

VS3 1347

Produktleitfaden und Installationsanweisungen



Serie Vision - Einführung

Die Serie Vision ist eine völlig neue Produktreihe von Lichtvorhängen für Aufzugstüren. Sie verbindet die bewährten 2-dimensionalen Standard-Vorhangfunktionen mit mehreren neuartigen Verbesserungen. Das Design basiert auf der bestehenden Architektur. Die 2D-Strahltechnologie basiert auf dem System FCU0547, während das serielle Kommunikationsprotokoll, das zur Bereitstellung der erweiterten Funktionen verwendet wird, von der ursprünglichen SafeZone 3D Technologie stammt, wobei diese Technologie für die Vision Produktreihe aktualisiert wurde.

Kernfunktionen der Serie Vision:

VS3:	Sill Light	Strahlenwegerkennung BPL	Adapt 3	2D
VS2:	Sill Light	Strahlenwegerkennung BPL	2D	
VS1:	Sill Light	2D		

Licht für Stufenerkennung Sill Light

Den Kern jedes Vision Systems bildet Sill Light, eine Schwellenleuchte in Form einer rot blinkenden LED, die die Aufmerksamkeit des Fahrgasts auf Schwellenbereich ziehen und darüber hinaus auf unbeabsichtigte Variationen und Stolpergefahren hinweisen soll. Sill Light leuchtet im Standardmodus bei Türöffnung oder nach einer zuvor festgelegten Zeitverzögerung von bis zu 6 Sekunden, die durch das angepasste Modul aufgerufen wird.

Die blinkende LED ist rot, um den Kontrast zu typischen Schwellenmaterialien hervorzuheben und einen spürbaren Reiz zu bieten, um die Aufmerksamkeit des Fahrgasts zu gewinnen. Die Schwellenleuchte kann unabhängig von oder in Verbindung mit BPL und Adapt 3 arbeiten.

Strahlenwegerkennung BPL

Die Strahlenwegerkennung (Beam Path Locator - BPL) ist ein Beleuchtungssystem, das zur Hervorhebung der Quelle und des Ziels der unsichtbaren Infrarot-Erfassungsstrahlen von Vision entwickelt wurde. Der BPL führt den Fahrgast zu den Türerfassungspunkten, wodurch dem Fahrgast geholfen wird, den Tür-Detektor als Türöffnungsschalter zu verwenden.

Die aufleuchtenden LEDs sind gelb, um den Fahrgast darauf hinzuweisen, dass mit Vorsicht vorzugehen ist. Die Zeitsteuerung und die Art der Beleuchtung deuten auf unterschiedliche Gefahrenggrade hin.

In der Grundeinstellung werden die Türen bei inaktivem BPL geöffnet. Nach 4 Sekunden beginnt die BPL-Anordnung langsam zu blinken. Die Blinkgeschwindigkeit wird erhöht, kurz bevor die Tür geschlossen wird.

Die erweiterte Funktion des Adaptermoduls kann dazu verwendet werden, Timing-Einstellungen zu wählen, die sich von den Standardwerten unterscheiden, oder die Aktivierung zu kontrollieren, falls eine geeignete Türsteuereingabe verfügbar ist, z. B. eine Türschließtaste oder ein Controller-Signal.

3 dimensional Erkennung Adapt 3

Adapt 3 ist eine brandneue nach vorn weisende Näherungssensorik und wurde sowohl für die Einfachheit und die Effektivität optimiert. Adapt 3 ermöglicht die Hochleistungserfassung für alle Verkehrsanwendungen, wie z. B. in Krankenhäusern, Flughäfen und Hotels, bei denen mit Gepäck beladene Fahrgaste, Gepäckwagen, Rollstühle und Patientenbetten eine komplexere Erfassungsherausforderung darstellen, als die, mit denen ein typischer Personenaufzug konfrontiert wird. Durch die Kombination von Doppelsensorsätzen pro Kante optimiert das System Adapt 3 die Zielerfassung, indem allgemeiner sich nähernder Verkehr identifiziert wird, wenn die Türen weit offen sind, und Nahfeld-Objekte identifiziert werden, wenn die Türen fast geschlossen sind. Adapt 3 wird nur für die

Modelle Vision 3 als Standard-Funktion angeboten.

Konnektivität

Wie bei den bisherigen Produkten der Reihe Formula Systems bietet Vision ein "Controller-freies Direktverbindungs"-Design, das für die direkte Integration mit den meisten Türantrieben und Steuerungen geeignet ist.

