

NEUHEITEN

AUSGABE

1/2020

SMARTE TECHNIK FÜR IHR EFFIZIENZPROJEKT

Liebe Leserinnen und Leser,

warum hinken wir beim Klimaschutz eigentlich hinterher? Laut Statistik sind 35 % der Gebäude in Europa älter als 50 Jahre, doch nur die allerwenigsten – gerade einmal 3 % – wurden bisher energetisch saniert. Würden diese Bestandsbauten konsequent klimafreundlich gemacht, könnten der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen drastisch gesenkt werden. Die Technologien und Lösungen, um diese Herausforderung mit überschaubarem Aufwand zu meistern, stehen bereit. So ist WAGO in Sachen energieeffizienter Gebäudebetrieb bereits seit Jahren erfolgreich aktiv und präsentiert auch zur Light + Building zahlreiche Neuheiten aus den Bereichen Gebäudeinstallation und -automation. Die spannendsten stellen wir Ihnen in diesem Heft vor. Richten Sie Ihr Augenmerk zum Beispiel auf die WAGO Gelbox. Mit dieser genialen Entwicklung schützen Sie Ihre Elektroinstallationen einfach, schnell und sicher vor Nässe und Feuchtigkeit. Vergeuden Sie keine kostbare Zeit mehr mit dem Schutz von Verbindungstechnik: Box öffnen, verdrahtete Klemme einlegen, Box schließen – fertig! Auch unsere Neuentwicklungen im Bereich der Gebäudeautomation unterstützen Sie dabei, Ihre Projekte effizienter und wirtschaftlicher zu realisieren. Zum Beispiel mit der Firmwareerweiterung für die Steuerungsfamilie PFC200 und die Touch Panels 600, mit der auch bestehende Geräte aktualisiert werden können. Jetzt ist es möglich, BACnet-Lizenzen auf den Geräten zu aktivieren. Dadurch stehen neuerdings eine Vielzahl von Geräten aus dem Bereich der WAGO Controller, Koppler oder Touch Panels für BACnet-Projekte zur Verfügung. Nicht nur in den Bereichen

Verbindungs- und Automatisierungstechnik, sondern auch bei unseren Interface-Lösungen haben wir Produkte für Sie optimiert und entwickelt. Unsere neue Stromversorgung Pro 2 zum Beispiel setzt neue Benchmarks bei der Kommunikation und Parametrierbarkeit, aber mit bis zu 96,3 % Wirkungsgrad auch bei der Effizienz. Oder denken Sie an die Anforderungen im Schaltschrank: Zeit und Platz sparen ist angesagt. Unser neuer, kompakter Energiezähler macht dank Push-in CAGE CLAMP®-Anschluss mit Hebel und seiner geringen Breite genau dies möglich, sorgt aber zugleich mit seinem großen Display für perfekte Übersicht. Sie wollen mehr Details und sind gespannt, welche Highlights WAGO Ihnen für Ihr Effizienzprojekt sonst noch zu bieten hat? Dann wünschen wir Ihnen viel Spaß bei der Lektüre.

Herzliche Grüße

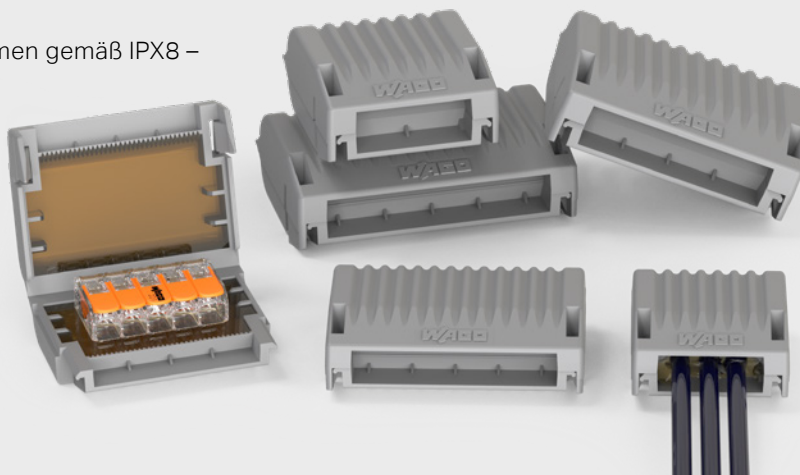
Dirk Dronia

Market Management Gebäudetechnik



04 EINFACH VOR FEUCHTIGKEIT GESCHÜTZT

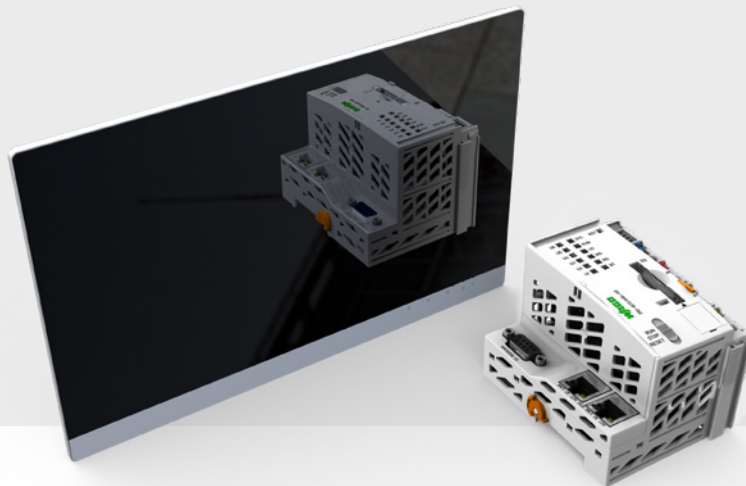
WAGO Gelbox schützt Verbindungsklemmen gemäß IPX8 – einfach, schnell und sicher.



12

BACnet-FUNKTIONALITÄT EINFACH NACHRÜSTEN

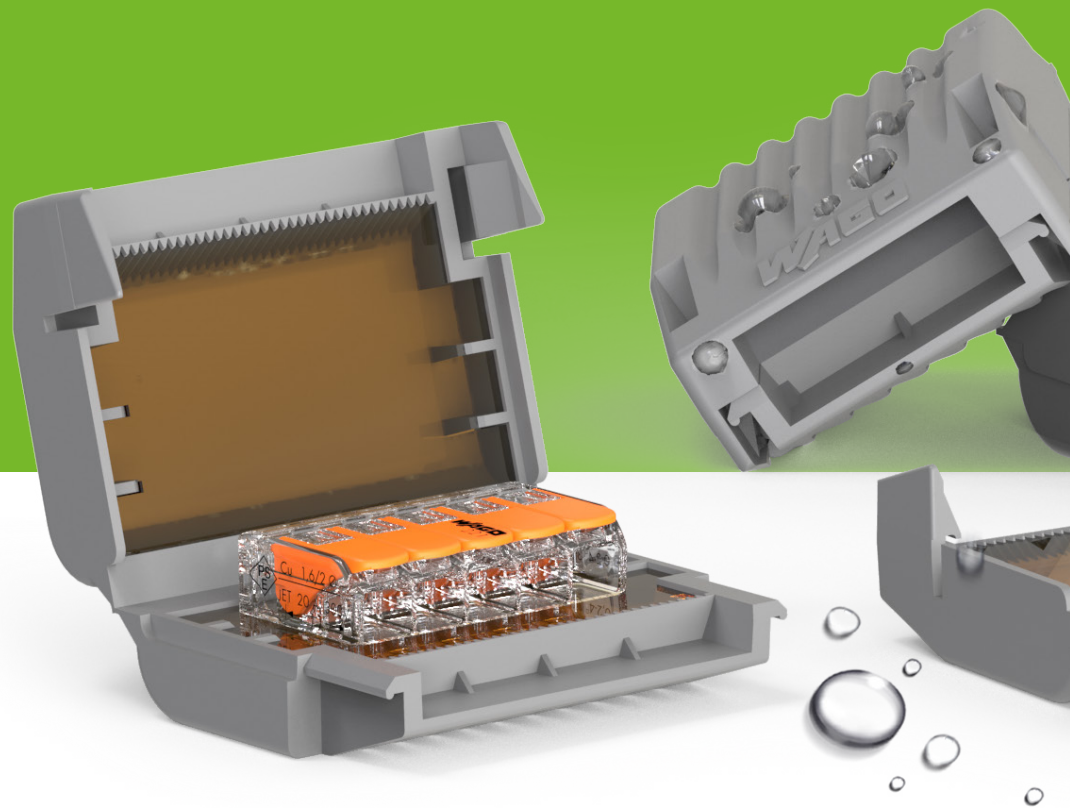
Firmwareerweiterung BACnet/IP für
PFC200 und Touch Panels 600



