Steuerung, Sensorik und Linearmotoren

Deutsches Auswahlhandbuch

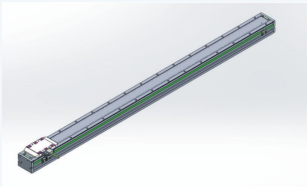
HTROBOT

Komponenten der Linearbewegung und Mehrachsautomation, mit praktischer Unterstützung aus Tianjin.

Mit Sitz in Tianjin arbeitet HTROBOT mit Kunden an industrieller Linearbewegung und Mehrachsautomation. Unser Sortiment vereint Linearmodule, Führungen, Kugelgewindetriebe, Aktoren und XYZ-Tische.

Wir verbinden Komponentenlieferung mit Anwendungsgesprächen für Positionier-, Transfer- und Mehrachsanlagen.

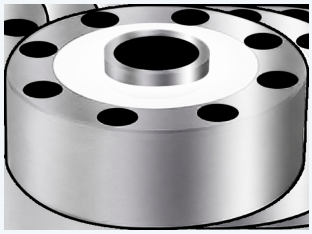
Zu unseren Produktanwendungen gehören Positionieren, Transfer und Handling in Industrieanlagen. Die Zusammenarbeit kann mit einer einzelnen Achse, einer Komponenten-Kombination oder einer Mehrachsplattform beginnen.



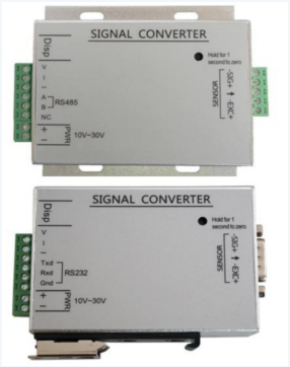
TKP-34100



LM-FI08



ECA-LCF2



ECA-FD02D

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

Inhalt

Serienüberblicke	**03-06**
Modellspezifikationsseiten	**07-40**
Hinweise und Kontakt	**41**

Jedes Modell behält seine veröffentlichte Parametertabelle in diesem Leitfaden und im eigenen Produkt-PDF. Zeichnungs-PDFs sind nur enthalten, wo eine echte Gehäuse-, Einbau- oder Motoransicht verfügbar ist.

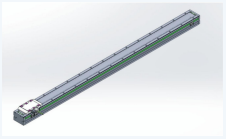
KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

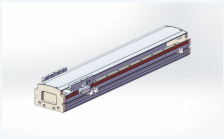
TKP-Linearmotoren

Direktantriebs-Läufer für konfigurierte Bewegungssysteme

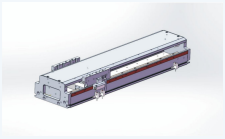
Diese Direktantriebs-Läufer werden in Einachs-, XY- und Portal-Anordnungen für Laserschneiden, Gravieren und Markieren, Präzisionswerkzeugmaschinen und Halbleiteranlagen verwendet. Die acht Motormodelle listen modellbezogene Kraft-, Strom-, elektrische und Massewerte. Konfigurierte Modul- oder Plattformkennwerte müssen gesondert bestätigt werden.



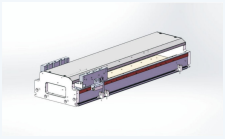
TKP-34100



TKP-38100



TKP-48100



TKP-68100

MODELL	Schlüsselwerte	SEITE
TKP-34100	Dauerkräfte (25°C): 40 N; Spuleneinheit-Gewicht: 1.4 kg	07
TKP-34180	Dauerkräfte (25°C): 70 N; Spuleneinheit-Gewicht: 1.8 kg	08
TKP-38100	Dauerkräfte (25°C): 80 N; Spuleneinheit-Gewicht: 0.8 kg	09
TKP-38182	Dauerkräfte (25°C): 80 N; Spuleneinheit-Gewicht: 0.8 kg	10
TKP-48100	Dauerkräfte (25°C): 80 N; Spuleneinheit-Gewicht: 0.6 kg	11
TKP-48182	Dauerkräfte (25°C): 160 N; Spuleneinheit-Gewicht: 1.1 kg	12
TKP-68100	Dauerkräfte (25°C): 120 N; Spuleneinheit-Gewicht: 0.9 kg	13
TKP-68182	Dauerkräfte (25°C): 245 N; Spuleneinheit-Gewicht: 1.1 kg	14

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

Steuer- und Zubehörprodukte

Schalter, Anzeigemodule und Signal-Steuerschnittstellen

Das sind getrennte Schalter- und Steuerschnittstellenprodukte, keine austauschbare Zubehörserie. Polarität oder Kontaktlogik, Versorgungsbereich, Lastvermögen, Schutz und Verdrahtung vor der Auswahl abgleichen.



LM-FI08



LYD-66D



AG-39



AL-39

MODELL	Schlüsselwerte	SEITE
LM-FI08	Betriebsspannungsbereich: 8-30V / DC	15
LYD-66D	Betriebsspannungsbereich: 5-30V DC	16
AG-39	Betriebsspannungsbereich: AG-39DF: 10-30V / DC · AG-39N/AG-39NB/AG-39P/AG-39PB: 5-30V / DC; Empfindlichkeit: AG-39DF: 40-800 Gaussian · AG-39N/AG-39NB: 40-800 Gaussian · AG-39P/AG-39PB: 25-800 Gaussian	18
AL-39	Betriebsspannungsbereich: AL-39DF: 10-28V / DC · AL-39N/AL-39NB/AL-39P/AL-39PB: 5-30V / DC; Empfindlichkeit: AL-39DF: 40-800 Gaussian · AL-39N/AL-39NB: 40-800 Gaussian · AL-39P/AL-39PB: 25-800 Gaussian	20
CTB8	Anzeigestellen: 6; Schaltausgänge: 2	22
DFGE	Betriebsspannungsbereich: 10-30V / DC; Maximaler Schaltstrom: 1-50mA	23
DMSE	Betriebsspannungsbereich: 10-30V / DC; Maximaler Schaltstrom: 1-50mA	24
ECA-CTB8	Betriebsspannung: 12-30V/DC	25
ECA-CTB9	Betriebsspannung: 12-30V/DC	26
ECA-CTB9S	Betriebsspannung: 12-30V/DC	27

