmelder
- Welcome-/Goodbye-Szenen

Nennspannung: AC 110 ... 240 V (± 10 %),

50/60 Hz

Verlustleistung: max. 1,4 W Wirkungsgrad: ca. 88 %

Nennspannung: DC 230 V (± 10 %)

Nennleistuna: 12 W

KNX

KNX Medium: TP 256

Ausgangsspannung Bus: DC 28 ... 31 V SELV

Ausgangsstrom: 320 mA Kurzschlussstrom: max. 1 A

Parallelbetrieb mit identischer

Spannungsversorgung: nein

IP-Kommunikation: Ethernet 10/100 BaseT

(10/100 Mbit/s)

RJ45-Buchse Anschluss IP: -5 ... +45 °C Umgebungstemperatur: Lager-/Transporttemperatur: -25 ... +75 °C Relative Feuchte: max. 93 % (keine Betauung) Einbaubreite:

108 mm (6 TE)

Anschlüsse

Anschlussart: Schraubklemmen eindrähtig: 1 x 1 ... 4 mm<sup>2</sup> feindrähtig ohne Aderendhülse: 1 x 1 ... 4 mm<sup>2</sup> feindrähtig mit Aderendhülse: 1 x 1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>



Art.-Nr.

€ p.St. / PG

**129,00** 10



Fernzugrifflizenz

für IP-Schnittstelle Art.-Nr.: IPS 300 SREG

IPS-L

Fernzugriff auf die Gebäudetechnik über einen JUNG-Server in Deutschland.

Lizenzierung nach Online-Registrierung unter www.jung.de/software

In Verbindung mit IP-Schnittstelle (Art.-Nr. IPS 300 SREG) ab V05:

- Verschlüsselter Zugriff auf KNX-Geräte zur Konfiguration und Wartung außerhalb des lokalen Netzwerkes
- Freigabe des Zugriffs über Kommunikationsobjekte
- Rückmeldung über Zugriff und Programmiervorgänge über Kommunikationsobjekte

### Verkaufs- und Lieferbedingungen

In Anlehnung an die Konditionenempfehlung des Zentralverbandes Elektrotechnik und Elektroindustrie (ZVEI) e.V.

### I. Allgemeine Bestimmungen

- 1. Für den Umfang der Lieferungen oder Leistungen (im Folgenden: Leistungen) sind die beiderseitigen schriftlichen Erklärungen maßgebend. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers gelten jedoch nur insoweit, als der Lieferer oder Leistende (im Folgenden: Lieferer) ihnen ausdrücklich zugestimmt hat.
- 2. An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen (im Folgenden: Unterlagen) behält sich der Lieferer seine eigentums- und urheberrechtlichen Verwertungsrechte uneingeschränkt vor. Die Unterlagen dürfen nur nach vorheriger Zustimmung des Lieferers Dritten zugänglich gemacht werden und sind, wenn der Auftrag dem Lieferer nicht erteilt wird, diesem auf Verlangen unverzüglich zurückzugeben. Die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend für Unterlagen des Bestellers; diese dürfen jedoch solchen Dritten zugänglich gemacht werden, denen der Lieferer zulässigerweise Lieferungen übertragen hat.
- 3. An Standardsoftware und Firmware hat der Besteller das nicht aus schließliche Recht zur Nutzung mit den vereinbarten Leistungsmerkmalen in unveränderter Form auf den vereinbarten Geräten. Der Besteller darf ohne ausdrückliche Vereinbarung eine Sicherungskopie der Standardsoftware erstellen
- 4. Teillieferungen sind zulässig, soweit sie dem Besteller zumutbar sind.

