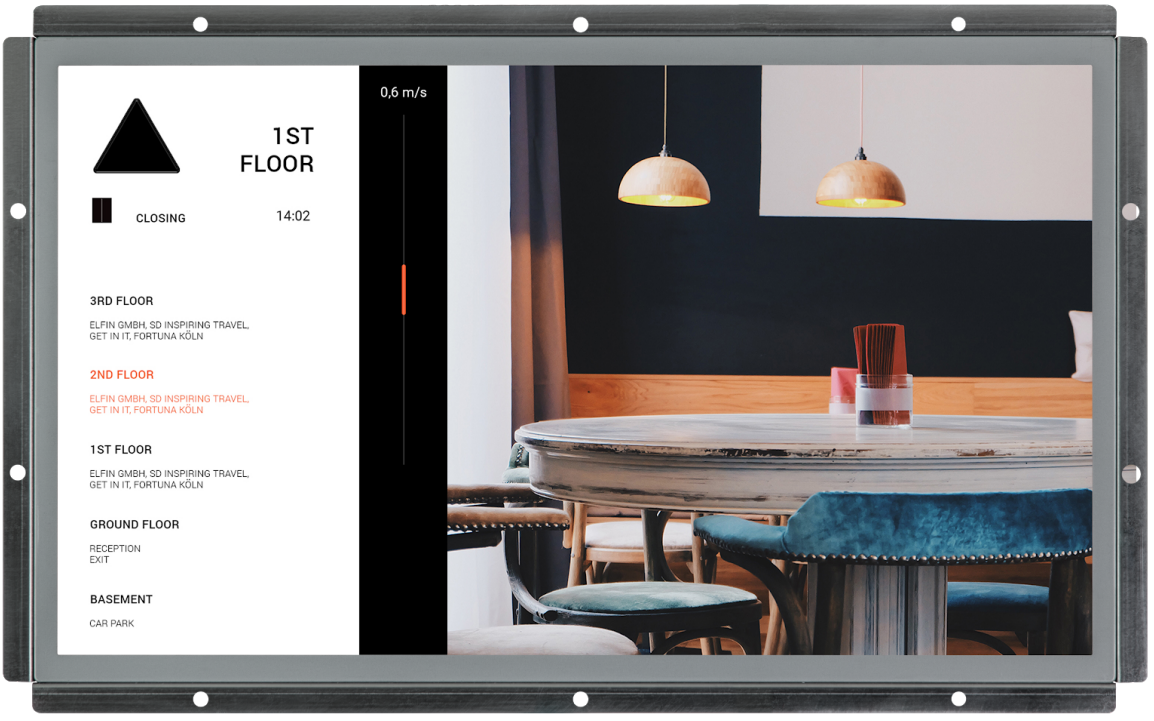
flexyPage

innovative display solutions

Produktdatenblatt flexyPage Displays

LT-Line

Größen: 25,6 cm (10,1”) - 116, 8 cm (46”)



© ELFIN Technology GmbH

2020-10-21

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
  - Antennenanschluss
  - User LEDs
  - SIM-Karte
  - USB0
  - Ethernet-Schnittstelle ETH0
  - Digitale Eingänge
  - Speaker
  - Switch
  - Der Monitorcontoller verfügt über zwei Mikroschalter OPT, Term. Der Schalter OPT dient zur Aktivierung von Sonderfunktionen. Der Schalter Term aktiviert die interne Terminierung der CAN-Schnittstelle mit einem 120 Ohm Widerstand.
  - CAN + Stromversorgung
  - 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 LT-Line 10,1
- Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 12,1
- Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 15,6 und 18,5

Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 21,5, 24 und 29
Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 32
Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 38 und 46
Maßzeichungen
Produkthistorie Software
Produkthistorie Hardware
Dokumenthistorie

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 einen Lautsprecheranschluss zur Verfügung. Die Konfiguration und Anbindung an das Internet erfolgt über die LAN-Schnittstelle, per WLAN oder über das optionale interne LTE-Modul. 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 Januar 2019 stehen die Displays der LT-Line in den Größen LT-Line 10,1 bis LT-Line 46 in der 4. Version zur Verfügung. Einige Displays sind in zwei verschiedenen Spannungsversorgungen erhältlich, als 12V oder als 24V Version (standard). Die Größen ab LT-Line 29 benötigen immer eine 24 VDC Spannungsversorgung.
Die wesentlichen Neuerungen der Versionen V4 betreffen die folgenden Punkte:

- überarbeitetes Gehäuse, sodass die Einbautiefe weiter reduziert werden konnte,
- Spannungsversorgungen mit 12 VDC und 24 VDC bei einigen Displays,
- 4 Eingänge + Com für Signale mit positiver oder negativer Logik,
- Lautsprecheranschluss (6 W) standardmäßig vorhanden,
- eine LAN-Schnittstelle 10/100 MBit,
- optional internes WLAN- oder LTE-Modul,
- ca. 20% reduzierter Energiebedarf bei fast allen Geräten.

Die neuen Geräte der LT-Line ersetzen mechanisch und elektrisch die alten Geräte der LT-Line (2015-2018) und können als Austauschgerät verwendet 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 Technology 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 Technology 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	flexypage.de/de/dokumentation
Schnellstartanleitung	flexypage.de/de/dokumentation
Videos und Anleitungen	flexypage.de/de/videos-und-anleitungen
flexypage Benutzerhandbuch	flexypage.de/de/dokumentation
Widget Beschreibungen	flexypage.de/de/doc/widget-beschreibungen
Produktdatenblätter	flexypage.de/de/dokumentation
Häufig gestellte Fragen	flexypage.de/de/faq
Kontakt zum Vertrieb	flexypage.de/de/vertrieb
Kontakt zum Support	flexypage.de/de/hilfe
Vertriebspartner	flexypage.de/de/vertriebspartner

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. Mittels eines optionalen Edelstahlrahmen können sie auch in der Frontmontage verbaut 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.

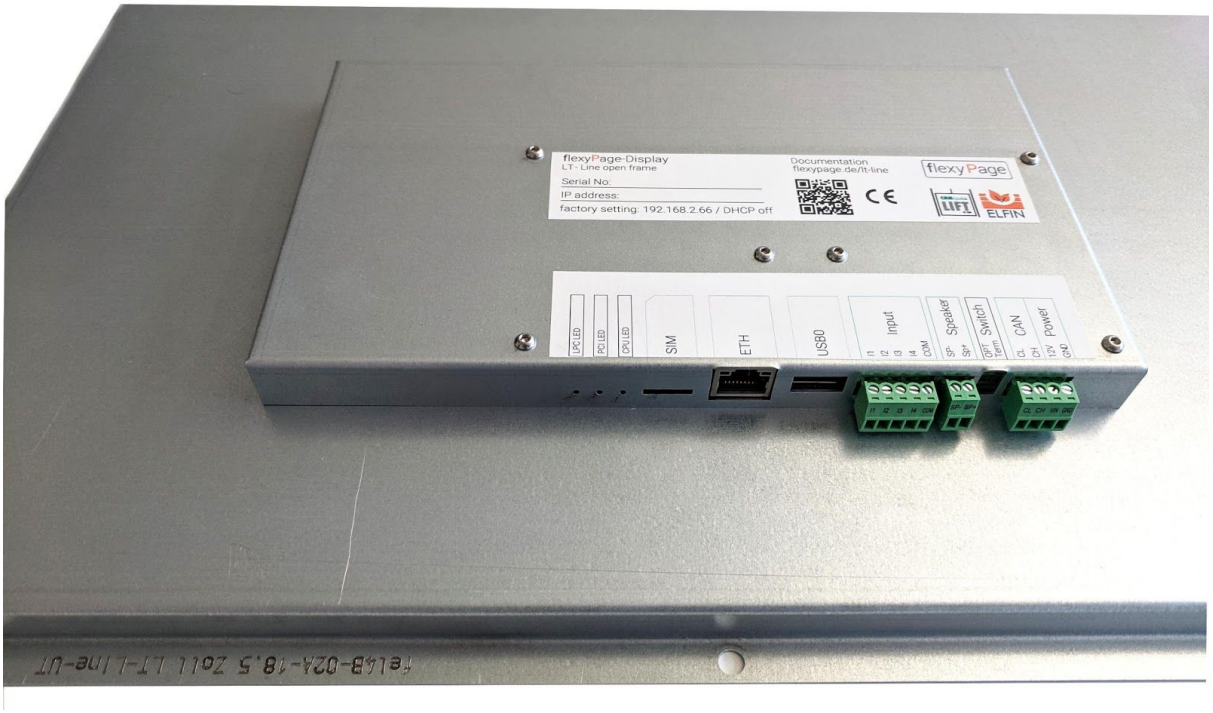


Abbildung: die Anschlussklemmen bei einem flexyPage-Display LT-Line V4 (2019)

Die flexyPage-Displays verfügen über die folgenden Anschlussmöglichkeiten.