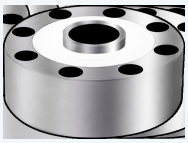
KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

LCF-Drucksensoren

Signal-Eingänge für Last- und Drucksensoren

Die LCF-Sensoren sitzen in der Messsignalkette. Vergleichen Sie Nennlast, Überlastgrenzen, Empfindlichkeit, Impedanz, Dichtheit und die gedruckten Einbaumaße mit Montage und Empfängerschnittstelle.



ECA-LCF2

MODELL	Schlüsselwerte	SEITE
ECA-LCF2	Nennlast: 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)	28
ECA-LCF2-LZ	Nennlast: 0.1, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)	31
ECA-LCF4D	Nennlast: 200KG, 500KG, 1000KG; 3T, 5T, 7.5T, 10T	34

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

FD-Krafttransmitter

Sensorkonditionierung, Anzeige, Kommunikation und Ausgänge

FD-Messumformer bereiten Sensorsignale auf und bieten Anzeige-, Analog-, Schalt- und serielle Kommunikationsoptionen. Wählen Sie die Variante zusammen mit Sensoreingang, Speisung, Ausgabeformat, Protokoll und Kalibrieranforderungen.



ECA-FD02D

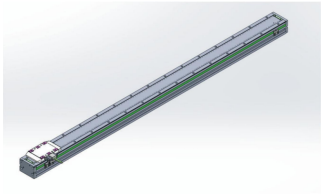
MODELL	Schlüsselwerte	SEITE
ECA-FD02D	Betriebsspannung: 12-30V/DC	36
ECA-FD02V	Betriebsspannung: 12-30V/DC	37
ECA-FD02V/A	Betriebsspannung: 12-30V/DC	38
ECA-FD106	Betriebsspannung: 10-30V/DC	39
ECA-FD106-MC	Betriebsspannung: 10-30V/DC; Display accuracy: 1/10000 precision 5-bit or 6-bit red digital display	40

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-34100 - Linearmotor der Serie 90

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



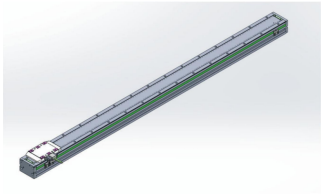
KENNGRÖSSE	WERT
Gegen-EMK-Konstante	38 V·s/m
Gewicht der Spuleneinheit	1.4 kg
Dauerstrom	3.0 Arms
Dauerkraft (25°C)	40 N
Elektrische Zeitkonstante	2.7 ms
Kraftkonstante	14 N/Arms
Magnetteilung	32 mm
Maximale Dauerverlustleistung	12.7 W
Motorkonstante	12.7 N/√W
Spitzenstrom	10 Arms
Spitzenkraft (25°C)	125 N
Phaseninduktivität	8.2 mH
Phasenwiderstand	3 ohm

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-34180 - Linearmotor der Serie 90

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



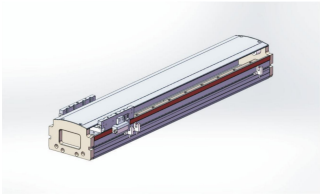
KENNGRÖSSE	WERT
Gegen-EMK-Konstante	14 V·s/m
Gewicht der Spuleneinheit	1.8 kg
Dauerstrom	3.0 Arms
Dauerkraft (25°C)	70 N
Elektrische Zeitkonstante	2.5 ms
Kraftkonstante	24 N/Arms
Magnetteilung	32 mm
Maximale Dauerverlustleistung	7.2 W
Motorkonstante	26.1 N/√W
Spitzenstrom	10 Arms
Spitzenkraft (25°C)	210 N
Phaseninduktivität	4.2 mH
Phasenwiderstand	1.7 ohm

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-38100 - Linearmotor der Serie 120

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



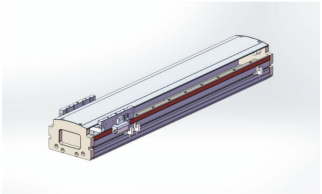
KENNGRÖSSE	WERT
Gegen-EMK-Konstante	22.3 V·s/m
Gewicht der Spuleneinheit	0.8 kg
Dauerstrom	2.4 Arms
Dauerkraft (25°C)	80 N
Elektrische Zeitkonstante	2.4 ms
Kraftkonstante	33.4 N/Arms
Magnetteilung	24 mm
Maximale Dauerverlustleistung	13.6 W
Motorkonstante	21.7 N/√W
Spitzenstrom	10 Arms
Spitzenkraft (25°C)	240 N
Phaseninduktivität	9.5 mH
Phasenwiderstand	4 ohm

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-38182 - Linearmotor der Serie 120

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



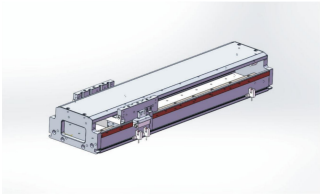
KENNGRÖSSE	WERT
Gegen-EMK-Konstante	22.3 V·s/m
Gewicht der Spuleneinheit	0.8 kg
Dauerstrom	2.4 Arms
Dauerkraft (25°C)	80 N
Elektrische Zeitkonstante	2.4 ms
Kraftkonstante	33.4 N/Arms
Magnetteilung	24 mm
Maximale Dauerverlustleistung	13.6 W
Motorkonstante	21.7 N/√W
Spitzenstrom	10 Arms
Spitzenkraft (25°C)	240 N
Phaseninduktivität	9.5 mH
Phasenwiderstand	4 ohm