INHALT

TOPTHEMA: WAGO Gelbox	4
Verbindungstechnik	6
Leiterplattenanschlusstechnik	8
Lighting	10
TOPTHEMA: WAGO Kommunikationsprotokoll BACnet	12
WAGO Touch Panels 600	14
Steuerungstechnik	16
WAGO Cloud	18
Energiedatenmanagement	19
Energiemanagement	20
WAGO Stromversorgung Pro 2	21
Dezentrale WAGO Stromversorgungen	22
Elektronische Schutzschalter	23

WAGO GELBOX



Einfach vor Feuchtigkeit geschützt

WAGO Gelbox schützt Verbindungsklemmen gemäß IPX8 – einfach, schnell und sicher.

Elektroinstallationen in feuchter bis nasser Umgebung werden mit der WAGO Gelbox jetzt zu einer wasserdichten Sache – und das schneller und einfacher als gedacht. Direkt einsatzbereit, direkte Inbetriebnahme der Elektroinstallation, schnell wieder zugänglich, unbegrenzt lagerfähig – die WAGO Gelbox bietet den besten Verbindungsschutz, wo Elektroinstallationen Nässe und Feuchtigkeit ausgesetzt sind, wie

beispielsweise im Außenbereich. Beim verwendeten Gel setzt WAGO auf hochqualitatives und silikonfreies Gel von Cellpack – so können die Gelboxen in allen Industriezweigen eingesetzt werden. Die WAGO Gelbox ist in sechs Größen erhältlich und kompatibel mit den WAGO Verbindungsdosenklemmen der Serie 221 sowie den WAGO COMPACT-Verbindungsklemme der Serie 2273.



Ihre Vorteile:

- **Schnelle Anwendung:** direkt einsatzbereit, direkte Inbetriebnahme
- **Unbegrenzte Lagerfähigkeit**
- **Einfache Handhabung**
- **Vielseitige Anwendung:** silikonfreies Gel für Einsatz in allen Industrien
- **Sichere Anwendung:** VDE-Prüfbericht und IPX8-Zertifizierung beantragt



Artikelnummer:

207-133x
207-143x



Verfügbarkeit:

ab Mai 2020



PERFEKTER
ÜBERBLICK

Ordnung auch bei vielen Drähten

WAGO Verbindungsdose für die Serie 221 bringt Struktur in den Anschluss von bis zu 60 Leitern.

Ganz gleich, ob beim Anschluss von Heizungsanlagen oder Lichtverteilungen – wo viele Leitungen aufeinandertreffen, kann es unübersichtlich werden. Die WAGO Verbindungsdose schafft Abhilfe – für den Anschluss von bis zu 60 Leitern mit der WAGO COMPACT-Verbindungsklemme der Serie 221 für alle Leiterarten bis zu 4 mm². Sie schafft sowohl für Unterputz- als auch Aufputzleitungen eine großflächige, lagefixierte Anordnung der Klemmstellen auf einer Ebene. Insgesamt 12 Zugentlastungen ermöglichen die komfortable und sichere Leitungseinführung und -befestigung. Die gut sichtbaren Beschriftungsmöglichkeiten jeder Klemmstelle sorgen dafür, dass man nicht nur den Überblick hat, sondern auch behält – um zum Beispiel bei Erweiterung und Fehlersuche die Schaltung schnell zu erkennen, die Installation nachzurüsten oder

Fehler zu beheben. Da die Verbindungsdose frei positionierbar ist, ergeben sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten in verschiedenen Installationsumgebungen. Die werkzeuglose und wartungsfreie Anschlusstechnik der 221-Klemme sorgt dabei für eine schnelle Verdrahtung, einfache Umverdrahtung sowie sichere Verbindung.



Ihre Vorteile:

- **Einfacher, schneller und sicherer Anschluss von bis zu 60 Leitern**
- **Übersichtliche, strukturierte Anordnung und Fixierung auf einer Ebene**
- **Gut sichtbare Beschriftung jeder einzelnen Klemmstelle**



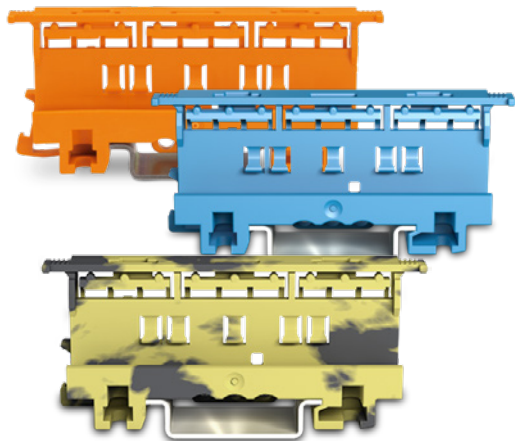
Artikelnummer:
Serie 207-4301



Verfügbarkeit:
ab Juni 2020

Mehr Überblick im Verteiler

WAGO Befestigungsadapter der Serie 221 sorgen für einfache Installation und schnelle Wartung.



Ihre Vorteile:

- Passend für 221-Klemmen bis 6mm² – für 2, 3 und 5 Leiter
- Einfache, flexible und übersichtliche Installation
- Schnelle Fehlersuche und Wartung



Artikelnummer:

221-500/000-053
221-500/000-006
221-510/000-053
221-510/000-006

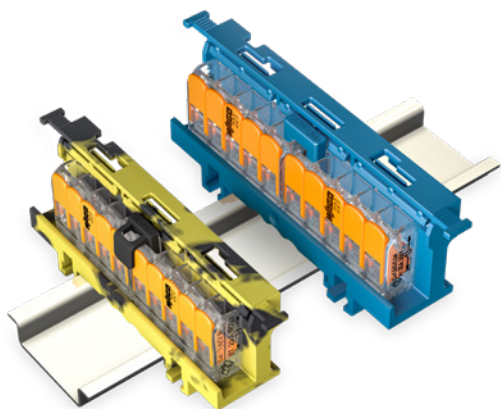


Verfügbarkeit:

ab Lager

Ein Potential, noch mehr Klemmstellen

WAGO Querbrücker der Serie 221 erhöht Klemmstellen auf einem Potential.



