

# Welcome

**Dipl.-Ing. Univ. Axel Großmann**  
Schulungsleiter

I BT ET S MS  
Siemensstr. 10  
93055 Regensburg

Tel.: 0941/790-2952  
[Axel.grossmann@siemens.com](mailto:Axel.grossmann@siemens.com)





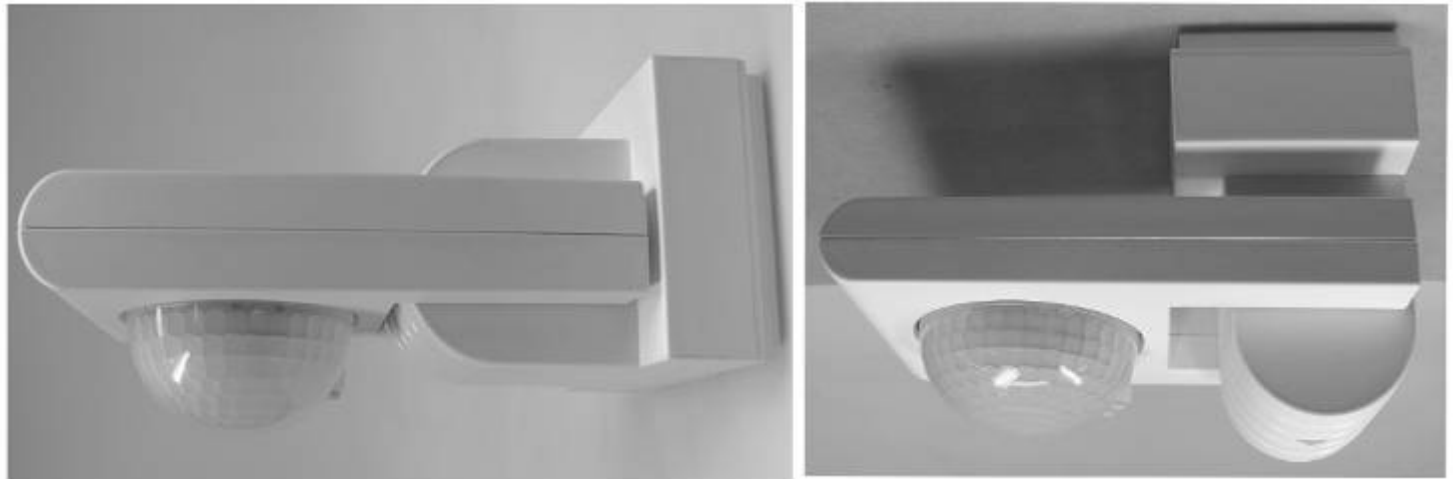
**Geschäftszweig  
Building Control**

**BT ET BC**

**Neuheiten 2008 – GAMMA instabus**

## Bewegungsmelder IP55

- AP 251/11 (titanweiß)
- AP 251/21 (anthrazit)



Zur Wand- oder Decken-Montage

## Hardware-Eigenschaften des AP 251

- Schutzart IP55: zum Einsatz im Innen- und Außenbereich
- Großer Erfassungswinkel: 290° (ideal zur Montage auf einer 90°-Außenecke)
- Große Reichweite: ca. 16 m (Radius) bei 2.50 m Montagehöhe und 22 °C Umgebungs-Temperatur
- Mit integriertem Helligkeitsfühler für 0.5 - 2.000 Lux
- Mit integriertem IR-Empfänger zum Einstellen der Sensor-Parameter mit einer IR-Fernbedienung
- Mit integrierter KNX-Schnittstelle
- Mit Stromversorgung der Sensor-Elektronik über die Busspannung

## Software-Eigenschaften des AP 251

- Mit zwei Objekten zum Melden von Beginn und Ende einer detektierten Bewegung sowie zum Sperren / Freigeben des Bewegungsmelders
- Mit optionalem Objekt zum Senden eines zusätzlichen 1-bit oder 8-bit Wertes oder zum Abrufen einer 8-bit Szene bei Beginn und / oder Ende einer detektierten Bewegung
- Mit Einstellen der Sensor-Parameter (Betriebsart, Helligkeitsschaltswelle und Nachlaufzeit) entweder lokal über zwei Taster am Sensor oder mit Hilfe einer IR-Fernbedienung (ohne die ETS)
- Die ETS wird nur zum Einstellen der Kommunikations- Parameter benötigt

## Zubehör

Montagesockel zur Eckenmontage

(titanweiß: 5TC7 900)

(anthrazit: 5TC7 901)



IR-Fernbedienung

(5TC7 902)

