



Datenblatt

FRANKA RESEARCH 3

Datenblatt¹ Franka Research 3

Arm (Art.Nr. 309969) & Control (Art.-Nr. 295341)

Dokumentnummer: R02212

Dokumentversion: 2.4 (Oktober 2025)

	ARM	(v2.1)	
Achsen Nennnutzlast	7		et (TCP/IP) für Programmierung und Itung über Desk
Maximale Reichweite	3 kg 855 mm	Sicherheitsbewerteter Eingang für externe Zustimmungseinrichtung	neitsbewerteter Eingang für externe
Kraft-/Drehmomentmessung	Gelenkseitiger Drehmomentsensor		
	in allen 7 Achsen	• Sicherh	neitsbewerteter Eingang für Not-Halt
Gelenkpositionsgrenzen	A1: -166/166 deg		gurierbare, sicherheitsbewertete
	A2: -105/105 deg A3: -166/166 deg		ge für z.B. Not-Halt-Einrichtungen, vorrichtungen oder andere
	A3: -106/100 deg A4: -176/-7 deg		geräte (OSSD-Geräte über externen
	A5: -165/165 deg	OSSD-I	OSSD-Konverter anschließbar)
	A6: 25/265 deg	• Contro	lleranschluss
	A7: -175/175 deg	• Endeffektoranschluss	ektoranschluss
Gelenkmomentgrenzen	A1-A4: ±87 Nm		
	A5-A7: ±12 Nm		
Mechanische Schnittstelle zum Endeffektor	DIN ISO 9409-1-A50		
Montageposition	Aufrecht		
Gewicht	ca. 18.3 kg		
Schutzart	IP40		
lus a alex un a at a un un a un trous 2	+5 °C bis +45 °C		
Umgebungstemperatur ²			
Luftfeuchtigkeit	20-80 %, nicht kondensierend	PERFC	DRMANCE
Luftfeuchtigkeit	20-80 %, nicht kondensierend	PERFC	DRMANCE
Luftfeuchtigkeit CONTE	20-80 %, nicht kondensierend	Bewegung Gelenkgeschwindigkeits-	DRMANCE A1-A4: 150 deg/s
CONTE	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H)	Bewegung	A1-A4: 150 deg/s
CONTF Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC}	Bewegung Gelenkgeschwindigkeits- grenzen Kartesische	A1-A4: 150 deg/s
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~ 80 W	Bewegung Gelenkgeschwindigkeits- grenzen	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg/
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~80 W	Bewegung Gelenkgeschwindigkeits- grenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg/s) bis zu 2 m/s am TCP
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~ 80 W er ya	Bewegung Gelenkgeschwindigkeits- grenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg/s) bis zu 2 m/s am TCP
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte (PFC) Gewicht	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~80 W er ya ~7 kg	Bewegung Gelenkgeschwindigkeitsgrenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen Punktwiederholgenauigkeit ³	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg/s) bis zu 2 m/s am TCP
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte (PFC) Gewicht Schutzart	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~ 80 W er ya ~ 7 kg IP20	Bewegung Gelenkgeschwindigkeitsgrenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen Punktwiederholgenauigkeit ³ Interaktion	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 degbis zu 2 m/s am TCP <+/- 0.1 mm (ISO 9283)
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte (PFC) Gewicht Schutzart Umgebungstemperatur ²	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~80 W er ya ~7 kg IP20 +5 °C bis +45 °C	Bewegung Gelenkgeschwindigkeitsgrenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen Punktwiederholgenauigkeit ³ Interaktion Handführungskraft	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg/s) bis zu 2 m/s am TCP <+/- 0.1 mm (ISO 9283) ~ 2.5 N
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte (PFC) Gewicht Schutzart Umgebungstemperatur ² Luftfeuchtigkeit	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~80 W er ya ~7 kg IP20 +5 °C bis +45 °C 20 - 80 %, nicht kondensierend Horizontal • Ethernet (TCP/IP) für Internet, Shopfloor-Verbindung, Feldbusse	Bewegung Gelenkgeschwindigkeitsgrenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen Punktwiederholgenauigkeit ³ Interaktion Handführungskraft Einstellbare Translationssteifigkeit	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg. bis zu 2 m/s am TCP <+/- 0.1 mm (ISO 9283) ~ 2.5 N 10 – 3000 N/m 1 – 300 Nm/rad Gelenkposition, Geschwindigkeit,
