

Allgemein

Die easYview Familie ist eine Serie von Visualisierungs-Touch-Panels, die für die Visualisierung auf Systemebene entwickelt wurde. Sie ist so angepasst, dass sie dem Anwender eine MiniSCADA-Visualisierungslösung für eine Gruppe von KEA 3X0 Controllern bietet. Das easYview ist besonders nützlich für Schaltanlagenbauer, Aggregatehersteller und Systemintegratoren als Standard-HMI-Option für alle Anwendungen, bei denen eine sichere Fernsteuerung, Überwachung und Visualisierung erwünscht ist, wie z.B. Krankenhäuser, Rechenzentren, Offshore-Anlagen, Mülldeponien, Vermietungen und Abwasser-Gas-Strom-Anwendungen, um nur einige zu nennen.

Das easYview Display ist in drei Größen erhältlich, angefangen beim kleinen 7" HMI, über das mittlere 10" HMI, bis hin zum großen 15" HMI, wobei der digitale Kern konstant bleibt. Kombiniert mit dem vielseitigen atvise® SCADA Softwaretool ist es ein hervorragendes Visualisierungssystem für mehrere KEA 3X0 Steuerungen, da die Vernetzung (KEA 3X0 Serie & LS-6XT) hergestellt wurde und die Datenstruktur bereits eingerichtet ist. Die MiniSCADA-Lösung minimiert Ihren Engineering-Aufwand und bietet Ihnen gleichzeitig die Flexibilität, die von einer skalierbaren Plattform erwartet wird. VNC wird von der gesamten easYview-Familie unterstützt, um eine detaillierte Verbindung zu den einzelnen KEA 3X0 Steuerungen herzustellen. Dadurch ist das easYview nicht nur ideal für die Inbetriebnahme und Fehlersuche Ihrer Netzersatzanlagen, sondern auch für den späteren Betrieb und die Wartung. Der erweiterte Betriebstemperaturbereich in Verbindung mit dem strengen Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern, dem weiten Betrachtungswinkel, der Blendschutzbehandlung und der starken Leuchtkraft macht sie für den Einsatz im Freien ebenso geeignet wie für Inneninstallationen.

Funktionsüberblick

- Entwickelt für KEA 3X0 Steuerungen zur Einsparung von übergeordneter Leittechnik
- Zwei Betriebsarten:
 1. miniSCADA: Verbindung mehrerer Steuerungen zur Visualisierung des gesamten Systems
 2. remoteHMI: Visualisierung von einzelnen KEA 3X0 Steuerungen
- Verbinden Sie ein easYview mit mehreren Steuerungen im miniSCADA-Modus oder eine Steuerung mit mehreren easYviews im remoteHMI-Modus
- starke Anpassungen durch einstellbare Parameter
- Vollständige Anpassung mit dem vielseitigen atvise® SCADA-Tool
- Bietet On-the-fly-Konfiguration mit der gleichen Sicherheitsstufe wie die angeschlossenen Steuerungen
- Vereinfacht die Verdrahtung, keine Spannungen höher 24VDC am HMI
- Ethernet-Kommunikation mit der angeschlossenen Steuerung
- Personalisierung durch den Endbenutzer
- CE-gekennzeichnet, UL-gelistet