## Wetterzentrale AP 257/21 / Wetterstation AP 257/31




- Kompaktgerät zur Mast- oder Wand-Montage; Abmessungen (L x B x H): 118 x 96 x 77 mm
- In das Gehäuse integrierte Sensorik für
  - Windgeschwindigkeit 0...70 m/s
  - Helligkeit 0...99 kLux
  - Dämmerung 0...1.000 Lux
  - Temperatur -40...+80 °C
  - Niederschlag
- Integrierter DCF77-Empfänger zum Empfang des Langwellensenders für Datum und Uhrzeit; mit LED zur Empfangsanzeige; alternativ Empfang von Datum und Uhrzeit über den Bus aktivierbar
- Integrierter Busankoppler, Busanschluss per Busklemme
- Spannungsversorgung über AC 20 V oder DC 24 V Sicherheits-Kleinspannung; Zuführung über das weiß/ gelbe Aderpaar der Busleitung






## Vergleich der Wetterzentralen und Sensorik

			
Bestell Nr.	5WG1 257-3AB31	5WG1 257-3AB21	5WG1 257-3AB41
Kurzbezeichnung	AP 257/31	AP 257/21	AP 257/41
Anwendung	Wetterstation für Sonnenschutzlösungen bis zu 4 Fassaden	Wetterzentrale für Sonnenschutzlösungen bis 8 Fassaden incl. Fassadensteuerung für 8 Fassaden	Windsensor zur Erfassung der Windgeschwindigkeit direkt in der Fassade. Bei Bedarf zur Ergänzung der Wetterzentrale bzw. Wetterstation
Ausführung	Kompaktgerät mit integriertem Busankoppler und kompletter Sensorik	Kompaktgerät mit integriertem Busankoppler und kompletter Sensorik	Kompaktgerät mit integriertem Busankoppler und Windsensor (Hitzedraht)
Sensorik	Windgeschwindigkeit 0...70 m/s (Windsensor beheizt)	Windgeschwindigkeit 0...70 m/s (Windsensor beheizt)	Windgeschwindigkeit 0...70 m/s (Windsensor beheizt)
	Helligkeit 0...99 kLux	Helligkeit 0...99 kLux	-
	Dämmerung 0...1.000 Lux	Dämmerung 0...1.000 Lux	-
	Temperatur -40...+80 °C	Temperatur -40...+80 °C	-
	Niederschlag	Niederschlag	-



# Vergleich der Wetterzentralen und Sensorik

			
Datum / Uhrzeit	Integrierter DCF77-Empfänger, Zeit senden auf den Bus ist möglich	Integrierter DCF77-Empfänger, Zeit senden auf den Bus ist möglich	
Spannungsversorgung z.B. Netzteil 4AC2 402 (DC 24V Ausgang, REG, 2TE)	Spannungsversorgung über AC 20 V oder DC 24 V		
	Alle 3 Wetter- bzw. Windsensoren sind durch Anschluss der Busleitung betriebsbereit (rot/schwarz = KNX/EIB; weiß/gelb = Spannungsversorgung) → geringer Installationsaufwand!		
Montage	Kompaktgerät mit integrierter Wand- bzw. Masthalterung (einfachste Montage)		
Grenzwerte	Senden und Überwachen aller verfügbaren Messwerte auf bis zu 3 Grenzwerte		
Sicherheits- Alarm	ODER-Verknüpfung von bis zu 8 Alarm-/ Störungs-Meldungen zu einem Sicherheits-Alarm	ODER-Verknüpfung von bis zu 8 Alarm-/ Störungs-Meldungen zu einem Sicherheits-Alarm	Überwachen der Windgeschwindigkeit auf bis zu 3 Grenzwerte
Logische Verknüpfungen	4 logische UND- sowie 4 logische ODER-Gatter mit je 4 Eingangsobjekten		8 logische UND- sowie 8 logische ODER-Gatter mit je 4 Eingangsobjekten

# Vergleich der Wetterzentralen und Sensorik

			
Besonderheiten		Erfassen und Senden der max. Windgeschwindigkeit, max. Helligkeit sowie min. und max. Außentemperatur pro Tag	Erfassen und Senden der max. Windgeschwindigkeit pro Tag
		Berechnen und Senden von Azimut und Elevation der Sonnenstellung auf Basis von Datum, Uhrzeit und Standortdaten	
		Sonnennachlauf-Steuerung der Lamellenstellung von Horizontal- oder Vertikal-Lamellen für bis zu 8 Fassaden	
		Schattenkanten-Nachführung des Sonnenschutzes gemäß Sonnenstand, damit die Sonne nur die max. zulässige Strecke weit in den Raum scheinen kann	
	Einfache und kostensparende Montage (nur 1 Gerät ist an einem Mast oder einer Wand zu montieren und anzuschließen) → keine Probleme mit falsch angeschlossenen Sensoren, direkter Anschluss der Busleitung mit Zuführung der Versorgungsspannung über das zweite Adernpaar		
Keine Probleme mit mechanisch beweglichen Teilen (Hitzedraht- statt Flügelrad-Anemometer)			
Übersichtliche, leicht verständliche Parametrierung über ETS 3. Registerkarten und Objekte werden nach Bedarf freigegeben			
<b>Preis / Leistung</b>	<b>Listenpreis €600.-</b>	<b>Listenpreis €1200.-</b>	<b>Listenpreis €339.-</b>

