

SIEMENS
Ingenuity for life

Leistungsfähige Schaltaktoren

Vielfältige Anwendungen - effiziente Installation und Inbetriebnahme - langjähriger Betrieb

Der weltweite Standard für Haus- und Gebäude-systemtechnik



[siemens.de/gamma](https://www.siemens.de/gamma)

Schaltaktoren

Die neuen Schaltaktoren mit je vier, acht und zwölf Kanälen für 6, 10 bzw. 16/20 Ampere, sind für kapazitive, induktive und ohmsche Lasten geeignet. Diese zeichnen sich durch wartungsfreie Klemmen zum schnellen Anschluss und einfachen Durchschleifen von unbehandelten Leitern aus.

Steuerungs-, Übersteuerungs- und Diagnosefunktionen

Die Grundfunktion Schalten mit Statusmeldung kann per ETS um logische und zeitgesteuerte Funktionen erweitert werden, wie auch um Übersteuerungsfunktionen wie Hand EIN, Dauer AUS, oder Zwangsführung. Weiterhin ermöglichen die Diagnosefunktionen betriebsstunden- und schaltspielbezogene Grenzwertüberwachung.

Stellwerte kompetent auswerten

Pro Schaltkanal kann alternativ zu einem binären Eingangswert (EIN, AUS) auch ein analoger Wert, z.B. Temperatur, Prozentwert, Leistung (W, kW), Beleuchtungsstärke (Lux) und ganze Zahlen direkt in EIN-/Aus-Schaltbefehle umgewandelt werden.