Antennenanschluss

Ist der Monitorcontroller mit einer 4G-Karte oder einem WiFi-Modul ausgestattet, steht neben den LEDs eine Antennenbuchse für den Anschluss einer externen Antenne zur Verfügung.

User LEDs

Neben den Anschlussklemmen befinden sich drei User LEDs - LPC, PCI und CPU. Diese dienen der Ausgabe von internen Statuszuständen.

SIM-Karte

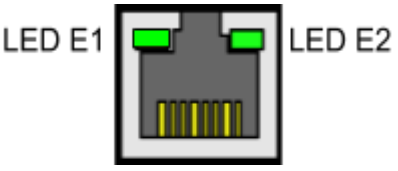
Neben den User-LEDs steht ein SIM-Kartenhalter bereit, der eine SIM-Karte für ein optionales 4G-Modul (LTE) (ArtNr. fel4A-02a-opt-lte) aufnehmen kann.

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: Maximale Last
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-Schnittstelle ETH0



Für die Konfiguration und den Anschluss an das Internet steht eine Ethernet-Schnittstelle 10/100 MBit bereit. Die voreingestellten Netzwerkparameter können dem Aufkleber auf dem Gerät und dem Infoscreen beim Booten entnommen werden.
Die LEDs an der Ethernet-Buchse haben die folgenden Funktionen:

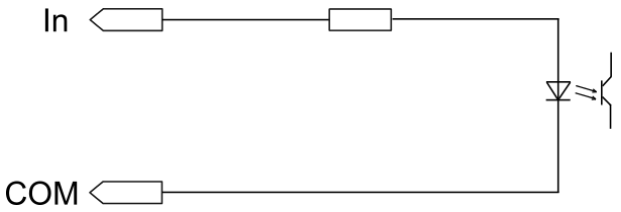
LED E1	an:	interne Spannung an
	blinken:	Daten senden/empfangen aktiv
LED E2	blinken:	Verbindung zu externem Netzwerkgerät

Digitale Eingänge

An dem Monitorcontroller stehen 4 Eingänge für diskrete Signale zur Verfügung.

1	I1	2	I2
3	I3	4	I4
5	COM		

Die Eingänge sind galvanisch isoliert von den anderen Signalen des Gerätes und beziehen sich auf das COM-Signal.



++Die Impedanz der Eingänge liegt bei 5 kOhm. Die Eingangssignale werden ab 6 VDC als High erkannt.

Speaker

Der Monitorcontoller besitzt einen internen 6W-Verstärker für die Ausgabe von Audiosignalen. An eine 2polige Ausgangsklemme können Lautsprecher (4-8 Ohm) für die Sprachansage, Gong, Videoton oder Hintergrundmusik angeschlossen werden.
Es können hier die folgenden Stecker eingesetzt werden.
ELFIN ArtNr. bl-dn35-2-SP

Switch

Der Monitorcontoller verfügt über zwei Mikroschalter OPT, Term. Der Schalter OPT dient zur Aktivierung von Sonderfunktionen. Der Schalter Term aktiviert die interne Terminierung der CAN-Schnittstelle mit einem 120 Ohm Widerstand.

CAN + Stromversorgung

Die Klemmen für die CAN-Schnittstelle und die Spannungsversorgung des Gerätes befinden sich am Stecker CAN/Power. Die CAN-Schnittstelle ist kompatibel zu ISO 11898-2 (high speed) und galvanisch isoliert. Die Displays unterstützen den Standard ‘CANopen CiA-417 CANopen-Lift’ als Master und als Client. 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).