# Vergleich der Wetterzentralen und Sensorik

Funktionsumfang der Aktoren in Verbindung mit Wetterstation bzw. -zentrale			
Geforderte Funktionalitäten in der Anlage z.B.:	AUF / AB (Jalousie, Rolladen, Markise) über die Wetterstation aufgrund Grenzwertverletzung und Fassadenausrichtung (keine Sonnennachlauf-Steuerung 8bit)	AUF / AB (Jalousie, Rolladen, Markise) sowie Fassadensteuerung mit Sonnennachlauf-Steuerung über 8bit Werte aufgrund Grenzwertverletzung und Fassadenausrichtung	
Rolladenaktor 4fach 5WG1 523-1AB03	Ja	Ja, ohne Funktionalität Fassadensteuerung 8bit	
Jalousieaktor 4fach 5WG1 523-1AB02	Ja	Ja, ohne Funktionalität Fassadensteuerung 8bit	
Jalousieaktor 4fach 5WG1 523-1AB04	Ja	Ja	Geeignet zur Fassadensteuerung mit Sonnennachlauf-Steuerung 8bit
Jalousieaktor 4fach 5WG1 522-1AB03	Ja	Ja	Geeignet zur Fassadensteuerung mit Sonnennachlauf- Steuerung 8bit Mit Endlagenerkennung / Kalibrierung
Jalousieaktor 8fach 5WG1 523-1AB11	Ja	Ja	Geeignet zur Fassadensteuerung mit Sonnennachlauf- Steuerung 8bit
Jalousieaktor UP 5WG1 520-1AB_1	Ja	Ja, ohne Funktionalität Fassadensteuerung 8bit	Jalousieaktor UP mit und ohne AST
Jalousieaktor GE 5WG1 521-4AB02	Ja	Ja, ohne Funktionalität Fassadensteuerung 8bit	Jalousieaktor GE Bauform

# IP Viewer N151

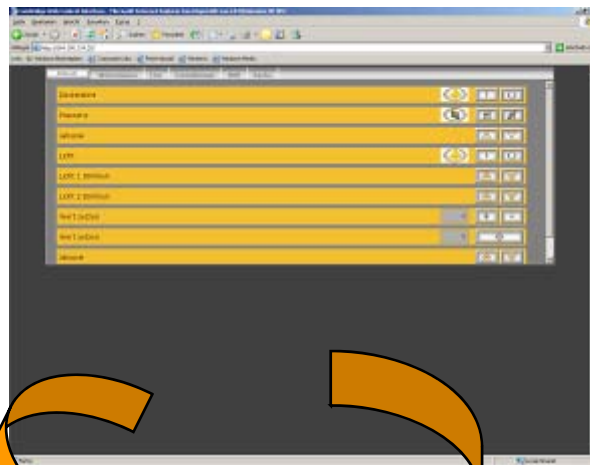
## Funktionen



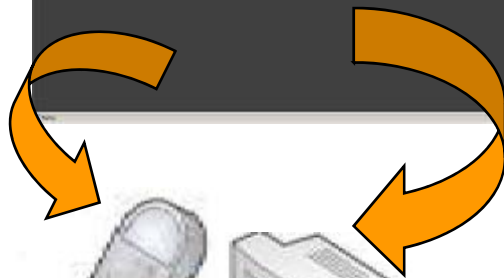
# IP Viewer N151 - Funktionen

## Funktionen

Der IP Viewer N 151 ist ...