Ihre Vorteile:

- Aufbau von Potentialverteilungen mit bis zu 8 Klemmstellen im Tragschienenadapter
- Wahlweise mit Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Auftrennen der Verbindung (Zuhaltfunktion)
- 4 Varianten: mit und ohne Verriegelung des Kontaktstellenhebels, jeweils in den Farben Blau und Grau
- Passend für beide Größen der Serie 221: 4 mm² und 6 mm²



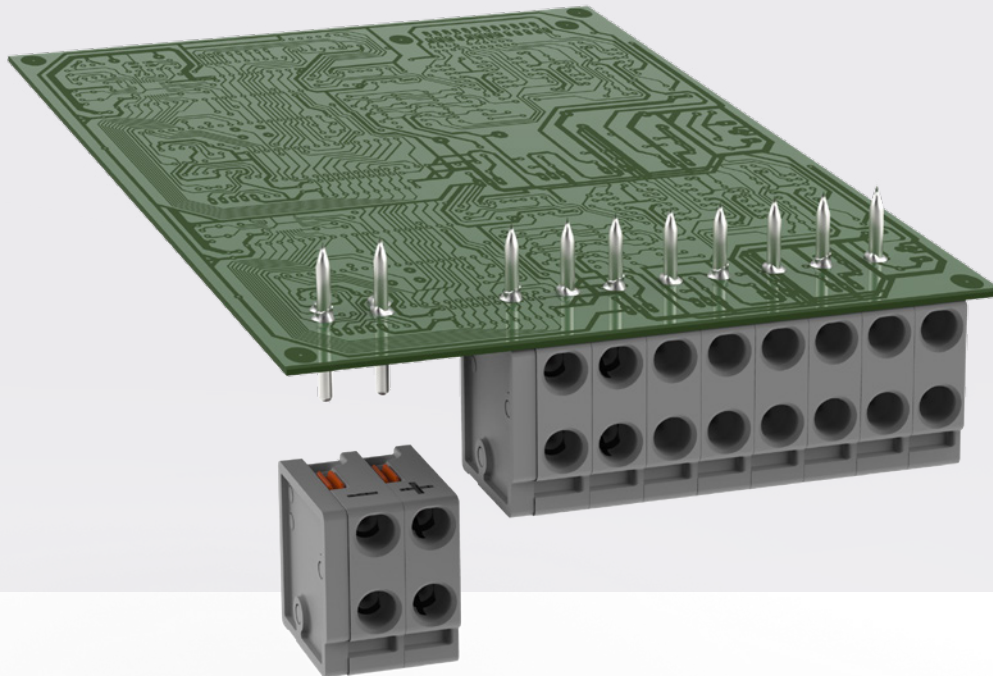
Artikelnummer:

221-941
221-941/0000-0006
221-942
221-942/0000-0006



Verfügbarkeit:

ab Juli 2020



Neue steckbare Leiterplattenklemme mit vielen Vorteilen

WAGO Leiterplattenklemme der Serie 252 sorgt für Flexibilität im Gebäudebereich.

Die WAGO Leiterplattenklemmen der Serie 252 erhalten Zuwachs um eine kompakte 2-Leiter-Buchsenklemme mit Pinanschluss von oben. Sie ist speziell für Meldeanlagen in Gebäuden entwickelt worden. Der Pinanschluss erfolgt komfortabel von oben. Dank PUSH WIRE®-Anschlussstechnik ist es möglich, eindrängige Leiter direkt zu stecken. Per Drücker können diese Leiter wieder gelöst werden. Ein zusätzliches Plus der 252-Klemme offenbart sich im Betrieb der Geräte: In Ringleitungen garantiert der 2-Leiter-Anschluss einen unterbrechungsfreien Betrieb und ermöglicht einen schnellen und einfachen Austausch von Platinen. Neues Fea-

ture für die gesamte Serie 252: Durch eine optionale Bedruckung können die steckbaren Leiterplattenklemmen auch in KNX-Anwendungen eingesetzt werden.



Ihre Vorteile:

- Geeignet für KNX-Anwendungen
- Unterbrechungsfreier Einsatz in Ringleitungen
- Eindrängige Leiter direkt steckbar



Artikelnummer:

252-302 bis
252-310



Verfügbarkeit:

ab Lager

Höchste Sicherheit auf kleinstem Raum

Mittenverriegelung und Zugentlastungsplatte für WAGO Leiterplatten-Steckverbinder MCS MAXI 16 bieten Sicherheit in kompakterster Form.

Höchste Sicherheit und komfortable Handhabung und das selbst auf kleinstem Raum – das bietet die Mittenverriegelung mit und ohne Zugentlastungsplatte für die WAGO Leiterplatten-Steckverbinder MCS MAXI 16 der Serie 832. Damit bietet WAGO die kompakteste Lösung am Markt für die Verriegelung von Leiterplatten-Steckverbindern für Leistungselektronik. Die intuitiv handhabbare Mittenverriegelungsklinke schützt vor dem unbeabsichtigten Trennen des Steckverbinders – und zwar ohne zusätzliche Rasterbreite. Steckverbinder können so direkt nebeneinander platziert werden. In Kombination mit der Zugentlastungsplatte werden Leiter fixiert und gegen Auszugskräfte gesichert. Gleichzeitig bietet sich dem Anwender damit eine feste Griffplatte zum komfortableren Stecken und Ziehen des Steckverbinders.



Ihre Vorteile:

- **Kompakteste Mittenverriegelungsklinke am Markt für Leiterplatten-Steckverbinder für Leistungselektronik**
- **Intuitiv handhabbarer Mechanismus erlaubt einfaches Ver- und Entriegeln mit einer Hand.**
- **Die Zugentlastungsplatte sichert die angeschlossenen Leiter und erleichtert als Griffplatte die Handhabung.**



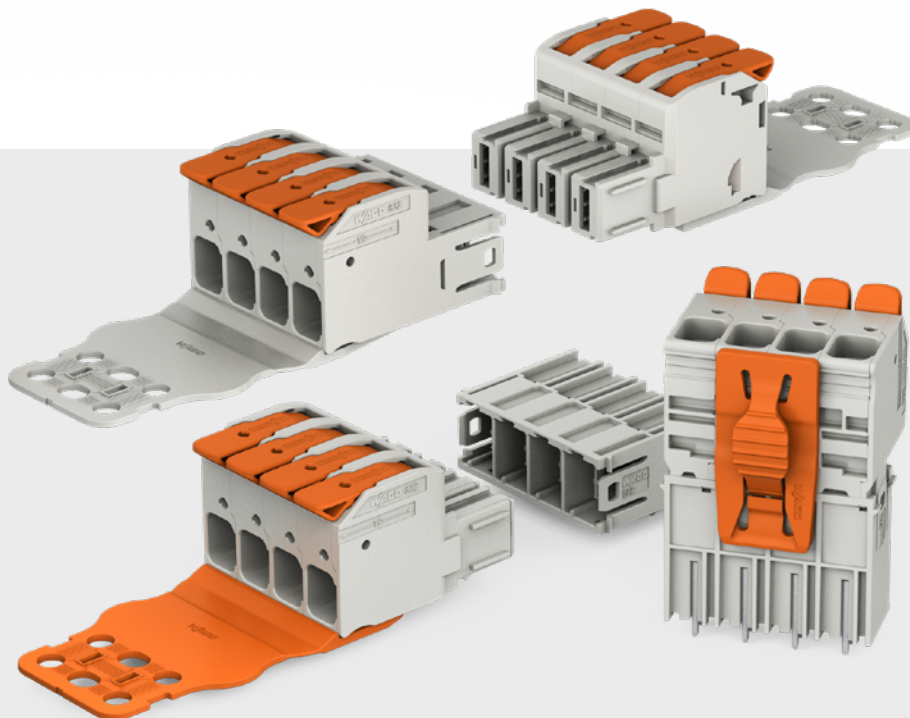
Artikelnummer:

Serie 832



Verfügbarkeit:

ab Lager





LED-Module schneller verbinden

Verbindungselement für die WAGO SMD-Leiterplattenklemme der Serie 2065

Warum mehrere LED-Module miteinander verdrahten, wenn Stecken so viel schneller und einfacher geht? Mit dem neuen Verbindungselement für die WAGO SMD-Leiterplattenklemme der Serie 2065 lassen sich LED-Module jetzt ganz einfach miteinander verbinden. Die Kombination aus Klemme und Verbindungselement spart Zeit, Geld und Platz.



