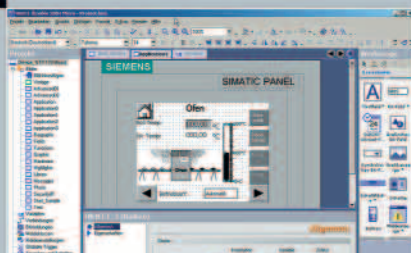


Bedienen und Beobachten –  
einfach und preisgünstig  
... optimal für die SIMATIC S7-200



# micro automation



## SIEMENS

# Highlights

- TD 100C**
- LC-Display, 4 zeilig
  - Bis zu 14 frei konfigurierbare Tasten
  - Darstellung und Größe der Tasten individuell projektierbar
  - Oberflächenlayout frei projektierbar









- TD 200**
- LCD-hinterleuchtetes LC-Display, 2 zeilig
  - 8 freiprogrammierbare Funktionstasten
  - Anzeige von Meldetexten
  - Eingriffe in das Steuerungsprogramm
  - Setzen von Ein- und Ausgängen

- TD 200C**
- LCD-hinterleuchtetes LC-Display, 2 zeilig
  - Bis zu 20 freikonfigurierbare Tasten
  - Darstellung und Größe der Tasten individuell projektierbar
  - Oberflächenlayout frei projektierbar

- OP 73micro**
- Vollgrafisches 3" Display
  - Meldesystem mit frei definierbaren Meldeklassen
  - Netzwerkfähig
  - 5 Online-Sprachen incl. asiatischer und kyrillischer Schriftzeichen

- TP 177micro**
- Preisgünstiges Einstiegsgerät in die Klasse der Touch Panels
  - Vollgrafisches 5,7" Display
  - Hochkanteinsatz möglich (240 x 320 Pixel)
  - Mehr Grafikmöglichkeiten: Vektorgrafik
  - Meldesystem mit frei definierbaren Meldeklassen und Meldehistorie
  - Netzwerkfähig
  - 5 Online-Sprachen incl. asiatischer und kyrillischer Schriftzeichen

