Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster

Von GEZE



© GEZE GmbH / Maciej Lulko

GEZE Deutschland GmbH
Maybachstr. 7/1
71229 Leonberg
Deutschland

Tel.: +49 7152 2030
Fax: +49 7152 203310

GEZEarchitekten@geze.com
www.geze.de

Ansteuerelemente, Sensoren und Sicherungseinrichtungen steuern den Betrieb automatischer Türen und Fenster und tragen zu sicheren Bewegungsabläufen bei. Sie eignen sich für Eingänge, Flure und barrierefreie Erschließungen sowie für automatisierte Fensterantriebe in öffentlichen, gewerblichen und privaten Gebäuden. GEZE bündelt hierfür Komponenten zur Auslösung, Betriebsartenwahl und Absicherung.

Lösungen für automatische Tür- und Fensterantriebe

- Sensortaster und Schlüsseltaster zur Ansteuerung
- Programmschalter zur Wahl von Betriebsarten
- Sicherheits- und Kombimelder für automatische Türen
- Laserscanner, Lichtvorhänge und Sensorleisten zur Absicherung
- Nottaster für den Notfallbetrieb

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE



© GEZE GmbH / Robert Sprang

Module für die Bedienung, Ansteuerung und Absicherung von automatisch betriebenen Fenstern und Türen. Ansteuerungs-, Absicherungs- und Bedienelemente ergänzen automatische Türsysteme in Eingangsbereichen, Fluren und barrierefreien Erschließungen. Sie unterstützen die bedarfsgerechte Türöffnung, sichern Bewegungsbereiche ab und ermöglichen autorisierte Bedienvorgänge – abgestimmt auf Nutzung, Zugangskonzept und Türfunktion.

Automatische Türen und Fenster steuern und bedienen

Automatische Türen und Fenster verbinden komfortable Bedienung mit hohen Anforderungen an Sicherheit und Funktion. Dafür müssen Ansteuerelemente, Absicherungssensoren, Steuerung, Antrieb und Bedienelemente zuverlässig zusammenwirken.
Bewegungsmelder und Taster lösen die Öffnung aus, Sensoren überwachen relevante Gefahrenbereiche und Programmschalter regeln die verfügbaren Betriebsarten.
Welche Komponenten erforderlich sind, richtet sich nach Tür- oder Fensterart, Einbausituation, Nutzerkreis und besonderen Anforderungen wie Barrierefreiheit, Fluchtwegsicherheit oder Hygiene.
Diese Übersicht unterstützt dabei, die Funktionen voneinander abzugrenzen und passende Produkte für Planung, Einbau und Betrieb auszuwählen.

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

Ansteuern und öffnen automatischer Türen



Ansteuerungs-Module, © GEZE GmbH / studio be

Bewegungsmelder, Sensortaster, Näherungstaster und Funkbedienungen lösen die Öffnung einer automatischen Tür aus. Die Auswahl richtet sich unter anderem nach Türart, Nutzerkreis, Einbauort, gewünschter Reichweite und hygienischen Anforderungen.

Radarbewegungsmelder GC 307+



Radarbewegungsmelder GC 307+ – Berührungsloser Näherungstaster zur Ansteuerung von automatischen Türen

Anwendungsbereiche

Berührungsloser Näherungstaster zur Ansteuerung von automatischen Türen

- Ansteuerung von automatischen Dreh-, Karussell- und Rundschiebetüren
- Innen-und Außentüren
- Räume mit hohen Hygieneanforderungen

Produktmerkmale

- Türen können ohne Anspruch auf haptische Wahrnehmung geöffnet werden
- Externer Eingang für LED Farbumschaltung
- Erkennt Personen und Objekte im Erfassungsbereich von 10 - 60 cm
- Tastweiten einstellbar um umgebungs- und nutzerbezogene Anpassungen zu machen
- Montagehöhe im Handbereich sorgt für komfortablen und bakterienfreien Zugang
- Einbau auch hinter Fliesen oder Glas möglich

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

– Über DIP Schalter und Fernbedienung einstellbar: Akustische Rückmeldung, LED Farben, LED Animationen, Pulse/Toggle-Modus

Mehr Informationen zu GC 307+

Radarbewegungsmelder GC 308



GC 308 an Revo.PRIME-Karusselltür

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE



GC 308 – Radarbewegungsmelder mit individuellen Einstellmöglichkeiten zur Ansteuerung von automatischen Türen

Anwendungsbereiche

Besonders geeignet für Gebäude mit hohem Publikumsverkehr.

