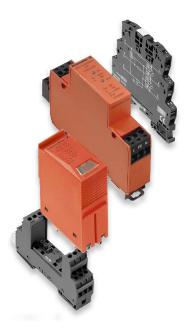
Überspannungsschutz Klasse III für Automationsstationen



Überspannungsschutz für Automationsstationen für die Bereiche

- Daten
- Messen Steuern Regeln
- Energieverteilung

Ausführungen:

- 1-, 2- oder 4-Kanal
- mit oder ohne Fernmeldekontakt
- Montage direkt auf Tragschiene TS 35 bzw. steckbar zum Einsatz in Verbindung mit dem dazugehörigen Basiselement

TECHNISCHE DATEN

Verschmutzungsgrad Überspannungskategorie Ш Schutzart IP20 -40...+80 °C Lagertemperatur Umgebungstemperatur Betrieb -40...+70 °C Umgebungsfeuchte 5...96 % rF

TYP	ANZ. KANÄLE	FMK	ABLEITSTROM	ANSCHLUSS	MONTAGEART
VDATACAT6	1	nein	5 kA	Ethernet	Tragschiene TS 35
VSPCRS4852CHR	2	ja	2,5 kA	RS485	steckbar auf Basis
VSSC6RS485	1	nein	2,5 kA	RS485	Tragschiene TS 35
VSPC2CLHF12VDC	2	nein	2,5 kA	CAN-Bus	steckbar auf Basis
VSPC2CLHF12VDCR	2	ja	2,5 kA	CAN-Bus	steckbar auf Basis
VPUIIR230/6	1	ja	3 kA	230 V AC	Tragschiene TS 35
VSPCMOV2CH24VR	2	ja	1 kA / 2,5 kA	24 V AC/DC Signal	steckbar auf Basis
VSSC6SLFGLD2405	2	nein	2,5 kA	24 V AC/DC Signal	Tragschiene TS 35
VSSC4SLFG24/0.5	1	nein	2,5 kA	24 V AC/DC Signal	Tragschiene TS 35
VSPCMOV2CH230VR	2	ja	1 kA / 2,5 kA	230 V AC	steckbar auf Basis
VSPC1CL24VDCR	1	ja	2,5 kA	M-Bus	steckbar auf Basis
VSSC6CLFG24/0.5	1	nein	2,5 kA	M-Bus 010 V DC	Tragschiene TS 35
VSPC2CL24VDCR	2	ja	2,5 kA	010 V DC 020 mA	steckbar auf Basis
VSPC3/4WIRE24	1	nein	2,5 kA	Pt1000	steckbar auf Basis
VSSC6RTD	1	nein	2,5 kA	Pt1000	Tragschiene TS 35
VSPC2SL24VDCR	2	ja	2,5 kA	24 V DC	steckbar auf Basis

TYPENLISTE

TYP	ANZ. KANÄLE	FMK	ABLEITSTROM	ANSCHLUSS	MONTAGEART
VSPC4SL24VDCR	4	ja	2,5 kA	24 V DC	steckbar auf Basis
VSPC2SL24VACR	2	ja	2,5 kA	24 V AC	steckbar auf Basis
VSSC6MOV24V	1	nein	1 kA	24 V AC/DC	Tragschiene TS 35
VSSC6MOV240V	1	nein	1,5 kA	230 V AC/DC	Tragschiene TS 35

ZUBEHÖR

TYP	BESCHREIBUNG
VSPCBASE24CHFGR	Basiselement zur Montage auf Tragschiene TS 35 für Überspannungsschutzstecker vom Typ: VSPC MOV 2CH 24V R, VSPC MOV 2CH 230V R, VSPC RS485 2CH R
VSPCBASE2CLFG	Basiselement zur Montage auf Tragschiene TS 35 für Überspannungsschutzstecker vom Typ: VSPC 2CL HF 12VDC
VSPCBASE2CLFGR	Basiselement zur Montage auf Tragschiene TS 35 für Überspannungsschutzstecker vom Typ: VSPC 2CL 24VDC R, VSPC 2CL HF 12VDC R
VSPCBASE1CLFGR	Basiselement zur Montage auf Tragschiene TS 35 für Überspannungsschutzstecker vom Typ: VSPC 1CL 24VDC R
VSPCBASE24CHFG	Basiselement zur Montage auf Tragschiene TS 35 für Überspannungsschutzstecker vom Typ: VSPC 3/4WIRE 24VDC
VSPCBASE2SLFGR	Basiselement zur Montage auf Tragschiene TS 35 für Überspannungsschutzstecker vom Typ: VSPC 2SL 24VDC R, VSPC 2SL 24VAC R
VSPCBASE4SLFGR	Basiselement zur Montage auf Tragschiene TS 35 für Überspannungsschutzstecker vom Typ: VSPC 1CL 24VDC R

