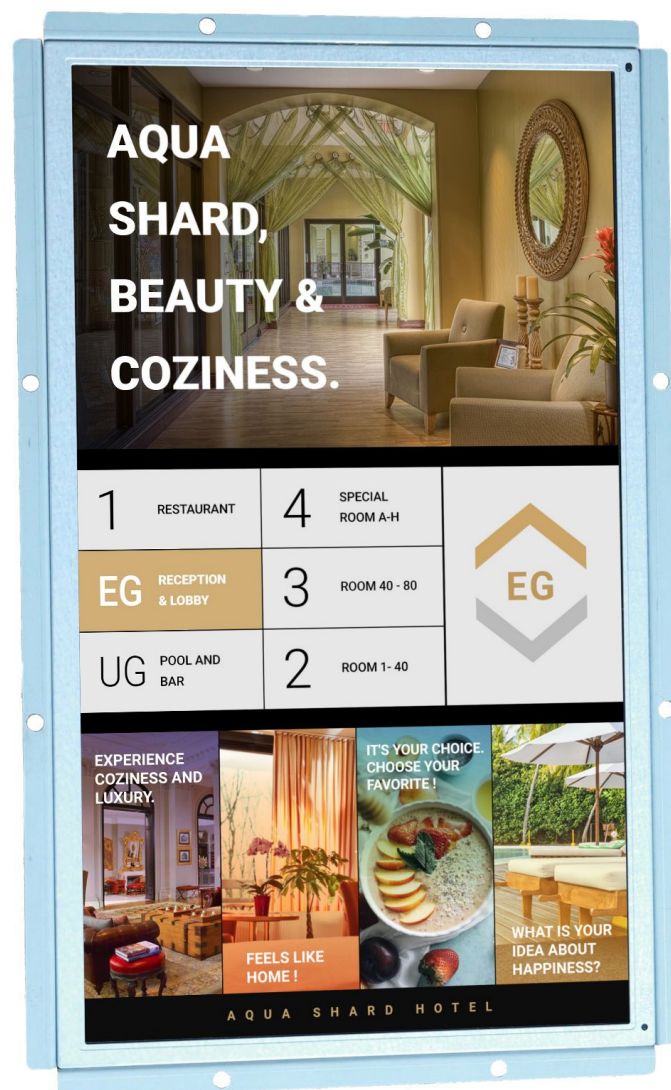


Produktdatenblatt flexyPage Displays

LT-Line

Größen: 25,6 cm (10,1") - 94,0 cm (38,0")



Inhalt

[Ein kurzer Überblick](#)

[Hinweise zur flexyPage Dokumentation](#)

[Einsatzbereiche der flexyPage Displays](#)

[Sicherheitshinweise und Einschränkungen](#)

[Installation und Wartung](#)

[Umgebungsbedingungen](#)

[Installation](#)

[Montage](#)

[Elektrischer Anschluss, Schnittstellen und LED](#)

[USB0](#)

[Ethernet-Schnittstellen ETH0.0/ETH0.1](#)

[Line out - Audio](#)

[Speaker - Audio](#)

[CAN](#)

[CAN-LEDs](#)

[Spannungsversorgung](#)

[LT-Line Display V1](#)

[LT-Line Display V2](#)

[Digitale Ein-Ausgänge IO1-IO4](#)

[Digitale Eingänge I1-I4](#)

[Prinzipzeichnung](#)

[Wartung](#)

[Staub](#)

[Feuchtigkeit](#)

[Sicherheitsupdates](#)

[Hinweise zu den Bauformen](#)

[Technische Daten](#)

[Generelle Daten der Displays der LT-Line](#)

[Bezeichnung](#)

[Display](#)

[Displaycontroller](#)

[Spannungsversorgung](#)

[Gehäuse](#)

[Umweltbedingungen](#)

[Größenspezifische Daten der Displays der LT-Line 10.1 und 10.4](#)

[Größenspezifische Daten der Displays der LT-Line 12.1 4:3 und 16:9](#)

[Größenspezifische Daten der Displays der LT-Line 15.0, 15.1, 15.6](#)

[Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 21,5, 24,0 und 29,0](#)

[Größenspezifische Daten des Displays der LT-Line 38,0](#)

[Maßzeichnungen](#)

[Produktgeschichte Hardware](#)

[Produktgeschichte Software](#)

[Dokumentgeschichte](#)

[Ihre Ansprechpartner](#)

Ein kurzer Überblick

flexyPage ist ein modernes, flexibles System zur gleichzeitigen Darstellung von Lift-Informationen und multimedialen Präsentationen inner- und außerhalb von Aufzügen.

Das flexyPage Display **LT-Line** ist ein Open-Frame-Display für den flächenbündigen Einbau in Tableaus oder Panels. Über die integrierte CAN-Schnittstelle können externe Sensoren, Ein-/Ausgangsmodule und Steuerungen angeschlossen werden, die den Standard CANopen CiA 417 - CANopen-Lift unterstützen. Das Audiosignal steht über eine Line-out-Schnittstelle und einem Lautsprecheranschluss zur Verfügung. Die Konfiguration und Anbindung an das Internet erfolgt über die LAN-Schnittstelle. Sollte kein Internetanschluss zur Verfügung stehen, können über die USB-Schnittstelle bei Bedarf Software-Updates geladen oder Konfigurationen importiert oder exportiert werden.