Ihre Vorteile:

- Einfaches Verbinden von LED-Modulen
- Zeitersparnis gegenüber manueller Verdrahtung
- Platzsparende Kombination aus Klemme und Verbindungselement



Artikelnummer:

2065-131

2065-133



Verfügbarkeit:

ab Lager

Unbegrenzte Freiheiten beim LED-Leuchtendesign

Neue Leuchtenanschlussbox: eine Anschlusslösung für alle Installationsarten

Der Trend zur Miniaturisierung und zu flachen LED-Leuchten erfordert universelle Anschlussmöglichkeiten. Die neue Leuchtenanschlussbox von WAGO bietet die optimale Lösung, denn sie wird außerhalb der Leuchte untergebracht. Dadurch haben Leuchtenhersteller mehr Freiheiten beim Design. Außerdem können bei der Installation kein Dreck und Staub in die Leuchte gelangen, da sie für den Anschluss jetzt nicht mehr geöffnet werden muss. Die neue Box verfügt über einen großzügigen Installationsraum und ist für einen großen Bereich von Leiterquerschnitten bis zu $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$ geeignet. Ganz gleich, wie im Projekt installiert wird, ob mit steckbarer Gebäudeinstallation, wie zum Beispiel mit dem WAGO Steckverbinder-System *WINSTA*®, oder eine konventionelle

Installationsart gewählt wird – Leuchten mit der WAGO Leuchtenanschlussbox passen in jedes Konzept. Dazu trägt auch die integrierte Linect®-Schnittstelle bei, für die in Ergänzung zur steckbaren Ausführung ebenfalls ein Verbindert mit konventionellem Leiteranschluss verfügbar ist.



Ihre Vorteile:

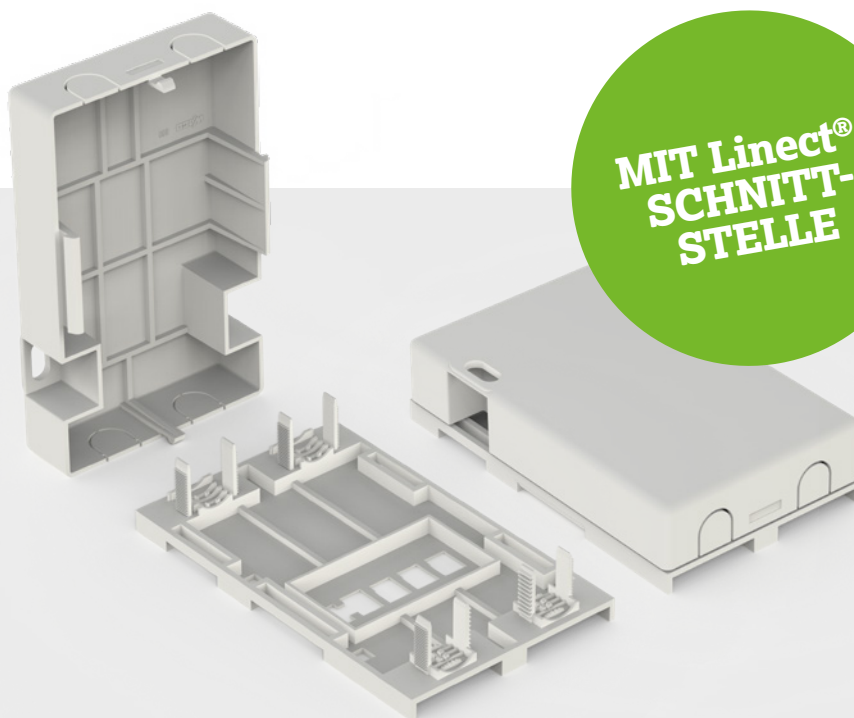
- **Optimale Anschlusstechnik für sehr flache Leuchten**
- **Für alle Installationsarten geeignet**
- **Großer Anschlussraum für Leiterquerschnitte bis zu $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$**

