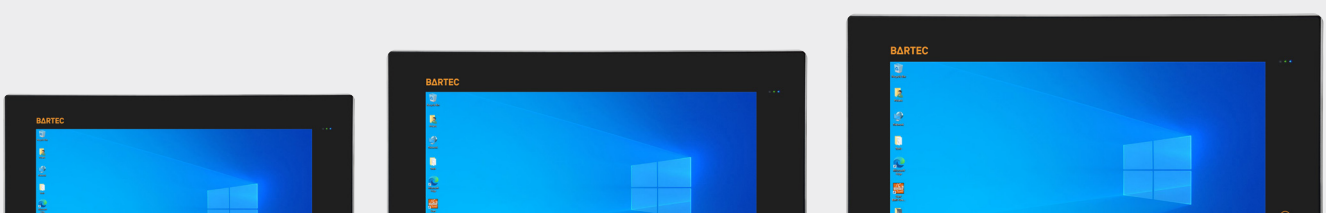
POLARIS Smart HMI

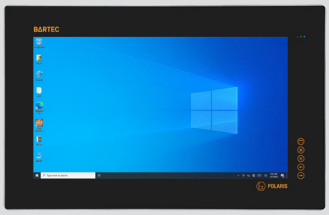
17"/21,5"/24" Panel PC's / Thin Clients für Zone 1 und 21



Die POLARIS Smart HMI's sind eine innovative, modulare und explosionsgeschützte Panel-PC-Serie. Die Geräte sind standardmäßig mit einem Intel® Atom Prozessor der Elkhart Lake Serie ausgestattet. Als Betriebssystem kommt Windows 10 LTSC zum Einsatz. Als Thin Client Lösung steht die BARTEC Zero Client Shell oder der PXE-Boot zur Verfügung.

Die POLARIS Smart HMI's 17", 21,5" und 24" sind mit einer Standardauflösung von 1920 x 1080 Pixel im 16:9 -Format erhältlich und für den Einsatz in den Zonen 1 und 21 ausgelegt. Die Geräte verfügen serienmäßig über ein Multitouch-Display, das durch „Optical Bonding" für optimalen Kontrast auch bei schlechten Lichtverhältnissen sorgt. Zur Ausstattung gehören eine Ethernet-Schnittstelle sowie verschiedene USB-Anschlüsse, die zur Verbindung verschiedener Bedienzubehöre wie Tastatur, Trackball und weitere genutzt werden können. Über Smart Module und Smart Devices können die Geräte zudem um weitere Schnittstellen und Funktionen erweitert werden.

- TPM 2.0 Sicherheitsstandard, Windows-11-konform
- Kapazitives Touchdisplay
- Reflektionsarm durch „Optical Bonding"
- Displayauflösung von 1920 x 1080 Pixel
- Windows Betriebssystem für externe Visualisierungssoftware
- Fronttafeleinbau für einfache Montage und Integration



POLARIS Smart HMI 17"

POLARIS Smart HMI 21,5"

POLARIS Smart HMI 24"

Explosionsschutz

ATEX Kennzeichnung	Ⓔx II 2G Ex eb q [ib] IIC T4 Gb Ⓔx II 2D Ex tb IIIC T120 °C Db
ATEX Prüfbescheinigung	IBExU 24 ATEX 1023 X
IECEx Kennzeichnung	Ex eb q [ib] IIC T4 Gb Ex tb IIIC T120 °C Db
IECEx Prüfbescheinigung	IECEx IBE 24.0004X

Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter bartec.com

Technische Daten

Aufbau	Fronttafeleinbau
Material	Frontseite: kapazitiv gehärtete Glasfront auf eloxierter Aluminiumplatte Rückseite: Edelstahl
Schutzart	frontseitig/rückseitig: IP64 nach EN/IEC 60079-0
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % nicht kondensierend
Farben	16.7 M (3 x 8 Bit)
Auflösung	HD (1920x1080)
Touch	Kapazitiv
Optical Bonding	Ja
Hintergrundbeleuchtung	LED
Lebensdauer (bei +25 °C)	50.000 Stunden
Verlustleistung AC-Netzteil	P_{out} 50 W ≤ 7 W P_{out} 100 W ≤ 14 W
Nennspannung Optional mit AC-Netzteil	DC 24 V AC 100 V bis 240 V, 50/ 60 Hz