Die Displays der LT-Line können in allen Aufzügen für die verschiedensten Anwendungen eingesetzt werden, sowohl im Neubau als auch in der Nachrüstung.

Die Funktionen und das Layout der flexyPage Displays sind frei konfigurierbar, auch über das Internet. Eine Konfigurationssoftware ist dafür nicht nötig. Es kann jeder aktuelle Internet Browser verwendet werden.

Seit September 2017 stehen die Displays der LT-Line in zwei Versionen zur Verfügung. Die Version V1 mit 24 VDC Spannungsversorgung und die Version V2 mit 12 VDC Spannungsversorgung. Die Änderungen der aktuellen Versionen betreffen die folgenden Punkten:

- überarbeitetes Gehäuse, sodass auf die Pulverbeschichtung verzichtet werden kann,
- Spannungsversorgung 24 VDC (V1) und 12 VDC (V2),
- 4 Ein-/Ausgänge (V1) und 4 Eingänge (V2),
- zusätzlicher Lautsprecheranschluss (1W) standardmäßig vorhanden,
- leicht reduzierter Energiebedarf bei den Geräten (15,6"-21,5") gegenüber der alten Version.

Müssen alte Geräte der LT-Line (2015-2017) ersetzt werden, können die neuen Geräte dafür verwendet werden. Kommt ein Display der Version V2 zum Einsatz muss das Netzteil dabei mit ausgetauscht werden.



Haben Sie Fragen oder Anregungen? Sprechen Sie uns an sales@flexyPage.de.

Hinweise zur flexyPage Dokumentation

Dieses Produktdatenblatt beschreibt die technischen Eigenschaften der flexyPage Displays der LT-Line. Es stellt nur einen Teil der gesamten Produktdokumentation dar und unterliegt einer stetigen Aktualisierung.

Dieses Dokument, die Fotos, Grafiken und Videos sowie Hard- und Software, sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne schriftliche Genehmigung weder kopiert, noch sonstwie in Umlauf gebracht werden. Übersetzungen bedürfen ebenfalls der schriftlichen Genehmigung. Ansprechpartner für Kopien, Übersetzungen und alle ähnlichen Anliegen ist ausschließlich die ELFIN GmbH.

Die Dokumentation wird mit großer Sorgfalt erstellt. Trotzdem sind Fehler nicht ausgeschlossen. Wir freuen uns sehr über Anregungen und Hinweise auf Fehler in unserer Dokumentation. Wenden Sie sich dafür bitte an unseren Vertrieb oder Support.

Die ELFIN GmbH haftet nicht für Schäden, etwaige Fehler und deren Folgen die im Zusammenhang mit Lieferung oder Gebrauch dieses Produktdatenblatts auftreten. Lesen Sie bitte die Dokumente vor dem Gebrauch sorgfältig durch!



Die aktuelle Version der Handbücher, Produktdatenblätter sowie weitere Dokumente und Anwendungsbeispiele finden Sie auf der Produkt-Homepage unter:

Einführung in das flexyPage System
Schnellstartanleitung
Video-Anleitungen
flexypage Benutzerhandbuch
Widget Beschreibungen
Produktdatenblätter
Häufig gestellte Fragen
Kontakt zum Vertrieb
Kontakt zum Support

flexypage.de/de/dokumentation
flexypage.de/de/dokumentation
flexypage.de/de/tags/video-tutorials
flexypage.de/de/dokumentation
flexypage.de/de/doc/widget-beschreibungen
flexypage.de/de/dokumentation
flexypage.de/de/faq
flexypage.de/de/vertrieb
flexypage.de/de/hilfe

Einsatzbereiche der flexyPage Displays

Die flexyPage Displays wurden für den Einsatz in Aufzügen entwickelt. Sie können in Neuanlagen und bei Modernisierungen von Aufzügen aller Hersteller sowohl in der Kabine als auch in den Etagen eingesetzt werden. Für die Ansteuerung stehen verschiedene Schnittstellen, Module und Sensoren bereit.

Die flexyPage Displays der LT-Line sind Open-Frame-Displays für den flächenbündigen Einbau in Tableaus oder Panels. Sie sind in verschiedenen Größen und Auflösungen und optional mit Touch-Sensor verfügbar. Die Anforderungen an die Spannungsversorgung und Umweltbedingungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 'Technische Daten' am Ende dieses Dokuments.

Sicherheitshinweise und Einschränkungen



Befolgen Sie alle Anweisungen in diesem Dokument und am Gerät. Ein Ausrufezeichen in einem Warndreieck macht Sie auf spezielle Warnungen und Hinweise aufmerksam, durch deren Missachtung es zu Gefährdungen oder Sachschäden kommen kann.



