

Auswerteeinheit	PSU02	Sicherheitsfunktionen nach EN 81-20/21/50
------------------------	--------------	--



Die Auswerteeinheit PSU02 wird in Kombination mit den Sensoren Ants LES02 oder Ants LES03 zur Realisierung von Aufzugs- und Sicherheitsfunktionen nach EN 81-20/-21/-50 eingesetzt.

In Kombination mit dem Sensor LES02 können als **Kübler Safe-System LES02/PSU02** zahlreiche Aufzugs- und Sicherheitsfunktionen realisiert werden.

Mit der Kombination der Auswerteeinheit PSU02 mit dem Sensoren Ants LES03 und dem Safety Gear Trigger SGT02 lässt sich als **Kübler Safe-System LES03/SGT02/PSU02** zusätzlich auch die elektromechanische Fangvorrichtung der Aufzugsanlage auslösen und überwachen.



Eigenschaften und Nutzen

- Digitalisierung von Aufzugsanlagen**
 Sichere Ermittlung, Übertragung und Verarbeitung von Positions- und Geschwindigkeitsinformationen der Aufzugskabine.
- Sicherheitskreis**
 Die Auswerteeinheit PSU02 ist eine zentrale Komponente im Sicherheitskonzept jeder Aufzugsanlage. Dabei kommuniziert sie mit der Aufzugssteuerung und öffnet den Sicherheitskreis je nach Anwendungsfall bzw. im Fehlerfall über Sicherheitsrelais.
- Smart Teaching – einfach und sicher**
 Um die traditionelle Schachtinstallation digital nachbilden zu können, bieten wir eine Smart Teaching Unit an, mit der z. B. die Position der Notendschalter oder die Türzoneninformation via Smartphone in die PSU02 eingelernt werden können.
- Reduzierte Anzahl an Komponenten**
 Zahlreiche mechanische Komponenten wie Magnetschalter, Rampen, Rollenendschalter können dank der digital verfügbaren Schachtinformation entfallen.
- Minimierung von Installations- und Wartungszeiten**
 Geringere Installations- und Wartungszeiten durch geringere Anzahl an Komponenten mit deren Einbindung in das Gesamt-System. Selbst das Montage-Kit für die Installation von Codeband und Sensor ist nach dem „Plug-and-Play“ Prinzip konzipiert.

Bestellschlüssel PSU02

8.PSU02	. 1121	. 2211
Typ		

- Hutschienenmontage
- Schnittstellenprofil CANopen Lift, DS417 V2.2.8

Schachtkopiersysteme

Auswerteeinheit	PSU02	Sicherheitsfunktionen nach EN 81-20/21/50
------------------------	--------------	--

Technische Daten

Mechanische Kennwerte

Max. Anzahl der Stockwerke	200
Anschluss	picoMAX® eCOM 3.5
Abschaltzeit / Systemreaktionszeit	< 25 ms (inkl. Relais-Schaltzeit)
Gehäuse (Material)	Kunststoff
Befestigung	Hutschienenmontage
Abmessung	L x B x H 116 x 96 x 31 mm

Elektrische Kennwerte

Versorgungsspannung	24 VDC ±10 %, Niederspannung PELV
Leistung	< 10 W
Schnittstelle intern (zwischen Ants LES02 und PSU02)	CAN proprietär, V1.0.0
Schnittstelle extern (zwischen PSU02 und Steuerung)	CANopen Lift, DS417 V2.2.8

Umgebungsbedingungen

Schutzart nach EN 60529	IP00 (min. IP20 im Schaltschrank verbaut)
Luftfeuchtigkeit	< 90 % (nicht kondensierend)
Betriebstemperatur	-5 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-10 °C ... +70 °C
Luftdruck (Betriebshöhe)	800 ... 1013 hPA (bis 2000 m über NN)

Sicherheitskennwerte

Klassifizierung	SIL3
PFH_d-Wert	< 10 ⁻⁸ h ⁻¹
Gebrauchsdauer / Proof Test Intervall	20 Jahre