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte PFC) Gewicht Schutzart Umgebungstemperatur ² Luftfeuchtigkeit Zulässige Einbaulage	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~80 W er ya ~7 kg IP20 +5 °C bis +45 °C 20 - 80 %, nicht kondensierend Horizontal • Ethernet (TCP/IP) für Internet,	Bewegung Gelenkgeschwindigkeitsgrenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen Punktwiederholgenauigkeit 3 Interaktion Handführungskraft Einstellbare Translationssteifigkeit Einstellbare Rotationssteifigkeit Überwachte Signale	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg/s) bis zu 2 m/s am TCP <+/- 0.1 mm (ISO 9283) ~ 2.5 N 10 – 3000 N/m 1 – 300 Nm/rad Gelenkposition, Geschwindigkeit,
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte PFC) Gewicht Schutzart Umgebungstemperatur ² Luftfeuchtigkeit Zulässige Einbaulage	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~80 W er ya ~7 kg IP20 +5 °C bis +45 °C 20 - 80 %, nicht kondensierend Horizontal • Ethernet (TCP/IP) für Internet, Shopfloor-Verbindung, Feldbusse und 1 kHz Franka Control Interface (FCI) • Kaltgerätestecker	Bewegung Gelenkgeschwindigkeitsgrenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen Punktwiederholgenauigkeit 3 Interaktion Handführungskraft Einstellbare Translationssteifigkeit Einstellbare Rotationssteifigkeit Überwachte Signale	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg/s) bis zu 2 m/s am TCP <+/- 0.1 mm (ISO 9283) ~ 2.5 N 10 – 3000 N/m 1 – 300 Nm/rad Gelenkposition, Geschwindigkeit, Drehmoment, kartesische Position, Kraf
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte PFC) Gewicht Schutzart Umgebungstemperatur ² Luftfeuchtigkeit Zulässige Einbaulage	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~80 W er ya ~7 kg IP20 +5 °C bis +45 °C 20 - 80 %, nicht kondensierend Horizontal • Ethernet (TCP/IP) für Internet, Shopfloor-Verbindung, Feldbusse und 1 kHz Franka Control Interface (FCI) • Kaltgerätestecker IEC 60320 C14 (V-Lock)	Bewegung Gelenkgeschwindigkeitsgrenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen Punktwiederholgenauigkeit ³ Interaktion Handführungskraft Einstellbare Translationssteifigkeit Einstellbare Rotationssteifigkeit Überwachte Signale	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg/s) bis zu 2 m/s am TCP <+/- 0.1 mm (ISO 9283) ~ 2.5 N 10 – 3000 N/m 1 – 300 Nm/rad Gelenkposition, Geschwindigkeit, Drehmoment, kartesische Position, Kraf
CONTE Steuerungsabmessung (19") Versorgungsspannung Netzfrequenz Leistungsaufnahme Aktiver Leistungsfaktorkorrekturfilte PFC) Gewicht Schutzart Umgebungstemperatur ² Luftfeuchtigkeit Zulässige Einbaulage	20-80 %, nicht kondensierend ROL (v5.1) 19", 355 x 483 x 89 mm (T x B x H) 100 - 240 V _{AC} 50-60 Hz ~80 W er ya ~7 kg IP20 +5 °C bis +45 °C 20 - 80 %, nicht kondensierend Horizontal • Ethernet (TCP/IP) für Internet, Shopfloor-Verbindung, Feldbusse und 1 kHz Franka Control Interface (FCI) • Kaltgerätestecker	Bewegung Gelenkgeschwindigkeitsgrenzen Kartesische Geschwindigkeitsgrenzen Punktwiederholgenauigkeit ³ Interaktion Handführungskraft Einstellbare Translationssteifigkeit Einstellbare Rotationssteifigkeit Überwachte Signale	A1-A4: 150 deg/s A5-A7: 301 deg/s (bei FCI, A6: 239 deg, bis zu 2 m/s am TCP <+/- 0.1 mm (ISO 9283) ~ 2.5 N 10 – 3000 N/m 1 – 300 Nm/rad Gelenkposition, Geschwindigkeit, Drehmoment, kartesische Position, Kraf BEHÖR • 2-Finger-Greifer

