

Weiterführende Technische Daten zum Robotersystem HORST900.

Version der technischen Daten: **V220127**

1 Technische Daten - HORST900

Roboter	HORST900
Anzahl der Achsen	6
Maximale Traglast	5kg
Nennlast	3kg
Max. Reichweite	905mm
Wiederholgenauigkeit	+/- 0,05mm
Schutzart	IP54
Schallpegel	<70 dB (A)
Gewicht	ca. 55kg
Stromversorgung	230VAC, 50-60Hz, typisch: 350W
Umgebungstemperatur	5-40 °C
Aufstellfläche	380 x 380 mm
Standardfarbe	RAL 5021 (Wasserblau)

2 Performance Daten - HORST900

	HORST900 ohne horstFX Performance	HORST900 mit horstFX Performance
Max. TCP Geschwindigkeit	1,6 m/s	4,4 m/s
Nutzlast individuell einstellbar	Nein	Ja

3 Achsdaten - HORST900

3.1 Geschwindigkeiten HORST900

		HORST900 ohne horstFX Performance	HORST900 mit horstFX Performance
Achse	Bewegungsbereich	Geschwindigkeit (traglastunabhängig, abgerundet)	Geschwindigkeit (bei einer Traglast von 0 kg; abgerundet)
1	+/- 176 °	95 °/s	280 °/s
2	+86,5° / -16°	35 °/s	150 °/s
3	+42° / -67°	60 °/s	300 °/s
4	+/- 171°	100 °/s	900 °/s
5	+/- 119°	85 °/s	750 °/s
6	+/- 300 °	130 °/s	1150 °/s

Die maximalen Achsgeschwindigkeiten wurden bei 0kg Traglast ermittelt, da nur so eine gute Vergleichbarkeit der Werte gewährleistet werden kann. Bei maximaler Traglast kann die maximale Geschwindigkeit stark variieren, da sie unmittelbar von Position des Masseschwerpunktes abhängt. Die maximale Geschwindigkeit bei 0 kg Traglast ist dagegen eindeutig, da der Einfluss des Masseschwerpunktes einer Last entfällt.

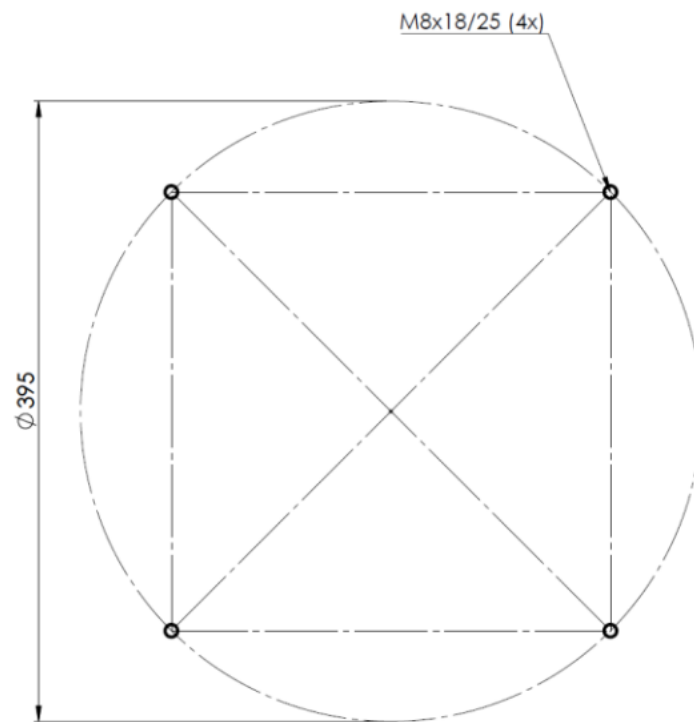
Insgesamt ist die Geschwindigkeit als Entscheidungsgrundlage bei der Roboterwahl eher weniger gut geeignet, da sie nur bedingt die tatsächliche Leistungsfähigkeit eines Roboters aufzeigt. Abhängig von dem Bewegungsbereich und dem Bewegungsprofil der Anwendung können beispielsweise hohe Beschleunigungen deutlich größeren Einfluss auf Taktzeit und Wirtschaftlichkeit haben als die Geschwindigkeit. Empfehlenswert ist es daher den Anwendungsfall mit den entsprechenden Rahmenbedingungen z.B. mittels [horstFX Web](https://horstcosmos.com/apps/horstfxweb)¹ oder über eine Machbarkeitsstudie zu analysieren.