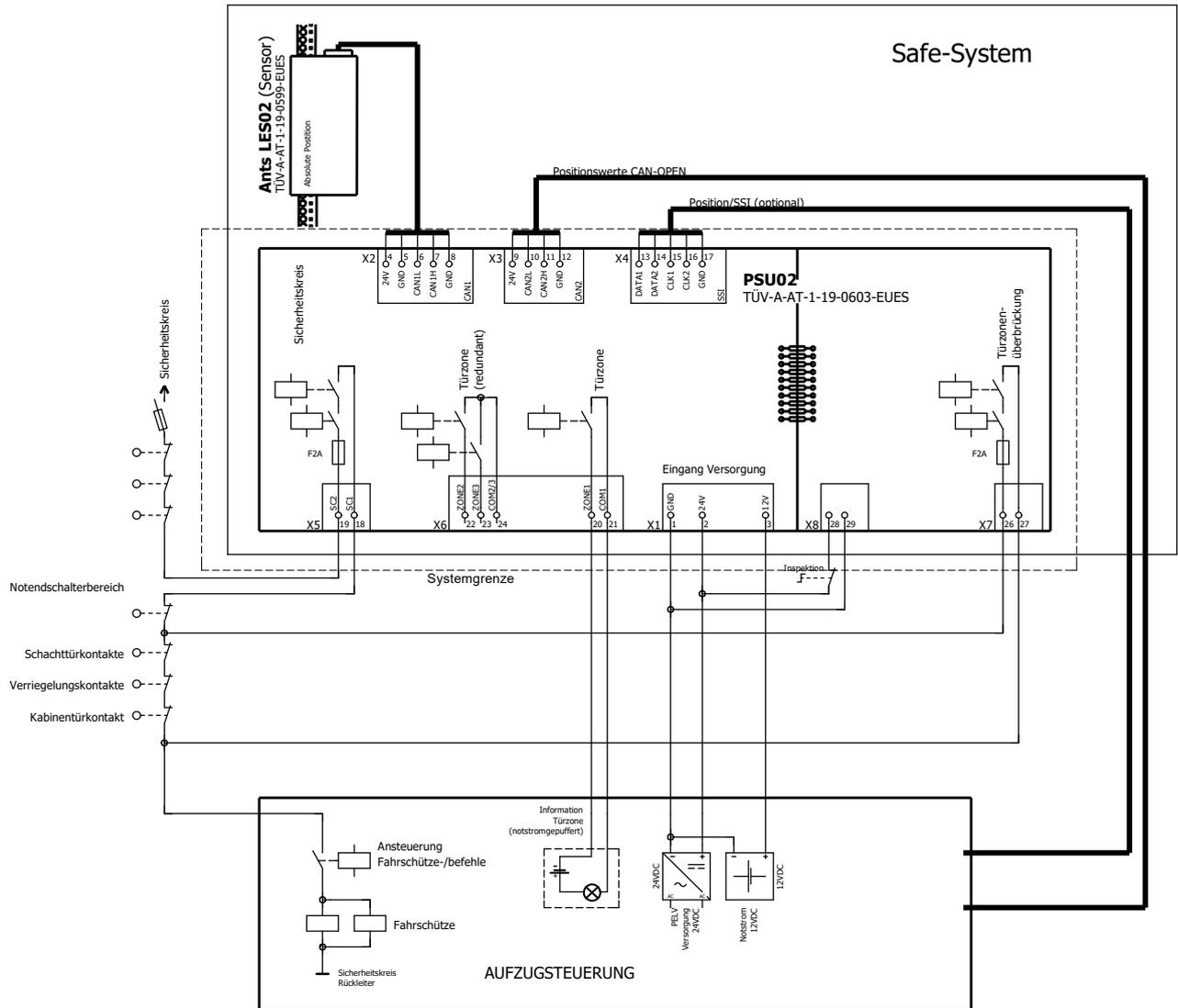
Normen / Richtlinien / Zertifikate

Normen	Aufzugsnorm	EN 81-20/21/50
CE-konform gemäß		
	EMV-Richtlinie	2014/30/EU
	RoHS-Richtlinie	2011/65/EU
	Aufzugsrichtlinie	2014/33/EU