^{1.} Technische Daten können sich jederzeit ändern.

Datenblatt¹ Franka Research 3

Arm (Art.Nr. 309969) & Control (Art.-Nr. 295341)

Dokumentnummer: R02212 Dokumentversion: 2.4 (Oktober 2025)

Sicherheitsfunktionen Not-Halt (X3.1) PLd, Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PLd, Kat 3 Zustimmtaste PLd, Kat 3 Zwei konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PLd, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLS-C aki SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLS-J: Sicher begrenzte Gelenkgeschwindigkeit PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SLEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PLb, Kat b Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicher kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicher kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stopfunktionen Sicher kartesische Positionsgenauigkeit im Undünktionen (1×10°7)	SICF	HERHEIT
EN ISO 13849-1:2015 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen EN ISO 10218-1:2011 Robotik - Sicherheits- anforderungen - Teil 1: Industrieroboter Kollaborative Betriebsmodi Überwachter Halt vollintegriert in PLd, Kat 3 Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung vollintegriert in PLd, Kat 3 Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung umsetzbar in Kombination mit externen Schutzeinrichtungen bis zu PLd, I Bickerheitsfunktionen Not-Halt (X.3.1) PLd, Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PLd, Kat 3 Zustimmtaste PLd, Kat 3 Zwei konfigurierbare sichere Eingänge (X.3.2 und X.3.3) PLd, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C aks SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit PLd, Kat 3 SLS-L: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SLD: Sicher kategorie 0 PLd, Kat 3 SLD: Sicher kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 3 Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen 1 * 1 * 10 * 1 * 10 * 1 * 10 * 1 * 10 * 1 * 1		
Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen EN ISO 10218-1:2011 Robotik - Sicherheits- anforderungen - Teil 1: Industrieroboter Kollaborative Betriebsmodi Überwachter Halt vollintegriert in PLd, Kat 3 Handführung vollintegriert in PLd, Kat 3 Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung umsetzbar in Kombination mit externen Schutzeinrichtungen bis zu PLd, I Sicherheitsfunktionen Not-Halt (X3.1) PLd, Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PLd, Kat 3 Zustimmtaste PLd, Kat 3 Zustimmtaste PLd, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLP-S: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLP-S: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLD-S: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SLD-S: Sicher kategorie 0 Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 Stopp der Kategorie 1 Stopp der Kategorie 2 Stopp der Kategorie 2 Stopp der Kategorie 3 Stopp der Kategorie 3 Stopp der Kategorie 3 Stopp der Kategorie 3 Stopp der Kategorie 4 Stopp der Kategorie 5 Stopp der Kategorie 5 Stopp der Kategorie 6 Stopp der Kategorie 7 Stopp der Kategorie 8 Stopp der Kategorie 9 Stopp der	ing	
EN ISO 10218-1:2011 Robotik - Sicherheits- anforderungen - Teil 1: Industrieroboter Kollaborative Betrlebsmodi Überwachter Halt vollintegriert in PL.d., Kat. 3 Handführung vollintegriert in PL.d., Kat. 3 Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung umsetzbar in Kombination mit externen Schutzeinrichtungen bis zu PL.d., Kat. 3 Sicherheitsfunktionen Not-Halt (X.1) PL.d., Kat. 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PL.d., Kat. 3 Zustimmtaste PL.d., Kat. 3 Zwei konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PL.d., Kat. 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PL.d., Kat. 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Geschwindigkeit PL.d., Kat. 3 SLS-D: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PL.d., Kat. 3 SLS-D: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PL.d., Kat. 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PL.d.,	7-1:2015 Sicherheit von Maschinen –	
Anforderungen - Teil 1: Industrieroboter Kollaborative Betriebsmodi Überwachter Halt vollintegriert in PLd, Kat 3 Handführung vollintegriert in PLd, Kat 3 Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung umsetzbar in Kombination mit externen Schutzeinrichtungen bis zu PLd, Id Sicherheitsfunktionen Not- Halt (X3.1) PLd, Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PLd, Kat 3 Zustimmtaste PLd, Kat 3 Zustimmtaste PLd, Kat 3 Zuvei konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PLd, Kat 3 Zuvei konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PLd, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLP-J: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLP-G: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entefrenung PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 0 Stopp der Kategorie 1 Stopp der Kategorie 2 Sicher katesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfalhwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PLd, Kat 5 Sicherheitsfunktionen (Ausfalhwahrscheinlichkeit je Stunde)	zogene Teile von Steuerungen	
Kollaborative Betriebsmodi Überwachter Halt vollintegriert in PL d, Kat 3 Handführung vollintegriert in PL d, Kat 3 Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung umsetzbar in Kombination mit externen Schutzeinrichtungen bis zu PL d, Id Sicherheitsfunktionen Not-Halt (X3.1) PL d, Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PL d, Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PL d, Kat 3 Zustimmtaste PL d, Kat 3 Zuel konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PL d, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PL d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLP-J: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PL d, Kat 3 SLP-J: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PL d, Kat 3 SLS-J: Sicher begrenzte Gelenkgeschwindigkeit PL d, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PL d, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PL d, Kat 3 SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 0 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PL d, Kat 3 S		