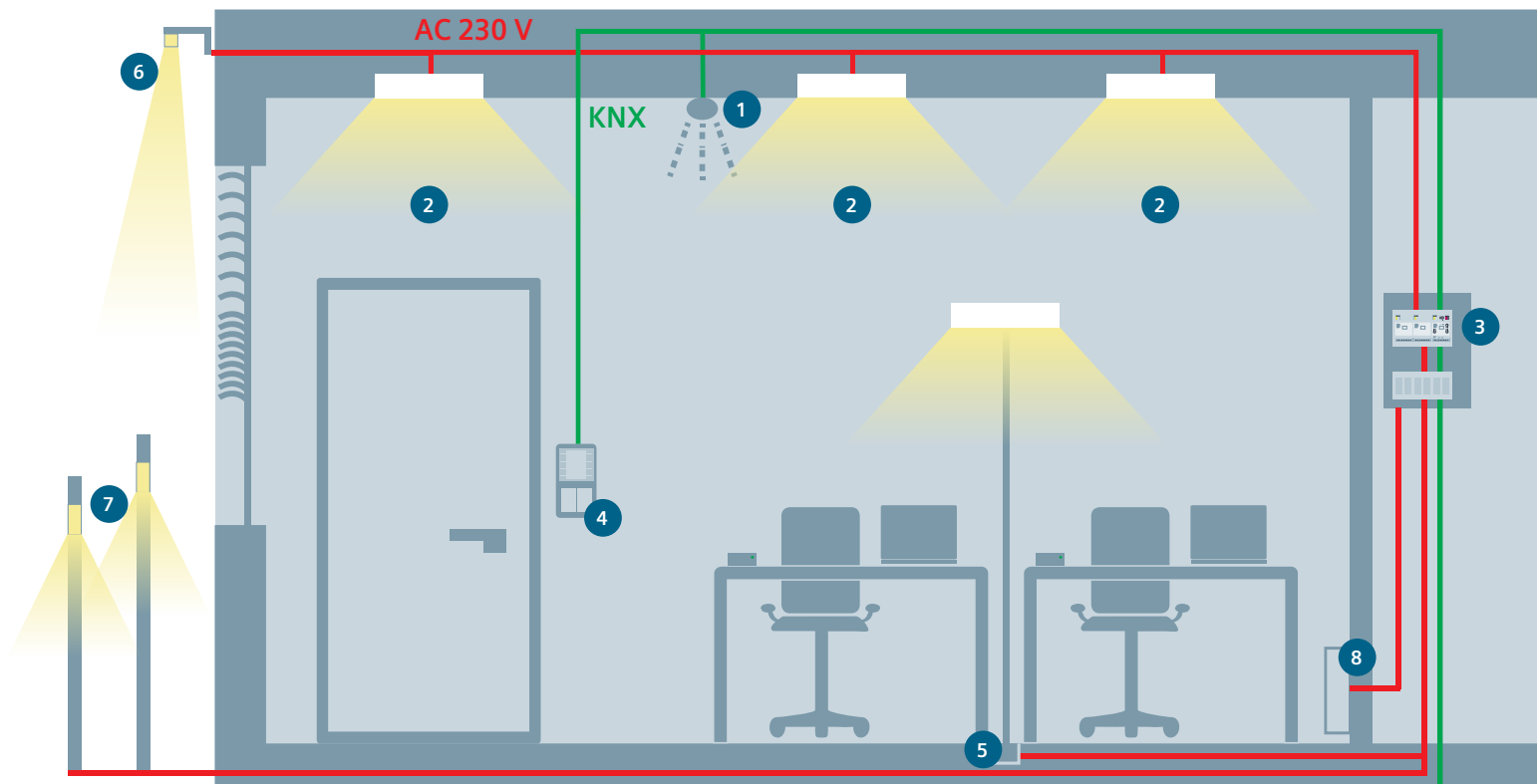
Zuverlässigkeit und Effizienz

Siemens bietet langjährig und zuverlässig funktionierende Produkte für die Gebäudesystemtechnik. Alle Schaltaktoren beherrschen hohe Einschaltströme für kapazitive Lasten bis zu 16/20 AX. Die Überprüfung der Geräteinstallation ist über Anzeige- und Bedienelemente sowie die Prüfpunkte der neuen Schaltaktoren mit den üblichen Hilfsmitteln möglich.

Highlights

- Wartungsfreie Klemmen zur Reduzierung der Installationszeit
- Hohe Flexibilität zur individuellen Realisierung von Anlagenlösungen durch umfangreiche Steuerungsfunktionen
- Umsetzung von analogen Werten in Schaltbefehle (EIN/AUS)
- Langjährig zuverlässiges Schalten von Lasten mit hohen Einschaltströmen
- Mit den üblichen Hilfsmitteln einfach und schnell die elektrische Geräteinstallation überprüfen

Der Schaltaktor im typischen Einsatz



Mit den neuen Schaltaktoren (3) werden in diesem Beispiel die Raumgrundbeleuchtung (2) über Präsenzmelder (1) oder Taster (4) geschaltet. Die Arbeitsplatzbeleuchtung sowie PCs und Monitore werden über eine geschaltete Steckdose (5) im Bodentank mit Strom versorgt und können für einen energieeffizienten Betrieb zentral ein- und ausgeschaltet werden. Helligkeits- und zeitabhängig kann über die Schaltaktoren auch die Außenbeleuchtung (6) und Wegebeleuchtung (7) geschaltet werden. Die Schaltaktoren eignen sich ebenso für die präsenz- und temperaturabhängige Steuerung von Lüftung und elektrischer Heizung (8).

Anwendungen im Raum

Die neuen Schaltaktoren sind für ohmsche, induktive und kapazitive Lasten ausgelegt und enthalten umfassende Steuerungs-, Übersteuerungs- und Diagnosefunktionen. Damit bieten sie vor allem für Wohn-, Büro-, Hotel-, Schul-, Industrie- und Filialgebäude umfassende Automationsfunktionen zum Schalten folgender Lasten: Elektrische Heizung (bis 3,8 kW), Fußbodenheizung, Boiler, Elektrische Steckdose, Beleuchtung, wie z.B. LED, Glühlampen, Leuchtstofflampen, Niedervolt-Halogenlampen mit vorgeschaltetem gewickeltem Transformator, Niedervolt-Halogenlampen mit vorgeschaltetem elektronischem Transformator, Motoren und Ventilator (EIN/AUS).

Weiterhin finden die neuen Schaltaktoren auf Grund der hohen Schaltleistung auch eine Anwendung in der Außenbeleuchtung, wie Parkplatz- und Gebäudebeleuchtung

Montage der Schaltaktoren

Die Schaltaktoren werden auf eine DIN Hutschiene aufgeschnappt. Durch die wartungsfreien Steckklemmen können unbehandelte Leiter eindrätig, feindrätig und mehrdrätig, mit Leiterdurchmesser von 0,5 bis 2,5 mm² angeschlossen und durchgeschliffen werden.