## Bediengeräte

					
	<b>TD 100C</b> 	<b>TD 200</b>	<b>TD 200C</b>	<b>OP 73micro</b> 	<b>TP 177micro</b> 
<b>Display</b>	LC-Display (reflektierend)	LC-Display	LC-Display	LC-Display <sup>1)</sup>	LC-Display, STN, Blue Mode, 4 Blautufen <sup>1)</sup>
Zeilenzahl	4	2	2	—	—
Zeichen je Zeile (max.)	10/16 (ASCII/Kyrillisch), 8 (Chinesisch)	20 (ASCII/Kyrillisch), 8 (Chinesisch)	20 (ASCII/Kyrillisch), 10 (Chinesisch)	—	—
Zeichenhöhe	3,34 mm	5 mm	5mm	—	—
Größe (in Zoll)	—	—	—	3"	5,7"
Auflösung	—	—	—	160 x 48 Pixel	320 x 240 Pixel (240 x 320 Pixel bei Hochkantprojektierung)
<b>Bedienelemente</b>	Folientastatur	Folientastatur	Folientastatur	Folientastatur	Touchscreen
Funktionstasten (programmierbar)	14 frei programmierbar	8	20 frei konfigurierbar	4	—
Systemtasten	—	5	—	8	—
<b>Speicher, integriert</b> (nutzbar für Anwenderdaten)	Anwenderdaten auf CPU	Anwenderdaten auf CPU	Anwenderdaten auf CPU	128 kByte Flash	256 kByte Flash
<b>Schnittstellen</b>	1 PPI (RS485); zum Aufbau eines Netzes mit max. 126 Teilnehmern (S7-200, OP, TP, TBP, PG/PC); Übertragungsgeschwindigkeiten 9,6/19,2/187,5 kbit/s	1 PPI (RS485); zum Aufbau eines Netzes mit max. 126 Teilnehmern (S7-200, OP, TP, TBP, PG/PC); Übertragungsgeschwindigkeiten 9,6/19,2/187,5 kbit/s	1 PPI (RS485); zum Aufbau eines Netzes mit max. 126 Teilnehmern (S7-200, OP, TP, TBP, PG/PC); Übertragungsgeschwindigkeiten 9,6/19,2/187,5 kbit/s	1 x RS 485	1 x RS 485
<b>Funktionalität</b>					
Meldungen (frei definierbare Meldeklassen)	40	80	80	250	500
Meldepuffer (Anzahl Einträge)	—	—	—	128 (nicht batteriegepuffert)	128 (nicht batteriegepuffert)
Prozessbilder	32	64	64	250	250
Variablen	288	864	864	500	250
Grafikobjekte	—	—	Icons	Bitmaps/Icons/Hintergrundbilder	Bitmaps/Icons/Hintergrundbilder
Numerische-/Alphaeingabe	● / —	● / —	● / —	● / ●	● / ●
Passwort	●	●	●	●	●
Onlinesprachen	1	5	5	5	5
Balken (vollgrafisch)	—	●	●	●	●
<b>Schutzart (Frontseite/Rückseite)</b>	IP65, NEMA4 / IP20	IP65, NEMA4 / IP20	IP65, NEMA4 / IP20	IP65 (im eingebauten Zustand), NEMA4, NEMA 4x, NEMA 12 / IP20	IP65 (im eingebauten Zustand) NEMA 4, NEMA 4x, NEMA 12 / IP20
<b>Maße</b>					
Frontplatte B x H in mm	90 x 76	148 x 76	148 x 76	154 x 84	212 x 156
Gerätetiefe in mm	36 (max. 44 mit Befestigung)	27	27	27	42
Einbauausschnitt B x H in mm	82 x 69,5	138 x 68	138 x 68	138 x 68	198 x 142
<b>Zertifizierung</b>	CE, cULus, ATEX, C-Tick, FM	CE, cULus, ATEX, C-Tick, FM	CE, cULus, ATEX, C-Tick, FM	i. V.: FM, cULus, CE, C-Tick, Schiffsbau	i.V. FM, cULus, CE, C-Tick, Ex-Zone 2/22, Schiffsbau
<b>Versorgungsspannung</b>	DC 24V (von S7-200)	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V
Stromaufnahme, typ.	typ. 25 mA	120 mA	120 mA	100 mA	240 mA
<b>Umgebungsbedingungen</b>					
Temperatur im Betrieb	0 °C bis 60 °C	0 °C bis 60 °C	0 °C bis 60 °C	0 °C bis 50 °C	0 °C bis 50 °C
• senkrechter Einbau	0 °C bis 60 °C	0 °C bis 60 °C	0 °C bis 60 °C	0 °C bis 40 °C	0 °C bis 40 °C
• max. Neigungswinkel	—	—	—	—	—
Temperatur Transport/Lagerung	-20 °C bis 70 °C	-20 °C bis 70 °C	-20 °C bis 70 °C	-20 °C bis 70 °C	-20 °C bis 60 °C
<b>Gewicht</b>	0,12 kg	0,19 kg	0,2 kg	0,3 kg	0,7 kg
<b>Projektierung/Programmierung</b>	Micro/WIN V4.0 SP2	Micro/WIN V4.0	Micro/WIN 4.0	ab WinCC flexible Micro	ab WinCC flexible Micro
<b>Liefereinsatz</b>	2. Quartal 2005	—	—	—	—

1) MTBF-Hintergrundbeleuchtung (bei 25 °C):  
OP 73micro: ca. 100.000h, TP 177micro: ca. 50.000h