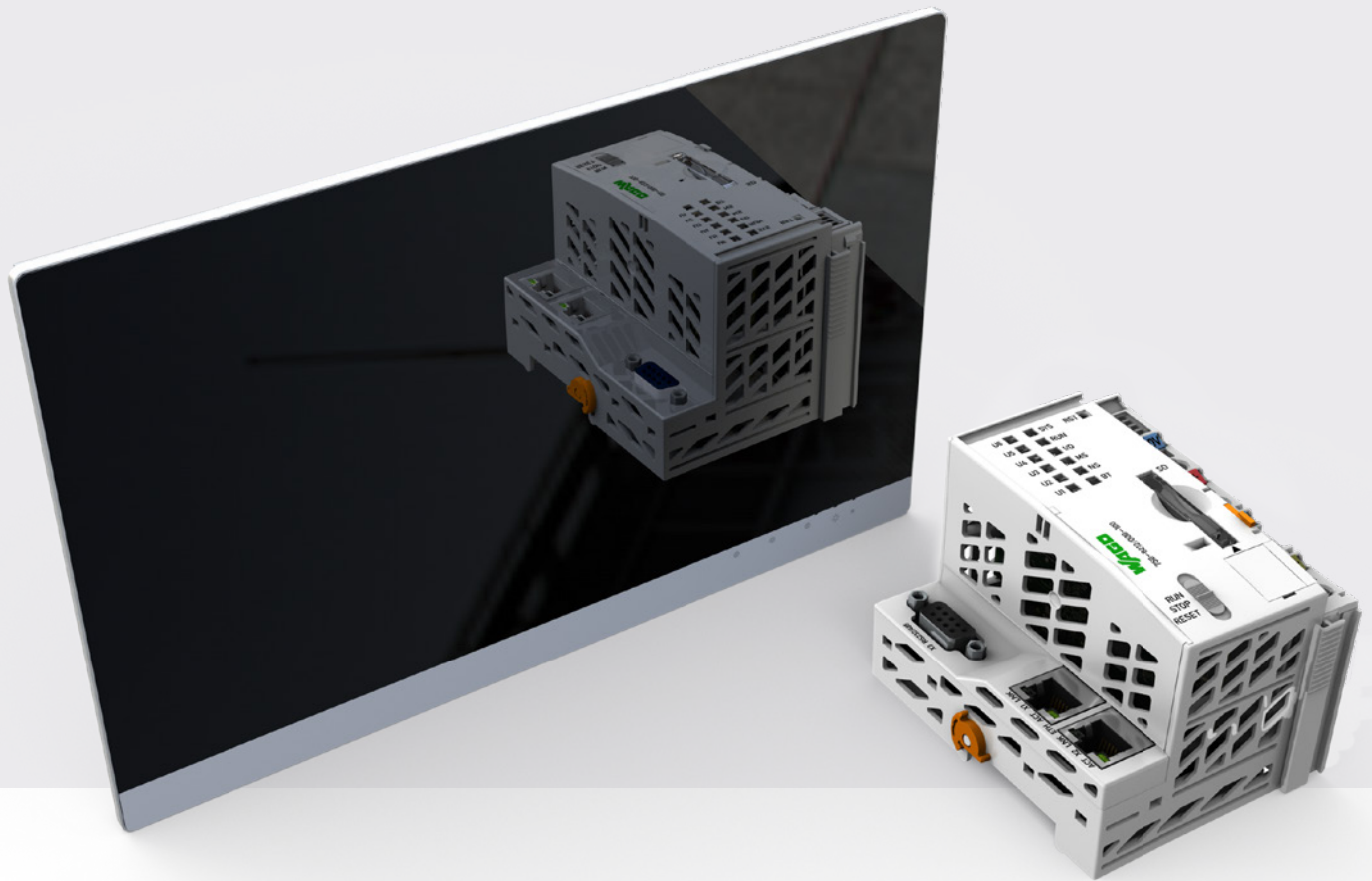


Artikelnummer:
0899-8005



Verfügbarkeit:
ab Juli 2020



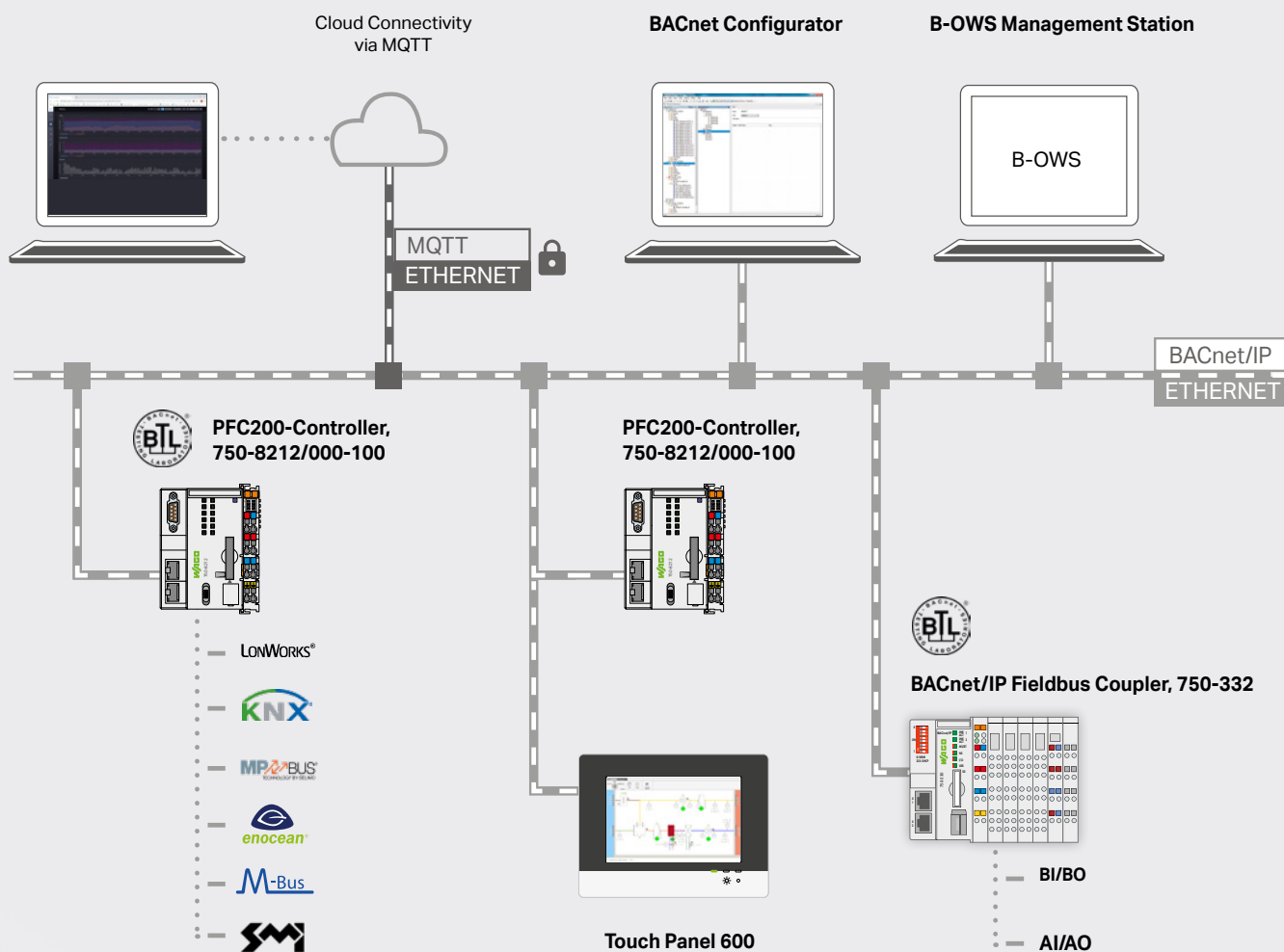


BACnet-Funktionalität nachrüsten

Firmwareerweiterung BACnet/IP für PFC200 und Touch Panels 600

BACnet ist eines der in der Gebäudeautomation am häufigsten verwendeten Kommunikationsprotokolle. Für die Steuerungsfamilie PFC200 und die Touch Panels 600 stellt WAGO jetzt eine Firmwareerweiterung zur Verfügung, mit der auch bestehende Geräte über eine Lizenzierung für BACnet/IP freigeschaltet werden können. So lässt sich eine große Anzahl von BACnet-Objekten mit nur einem Controller oder Touch Panel 600 automatisieren. Mit den leistungsfähigen, Linux®-basierten Touch Panels und

BACnet-Lizenzen lassen sich Steuerung und Visualisierung größerer Projekte in der Gebäudeautomation auf einem einzigen Gerät realisieren. Die Geräte fungieren als BACnet-Building-Controller (BBC) gemäß BACnet-Revision 14. Durch das BTL-Listing erfüllen sie die üblichen Anforderungen im Rahmen von Ausschreibungen. WAGO stellt zwei verschiedene Arten von Lizenzen zur Auswahl: entweder für die Versorgung von bis zu 256 BACnet-Objekten oder ohne Limitierung.



Ihre Vorteile:

- Bestehende Produkte können mit BACnet/IP bespielt werden.
- Automation einer sehr großen Zahl von BACnet-Objekten
- Steuerung und Visualisierung in einem Gerät ermöglicht kostengünstige Lösungen.
- Skalierbarkeit durch unterschiedliche Lizenzen



Artikelnummer:

0759-0286/
0211-1000
0759-2286/
0211-1000



Verfügbarkeit:

ab April 2020



Beleuchtung komfortabel und übersichtlich steuern

Neue, intuitive Bedienoberfläche für das WAGO Lichtmanagement

Nach der Installation und Inbetriebnahme des WAGO Lichtmanagements steht das Bedienen und Beobachten während des laufenden Betriebs im Vordergrund. Mit der neuen Visualisierung steht genau hierfür eine optimierte neue Benutzeroberfläche zur Verfügung. Ganz gleich, ob auf Desktop-PC, Touch Panel, Tablet oder Smartphone - über die HTML5-Webbenutzeroberfläche kann die gesamte Beleuchtungsanlage übersichtlich und komfortabel bedient werden. Der Zugriff erfolgt über einen handelsüblichen Webbrowser. Responsive Design sorgt für eine optimale Darstellung auf allen Endgeräten. Durch die Visualisierung von Betriebsdaten der Beleuchtungsanlage wird der Nutzer jederzeit über den aktuellen Betriebszustand der gesamten Beleuchtungsanlage informiert. Auch der gleichzeitige Zugriff auf mehrere Licht-

managementsteuerungen ist über die neue Visualisierungsoberfläche möglich. Neben Sprach- und Farbeinstellungen können insbesondere Bediengeräte, Benutzer, Räume sowie eigene Profile angelegt und verwaltet werden. Dies ermöglicht eine optimale Anpassung an individuelle Bedürfnisse.



Ihre Vorteile:

- **Intuitive Bedienung**
- **Individuelle Gestaltung der Bedienoberfläche**
- **Controllerübergreifender Zugriff durch Lichtmanagementsoftware**



Artikelnummer:

750-8212
2759-204/261-1000
2759-2101/271-1000
2759-2102/271-1000
2759-2103/271-1000



Verfügbarkeit:

ab März 2020

Cyber-Security direkt im Switch

Neuer Industrial-Managed-Switch mit integrierter Verschlüsselungsfunktion

Cyber-Security ist in der Gebäudeautomation (GA) ein absolutes Trendthema. Mit den neuen Industrial-Managed-Switches von WAGO können Anwender die Sicherheit ihrer GA-Applikationen einfach steigern. Die Innovation integriert Cyber-Security-Funktionen: Datenpakete werden mit 128 Bit auf zwei Ports verschlüsselt. Hierdurch ist eine sichere Datenübertragung im Netzwerk nachrüstbar – und das protokollunabhängig und ohne Veränderungen in der Applikation. Die Verschlüsselung erfüllt die Norm IEEE 802.1AE (IEEE MAC Security Standard); damit sind Datenintegrität und Authentifizierung des Senders bei hohem Datendurchsatz sichergestellt. Die optionale Authentifizierung der weiteren Teilnehmer im Netzwerk erfolgt portspezifisch gemäß IEEE 802.1X und RADIUS-Server. Aufgrund der kleinen geometrischen Form (45 x 90 x 110 mm) lassen sich die neuen 8-Port-Gigabit-Switches leicht im Schaltschrank nachrüsten. Jeweils zwei Ports an den Switches ermög-

lichen eine verschlüsselte Kommunikation. Beim Industrial-Managed-Switch (852-1328) kommen für die sichere Kommunikation SFP-Module zum Einsatz. Hierdurch ist auch eine sichere Vernetzung von weit entfernten Gebäuden mit Lichtwellenleitern realisierbar. Konfiguration und Diagnose der Industrial-Managed-Switches erfolgen ebenfalls sicher über Webbrowser oder SNMPv3.