Eigenschaften

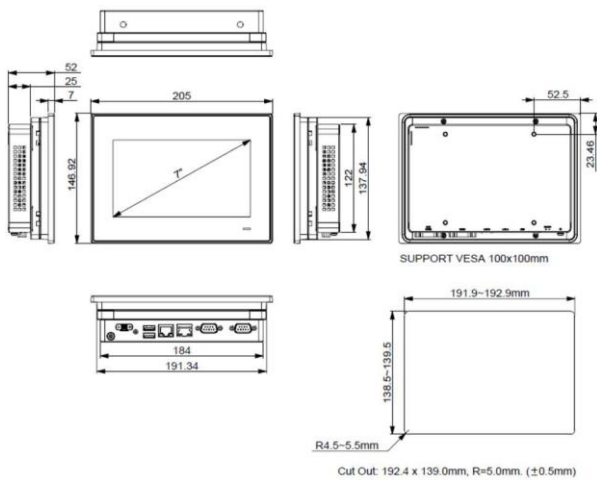
- Standardmäßig unterstützt easYview zwei Betriebsarten:
 - miniSCADA - mehrere KEA 3X0 und/oder LS-6XT sind über eine Modbus TCP Verbindung verbunden. Datenpunktlisten für insgesamt 6 Geräte (3x KEA 3X0 und 3x LS-6XT) vorbereitet.
 - remoteHMI - VNC Verbindung zu einzelnen KEA 3X0 Steuerungen. Je nach Größe des easYview-Bildschirms (7“, 10“ oder 15“) können 1, 2 oder 4 verschiedene KEA 3X0 Steuerungen gleichzeitig angezeigt werden.
 - kaskadiertes Remote HMI - ein easYview (Master) stellt eine Verbindung zu bis zu 5 KEA 3X0 Steuerungen (mit laufendem VNC-Server) her. Bis zu 9 easYview (Slave) können mit dem easYview (Master) verbunden werden.
- vielfältige Anpassungsmöglichkeiten mittels einstellbarer Parameter und einer Online-Tastatur
- Weitere Anpassungen können mit dem atvise® SCADA-Tool vorgenommen werden (mit Passwortschutz, siehe AN#37949)
- PC-Modus, um die Lizenz von der easYview-Hardware zu trennen und Anpassungen über einen PC vorzunehmen
- VNC Verbindung auch im MiniSCADA Modus, zur detaillierten Visualisierung von einzelnen KEA 3X0 Steuerungen möglich
- Möglichkeit der Verbindung mehrerer easYview mit einzelnen KEA 3X0 Steuerungen im remoteHMI Modus
- Liste der verfügbaren Geräte im Netzwerk mit einer Suchfilteroption
- Automatische Verbindungseinstellung auf das/die zuletzt verbundene(n) Gerät(e)
- Anpassbare remoteHMI-Verbindung im Vollmodus, Meldemodus oder Deaktivierung
- Neutrales Branding und austauschbare Logos für Kunden-Branding (siehe AN#37967)
- Mehrsprachige remoteHMI-Bildschirme der angeschlossenen KEA 3X0 Steuerungen

Technische Daten

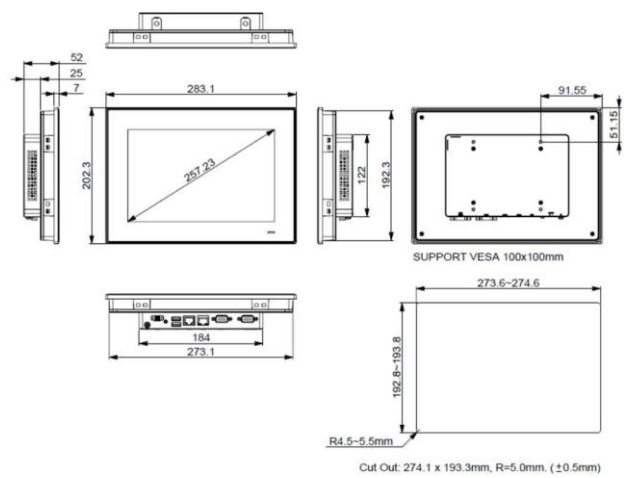
Stromversorgung	24 VDC ±20%
Eigenverbrauch	typisch 9 W; maximal 21 W
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 bis 60 °C (-4 bis 140 °F)
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-30 bis 70 °C (-22 bis 158 °F)
Umgebungsluftfeuchtigkeit	95 % RH bei 40 °C, nicht kondensierend
Gehäuse Fronteinbau und VESA-Montage	
(mit Fronteinfassung aus einer Druckguss-Aluminiumlegierung)	Metallgehäuse
Front	isolierende Fläche
Gewicht	7": 2.0kg (4.44lb), 10": 3.9kg (8.63lb), 15": 4.1kg (13.15lb)
Abdichtung Front	IP66 (mit Befestigungsklammern)
Verbindung (Stromversorgung)	Schraub-/Steckklemmen 1,5 mm ²
Schnittstelle (einzige zu verwendende)	Ethernet
Systemhardware	
CPU	NXP® ARM® Cortex™-A53 i-MX 8M
	Mini-Vierkern-Prozessor mit 1,6 GHz
Sicherungsspeicher	FRAM 1 MB
Arbeitsspeicher	Vierkern: 2 GB DDR4 RAM
Speicher	16GB eMMC
Software	
Betriebssystem	Linux
Anwendung	miniSCADA: atvise®
oder LS-6XT zur Fernsteuerung über Ethernet	remoteHMI: VNC
Anzeige	
Typ	P-CAP TFT LCD
Max. Farben	16 Mio
Sichtwinkel (H/V)	170/170
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung	LED; 50.000 h
Helligkeit anpassbar	Ja
Blendschutz	Ja
Kontrastverhältnis	800:1
Touchscreen	
Berührungspunkte	10 Punkte
Licht	Ausstrahlung über 85 %
Stifthärte	>=7H
Schwingungsschutz (Betrieb)	zufällige Schwingungen 2 Grms (5-500 Hz)
Stoßschutz	10G Schock unter 11ms Betrieb
Störprüfung (CE)	geprüft nach geltenden EN-Richtlinien
Listungen	CE, UL, FCC Klasse A