Die grundlegende Konnektivität erfordert lediglich eine geeignete Niederspannungsversorgung (18-30V DC) und erzeugt einen NPN- (Öffner-) Steuersignaleingang, der an Masse geschaltet ist.

Vision kann mit allen bestehenden universellen Schnittstellen wie FPS0270 und FPS0271 und 274 verbunden werden, wodurch eine Nachrüstung für eine FCU47 Installation ein einfacher Upgrade-Schritt ist.

Die neue Schnittstelle FPS0279 kann die Funktionen der Serie Vision mit zusätzlichen wählbaren Optionen, Eingabebedienelementen und einem Universal-Netzeingang erweitern.

Eco-Modus

Formula Systems hat eine einfache Energiesparfunktion in die Vision Produktreihe integriert. Indem die Anzahl der aktiven Strahlpfade reduziert wird, wenn die Türen geschlossen sind, wird der Stromverbrauch um 30% reduziert. Wenn die Türen beginnen, sich zu öffnen, erfasst Vision die Veränderung und schaltet das System sofort auf volle Erfassungsfähigkeit um.

Mittelöffnung

Im Gegensatz zu einem einfachen 2D-System ist die Kante des Vision Systems seitengebunden. Der Sender und der Empfänger müssen

(wie in der Abbildung unten dargestellt) so installiert werden, dass der Sender auf der linken Seite angebracht wird, wenn man in die Kabine schaut und die Linsenprofile müssen in Richtung des Absatzes gebogen sein, um gute Übertragungswinkel für die Funktionen des VS3 Systems zu ermöglichen.

Installieren Sie die Sender- und Empfängeranten mit 5 Schrauben je Gerät an den Türen.

Installation von Vision 3

Der Einbausatz umfasst Folgendes:

Artikel	Menge	Nutzung
-----	-----	-----
Kabelhalter	2	
Kabelverlängerung	1	verlängert das Kabel (seitliche Öffnung)
Unterlegscheibe M4 flach	24	
Unterlegscheibe M4 Außenverzahnung	24	
„P“-Clip	10	
Schraube M4 x 20 Flachkopf PZ	24	
Schraube 4,8 x 13 Sechskantscheibe Selbstbohrer	4	Kabelhalter
Bohrer 3,6mm HSS S/S Jobber	1	
Distanzblock	1	Kantenlage

Kabelführung

Eine korrekte Kabelführung ist für eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb von wesentlicher Bedeutung. Das Kabel muss so installiert werden, dass alle Biegungen während der Türbewegung in der „hängenden Schleife“ und nicht an den Ankerpunkten auftreten. Siehe unten, beachten Sie die „P“-Clips, die zum Sichern der Kabel verwendet werden.

Anschlüsse

Leiterfarben:

Braun	-	24 V	(18-30 V)
Blau	-	gemeinsamer Leiter,	(intern mit Masse verbunden)
Schwarz	-	Signalausgang	(NPN-Öffner)
Gelb	-	Daten	(verbindet Empfänger mit Sender)

Verbinden Sie die Empfänger- und Senderkanten der Vision Schnittstelleneinheit (FPS 0279) wie folgt:

Der Anschluss an Standard-FPS-Einheiten ist mit einer optionalen Kabelbaugruppe möglich (siehe unten).

Inbetriebnahme

Im Folgenden sind die Werkseinstellungen aufgeführt:

- Empfänger und Sender Schwellenleuchte - EIN
- Empfänger und Sender BPL - EIN
- Adapt 3 EIN und auf hohe Empfindlichkeit eingestellt

2D-Schutz ist ständig aktiv.

Konfigurierbare Funktionen	Optionen	Position des Schalters
Sender Schwellenleuchte	EIN/AUS	Senderkante
Sender BPL	EIN/AUS	Senderkante
Empfänger Schwellenleuchte	EIN/AUS	Empfängerkante
Empfänger BPL	EIN/AUS	Empfängerkante
Adapt 3 Empfindlichkeit	hoch/niedrig	Empfängerkante
Adapt 3 Master-Steuerung	EIN/AUS	Empfängerkante

Testen

Schalten Sie den Strom ein und parken Sie die Türen in der vollständig geöffneten Position.

Die roten Schwellenleuchten unten an jeder Empfänger- und Senderkante sollten sofort beginnen zu blinken. Kurz darauf blinken die gelben BPL-Anzeiger auch. Der Offene-Schleife-Modus erwartet einen typischen Türzyklus und die Blinkrate der BPL im Verhältnis zum Türschließvorgang wird erhöht.