- ... Webserver
- ... IP Interface (IP Tunneling)
- ... Schnittstelle zur Visualisierungssoftware (Objektserververbindung)



+



+



=



## IP Viewer N151 - Webserver

### Webserver

- Konfigurierbare Homepage
  - <http://<ip-adress>>
- Datenvisualisierung von KNX/EIB Systemen
- Bedienung von KNX/EIB Systemen
- über einen Standard Browser können auf bis zu 5 Bedienseiten 40 Funktionen angezeigt werden
- WEB Konfigurationsseite zur mehrsprachigen Modifikation der Darstellung
  - <http://<ip-adress>/config.htm>
- Upgrade WEB Seite zum Firmware Upgrade
  - <http://<ip-adress>/upload.htm>

## IP Viewer N151 - IP Schnittstelle

### IP Schnittstelle

- Schnittstelle zu KNX Installationen über Datennetzwerke unter Nutzung des Internetprotokolls (IP), von jedem Punkt des IP Netzwerkes
- Verbindung zur Client Software ETS 3 über KNXnet/IP Tunnelprotokoll
- Kommunikation von KNX Geräten mit PC`s oder anderen Datenverarbeitungsgeräten (KNXnet/IP Tunneling)
- Fernzugriff auf eine KNX Installation durch Verwendung eines LAN Modems

## Szenen-/Ereignisbaustein N305

Ablösekonzept

- MLFB 5WG1 305-1AB01

Szenensteuerung

- Funktionen
  - Szenensteuerung
  - Ereignisprogramme

Ereignisprogramm

Vertriebsargumente

Zusammenfassung



## Szenen-/Ereignisbaustein N305 - Szenensteuerung

### Ablösekonzept

- 1-bit oder 8-bit-Szenensteuerung zum Speichern und Abrufen von bis zu 8 Szenen mit jeweils bis zu 8 Gruppen

### Szenensteuerung

- Einstellbare Verzögerungszeit von 0 – 30 Min. für das Senden der Szenenwerte an die Aktoren
- Umsetzen von 1-bit Szenenauslöser auf 8-bit Szenensteuerung und umgekehrt möglich
- freie Zuordnung der Szenen zu den Szenennummern 1 bis 64 in der 8-bit Szenensteuerung
- Gemeinsame oder getrennte Kommunikationsobjekte für die Gruppen in den unterschiedlichen Szenen

## Szenen-/Ereignisbaustein N305 - Szenensteuerung

Ablösekonzept

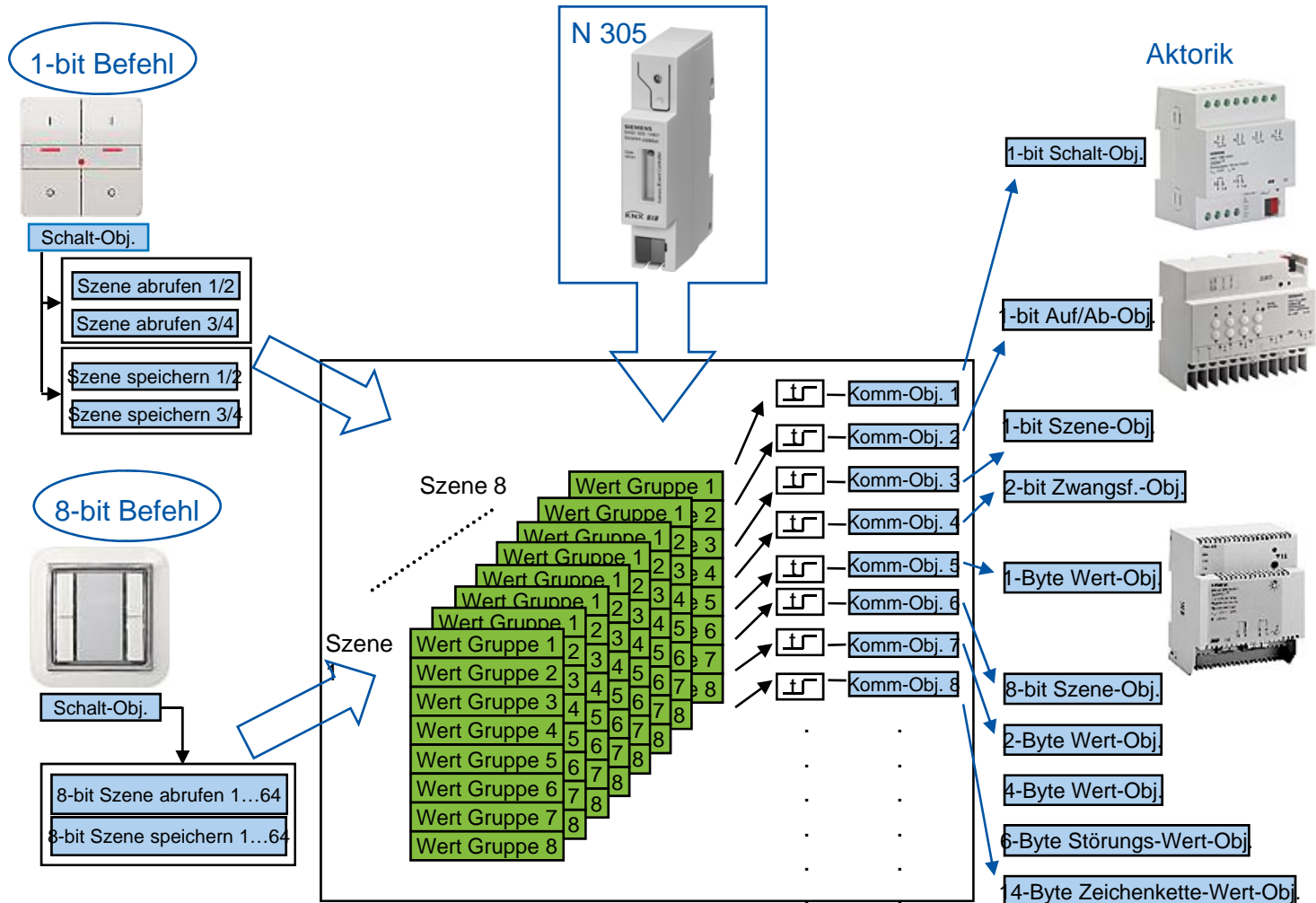
Szenensteuerung

- Verschiedene Datentypen der Kommunikationsobjekte möglich:
  - 1 bit Schalten, 1 bit Jalousie
  - 2 bit Zwangsführung
  - 1 Byte Wert %, 1 Byte Zählwert, 1 Byte ASCII Zeichen
  - 2 Byte Fließkommawert, 2 Byte Zählwert
  - 4 Byte Fließkommawert, 4 Byte Zählwert
  - 6 Byte Störungsinformation
  - 14 Byte Zeichenkette
  - 1 bit Szene und 8 bit Szene

# Szenen-/Ereignisbaustein N305 - Szenensteuerung

Ablösekonzept

Szenensteuerung



## Szenen-/Ereignisbaustein N305 - Ereignisprogramm

Ablösekonzept

Szenensteuerung

Ereignisprogramm

- 8 Ereignisprogramme mit jeweils bis zu 10 Aufträgen
- folgende Datentypen für die Ereignisauslösung sind möglich:
  - 1 bit Werte
  - 2 bit Zwangsführung
  - 4 bit Werte
  - 8 bit Szene abrufen/speichern
  - 1 Byte Werte
  - 2 und 4 Byte Fließkomma- und Zählwerte
  - 3 Byte Uhrzeit
  - 6 Byte Störungsinformation
  - 8 Byte Systemzeit
- mit entsprechenden Vergleichswerten und Auslösebedingungen zur Ereignisauslösung
- Vergleichswerte auch über den Bus veränderbar