Das Blitzsymbol mit einem Pfeil macht Sie auf gefährliche Spannung aufmerksam. Ein Ignorieren dieser Warnung kann lebensgefährlich sein.

Montage und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal nach dem Lesen der vollständigen Produktdokumentation erfolgen!

Die Instandsetzung defekter Baugruppen darf nur durch den ELFIN-Support erfolgen. Ein eigenständiges Öffnen des Gehäuses kann das Gerät beschädigen und führt zum sofortigen Verlust der Garantieansprüche. Sollte das Gerät bei der Lieferung bereits beschädigt sein, schließen Sie es nicht an die Spannungsversorgung an! Wenden Sie sich an den Support von ELFIN.

Benutzen Sie bei der Pflege des Geräts keine ätzenden, scharfen Reinigungsmittel und bringen Sie keine scharfen Gegenstände an das Glas an.

Durch Wärmestau kann es zu einer Überhitzung des flexyPage Displays kommen. Dies kann zu Schäden führen. Die Kühlung der internen Elektronik erfolgt passiv über das Gehäuse. Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation rund um das Gerät. Ist das Gehäuse mit Lüftungsschlitzen ausgestattet, achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze immer frei sind. Nässe und Flüssigkeiten, die in das Gerät gelangen, können elektrische Schläge oder Kurzschlüsse verursachen. Verwenden Sie die Geräte nur innerhalb von Gebäuden. Lassen Sie keine Flüssigkeiten, leitende Gegenstände in das Innere des Gerätes gelangen.

Installation und Wartung



Gefahr: Elektrischer Schock

Lebensgefahr

Dieses Gerät arbeitet mit einer Schutzkleinspannung von 12 VDC bzw. 24 VDC. Verwenden Sie keine ungeeigneten Netzteile.



Gefahr: Elektrischer Schock

Lebensgefahr

Die Eingänge und Ausgänge dieses Gerät sind nur für Niederspannungssignale ausgelegt. Verwenden Sie nur die vorgesehenen Signale.



Achtung: Explosion

Das Gerät ist optional mit einer Lithium-Batterie ausgestattet. Bei fehlerhaftem Einbau einer Batterie besteht die Gefahr eines Brandes oder einer Explosion. Beim Austausch verwenden Sie ausschließlich die vorgesehenen Batterietypen.



Warnung: Verbrennungsgefahr

Das Gerät erzeugt Wärme, die über das Gehäuse abgeführt wird. Vorsicht beim Berühren des Gerätes. Es besteht Verbrennungsgefahr.

Umgebungsbedingungen



Achtung: Beschädigung

Nutzen Sie das Gerät nur innerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen.



Gefahr: Explosion

Das Gerät ist nicht geeignet für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen.

Installation

Montage

Die flexyPage Displays der LT-Line sind als Open-Frame-Displays für die Hinterbaumontage ausgelegt. Zum Schutz des Displays muss davor eine Scheibe aus Plexiglas oder Sicherheitsglas angebracht werden.



Achtung: Beschädigung

Das Display und die Glasscheiben sind sehr empfindlich. Achten Sie bei der Montage darauf, dass sie weder zerkratzt noch verschmutzt werden.

Muss beim Einbau eine bestimmte Einbaurichtung berücksichtigt werden, so wird darauf durch einen Aufkleber auf der Rückseite des Displays hingewiesen.

Elektrischer Anschluss, Schnittstellen und LED

Nach der mechanischen Installation des Gerätes schließen Sie die benötigten Schnittstellen über die in der folgenden Abbildung dargestellten Steckverbindungen an.

