

CP39xx-0000 | Multitouch-Control-Panel mit DVI/USB-Extended-Anschluss



i **Produktstatus:** Serienlieferung

Balance zwischen neuester PC-Technologie und langfristig verfügbaren Steuerungskomponenten

Moderne Control-Panel-Technik hört nicht bei der Wahl der Touch-Technologie auf, welche die Grundlage zur Bedienung einer Maschine oder Anlage bildet. Die Übertragung der Bild- sowie Touchsignale, kombiniert mit der Spannungsversorgung oder weiteren digitalen Signalen, muss im industriellen Umfeld über lange Distanzen sowohl mechanisch als auch elektrisch einwandfrei und dauerhaft funktionieren. Um dies zuverlässig sicher zu stellen, verbaut Beckhoff Panel-Elektronik, die am Produktionsstandort in Verl selbst entwickelt und gefertigt wird.

Robuste Gehäusetechnik im modernen und hochwertigen Design

Als Pionier der PC-basierten Automatisierung stellt Beckhoff höchste Ansprüche an die Qualität seiner Produkte aber auch an deren zeitgemäße Gestaltung. Um beides in Einklang zu bringen, nutzt Beckhoff seit den 90er Jahren massives Aluminium als Ausgangsmaterial für die Gehäuse seiner Control Panels. Aluminium bietet sehr gute mechanische, elektrische und thermische Eigenschaften. Dabei lässt seine einfache Bearbeitung auch die Herstellung kleiner Serien zu und ermöglicht kundenspezifische Anpassungen. Dank der Eloxalveredelung ergibt sich eine hochwertige und widerstandsfähige Oberfläche. Neben Aluminium wird für einige Branchen auch Edelstahl als Grundmaterial verwendet.

Moderne Multitouch-Bedienszenarien

Im Zuge der allgemeinen Digitalisierung sind moderne Multitouch-Bedienszenarien heute nicht mehr aus Industrieanwendungen wegzudenken. Forciert durch Smartphones und Tablets erwartet der Maschinenbediener zu Recht den gleichen Bedienkomfort an seiner Maschine oder Anlage. Bereits Ende 2012 hat Beckhoff als einer der ersten Automatisierer die modernen Multitouch-Technologien für den Einsatz im rauen industriellen Umfeld perfektioniert und

seine Einbau-Control-Panel-Serie CP29xx und die in Schutzart IP65 ausgeführte Baureihe CP39xx damit ausgerüstet. Mit den CP39xx-Panels steht Beckhoff Kunden heute ein umfassendes Angebot an verschiedensten Ausstattungsvarianten zur Verfügung:

- Diagonalen von 7 bis 24 Zoll
- 4:3 oder Widescreen-Format
- diverse Anschlusstechniken: DVI/USB für Distanzen bis 50 m zwischen PC und Control Panel; CP-Link 4 und One-Cable-Technologie für Distanzen bis 100 m
- Standard- oder kundenspezifisch modifizierte Ausführung
- Aluminiumgehäuse
- integrierte, dreh- und neigbare Tragarmadapter

Multitouch-Technologie

Um den hohen Ansprüchen hinsichtlich der mechanischen Stabilität, der rauen Umgebungsbedingungen in der Industrie, der präzisen Bedienung aber auch eines eleganten Designs gerecht zu werden, nutzt Beckhoff exklusiv gefertigte Multitouch-Sensoren. Dabei sind, neben den modernen Widescreen-Formaten, auch klassische Diagonalen im 4:3-Format langfristig verfügbar. Dies sichert dem Anwender ein hohes Maß an Investitionsschutz. Alle nötigen Controller-Boards sind von Beckhoff selbst entwickelt und inhouse gefertigt. Dadurch ergibt sich ein äußerst robustes Gesamtsystem, was auch im rauen Maschinenumfeld State-of-the-Art-Bedienkomfort ermöglicht.

Tragarmsysteme zur direkten Maschinenintegration

Jedes IP65-Control-Panel muss kundenseitig in die Maschine oder Anlage integriert werden. Von Beckhoff entwickelte, kompakte Tragarmadapter unterstützen den Kunden hierbei: Moderne mechanische Adapter erlauben den direkten Anschluss eines 48er Rundrohrs und ermöglichen das Drehen und Neigen des Panels. Diese Lösung ist optional für alle Multitouch-Control-Panels des Typs CP39xx verfügbar. Alternativ kann der Kunde mittels eines standardisierten Bohrbildes von 100 x 100 mm auch eigenständige Adaptionen vornehmen.