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-48100 - Linearmotor der Serie 140

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



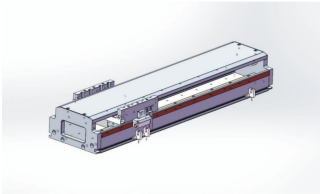
KENNGRÖSSE	WERT
Gegen-EMK-Konstante	8.3 V·s/m
Gewicht der Spuleneinheit	0.6 kg
Dauerstrom	2.4 Arms
Dauerkraft (25°C)	80 N
Elektrische Zeitkonstante	2.8 ms
Kraftkonstante	34.7 N/Arms
Magnetteilung	24 mm
Maximale Dauerverlustleistung	40.7 W
Motorkonstante	12.5 N/√W
Spitzenstrom	10 Arms
Spitzenkraft (25°C)	240 N
Phaseninduktivität	34 mH
Phasenwiderstand	12 ohm

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-48182 - Linearmotor der Serie 140

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



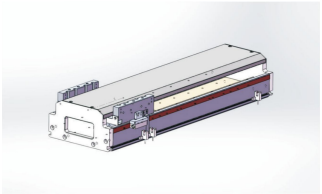
KENNGRÖSSE	WERT
Gegen-EMK-Konstante	26 V·s/m
Gewicht der Spuleneinheit	1.1 kg
Dauerstrom	2.4 Arms
Dauerkraft (25°C)	160 N
Elektrische Zeitkonstante	2.5 ms
Kraftkonstante	66.7 N/Arms
Magnetteilung	24 mm
Maximale Dauerverlustleistung	25.5 W
Motorkonstante	31.7 N/√W
Spitzenstrom	10 Arms
Spitzenkraft (25°C)	480 N
Phaseninduktivität	19 mH
Phasenwiderstand	7.5 ohm

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-68100 - Linearmotor der Serie 170

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



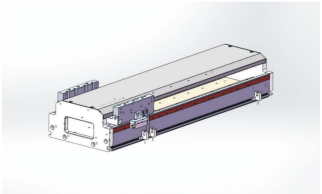
KENNGRÖSSE	WERT
Gegen-EMK-Konstante	12.7 V·s/m
Gewicht der Spuleneinheit	0.9 kg
Dauerstrom	2.4 Arms
Dauerkraft (25°C)	120 N
Elektrische Zeitkonstante	3.2 ms
Kraftkonstante	50 N/Arms
Magnetteilung	24 mm
Maximale Dauerverlustleistung	40.7 W
Motorkonstante	18.8 N/√W
Spitzenstrom	10 Arms
Spitzenkraft (25°C)	360 N
Phaseninduktivität	38 mH
Phasenwiderstand	12 ohm

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-68182 - Linearmotor der Serie 170

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Gegen-EMK-Konstante	29.5 V·s/m
Gewicht der Spuleneinheit	1.1 kg
Dauerstrom	2.4 Arms
Dauerkraft (25°C)	245 N
Elektrische Zeitkonstante	2.5 ms
Kraftkonstante	106.6 N/Arms
Magnetteilung	24 mm
Maximale Dauerverlustleistung	29.9 W
Motorkonstante	44.8 N/√W
Spitzenstrom	10 Arms
Spitzenkraft (25°C)	735 N
Phaseninduktivität	22 mH
Phasenwiderstand	8.8 ohm

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

LM-FI08 - Familie induktiver Näherungsschalter

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT. Gilt für LM-FI08N1.5-02 / LM-FI08NB1.5-02 und LM-FI08P1.5-02 / LM-FI08PB1.5-02, sofern eine Zeile keine engere Variante nennt.



KENNGRÖSSE	WERT
Stromaufnahme	≤10mA
Leckstrom	≤5μA
Betriebsanzeige	Grüne LED
Schutzschaltung	Schutz gegen falsche Leitungspolarität, Schutz gegen Stoßspannung, Schutz gegen Ausgangsüberlast/Kurzschluss
Schutzart	IP67
Zuverlässige Erfassungsdistanz	0-1.05mm
Wiederholgenauigkeit	<5%
Restdruckabfall	≤1mA
Signalausgangs-Kontrollleuchte	Rote LED
Standard-Erfassungsabstand	0-1.5mm
Standard-Erfassungsobjekt	8*8*1(Eisen)
Schaltfrequenz	800HZ
Schaltausgangsstrom	200mA
Temperaturbereich	-20°~+70°C
Typ	PNP-Ausgang, Dreileitertyp LM-FI08P1.5-02 / LM-FI08PB1.5-02
Typ	NPN-Ausgang, Dreileitertyp LM-FI08N1.5-02 / LM-FI08NB1.5-02
Betriebsspannungsbereich	8-30V / DC

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

LYD-66D - Magnetschalterfamilie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT. Gilt für LYD-66N /LYD -66N-NC und LYD-66P /LYD -66P-NC sowie LYD-66D /LYD -66D-NC, sofern eine Zeile keine engere Variante nennt.