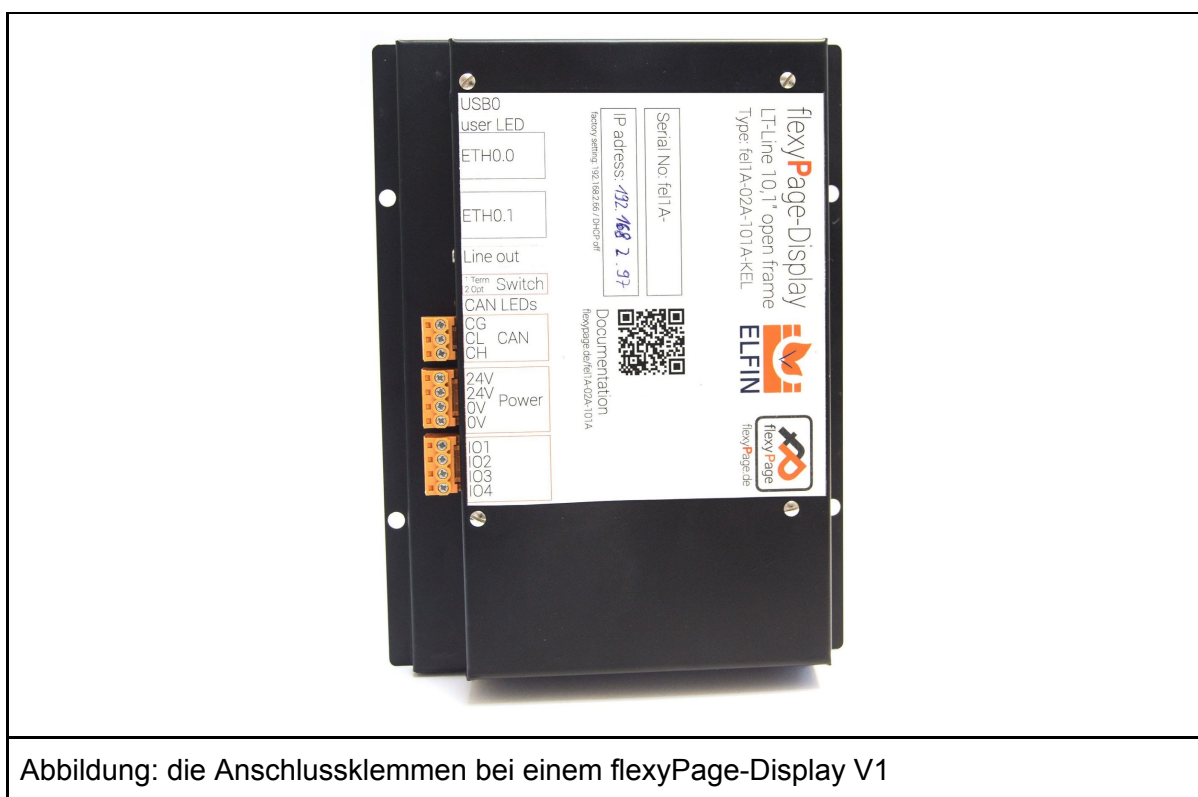


Abbildung: die Anschlussklemmen bei einem flexyPage-Display V1

Die flexyPage-Displays verfügen über die folgenden Anschlussmöglichkeiten.

USB0

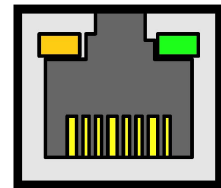
Das Gerät stellt eine USB 2.0 (high speed) Schnittstelle zur Verfügung. Diese kann z.B. für die Nutzung von USB-Sticks z.B. für ein Firmwareupdate oder das Laden von Konfigurationen verwendet werden.

Hinweis: Belastung

Die Schnittstelle USB0 kann max. 500 mA bereitstellen. Ist die Belastung zu groß, kann der interne Controller einen Reset durchführen oder die Schnittstelle bis zum nächsten Neustart blockiert sein! Verwenden Sie in diesem Fall einen externen USB-Switch mit eigener Versorgungsspannung.

Ethernet-Schnittstellen ETH0.0/ETH0.1

Für die Konfiguration und den Anschluss an das Internet stehen zwei Ethernet-Schnittstellen 10/100 MBit bereit. Diese sind gleichwertig und intern über einen Switch verbunden. Die voreingestellten Netzwerkparameter können dem Aufkleber auf dem Gerät entnommen werden.



Die LEDs an der Ethernet-Buchse haben die folgende Funktion:

LED1	LED2
 No activity	 No Link
 Activity	 10/100 MBit Link

Hinweis: Kabellänge

Sollte die Länge der LAN-Kabel 30 m überschreiten oder das Gebäude verlassen, werden zusätzliche Maßnahmen für den Schutz gegen Störsignale nötig.

Verwenden Sie externe EMV-Filter, einen industriellen LAN-Switch oder erden Sie den Schirm des LAN-Kabels, wo die Kabel den Schaltschrank oder das Gebäude verlässt.

Line out - Audio

Über eine 3,5mm-Klinkensteckerbuchse steht das Line-out-Signal bereit. Hier können aktive Lautsprecher für die Sprachansage, Gong oder Hintergrundmusik angeschlossen werden.

Speaker - Audio

Über eine 2polige steckbare Klemme steht das Audio-Signal über einen internen 1W-Verstärker ebenfalls zur Verfügung. Hier kann direkt ein externer Lautsprecher für die Sprachansage, Gong oder Hintergrundmusik angeschlossen werden.

CAN

Die CAN-Bus-Schnittstelle ermöglicht den Anschluss an einen High-Speed-CAN-Bus. Die Displays unterstützen den Standard 'CANopen CiA-417 CANopen-Lift' als Master und als Client. Es kann der folgende Stecker verwendet werden.

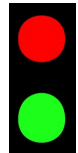
Weidmüller ArtNr. 1954480000 (3pol.)

- Anschlussklemmen der CAN-Schnittstelle:
 - CH → CAN-High
 - CL → CAN-Low
 - CG → CAN-GND (Masse)

Die Schnittstelle ist kompatibel zu ISO 11898-2 (high speed) und galvanisch isoliert. Die Terminierung des CAN-Busses erfolgt über einen internen Schalter. Ist der 'Schalterkontakt 2' in der Position "ON", erfolgt die Zuschaltung der CAN-Terminierung (120 Ω).