Perfekt abgestimmte Control-Panel-Hardware

Unabhängig vom Einsatzfall als Anzeigegerät (HMI) oder als kompletter Steuerungs-Panel-PC setzt Beckhoff mit selbst entwickelten und gefertigten Motherboards auch hier auf eigenes Know-how. So profitiert der Anwender von langzeitverfügbaren, flexiblen und performanten Hardwareplattformen. Abgerundet wird die eigene Hardwareentwicklung darüber hinaus durch eigene BIOS-Entwicklung, umfassendes Know-how im Bereich der Microsoft-Betriebssysteme sowie das ultra-kompakte Beckhoff Betriebssystem TwinCAT/BSD.

Ergänzt wird das Control-Panel-Portfolio durch TwinCAT HMI. Die Visualisierungssoftware ist optimal in die TwinCAT-Umgebung integriert und unterstützt die technischen Möglichkeiten der Beckhoff Control Panels durch moderne Programmierung und Parametrierung für verschiedenste Anwendungsfälle.

Folgende Displaygrößen werden angeboten:

Widescreen

- 7 Zoll, Auflösung 800 x 480 (5:3)
- 12,1 Zoll, Auflösung 1280 x 800 (16:10)
- 15,6 Zoll, Auflösung 1366 x 768 (16:9)
- 18,5 Zoll, Auflösung 1366 x 768 (16:9)
- 21,5 Zoll, Full-HD-Auflösung 1920 x 1080 (16:9)
- 24 Zoll, Full-HD-Auflösung 1920 x 1080 (16:9)

Weitere Displaygrößen

- 12 Zoll, Auflösung 800 x 600 (4:3)
- 15 Zoll, Auflösung 1024 x 768 (4:3)
- 19 Zoll, Auflösung 1280 x 1024 (5:4)

Vorsprung schon im Kern: die Beckhoff Industrie-PCs

Beckhoff ist ein Pionier der PC-basierten Automatisierungstechnik und entwickelt und produziert seit 1986 eigene PC-Hardware. Das in den letzten Jahrzehnten gewachsene Technologie-Know-how fließt heute in alle Beckhoff Industrie-PCs ein. Ihr wesentliches Merkmal ist der Einsatz von Komponenten und Prozessoren neuester Technologie und höchster Leistungsklasse. Kombiniert mit einer hohen Fertigungstiefe, inklusive eigener Motherboard-Produktion, langzeitverfügbaren Komponenten, äußerst flexibler Konfiguration und kundenspezifischen Anpassungen präsentiert sich Beckhoff heute als einer der global führenden Industrie-PC-Hersteller.

Produktinformationen

Technische Daten

Technische Daten	CP39xx-0000	Optionen
Gerätetyp	Multitouch-Control-Panel mit DVI/USB-Extended-Anschluss	
Gehäuse	Aluminiumgehäuse mit Glasfront	
Displaygröße/Auflösung	7" 800 x 480, 12" 800 x 600, 12,1" 1280 x 800, 15" 1024 x 768, 15,6" 1366 x 768, 18,5" 1366 x 768, 19" 1280 x 1024, 21,5" 1920 x 1080 oder 24" 1920 x 1080	
Touchscreen	Multifinger-Touchscreen	
Schutzart	IP65	
Anschlusstechnologie	DVI-E und USB-E ermöglichen den Anschluss des Control Panels in bis zu 50 m Entfernung vom PC. Der DVI-E-Eingang ist kompatibel zum Standard-DVI-Ausgang eines PCs. USB-E-2.0 überträgt USB 2.0 mit 480 MBit/s.	
Tragarmadapter	4 M6-Gewindebohrungen im Abstand 100 x 100 mm im Anschlussblock	dreh- und neigbarer Tragarmadapter für Tragarmsysteme mit 48-mm-Rohr von oben oder unten
Schnittstellen	DVI und USB-E-2.0, Rundsteckverbinder IP65	
Betriebstemperaturbereich	0...55 °C	
Spannungsversorgung	24 V DC	