Überprüfen Sie die Funktion der 2D-Strahlen, indem Sie jeden Strahl oder eine erhebliche Anzahl der Strahlen an der gesamten Höhe der Tür versperren. Wenn die Kante den versperrten Strahl erfasst, leuchtet die LED an der Empfängerkante auf. Dies geschieht am besten, wenn man sich in der Kabine befindet, um die Möglichkeit des Auslösens des Adapt 3 Näherungssensor auszuschließen.

Während die Türen noch offen sind, kann das Adapt 3 System darüber hinaus durch Annäherung an die Türen mit einem geeigneten Ziel in Form eines sich bewegenden Körpers oder Wagens getestet werden. Der Erfassungspunkt befindet sich vor dem Mittelpunkt des Eingangs und vor der Schwellenlinie mit einem Abstand von etwa der Hälfte der Eingangsbreite und um einen Punkt zentriert, der sich ca. 600 mm vom Boden entfernt befindet. Die Erfassung durch das Adapt 3-System wird darüber hinaus durch die rote LED an der Empfängerkante angezeigt.

Adapt 3 wird nach 3 Erfassungen deaktiviert, es sei denn, die 2D-Strahlen werden auch nachträglich blockiert. Dies dient der Vermeidung von Belästigungen und der Verkehrsoptimierung.

Wenn diese Prüfung durchgeführt wurden, können die Türen in Richtung Schließung bewegt werden.

Ein Entfernungsmesssystem löst eine Änderung des Systemverhaltens aus, wenn die Türen einen Punkt passieren, der etwa 500 mm vom geschlossenen Zustand entfernt ist. Adapt 3 wird automatisch außer Kraft gesetzt und die BPL- und Schwellenbeleuchtung schaltet sich nach einigen Sekunden aus. Im Normalbetrieb bei Türen mit angetriebenen Geschwindigkeiten entspricht dies der geschlossenen Position der Tür. Das System geht darüber hinaus in den Eco-Modus über.

Steuerungskonfiguration des VS3 1347 DIP-Schalters

Für den Zugriff auf die Schalter zur Konfiguration des VS3 1347 ziehen Sie das transparente Etikett Auswahl ab. Bringen Sie das Etikett wieder an.

Sendeeinheit

(Tx)

Empfängereinheit

(Rx)

2 und 3: Sowohl der Empfänger als auch der Sender weisen Hauptregler für Schwellenleuchten und BPL auf. Schalter 1 steuert die Schwellenleuchte und Schalter 2 steuert die BPL-Leuchte. Jeder Schalter kann nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden.

Die Standard-Werkseinstellungen sind beide auf die EIN-Positionen eingestellt.

1: Adapt 3 Bedienelement

Schalter 1 EIN = niedrige Empfindlichkeit

Schalter 1 AUS = hohe Empfindlichkeit

Schalter 2 EIN = deaktiviert

Schalter 2 AUS = aktiviert

Fehlersuche.

Neben der typischen Fehlersuche für 2D-Kanten sind 3 wichtige Punkte zu überprüfen, falls unerwartetes Verhalten auftritt.

Gleichstrom

Beide Kanten müssen angeschlossen und versorgt sein, damit jede Kante korrekt funktioniert. Wenn nur eine Kante angeschlossen ist, kann eine willkürliche Beleuchtungsfolge auftreten. Stellen Sie daher sicher, dass beide Kanten angeschlossen sind und 18 bis 30 V an den Kantenklemmen zwischen den braunen und blauen Drähten gemessen werden. Obwohl die Anschlüsse Schnappverschlüsse aufweisen, ist es ratsam, „P“-Clips auf beiden Seiten der Anschlüsse für eine fortwährende Verbindung zu verwenden.

Datenverbindung

Die Datenverbindung (gelbes Kabel) zwischen der Empfänger- und Senderkante muss für einen korrekten Betrieb ebenfalls angeschlossen werden. Wenn die Verbindung aus irgendeinem Grund getrennt wurde, stellen Sie sicher, dass sie korrekt wieder angeschlossen wurde. Beide gelben Drähte müssen sich in der gleichen Klemme des 2-Wege-Blocks befinden, es sei denn, der Stecker ist mit einem FPS279 verbunden, wobei die interne Verbindung in diesem Fall beide Möglichkeiten erlaubt.

Orientierung

Obwohl es unwahrscheinlich ist, ist es möglich, die Kanten mit beiden Flächen in die Kabine zu installieren, anstatt in Richtung des Absatzes. Dies hätte zur Folge, dass die Schwellenleuchte in die Kabine gerichtet ist, wobei das Adapt 3 auch in die falsche Richtung vorgespannt und teilweise von der Kabinentür verdeckt würde.