KENNGRÖSSE	WERT
Stromaufnahme	10mA@24V DC Max LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Stromaufnahme	- LYD-66D /LYD -66D-NC
Stoßfestigkeit (Anmerkung 3)	50G
Farbe der Anzeigeleuchte	Rote LED
Induzierte Magnetfeldstärke (Hinweis 2)	40 Gauss Start oder 40 Gauss Stopp (NC)
Leckstrom	0.1mA Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Leckstrom	0.1mA(40uA)Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
Maximaler Schaltstrom	200MA Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Maximaler Schaltstrom	100MA Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
Maximale Schaltfrequenz	1000Hz Max
Knotenzahl (Hinweis 1)	6W Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Knotenzahl (Hinweis 1)	3W Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
Betriebstemperaturbereich	-10°~70°C

LYD-66D - Magnetschalterfamilie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT. Gilt für LYD-66N /LYD -66N-NC und LYD-66P /LYD -66P-NC sowie LYD-66D /LYD -66D-NC, sofern eine Zeile keine engere Variante nennt.



KENNGRÖSSE	WERT
Ausgangskontakttyp	Kontaktloser NPN-Typ LYD-66N /LYD -66N-NC
Ausgangskontakttyp	Kontaktloser PNP-Typ LYD-66P /LYD -66P-NC
Ausgangskontakttyp	Berührungsloser Typ LYD-66D /LYD -66D-NC
Schutzschaltung (Anmerkung 5)	3,4
Schutzart	IEC 60529 Ip67
Restdruckabfall	0.5V@200mA Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Restdruckabfall	3.5V Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
Schaltlogik	Elektronisch berührungslos, öffner oder schließer (NC)
Betriebsspannungsbereich	5-30V DC
Schwingungsfestigkeit (Anmerkung 4)	9G
Draht	Ø2.6,3C,PVC LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Draht	Ø2.6,2C,PVC LYD-66D /LYD -66D-NC
Verdrahtungsart	Dreileitertyp LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Verdrahtungsart	Zweileitertyp LYD-66D /LYD -66D-NC

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

AG-39 - AG Magnetschalter

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT. Gilt für AG-39N/AG-39NB und AG-39P/AG-39PB, sofern eine Zeile keine engere Variante nennt.



KENNGRÖSSE	WERT
Stromaufnahme	3mA Max.@24V (max.)
Anzeigeleuchte	Rote LED AG-39DF / AG-39N/AG-39NB
Anzeigeleuchte	Grüne LED AG-39P/AG-39PB
Leckstrom	90μA Max.@28V AG-39DF
Leckstrom	0.01 mA Max AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Logik	Elektronisch; Öffnertyp AG-39DF
Logik	Elektronisch; Öffner/Schließer AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Maximale Kontaktbelastbarkeit	1.5W AG-39DF
Maximale Kontaktbelastbarkeit	3W AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Schutzschaltung	Schutz durch Stoßspannungsabsorption AG-39DF
Schutzschaltung	Schutz gegen Verpolung der Speisung, Überspannungsableitschutz AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB

AG-39 - AG Magnetschalter

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT. Gilt für AG-39N/AG-39NB und AG-39P/AG-39PB, sofern eine Zeile keine engere Variante nennt.



KENNGRÖSSE	WERT
Restdruckabfall	2.65V Max.@50mA DC AG-39DF
Restdruckabfall	0.5V Max.@200mA DC AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Empfindlichkeit	40-800 Gaussian AG-39DF / AG-39N/AG-39NB
Empfindlichkeit	25-800 Gaussian AG-39P/AG-39PB
Schaltfrequenz	900Hz AG-39DF
Temperaturbereich	-10°~70°C AG-39DF
Typ	Berührungsloser Zweileitertyp AG-39DF
Typ	Berührungsloser NPN-Dreileitertyp AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Schaltstrom	1-50mA AG-39DF
Schaltstrom	0-200mA AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Betriebsspannungsbereich	10-30V / DC AG-39DF
Betriebsspannungsbereich	5-30V / DC AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

AL-39 - AL Magnetschalter

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Stromaufnahme	40μA Max.@24V AL-39DF
Stromaufnahme	7.5mA Max.@24V AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Anzeigeleuchte	Rote LED AL-39DF / AL-39N/AL-39NB
Anzeigeleuchte	Grüne LED AL-39P/AL-39PB
Leckstrom	90μA Max.@28V AL-39DF
Leckstrom	0.01 mA Max AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Logik	Elektronisch; Öffnertyp AL-39DF
Logik	Elektronisch; Öffner/Schließer AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Maximale Kontaktbelastbarkeit	1.4W AL-39DF
Maximale Kontaktbelastbarkeit	6W AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Schutzschaltung	Schutz durch Stoßspannungsabsorption AL-39DF
Schutzschaltung	Schutz gegen Verpolung der Speisung, Überspannungsableitschutz AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB

AL-39 - AL Magnetschalter

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Restdruckabfall	2.65V Max.@50mA DC AL-39DF
Restdruckabfall	0.5V Max.@200mA DC AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Empfindlichkeit	40-800 Gaussian AL-39DF / AL-39N/AL-39NB
Empfindlichkeit	25-800 Gaussian AL-39P/AL-39PB
Schaltfrequenz	1000Hz AL-39DF
Temperaturbereich	-10°~70°C AL-39DF / AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Typ	Berührungsloser Zweileitertyp AL-39DF
Typ	Berührungsloser PNP-Dreileitertyp AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Schaltstrom	1-50mA AL-39DF
Schaltstrom	0-200mA AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Betriebsspannungsbereich	10-28V / DC AL-39DF
Betriebsspannungsbereich	5-30V / DC AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

CTB8 - CTB8 Anzeige-/Steuermodul

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
A1	Analogsignalausgang erhöhen
C1	RS485-Ausgang erhöhen
C2	RS232-Ausgang erhöhen (1 von 2 aus Rs485 wählen)
D6	6-stellige Digitalanzeige
T	Transistorausgang
TS	TES-kalibrierfreie Funktion hinzugefügt (Sensoren müssen diese Funktion haben)
unbekannt	Schaltmenge 2 Ausgänge
Anzeigestellen	6 Option D6 gewählt
Anzahl der Schaltausgänge	2 Standardkonfiguration

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

DFGE - DFGE Schalterfamilie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT. Gilt für DFGE / DMSE, sofern eine Zeile keine engere Variante nennt.