Abmessungen

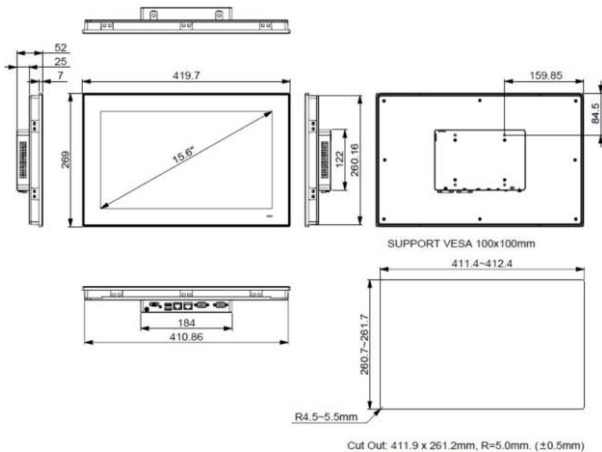
easYview-07-030



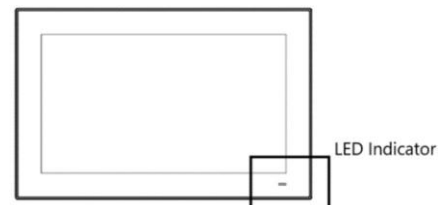
easYview-10-060



easYview-15-150



LED Anzeige



Off – “dark”
ON – “Blue”
Standby – “Orange”

Anschlussplan



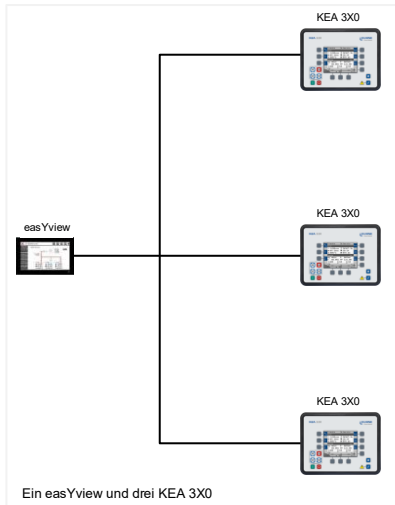
Für easYview nur die Schnittstellen **Power Input** und **LAN A** verwenden.

Andere Schnittstellen werden für easYview Anwendungen nicht verwendet!

Stromeingangsklemme:

Niederspannung / Stromquelle mit begrenzter Energie

Anwendungsübersicht



Das easYview verfügt über mehrere grundlegende Anwendungsmodi:

- Im **Remote-HMI-Modus** verbindet sich das easYview über eine VNC-Verbindung mit einer oder mehreren KEA 3X0 oder LS-6XT Steuerungen und empfängt die Remote-HMI-Bildschirme der angeschlossenen Controller. Je nach Bildschirmgröße des easYview (7", 10" oder 15") können 1, 2 oder 4 verschiedene Remote-HMI-Bildschirme gleichzeitig angezeigt werden. Dieser Modus eignet sich für die detaillierte Anbindung an eine einzelne Steuerung und unterstützt die Fehlerbehebung, Inbetriebnahme, Parametrierung, Alarm-/Ereignisprotokollierung usw.
- Im **miniSCADA-Modus** verbindet sich das easYview über eine Modbus-TCP-Verbindung mit mehreren KEA 3X0- oder LS-6XT-Steuerungen und bietet eine Visualisierung auf Anlagenebene. Dieser Modus dient dazu, dass Bedienpersonal während des regulären Betriebs und der Wartung auf dem Laufenden zu halten, indem häufig auftretende/wichtige Werte meist aus der Systemperspektive visualisiert werden, ohne in Details zu gehen. Der miniSCADA-Modus verfügt zudem über eine integrierte Remote-HMI-Funktion.
- im **kaskadierten Remote HMI-Modus** stellt ein easYview (Master) eine Verbindung zu bis zu 5 KEA 3X0 Steuerungen (mit laufendem VNC-Server) her. Bis zu 9 easYview (Slave) können mit dem easYview (Master) verbunden werden. Die Remote-HMI-Bildschirme können auf dem Master- und den Slave-easYview HMIs identisch oder unterschiedlich sein.