CAN-LEDs

Zwischen dem Schalter für die Terminierung und den CAN-Anschluss stehen zwei CAN LEDs bereit. Diesen dienen der Signalisierung des internen Status und informieren über den Status des CAN-Busses.



Spannungsversorgung

LT-Line Display V1

Die Spannungsversorgung des Displays erfolgt über die Klemmen "Power 24V + 0V". Es kann der folgende Stecker verwendet werden.

Weidmüller ArtNr. 1954470000 (4pol.)

Bei den Klemmen sind intern die beiden 0V-Kontakte miteinander verbunden. (vgl. folgende Abb.).

Kenndaten der Spannungsversorgung: 24 VDC $\pm 5\%$, max. 5A

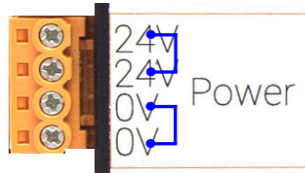


Abbildung Klemmenblock: "Power 24V + 0V"



Gefahr: Elektrischer Schock

Lebensgefahr

Dieses Gerät arbeitet mit einer Schutzkleinspannung von 24 VDC. Verwenden Sie keine ungeeigneten Netzteile.

Zum Schutz vor EMV-Störungen sollte die Klemme 0V mit PE verbunden werden.

LT-Line Display V2

Die Spannungsversorgung des Displays V2 erfolgt über die Klemmen "Power 12V + 0V". Es kann der folgende Stecker verwendet werden.

Weidmüller ArtNr. 1954480000 (3pol.)

Bei den Klemmen sind intern die beiden 0V-Kontakte miteinander verbunden. (vgl. folgende Abb.).

Kenndaten der Spannungsversorgung: 12 VDC $\pm 5\%$, max. 5A

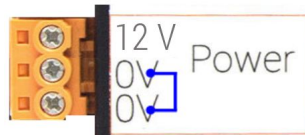


Abbildung Klemmenblock: "Power 12V + 0V"

**Gefahr: Elektrischer Schock**

Lebensgefahr

Dieses Gerät arbeitet mit einer Schutzkleinspannung von 12 VDC. Verwenden Sie keine ungeeigneten Netzteile.

Zum Schutz vor EMV-Störungen sollte die Klemme 0V mit PE verbunden werden.

Digitale Ein-Ausgänge IO1-IO4

An den Displays der Version V1 stehen vier frei programmierbare Ein- und Ausgangsklemmen bereit. Es kann der folgende Stecker verwendet werden.

Weidmüller ArtNr. 1954470000 (4pol.)

Die Signalpegel sind 24 VDC, positive Logik.

Die Ein- und Ausgänge sind nicht galvanisch isoliert von den anderen Signalen des Gerätes.

Die Impedanz der Eingänge liegt bei 5 kOhm.

**Achtung: Induktive Last**

Werden mit den Ausgängen induktive Lasten geschaltet, ist zusätzlich ein Schutz (Freilaufdiode, Varistor) vorzusehen, um das Gerät vor der Zerstörung zu schützen.

Digitale Eingänge I1-I4

An den Displays der Version V2 stehen vier frei programmierbare Eingangsklemmen bereit.

Es kann der folgende Stecker verwendet werden.

Weidmüller ArtNr. 1954470000 (4pol.)

Die Signalpegel sind 24 VDC, positive Logik.

Die Eingänge sind nicht galvanisch isoliert von den anderen Signalen des Gerätes.

Die Impedanz der Eingänge liegt bei 5 kOhm.

Prinzipzeichnung

Die folgende Abbildung zeigt eine typische Verkabelung in einem Aufzug.

