

# OPUS S5 an Siemens S5

- 2-zeilige hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige mit je 20 Zeichen
- Vollwertige Textanzeige
- Direkteingabe von Timern, Zählern und Variablen
- Schutzart IP65
- Einfacher Anschluß an die PG-Schnittstelle



OPUS S5 ist ein kompaktes und voll ausgebautes Bediengerät, das einfach an die PG-Schnittstelle der Siemens S5 SPS (AG 90-135) angeschlossen wird. Trotz seiner kleinen Abmessungen von nur 144x144 mm lassen sich mit OPUS S5 sowohl eine echte Bedienoberfläche als auch eine Informationsebene aufbauen. Die Anzeige besteht aus 2 Zeilen je 20 Zeichen und ist grün hintergrundbeleuchtet.

Variablenwerte lassen sich leicht über die Zehnertastatur eingeben. Zeiten, Zähler und Variablen können direkt auf Tastendruck angewählt und geändert werden. Die Meldungen werden entweder in der SPS oder in einem Flash-EEPROM gespeichert.

Besonderer Wert wurde auf die industrielle Front gelegt. Die LCD wurde mit Glas abgedeckt, dies ist viel widerstandsfähiger als Plexiglas. Alle Tasten haben eine taktile Rückmeldung und einen Prägerand und können so zuverlässig und sicher bedient werden. Schließlich hat die ganze Frontseite die hohe Schutzart IP 65.

Die Basis für den Betrieb von OPUS S5 bildet ein Konfigurationsdatenbaustein. In ihm wird festgelegt, wie OPUS mit der SPS zusammenarbeitet. Der Aufruf von Meldungen erfolgt sehr einfach über Merker.

Sofern die Meldungen in der SPS gespeichert werden, ist kein Editor notwendig. Es genügt das Programmiergerät der SPS, um die Meldungen zu erstellen und in einen Datenbaustein der SPS zu laden. Werden die Meldungen in OPUS gespeichert, unterstützt ein bedienerfreundlicher Editor für den PC zusätzlich die einfache Projektierung.

**Unterstützte Siemens S5 SPS:** S5-90U, S5-95U, S5-100U: CPU 100, 102, 103; S5-115U: CPU 941, 942, 943, 944; S5-135U: CPU 922, 928, 928B.

**Anbindung an SPS:** Über Konfigurationsdatenbaustein. Keine Programm-, Funktions- und Organisationsbausteine zum Betrieb notwendig.

Im Konfigurationsdatenbaustein wird festgelegt:

Meldungsdaten

- Anzahl der Meldungen, sowie Merkerbereich für Meldungsaufzuruf.

- Nummer des Meldungsdatenbausteins, in dem die Meldungen abgelegt sind.

- aktuelle Meldungsnummer.

Eingabedaten

- Rückmeldung der Variableneingabe in Meldungen.

- Rückmeldung der Textnummer und des Tastencodes.

- Codewort.

Zugriffsdefinitionen

- Nummer des Timer-DB, in dem die Ladewerte der Timer liegen.
- Nummer des Zähler-DB, in dem die Ladewerte der Zähler liegen.
- Nummer des DB, in dem die Variablen abgelegt sind, die in Meldungen eingebunden sind.
- Nummer des DB, in dem die Timer-Namen stehen.
- Nummer des DB, in dem die Zähler-Namen stehen.
- Nummer des DB, in dem die Variablen-Namen stehen.
- Nummer des DB, in dem die Variablenwerte stehen.

- Beginn des Tastenmerkerbereichs.

Kommunikationsdaten:

- Rückmeldung der OPUS-Anwesenheit.

- Rückmeldung der Betriebsart.

Bei Geräten mit internem Meldungsspeicher entfallen die entsprechenden Einträge.

**Informationsaustausch mit der SPS:** Meldungen werden in der SPS oder in OPUS gespeichert und über Merker aufgerufen. Namen von Variablen, Timern und Zählern werden in der SPS oder OPUS gespeichert und angezeigt, wenn diese Werte über die Funktionstasten aufgerufen werden. Variablenwerte, die in einem festgelegten Datenbaustein liegen, können in Meldungen eingebunden und über die Tastatur geändert werden.

**Schnittstelle:** PG-Schnittstelle zum Anschluß an die SPS. Alternativ nutzbar als Programmierschnittstelle zum Programmiergerät bzw. über Interfacebox zum PC.

**Anzeige:** 2 x 20 Zeichen, 6 mm hohe grün hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige mit extrem gutem Ablesewinkel.

**Tastatur:** Folientastatur mit 19 Tasten mit Prägerand und taktile Rückmeldung. Zehnertastatur, zwei Cursortasten, eine Eingabe-Taste, sowie jeweils eine Taste zur Direkteingabe von Timern, Zählern und Variablen.