Ihre Vorteile:

- **Industrial-Managed-Switches mit hardwarenaher Verschlüsselung (Mac-Security).**
- **Sichere Datenübertragung in bestehenden Netzen nachrüsten.**
- **Authentifizierung im Netzwerk**



Artikelnummer:

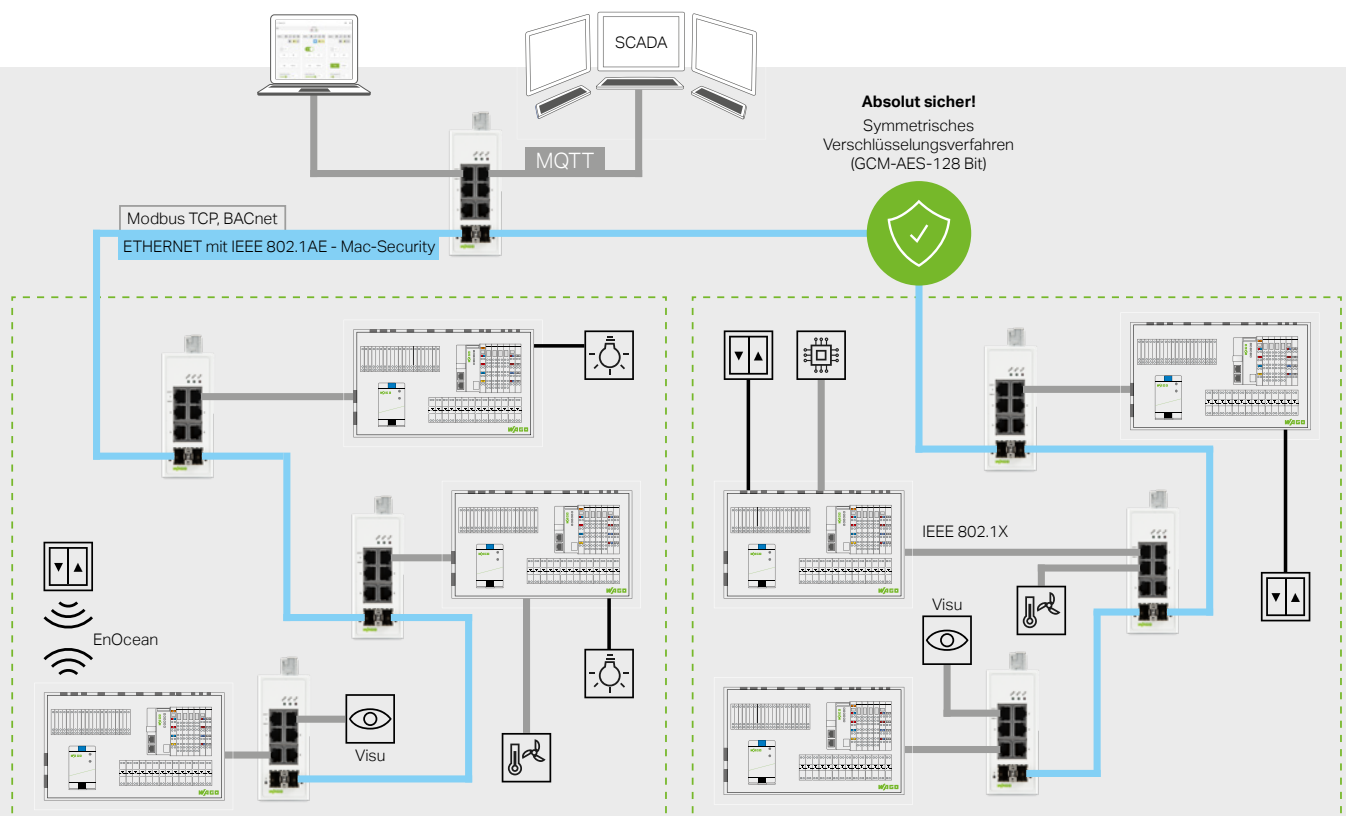
852-1322

852-1328



Verfügbarkeit:

ab Juni 2020





**JETZT AUCH
IN 15,6 UND
21,5 ZOLL**



Hochwertig Visualisieren

Visu Panels und Control Panels mit größerer Bildschirmdiagonale und höherer Auflösung

Automatisierungs- und Visualisierungsaufgaben werden immer komplexer. Die neuen Visu Panels und Control Panels bieten in Verbindung mit **e!COCKPIT** für hochwertige Visualisierungen die optimale Lösung. Ihre Bildschirmdiagonalen sind mit 15,6" (39,6 cm) und 21,5" (54,6 cm) deutlich größer als die der aktuellen WAGO Touch Panels 600 und ermöglichen somit eine größere Darstellung von Informationen. Auch die Auflösung ist mit Full HD jetzt höher, wodurch Daten detaillierter dargestellt werden können – und das dank der onboard erzeugten Visualisierung ohne Einbußen bei der Reaktionszeit. Praktische Features wie eine energiesparende Stand-by-Funktion, integrierte Sensoren für eine automatische Helligkeitsanpassung und ein komfortables Befestigungskonzept

erleichtern die Installation und Bedienung. Alle Visu Panels und Control Panels sind mit dem zukunftsfähigen Linux®-Betriebssystem ausgestattet und werden wie die bereits am Markt erhältlichen Touch Panels 600 „Docker-ready“ angeboten.



Ihre Vorteile:

- Mit den neuen Visu und Control Panels können hochwertige Visualisierungen dargestellt werden.
- Geräte sind „Docker-ready“.
- Hochauflösende Displays in robustem Aluminiumgehäuse



Artikelnummer:

762-430x

762-420x

762-520x

762-530x



Verfügbarkeit:

ab März 2020

Controller PFC200 jetzt mit vier ETHERNET-Ports

Zwei zusätzliche Schnittstellen bieten mehr Konnektivität und zusätzliche Freiheiten

Die WAGO Controller PFC200 der neuesten Generation bieten jetzt bis zu vier separat konfigurierbare ETHERNET-Ports. Damit lassen sich alle Anwendungen realisieren, die erhöhte Anforderungen an die Konnektivität stellen. Die Netzwerke an den Ports lassen sich frei konfigurieren. Damit lässt sich der Controller zum Beispiel mit jeweils zwei Ports in ein ausgedehntes Netzwerk und gleichzeitig in ein kleineres lokales Netzwerk einbinden. Die Möglichkeiten reichen von der Anbindung an vier unterschiedliche Netzwerke bis zu alle vier Ports mit Switches. Dadurch kann ein sonst häufig notwendiger zusätzlicher Switch im Schaltschrank eingespart werden. Eine integrierte Firewall-Funktionalität sorgt dabei für hohe Sicherheit in lokalen Netzen. Die vier Schnittstellen am PFC200 sind als 100BASE-TX-Ports mit RJ-45-Buchsen ausgeführt. Alle gängigen ETHER-

NET-Protokolle werden unterstützt. Typische Anwendungen für den PFC200 finden sich im Maschinen- und Anlagenbau, in der Prozessindustrie sowie in der Gebäudeautomation. Der leistungsfähige Controller arbeitet mit einem echtzeitfähigen Linux® als Betriebssystem und lässt sich mit den Sprachen gemäß IEC 61131-3 programmieren.



Ihre Vorteile:

- Vier ETHERNET-Ports an einem Controller
- Frei konfigurierbar
- Zusätzlicher Switch im Schaltschrank wird überflüssig.