● möglich  
— nicht möglich

## PC-basierte Visualisierung



<b>WinCC flexible</b>	
<b>Beschreibung</b>	Innovative maschinennahe HMI- Software für die einheitliche Projektierung von SIMATIC HMI Bedien- und Beobachtungsgeräten vom kleinsten Micro Panel bis hin zu PC-basierten Lösungen
<b>Konfigurationen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einplatzsystem, häufig auf Panel PC-BasisC</li><li>• Unterstützt dezentrale Bedienstationen</li><li>• Innovatives Servicekonzept mit E-Mail, Fernsteuerung, -überwachung und -administration über Intranet/Internet</li></ul>
<b>Engineering</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einheitliche Lösungen</li><li>• Schnelle Projektierung (vorkonfigurierte Objekte, referenzierte Faceplates)</li><li>• Tabelleneditoren für effiziente Verarbeitung von Masseedaten</li><li>• Intelligente Tools (Projektagent, automatische Kompilierung und Übersetzung)</li><li>• 5 Systemsprachen</li></ul>
<b>Runtime Funktionalität</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prozessbilder</li><li>• Bildschirm-Module</li><li>• Trends</li><li>• Nachrichten</li><li>• Berichte</li><li>• Rezepte</li><li>• Archive</li><li>• Datenbank</li><li>• Benutzeradministration</li><li>• Diagnose</li><li>• Runtime Sprachen</li></ul> <div>● (Option: Rezepte) ● (Option: Rezepte) ● (Option: ext. ODBC-Datenbank) ● (Option) 32 (gerätespezifisch)</div>
<b>Technische Daten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzahl Power-Tags</li><li>• Anzahl Archiv-Tags</li><li>• Anzahl Nachrichten</li><li>• Anzahl Online-Sprachen</li></ul> <div>128 / 512 / 2048 100 4.000 16</div>
<b>Offenheit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kundenspezifische Lösungen auf Basis von ActiveX-Steuerungen verfügbar (OPP)</li><li>• Zugriff auf Runtime-Display-Objekte mit VB-Scripts</li><li>• OPC DA</li></ul>

Weitere Informationen im Internet:  
[www.siemens.de/wincc-flexible](http://www.siemens.de/wincc-flexible)

Weitere Produkte aus dem SIMATIC HMI-Spektrum für SIMATIC Steuerungen im Internet:  
[www.siemens.de/panels](http://www.siemens.de/panels)

# Kopplung und Projektierung – einfach und schnell

## Kopplungsmöglichkeiten

Die SIMATIC Micro Panels werden einfach per Standard MPI- oder PROFIBUS-DP-Kabel an die S7-200 angeschlossen.

Zusätzlich ist eine Multi-Master-Kommunikation möglich, d.h.:

- Einbindung in Netzwerke
- Verbindung auch zur PPI-Master-CPU
- Übertragungsgeschwindigkeit bis 187,5 kbit/s

## Programmierung/Projektierung – ganz einfach

### SIMATIC STEP7-Micro/WIN

Die Konfigurationsdaten des TD 200, TD 100C und TD 200C sind in der CPU der S7-200 gespeichert. Die Meldetexte und Konfigurationsparameter werden mit der Programmiersoftware STEP 7-Micro/WIN erstellt. Eine zusätzliche Parametriersoftware ist nicht erforderlich. Für den Datenaustausch mit dem TD 200, TD 100C und TD 200C werden in der CPU der S7-200 spezielle Datenbereiche reserviert. Über diese Datenbereiche greift das TD 200, TD 100C und TD 200C direkt auf die jeweils benötigten Funktionen und Daten der CPU zu. Die gesamte Projektierung liegt daher im Datenspeicher der CPU. Die Projektierung der kundenspezifischen Oberfläche des TD 200C erfolgt mit einem Assistenten (TD Keypad Designer) von Micro/WIN V4.0.



TD 100C und TD 200C bieten die Möglichkeit, die Bedienoberfläche anwenderspezifisch zu projektieren.

### SIMATIC WinCC flexible

Für die Projektierung des OP 73micro und TP 177micro mit WinCC flexible wurde ein eigenes, kostengünstiges Engineeringpaket geschnürt: WinCC flexible Micro.

Selbstverständlich können auch die Ausprägungen Compact/Standard/Advanced eingesetzt werden, die die Projektierung weiterer Bediengeräte aus dem HMI-Spektrum bis hin zum PC ermöglichen.

Einfache und schnelle Projektierung mittels übersichtlicher Oberfläche, vorgefertigter Grafikobjekte, intelligenter Werkzeuge für grafische Projektierung (z.B. Erstellen einer Bildverknüpfung mittels Drag & Drop) sowie Unterstützung mehrsprachiger Projektierungen.

Zum Download der Projektierung wird ein PC/PPI-Adapterkabel benötigt.

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten 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. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.