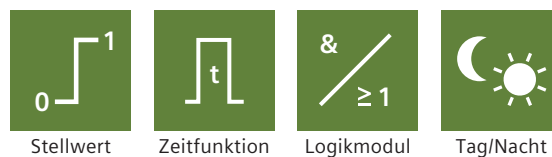
Umfangreiche Automationsfunktionen

Die Schaltaktoren bieten umfassende Steuerungs-, Übersteuerungs- und Diagnosefunktionen, die ohne Zusatzbausteine oder Controller, d.h. im selben Gerät, über die ETS aktiviert werden können.

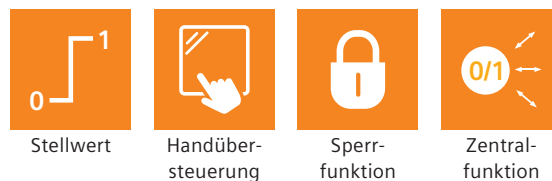
Über Anzeige- und Bediengeräte oder durch die Auswertung von Sensordaten lässt sich die Beleuchtung, wie z.B. LED, Glühlampen und Leuchtstofflampen, schalten.



Steuerfunktionen:
Zum Steuern und Schalten von Beleuchtung und Motoren stehen Ein-/Aus-Schaltbefehle zur Verfügung sowie Zeit-, Szenen- und Logikfunktionen.



Übersteuerungsfunktionen:
Benutzerdefiniert, durch Auswertung von Sensordaten, per Hand oder per Zentralfunktion lassen sich Beleuchtung und Motoren übersteuern.



Diagnosefunktionen
Die Schaltaktor-Diagnose- und Analysefunktionen dienen zur Überprüfung der Gerätefunktionen, Geräteinstallation, Betriebsstunden und Schaltspiele.



Alle Diagnosefunktionen können über Monitore angezeigt werden.

Hardwareeigenschaften

Typ	N 530D31	N 530D51	N 530D61	N 532D31	N 532D51	N 532D61	N 534D31	N 534D51	N 534D61
Gehäusedaten									
Bauform	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Abmessungen									
Breite (1 TE = 18 mm)	4 TE	8 TE	12 TE	4 TE	8 TE	12 TE	4 TE	8 TE	12 TE
Anzeige-Bedienelemente									
Mechanische Vorortbedienung	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mechanische Schaltstellungsanzeige	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Spannungsversorgung									
Spannungsversorgung der Elektronik über Busspannung	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Busanschluss									
Integrierter Busankoppler	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Busanschluss über Busklemme	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ausgänge									
Lastausgang									
Potentialfreie Relaiskontakte	4	8	12	4	8	12	4	8	12
Kontaktbemessungsspannung, AC [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Kontaktbemessungsstrom									
•AX (200 µF) nach DIN EN 50428 [AX]	6 ¹⁾	6 ¹⁾	6 ¹⁾	10 ²⁾	10 ²⁾	10 ²⁾	16/20	16/20	16/20
•AC1 (cos φ = 0,8) [A]	10	10	10	16	16	16	20	20	20
•AC3 (cos φ = 0,45) nach DIN EN 60497-4-1 [A]	6	6	6	10	10	10	16	16	16
•DC 24 V [A]	6	6	6	10	10	10	10	10	10

AX: Bezieht sich auf eine kapazitive Leuchtstofflampenlast. In Verbindung mit Leuchtstofflampenlasten werden die schaltbaren kapazitiven Lasten (200 µF, 140 µF, 70 µF oder 35 µF) angegeben.