¹ <https://horstcosmos.com/apps/horstfxweb>

4 Technische Daten horstCONTROL

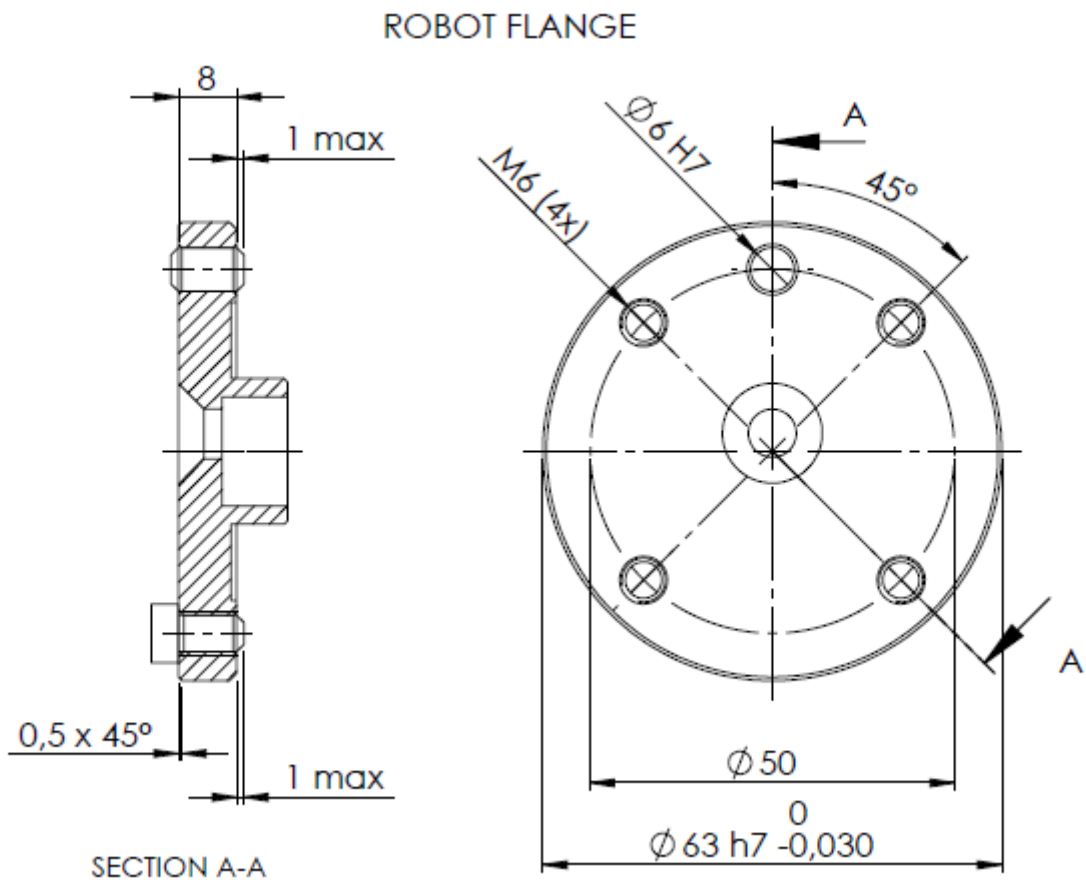
Schaltschrank horstCONTROL	
Abmessungen (H x B x T)	313 mm x 174 mm x 446 mm
Gewicht	ca. 10 kg
Schutzart	IP20
E/A-Anschlüsse am Schaltschrank	20 Digitaleingänge (erweiterbar auf 28) 18 Digitalausgänge (erweiterbar auf 30)
E/A-Anschlüsse am Werkzeugflansch	je 2 Digitaleingänge/-ausgänge M8 male, 4-polig, gewinkelt, A-codiert
E/A Stromversorgung	24 V/7A an Steuerung 24 V/2,5A am Werkzeugflansch
Kommunikation	TCP/IP 100-Mbit/s Ethernet [Web-Interface via HTTP]
Feldbusse	Modbus/TCP Profinet (Freischaltung der Schnittstellen erfolgt über horstFX-Erweiterung "horstFX External")
Sicherheitsrelevante Schnittstellen (jeweils 2 Kanäle)	Not-Halt [Ein- und Ausgang] Sicherheitshalt [Ein- und Ausgang] nach DIN EN ISO 10218-1; PL d + 4 konfigurierbare sichere Eingänge (auch als 8 digitale Eingänge konfigurierbar) + 6 konfigurierbare sichere Ausgänge (davon 2 potenzialfreie Kontakte)
USB-Ports	2x USB 3.0 Port
Verkabelung HORST	Kabel zwischen Roboter und Schaltschrank 3 m
Verkabelung Bedienpanel	Kabel zwischen Bedienpanel und Schaltschrank 4,3 m

