PAC-141X

- · Max. 72 analoge oder binäre Eingänge
- Max. 36 TC- oder 18 RTD-Eingänge
- Max. 15 Universaleingänge (U, I, TC, RTD)
- Max. 12 Zähleingänge (Impuls/Analog/Zeit)
- Max. 72 Schalt- oder 24 Analogausgänge
- Grafikfähige TFT-Anzeige 5,7", T ouchscreen
- Datenlogger für max. 90 Kanäle
- Schnittstellen: RS-485/RS-232(Modbus RTU), Ethernet(Modbus TCP, Webserver, Java Applets)



CE

Merkmale

Die kompakte Mehrkanal-Prozessanzeige mit Schalt- und Analogausgängen PAC-141X basiert auf einem Linux-Betriebssystem und ist die ideale Lösung für Anwendungen, in denen die gleichzeitige Darstellung, Speicherung und Steuerung von mehreren Kanälen gefordert ist. Die Bedienung des Gerätes erfolgt über ein farbiges TFT-Display mit Touchscreen oder über einen Remote-PC. Insgesamt stehen 6 verschiedene Anzeigemodi zur Auswahl.

Durch drei frei bestückbare Slots kann das PAC-141X mit bis zu 72 analogen- oder binären Eingängen, 36 TC-Eingängen, 18 RTD-Eingängen, 12 Zähleingängen (Impuls/Analog/Zeit), 72 Relais-/SSR-Ausgängen oder 24 Analogausgängen ausgestattet werden. Die integrierten Schnittstellen RS-485 (Master/Slave), USB-Host-Port und Ethernet ermöglichen zusätzlich die Bedienung mit Maus oder Tastatur sowie die Kommunikation mit Prozessleitsystemen und PCs. Ein Spannungsausgang 24VDC/200mA steht für die Speisung von externen Sensoren zur Verfügung.

Die internen 90 Kanäle können beliebig durch Eingänge und Ausgänge belegt werden, und 8 integrierte PID-Regler sowie mathematische und logische Funktionen ermöglichen deren Verknüpfung untereinander. Durch 8 integrierte Profile können zeit- oder ereignisgesteuerte benutzerdefinierte Signalverläufe generiert werden.

Die Messwerte, Grenzwerte und Zustände der Kanäle können mit einer maximalen Rate von 10 Hz im 1,5 GB großen internen Speicher abgelegt werden (max. 200 Werte/s). Die Datenloggerfunktion kann durch den Erwerb einer kostenpflichtigen Lizenz auch nachträglich freigeschaltet werden.

Technische Daten

Versorgung: 19...50V DC; 16...35V AC oder 85...260V AC/DC Leistungsaufnahme: 15 VA typisch 20 VA max.

Anzeige: 5,7" grafikfähig TFT, farbig (16 bit), 320 x 240 Punkte, Touchscreen

Eingänge (max.): 72x analog, 72x binär, 36x Thermoelemente, 18x analog (galvanisch getrennt), 18x RTD, 12x Impulse mit Summierer, 12x Impulse (Ratemeter, Tachometer), 12x analog mit Summierer (Flowmeter), 15x universal

Digitaler Eingang 1 x 24V DC

Transmitterspeisung: 24 V DC \pm 5%, 200 mA (nicht mit Versorung 19...50V DC; 16...35V AC in Verbindung mit UN 3, UN5)

Ausgänge (max.): 24x analog, 36x Relais, 72x SSR Digitale Schnittstellen (max.):2 x RS-485 (Modbus RTU), 1 x RS-485/232, USB Host (rückseitig/frontseitig), USB Device (Service), 1 x Ethernet, 10 Mbit/s (Modbus TPC, Java Applets)

<u>Standard:</u> IP 65 (Frontfolie); IP 20 (Gehäuse und Klemmen) Option 01: IP 65-Rahmen (Abdichtung zur Frontplatte)

Option 0B: IP 40; IP 54 (mit verschließbarer Tür)

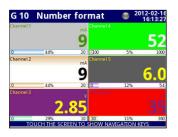
Datenspeicher: intern 1,5 GB (max. 200Mio Messwerte)

Betriebstemperatur: 0...60 °C Lagertemperatur: -10...70 °C Gehäuse: Fronttafelmontage