Artikelnummer:
750-8210



Verfügbarkeit:
ab März 2020

**MIT 4
ETHERNET-
PORTS**





Datenanalyse ohne IT-Kenntnisse

Die WAGO Cloud ist die universelle IoT-Lösung für Maschinen, Anlagen und Gebäude.

Ganz gleich, ob in der Industrie, im Gebäudebereich oder im Retail – der weltweite Zugriff auf Daten ist für Unternehmen essenziell geworden. Die WAGO Cloud bietet die Möglichkeit, Daten von verschiedenen Maschinen, Anlagen und Gebäuden zentral zu sammeln und zu analysieren. Darüber hinaus lassen sich alle WAGO Controller inklusive ihrer Daten und Applikationen einfach verwalten und überwachen – am PC, im Konferenzraum oder unterwegs auf dem Tablet. Die WAGO Cloud ist durch ihre einfache und benutzerfreundliche Bedienbarkeit für Anwender ohne tiefgehendes IT-Know-how entwickelt worden. Dank der App-Struktur lässt sich die WAGO Cloud intuitiv bedienen. Viele Standardfunktionen, etwa zur Visualisierung, Fernwartung oder Firmwareaktualisierung, sind bereits eingerichtet. Mit wenigen Mausklicks ist die

WAGO Cloud einsatzbereit. Die etablierte Plattform Microsoft Azure bildet ihre Basis. Microsoft Azure ist hoch skalierbar bezüglich Rechenleistung, Datenspeicher, Transaktionen, Verfügbarkeit sowie Sicherheitsstandards – und stellt damit eine zukunftssichere Lösung dar.



Ihre Vorteile:

- **WAGO Cloud bietet weltweiten Datenzugriff.**
- **Schnell einsatzbereit und einfach zu bedienen**
- **Hoch skalierbare Lösung**



Artikelnummer:

2759-1061/6501,
-6505, -6510



Verfügbarkeit:

ab Dezember 2019

Effizienz wird sichtbar

WAGO Energiedatenmanagement (EDM) – einfach, flexibel, effizient

Das WAGO Energiedatenmanagement bietet mehr als Datenerfassung, -speicherung und -visualisierung. Auf Basis von Datentransparenz und Energiekennzahlen-Berechnung ermöglicht es genaue Effizienzbeurteilungen und führt zu einem erfolgreichen Energiemanagement gemäß ISO 50001. IT-Kenntnisse sind bei dieser Applikation nicht notwendig – einfaches Parametrieren reicht. Anwender profitieren bei dieser Lösung von maximaler Flexibilität, Sicherheit und Komfort – angefangen bei umfangreichen Anbindungsmöglichkeiten von Energiezählern und Systemen über standort- und softwareunabhängige HTML5-Webvisualisierung, Alarmierung bei Grenzwertverletzungen bis hin zu integrierter

Cloud-Konnektivität. Optional bieten moderne Dashboards die Möglichkeit, Effizienzentwicklungen übersichtlich, nachvollziehbar und geräteunabhängig aufzuzeigen.



Ihre Vorteile:

- **Einfach parametrieren statt aufwendig programmieren**
- **Effizienzbeurteilung dank Energiekennzahlenberechnung**
- **Maximale Sicherheit und Konnektivität**



Artikelnummer:

2759-206/

261-1000

2759-207/

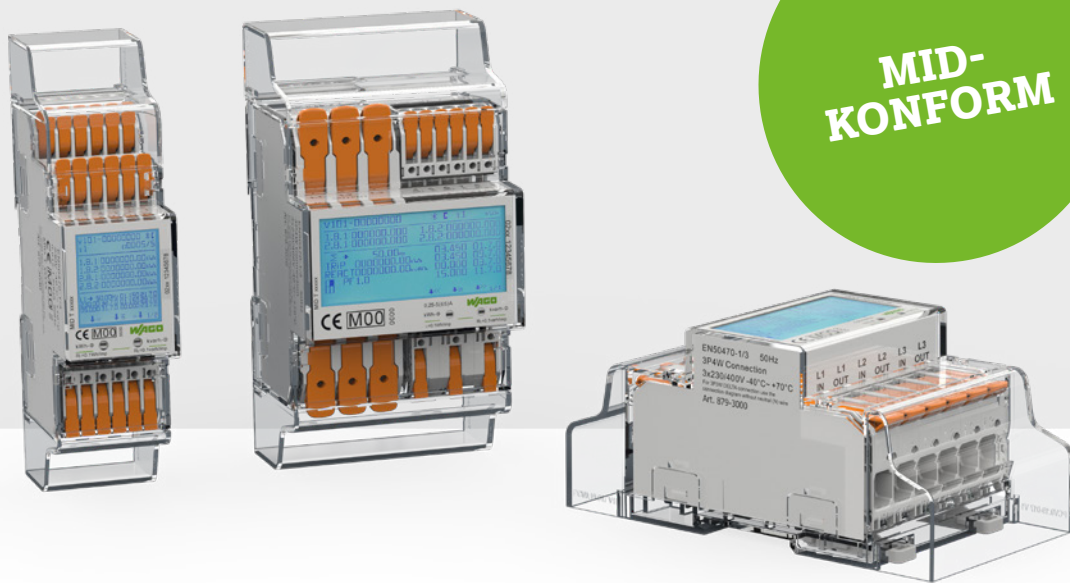
271-1000



Verfügbarkeit:

ab Lager





Einfach installieren und konfigurieren

Neue kompakte Energiezähler mit großem Display

Um den Energieverbrauch zu optimieren, ist eine umfassende Energiemessung notwendig. WAGO hat hierfür jetzt neue Energiezähler im Portfolio, die zahlreiche Vorteile bieten. Sie verwenden die Push-in CAGE CLAMP® mit Hebel und lassen sich dadurch sehr einfach und zeitsparend anschließen. Die Geräte haben eine Breite von lediglich 72 mm bei Direktmessung und sogar nur 35 mm in der Version für Stromwandler. Damit spart der Anwender jede Menge Platz im Schaltschrank ein. Neben den Werten für Wirk- und Blindenergie erfassen die Energiezähler auch Netzfrequenz sowie Strom, Spannung und Leistung für alle Phasen. Auf dem großen beleuchteten Display sieht der Nutzer alle Energie-Qualitätsmerkmale auf einen Blick. Die neuen Energiezähler sind echte Kommunikationsprofis. Alle Geräte haben sowohl eine M-Bus- als auch eine Modbus®-Schnittstelle, die der Anwender wahlweise verwenden kann. Zusätzlich stehen zwei S0-Schnittstellen für beide Energierichtungen zur Verfügung, wobei die Impulsrate einstellbar ist. Die Konfiguration und Bedienung der neuen Zähler ist sehr einfach: Das große Display erleichtert die Bedienung über die integrierten sensitiven Bedienelemente.

Außerdem kann eine Konfigurations-App verwendet werden, die über *Bluetooth®* mit dem Gerät kommuniziert. Mit den neuen Energiemessgeräten lassen sich verschiedenste Anwendungen im Gebäudebereich oder in der Industrie realisieren – durch die MID-Konformitätserklärung sind auch Anwendungen mit Verbrauchsabrechnung möglich.