### II. Preise, Zahlungsbedingungen und Aufrechnung

- 1. Die Preise verstehen sich ab Werk ausschließlich Verpackung zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer.
- 2. Zahlungen sind frei Zahlstelle des Lieferers zu leisten.
- 3. Der Besteller kann nur mit solchen Forderungen aufrechnen, die unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

### III. Eigentumsvorbehalt

- 1. Die Gegenstände der Lieferungen (Vorbehaltsware) bleiben Eigentum des Lieferers bis zur Erfüllung sämtlicher ihm gegen den Besteller aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche. Soweit der Wert aller Sicherungsrechte, die dem Lieferer zustehen, die Höhe aller gesicherten Ansprüche um mehr als 20 % übersteigt, wird der Lieferer auf Wunsch des Bestellers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben.
- 2. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist dem Besteller eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt und die Weiterveräußerung nur Wiederverkäufern im gewöhnlichen Geschäftsgang und nur unter der Bedingung gestattet, dass der Wiederverkäufer von seinem Kunden Bezahlung erhält oder den Vorbehalt macht, dass das Eigentum auf den Kunden erst übergeht, wenn dieser seine Zahlungsverpflichtungen erfüllt hat.
- 3. Veräußert der Besteller Vorbehaltsware weiter, so tritt er bereits jetzt seine künftigen Forderungen aus der Weiterveräußerung gegen seine Kunden mit allen Nebenrechten einschließlich etwaiger Saldoforderungen sicherungshalber an den Lieferer ab, ohne dass es weiterer besonderer Erklärungen bedarf. Wird die Vorbehaltsware zusammen mit anderen Gegenständen weiter veräußert, ohne dass für die Vorbehaltsware ein Einzelpreis vereinbart wurde, so tritt der Besteller denjenigen Teil der Gesamtpreisforderung an den Lieferer ab, der dem vom Lieferer in Rechnung gestellten Preis der Vorbehaltsware entspricht.
- Bei Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat der Besteller den Lieferer unverzüglich zu benachrichtigen.
- 5. Bei Pflichtverletzungen des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist der Lieferer nach erfolglosem Ablauf einer dem Besteller gesetzten angemessenen Frist zur Leistung zum Rücktritt und zur Rücknahme berechtigt; die gesetzlichen Bestimmungen über die Entbehrlichkeit einer Fristsetzung bleiben unberührt. Der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet. In der Rücknahme bzw. der Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes oder der Pfändung der Vorbehaltsware durch den Lieferer liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, der Lieferer hätte dies ausdrücklich erklärt.

### IV. Fristen für Lieferungen; Verzug

1. Die Einhaltung von Fristen für Lieferungen setzt den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen, erforderlichen Genehmigungen und Freigaben, insbesondere von Plänen, sowie die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und sonstigen Verpflichtungen durch den Besteller voraus. Werden diese Voraussetzungen nicht rechtzeitig

- erfüllt, so verlängern sich die Fristen angemessen; dies gilt nicht, wenn der Lieferer die Verzögerung zu vertreten hat.
- 2. Ist die Nichteinhaltung der Fristen auf höhere Gewalt; z.B. Mobilmachung, Krieg, Aufruhr oder auf ähnliche Ereignisse, z.B. Streik, Aussperrung, zurückzuführen, verlängern sich die Fristen angemessen.
- 3. Kommt der Lieferer in Verzug, kann der Besteller sofern er glaubhaft macht, dass ihm hieraus ein Schaden entstanden ist eine Entschädigung für jede vollendete Woche des Verzuges von je 0,5 %, insgesamt jedoch höchstens 5 % des Preises für den Teil der Lieferungen verlangen, der wegen des Verzuges nicht zweckdienlich verwendet werden konnte.
- 4. Sowohl Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen Verzögerung der Lieferung als auch Schadensersatzansprüche statt der Leistung, die über die in Nr. 3 genannten Grenzen hinausgehen, sind in allen Fällen verzögerter Lieferung, auch nach Ablauf einer dem Lieferer etwa gesetzten Frist zur Lieferung, ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Vom Vertrag kann der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nur zurücktreten, soweit die Verzögerung der Lieferung vom Lieferer zu vertreten ist. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
- 5. Der Besteller ist verpflichtet, auf Verlangen des Lieferers innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er wegen der Verzögerung der Lieferung vom Vertrag zurücktritt oder auf der Lieferung besteht.
- 6. Werden Versand oder Zustellung auf Wunsch des Bestellers um mehr als einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft verzögert, kann dem Besteller für jeden weiteren angefangenen Monat Lagergeld in Höhe von 0,5 % des Preises der Gegenstände der Lieferungen, höchstens jedoch insgesamt 5 %, berechnet werden. Der Nachweis höherer oder niedrigerer Lagerkosten bleibt den Vertragsparteien unbenommen.

### V. Gefahrübergang

- 1. Die Gefahr geht auch bei frachtfreier Lieferung wie folgt auf den Besteller über:
- a) bei Lieferung ohne Aufstellung oder Montage, wenn sie zum Versand gebracht oder abgeholt worden ist. Auf Wunsch und Kosten des Bestellers wird die Lieferung vom Lieferer gegen die üblichen Transportrisiken versichert:
- b) bei Lieferung mit Aufstellung oder Montage am Tage der Übernahme in eigenen Betrieb oder, soweit vereinbart, nach erfolgreichem Probebetrieb.
- 2. Wenn der Versand, die Zustellung, der Beginn, die Durchführung der Aufstellung oder Montage, die Übernahme in eigenen Betrieb oder der Probebetrieb aus vom Besteller zu vertretenden Gründen verzögert wird oder der Besteller aus sonstigen Gründen in Annahmeverzug kommt, so geht die Gefahr auf den Besteller über.

### VI. Entgegennahme

Der Besteller darf die Entgegennahme von Lieferungen wegen unerheblicher Mängel nicht verweigern.

### VII. Sachmängel

Für Sachmängel haftet der Lieferer wie folgt:

- 1. Alle diejenigen Teile oder Leistungen sind nach Wahl des Lieferers unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die einen Sachmangel aufweisen, sofern dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrübergangs vorlag.
- Ansprüche auf Nacherfüllung verjähren in 12 Monaten ab gesetzlichem Verjährungsbeginn; Entsprechendes gilt für Rücktritt und Minderung. Diese Frist gilt nicht:
- soweit das Gesetz gemäß §§ 438 Abs. 1 Nr. 2 (Bauwerke und Sachen für Bauwerke) und 634a Abs. 1 Nr. 2 (Baumängel) BGB längere Fristen vorschreibt.
- bei Vorsatz,
- bei arglistigem Verschweigen des Mangels, sowie
- bei Nichteinhaltung einer Beschaffenheitsgarantie. Aufwendungsersatzansprüche des Bestellers gemäß § 445a BGB (Rückgriff des Verkäufers) verjähren ebenfalls in 12 Monaten ab gesetzlichem Verjährungsbeginn, vorausgesetzt der letzte Vertrag in der Lieferkette ist kein Verbrauchsgüterkauf. Die gesetzlichen Regelungen über Ablaufhemmung, Hemmung und Neubeginn der Fristen bleiben unberührt.
- 3. Mängelrügen des Bestellers haben unverzüglich schriftlich zu erfolgen.

- 4. Bei Mängelansprüchen dürfen Zahlungen des Bestellers in einem Umfang zurückbehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Sachmängeln stehen. Ein Zurückbehaltungsrecht des Bestellers besteht nicht, wenn seine Mängelansprüche verjährt sind. Erfolgte die Mängelrüge zu Unrecht, ist der Lieferer berechtigt, die ihm entstandenen Aufwendungen vom Besteller ersetzt zu verlangen.
- 5. Dem Lieferer ist Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren.
- 6. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Besteller unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche gemäß Nr. 10 vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern.
- 7. Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder die aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind, sowie bei nicht reproduzierbaren Softwarefehlem. Werden vom Besteller oder von Dritten unsachgemäß Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.
- 8. Ansprüche des Bestellers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, sind insoweit ausgeschlossen, soweit als die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Bestellers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Dies gilt entsprechend für Aufwendungsersatzansprüche des Bestellers gemäß § 445a BGB (Rückgriff des Verkäufers), vorausgesetzt der letzte Vertrag in der Lieferkette ist kein Verbrauchsgüterkauf.
- 9. Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen den Lieferer gemäß § 445a BGB (Rückgriff des Verkäufers) bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.
- 10. Schadensersatzansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht bei arglistigem Verschweigen des Mangels, bei Nichteinhaltung einer Beschaffenheitsgarantie, bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und bei einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung des Lieferers. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden. Weitergehende oder andere als in diesem Art. VIII geregelten Ansprüche des Bestellers wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen.