Es können hier die folgenden Stecker eingesetzt werden.
ELFIN ArtNr. bl-dn35-4-CL-VIN

1	CAN-L (CL)	2	CAN-H (CH)
3	Power 12 bzw. 24 VDC	4	Power GND

Gefahr: Elektrischer Schock
Lebensgefahr
Dieses Gerät arbeitet mit einer Schutzkleinspannung von 12 bzw. 24 VDC. Verwenden Sie keine ungeeigneten Netzteile.

Prinzipzeichnung

Die folgende Abbildung zeigt eine typische Verkabelung in einem Aufzug.

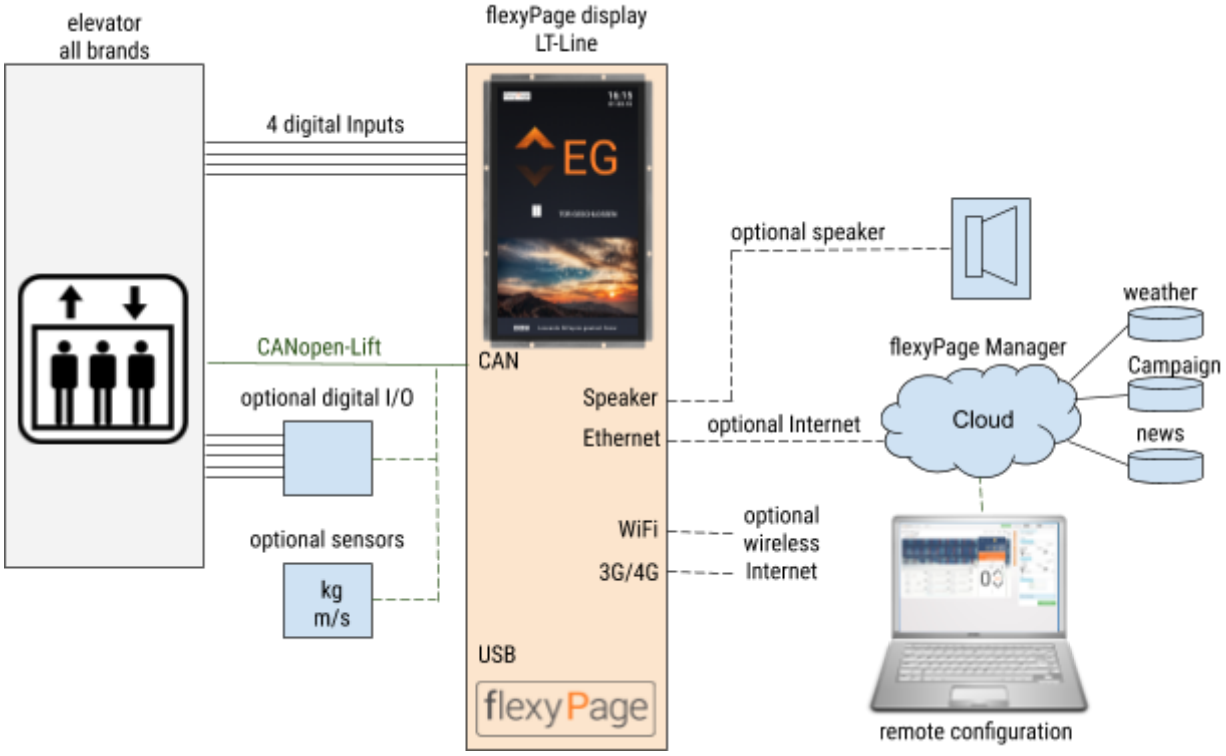


Abbildung: Prinzipzeichnung der Integration in einen Aufzug

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 und 19 mit dem veralteten 4:3 Format sind nur auf Nachfrage erhältlich.
Die Displays der LT-Line in den Größen 10,1, 12,1, 15,6, 18,5, 21,5, 24, 32 und 46 haben das **moderne** 16:9 Format.
Die Displays LT-Line 29 und 38 sind Stretched-Displays im Format 32:9.