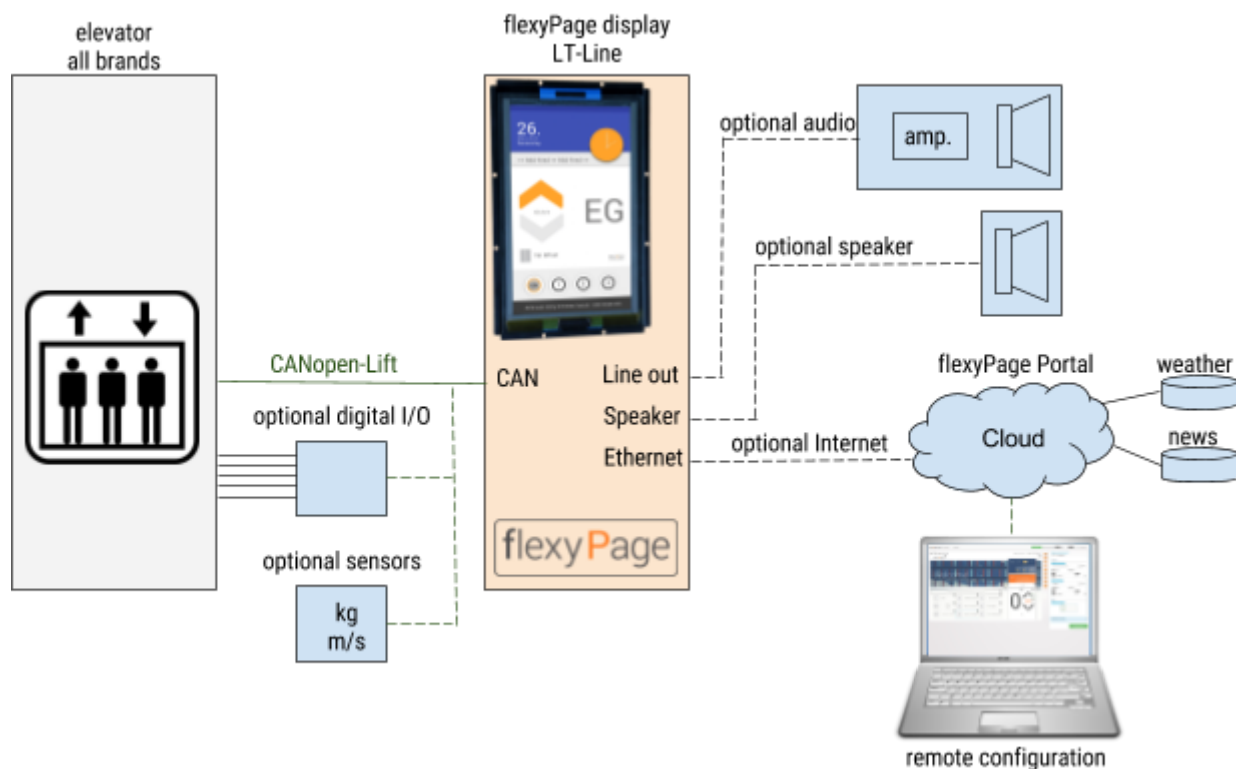


Abbildung: Prinzipzeichnung der Integration in einen Aufzug

Wartung



Achtung: ESD-Schutz

Bei Arbeiten an dem Gerät beachten Sie die üblichen Maßnahmen für den ESD-Schutz elektronischer Baugruppen.

Staub

Prüfen Sie während der Wartung, dass das Gerät frei von Staub. Reinigen Sie es, wenn nötig.

Feuchtigkeit

Prüfen Sie während der Wartung, dass das Gerät trocken ist. Sollte das Gerät feucht sein, treffen Sie geeignete Maßnahmen, um es zu schützen.

Sicherheitsupdates

Ist das Gerät mit dem Internet verbunden, können Sicherheitsupdates nötig werden. Prüfen Sie nach dem Login unter Wartung, ob sicherheitsrelevante Updates für das Gerät bereit stehen und installieren Sie diese. Eine Anleitung finden Sie im Benutzerhandbuch. Für Fragen steht Ihnen unser Support zur Verfügung.

Hinweise zu den Bauformen

Die Displays der LT-Line in den Größen 10,4", 12,1", 15,0" 17,0" und 19,0" haben ein 4:3 Format. Die Displays der LT-Line in den Größen 10,1", 12,1", 15,6" 17,3", 21,5" und 24,0" haben das **moderne** 16:9 Format. Das Display LT-Line 15,1" ist ein Stretched-Display im Format 5:1. Die Displays LT-Line 29,0" und 38,0" sind Stretched-Displays im Format 32:9.

Technische Daten

Generelle Daten der Displays der LT-Line

Bezeichnung

ArtikelNr.: fel3B-02A-xxxy-KEL
fel1A = V1 mit 24V, LVDS
fel3B = V2 mit 12V, LVDS
02A = LT-Line mit CAN und 4 Eingängen
xxx = ca. Diagonale in Zoll
y (Variante) A=standard, B=PTC-Touch

Display

Lebensdauer: >50.000 h (Backlight 100% ein)
Dauerbetrieb: 24/7
Farben: 16,7 Millionen
Oberflächenbehandlung: Anti-Reflection $\leq 1.5\%$, Hardness 3H, Anti- Static

Displaycontroller

Prozessor: CPU: ARM Cortex-A9 (32-bit Quad Core, 1,0 GHz)
GPU: NEON™ Media Processing Engine; GC2000 (3D), GC320 (2D), GC355 (Vector), IPUv3
Arbeitsspeicher: 1 GB RAM DDR3
Flash: 4 GB NAND
Ethernet: 2 x LAN 10/100 Mbps (internal Switch)
USB: 1 x USB 2.0
Datenspeicher: 1 x interne MicroSD-Karte (8..32 GB) optional
CAN: ISO/DIS 11898-2 (galvanisch isoliert)
Terminierung Switch 120 Ohm
Digitale I/O: 4 x digital Eingang 17-26 VDC (V2)
4 x digital Eingang/Ausgang/Ruf 17-26 VDC (V1)
Ausgänge kurzschlussfest
Signalanzeigen: 2 x User-LED (rot, grün)

Spannungsversorgung

Spannung (min..max): 18 .. 28 V DC (V1)

Spannung (min..max): 11 .. 13 V DC (V2)

Verpolungsschutz: ja, intern

Sicherung: keine

Potentialtrennung nein, GND ist mit dem Schild der Schnittstellen und dem PE Kontakt verbunden

Strombelastung USB +5V: 500 mA

Energiebedarf: 2,9 W (Ruhezustand, Backlight aus, ohne externe Last)

Gehäuse

Material: Stahlblech verzinkt 1 mm

Umweltbedingungen

Lagertemperatur: -20..+75°C

relative Luftfeuchte: 5% .. 95%, keine Betauung

Schutzklasse: IP20

Die Displays entsprechen den aktuellen RoHS-Richtlinien.

