

Allgemein

Das Remote Panel RP 300 ist ein Touchscreen-Fernbedien- und -Anzeigefeld für Aggregatsteuerungen der KEA 3X0 Serie. Das RP 300 ergänzt die Rückwand montierten Steuerungen KEA 320 RP / KEA 350 RP oder LS-6XT. Es ermöglicht das Steuern von der Vorderseite mit minimalem Verkabelungsaufwand an der Zugangstür, wobei alle Spannungsverbindungen größer 24V sicher an der Rückwand verbleiben.

Das RP 300 bietet alle Bedien- und Anzeigemöglichkeiten, die von den Displayvarianten KEA 320 / KEA 350 geboten werden, auf einem Touchscreen. Diese kompakte HMI-Lösung kann mit bis zu 32 Steuerungen egal welcher KEA 3X0- oder LS-6XT-Variante verbunden werden (immer jeweils eine KEA 3X0 auswählbar und für Zugriff verfügbar).

Das RP 300 stellt Schaltgeräteherstellern, Aggregatsteuerung-Lieferanten und Systemintegratoren eine gebrauchsfertige HMI-Option für jede Anwendung bereit, für die eine sichere Fernbedienung, Überwachung und Visualisierung erforderlich ist (z. B. Krankenhäuser, Rechenzentren, Bohrseln, Gas-in-Strom-Anwendungen für Deponien oder Abwasser).

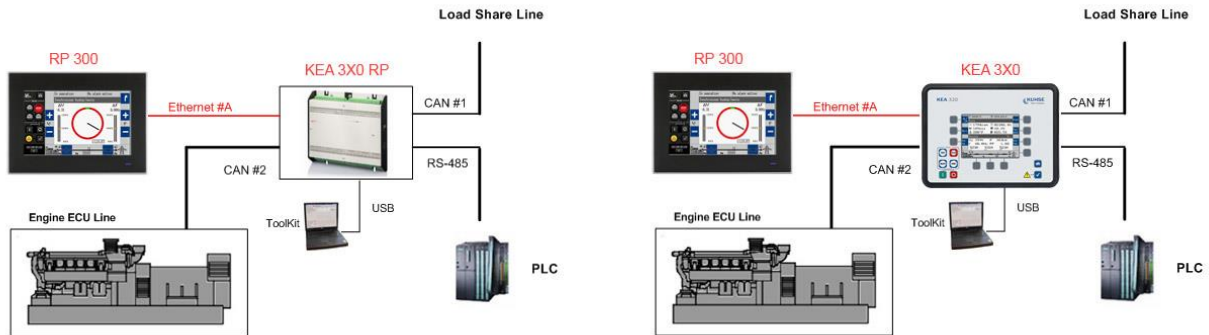
In Applikationen mit mehreren KEA bietet das RP 300 die Flexibilität, sich zu jeder der KEA 3X0-Steuerungen direkt zu verbinden (ein RP 300 mit einer KEA 3X0) oder auf mehrere KEA 3X0 zuzugreifen (ein RP 300 für eine Gruppe von KEA 3X0, jeweils Zugriff 1:1). Die Kommunikation zwischen KEA und Remote Panel erfolgt immer über Ethernet.

Funktionsüberblick

- Separate (zusätzliche) Fern-Anzeige- und -Bedieneinheit, „plug&play“ für
 - Aggregatsteuerungen der KEA 3X0 Serie
 - KEA 3X0 | LS-6XT Leistungsschaltersteuerungen
- Verwendung als vollständige Spiegelung der HMI-Ressourcen oder nur für die Anzeige oder vollständige Abschaltung
- Multicast-Funktion: Zugriff auf eine Gruppe von KEA 3X0-Steuerungen; Kommunikation jeweils mit einer KEA
- Ermöglicht unmittelbare Konfiguration mit denselben Sicherheitsstufen wie die verbundene Steuerung
- Vereinfacht die Verdrahtung an der Zugangstür und ermöglicht größere Abstände zu Hochspannung tragenden Teilen
- Kleine Grundfläche sorgt für kompakte Installationen
- Touchscreen mit Farbanzeige
- Ethernet-Kommunikation mit der verbundenen Aggregatsteuerung
- Mehrsprachigkeit der KEA wird beibehalten
- Personalisierung durch den Endanwender
- CE-Kennzeichnung
- UL/cUL-Listung