Legende: ¹⁾ bei 70 µF ²⁾ bei 140 µF ³⁾ auf Anfrage

Lastangaben

Typ	N 530D31	N 530D51	N 530D61	N 532D31	N 532D51	N 532D61	N 534D31	N 534D51	N 534D61
Kontaktstrom									
Bemessungsstrom, AC [A]	6 AX			10 AX			16/20 AX		
AC3-Betrieb (cos φ = 0,45) [VA]	2300			2500			3680		
maximaler Einschaltspitzenstrom	400			400			600		
• t = 150 μ s [A]	320			320			480		
• t = 250 μ s [A]	200			200			300		
• t = 600 μ s [A]									
Kontaktspannung									
Bemessungsspannung, AC [V]	230			230			230		
Lebensdauer									
Mechanische Lebensdauer, Schaltspiele in Millionen	1			1			1		
Elektrische Lebensdauer, Schaltspiele in Millionen	3)			3)			3)		
Verlustleistung									
Maximale Verlustleistung pro Gerät bei Nennleistung [W]	4	8	12	4	8	12	4	8	12
Schaltleistungen/Lastarten, Lasten									
Ohmsche Last [W]	2300			3680			3680		
Minimale Schaltleistung [V/mA]	12/100			12/100			12/100		
Gleichstromschaltvermögen [V/A]	24/10			24/10			24/10		
Maximale kapazitive Last [μ F]	70			140			200		
Glühlampen									
Glühlampe [W]	2300			3680			3680		
Halogenlampe 230 V [W]	2300			3680			3680		
NV-Halogenlampe mit konventionellem Trafo (induktiv) [VA]	500			500			2000		
Leuchtstofflampen T5/T8									
Unkompensiert [VA]	1380			2300			3680		
Parallelkompensiert (bei max. möglichem C) [W]	1300			1300			2500		
DUO-Schaltung [VA]	1380			2300			3680		
Kompaktleuchtstofflampe									
Unkompensiert [VA]	1380			1600			3680		
Parallelkompensiert (bei max. möglichem C) [W]	1100			1100			3000		

Alle wichtigen Daten im Überblick

Gemeinsame Eigenschaften

Schaltaktoren N 53..D.1

- Ein Relaiskontakt pro Ausgang als Schaltelement
- Kontakt-Bemessungsbetriebsspannung AC 230 V
- Kontakt-Bemessungsfrequenz: 50 / 60 Hz
- Pro Schaltausgang mit mechanischer Schaltstellungsanzeige, die auch zur manuellen Betätigung des Schaltausgangs genutzt werden kann
- Wartungsfreie Klemmen zum Anschluss und Durchschleifen von unbehandelten Leitern eindrätig, feindrätig und mehrdrätig, 0,5 bis 2,5 mm²
- Mindestens eine Phasenanschlussklemme pro Ausgang
- Betrieb der Elektronik über Busspannung
- Integrierter Busankoppler, Busanschluss über Busklemme
- Rote LED zur Anzeige der Aktivierung des Adressiermodus sowie der Betriebsbereitschaft
- Gehäuse: Kunststoff, Farbe RAL 7035 (lichtgrau), N-Maß
- Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715
- Schutzart: IP 20

Funktionen pro Gerät

- Baustellenfunktion Schalten
- Objekt zur Überwachung der Gerätefunktion
- Objekt zum gezielten Abrufen von Statuswerten

Steuerfunktionen

- Wählbare Betriebsart Normalbetrieb/ Zeitschalterbetrieb/Blinken
- Einstellbare Relais-Betriebsart Öffner/Schließer
- Einstellbare Ein- sowie Ausschaltverzögerung
- Zwei wählbare logische Verknüpfungen (UND, ODER, NICHT-UND, NICHT-ODER, EXKLUSIV-ODER, FILTER, TRIGGER)
- Einstellbarer Schaltzustand bei Busspannungsausfall und Startwert des Schaltobjektes bei Busspannungswiederkehr
- Hinzufügbares Objekt Nachtbetrieb zum zeitbegrenzten Einschalten des Ausgangs, d.h. der Beleuchtung

Zeitfunktionen

- Einstellbare Einschaltdauer bei Nacht- und/oder Zeitschalterbetrieb
- Hinzufügbares Objekt zur Einstellung der Zeitbegrenzung im Zeitschalterbetrieb

- Wählbares Nachtriggern der Einschaltdauer (1x, 2x, 3x, 4x, 5x) bei Zeitschalterbetrieb
- Wählbares Warnen vor dem bevorstehenden Ausschalten durch kurzes Aus- und Wiedereinschalten
- Blinken bei Nacht- oder Zeitschalterbetrieb und/oder über ein optionales Vorwarnobjekt

Übersteuerungsfunktionen

- Hand-Übersteuerung EIN
- Dauer-AUS
- Sperrbetrieb
- Zwangsgesteuertes Ein- bzw. Ausschalten