Elektronik Einheit

Prozessor	CPU Intel® Atom x6425RE Quad Core mit 4 x 1.9 GHz, 16 GB RAM Alternative: CPU Intel® Atom x6413E Quad Core mit 4 x 1.5 (Burst 3,0 GHz), 8 GB RAM
Festplatte	SSD mit 240 GB (MLC) Power protected
Betriebssystem	Windows®
Schnittstellen	2 x Ex i-USB 2.0 2 x Ex e-USB 2.0 1 x Ethernet 100 BaseT

Optionales Zubehör

Smart Device	– Bluetooth – WLAN
Smart Module (Schnittstellen)	– USB zu Ethernet (10/100BaseT) und USB – USB zu Bartec PROFIBUS DP – USB zu Serial (TTY, RS422/485, 2x RS232) – USB Hub (3 x USB 2.0 Out)
Bedienzubehöre	– Bluetooth oder Kabel Handscanner – POLARIS Tastatur – POLARIS Trackball

Varianten

POLARIS Smart HMI	17" W	21.5" W	24" W
TFT-Farbdisplay	17,3" Wide	21,5" Wide	24,0" Wide
Sichtbare Fläche ca.	381,9 mm x 214,8 mm	476,6 mm x 268,1 mm	531,4 mm x 289,9 mm
Helligkeit	400 cd/m²	1000 cd/m²	300 cd/m²
Kontrast	600:1	5000:1	5000:1
Abmessungen (B x H x T)	540 mm x 351 mm x 110 mm	632 mm x 401 mm x 110 mm	681 mm x 443 mm x 110 mm
Wandausschnitt (B x H) (Toleranz + 1 mm)	489 mm x 301 mm	581 mm x 351 mm	630 mm x 392 mm
Gewicht ca.	18,5 kg	24 kg	27 kg
Gewicht mit AC-Netzteil ca.	21,0 kg	26,5 kg	29,5 kg
Max. Verlustleistung DC 24 V	$P_{max.}$ (mit USB) < 40 W $P_{max.}$ (ohne USB) < 35 W Standardbetrieb ohne USB: ca. 22 W	$P_{max.}$ (mit USB) < 50 W $P_{max.}$ (ohne USB) < 45 W Standardbetrieb ohne USB: ca. 35 W	$P_{max.}$ (mit USB) < 44 W $P_{max.}$ (ohne USB) < 39 W Standardbetrieb ohne USB ca. 29 W
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0 °C bis +60 °C Lagerung: -20 °C bis +60 °C	Betrieb: -20 °C bis +60 °C Lagerung: -20° C bis +60 °C	Betrieb: -20 °C bis +60 °C Lagerung: -20 °C bis +60 °C

Bestellangaben

1	7	-	7	1	V	9	-	*	1	1	*	5	*	0	0	/	0	0	0	0
								A			B	C	D							

A	**Bildschirmgröße** 3 – POLARIS Smart HMI 17" W 4 – POLARIS Smart HMI 21.5" W 5 – POLARIS Smart HMI 24.0" W
B	**CPU – Einheit** 4 – CPU Intel® Atom x6425RE Quad Core mit 4 x 1.9 GHz, 16 GB RAM BIOS Modus: UEFI / PXE-Boot 5 – CPU Intel® Atom x6413E Quad Core mit 4 x 1.5 (Burst 3,0 GHz), 8 GB RAM BIOS Modus: UEF / PXE-Boot
C	**Festplatte** 5 – M.2 SATA SSD Power protected (aktuell 240 GByte)
D	**Betriebssystem** 6 – Panel PC: Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021 64 Bit; Version 21H2 (OS Build 19044) 7 – Thin Client: Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021 64 Bit; mit BARTEC Zero Client Shell 8 – Panel PC: Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 64 Bit

Bestellnummer

AC-Netzteil	AC-Netzteil DC 24 V / 100 W Weitbereichseingang Polaris Smart HMI	17-71VY-E012