Realisierbare Aufzugs- und Sicherheitsfunktionen

	Normhinweise	SIL	
Absolutes Positionsfeedback	kein Normverweis	–	✓
Notenschalter	EN 81-20: 5.12.2.3.1 b)	1	✓
Verzögerungskontrolle (bei verkürztem Pufferhub)	EN 81-20: 5.12.1.3	3	✓
UCM (Unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung)	EN 81-20: 5.6.7.7	2	✓
Türüberbrückung	EN 81-20: 5.12.1.4 a), b), c), 2), d)	2	✓
Zwei redundante Gebererelemente für Türzone (Türzonen-Magnetemulation)	kein Normverweis	–	✓
Vorauslösung Übergeschwindigkeit 115 % (pretripping)	EN 81-20: 5.6.2.2.1.6	2	(✓) funktional
Inspektionsendschalter bei reduziertem Schachtkopf-/grube	EN 81-21: 5.5.3.4, 5.7.3.4	2	✓
Funktionale Sicherheit bereits ab Verkabelung (ohne Voreinstellung)	kein Normverweis	3	✓
Überwachung der Geschwindigkeit im Inspektionsbetrieb (0,63 m/s)	EN 81-20: 5.12.1.5.1 e)	–	✓

Verdrahtungsplan Safe-System LES02/PSU02



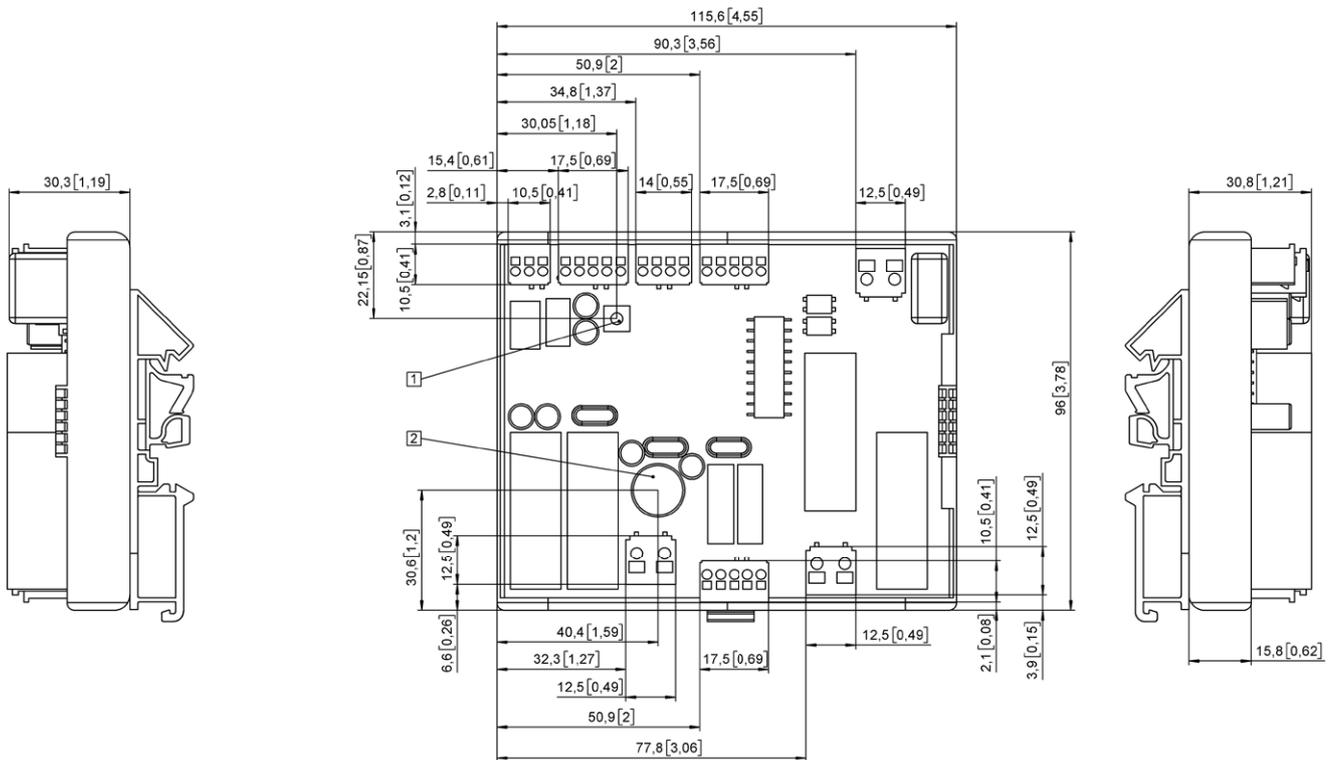
Auswerteeinheit	PSU02	Sicherheitsfunktionen nach EN 81-20/21/50
------------------------	--------------	--

Maßbilder

Maße in mm [inch]

Auswerteeinheit PSU02

(Einbau auf alle DIN EN Hutschienen)



- 1 Taster
- 2 Signalgeber