Technische Daten

Generelle Daten der Displays der LT-Line

Bezeichnung

ArtikelNr.:	fel4B-02A-xxxy-zzzz fel4B = 24V-Version V4, LVDS fel4C = 12V-Version V4, LVDS 02A = LT-Line mit CAN und 4 Eingängen xxx = ca. Diagonale in Zoll y (Variante) A=standard, B=PTC-Touch zzzz = WiFi oder 4G (LTE)

Display

Lebensdauer:	>50.000 h (Backlight 100% ein, 25°C)
Dauerbetrieb:	24/7
Farben:	16,7 Millionen

Oberflächenbehandlung: Anti-Reflection≦1.5%, Hardness 3H, Anti- Static

Displaycontroller

Prozessor:	CPU: ARM Cortex-A9 (32-bit Dual Core, 1,0 GHz)
GPU:	NEON™ Media Processing Engine; GC2000 (3D), GC320 (2D), GC355 (Vector), IPUv3
Arbeitsspeicher:	1 GB RAM DDR3 (512 MB bis August 2019)
Flash:	4 GB NAND
Ethernet:	1 x LAN 10/100 Mbps
USB:	1 x USB 2.0
WiFi:	optional über internes Modul
LTE:	optional über internes Modul
CAN:	ISO/DIS 11898-2 (galvanisch isoliert) Terminierung Switch 120 Ohm
Digitale Inputs:	4 x digital Eingang 9-26 VDC
Signalanzeigen:	3 x User-LED (RGB)
Batterie:	CR 1225, intern für RTC
Audio:	interner Verstärker 6 W (bei 12 V Vin) bzw. 12 W (bei 24 V)

Spannungsversorgung

Spannung (min..max):	siehe größenspezifische Daten
Verpolungsschutz:	ja, intern
Sicherung:	keine
Potentialtrennung	ja, GND ist mit dem Schild der Schnittstellen über einen Kondensator (2kV) verbunden
Strombelastung USB +5V:	500 mA
Energiebedarf:	2,8 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 LT-Line 10,1

Produkt	LT-Line 10,1
ArtikelNr.:	fel4B-02A-101A
Display	
Diagonale:	256 mm (10,1”)
sichtbare Fläche:	217 x 135 mm
Auflösung:	1280 x 800 px
Seitenverhältnis:	16:9
Blickwinkel:	v 170° / h 170°
Helligkeit:	300 cd/m2
Kontrast (statisch):	1300 : 1
Maße und Gewicht	
Größe (LxBxH):	175 x 233 x 32 mm
Gewicht:	0,95 kg
Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur:	-20..+50°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m
Spannungsversorgung	
Versorgungsspannung:	18..28 VDC
Einschaltstrom (max):	1,5 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	12 W

Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 12,1

Produkt	LT-Line 12,1 16:9
ArtikelNr.:	fel4B-02A-121A2
Display	
Diagonale:	307 mm (12,1”)
sichtbare Fläche:	261 x 163 mm
Auflösung:	1200 x 800 px
	16:9
Blickwinkel:	v 176° / h 176°
Helligkeit:	400 cd/m2
Kontrast (statisch):	1000 : 1
Maße und Gewicht	
Größe (LxBxH):	
Gewicht:	
Umweltbedingungen	
Umgebungstemperatur:	-10..+50°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m
Spannungsversorgung	
Versorgungsspannung:	18..28 VDC
Einschaltstrom (max):	1,8 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	21 W

Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 15,6 und 18,5

Produkt	LT-Line 15,6 Rev 1	LT-Line 15,6 Rev 2	LT-Line 18,5
ArtikelNr.:	fel4B-02A-156A	fel4B-02A-156A	fel4B-02A-185A
Display			
Diagonale:	396 mm (15,6”)	396 mm (15,6”)	470 mm (18,5”)
sichtbare Fläche:	344 x 194 mm	344 x 194 mm	409 x 230 mm
Auflösung:	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080 px
	16:9	16:9	16:9
Blickwinkel:	v 170° / h 170°	v 178° / h 178°	v 178° / h 178°
Helligkeit:	400 cd/m2	500 cd/m2	500 cd/m2
Kontrast (statisch):	1500 : 1	1000 : 1	1000 : 1
Maße und Gewicht			
Größe (LxBxH):	385 x 237 x 42 mm	385 x 237 x 42 mm	455 x 280 x 33 mm
Gewicht:	3 kg	3 kg	2,7 kg
Umweltbedingungen			
Umgebungstemperatur:	-20..+50°C	-20..+50°C	0..+50°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m		
Spannungsversorgung			
Versorgungsspannung:	18..28 VDC	18..28 VDC	18..28 VDC
Einschaltstrom (max):	2,4 A	2,4 A	2,8 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	24 W	24 W	32 W