KENNGRÖSSE	WERT
Farbe der Anzeigeleuchte	Rote LED
Leckstrom	90μA Max.@28V
Maximaler Schaltstrom	1-50mA
Knotenkapazität	1.5W
Schutzschaltung	Schutz durch Stoßspannungsabsorption
Restdruckabfall	2.65V Max.@50mA DC (max.)
Empfindlichkeit	25-800 Gaussian
Schaltfrequenz	900HZ
Temperaturbereich	-10°~70°C
Betriebsspannungsbereich	10-30V / DC

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

DMSE - DMSE Schalterfamilie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT. Gilt für DFGE / DMSE, sofern eine Zeile keine engere Variante nennt.



KENNGRÖSSE	WERT
Farbe der Anzeigeleuchte	Rote LED
Leckstrom	90μA Max.@28V
Maximaler Schaltstrom	1-50mA
Knotenkapazität	1.5W
Schutzschaltung	Schutz durch Stoßspannungsabsorption
Restdruckabfall	2.65V Max.@50mA DC (max.)
Empfindlichkeit	25-800 Gaussian
Schaltfrequenz	900HZ
Temperaturbereich	-10°~70°C
Betriebsspannungsbereich	10-30V / DC

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-CTB8 - ECA-CTB8 Wägetransmitter

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
1 Eingang für Wägesignal	0-39mv
A/D-Leistung	24 bit, Delta-Sigma-Verfahren
Genauigkeitsklasse	0.012% F.S.
Analoger Signalausgang	4-20mA; 0-5V; 0-10V; Auflösung 1/3000 (optional)
Spannungsfestigkeit	Bei 2000V AC50/60Hz für 1 Minute
Anzahl der Anzeigestellen	5-einhalb-Bit
Erregerspannung	5V/DC
Verstärkungsdrift	±5PPM/°C
Maximale Abtastfrequenz	1000HZ
Dimensionslos	0.002% F.S.
Schutzart	Ip65
Relative Temperatur	Temperatur: 35 °C~85% relative Feuchte Lagerung: 35-85% relative Feuchte
Rs232-Schnittstelle	Rs232-Schnittstelle; unterstützt Modbus-RTU-Protokoll und freies Protokoll
Rs485-Schnittstelle	Rs485-Schnittstelle; bis zu 32 Knoten parallel; unterstützt Modbus-RTU-Protokoll und freies Protokoll
Abtast- und Ausgaberate	10. 40, 640, 1280 times/sec
Lagertemperatur	-25°C~+65°C
Schalteingang	3-Punkt-Transistorausgang, Lastfähigkeit 24V/1A, 1 Eingang (optional)
Schaltausgang	2-Punkt-Relaisausgang, 250VAC/3A ohmsche Last (optional)
Betriebstemperatur	-30°C~+60°C
Betriebsspannung	12-30V/DC
Nullpunktdrift	<0.02μV/°C
Kommunikationsschnittstelle	RS232/485

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-CTB9 - ECA-CTB9 Wägetransmitter

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
A/D-Leistung	24 bit, Delta-Sigma-Verfahren
Zusätzliche Funktionen	TEDS-Funktion kann hinzugefügt werden
Analoger Signalausgang	4-20mA; 0-5V; 0-10V; Auflösung 1/3000 (optional)
Eigenschaften	Nullpunktverfolgung, Kriechverfolgung und einstellbare Analoggrößen
Kommunikationsschnittstelle	Rs232 und Rs485 werden gleichzeitig unterstützt; Modbus-RTU-Protokoll und freies Protokoll
Anzeigegenauigkeit	1/100000.
Ausgang der Erregerspannung	5V/DC, 100mA (bis zu 6 Sensoren mit 350 Ω)
Verstärkungsdrift	±5PPM/°C
Eingangsempfindlichkeit	0.4-6mv/v
Maximale Abtastfrequenz	Up to 4800Hz
Dimensionslos	0.01% F.S.
Optionales Modell	- Standardkonfiguration - A1 - C1 - C2 - TS
Relative Temperatur	Temperatur: 35 °C~85% relative Feuchte Lagerung: 35-85% relative Feuchte
Bemerkungen und Beschreibung	- Zwei Relaisausgänge. 4-Punkt-Eingang, 5-Punkt-Transistorausgang - Analogsignalausgang erhöhen - RS485-Ausgang erhöhen - RS232-Ausgang erhöhen - TES-kalibrierfreie Funktion hinzugefügt (Sensoren müssen diese Funktion haben)
Abtast- und Ausgaberate	10. 40, 80, 120, 400, 600, 12001600, 4800 times/sec
Lagertemperatur	-25°C~+65°C
Spannungsfestigkeit	Bei 2000V AC50/60Hz für 1 Minute
Betriebstemperatur	-30°C~+60°C
Betriebsspannung	12-30V/DC
Nullpunktdrift	<0.02μV/°C

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-CTB9S - ECA-CTB9S Wägetransmitter