Bestellangaben

CP39xx-0000	Multitouch-Control-Panel mit DVI/USB-Extended-Anschluss
CP3907-0000	7-Zoll-Display 800 x 480, Nur Display, Multifinger-Touchscreen mit DVI/USB-Extended
CP3912-0000	12-Zoll-Display 800 x 600, Nur Display, Multifinger-Touchscreen mit DVI/USB-Extended
CP3913-0000	12,1-Zoll-Display 1280 x 800, Nur Display, Multifinger-Touchscreen mit DVI/USB-Extended
CP3915-0000	15-Zoll-Display 1024 x 768, Nur Display, Multifinger-Touchscreen mit DVI/USB-Extended
CP3916-0000	15,6-Zoll-Display 1366 x 768, Nur Display, Multifinger-Touchscreen mit DVI/USB-Extended

CP3918-0000	18,5-Zoll-Display 1366 x 768, Nur Display, Multifinger-Touchscreen mit DVI/USB-Extended
CP3919-0000	19-Zoll-Display 1280 x 1024, Nur Display, Multifinger-Touchscreen mit DVI/USB-Extended
CP3921-0000	21,5-Zoll-Display 1920 x 1080, Nur Display, Multifinger-Touchscreen mit DVI/USB-Extended
CP3924-0000	24-Zoll-Display 1920 x 1080, Nur Display, Multifinger-Touchscreen mit DVI/USB-Extended

Optionen

Optionen	Multitouch-Control-Panel mit DVI/USB-Extended-Anschluss
C9900-M575	vertikale Anordnung des Displays im Control Panel oder Panel-PC CP22xx, CP26xx, CP29xx oder CP39xx statt Standard-Control-Panel oder Standard-Panel-PC
C9900-M750	dreh- und neigbarer Tragarmadapter am Control Panel CP3912 bis CP3924 für Rittal- und Roolec-Tragarmsysteme mit 48-mm-Rohr von oben
C9900-M751	dreh- und neigbarer Tragarmadapter am Control Panel CP3912 bis CP3924 für Rittal- und Roolec-Tragarmsysteme mit 48-mm-Rohr von unten
C9900-M752	dreh- und neigbarer Tragarmadapter am Control Panel CP3912 bis CP3924 mit Tastererweiterung C9900-Gxxx für Rittal- und Roolec-Tragarmsysteme mit 48-mm-Rohr von oben
C9900-M753	dreh- und neigbarer Tragarmadapter am Control Panel CP3912 bis CP3924 mit Tastererweiterung C9900-Gxxx für Rittal- und Roolec-Tragarmsysteme mit 48-mm-Rohr von unten
C9900-M761	Dreh- und neigbarer Tragarmadapter für Panel-PCs CP32xx-16xx, CP37xx-16xx, CPX37xx oder Control Panels CP39xx mit Option C9900-M338 oder C9900-M362. Geeignet für Rittal- und Roolec-Tragarmsysteme mit 48-mm-Rohr, Kabelführung durch den Tragarm. Zur Montage je 4 M6-Gewindebohrungen im Abstand 100 x 100 mm und 70 x 130 mm. Die Ausrichtung nach oben oder unten erfolgt durch den Kunden. Die Neigung kann mit einem Klemmhebel arretiert werden. Werkseitig nicht montiert.
C9900-M763	Dreh- und neigbarer Tragarmadapter für Panel-PCs CP37xx-16xx, CPX37xx oder Control Panels CP39xx mit Option C9900-M338 oder C9900-M362. Geeignet für Rittal- und Roolec-Tragarmsysteme mit 48-mm-Rohr, Kabelführung durch den Tragarm. Zur Montage je 4 M6-Gewindebohrungen im Abstand 100 x 100 mm und 70 x 130 mm. Die Ausrichtung nach oben oder unten erfolgt durch den Kunden. Werkseitig nicht montiert.
C9900-M406	Ablage für Tastatur oder Werkzeug, montiert an der Unterseite eines Control Panels oder Panel-PCs CP3x12 bis CP3x24, mit integrierter USB-Buchse IP65 auf der Rückseite, kann nur zusammen mit dem Control Panel oder Panel-PC bestellt werden.
C9900-M423	Ablage für Tastatur und Maus oder Werkzeug, montiert an der Unterseite eines Control Panels oder Panel-PCs CP3x12 bis CP3x24, mit integrierter 2-Port-USB-A-Buchse IP65 auf der Rückseite und rückseitigem Kabelkanal für Maus- und Tastaturkabel, kann nur zusammen mit dem Control Panel oder Panel-PC bestellt werden.
C9900-M419	Ablage für Tastatur oder Werkzeug – ab Werk bei CP3x12 bis CP3x24, montiert an der Unterseite eines Control Panels oder Panel-PCs – zur nachträglichen Montage für CP3xxx-1600
C9900-M361	Griff, Länge = 386 mm, Aluminium eloxiert – ab Werk bei CP3x12 bis CP3x24, montiert an der Unterseite eines Control Panels oder Panel-PCs – zur nachträglichen Montage für CP3xxx-1600