### VIII. Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrechte; Rechtsmängel

- 1. Sofern nicht anders vereinbart, ist der Lieferer verpflichtet, die Lieferung lediglich im Land des Lieferorts frei von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter (im Folgenden: Schutzrechte) zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch vom Lieferer erbrachte, vertragsgemäß genutzte Lieferungen gegen den Besteller berechtigte Ansprüche erhebt, haftet der Lieferer gegenüber dem Besteller innerhalb der in Art. VIII Nr. 2 bestimmten Frist wie folgt:
- a) Der Lieferer wird nach seiner Wahl auf seine Kosten für die betreffenden Lieferungen entweder ein Nutzungsrecht erwirken, sie so ändern, dass das Schutzrecht nicht verletzt wird, oder austauschen. Ist dies dem Lieferer nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Besteller die gesetzlichen Rücktritts- oder Minderungsrechte zu.
- b) Die Pflicht des Lieferers zur Leistung von Schadensersatz richtet sich nach Art. XII.
- c) Die vorstehend genannten Verpflichtungen des Lieferers bestehen nur, soweit der Besteller den Lieferer über die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich verständigt, eine Verletzung nicht anerkennt und dem Lieferer alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben. Stellt der Besteller die Nutzung der Lieferung aus Schadensminderungs- oder sonstigen wichtigen Gründen ein, ist er verpflichtet, den Dritten darauf hinzuweisen, dass mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis einer Schutzrechtsverletzung verbunden ist.
- 2. Ansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen, soweit er die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat.
- 3. Ansprüche des Bestellers sind ferner ausgeschlossen, soweit die Schutzrechtsverletzung durch spezielle Vorgaben des Bestellers, durch eine

- vom Lieferer nicht voraussehbare Anwendung oder dadurch verursacht wird, dass die Lieferung vom Besteller verändert oder zusammen mit nicht vom Lieferer gelieferten Produkten eingesetzt wird.
- 4. Im Falle von Schutzrechtsverletzungen gelten für die in Nr.1a) geregelten Ansprüche des Bestellers im Übrigen die Bestimmungen des Art. VII Nr. 4, 5 und 9 entsprechend.
- 5. Bei Vorliegen sonstiger Rechtsmängel gelten die Bestimmungen des Art. VIII entsprechend.
- 6. Weitergehende oder andere als die in diesem Art. IX geregelten Ansprüche des Bestellers gegen den Lieferer und dessen Erfüllungsgehilfen wegen eines Rechtsmangels sind ausgeschlossen.

### IX. Unmöglichkeit; Vertragsanpassung

- 1. Soweit die Lieferung unmöglich ist, ist der Besteller berechtigt, Schadensersatz zu verlangen, es sei denn, dass der Lieferer die Unmöglichkeit nicht zu vertreten hat. Jedoch beschränkt sich der Schadensersatzanspruch des Bestellers auf 10 % des Wertes desjenigen Teils der Lieferung, der wegen der Unmöglichkeit nicht zweckdienlich verwendet werden kann. Diese Beschränkung gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird; eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist hiermit nicht verbunden. Das Recht des Bestellers zum Rücktritt vom Vertrag bleibt unberührt.
- 2. Sofern Ereignisse im Sinne von Art. IV Nr. 2 a) bis c) die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt der Lieferung erheblich verändern oder auf den Betrieb des Lieferers erheblich einwirken, wird der Vertrag unter Beachtung von Treu und Glauben angemessen angepasst. Soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, steht dem Lieferer das Recht zu, vom Vertrag zurückzutreten. Will er von diesem Rücktrittsrecht Gebrauch machen, so hat er dies nach Erkenntnis der Tragweite des Ereignisses unverzüglich dem Besteller mitzuteilen und zwar auch dann, wenn zunächst mit dem Besteller eine Verlängerung der Lieferzeit vereinbart war.