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



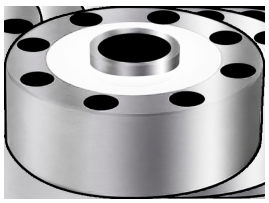
KENNGRÖSSE	WERT
A/D-Wandlungsrate	6.25/12.5/25/50/100/200/400/800 1600/3200/s
A/D-Auflösung	Wert noch zu bestätigen
Gesamtabmessungen	96*71*48cm
Eigenschaften	6-stellige zweizeilige rote Digitalanzeige
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU/ASCII/FREE (freie Vereinbarung)
Anzeigegenauigkeit	1/30000.
Antriebsfähigkeit	Sechs Sensoren 359 Ω
Ausgang der Erregerspannung	5V/DC, 100mA (bis zu 6 Sensoren mit 350 Ω)
Eingangsempfindlichkeit	0.1-6mv/v
Optionales Modell	- Standardkonfiguration - A1 - TS
Ausgangsanschluss	Rs232 und Rs485 werden gleichzeitig unterstützt; Analogausgang mit einer Auflösung von 1/60000 kann hinzugefügt werden
Bemerkungen und Beschreibung	- 7 Transistorausgänge, 4 Eingang Rs485 - Analogsignalausgang erhöhen - TES-kalibrierfreie Funktion hinzufügen
Digitales Schaltsignal	7-Punkt-Transistorausgang (höchstens 1A, 4-Punkt-Eingang)
Übertragungsgeschwindigkeit	1200/2400/4800/9600/19200/38400 57600/115200
Betriebstemperatur	-30°C~+60°C
Betriebsspannung	12-30V/DC
Nullpunktdrift	Wert noch zu bestätigen

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-LCF2 - Drucksensor-Serie

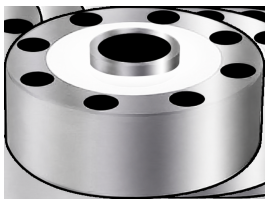
Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Kabel	6m/10m
Gesamtgenauigkeit	±0.03%F.S.;±0.05%F.S.
ØA	105 mm Nennlast 1-5
ØB	32 mm Nennlast 1-5
ØD	89 mm Nennlast 1-5
E	7.5 mm Nennlast 1-5
F	10.5 mm Nennlast 1-5
H	37 mm Nennlast 1-5
H1	34 mm Nennlast 1-5
H2	7.2 mm Nennlast 1-5
M	M16*1.5 mm Nennlast 1-5
ØA	120.6 mm Nennlast 10-25
ØB	39 mm Nennlast 10-25
ØD	101.8 mm Nennlast 10-25
E	8.5 mm Nennlast 10-25
F	14 mm Nennlast 10-25
H	48 mm Nennlast 10-25
H1	41 mm Nennlast 10-25
H2	10.5 mm Nennlast 10-25
M	M32*1.5 mm Nennlast 10-25
ØA	141 mm Nennlast 30-50

ECA-LCF2 - Drucksensor-Serie

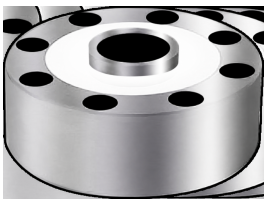
Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
ØB	50.4 mm Nennlast 30-50
ØD	116.8 mm Nennlast 30-50
E	11 mm Nennlast 30-50
F	18 mm Nennlast 30-50
H	57.2 mm Nennlast 30-50
H1	50.8 mm Nennlast 30-50
H2	11 mm Nennlast 30-50
M	M40*1.5 mm Nennlast 30-50 / Nennlast 60
ØA	153 mm Nennlast 60
ØB	70 mm Nennlast 60
ØD	130 mm Nennlast 60
E	10.5 mm Nennlast 60
F	17 mm Nennlast 60
H	58 mm Nennlast 60
H1	51 mm Nennlast 60
H2	16 mm Nennlast 60
ØA	200 mm Nennlast 60-100
ØB	76 mm Nennlast 60-100
ØD	162 mm Nennlast 60-100
E	13 mm Nennlast 60-100

ECA-LCF2 - Drucksensor-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
F	20 mm Nennlast 60-100
H	83 mm Nennlast 60-100
H1	70 mm Nennlast 60-100
H2	18 mm Nennlast 60-100
M	M60*2 mm Nennlast 60-100
Eingangsimpedanz	385±10Ω/750±20
Isolationsimpedanz	≥5000MΩ(DC50V)
Werkstoff	Edelstahl/legierter Stahl
Ausgangsimpedanz	7350±5Ω/700±50
Nennlast	0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)
Sichere Überlast	150%F.S.
Dichtheitsklasse	IP67
Empfindlichkeit	2.0mV/V±1%
Temperaturkompensationsbereich	-10-40°C
Grenzüberlast	300%F.S
Nullpunktausgang	±1%F.S
Temperaturbereich	-30-70°C
Spannung	5-15V(DC)

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-LCF2-LZ - Drucksensor-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Kabel	Vieradriges abgeschirmtes Kabel
Gesamtgenauigkeit	±0.05%F.S,C2
ØA	72 mm Nennlast 0.1-1
ØB	18 mm Nennlast 0.1-1
ØD	58.5 mm Nennlast 0.1-1
E	5.5 mm Nennlast 0.1-1
F	10 mm Nennlast 0.1-1
H	24 mm Nennlast 0.1-1
H1	24 mm Nennlast 0.1-1
M	M12 mm Nennlast 0.1-1
ØA	105 mm Nennlast 2-5
ØB	29 mm Nennlast 2-5
ØD	88.9 mm Nennlast 2-5
E	6.5 mm Nennlast 2-5
F	11 mm Nennlast 2-5
H	37 mm Nennlast 2-5
H1	34 mm Nennlast 2-5
M	M16*1.5 mm Nennlast 2-5
ØA	125 mm Nennlast 7-25
ØB	39 mm Nennlast 7-25
ØD	105 mm Nennlast 7-25