Diagnosefunktionen

- Betriebsstundenzählung mit Grenzwert-Überwachung
- Schaltspielzählung mit Grenzwert-Überwachung
- Integrierte 8-bit Szenensteuerung mit bis zu 8 Szenenzuordnungen je Ausgang

Typ	Ausführung	LK	Bestell-Nr.	PE (ST, SZ, M)	PKG/ VPE	PG	Gewicht pro PE (KG)	Preis
N 530D31	Schaltaktor 4 x AC 230 V, 6 AX, C-Last	A	5WG1530-1DB31	1	1			
N 530D51	Schaltaktor 8 x AC 230 V, 6 AX, C-Last	A	5WG1530-1DB51	1	1			
N 530D61	Schaltaktor 12 x AC 230 V, 6 AX, C-Last	A	5WG1530-1DB61	1	1			
N 532D31	Schaltaktor 4 x AC 230 V, 10 AX, C-Last	A	5WG1532-1DB31	1	1			
N 532D51	Schaltaktor 8 x AC 230 V, 10 AX, C-Last	A	5WG1532-1DB51	1	1			
N 532D61	Schaltaktor 12 x AC 230 V, 10 AX, C-Last	A	5WG1532-1DB61	1	1			
N 534D31	Schaltaktor 4 x AC 230 V, 16 / 20 AX, C-Last	A	5WG1534-1DB31	1	1			
N 534D51	Schaltaktor 8 x AC 230 V, 16/20 AX, C-Last	A	5WG1534-1DB51	1	1			
N 534D61	Schaltaktor 12 x AC 230 V, 16/20 AX, C-Last	A	5WG1534-1DB61	1	1			

Technische Daten

5WG1530-1DB.1

Schaltaktor 12 x AC 230 V,
6 AX, C-Last

Kontakt-Bemessungsstrom nach DIN
EN 60669: 6 AX (70 μ F Leuchtstoff-
lampenlast), 10 A (ohmsche Last)

Schaltaktor 8 x AC 230 V,
6 AX, C-Last

Kontakt-Bemessungsstrom nach DIN
EN 60669: 6 AX (70 μ F Leuchtstoff-
lampenlast), 10 A (ohmsche Last)

Schaltaktor 4 x AC 230 V,
6 AX, C-Last

Kontakt-Bemessungsstrom nach DIN
EN 60669: 6 AX (70 μ F Leuchtstoff-
lampenlast), 10 A (ohmsche Last)

5WG1532-1DB.1

Schaltaktor 12 x AC 230 V,
10 AX, C-Last

Kontakt-Bemessungsstrom nach DIN
EN 60669: 10 AX (140 μ F Leuchtstoff-
lampenlast), 16 A (ohmsche Last)

Schaltaktor 8 x AC 230 V,
10 AX, C-Last

Kontakt-Bemessungsstrom nach DIN
EN 60669: 10 AX (140 μ F Leuchtstoff-
lampenlast), 16 A (ohmsche Last)

Schaltaktor 4 x AC 230 V,
10 AX, C-Last

Kontakt-Bemessungsstrom nach DIN
EN 60669: 10 AX (140 μ F Leuchtstoff-
lampenlast), 16 A (ohmsche Last)