## Szenen-/Ereignisbaustein N305 - Ereignisprogramm

Ablösekonzept

Szenensteuerung

Ereignisprogramm

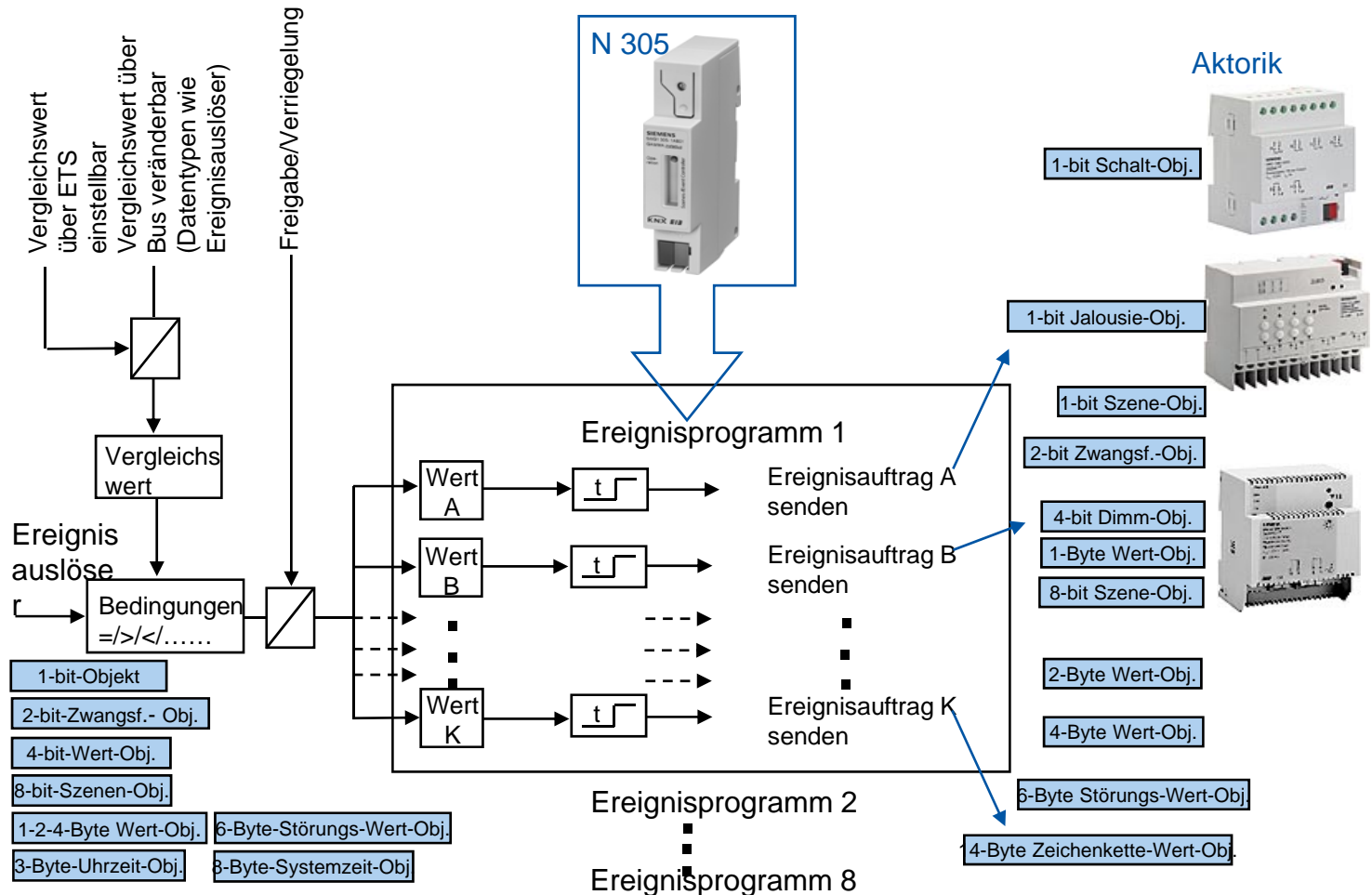
- Freigabe und Verriegelung der Ereignisprogramme
- Ereignisprogramme nachtriggerbar
- einstellbare Sendeverzögerung der Ereignistelegramme von 0 – 120 Min. nach Aufruf eines Ereignisprogramms
- folgende Datentypen für die Ereignisaufträge möglich:
  - 1 bit Schalten, 1 bit Jalousie, 1 bit Szene
  - 2 bit Zwangsführung
  - 4 bit Dimmen
  - 8 bit Szene abrufen/speichern
  - 1 Byte Wert %, 1 Byte Zählwert, 1 Byte ASCII Zeichen
  - 2 Byte Fließkommawert, 2 Byte Zählwert
  - 4 Byte Fließkommawert, 4 Byte Zählwert
  - 6 Byte Störungsinformation
  - 14 Byte Zeichenkette

# Szenen-/Ereignisbaustein N305 - Ereignisprogramm

Ablösekonzept

Szenensteuerung

Ereignisprogramm



## N 502 Kombi-Schaltaktor

- 8x IN AC/DC 12...230V
- 8x OUT AC 230V, 16A, AC1



# Preisvergleich

Der N 502 hat einen äußerst attraktiven Listenpreis!

N 263E01



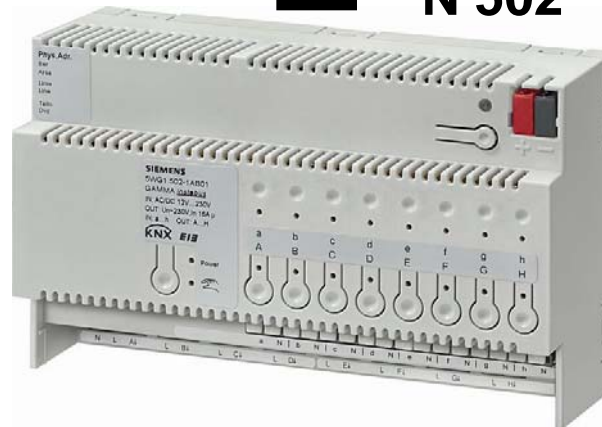
N 511/02



+

=

N 502



## N 502 Hardware-Eigenschaften

### Varianten und Zubehör

- **Stromversorgung der Elektronik über AC 230V**
- **1 grüne LED zur Anzeige der Betriebsbereitschaft**
- **1 Taster zum Umschalten zwischen Busbetrieb und Direktbetrieb**
- **1 gelbe LED zur Anzeige von Direktbetrieb**
- **8 rote LED zur Statusanzeige der Eingänge**
- **8 Taster mit integrierter roter LED zum direkten Schalten bzw. zur Statusanzeige der Ausgänge**
- **8 Eingänge für AC/DC 12...230V**
- **8 Relaiskontakt-Ausgänge, bemessen für AC 230V, 16A (ohmsche Last)**
- **Busanschluss sowohl über ein Kontaktsystem zu einer Datenschiene als auch per Busklemme; nur halbe Standard-Buslast (5 statt 10 mA)**