Eigenschaften

RP 300-Eigenschaften ermöglichen ein Umsetzen der folgenden Einsatzfälle:



RP 300 mit KEA 3X0 RP (Rückwandinstallation)

RP 300 mit KEA 3X0 (Fronteinbau)

- Eingebaut in die Fronttür und verbunden mit einem auf der Rückseite eingebauten KEA 320 RP oder KEA 350 RP oder LS-6XT für eine sichere und kompakte Installation
- In einiger Entfernung vom Stromaggregate-Raum installiert und mit einer auf der Frontseite eingebauten KEA 320 oder KEA 350 verbunden für Anwendungen, die mehrere HMIs (Benutzerschnittstellen) erfordern
- In die Fronttür eingebaut und mit einer Gruppe von Steuerungen der KEA 3X0 Serie verbunden (bis zu 32) für kostengünstige und/oder platzbegrenzte Anwendungen
- Einschalt-LED auf der Frontplatte
- Mehrsprachige Anzeige der verbundenen KEA 3X0 wird „durchgeschleift“ (RP 300-Menü in Englisch)

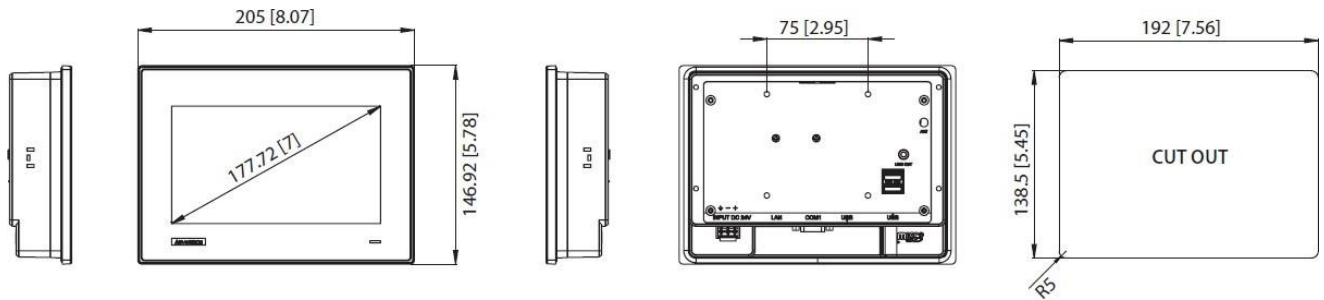
Technische Daten

Stromversorgung	24 VDC ±20%
Eigenverbrauch	ca. 9 W
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 bis 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-30 bis 70 °C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	10 bis 90 % RH bei 40 °C, nicht kondensierend
Gehäuse Fronteinbau	PC plus ABS
(mit Fronteinfassung aus einer Druckguss-Aluminiumlegierung)	
Abmessungen B x H x T	205 × 146,9 × 46 mm
Frontausschnitt B x H	192 × 138,5 mm
Front	isolierende Fläche
Gewicht	ca. 1,2 kg
Abdichtung Front	IP66 (mit Befestigungsklammern)
Verbindung (Stromversorgung)	Schraub-/Steckklemmen 2,5 mm ²
Schnittstelle (einzige zu verwendende)	Ethernet
Systemhardware	
CPU	32-Bit-RISC-Prozessor
	600 MHz (ARM® Cortex™-AB)
Sicherungsspeicher	FRAM 128 KB
Arbeitsspeicher	DDR3L, 512 MB, auf Karte
Speicher	8GB eMMC, auf Karte,
Einschalt-LED-Leiste	blau
Software	
Betriebssystem	Linux
Anwendung	Remote Panel RP 300-Software
Automatisch startende Software zum Verbinden mit einem KEA 3X0 oder LS-6XT zur Fernsteuerung über Ethernet	
Anzeige	
Typ	WSVGA-TFT-LCD
Größe	177,8 mm (7")
Max. Auflösung	1024 x 600
Max. Farben	16,7 M
Helligkeit (cd/m ²)	400
Sichtwinkel (H/V)	170/170
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung	LED; 50.000 h
Helligkeit anpassbar	Ja
Kontrastverhältnis	800:1
Touchscreen	
Lebensdauer	36 Millionen Berührungen
bei Fingerpunkt mit 7 mm Durchmesser über Silikongummi, das zweimal pro Sekunde mindestens 250 g trägt	
Licht	Ausstrahlung über 85 %
Typ	Projiziert kapazitiver (P-CAP) Touch
Schwingungsschutz (Betrieb)	zufällige Schwingungen 2 Grms (5-500 Hz)
Störprüfung (CE)	geprüft nach geltenden EN-Richtlinien
Listungen	CE, BSML, CCC, UL, FCC Klasse A, EAC