C9900-M362	Anschlussblock mit je 4 M6-Gewindebohrungen im Abstand von 70 x 130 mm und 100 x 100 mm an der Rückwand eines Control Panels CP3912-0000 bis CP3924-0000, für Tragarmadapter C9900-M761 oder C9900-M763. Statt Anschlussblock mit 4 M6-Gewindebohrungen im Abstand von 100 x 100 mm. Kabelanschlüsse von hinten statt von unten.
C9900-E274	1-Port-USB-Schnittstelle am Tragarmadapter C9900-M75x für Control Panel CP39xx oder im Anschlussblock des CP39xx, USB-A 2.0 mit Schraubkappe IP65, von außen zugänglich
C9900-E324	1-Port-USB-Schnittstelle im Anschlussraum eines Control Panels CP39xx mit Anschlussblock C9900-M338 oder C9900-M362, USB-2.0-Port, mit Schraubkappe IP65
C9900-K630	Anschlusskit für CP39xx-0000 und CP79xx-xxxx-0010 bestehend aus C9900-K507 DVI-Kabel, C9900-K641 USB-Extended-2.0-Kabel, CU8801-0000 USB-Verlängerung, C9900-K554 USB-2.0-Kabel (1,00 m) – 3,00 m
C9900-K631	Anschlusskit für CP39xx-0000 und CP79xx-xxxx-0010 bestehend aus C9900-K555 DVI-Kabel, C9900-K642 USB-Extended-2.0-Kabel, CU8801-0000 USB-Verlängerung, C9900-K554 USB-2.0-Kabel (1,00 m) – 5,00 m
C9900-K632	Anschlusskit für CP39xx-0000 und CP79xx-xxxx-0010 bestehend aus C9900-K579 DVI-Kabel, C9900-K643 USB-Extended-2.0-Kabel, CU8801-0000 USB-Verlängerung, C9900-K554 USB-2.0-Kabel (1,00 m) – 10,00 m
C9900-K633	Anschlusskit für CP39xx-0000 und CP79xx-xxxx-0010 bestehend aus C9900-K580 DVI-Kabel, C9900-K644 USB-Extended-2.0-Kabel, CU8801-0000 USB-Verlängerung, C9900-K554 USB-2.0-Kabel (1,00 m) – 20,00 m
C9900-K634	Anschlusskit für CP39xx-0000 und CP79xx-xxxx-0010 bestehend aus C9900-K581 DVI-Kabel, C9900-K645 USB-Extended-2.0-Kabel, CU8801-0000 USB-Verlängerung, C9900-K554 USB-2.0-Kabel (1,00 m) – 30,00 m
C9900-K635	Anschlusskit für CP39xx-0000 und CP79xx-xxxx-0010 bestehend aus C9900-K582 DVI-Kabel, C9900-K646 USB-Extended-2.0-Kabel, CU8801-0000 USB-Verlängerung, C9900-K554 USB-2.0-Kabel (1,00 m) – 40,00 m
C9900-K636	Anschlusskit für CP39xx-0000 und CP79xx-xxxx-0010 bestehend aus C9900-K583 DVI-Kabel, C9900-K647 USB-Extended-2.0-Kabel, CU8801-0000 USB-Verlängerung, C9900-K554 USB-2.0-Kabel (1,00 m) – 50,00 m