Größenspezifische Daten der Displays der LT-Line 10,1 und 10,4

Produkt	LT-Line 10,1	LT-Line 10,4
ArtikelNr.:	fel3B-02A-101A-KEL	fel3B-02A-104A-KEL
Display		
Diagonale:	256 mm (10,1")	264 mm (10,4")
sichtbare Fläche:	217 x 135 mm	210 x 158 mm
Auflösung:	1280 x 800 px	1024 x 768 px
Seitenverhältnis:	16:9	4:3
Blickwinkel:	v 170° / h 170°	v 176° / h 176°
Helligkeit:	300 cd/m ²	500 cd/m ²
Kontrast (statisch):	1300 : 1	1000 : 1
Maße und Gewicht		
Größe (LxBxH):	175 x 233 x 32 mm	228 x 219 x 32 mm
Gewicht:	0,95 kg	1,3 kg
Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur:	-20..+60°C	-20..+60°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m	
Spannungsversorgung		
Versorgungsspannung:	12 VDC	12 VDC
Einschaltstrom (max):	1,5 A	1,5 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	12 W	19 W

Größenspezifische Daten der Displays der LT-Line 12,1 4:3 und 16:9

Produkt	LT-Line 12,1 4:3	LT-Line 12,1 16:9
ArtikelNr.:	fel3B-02A-121A	fel3B-02A-121A2
Display		
Diagonale:	307 mm (12,1")	307 mm (12,1")
sichtbare Fläche:	246 x 184 mm	261 x 163 mm
Auflösung:	1024 x 768 px	1200 x 800 px
	4:3	16:9
Blickwinkel:	v 140° / h 160°	v 176° / h 176°
Helligkeit:	500 cd/m2	400 cd/m2
Kontrast (statisch):	700 : 1	1000 : 1
Maße und Gewicht		
Größe (LxBxH):		
Gewicht:		
Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur:	-20...+60°C	-10...+60°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m	
Spannungsversorgung		
Versorgungsspannung:	12 VDC	12 VDC
Einschaltstrom (max):	2,1 A	1,8 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	21 W	21 W

Größenspezifische Daten der Displays der LT-Line 15,0, 15,1, 15,6

Produkt	LT-Line 15,0	LT-Line 15,1	LT-Line 15,6
ArtikelNr.:	fel3B-02A-150A-KEL	fel1A-02A-151A-KEL	fel3B-02A-156C-KEL
Display			
Diagonale:	381 mm (15,0")	384 mm (15,1")	396 mm (15,6")
sichtbare Fläche:	304 x 228 mm	376 x 73 mm	344 x 194 mm
Auflösung:	1024 x 768 px	1280 x 248 px	1920 x 1080
	4:3	5:1	16:9
Blickwinkel:	v 140° / h 160°	v 178° / h 178°	v 170° / h 170°
Helligkeit:	400 cd/m2	300 cd/m2	400 cd/m2
Kontrast (statisch):	700 : 1	2000 : 1	1500 : 1
Maße und Gewicht			
Größe (LxBxH):	362 x 290 x 42 mm	398 x 131 x 49 mm	385 x 237 x 42 mm
Gewicht:		1,9 kg	3,0 kg
Umweltbedingungen			
Umgebungstemperatur:	-30..+60°C	0..+50°C	-20..+50°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m		
Spannungsversorgung			
Versorgungsspannung:	12 VDC	12 VDC	12 VDC
Einschaltstrom (max):	2,4 A	1,8 A	2,4 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	19 W	18 W	24 W

Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 17,0, 17,3 und 19,0

Produkt	LT-Line 17,0	LT-Line 17,3	LT-Line 19,0
ArtikelNr.:	fel3B-02A-170A-KEL	fel3B-02A-173A-KEL	fel3B-02A-190A-KEL
Display			
Diagonale:	432 mm (17,0")	439 mm (17,3")	482 mm (19,0")
sichtbare Fläche:	338 x 270 mm	382 x 215 mm	376 x 301 mm
Auflösung:	1280 x 1024 px	1920 x 1080 px	1280 x 1024 px
	4:3	16:9	4:3
Blickwinkel:	v 140° / h 160°	v 140° / h 160°	v 178° / h 178°
Helligkeit:	350 cd/m2	400 cd/m2	300 cd/m2
Kontrast (statisch):	800 : 1	600 : 1	2000 : 1
Maße und Gewicht			
Größe (LxBxH):	395 x 334 x 42 mm	425 x 269 x 37 mm	433 x 361 x 45 mm
Gewicht:		2,7 kg	
Umweltbedingungen			
Umgebungstemperatur:	-30..+60°C	0..+60°C	0..+60°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m		
Spannungsversorgung			
Versorgungsspannung:	12 VDC	12 VDC	12 VDC
Einschaltstrom (max):	2,8 A	1,70 A	2,8 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	29 W	22 W	32 W

Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 21,5, 24,0 und 29,0

Produkt	LT-Line 21,5	LT-Line 24,0	LT-Line 29,0
ArtikelNr.:	fel3B-02A-215A-KEL	fel3B-02A-240A-KEL	fel1A-02A-290A-KEL
Display			
Diagonale:	546 mm (21,5")	609 mm (24,0")	730 mm (29,0")
sichtbare Fläche:	476 x 268 mm	531 x 299 mm	700 x 197 mm
Auflösung:	1920 x 1080 px	1920 x 1080 px	1920 x 540 px
	16:9	16:9	32:9
Blickwinkel:	v 178° / h 178°	v 178° / h 178°	v 178° / h 178°
Helligkeit:	300 cd/m2	300 cd/m2	1000 cd/m2
Kontrast (statisch):	5000 : 1	5000 : 1	4500 : 1
Maße und Gewicht			
Größe (LxBxH):	534 x 330 x 48 mm	580 x 346 x 45 mm	754 x 250 x 45 mm
Gewicht:			6,0 kg
Umweltbedingungen			
Umgebungstemperatur:	0..+60°C	0..+50°C	0..+50°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m		
Spannungsversorgung			
Versorgungsspannung:	12 VDC	12 VDC	24 VDC
Einschaltstrom (max):	2,6 A	2,8 A	3,8 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	33 W	39 W	52 W

Größenspezifische Daten des Displays der LT-Line 38,0

Produkt	LT-Line 38,0
ArtikelNr.:	fel1A-02A-380A-KEL
Display	
Diagonale:	940 mm (38,0")
sichtbare Fläche:	905 x 255 mm
Auflösung:	1920 x 540 px
Seitenverhältnis:	32:9
Blickwinkel:	v 178° / h 178°
Helligkeit:	1000 cd/m2
Kontrast (statisch):	4000 : 1
Maße und Gewicht	
Größe (LxBxH):	944 x 302 x 48 mm
Gewicht:	7,8 kg
Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur:	0..+50°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m
Spannungsversorgung	
Versorgungsspannung:	24 VDC
Einschaltstrom (max):	4,2 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	71 W

Maßzeichnungen

Die Maßzeichnungen für die Produkte der LT-Line finden Sie auf unserer Homepage unter:
 Maßzeichnungen flexypage.de/de/doc/technische-dokumentation

Produktgeschichte Hardware

Version	Release Datum	Änderungen
1.0	2015-05-01	Serie mit und ohne Touch
1.1	2016-12-30	LT-Line 15,6 Touch fel1A-02A-156B-KEL und LT-Line 21,5 Touch fel1A-02A-215B-KEL ausgelaufen, werden durch neue DM-Line ersetzt
1.2	2017-01-10	LT-Line 15,6 fel1A-02A-156C-KEL ersetzt vollständig fel1A-02A-156A-KEL
1.3	2017-02-08	LT-Line 15,1 fel1A-02A-151A-KEL - Panorama Display hinzugefügt
2.0	2017-09-01	LT-Line V2 alle Bauformen mit 12 V, 4 Input, Speaker
2.1	2017-09-29	LT-Line V1 Bauformen 29,0" und 38,0"

Produktgeschichte Software

siehe flexypage.de/de/firmware-historie

Dokumenthistorie

Version	Release Datum	Änderungen
0.9	2015-05-25	Vorversion
0.91	2016-09-06	Vorversion
1.0	2016-10-05	finale Dokument
1.1	2016-10-16	Typo
1.2	2017-02-08	LT-Line 15,6 Touch + LT-Line 21,5 Touch entfernt, LT-Line 15,1 hinzugefügt, LT-Line 15,6 FullHD eingetragen, Hinweise zu den Bauformen ergänzt
2.0	2017-09-29	Anpassungen für LT-Line V2 + stretched Displays
2.1	2017-11-02	Typo

Ihre Ansprechpartner

Auch eine umfangreiche Dokumentation kann nicht alle Fragen beantworten. Haben Sie Fragen oder Anregungen zu unserem flexyPage System? Wir freuen uns über Ihre Anfragen. Sie erreichen uns unter:

ELFIN GmbH

Siegburger Straße 215
50679 Köln
Deutschland
Tel.: +49 (221) 6778932-0
FAX: +49 (221) 6778932-2
service@elfin.de
www.elfin.de



Vertrieb flexyPage

flexypage.de/de/vertrieb
Tel.: +49 (221) 6430816-2
FAX: +49 (221) 6778932-2
sales@flexyPage.de



innovative display solutions

Support flexyPage

flexypage.de/de/hilfe
Tel.: +49 (221) 6430816-3
support@flexyPage.de