## Besonderheiten des N 502

- **Der N 502 ist ein innovatives Produkt mit einzigartigen Eigenschaften**
- **Da die Elektroik über AC 230V gespeist wird, ist das Gerät sowohl in einer konventionellen Installation als auch in einer Businstallation einsetzbar**
- **In einer konventionellen Installation kann es pro Ausgang als Fernschalter oder Zeitschalter eingesetzt werden; im Auslieferungszustand steuert jeder Eingang den gleichnamigen Ausgang (a ->A, b->B, etc.); wird ein Taster (oder mehrere parallel geschaltet) an einen Eingang angeschlossen, so kann der gleichnamige Ausgang, wie bei einem Fernschalter, per UM-Funktion (ggf. von mehreren Stellen aus) geschaltet werden**
- **Im Direktbetrieb kann die Funktion jedes Ausgangs über seinen Taster zum direkten Schalten von "Fernschalter" auf "Zeitschalter" (und umgekehrt) geändert und die Einschaltdauer eines Zeitschalters eingestellt werden**



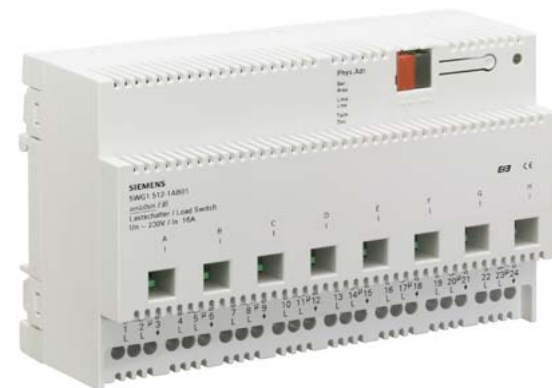
## N 511/02 Hardware-Eigenschaften

- Alle Ausgänge (außer Kanal A) sind potentialfreie Relaiskontakte, bemessen für AC 230V, 16A (ohmsche Last)
- Die Stromversorgung der Elektronik erfolgt über AC 230V (N 512: Busspannung); mit grüner LED zur Anzeige der Betriebsbereitschaft
- Gehäuse im neuen Siemens-Design für Reiheneinbaugeräte (wie bei allen neuen Aktoren), mit 1 Taster zum Umschalten zwischen Bus- / Direktbetrieb und gelber LED zur Anzeige des Direktbetriebs, mit 8 Tastern mit integrierter roter LED zum direkten Schalten sowie zur Statusanzeige von jedem Ausgang
- Busanschluss sowohl per Kontaktsystem als auch per Busklemme; nur halbe Buslast (5 mA statt 10 mA)

### N 511/02



### N 512



## N 511/02 Software-Funktionen

- Weitgehend gleiches Applikationsprogramm wie der N 567/21
- Mit zeitsparender Inbetriebnahme durch Aktivieren der jeweils benötigten Funktionen und Objekte sowie gemeinsamer Parametrierung aller Ausgänge (falls möglich)
- Einsparung von Beleuchtungskosten durch zeitbegrenzte Einschaltdauer der Beleuchtung im “Nachtbetrieb” (Putzbeleuchtung)
- Mit Warnen vor dem Ausschalten bei zeitbegrenztem Einschalten im Nacht- oder Zeitschalter-Betrieb durch 3-maliges “Blinken” (Aus- und Wiedereinschalten)
- **Neu:** Mit einstellbarer Relais-Betriebsart (Schließer / Öffner)
- Mit integrierter 8-bit Szenensteuerung und Einbinden jedes Ausgangs in bis zu 8 Szenen

## N 512/11

Schaltaktor, **Hauptmodul**  
3x AC 230/400V, 16A, C-Last, Last-Check



## Kombination von N 512/11 und N 511/21

Bis zu 4 Erweiterungen sind an ein Hauptmodul anschließbar;  
so kann man Schaltaktoren aufbauen mit