### X. Sonstige Schadensersatzansprüche

- 1. Soweit nicht anderweitig in diesen GL geregelt, sind Schadensersatzansprüche des Bestellers, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, ausgeschlossen.
- 2. Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z.B. nach dem Produkthaftungesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, bei Nichteinhaltung einer übernommenen Garantie, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadenersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
- 3. Soweit dem Besteller nach diesem Art. X Schadenersatzansprüche zusehen, verjähren diese mit Ablauf der für Sachmängelansprüche geltenden Verjährungsfrist gemäß Art. VII Nr. 2. Bei Schadenersatzansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Verjährungsvorschriften.

### XI. Gerichtsstand und anwendbares Recht

- Alleiniger Gerichtsstand ist, wenn der Besteller Kaufmann ist, bei allen aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar sich ergebenden Streitigkeiten der Sitz des Lieferers. Der Lieferer ist jedoch auch berechtigt, am Sitz des Bestellers zu klagen.
- Für die Rechtsbeziehungen im Zusammenhang mit diesem Vertrag gilt deutsches materielles Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

### XII. Verbindlichkeit des Vertrages

Der Vertrag bleibt auch bei rechtlicher Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen in seinen übrigen Teilen verbindlich. Das gilt nicht, wenn das Festhalten an dem Vertrag eine unzumutbare Härte für eine Partei darstellen würde.

## Bildnachweise:

Titelseite:	Villa Black Forest, Schwarzwald, Architekten LEE+MIR, Stuttgart,
	Fotograf: © Christina Kratzenberg
nnenseite:	Tiny Holiday Home, Vinkeveen, i29 interior architects, Fotograf: © Ewout Huibers
Seite 2:	Messe Light + Building 2018, Fotograf: © Wolfram Schroll
Seite 14:	Fotograf: © Constantin Meyer
Seite 18:	Fotograf: © Constantin Meyer
Seite 20:	Finca, Mallorca, APM Mallorca, Fotograf: © Henrik Schipper
Seite 28:	Inseltraum, Brandenburg/Havel, SEHW Architektur, Berlin, Fotograf: © Meyerfoto
Seite 33:	Gulbinai in Litauen, Eugenijus Byčenkovas, Fotograf: © Leonas Garbačauskas
Seite 34:	Inseltraum, Brandenburg/Havel, SEHW Architektur, Berlin, Fotograf: © Meyerfoto
Seite 38:	Einfamilienhaus, Karlsfeld, Fotograf: © Henrik Schipper
Seite 41:	Fotograf: © Constantin Meyer
Seite 48:	Finca, Mallorca, APM Mallorca, Fotograf: © Henrik Schipper
Seite 60:	Einfamilienhaus, Raum Frankfurt, Steinmetz & Loeckle Architekten, Innenarchitekt
	PartGmbB, Fotograf: © Jürgen Pollak
Seite 64:	Holzmodulbau Europäische Schule Frankfurt, nkbak BDA, Nicole Kerstin Bergansk
	Andreas Krawczyk, Frankfurt
Seite 71:	Architekturbüro Arnold/Werner, München, Fotograf: © Henrik Schipper
Seite 76:	Einfamilienhaus, Raum Frankfurt, Steinmetz & Loeckle Architekten, Innenarchitekt
	PartGmbB, Fotograf: © Jürgen Pollak
Seite 78:	Villa Black Forest, Schwarzwald, Architekten LEE+MIR, Stuttgart,
	Fotograf: © Christing Kratzenherg



### ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1 58579 Schalksmühle Deutschland Telefon +49 2355 806-0 Telefax +49 2355 806-204 kundencenter@jung.de

JUNG.DE



JUNG ist offizieller Partner des DHB.