**Meldungen in SPS:** Bis zu 250 Meldungen mit je zwei Zeilen je 20 Zeichen werden in Datenbausteinen der SPS gespeichert und können über Merker aufgerufen werden. Die Namen von Timern, Zählern und Variablen werden ebenfalls in Datenbausteinen gespeichert.

**Meldungsspeicher:** Interner 32 kB EEPROM-Speicher für bis zu 250 Meldungen mit zwei Zeilen je 20 Zeichen, sowie je 250 Namen von Timern, Zählern und Variablen.

**Meldungsaufzuruf:** Sehr einfach über Merker, bei Geräten mit Meldungsspeicher auch über eine Meldungsnummer.

**Variablen:** Max. vier Variablen je Anzeige in den Formaten KF (0 bis 65535 sowie  $\pm 32767$ ) und KM (Binär). Permanente Aktualisierung.

**Direkteingabe:** Über Timer-, Zähler- oder Variablen-Taste können Werte direkt eingegeben werden. Eingabeschutz durch Passwort.

**Systemtexte:** In deutsch, englisch, französisch und frei programmierbar (bei Geräten mit internem Meldungsspeicher).

**Spannungsversorgung:** Wahlweise aus der SPS (5 VDC/350 mA) oder 24 VDC  $\pm 20\%$ /150 mA.

**Schutzart:** Von vorne strahlwasserfest und staubdicht nach IP 65.

**Gehäuse:** Kunststoffgehäuse B144 x H144 x T67 mm (DIN). Einbauöffnung 136 x 136 mm. Befestigung über Klemmschrauben. Frontseite mit abwaschbarer Polyesterfolie.

**Anschluß:** 15-poliger SubD-Stecker zum Anschluß an die Programmiergeräte-Schnittstelle und an das Programmiergerät (Option). 3-polige steckbare Klemmleiste für die Spannungsversorgung mit 24 VDC (Option). 6,3 mm Flachstecker für Erdanschluß.

**Leitungslänge:** Bei Versorgung aus SPS max. 5 m, bei externer 24 VDC-Versorgung max. 100 m. Die tatsächlich realisierbare Leitungslänge hängt von möglichen Störeinflüssen ab.

**Umgebungstemperatur:** Betrieb: 0...+50°C, Lager: -20...+60°C.

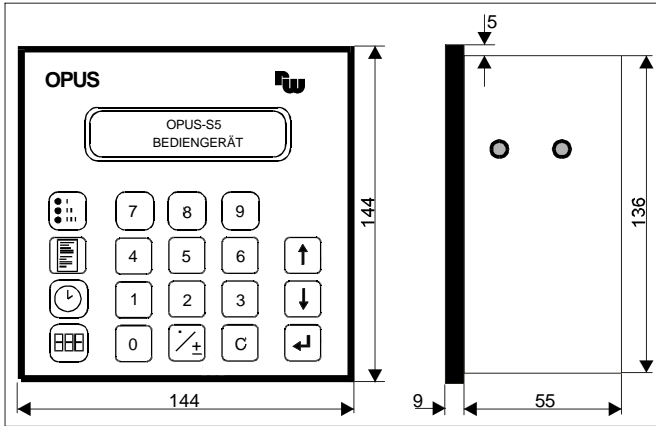
**Gewicht:** ca. 530 g.

**Lieferumfang:** Gerät, Befestigungsmaterial, Dichtung, 24 VDC-Anschlußstecker, Betriebsanleitung.

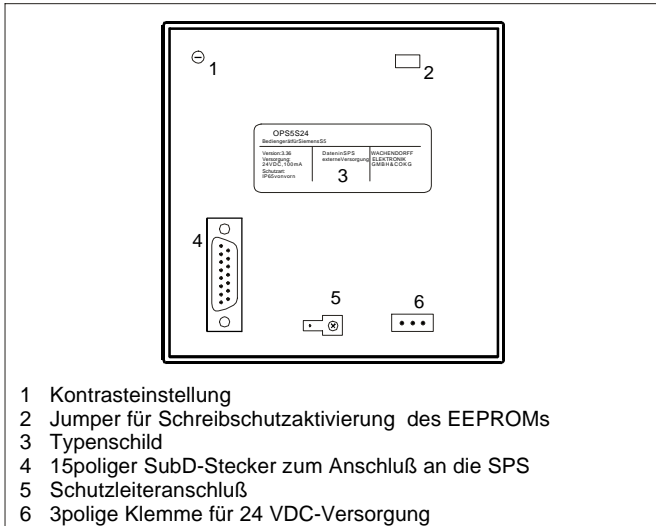
# OPUS S5 an Siemens S5

**Zubehör:** Editor, Interfacebox zum PC, Anschlußkabel zur SPS.

**Hersteller:** Wachendorff Elektronik, Made in Germany.



Abmessungen (in mm)

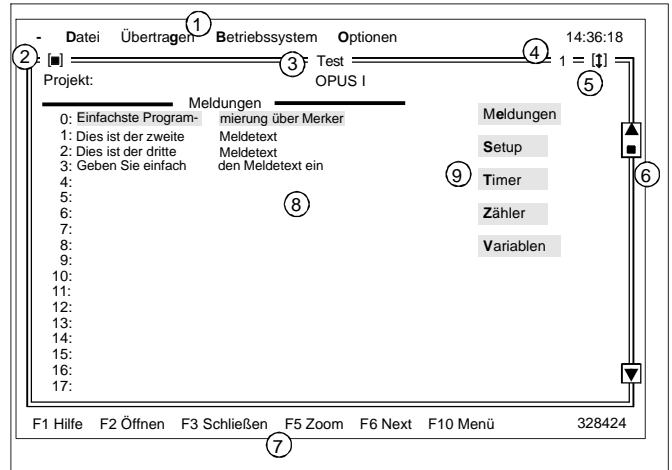


Rückseite OPUS S5

**Projektierung:** Einfache Projektierung über das Programmiergerät, sofern Meldungen in der SPS gespeichert werden. Bei Geräten mit internem Meldungsspeicher erfolgt die Projektierung über komfortablen Editor.

**Editor (Option):** Meldungen, Systemeinstellungen, sowie Namen von Timern, Zählern und Variablen können am PC erstellt werden und anschließend auf OPUS übertragen werden. Ebenso können diese Daten auch von OPUS ausgelesen werden.

Systemvoraussetzungen: Mindestens 386er-Prozessor, min. 1,5 MB freier Festplattenspeicher, min. 1 MBRAM, min. MS-DOS 5.0.



Das Arbeitsfenster des Editors

## Elemente des Arbeitsfensters

- 1 Hauptmenüzeile
  - 2 Schließen der aktuellen Datei
  - 3 Dateiname
  - 4 Nummer der geöffneten Datei
  - 5 Halbieren des Arbeitsfensters zur parallelen Darstellung von 2 Dateien.
  - 6 Bildlaufleiste
  - 7 Befehlsleiste
  - 8 Meldungen, bzw. Timer-, Zähler- oder Variablenamen.
  - 9 Editorfunktion für Meldungen, Systemtexte (Status), Timer-, Zähler- und Variablenamen
- Meldungen: Eingabe der Meldungstexte von jeweils 2 x 20 Zeichen.  
 Setup: Eingabe der Statustexte für Startmeldung, Timer-, Zähler und DW-Auswahl und Eingabe, etc.  
 Timer: Eingabe der Timernamen von jeweils 14 Zeichen.  
 Zähler: Eingabe der Zählernamen von jeweils 16 Zeichen.  
 Variablen: Eingabe von Variablenamen von jeweils 20 Zeichen.

## Zusätzliche Eigenschaften (bitte anfragen):

1. PG-Multiplexer (zu jedem Grundgerät lieferbar): Ermöglicht den gleichzeitigen Anschluß von OPUS und einem Programmiergerät im Status-Betrieb an der SPS.
2. Datum/Uhr (zu jedem Gerät mit 32 kB Meldungsspeicher lieferbar): Batteriegepufferte Echtzeituhr, über Fronttasten einstellbar. Anzeige und Übertragung an SPS.
3. Schlüsselschalter: Sperrt die Eingabe von Werten in Timer, Zähler und Variablen. Schalterstellung wird an SPS übergeben.
4. Erweiterter Temperaturbereich 0...+70°C.
5. 6 mm hohe selbstleuchtende Fluoreszenz-Anzeige VFD.

## Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
OPUS S5 mit LCD, Versorgung aus SPS (nicht bei AG 90)	
- Meldungen in SPS	OPS5S00G0
- 32 kB Meldungsspeicher	OPS5E00G0
OPUS S5 mit LCD, 24 VDC Versorgung	
- Meldungen in SPS	OPS5S24G0
- 32 kB Meldungsspeicher	OPS5E24G0
Zubehör	
Verbindungskabel OPUS S5 zur S5 SPS, 1,5 m	OPKA1501
Editor 3 1/2"-Diskette	OPED0237
Interface-Box OPUS - PC (nur bei internem Textspeicher E/U notwendig)	OPIB0100
Entwicklerpaket EP1: Editor 3 1/2"-Diskette, Verbindungskabel 1,5 m und Interfacebox	OPEP1000