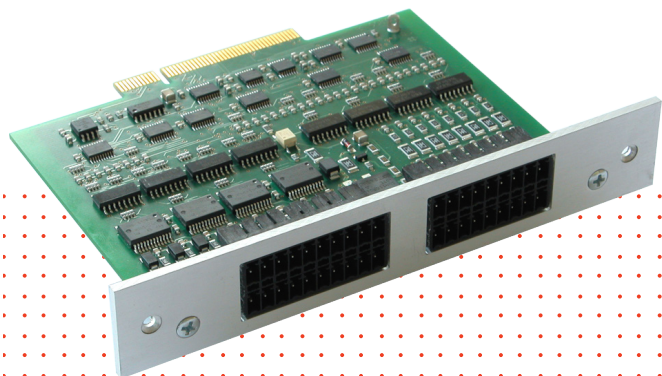


EFP 16DE 16DEA



Beschreibung



Erweiterungs-Steckkarte mit 16 digitalen Eingängen und 16 digitalen Ein-/Ausgängen. Die kostengünstige Erweiterung Ihres Basisgerätes, wenn mehr Signale verarbeitet werden müssen.

Technische Daten

- 16 digitale Eingänge 24 V / 6,1 mA DC, potenzialgebunden
- 16 digitale E/A Kanäle 24 V / 500 mA DC, potenzialgetrennt, kurzschlussfest

Varianten	Art.-Nr.
EFP 16DE 16DEA	10090801

Zubehör	Art.-Nr.
Schraubklemmensatz 10090801	10870507

Einsatzmöglichkeiten in Gerät	Art.-Nr.
smart9 T070E	10900711
smart9 T104E	10900406
cosys9 S201E	10900715

EFP 16DE 16DEA

Digitale Eingänge, potenzialgebunden	
Anzahl	16
Eingangsspannung Nennwert zulässiger Bereich	24 V - 30 ... + 30 V
Eingangsstrom bei Nennspannung (24 V)	6,1 mA
Verzögerungszeit Standard Eingänge tLOW - HIGH tHIGH - LOW	3,5 ms 2,8 ms
Eingangsspannung LOW - Pegel HIGH - Pegel	≤ 5 V ≥ 15 V
Eingangsstrom LOW - Pegel HIGH - Pegel	≤ 1,5 mA ≥ 3 mA
Eingangsimpedanz	3,9 kΩ

Prinzipschaltbild als digitale Eingänge	Pin	Input
	1	I0
	2	I1
	3	I2
	4	I3
	5	I4
	6	I5
	7	I6
	8	I7
	9	GND
	10	I8
	11	I9
	12	I10
	13	I11
	14	I12
	15	I13
	16	I14
17	I15	
18	GND	

EFP 16DE 16DEA

Digitale E/A-Kanäle, potenzialgetrennt	
Anzahl Kanäle	16
Als Digital-Eingänge	16
Eingangsspannung zulässiger Bereich	Nennwert 24 V - 30 ... + 30 V
Eingangsstrom HIGH - Pegel	6,6 mA
Verzögerungszeit tLOW - HIGH tHIGH - LOW	3,5 ms 2,8 ms
Schaltswelle ULOW - HIGH UHIGH - LOW	≤ 5 V ≥ 15 V
Eingangsimpedanz	3,6 kΩ
Anschlußleitung Länge	geschirmt max. 10m
als Digital-Ausgänge	16 (siehe Seite 4)

Prinzipschaltbild als digitale Eingänge	Pin	Input
	1	ext. + 24 V DC
	2	I16
	3	I17
	4	I18
	5	I19
	6	I20
	7	I21
	8	I22
	9	I23
	10	GND
	11	ext. + 24 V DC
	12	I24
	13	I25
	14	I26
	15	I27
	16	I28
	17	I29
	18	I30
	19	I31
	20	GND

EFP 16DE 16DEA

Digitale E/A-Kanäle, potenzialgetrennt	
Anzahl Kanäle	16
als Digital-Ausgänge	16
Lastspannung V_{in} Nennwert zulässiger Bereich	24 V 18 ... 30 V
Ausgangsspannung HIGH - Pegel LOW - Pegel	min. $V_{in} - 0,07$ V max. $5 \mu\text{A} \times R_{\text{Last}}$
Ausgangsstrom	0,5 A DC
Parallelschalten von Ausgängen	möglich, max. 4 Ausgänge à 0,5 A
Lampenlast	max. 6 Watt
Gleichzeitigkeitsfaktor	100%
Als Digital-Eingänge	16 (siehe Seite 3)

Prinzipschaltbild als digitale Ausgänge	Pin	Input
	1	ext. + 24 V DC
	2	Q0
	3	Q1
	4	Q2
	5	Q3
	6	Q4
	7	Q5
	8	Q6
	9	Q7
	10	GND
	11	ext. + 24 V DC
	12	Q8
	13	Q9
	14	Q10
	15	Q11
	16	Q12
	17	Q13
	18	Q14
	19	Q15
	20	GND



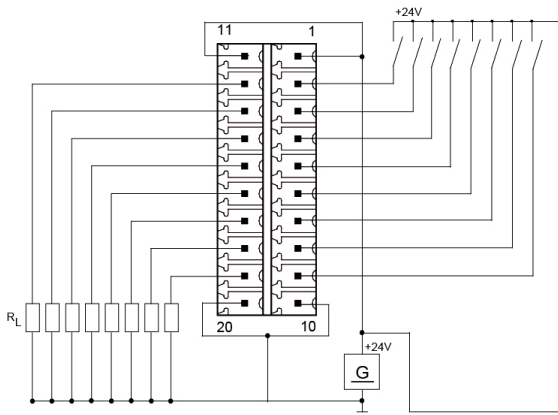
ACHTUNG

Spannungsrückspeisung an den Ausgängen kann zur Zerstörung der Ausgangstreiber führen.

EFP 16DE 16DEA

Anschlussbeispiel

Digital Ein-/Ausgänge (hier 8E/8A)



Stromversorgung

Eingangsspannung	5 V DC
Nennwert	+/- 5 %
zulässiger Bereich	
Stromaufnahme aus 24 V	$I_{GES} = I_0 + x \cdot I_A + y \cdot I_E$
Leerlauf (I_0)	typ. 5 mA
je gesetzten Ausgang (x)	typ. 6 mA (I_A)
je gesetzten Eingang (y)	typ. 0,3 mA (I_E)



HINWEIS

Technische Änderungen, die eine Verbesserung der Qualität bewirken, behalten wir uns vor. Technische Angaben gelten nur für die Funktionen, die auf der Variante bestückt sind.