Gehäusematerial: NORYL - GFN2S E1 Gehäuseabmessungen: 144 x 144 x 100 mm

Tafelausschnitt: 137 x 137 mm(Fronttafel max. 5 mm)





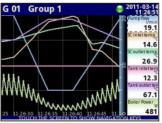












V.10/2013

Anschlussschaltbild

slot D slot C slot B slot A slot P RS-485 RS-485 RS-232 USB Host supply output 24V DC digital input 24V DC RS-485

108

108

108

Zubehör



*mehrere Eingänge besitzen gemeinsamen Ground

Bestellschlüssel

DAO 444V D/	D/0/D/A W	WE NA	
PAC-141X- <u>P/I</u>	D/C/B/A-X	X5-N1	E: leer
Slot P:			UN3 : 3x Universaleingang
PS3 :1950V DC,			UN5 : 5x Universaleingang
1635V AC	–	Optionen:	3 3
PS4 :85260V AC/DC		0 : keine Option	UI4*: 4x Spannungseingang + 4 x Stromeingang
1 04.03200 V NO/DO	0	1 : IP 65 - Frontrahmen	UI8*: 8x Spannungseingang + 8 x Stromeingang
Slot D:]	B : USB Host frontseitig	Ul12*: 12x Spannungseingang + 12 x Stromeingang
E (nur für Option 0B)			U16*: 16x Spannungseingang
USB			U24*: 24x Spannungseingang
ETU			I16*: 16x Stromeingang
ACM			I24* : 24x Stromeingang
Slot C:	Slot B:	Slot A:	IS6 : 6x Stromeingang (galvanisch getrennt)
E	E	E	
UN3	UN3	UN3	RT4: 4x RTD Eingang
UN5	UN5	UN5	RT6: 6x RTD Eingang
UI4	UI4	UI4	TC4: 4x TC Eingang
UI8	UI8	UI8	TC8: 8x TC Eingang
UI12	UI12	UI12	TC12:12x TC Eingang
U16	U16	U16	D8* : 8x binärer Eingang
U24	U24	U24	D16 *: 16x binärer Eingang
I16	I16	I16	D24 *: 24x binärer Eingang
124	124	124	CP2 : 2x Impulseingang (Zähler)
IS6	IS6	IS6	
RT4	RT4	RT4	CP4 : 4x Impulseingang (Zähler)
RT6	RT6	RT6	F12*: 2x Stromeingang (Flowmeter)+2x Stromeingang
TC4	TC4	TC4	FI4*: 4x Stromeingang (Flowmeter)+4x Stromeingang
TC8	TC8	TC8	FT2*: 2x Impulseingang (Flowmeter/Ratemeter)+
TC12	TC12	TC12	2x Stromeingang
D8	D8	D8	FT4*: 4x Impulseingang (Flowmeter/Ratemeter)+
D16	D16	D16	4x Stromeingang
D24	D24	D24	HM2: 2x binärer Eingang (Zeitzähler)
CP2	CP2	CP2	HM4: 4x binärer Eingang (Zeitzähler)
CP4	CP4	CP4	R81: 8x SPST Relais 1A
FI2	FI2	FI2	
FI4	FI4	F14	R121: 12x SPST Relais 1A
FT2	FT2	FT2	R45: 4x SPDT Relais 5A
FT4	FT4	FT4	R65: 6x SPDT Relais 5A
HM2	HM2	HM2	S8 : 8x SSR Ausgang
HM4	HM4	HM4	S16: 16x SSR Ausgang
R81	R81	R81	S24: 24x SSR Ausgang
R121	R121	R121	IO2: 2x 420mA Ausgänge
R45	R45	R45	IO4 : 4x 420mA Ausgänge
R65	R65	R65	IO6 : 6x 420mA Ausgänge
S8	S8	S8	0 0
S8 S16	S16	S16	IO8: 8x 420mA Ausgänge
S24	S24	S24	USB: USB Host (rückseitig)
102	102	102	ETU: USB Host (rückseitig), Ethernet
102	102	102	ACM: USB Host (rückseitig), Ethernet, RS-485, RS-485/232
104	104	104	
106	100	106	*mehrere Eingänge besitzen gemeinsamen Ground V.10/2013

Das Multitalent

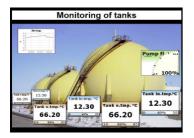
UI4, UI8, UI12, U16, I16, U24, I2	24				
Beschreibung	4/8/12/16/24 Strom-/Spannungseingänge mit gemeinsamen E	ezugspotential			
Eingangsbereiche/Auflösung	-213V / 1mV	-230mA / 1μA			
Wählbare Messbereiche	05V, 15V, 010V, 210V	020mA, 420mA			
Genauigkeit	0,1% @25°C	0,1% @25°C			
Überlast/Eingangswiderstand	20% / 100kΩ	20%, 50mA-Sicherung / 100Ω			
IS6	20/0/ 100/11	Edvo, Sonin Statistics			
Beschreibung	6 Stromoingänge mit galvanischer Trennung				
	6 Stromeingänge mit galvanischer Trennung				
Eingangsbereiche/Auflösung	330mA / 1μA				
Wählbare Messbereiche	420mA				
Genauigkeit	0,25% @25°C				
Überlast/Eingangswiderstand	50mA-Sicherung / 1750Ω@4mA, 400Ω@20mA				
TC4, TC8, TC12*					
Beschreibung	4/8/12 Thermoelement-Eingänge				
Eingangsbereiche/Auflösung	-3030mV / 1µV	-120120mV / 4µV			
Überlast/Eingangswiderstand	20% / 1ΜΩ	20% / 1ΜΩ			
Wählbare Messbereiche	Typ: K, S, J, T, N, R, B, E, L(GOST), -2525mV, -100100mV	200721111			
RT4, RT6*	Typ. K, S, J, T, N, K, B, E, E(GOST), -2525111V, -100100111V				
	ale mi in the first that the second s				
Beschreibung	4/6 Eingänge für Widerstandsthermometer				
Eingangsbereiche/Auflösung	$0325\Omega / 0,01\Omega$ $03250\Omega / 0,1\Omega$				
Wählbare Messbereiche	Pt100, Pt500, Pt1000, Pt'50, Pt'100, Pt'500, Cu50, Cu100, Cu'5	50, Cu'100, Ni100, Ni500, Ni1000, 0300 Ω, 03kΩ, 2/3/4-Leite			
UN3, UN5					
Beschreibung	3/5 Universaleingänge mit galvanischer Trennung für Strom, S	pannung, Thermoelemente und Widerstandsthermometer			
Strom-/Spannungseingänge					
Eingangsbereiche/Auflösung	-112V / 1mV	-230mA / 1µA			
Wählbare Messbereiche	05V, 15V, 010V, 210V	020mA, 420mA			
Genauigkeit	0,1% @25°C	0,1% @25°C			
Überlast/Eingangswiderstand	20% / >100kΩ	20% / <65Ω			
Thermoelement-Eingänge*					
Eingangsbereiche/Auflösung	-1030mV / 2μV	-10120mV / 4μV			
Wählbare Messbereiche	Typ: K, S, J, T, N, R, B, E, L(GOST), -2525mV, -100100mV				
Überlast/Eingangswiderstand	20% / >1,5MΩ	20% / >1,5MΩ			
Eingänge für Widerstandsth	ermometer*				
Eingangsbereiche/Auflösung	0325Ω / 0,01Ω	03250Ω / 0,1Ω			
Wählbare Messbereiche	AND DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PROPERT	50, Cu´100, Ni100, Ni500, Ni1000, 0300 Ω, 03kΩ, 2/3/4-Leite			
D8, D16, D24	F1100, F1300, F11000, F1 30, F1 100, F1 300, C030, C0100, C0	70, 64 100, 14100, 141000, 1412000, 0500 11, 0541, 2, 5, 4 2010			
MODEL STREET,	D/15/24 bin Englished in A Fingure with samplessmon Box	ugenetential			
Beschreibung	8/16/24 binäre Eingänge, je 4 Eingänge mit gemeinsamen Bezugspotential				
Eingangsbereich	030V, Uin<1V = LOW, Uin>4V =HIGH				
Stromaufnahme/Isolation	15mA(24V), 5mA(10V), 2mA(5V) / 500V				
ou official files	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6Nibble/1Integer(D24)				
Verarbeitung					
Verarbeitung FI2, FI4	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6				
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St				
Verarbeitung FI2, FI4 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA				
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA				
Verarbeitung FI2, FI4 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C				
Verarbeitung FI2, FI4 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω				
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C				
Verarbeitung FI2, FI4 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential			
Verarbeitung FI2, FI4 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset				
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung F72, F74	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung F12, F14 Beschreibung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge mit	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V =HIGH, 0,1Hz 50kHz	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V =HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V =HIGH, 0,1Hz 50kHz	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V =HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V =HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V = HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V =HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V = HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand CP2, CP4	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V =HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential hler, Reset: intern/extern/Autoreset			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand CP2, CP4 Beschreibung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V = HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential hler, Reset: intern/extern/Autoreset			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand CP2, CP4 Beschreibung Eingangsbereich	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V = HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω 2/4 Zähler mit je zwei Impulseingängen mit galvanischer Trent 030V, Uin<1V = LOW, Uin>10V = HIGH, max. 5kHz	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential hler, Reset: intern/extern/Autoreset			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung F72, F74 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand CP2, CP4 Beschreibung Eingangsbereich Stromaufnahme/Isolation	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V = HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω 2/4 Zähler mit je zwei Impulseingängen mit galvanischer Trent 030V, Uin<1V = LOW, Uin>10V = HIGH, max. 5kHz 14mA(24V), 6mA(10V), 50mA-Sicherung / 2kV	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential hler, Reset: intern/extern/Autoreset			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung F72, F74 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand CP2, CP4 Beschreibung Eingangsbereich Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V = HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω 2/4 Zähler mit je zwei Impulseingängen mit galvanischer Trent 030V, Uin<1V = LOW, Uin>10V = HIGH, max. 5kHz	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential hler, Reset: intern/extern/Autoreset			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung F72, F74 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand CP2, CP4 Beschreibung Eingangsbereich Stromaufnahme/Isolation	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V = HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω 2/4 Zähler mit je zwei Impulseingängen mit galvanischer Trent 030V, Uin<1V = LOW, Uin>10V = HIGH, max. 5kHz 14mA(24V), 6mA(10V), 50mA-Sicherung / 2kV Betriebsmodi: A+B/A-B/ Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzähler	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential hler, Reset: intern/extern/Autoreset nung und jeweils einem Programmier- und Reset-Eingang er, Reset: intern/extern/Autoreset			
Verarbeitung F12, F14 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand CP2, CP4 Beschreibung Eingangsbereich Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V =HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω 2/4 Zähler mit je zwei Impulseingängen mit galvanischer Trent 030V, Uin<1V = LOW, Uin>10V =HIGH, max. 5kHz 14mA(24V), 6mA(10V), 50mA-Sicherung / 2kV Betriebsmodi: A+B/A-B/ Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzähler 2/4 Zeitzähler mit galvanischer Trennung mit je einem binärer	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential hler, Reset: intern/extern/Autoreset nung und jeweils einem Programmier- und Reset-Eingang er, Reset: intern/extern/Autoreset			
Verarbeitung FI2, FI4 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand CP2, CP4 Beschreibung Eingangsbereich Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung FICH CP3, CP4 CP4 CP4 CP4 CP4 CP5 CP4 CP5 CP4 CP6 CP7 CP4 CP7 CP7 CP7 CP7 CP8 CP8 CP8 CP9	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V = HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω 2/4 Zähler mit je zwei Impulseingängen mit galvanischer Trent 030V, Uin<1V = LOW, Uin>10V = HIGH, max. 5kHz 14mA(24V), 6mA(10V), 50mA-Sicherung / 2kV Betriebsmodi: A+B/A-B/ Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzähler	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential hler, Reset: intern/extern/Autoreset nung und jeweils einem Programmier- und Reset-Eingang er, Reset: intern/extern/Autoreset			
Verarbeitung FI2, FI4 Beschreibung Eingangsbereiche/Auflösung Wählbare Messbereiche Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand Verarbeitung FT2, FT4 Beschreibung Impulseingänge Eingangsbereiche Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung Stromeingänge Eingangsbereiche/Auflösung Genauigkeit Überlast/Eingangswiderstand CP2, CP4 Beschreibung Eingangsbereich Stromaufnahme/Isolation Verarbeitung FIGHT GENERAL	8Bit/2Nibble/1Byte(D8), 16Bit/4Nibble/1Integer(D16), 24Bit/6 2/4 Stromeingänge mit Summierfunktion(Flowmeter) + 2/4 St -230mA / 1μA 020mA, 420mA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω Reset des Zählers: intern/extern/Autoreset 2/4 Zähleingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanische einem Programmiereingang + 2/4 Standard-Stromeingänge m 030V, Uin<1V = LOW, Uin>5V =HIGH, 0,1Hz 50kHz 12mA(24V) / 2kV Betriebsmodi: Tachometer/Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzä -230mA / 1μA 0,1% @25°C 20%, 50mA-Sicherung / 100Ω 2/4 Zähler mit je zwei Impulseingängen mit galvanischer Trent 030V, Uin<1V = LOW, Uin>10V =HIGH, max. 5kHz 14mA(24V), 6mA(10V), 50mA-Sicherung / 2kV Betriebsmodi: A+B/A-B/ Zähler(auf-/abwärts)/Quadraturzähler 2/4 Zeitzähler mit galvanischer Trennung mit je einem binärer	andard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential er Trennung bzw. 2/4 Tachometer/Flowmeter-Eingänge mit je it gemeinsamen Bezugspotential hler, Reset: intern/extern/Autoreset nung und jeweils einem Programmier- und Reset-Eingang er, Reset: intern/extern/Autoreset			

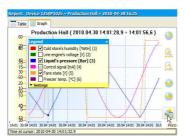
Das Multitalent

S8, S16, S24	v.				
Beschreibung	8/16/24 Halbleiterrelais-Schaltausgänge(SSR) mit PWM-Funktion, je 8 Ausgänge(Gruppe) mit separater Speisung(inter/extern)				
Max. Schaltstrom	Interne Speisung: 10mA, max. 50mA pro Gruppe, Externe Speisung: 100mA, max. 500mA pro Gruppe				
Max. Schaltspannung	Interne Speisung: >8V, Externe Speisung: >Uext0,5V				
Externe Speisung	1030V				
PWM-Periode/-Auflösung	0,11600s / 0,1s				
PWM-Frequenz/Pulstastgrad	5kHz(intern), 20μs(Ausgang) / 0100%, Auflösung 15bit				
R45, R65, R81, R121					
Beschreibung	4/6 SPDT-Relaisausgänge(Wechsler)	8/12 SPST-Relaisausgänge(Schließer)			
Max. Schaltstrom/-spannung	5A, cosφ =1 pro Ausgang / 250VAC	1A, cosφ =1 pro Ausgang / 250VAC			
Isolationsspannung	>1kV für 60s	>1kV für 60s			
102, 104, 106, 108					
Beschreibung	2/4/6/8 passive Analogausgänge 420mA				
Ausgangsbereich / Auflösung	322mA, 50mA-Sicherung / 12bit				
Genauigkeit	0,1% @25°C				
Spannungsabfall/ext.Speisung	Max. 9V / 930V				

^{*}Genauigkeit abh. vom gewählten Messbereich, siehe Bedienungsanleitung

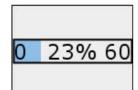
Software DAQ Manager

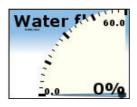


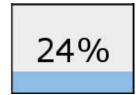


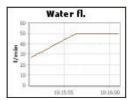
Programm für die Darstellung (Tabelle oder Verlauf), Archivierung, Auswertung und Export von aufgezeichneten Daten des PAC-99X mit aktivierter Messwerterfassung. Die Daten werden über USB-Wechseldatenträger oder Ethernet importiert. Der Export der Daten erfolgt im CSV-Format. Der DAQ-Manager ermöglicht in Verbindung mit dem ACM-Modul des PAC-99X auch die Anzeige von aktuellen Messwerten als Tabelle oder Grafik. Die Software ist als kostenloser Download und optional als Software-Box erhältlich.











Typische Anwendung