Ihre Vorteile:

- **Zeitersparnis auf allen Ebenen dank Push-in CAGE CLAMP® und Hebel**
- **Echte Platzersparnis im Schaltschrank durch schmale Bauweise**
- **Professionelle Kommunikation dank M-Bus- und Modbus®-Schnittstelle sowie zweier S0-Impulsausgänge**
- **Volle Transparenz mit beleuchtetem Vollformatdisplay**
- **Intuitives Konfigurieren durch sensitive Bedienelemente und Konfigurations-App über *Bluetooth®***



Artikelnummer:

879-3000

879-3020

879-3040



Verfügbarkeit:

ab November 2020

Kommunikativ und zuverlässig, auch in anspruchsvoller Umgebung

WAGO Stromversorgung Pro 2

Die WAGO Stromversorgungsserie Pro 2, mit Netzgeräten von 120 bis 960 W, setzt neue Benchmarks bei der Kommunikation und Parametrierbarkeit, aber mit bis zu 96,3 % Wirkungsgrad auch bei der Effizienz. Das spart bares Geld, insbesondere beim Einsatz in Anwendungen, die rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr, laufen, wie z. B. in der Gebäudeautomation. Obendrein garantieren das einstellbare Überlastverhalten sowie der Top- oder PowerBoost eine hohe Verfügbarkeit der Anlage. Optional werden die Geräte jetzt auch mit Schutzlackierung (Coating) angeboten, was eine nochmals höhere Widerstandsfähigkeit gegen Verschmutzung, Feuchtigkeit sowie Korrosion bietet, z. B. durch Schadgase gemäß Standard ISA-71.04 Class G3. Dies ist insbesondere von Vorteil in Applikationen bei Ver- und Entsorgern oder auch in der Prozesstechnik. Über aufrastbare Kommunikationsmodule

für IO-Link, in Kürze auch für Modbus RTU und Modbus TCP, wird die stete Kommunikation und das intelligente Monitoring ermöglicht, aber auch die Parametrierung in Inbetriebnahme oder Wartung durch die SPS bzw. das Gebäudeautomationssystem, was teuren Vor-Ort-Service vermeiden kann.



Ihre Vorteile:

- **Spitzenwirkungsgrad von bis zu 96,3 % spart Energie und Kosten.**
- **Zuverlässige Versorgung dank Top- oder PowerBoost-Funktion**
- **Immer informiert durch stete Kommunikation über standardisierte Protokolle**



Artikelnummer:

2787-2448, -2147,
-2146, -2144
2789-9080*
2787-2346**
2789-9015***
2787-2348***



Verfügbarkeit:

* ab Lager
** ab September 2020
*** ab Juni 2020

**MIT
HOHEM
WIRKUNGS-
GRAD**





**5 NEUE
VARIANTEN**

Kompakt und leistungsstark

WAGO Stromversorgung Compact in 5 neuen Varianten

WAGO erweitert sein Portfolio an Stromversorgungen im Reiheneinbauformat gemäß DIN 43880 um Geräte mit DC 24 V und 0,5 A (787-1200) sowie DC 12 V und 2,5 A, 5 A bzw. 8 A (787-1201, -1211 bzw. -1221). Die steckbare Push-in CAGE CLAMP®-Anschlusstechnik (*picoMAX*®) dieser Geräte ermöglicht eine schnelle, fehlerfreie und wartungsfreie Installation. Ein vielseitiger Einsatz wird gewährleistet durch Montage auf der Tragschiene sowie optional über Befestigungslaschen direkt auf der Montageplatte in unterschiedlichsten Einbaulagen. Mit der 35,5 mm (2 TE) breiten und 30 W starken Stromversorgung Compact (787-2850) bietet WAGO ein echtes Kraftpaket für DC 24 V im Reiheneinbauformat. Es braucht 33 % weniger Platz im Vergleich zu anderen

Geräten dieser Leistungsklasse, ist besonders robust dank Überspannungskategorie III sowie Marinezulassung und leicht anzuschließen aufgrund der Push-in CAGE CLAMP®-Anschlüsse mit Drücker.



Ihre Vorteile:

- **Unterschiedlichste Einbaulagen möglich**
- **Durch Erfüllung der EN 60335-1 auch im Gerätebau zugelassen (787-12xx)**
- **Steckbare Anschlusstechnik (*picoMAX*®) erlaubt die Vorverdrahtung (787-12xx).**



Artikelnummer:

787-1200
787-1201
787-1211
787-1221
787-2850



Verfügbarkeit:

ab Lager

Kleine Ströme einfach absichern

Elektronischer Schutzschalter 0,5 A jetzt neu von WAGO

Mit dem einkanaligen WAGO Schutzschalter (787-2861/0050-0000) können jetzt auch kleine Lastströme von 0,5 A in Steuerstromkreisen einfach abgesichert werden. Eine schnelle und sichere Auslösung nach 4 ms wird bei allen sieben verfügbaren Schutzschaltern gewährleistet. Außerdem spart der Schutzschalter mit seiner Baubreite von nur 6 mm Platz im Schaltschrank oder im Systemverteiler. Unterschiedliche Ansteuerungsmöglichkeiten des integrierten Digitaleingangs erlauben es, Kanäle gezielt in einen bestimmten Zustand zu versetzen und erhöhen so den Bedienkomfort. Der Digitalausgang meldet dabei den aktuellen Zustand.

Die Konturengleichheit ermöglicht eine direkte Brückung der Ein- und Ausgangsspannung auf Geräte der Serien 857 und 2857.



Ihre Vorteile:

- Absicherung von Lastströmen von 0,5 A bis 8 A
- Platzersparnis durch nur 6 mm Baubreite
- Sichere Auslösung des Schutzschalters bereits nach 4 ms



Artikelnummer:

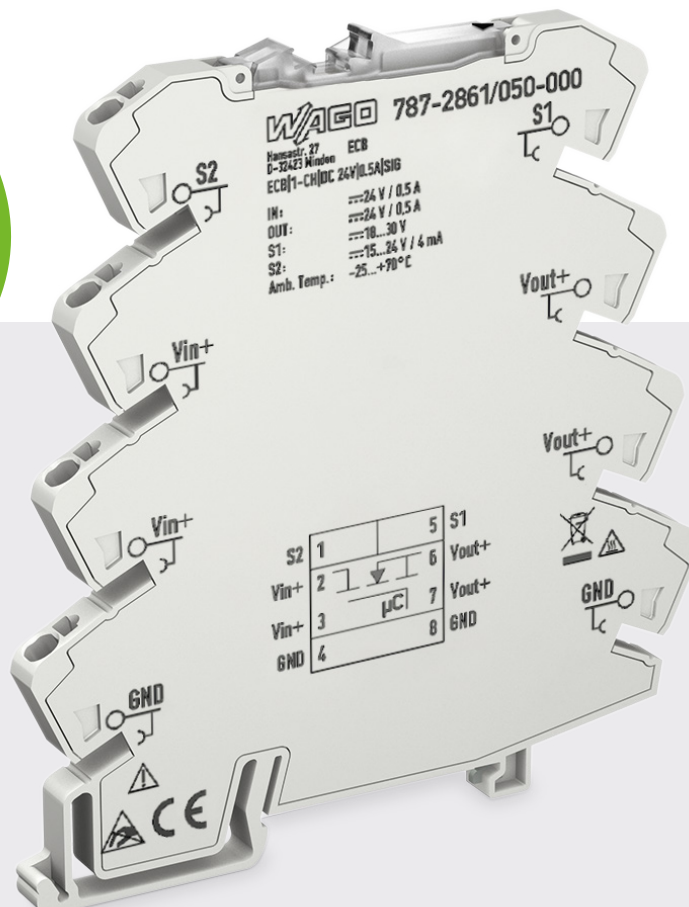
787-2861/050-000



Verfügbarkeit:

ab Lager

**NEU:
0,5 A**



WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Postfach 2880 · 32385 Minden
Hansastraße 27 · 32423 Minden

info@wago.com

www.wago.com

Zentrale	0571/887 - 0
Vertrieb	0571/887 - 44 222
Auftragsservice	0571/887 - 44 333
Fax	0571/887 - 844 169

WAGO ist eine eingetragene Marke der WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH.

„Copyright – WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG – Alle Rechte vorbehalten. Inhalt und Struktur der WAGO Websites, Kataloge, Videos und andere WAGO Medien unterliegen dem Urheberrecht. Die Verbreitung oder Veränderung des Inhalts dieser Seiten und Videos ist nicht gestattet. Des Weiteren darf der Inhalt weder zu kommerziellen Zwecken kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Dem Urheberrecht unterliegen auch die Bilder und Videos, die der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG von Dritten zur Verfügung gestellt wurden.“