5 Sockel-Bohrbild HORST900



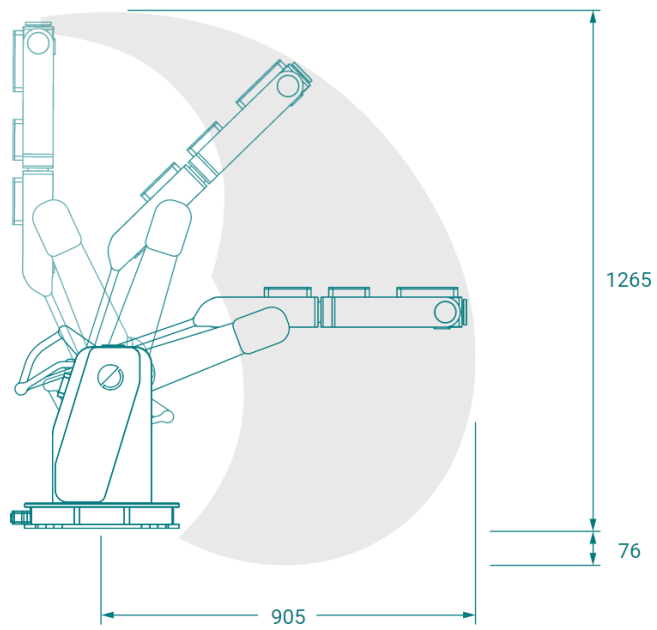
Abmaße der Aufstellfläche und Sockelbohrbild von HORST900

6 Zeichnung Roboter-Flansch

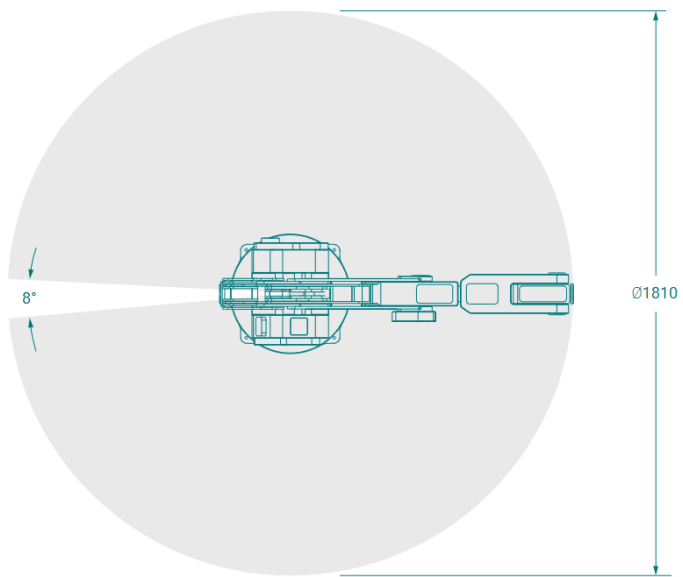


Flansch aller HORST-Robotermodelle

7 Arbeitsbereich HORST900



Arbeitsbereich HORST900 - Seitenansicht

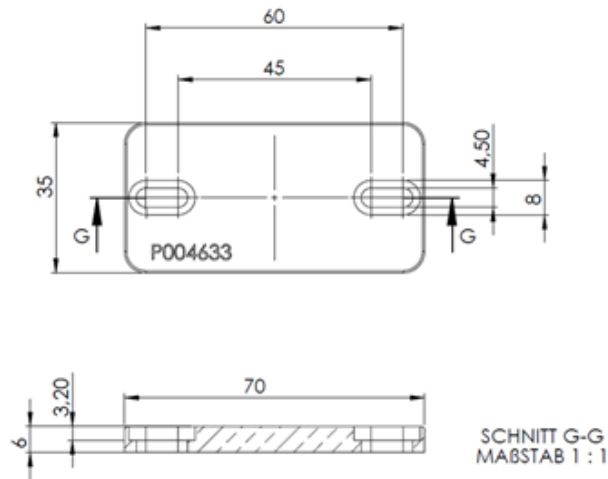


Arbeitsbereich HORST900 - Draufsicht

8 Flanschplatten (optionales Zubehör)

Für Anbauteile, die am Roboterarm montiert werden sollen (z.B. Pneumatikventile), können Zubehör-Flanschplatten verwendet werden. Am Roboter stehen Anschraubpunkte mit Abständen von 45mm, 50mm und 60 mm Lochabstand zur Verfügung. Die Flanschplatte ist mit Langlöchern ausgeführt und kann daher universell verwendet werden. Die Flanschplatten sind optionales Zubehör und standardmäßig nicht im Lieferumfang eines Robotersystems enthalten.

Bemaßung der Zubehör-Flanschplatte:



Die Anschraubpunkte sind an den in der folgenden Abbildung dargestellten Stellen vorgesehen:

