

OPUS 1-4 an Siemens S5

- 4-zeilige hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige mit je 20 Zeichen
- Direkteingabe von Timern, Zählern und Variablen
- Gleichzeitige Anzeige von Bedien- und Störmeldungen
- Schutzart IP 65



OPUS 1-4 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 144 x 144 mm lassen sich mit OPUS 1-4 sowohl eine echte Bedienoberfläche als auch eine Informationsebene aufbauen.

Die Anzeige besteht aus 4 Zeilen je 20 Zeichen und ist grün hintergrundbeleuchtet. Auf ihr können zwei Meldungen und Variablen dargestellt werden. Die unteren beiden Zeilen bilden zusammen mit den Funktionstasten F1-F4 die Bedienoberfläche. Die Tasten werden durch Text in der Anzeige beschriftet, 3-Farb-LEDs unterstützen den Zusammenhang zwischen Taste und Text. Variablenwerte lassen sich leicht über die Zehnertastatur eingeben. Die beiden oberen Zeilen dienen als Informationsebene und sind völlig unabhängig von der Bedienoberfläche, so daß Stör- oder Betriebsmeldungen die Bedienung nicht unterbrechen.

Zeiten, Zähler und Variablen können direkt auf Tastendruck ausgewählt und geändert werden. Die Meldungen werden entweder in der SPS oder in einem Flash-EEPROM gespeichert. Als Option gibt es den bewährten PG-Multiplexer, der den parallelen Anschluß des Programmiergerätes an die SPS erlaubt.

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 IP65.

Die Basis für den Betrieb von OPUS 1-4 bildet ein Konfigurationsdatenbaustein. In ihm wird festgelegt, wie OPUS mit der SPS zusammenarbeitet. Der Aufruf von Meldungen erfolgt sehr einfach über Merker.

Ein bedienerfreundlicher Editor für den PC unterstützt 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 Meldungsaufruf.
- Nummer des Meldungsdatenbausteins, in dem die Meldungen

abgelegt sind.

- aktuelle Meldungsnummer.

- Rückmeldung der Textnummer der oberen beiden Zeilen.

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 werden und über die Tastatur geändert werden.

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

Anzeige: 4 x 20 Zeichen, 5 mm hohe grün hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige mit extrem gutem Ablesewinkel.

Tastatur: Folientastatur mit 24 Tasten mit Prägerand und taktile Rückmeldung. 6 Tasten mit 3-Farb-LEDs, Zehnertastatur, vier Funktionstasten, zwei Cursortasten, eine Escape-Taste, sowie jeweils eine Taste zur Direkteingabe von Timern, Zählern und Variablen.

Softkeys: 4 Funktionstasten, durch Text in Bedienmeldung beschriftbar. 3-Farb LEDs vermitteln zwischen Taste und Beschriftung.

Bedienoberfläche: Vollkommen freie Gestaltung der Bedienoberfläche. Durch gleichzeitige Darstellung von zwei verschiedenen Meldungen können Bedien- und Störmeldungen parallel dargestellt werden.

Meldungen in SPS: Bis zu 450 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 450 Meldungen mit zwei Zeilen je 20 Zeichen, sowie je 250 Namen von Timern, Zählern und Variablen.

Meldungsaufruf: Sehr einfach über Merker, oder bei Geräten mit internem Meldungsspeicher zusätzlich über eine Meldungsnummer.

Variablen: Max. fünf Variablen je Anzeige in den Formaten KF (0 bis 65535 sowie ± 32767) und KM (Binär). Permanente Aktualisierung.

Variablen in Meldungen: Variablen bis zu einer Länge von 5 Ziffern können in Meldungen eingebunden werden. Folgende Einbindungen sind möglich: Variablen-Anzeige, Variablen-Eingabe.

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

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

Spannungsversorgung: Je nach Gerätetyp Versorgung aus der SPS (5 VDC/300mA) oder externe Versorgung 24 VDC \pm 20% / 150mA.

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 24VDC (Option). 6,3mm Flachstecker für Erdanschluß.

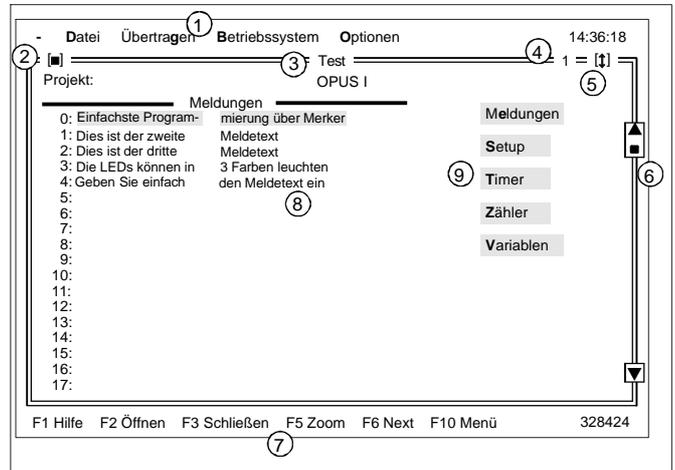
Leitungslänge: Bei Versorgung aus SPS max. 5 m, bei externer 24 VDC-Versorgung max. 100 m. Die tatsächlich realisierbare Leitungslänge hängt von möglichen Störeinflüssen ab.

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

Gewicht: ca. 560g.

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



Das Arbeitsfenster des Editors

Elemente des Arbeitsfensters

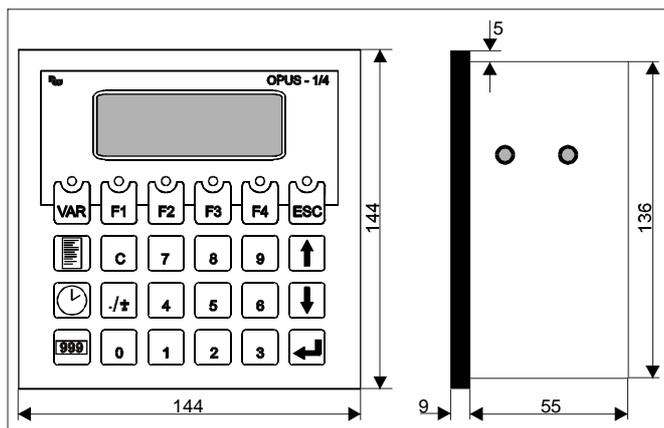
- Hauptmenüzeile
- Datei: Laden, Abspeichern und Kopieren von Projektdaten, Kopier-, Druck- und Füllfunktionen für verschiedene Bereiche.
- Übertragen: Senden, Lesen und Überprüfen von Projektdaten.
- Betriebssystem: Suchpfad, Wechsel zu DOS, Editor beenden.
- Optionen: Anpassung von Maus, Drucker, Schnittstelle, Farben.
- Schließen der aktuellen Datei.
- Dateiname.
- Nummer der geöffneten Datei.
- Halbieren des Arbeitsfensters zur parallelen Darstellung von 2 Dateien.
- Bildlaufleiste.
- Befehlsleiste.
- Meldungen, bzw. Timer-, Zähler- oder Variablenamen.
- 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.

Zusätzliche Eigenschaften (bitte anfragen):

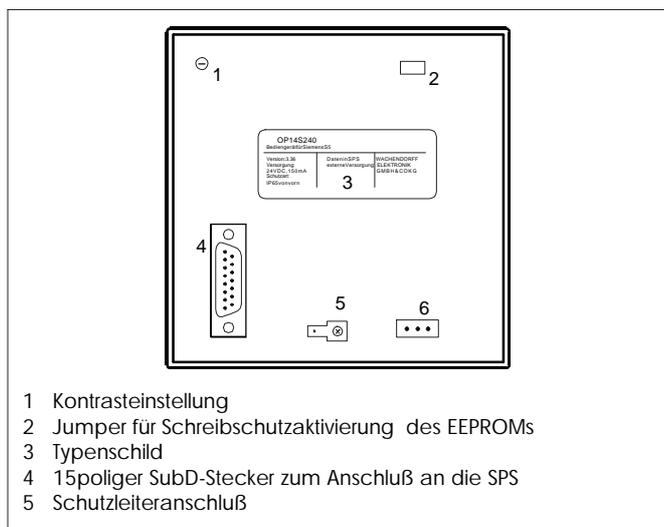
- PG-Multiplexer (zu jedem Grundgerät lieferbar): Ermöglicht den gleichzeitigen Anschluß von OPUS und einem Programmiergerät im Status-Betrieb an der SPS.
- Datum/Uhr (zu jedem Gerät mit 32 kB Meldungsspeicher lieferbar): Batteriegepufferte Echtzeituhr, über Fronttasten einstellbar. Anzeige und Übertragung an SPS.

Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
OPUS 1-4 mit LCD, Versorgung aus SPS (nicht bei AG 90)	
- Meldungen in SPS	OP14S000
- 32 kB Meldungsspeicher	OP14E000
OPUS 1-4 mit LCD, 24 VDC Versorgung	
- 32 kB Meldungsspeicher	OP14E240
- Meldungen in SPS, PG-Multiplexer	OP14S24P
Zubehör	
Verbindungskabel OPUS 1-4 zur S5 SPS, 1,5 m	OPKA1501
Editor 3 1/2"-Diskette	OPED0237
Interfacebox OPUS - PC (nur bei 32 kB Meldungsspeicher notwendig)	OPIB0100



Abmessungen (in mm)



Rückseite OPUS 1-4

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