

HMI

KeTop AP500

Das stationäre, echtzeitfähige
Multitouch Panel



Die KeTop AP500 Panel Linie bietet robuste Gestenbedienung durch einen industriellen Multitouch mit integriertem Touchbooster für Handschuhbedienbarkeit. Der RealTime Multitouch ist in der Lage Bedienerinteraktionen in Echtzeit über EtherCAT oder PROFINET direkt an die Steuerung zu übertragen. Viele mechanische Einbauelemente und Folientasten gehören somit der Vergangenheit an.

Um Befehls- und Meldegeräte zu verbauen, können AP500 Multitouch Panels mit Erweiterungspanelen (EP500) ausgestattet werden.

Produkteigenschaften

- // PCT projiziert kapazitiver Multitouch
- // Erweiterungspanele optional verfügbar
- // RealTime Multitouch mit RT Widgets optional
- // Hard- und Software Customizing möglich

KeTop AP500

Technische Spezifikationen

| Display | AP512 | AP515 | AP521 |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Art | TFT Display | TFT Display | TFT Display |
| Größe | 12,1" | 15,6" | 21,5" |
| Auflösung | WXGA 1280 x 800 Pixel | WXGA 1366 x 768 Pixel | FullHD Display 1920 x 1080 Pixel |
| Touchsensor | PCT projiziert kapazitiver Multitouch | PCT projiziert kapazitiver Multitouch | PCT projiziert kapazitiver Multitouch |
| Glasoberfläche | Hochglanz | Hochglanz | Hochglanz |
| Hintergrundbeleuchtung | LED (50.000 h) | LED (50.000 h) | LED (50.000 h) |
| Helligkeit | 300 cd/m2 | 400 cd/m2 | 300 cd/m2 |

| Schnittstellen | AP512 | AP515 | AP521 |
|------------------------------------|--|--|--|
| Kommunikation | 1 x Gbit/s Ethernet LAN Schnittstelle, 1 x 100 Mbit/s Ethernet PLC Schnittstelle | 1 x Gbit/s Ethernet LAN Schnittstelle, 1 x 100 Mbit/s Ethernet PLC Schnittstelle | 1 x Gbit/s Ethernet LAN Schnittstelle, 1 x 100 Mbit/s Ethernet PLC Schnittstelle |
| Transfer | 1x USB 3.0 / 3x USB 2.0 | 1x USB 3.0 / 3x USB 2.0 | 1x USB 3.0 / 3x USB 2.0 |
| RealTime Ethernet Slave (optional) | EtherCAT / PROFINET | EtherCAT / PROFINET | EtherCAT / PROFINET |

KeTop AP500

Technische Spezifikationen

| Abmessungen & Gewicht | AP512 | AP515 | AP521 |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Abmessungen | 341 x 231 x 76 mm | 425 x 274 x 76 mm | 552 x 343 x 76 mm |
| Gewicht | Ca. 3,4 kg | Ca. 4,6 kg | Ca. 6,3 kg |

| Rechnerkern | AP512 | AP515 | AP521 |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| CPU | Intel Atom E3845 (4GB) | Intel Atom E3845 (4GB) | Intel Atom E3845 (4GB) |
| Cores | QuadCore 4 x 1,91 GHz | QuadCore 4 x 1,91 GHz | QuadCore 4 x 1,91 GHz |
| Speicher | 4 GB RAM | 4 GB RAM | 4 GB RAM |
| GPU | Intel 7 Gen HD Graphics | Intel 7 Gen HD Graphics | Intel 7 Gen HD Graphics |
| Wechselspeicher | CFast Karte, SD Karte | CFast Karte, SD Karte | CFast Karte, SD Karte |

| Digitale I/Os | AP512 | AP515 | AP521 |
|----------------------------|--|--|--|
| Digitale Eingänge | 12 (nicht EN 61131-2 konform) | 12 (nicht EN 61131-2 konform) | 12 (nicht EN 61131-2 konform) |
| Digitale Ausgänge | 4 (nicht EN 61131-2 konform) | 4 (nicht EN 61131-2 konform) | 4 (nicht EN 61131-2 konform) |
| Nennspannung | 24 V | 24 V | 24 V |
| Spannungsbereiche | -3 bis 5 Volt Low, 15 bis 30 Volt High | -3 bis 5 Volt Low, 15 bis 30 Volt High | -3 bis 5 Volt Low, 15 bis 30 Volt High |
| Eingepprägter Kontaktstrom | 5 mA (Versorgung ausschließlich durch Vout) | 5 mA (Versorgung ausschließlich durch Vout) | 5 mA (Versorgung ausschließlich durch Vout) |
| Galvanische Trennung | Nein | Nein | Nein |
| Min. Update Zyklus | 60 ms | 60 ms | 60 ms |

| Umgebungsbedingungen | AP512 | AP515 | AP521 |
|-----------------------------|--|--|--|
| Betriebstemperatur | 0°C bis 45 °C (optional bis 55 °C) | 0°C bis 45 °C (optional bis 55 °C) | 0°C bis 45 °C (optional bis 55 °C) |
| Lagertemperatur | -20°C bis 60°C | -20°C bis 60°C | -20°C bis 60°C |
| Relative Leuchtfeuchtigkeit | 5 % bis 95% (nicht kondensierend) | 5 % bis 95% (nicht kondensierend) | 5 % bis 95% (nicht kondensierend) |
| Vibrationsfestigkeit | 5 Hz < f < 8,4 Hz mit 3,5 mm, 8,4 Hz < f < 150 Hz mit 1 g (EN 61131-2 bzw. EN 60068-2-6) | 5 Hz < f < 8,4 Hz mit 3,5 mm, 8,4 Hz < f < 150 Hz mit 1 g (EN 61131-2 bzw. EN 60068-2-6) | 5 Hz < f < 8,4 Hz mit 3,5 mm, 8,4 Hz < f < 150 Hz mit 1 g (EN 61131-2 bzw. EN 60068-2-6) |
| Schockfestigkeit | 15 g / 11 ms (EN 61131-2 bzw. EN 60068-2-27) | 15 g / 11 ms (EN 61131-2 bzw. EN 60068-2-27) | 15 g / 11 ms (EN 61131-2 bzw. EN 60068-2-27) |

| Allgemein | AP512 | AP515 | AP521 |
|------------------------|---|---|---|
| Spannungsversorgung | 24 V DC | 24 V DC | 24 V DC |
| Max. Einschaltstrom | 10 A | 10 A | 10 A |
| Max. Leistungsaufnahme | 40 W | 43 W | 53 W |
| Schutzklasse | III nach EN 61131-2 | III nach EN 61131-2 | III nach EN 61131-2 |
| Schutzart | IP65 frontseitig bei korrektem Einbau, IP20 rückseitig | IP65 frontseitig bei korrektem Einbau, IP20 rückseitig | IP65 frontseitig bei korrektem Einbau, IP20 rückseitig |
| Zertifizierung | UL, CE | UL, CE | UL, CE |
| Montage | Wandmontage | Wandmontage mit Schnellverschluss | Wandmontage mit Schnellverschluss |
| Richtlinien | EMV-Richtlinie 2004/108/EG, RoHs-Richtlinie 2011/65/EU | EMV-Richtlinie 2004/108/EG, RoHs-Richtlinie 2011/65/EU | EMV-Richtlinie 2004/108/EG, RoHs-Richtlinie 2011/65/EU |