ECA-LCF2-LZ - Drucksensor-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
E	8..7 mm Nennlast 7-25
F	14 mm Nennlast 7-25
H	52 mm Nennlast 7-25
H1	48 mm Nennlast 7-25
M	M30*2 mm Nennlast 7-25
ØA	145 mm Nennlast 30-50
ØB	50 mm Nennlast 30-50
ØD	116.8 mm Nennlast 30-50
E	11 mm Nennlast 30-50
F	16.5 mm Nennlast 30-50
H	58 mm Nennlast 30-50
H1	54 mm Nennlast 30-50
M	M40*1.5 mm Nennlast 30-50
ØA	205 mm Nennlast 60-100
ØB	85 mm Nennlast 60-100
ØD	162 mm Nennlast 60-100
E	13 mm Nennlast 60-100
F	20 mm Nennlast 60-100

ECA-LCF2-LZ - Drucksensor-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
H	83 mm Nennlast 60-100
H1	78 mm Nennlast 60-100
M	M60*2 mm Nennlast 60-100
Eingangsimpedanz	700 ±10Ω
Isolationsimpedanz	≥5000MΩ(DC100V)
Werkstoff	Legierter Stahl
Ausgangsimpedanz	700 ±5Ω
Nennlast	0.1, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)
Sichere Überlast	150%F.S
Dichtheitsklasse	IP66
Empfindlichkeit	2.0 ±0.008 mV/V
Temperaturkompensationsbereich	-10-40°C
Grenzüberlast	200%F.S
Nullpunktausgang	±1%F.S
Temperaturbereich	-20-60°C
Spannung	9-12V(DC)

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-LCF4D - Drucksensor-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Kabel	Vieradriges abgeschirmtes Kabel
Gesamtgenauigkeit	±0.1%F.S
ØA	58 mm Nennlast 0.2
ØB	16 mm Nennlast 0.2
ØD	45 mm Nennlast 0.2
E	10.57 mm Nennlast 0.2 / Nennlast 0.5-1 / Nennlast 2-10
F	6.5 mm Nennlast 0.2 / Nennlast 0.5-1 / Nennlast 2-10
H	24 mm Nennlast 0.2 / Nennlast 0.5-1
H1	22.5 mm Nennlast 0.2 / Nennlast 0.5-1
M	M12*1.5 mm Nennlast 0.2
ØA	78 mm Nennlast 0.5-1
ØB	28 mm Nennlast 0.5-1
ØD	62 mm Nennlast 0.5-1
M	M20*1.5 mm Nennlast 0.5-1
ØA	85 mm Nennlast 2-10
ØB	38 mm Nennlast 2-10
ØD	70 mm Nennlast 2-10

ECA-LCF4D - Drucksensor-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



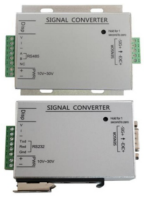
KENNGRÖSSE	WERT
H	30 mm Nennlast 2-10
H1	24 mm Nennlast 2-10
M	M30*1.5 mm Nennlast 2-10
Eingangsimpedanz	380±30Ω
Isolationsimpedanz	≥5000MΩ(DC100V)
Werkstoff	Edelstahl
Ausgangsimpedanz	350±10Ω
Nennlast	200KG, 500KG, 1000KG; 3T, 5T, 7.5T, 10T
Sichere Überlast	150%F.S
Dichtheitsklasse	IP66
Empfindlichkeit	2.0 ±0.05 mV/V
Temperaturkompensationsbereich	-10-40°C
Grenzüberlast	200%F.S
Nullpunktausgang	±1%F.S
Temperaturbereich	-20-80°C
Spannung	10-15V(DC)

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD02D - Kraftmessumformer-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Optionales Modell	- Standardkonfiguration - A1 - C1 - C2 - TS - K
Bemerkungen und Beschreibung	- Schaltmenge 2 Ausgänge - Analogsignalausgang erhöhen - RS485-Ausgang erhöhen - RS232-Ausgang erhöhen (1 von 2 aus Rs485 wählen) - TES-kalibrierfreie Funktion hinzugefügt (Sensoren müssen diese Funktion haben) - Hutschienenmontage
Betriebsspannung	12-30V/DC
Eingangsempfindlichkeit	0.4-6mv/v
Erregerspannung	5VDC, 100mA (höchstens 6 Sensoren, 35 Ω)
Maximale Abtastrate	Up to 1280Hz
Nullpunktdrift	<0.02uV/°C
Verstärkungsdrift	±5PPM/°C
Dimensionslos	0.05%F.S
Kommunikationsfunktion	Wahl zwischen RS232 und Rs485; Modbus-RTU-Protokoll und freies Protokoll
Anzeigegenauigkeit	1/10000
Analoger Signalausgang	4-20mA; 0-5V; 0-10V; Auflösung 1/3000 (optional)
A/D-Leistung	24 bit, Delta-Sigma-Verfahren
Abtast- und Ausgaberate	10. 40, 640, 1280 times/sec
Analogausgang	0~± 10V, 0-20mA, 4-20mA; Auflösung 1/3000
Lagertemperatur	-25°C~+65°C
Betriebstemperatur	-30°C~+60°C
Relative Temperatur	Feuchte: 35-85% RH; Lagerung: 35-85% RH
Spannungsfestigkeit	Bei 2000V AC50/60Hz für 1 Minute
Zusätzliche Funktionen	TEDS-Funktion kann hinzugefügt werden
Eigenschaft	Nullpunktverfolgung, Kriechverfolgung und einstellbare Analoggrößen

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD02V - Kraftmessumformer-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