- Ansteuerung von automatischen Dreh- und Karusselltüren
- Innen- und Außentüren

Produktmerkmale

- Individuelle Einstellmöglichkeiten für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen
- Konfiguration über Taster oder Fernbedienung möglich
- Kompakte Abmessungen, passend für Profilhöhen von 7 cm
- Integrierte Bewegungsverfolgung erfasst auch langsame Bewegungen
- Laufrichtungserkennung und Ausblendung des Querverkehrs senkt den Energieverbrauch im Gebäude
- Öffnungsimpuls der Tür wird nur bei Bedarf ausgelöst

Mehr Informationen zu GC 308

Funkprogramm



© GEZE GmbH

WTH Funkhandsender

Kombinierte Ansteuerung von Türen und Fenstern mit einer Fernbedienung

Mehr Informationen zu WTH

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

LED Sensortaster



LED Sensortaster – Taster zur Ansteuerung von Automatiktüren, © GEZE GmbH / Lazaros Filoglou

Anwendungsbereiche

Zur Ansteuerung aller GEZE Automatiktüren

- Unterputzmontage

Produktmerkmale

- Schutzart IP69
- Hochwertige und hygienefreundliche Ansteuerung mit visueller Rückmeldung des Ansteuerungsbefehls
- Kapazitiver Taster mit blauer LED Beleuchtung
- Auch mit haptischer Brailleschrift verfügbar
- In Glas oder Plastik Umrandung verfügbar

Mehr Informationen zu LED Sensortaster

LED Boden-Sensortaster



© GEZE GmbH / Appel Grafik

LED Boden-Sensortaster

Taster zur Ansteuerung von Automatiktüren

Mehr Informationen zu LED Boden-Sensortaster

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

Taster



© GEZE GmbH / Lazaros Filoglou

NOT 320 AP Nottaster

Für Wartungsarbeiten, Störungen und Notfallsituationen muss festgelegt werden, wie Antrieb, Verriegelung und Steuerung reagieren. Die dafür vorgesehenen Bedienelemente sind mit dem Türsystem sowie dem Sicherheits-, Brandschutz- und Fluchtwegkonzept abzustimmen.

RWS Nottaster zur Abschaltung der Netzspannung im Notfall oder bei Wartungsarbeiten, Aufputz

Mehr Informationen zu NOT 320 AP

Absicherung automatischer Türen und Fenster



Laserscanner zur Absicherung von automatischen Drehtüren und Fenstern, © GEZE GmbH / Robert Sprang

Absicherungssensoren erkennen Personen und Objekte im Bewegungs- und Schließbereich automatischer Türen oder Fenster. Sie unterstützen den Schutz an Haupt- und Nebenschließkanten sowie im Schwenkbereich der Tür.

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

Sensorleiste GC 338



GC 338 – Sensorleiste zur Absicherung, © GEZE GmbH

Anwendungsbereiche

Sensorleiste mit Stand-by Modus zur Absicherung von automatischen Dreh- und Karusselltüren

- Innen- und Außentüren
- Schwierige Bodenverhältnisse, z.B. reflektierender Boden, Reinstreifmatte, Metallschienen
- Schmale Türprofile

Produktmerkmale

- Energie- und platzsparende Sensorleiste zur Absicherung
- Standby-Modus sorgt für bis zu 50 % Energieeinsparung und erhöht die Lebensdauer der Leuchtdioden
- Engmaschiges Detektionsfeld sichert Flügelbreiten bis 1500 mm ab
- Integrierte Objekt- und Wandausblendung in der Nähe der maximalen Türöffnung
- Automatisiertes Einlernen des Systems per Knopfdruck
- Alle Einstellungen können komfortabel über DIP-Schalter vorgenommen werden
- Klick-Montage im Sensor-Aufnahmeprofil reduziert den Montageaufwand

Mehr Informationen zu GC 388

Laserscanner GC 342+



GC 342+ – Laserscanner zur Absicherung von automatischen Drehtüren mit integrierter Objekt- und Wandausblendung, © GEZE GmbH / Appel Grafik

Anwendungsbereiche

Laserscanner zur Absicherung von automatischen Drehtüren, insbesondere für die Bandgegenseite

- Innen- und Außentüren
- Einsatz bei breiten Türen bis 1600 mm Flügelbreite
- Schwierige Bodenverhältnisse, z.B. reflektierender Boden, Reinstreifmatte, Metallschienen
- Einsatz bei Türen mit durchgehender vertikaler Griffstange

Produktmerkmale

- Kompakter und platzsparender Absicherungssensor
- Engmaschiges Detektionsfeld sichert Flügelbreiten bis 1600 mm ab
- Integrierte Objekt- und Wandausblendung in der Nähe der maximalen Türöffnung
- Absicherungsfeld an der Hauptschließkante erweitert sich automatisch je nach Türwinkel
- Automatisiertes Einlernen des Systems per Knopfdruck
- Vermeiden von Gefahren an Quetsch- und Scherkanten bei automatisierten Fenstern
- Vier Laser-Vorhänge sichern einen großen Bereich ab und verhindern das Schließen der Tür, wenn sich jemand unter der Türzarge befindet
- Laser-Vorhänge können für die berührungslose Türansteuerung über ein Ausgangssignal genutzt werden

Mehr Informationen zu GC 342+

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

Laserscanner GC 342



GC 342 – Laserscanner zur Absicherung mit integrierter Objekt- und Wandausblendung, © GEZE GmbH / Appel Grafik

Anwendungsbereiche

Laserscanner zur Absicherung von automatischen Drehtüren und Fenstern mit integrierter Objekt- und Wandausblendung

- Innen- und Außentüren
- Einsatz bei breiten Türen bis 1600 mm Flügelbreite
- Schwierige Bodenverhältnisse, z.B. reflektierender Boden, Reinstreifmatte, Metallschienen
- Einsatz bei Türen mit durchgehender vertikaler Griffstange
- Absicherung der Haupt- und Nebenschließkante von automatisierten Fenstern

Produktmerkmale

- Kompakter und platzsparender Absicherungssensor
- Engmaschiges Detektionsfeld sichert Flügelbreiten bis 1600 mm ab
- Integrierte Objekt- und Wandausblendung in der Nähe der maximalen Türöffnung
- Absicherungsfeld an der Hauptschließkante erweitert sich automatisch je nach Türwinkel
- Automatisiertes Einlernen des Systems per Knopfdruck
- Vermeiden von Gefahren an Quetsch- und Scherkanten bei automatisierten Fenstern

Mehr Informationen zu GC 342

Solid-State-Scanner GC 344



GC 344 – Solid-State-Scanner zur Absicherung automatischer Drehtüren. Das Sensorsystem passt sein Schutzfeld dynamisch an die Türbewegung an.

Anwendungsbereiche

- Für Innen- und Außentüren
- Für Türen mit Flügelbreiten bis 1.800 mm
- Bei anspruchsvollen Bodenverhältnissen, etwa reflektierenden Böden, Reinstreifmatten oder Metallschienen
- Für Türen mit durchgehender vertikaler Griffstange

Produktmerkmale

- Kompakt ausgeführter Sensor zur Absicherung von Türbereichen
- Erfassungsbereich für Flügelbreiten bis 1.800 mm, abhängig von der Montagehöhe
- Schutzfeld passt sich automatisch an den jeweiligen Türöffnungswinkel an
- Anpassung des Absicherungsfeldes an der Hauptschließkante entsprechend der Türstellung
- Automatisierte Inbetriebnahme durch Einlernprozess per Tastendruck
- Absicherung der Nebenschließkante durch gekrümmte Anordnung des Strahlenfeldes
- Betrieb ohne bewegliche Bauteile und ohne zusätzliche Geräuschentwicklung

Mehr Informationen zu GC 344

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

Lichtvorhänge



GC 341

Selbstüberwachter Lichtvorhang zur Absicherung und Ansteuerung von automatischen Türen, passend zu GC 365

Mehr Informationen zu GC 341

GC 341 – Selbstüberwachter Lichtvorhang zur Absicherung, © GEZE GmbH / Lazaros Filoglou

Ansteuerung und Absicherung kombinieren



Kombimelder zur Ansteuerung und Absicherung von automatischen Schiebetüren, © GEZE GmbH / Robert Sprang

Kombimelder vereinen die Erfassung eines Öffnungsimpulses und die Überwachung des Durchgangsbereichs in einem Gerät. Sie werden insbesondere an automatischen Schiebetüren eingesetzt.

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

Kombimelder



GC 365 – Kombimelder zur Ansteuerung und Absicherung von automatischen Schiebetüren, © GEZE GmbH / Lazaros Filoglou

Kombimelder GC 365

Kombimelder zur Ansteuerung und Absicherung von automatischen Schiebetüren mit vier einstellbaren Lichtvorhangskonfigurationen

Mehr Informationen zu GC 365

Betriebsarten und Berechtigungen



MPS – Mechanischer Programmschalter zum Einstellen der Betriebsart, © GEZE GmbH / Flamaster Mediat

Programmschalter ermöglichen die Auswahl definierter Betriebsarten, beispielsweise "Automatik", "Daueroffen", "Ladenschluss" oder "Nacht". Abhängig von Nutzung und Sicherheitsanforderung kann die Bedienung durch Schlüssel oder Code gegen unbefugte Änderungen geschützt werden.

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

Programmschalter



DPS – Displayprogrammschalter zum Einstellen der Betriebsart bei Automatiktüren, © GEZE GmbH / Lazaros Filoglou

Displayprogrammschalter DPS

Displayprogrammschalter zum Einstellen der Betriebsart bei Automatiktüren

- Zur Betriebsartänderung von GEZE Automatiktürsystemen

Produktmerkmale

- Unerwünschte Betriebsartänderungen an Flucht- und Rettungswegtüren können per Zahlencode vermieden werden
- Displayprogrammschalter sind auch mit Schlüsseltaster erhältlich
- 7-Segment-Anzeige stellt Betriebsart, Wartungsinfo und Fehleranzeige dar

Mehr Informationen zu DPS

Weitere Produktbeispiele



© GEZE GmbH / Lazaros Filoglou

Tastenprogrammschalter TPS

Tastenprogrammschalter zum Einstellen der Betriebsart bei Automatiktüren

Mehr Informationen zu TPS



© GEZE GmbH

Programmschalter MPS

Mechanischer Programmschalter zum Einstellen der Betriebsart bei Automatiktüren

Mehr Informationen zu MPS

Planungsfragen kompakt

Wie unterscheiden sich Ansteuerung und Absicherung bei automatischen Türsystemen?

Ansteuerungssensoren lösen die Türbewegung aus, während Absicherungssensoren Personen vor Quetsch- und Stoßverletzungen schützen. Ein Öffnungssensor ersetzt daher keine Schutzeinrichtung; für die Planung sind beide Funktionen getrennt festzulegen und entsprechend der Risikobeurteilung nach DIN EN 16005 auszuführen.

Ansteuern, Gefahrenbereiche absichern und Betriebsarten verwalten

Aus der Serie Sensorik und Bedienelemente für automatische Türen und Fenster von GEZE

Wie werden die Schließkanten automatischer Drehflügeltüren abgesichert?

Die Absicherung von Haupt- und Nebenschließkante ist anhand einer Risikobeurteilung festzulegen. Je nach Türgeometrie, Beschlägen, Flügelbreite und Nutzerkreis kommen überwachte Kraftbegrenzung, geeignete Sensorik oder eine Kombination mit mechanischen Schutzeinrichtungen infrage; Sensoren müssen den gesamten relevanten Gefahrenbereich zuverlässig erfassen.

Wie sind Taster für automatische Türen nach DIN 18040 anzuordnen?

Bei barrierefreien Türen liegt die Tastermitte in der Regel 85 cm über Oberkante Fertigfußboden; seitlich sind mindestens 50 cm Abstand zur Hauptschließkante vorzusehen. Die konkrete Anordnung muss Anfahrbarkeit, Sichtbarkeit, eindeutige Zuordnung und ausreichende Öffnungs- und Schließverzögerungen berücksichtigen.

Wann darf eine automatische Tür in einem Flucht- und Rettungsweg verriegelt oder auf "Nacht" geschaltet werden?

Eine Verriegelung oder Betriebsart „Nacht/Aus“ ist in Flucht- und Rettungswegen nur zulässig, wenn die bauordnungsrechtlichen Vorgaben, das Fluchtwegkonzept und die Anforderungen des eingesetzten Systems erfüllt sind. Der Programmschalter ist gegen unbefugte Änderungen zu sichern, etwa durch Schlüssel, Code oder eine gleichwertige organisatorische Maßnahme.

Welche Normen gelten für die Planung automatischer Türsysteme?

Für die sicherheitstechnische Auslegung kraftbetätigter Türen ist die aktuelle DIN EN 16005 maßgeblich; die zurückgezogene DIN 18650 sollte nicht als aktuelle Planungsgrundlage verwendet werden. Zusätzlich sind insbesondere ASR A1.7, bauordnungsrechtliche Vorgaben und bei Fluchtwegen die Anforderungen des genehmigten Brandschutz- und Fluchtwegkonzepts zu berücksichtigen.

Wie müssen automatische Türen bei Stromausfall, Alarm und Not-Auf reagieren?

Das Verhalten bei Stromausfall und Alarm ist für jede Türanlage im Sicherheits- und Fluchtwegkonzept festzulegen. Not-Auf dient der gezielten Öffnung oder Entriegelung, während Not-Aus die Energiezufuhr abschalten kann; beide Funktionen dürfen nicht gleichgesetzt werden und müssen mit dem Antrieb sowie der Verriegelung abgestimmt sein.