Überwachter Halt vollintegriert in PL d. Kat 3 Handführung vollintegriert in PL d. Kat 3 Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung umsetzbar in Kombination mit externen Schutzeinrichtungen bis zu PL d. R. d.	n - Tell 1: Industrieropoter	
Handführung vollintegriert in PL d, Kat 3 Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung umsetzbar in Kombination mit externen Schutzeinrichtungen bis zu PL d, I Sicherheitsfunktionen Not-Halt (X3.1) PL d, Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PL d, Kat 3 Zustimmtaste PL d, Kat 3 Zustimmtaste PL d, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PL d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit PL d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLP-J: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PL d, Kat 3 SLP-Sicher begrenzte Gelenkgeschwindigkeit PL d, Kat 3 SLD-Sicher begrenzte Entfernung PL d, Kat 3 SLEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PL b, Kat b Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 3 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 4 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 5 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PL d, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL b, Kat b Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde)	e Betriebsmodi	
Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung umsetzbar in Kombination mit externen Schutzeinrichtungen bis zu P.d. d. 1 Sicherheitsfunktionen Not-Halt (X3.1) P.d. Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) P.d. Kat 3 Zustimmtaste P.d. Kat 3 Zustimmtaste P.d. Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte Eingänge (X3.2 und X3.3) P.d. Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position P.d. Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit P.d. Kat 3 SLS-J: Sicher begrenzte Gelenkwinkel P.d. Kat 3 SLS-J: Sicher begrenzte Entfernung P.d. Kat 3 SLD-Sicher begrenzte Entfernung P.d. Kat 3 SEEPO: Sicher Endeffektor-Ausschaltung P.d. Kat 3 SEEPO: Sicher Endeffektor-Ausschaltung P.d. Kat 3 Stop der Kategorie 0 P.d. Kat 3 Stop der Kategorie 1 P.d. Kat 3 Stop der Kategorie 2 P.d. Kat 3 Stop der	Halt vol	llintegriert in PL d, Kat 3
Sicherheitsfunktionen Not-Halt (X3.1) PLd, Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PLd, Kat 3 Zustimmtaste PLd, Kat 3 Zwei konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PLd, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLP-J: Sicher begrenzte kartesische Geschwindigkeit PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLS-J: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SLEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PLd, Kat 3 SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 Somm Fall bei Stoppfunktionen Schere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Schere kartesische Positionsgenauigkeit mungünstigsten Fall	vol	llintegriert in PL d, Kat 3
Not-Halt (X3.1) PL.d, Kat 3 Externe Zustimmeinrichtung (X4) PL.d, Kat 3 Zustimmtaste PL.d, Kat 3 Zwei konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PL.d, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PL.d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit PL.d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLS-C akt SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PL.d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLS-C akt SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PL.d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLS-C akt SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PL.d, Kat 3 SLS-J: Sicher begrenzte Entfernung PL.d, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PL.d, Kat 3 SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PL.b, Kat b Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 PL.d, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PL.d, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PL.d, Kat 3 Sicher kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicher kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicher kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL.b, Kat b Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde)	eits- und Abstandsüberwachung um	nsetzbar in Kombination mit externen Schutzeinrichtungen bis zu PL d, Kat 3
Externe Zustimmeinrichtung (X4) PLd, Kat 3 Zustimmtaste PLd, Kat 3 Zwei konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PLd, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PLd, Kat 3 SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit PLd, Kat 3 SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicher kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen	nktionen	
Zustimmtaste PLd,Kat 3 Zwei konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PLd,Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C akt SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C akt SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLS-C akt SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLS-C akt SLP-J: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLS-J: Sicher begrenzte Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PLb, Kat b Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PLb, Kat b Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde)	1) PL	d,Kat3