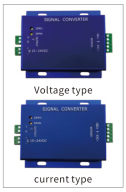
KENNGRÖSSE	WERT
Betriebsspannung	12-30V/DC
Eingangsempfindlichkeit	0.4-6mv/v
Erregerspannung	5VDC, 100mA (höchstens 6 Sensoren, 35 Ω)
Maximale Abtastrate	Up to 1280Hz
Nullpunktdrift	<0.02uV/°C
Verstärkungsdrift	±5PPM/°C
Dimensionslos	0.05%F.S
Kommunikationsfunktion	Wahl zwischen RS232 und Rs485; Modbus-RTU-Protokoll und freies Protokoll
Anzeigegenauigkeit	1/10000
A/D-Leistung	24 bit, Delta-Sigma-Verfahren
Abtast- und Ausgaberate	10. 40, 640, 1280 times/sec
Lagertemperatur	-25°C~+65°C
Betriebstemperatur	-30°C~+60°C
Relative Temperatur	Feuchte: 35-85% RH; Lagerung: 35-85% RH
Spannungsfestigkeit	Bei 2000V AC50/60Hz für 1 Minute
Zusätzliche Funktionen	TEDS-Funktion kann hinzugefügt werden
Eigenschaft	Nullpunktverfolgung, Kriechverfolgung und einstellbare Analoggrößen
V Spannungsausgang	0-10V / 0-5V

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD02V/A - Kraftmessumformer-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Optionales Modell	- Standardkonfiguration - A1 - C1 - C2 - TS - K
Bemerkungen und Beschreibung	- Schaltmenge 2 Ausgänge - Analogsignalausgang erhöhen - RS485-Ausgang erhöhen - RS232-Ausgang erhöhen (1 von 2 aus Rs485 wählen) - TES-kalibrierfreie Funktion hinzugefügt (Sensoren müssen diese Funktion haben) - Hutschienenmontage
Betriebsspannung	12-30V/DC
Eingangsempfindlichkeit	0.4-6mv/v
Erregerspannung	5VDC, 100mA (höchstens 6 Sensoren, 35 Ω)
Maximale Abtastrate	Up to 1280Hz
Nullpunktdrift	<0.02uV/°C
Verstärkungsdrift	±5PPM/°C
Dimensionslos	0.05%F.S
Kommunikationsfunktion	Wahl zwischen RS232 und Rs485; Modbus-RTU-Protokoll und freies Protokoll
Anzeigegenauigkeit	1/10000
Analoger Signalausgang	4-20mA; 0-5V; 0-10V; Auflösung 1/3000 (optional)
A/D-Leistung	24 bit, Delta-Sigma-Verfahren
Abtast- und Ausgaberate	10. 40, 640, 1280 times/sec
Analogausgang	0~± 10V, 0-20mA, 4-20mA; Auflösung 1/3000
Lagertemperatur	-25°C~+65°C
Betriebstemperatur	-30°C~+60°C
Relative Temperatur	Feuchte: 35-85% RH; Lagerung: 35-85% RH
Spannungsfestigkeit	Bei 2000V AC50/60Hz für 1 Minute
Zusätzliche Funktionen	TEDS-Funktion kann hinzugefügt werden
Eigenschaft	Nullpunktverfolgung, Kriechverfolgung und einstellbare Analoggrößen

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD106 - Kraftmessumformer-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Betriebsspannung	10-30V/DC
Eingangssignal	04-6mv/v
Erregerspannung	5V/DC ±2% 100mA
A/D-Auflösung	24-bit
Ausgangsanschluss	Wahl zwischen RS232 oder RS485, Analogausgang kann ergänzt werden
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU/ASCII/FREE Freies Protokoll 0-20mA/4-20mA/-10-10V/0-5V/0-10V, usw.
Signalübertragungsrate	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
Antriebsfähigkeit	6 Sensoren 350 Ω
Gesamtabmessungen	87.5*72*25.7mm
Digitales Schaltsignal	3-Punkt-Transistorausgang, Lastfähigkeit 24V/14A, 2-Wege-Eingang
Betriebstemperatur	-30-60°C
A/D-Wandlungsrate	10/40/640/1280/S
Anzeigegenauigkeit	1/10000 Präzision, 5- oder 6-stellige rote Digitalanzeige
Schutzart	Ip55

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD106-MC - Kraftmessumformer-Serie

Bestätigen Sie die genaue Variante und die Einsatzbedingungen bei HTROBOT.



KENNGRÖSSE	WERT
Betriebsspannung	10-30V/DC
Eingangssignal	04-6mv/v
Erregerspannung	5V/DC ±2% 100mA
A/D-Auflösung	24-bit
Ausgangsanschluss	Wahl zwischen RS232 oder RS485, Analogausgang kann ergänzt werden
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU/ASCII/FREE Freies Protokoll 0-20mA/4-20mA/-10-10V/0-5V/0-10V, usw.
Signalübertragungsrate	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
Antriebsfähigkeit	6 Sensoren 350 Ω
Gesamtabmessungen	87.5*72*25.7mm
Digitales Schaltsignal	3-Punkt-Transistorausgang, Lastfähigkeit 24V/14A, 2-Wege-Eingang
Betriebstemperatur	-30-60°C
A/D-Wandlungsrate	10/40/640/1280/S
Anzeigegenauigkeit	1/10000 Präzision, 5- oder 6-stellige rote Digitalanzeige
Schutzart	Ip55

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

Verwendung dieser Spezifikationen

Für alle 26 Modelle ist ein separates Produkt-PDF verfügbar. Die Parametertabellen behalten die veröffentlichten Modellwerte, Einheiten und geltenden Varianten- oder Nennlastbedingungen bei. Der Serientext beschränkt sich auf die veröffentlichten Produktbeschreibungen.

Zeichnungs-PDFs sind nur enthalten, wo eine echte Gehäuse-, Einbau- oder Motoransicht verfügbar ist. Schaltpläne bleiben bei der Modellreferenz, wenn keine separate Einbauansicht existiert. Diese Seiten sind keine CAD-Dateien.

KONTAKT HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**