- 3 Ausgängen
- 6 Ausgängen
- 9 Ausgängen
- 12 Ausgängen
- 15 Ausgängen



## Software-Eigenschaften von N 512/11 und N 512/21

- Umfangreiche Software-Funktionen:
- Jeder Ausgang kann vom Hauptmodul aus im Direktbetrieb geschaltet und der Ausgangs-Status angezeigt werden
- Zeitsparende Inbetriebnahme durch Auswahl der benötigten Funktionen und Objekte und gemeinsame Parametrierung der Ausgänge
- Die an einen Ausgang angeschlossene Last kann auf einen oberen und unteren Grenzwert überwacht werden; der gemessene Laststrom kann über den Bus übertragen werden
- Gleiche Software-Funktionen wie der 8-fach Schaltaktor N 511/02
- Mit folgenden **neuen**, auswählbaren **Software-Funktionen**:
  - 3-phasiges Schalten (gleichzeitiges Schalten der 3 Ausgänge)
  - Lüfterdrehzahl-Steuerung für bis zu 3 Drehzahl-Stufen
  - Ansteuerung von Thermoantrieben für Kleinventile per PWM
  - Betriebsstunden- und Schaltspiel-Zählung mit Grenzwertkontrolle
  - integrierte 8-bit Szenensteuerung (wie bei allen neuen Schaltaktoren)

# Helligkeitsregler

- UP 255/11 (zur Unterputz-Montage)
- AP 255/12 (zur Aufputz-Montage)



## UP 255/11, AP 255/12 Hardware-Eigenschaften

- Integrierter Helligkeitsfühler für 0 - 2.000 Lux
- Integrierter IR-Empfänger zum Kalibrieren der Helligkeitsmessung mit einer IR-Fernbedienung
- Inbetriebnahme-LED unter dem Lichtleitstab
- Integrierte KNX-Schnittstelle mit Busklemme
- Stromversorgung der Elektronik über die Busspannung



## UP 255/11, AP 255/12 Software-Eigenschaften

- Regler-Betriebsart einstellbar auf:
  - Konstantlichtregelung (für dimmbare Leuchten)
  - Helligkeits-Zweipunktregelung (für schaltbare Leuchten)
  - nur automatisches Einschalten
  - nur automatisches Ausschalten
- Bei einer Konstantlichtregelung sind bis zu 4 weitere Leuchten-gruppen als “Slaves” identisch oder “versetzt” dimmbar
- Mit Präsenz-Objekt und Unterscheidung zwischen Automatik- und Handbetrieb (zum dauerhaften Dimmen heller/dunkler)
- Helligkeits-Sollwert einstellbar per Parameter oder Kommunikations-Objekt
- Optionales Senden des Helligkeits-Messwertes
- Kalibrierung der Helligkeits-Messung entweder per IR-Fern-bedienung oder mit Hilfe der ETS über den Bus

## Farb-Touch-Panel UP 588 - Display

- Farb-Touch Panel als multifunktionales Anzeige-/Bediengerät:
- TFT – Farbdisplay
- Analog-Touchscreen in 4 Draht Technologie
- Größe: 5,7“
- 320 x 240 Pixel, ¼ VGA
- Farbtiefe 263 K (R, G, B 6 Bit)
- Lichtstärke des Displays typischerweise: 280 cd/m<sup>2</sup>
- LED Hintergrundbeleuchtung

Display



© Siemens AG 2008 - Änderungen vorbehalten

## Farb-Touch-Panel UP 588 - Funktionen

### Funktionen

- Darstellung und Bedienung von bis zu **110 KNX Funktionen**
  - (50 KNX Standardfunktionen und 60 KNX Zusatzfunktionen)auf **10 Bedien- und Anzeigeseiten**
- **Zeitprogramme mit Wochenschaltplänen** für Objekte der Standard- u. Zusatzfunktionen
- **Anwesenheitssimulation** für Objekte der Standard- u. Zusatzfunktionen
- **Szenenprogramme** für Objekte der Standard- u. Zusatzfunktionen
- **Logikfunktionen** für Objekte der Zusatzfunktionen
- **Alarmseite** mit der Darstellung und Alarmierung von max. **16 Alarmmeldungen**, alternativ können über die Auslösebedingungen **16 Ereignisaufträge** gestartet werden
- Individueller **Paßwortschutz** für jede Seite
- Integrierte **Echtzeituhr**, Anzeige von Datum und Uhrzeit
- Darstellung individueller Bilder auf der Startbildschirmseite oder bis zu 50 alternierende Bilder als **Diashow**

A photograph of a modern staircase with a glass railing and a glass balustrade. The staircase is located in a building with large windows and a glass ceiling. The railing is made of metal and glass, and the balustrade is made of glass panels supported by metal brackets. The stairs are made of metal and have a textured surface. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

**SIEMENS**

**Vielen Dank**