Zwei konfigurierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PL.d, Kat 3 SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PL.d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C akt SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit PL.d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLS-C akt SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PL.d, Kat 3 SLS-J: Sicher begrenzte Gelenkgeschwindigkeit PL.d, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PL.d, Kat 3 SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PL.d, Kat 3 Stopp der Kategorie 0 PL.d, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PL.d, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PL.d, Kat 3 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PL.d, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL.b, Kat b Sicherheitsfunktionen < 1×10-7 V1×20-7 V1×20	mmeinrichtung (X4) PL	d,Kat3
SLP-C: Sicher begrenzte kartesische Position PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C ak SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit PLd, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLS-C akt SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Gelenkgeschwindigkeit PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Sicher kategorie 2 PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen Sicher kategorie 2 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PLb, Kat b Sicherheitsfunktionen < 1×10-7	PL	d,Kat3
SLS-C: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel PLd, Kat 3 SLS-J: Sicher begrenzte Gelenkgeschwindigkeit PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Gelenkgeschwindigkeit PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PLb, Kat b Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PLb, Kat b Sicherheitsfunktionen < 1×10-7 **Total Communication** **Total Communi	ierbare sichere Eingänge (X3.2 und X3.3) PL	d,Kat3
SLP-J: Sicher begrenzter Gelenkwinkel SLS-J: Sicher begrenzte Gelenkgeschwindigkeit PLd, Kat 3 SLD: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PLb, Katb Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 Stopp der Kategorie 1 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PLb, Kat b Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde)	begrenzte kartesische Position PL	d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLP-C aktiv is
SLS-J: Sicher begrenzte Gelenkgeschwindigkeit SLD: Sicher begrenzte Entfernung PLd, Kat 3 SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PLb, Katb Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PL d, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL b, Kat b Sicherheitsfunktionen < 1×10-7	reduzierte kartesische Geschwindigkeit PL	d, Kat 3 Hinweis: FCI kann den Roboter nicht steuern, wenn SLS-C aktiv is
SLD: Sicher begrenzte Entfernung PL d, Kat 3 SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung PL b, Kat b Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PL d, Kat 3 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PL d, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL b, Kat b Sicherheitsfunktionen < 1×10-7	pegrenzter Gelenkwinkel PL	d, Kat 3
SEEPO: Sichere Endeffektor-Ausschaltung Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PLb, Kat b Sicherheitsfunktionen (Aus 1×10-7	pegrenzte Gelenkgeschwindigkeit PL	d, Kat 3
Haltfunktionen Stopp der Kategorie 0 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PL d, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PL d, Kat 3 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen 5 Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PL d, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL b, Kat b Sicherheitsfunktionen <1 × 10-7	egrenzte Entfernung PL	d,Kat3
Stopp der Kategorie 0 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 1 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PLb, Kat b Sicherheitsfunktionen < 1×10-7	re Endeffektor-Ausschaltung PL	b, Kat b
Stopp der Kategorie 1 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Stopp der Kategorie 2 PLd, Kat 3 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PLd, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PLb, Kat b Sicherheitsfunktionen < 1×10-7	en	
Stopp der Kategorie 2 Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PL d, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL b, Kat b Sicherheitsfunktionen < 1×10 ⁻⁷	egorie 0 PL	d,Kat3
Sichere kartesische Positionsgenauigkeit im ungünstigsten Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PL d, Kat 3 Sicherheitsfunktionen (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL b, Kat b Sicherheitsfunktionen <1×10 ⁻⁷ <1×10 ⁻⁷	egorie 1 PL	d,Kat3
Fall bei Stoppfunktionen Sicherheitsangaben entsprechend der EN ISO 13849-1 PFH of PL d, Kat 3 Sicherheitsfunktionen <1×10 ⁻⁷ (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL b, Kat b Sicherheitsfunktionen <1×10 ⁻⁷	egorie 2 PL	d, Kat 3
PFH of PL d, Kat 3 Sicherheitsfunktionen <1×10 ⁻⁷ (Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL b, Kat b Sicherheitsfunktionen <1×10 ⁻⁷		mm
(Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde) PFH of PL b, Kat b Sicherheitsfunktionen <1×10 ⁻⁷	gaben entsprechend der EN ISO 13849-1	
·		× 10 ⁻⁷
(Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde)		× 10 ⁻⁷

Weitere Details finden Sie im Prudukthandbuch Franka Research 3.

^{3.} Die genannten Werte beziehen sich auf einen Arbeitsraum von 0,4 x 0,4 x 0,4 x 0,4 m mit [0,498/0,0/0,226] m als Mittelpunkt gemessen, wobei die Z-Achse des Flansches parallel zur Erdschwerkraft ausgerichtet und der Ellbogen nach oben gerichtet ist (basierend auf ISO 9283, Anhang A)

Dokumentnummer: R02212

Dokumentversion: 2.4 (Oktober 2025)

Achsbezeichnungen mit Gelenkabständen [mm] 82 384 88 384 88 Ausrichtung Achse 7 ohne Endeffektor Ausrichtung Achse 7 mit Franka Hand