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

Produkt	LT-Line 21,5	LT-Line 24	LT-Line 29
ArtikelNr.:	fel4B-02A-215A	fel4B-02A-240A	fel4B-02A-290A
Display			
Diagonale:	546 mm (21,5”)	609 mm (24”)	730 mm (29”)
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	500 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:	3,6 kg		6,0 kg
Umweltbedingungen			
Umgebungstemperatur:	0..+50°C	0..+50°C	0..+50°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m		
Spannungsversorgung			
Versorgungsspannung:	18..28 VDC	18..28 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 der Displays LT-Line 32

Produkt	LT-Line 32	LT-Line 32 High Bright
ArtikelNr.:	fel4B-02A-320A	fel4B-02A-320A2
Display		
Diagonale:	810 mm (32”)	810 mm (32”)
sichtbare Fläche:	698 x 393 mm	698 x 393 mm
Auflösung:	1920 x 1080 px	1920 x 1080 px
Seitenverhältnis:	16:9	16:9
Blickwinkel:	v 178° / h 178°	v 178° / h 178°
Helligkeit:	500 cd/m2	1000 cd/m2
Kontrast (statisch):	3000 : 1	4000 : 1
Maße und Gewicht		
Größe (LxBxH):	743 x 439 x 42 mm	
Gewicht:		
Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur:	0..+50°C	0..+50°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m	
Spannungsversorgung		
Versorgungsspannung:	23..25 VDC	23..25 VDC
Einschaltstrom (max):	6,8 A	10,1 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	46 W	70 W

Größenspezifische Daten der Displays LT-Line 38 und 46

Produkt	LT-Line 38	LT-Line 38 High Bright	LT-Line 46
ArtikelNr.:	fel4B-02A-380A	fel4B-02A-380A2	fel4B-02A-460A
Display			
Diagonale:	940 mm (38”)	940 mm (38”)	1170 mm (46”)
sichtbare Fläche:	905 x 255 mm	905 x 255 mm	1018 x 599 mm
Auflösung:	1920 x 540 px	1920 x 540 px	1920 x 1080 px
Seitenverhältnis:	32:9	32:9	16:9
Blickwinkel:	v 178° / h 178°	v 178° / h 178°	v 178° / h 178°
Helligkeit:	700 cd/m2	1000 cd/m2	700 cd/m2
Kontrast (statisch):	4000 : 1	4000 : 1	4000 : 1
Maße und Gewicht			
Größe (LxBxH):	995 x 335 x 55 mm	995 x 335 x 55 mm	
Gewicht:	12,5 kg	12,5 kg	13,6 kg
Umweltbedingungen			
Umgebungstemperatur:	0..+50°C	0..+50°C	0..+45°C
	auf Meereshöhe, verringert sich um 1°C alle 300 Höhenmeter, max. 2000 m		
Spannungsversorgung			
Versorgungsspannung:	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Einschaltstrom (max):	4,2 A	4,6 A	8,1 A
Energiebedarf: (aktiv, 100 % Helligkeit, ohne externe Last)	70 W	91 W	96 W

Maßzeichnungen

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

Produkthistorie Software

siehe flexypage.de/de/firmware-historie

Produkthistorie 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 12V-Version alle Bauformen mit 12 V, 4 Input, Speaker
2.1	2017-09-29	LT-Line 24V-Version Bauformen 29” und 38”
4.0	2018-12-20	LT-Line V4 (2019) in 12V+24V und 18,5”, 32” und 46”
4.1	2019-09-01	RAM auf 1 GB erweitert

Dokumenthistorie

Version	Release Datum	Änderungen
0.9 bis 2.2	2015-05-25 2018-01-30	Vorversionen
3.0	2018-12-18	geändert für LT-Line V4 (2019)
3.1	2019-09-01	RAM und Maße LT-Line 32 angepasst
3.2	2019-12-14	Hinweis Ethernet Kabel aktualisiert.
3.3	2020-04-22	Produktportfolio aktualisiert, Umfirmierung zu ELFIN Technology GmbH
3.4	2020-09-30	Produktportfolio aktualisiert
3.5	2020-10-21	Produktportfolio aktualisiert

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 Technology 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

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