Abmessungen

Kunststoffgehäuse mit Metallrahmen für Schaltschrankfront-Einbau

Abmessungen in mm
Schalttafelausschnitt:
192 x 138,5
(7.56 x 5.45 in)



Anschlussplan

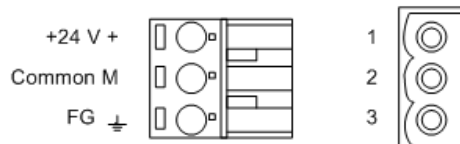


- 1 Stromversorgung
- 2 Ethernet-Schnittstelle

Weitere Schnittstellen werden für diese Anwendung nicht verwendet!

Stromversorgungsklemme (1):

Kleinspannung / Stromquelle mit begrenzter Leistung (LPS)



Fernsteuerung und Verbindung

Die (CLIENT) IP-Adresse des Remote Panels RP 300 muss so konfiguriert sein, dass sie sich im selben Ethernet-Netzwerk befindet wie die KEA 3X0.

Nach der Startsequenz öffnet sich der MULTICAST-Bildschirm. Er zeigt alle Geräte, die sich im selben Netzwerk befinden. Der Geräte-Name bzw. die IP-Adresse wird unter dem jeweiligen Symbol angezeigt (Abbildung 1-5). Tippen Sie auf das Symbol des Geräts, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten: Die Startseite des ausgewählten Geräts wird angezeigt (Abbildung 3).

Es wird ein Bildschirm bereitgestellt, über den Sie das Verhalten entsprechend Ihren Einsatzfällen anpassen können (siehe Abbildung 2). Die RP-Ethernet-Netzwerkeinstellungen lassen sich über diesen Bildschirm anpassen.

Im MULTICAST-Bildschirm werden alle zum selben Netzwerk gehörenden KEA 3X0-Steuerungen dargestellt.

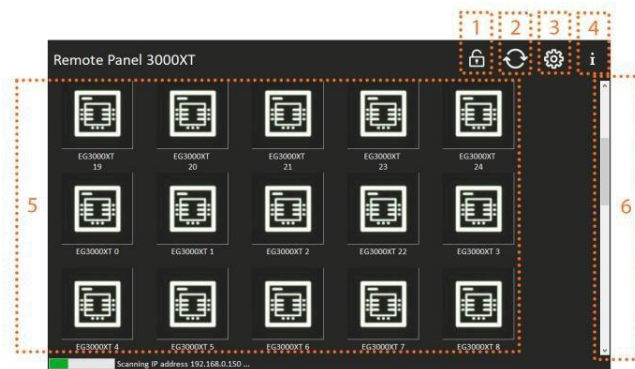


Abbildung 1: MULTICAST-Bildschirm mit

- 1) Touchscreen-Sperrung zum Reinigen
- 2) Aktualisieren der Netzwerkübersicht
- 3) Öffnen des EINSTELLUNGEN-Bildschirms
- 4) Device icon and (alternating) name/IP address (green: last connected)
- 5) Scroll bar to navigate when #device > 15

Auf dem EINSTELLUNGEN-Bildschirm können folgende Anpassungen vorgenommen werden:

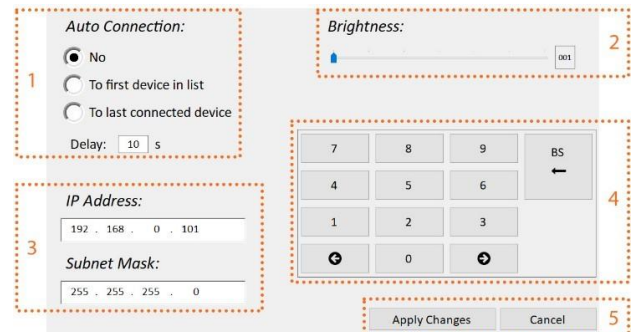


Abbildung 2: EINSTELLUNGEN-Bildschirm mit

- 1) Einstellungen für die automatische Wiederherstellung der Verbindung. Außerdem legt Delay(s) die Zeit fest, die das RP-300 wartet, bevor es sich automatisch wieder mit dem ausgewählten Gerät verbindet
- 2) Helligkeitsstatus und Einstellungssymbole zum Reduzieren / Erhöhen der Helligkeit
- 3) IP-Adresse und Subnetzmaske des RP-300. Durch Auswahl und Verwendung des Tastenfeldes in Gruppe 4 können diese Werte geändert werden
- 4) Tastatur zum Eingeben/Navigieren bei der Eingabe von IP-Adressen oder Verzögerungszeit. Die Pfeile erlauben das Springen zwischen IP- und Subnetzfeldern, der BS-Pfeil ist eine Backspace-Funktion zum Löschen einer eingegebenen Ziffer
- 5) "Diese beiden Schaltflächen ermöglichen es, vorgenommene Einstellungen zu akzeptieren oder abzubrechen. Wenn sie akzeptiert werden, werden die Einstellungen sofort übernommen. Nach dem Drücken einer dieser Schaltflächen springt das System in den Multicast-Bildschirm

... und auf dem START-Bildschirm werden die KEA 3X0-HMI-Schaltflächen und die Tasten auf der KEA 3X0-Front angezeigt:

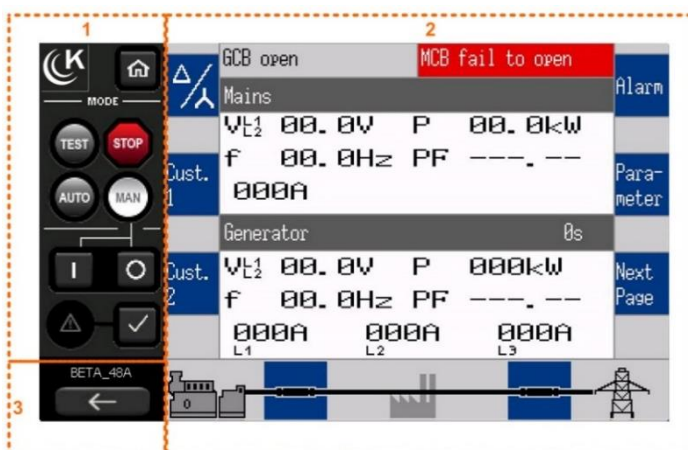


Abbildung 3: START-Bildschirm mit

- 1) Simulierten Tasten des KEA 3X0-Bedienfelds
- 2) Eingebendetem KEA 3X0-HMI-Bildschirm mit aktiven Schaltflächen
- 3) IP-Adresse/Gerätename der verbundenen KEA 3X0 und Schaltfläche für Rückkehr zum MULTICAST-Bildschirm

Funktionsübersicht

HMI	
Projiziert-kapazitiver (P-CAP) Touchscreen	✓
Farbanzeige	✓
Einschalt-LED-Leiste	✓
Personalisierung (Startbildschirm und Logo)	Siehe Anwendungshinweis Nr. 37929
Ein-/Ausgänge	
Ethernet	1
Fernsteuerungseinheit	
Basiert auf VNC	✓
Unterstützt Aggregatesteuerungen der KEA 3X0 Serie	✓
Unterstützt KEA 3X0 LS-6XT	✓
Listungen/Zulassungen	
UL/cUL-Listung	✓
FCC	Klasse A
CE-Kennzeichnung	✓
Hardware	
Kunststoffgehäuse mit Fronteinfassung aus einer Druckguss-Aluminiumlegierung und mit Anzeige (Schaltschrankfronteinbau)	Teilenummer: 2A300R0701
Ersatzteil: Einbaukit (Klemmensatz für Bedienfeldeinbau, wird bereits mitgeliefert)	2A300PSR07

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

Product Specification	(No. 37913)
-----------------------	-------------

Produktdokumentation

- Fernbedienfeld
RP 300

Technisches Handbuch	(Nr. 37593)
----------------------	-------------
- 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

Technical Manual	(No. 37914)
------------------	-------------