5WG1534-1DB.1

Schaltaktor 12 x AC 230 V,
16/20 AX, C-Last

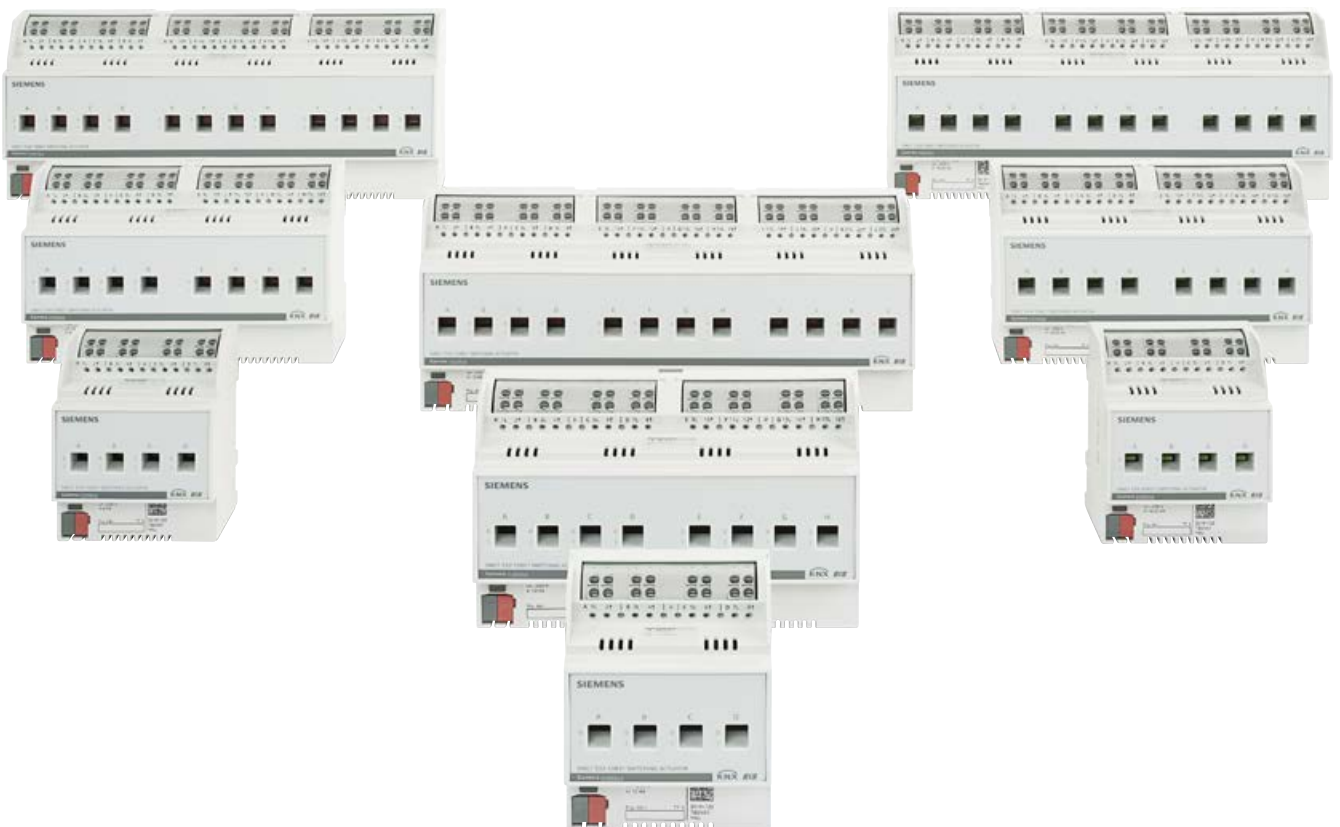
Kontakt-Bemessungsstrom nach DIN
EN 60669: 16 AX / 20 AX (200 μ F
Leuchtstofflampenlast)

Schaltaktor 8 x AC 230 V,
16/20 AX, C-Last

Kontakt-Bemessungsstrom nach DIN
EN 60669: 16 AX / 20 AX (200 μ F
Leuchtstofflampenlast)

Schaltaktor 4 x AC 230 V,
16 / 20 AX, C-Last

Kontakt-Bemessungsstrom nach DIN
EN 60669: 16 AX / 20 AX (200 μ F
Leuchtstofflampenlast)



Wenn Gebäudetechnik perfekte Orte schafft –
das ist Ingenuity for life.

Weder zu kalt noch zu warm.
Immer sicher. Immer geschützt.

Mit unserem Wissen und unserer Technologie, unseren Produkten,
unseren Lösungen und unseren Services verwandeln wir Orte in
perfekte Orte.

Wir schaffen perfekte Orte für die Bedürfnisse der Benutzer –
für jede Facette des Lebens.

#CreatingPerfectPlaces

www.siemens.de/perfect-places

Siemens AG
Building Technologies Division
Lyoner Straße 27
60528 Frankfurt am Main

Kundenbetreuungs-Center
Tel. 0800 100 76 39
info.de.sbt@siemens.com

Artikel-Nr. E10003-A38-H350 (Stand 08/2017)

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument
enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche
im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen
bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können.
Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei
Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© Siemens AG, 2017