Das easYview ist serienmäßig mit drei KEA 3X0 Steuerungen im Insel- oder Netzparallelbetrieb vorbereitet. Sie können Einstellungen, wie z. B. das Löschen einer KEA 3X0, das Ändern der Farbe der aktiven Sammelschiene, das Ändern der Netzquelldaten usw., vornehmen. Für größere Anpassungen wie das Hinzufügen einer KEA 3X0 oder LS-6XT oder eines Geräts eines Drittanbieters, das Anpassen des Single-Line-Diagramms usw. ist jedoch das Tool atvise® Builder erforderlich.

Funktionsübersicht

HMI	easYview-07-030	easYview-10-060	easYview-15-150
Display Typ	WSVGA TFT LCD	WXGA TFT LCD	FHD TFT LCD
Display Größe	7"	10.1"	15.6"
Maximale Auflösung	1024 x 600	1280 x 800	1920 x 1080
Leuchtdichte (cd/m ²)	425	500	450
miniSCADA			
Gleichzeitig verbundene Datenpunkte (CCD)	30	60	150
Spiegelknoten	1500		
Unterstützt KEA 3X0 / LS-6XT*1	3/3		
Fernsteuerungseinheit			
# Gleichzeitige Remote-HMI-Verbindung (Summe KEA 3X0 und LS-6XT)	1	2	4
Kaskadierte Remote-HMI*2	✓		
Basiert auf VNC	✓		
Anwendungsmodi wechseln (miniSCADA / remoteHMI)	✓		
Zulassungen/Zertifikate			
UL-Zulassung	✓		
FCC Klasse A	✓		
CE-Zulassung	✓		
Hardware			
	Teilenummern		
Kunststoffgehäuse mit Frontblende aus Aluminiumdruckguss und Display (Frontplatte / VESA-Halterung)	2A300R0702	2A300R1000	2A300R1500
Ersatzteil: Einbaueinheit mit 10 Klemmen und Schrauben (Klemmsatz für Bedienfeldeinbau, wird bereits mitgeliefert)	2A300PSR08		

*1 Für die Unterstützung von bis zu drei KEA 3X0-Geräten ist keine Software, sondern lediglich eine Konfiguration erforderlich. Weitere KEA 3X0 und/oder LS-6XT-Steuerungen erfordern geringfügige Anpassungen mit dem atvise Builder-Tool. Die Standardlizenz unterstützt jede Kombination von bis zu 3 Steuerungen (z. B. 2x KEA 3X0 + 1x LS-6XT, 3x KEA 3X0 usw.)

*2 Ein easYview (Master) stellt eine Verbindung zu bis zu 5 KEA 3X0 Steuerungen (mit laufendem VNC-Server) her. Bis zu 9 easYview (Slave) können mit dem easYview (Master) verbunden werden. Die Remote-HMI-Bildschirme können auf dem Master- und den Slave-easYview HMIs identisch oder unterschiedlich sein.

Kombinierbare Produkte

- Aggregatesteuerung
KEA 320 RP/ KEA 320 Datenblatt DB KEA 320 DE
- Aggregatesteuerung
KEA 350 RP/ KEA 350-P1/P2 Datenblatt DB KEA 350 DE
- Leistungsschaltersteuerung
KEA 3X0 | LS-6XT Produkt Spezifikation (No. 37913)

Produktdokumentation

- Visualisierungs-Touch-Panel
easYview Technisches Handbuch (Nr. 37945)
- Aggregatesteuerung
KEA 320 RP/KEA 320 Technisches Handbuch (Nr. 37574)
- Aggregatesteuerung
KEA 350 RP/KEA 350-P1 Technisches Handbuch (Nr. 37580)
- Aggregatesteuerung
KEA 350 RP/KEA 350-P2 Technisches Handbuch (Nr. 37581)
- Leistungsschaltersteuerung
KEA 3X0 | LS-6XT Technisches Handbuch (Nr. 37914)