Schaltnetzgeräte

PRO ECO 72 W 24 V 3 A | ...120 W 24 V 5 A | ...240 W 24 V 10 A | ...480 W 24 V 20 A



Die Schaltnetzgeräte der PRO ECO Serie bieten alle Basisfunktionen und überzeugen dabei mit hoher Leistung und Flexibilität. Sie zeichnen sich durch kompakte Bauform, hohen Wirkungsgrad und große Servicefreundlichkeit aus. Dank Temperaturschutz, Kurzschluss- und Überlastfestigkeit sind sie universell einsetzbar. Des Weiteren zeichnen sie weitreichende Sicherheitsfunktionen und die Kombinierbarkeit mit dem Kapazitätsmodul CP M CAP sowie der USV-Steuereinheit CP DC UPS 24 V 20 A/10 A (in Verbindung mit den Batteriemodulen CP A BATTERY 24 V DC7.2 AH, CP A BATTERY 24 V DC12 AH) zum Aufbau einer redundanten Stromversorgung aus. Die Montage erfolgt im Schaltschrank waagerecht auf Tragschiene TS 35.

TECHNISCHE DATEN

Potentialfreier Kontakt

Isolationsspannung Eingang / Ausgang: 3 kV

Übertemperaturschutz

Relais Ausgangsspannung > 21,6 V / < 20,4 V

Ausgänge Spannung 24 V DC +/- 1 % Eingänge Spannung 100...240 V AC

Ableitstrom max. 1 mA

Restwelligkeit < 50 mV @ 24 V DC

Frequenzband 47...63 Hz

Stromaufnahme @ 230/115 V AC: 0,6/1,1 A (...3 A); 1,2/2,4 A (...5

A); 1,2/2,4 A (...10 A); 2,4/4,8 A (...20 A)

Kontaktbelastung Schließer: max. 30 V DC / 0,5 A Montageart Waagerecht auf Tragschiene TS 35

IP00 **Schutzart**

Schutzklasse I, mit PE-Anschluss

Verschmutzungsgrad

Umgebungstemperatur Betrieb

Umgebungsfeuchte

Normen/Regeln/Richtlinien/

Zulassungen

-40...+85 °C

5...95 % relative Feuchte

Ausrüstung mit elektronischen Betriebsmitteln: nach

EN50178 / VDE0160

Elektrische Ausrüstung von Maschinen: nach

FN60204

Schutz gegen gefährliche Körperströme: nach

VDE0106-101

Schutzkleinspannung: SELV nach EN60950, PELV

nach EN60204

Sichere Trennung Schutz gegen elektrischen Schlag:

VDE0100-410 / nach DIN57100-410

Sicherheitstransformatoren für Schaltnetzgeräte:

nach EN61558-2-17

eClass 6.2: 27-04-90-04

Begrenzung von Netzoberschwingungsströmen: nach

EN61000-3-2

Festigkeit gegen Vibration IEC 60068-2-6: 1 g nach

Festigkeit gegen Schock IEC 60068-2-27: 15 g in

allen Richtungen

EN55022: Klasse B

EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-3 (RS), EN 61000-4-4 (Burst), EN 61000-4-5 (Surge), EN 61000-4-6 (conducted), EN 61000-4-8 (Fields), EN 61000-4-11

(Dips)

TYP	NENNSTROM	LEISTUNGSAUFNAHME	GEWICHT	ABMESSUNGEN
PROECO72/24/3	3 A	72 W	0,5 kg	34 x 125 x 100 mm
PROECO120/24/5	5 A	120 W	0,6 kg	40 x 125 x 100 mm
PROECO240/24/10	10 A	240 W	1,0 kg	60 x 125 x 100 mm
PROECO480/24/20	20 A	480 W	1,6 kg	100 x 125 x 120 mm

USV - Steuereinheit

CP DC UPS 24 V 20 A/10 A



Die USV-Steuereinheit CP DC UPS 24 V 20 A/10 A bildet mit dem dazugehörigen Batteriemodulen CP A BATTERY 24 V DC7.2/12 AH und den versorgenden Netzteilen der Pro Eco Serie ein komplettes DC-USV System. Im Normalbetrieb wird die Eingangsspannung von der USV Steuereinheit direkt zur Last durchgeschaltet. Bei Netzausfall (Abfall der DC Eingangsspannung) wird verzögerungsfrei auf Batteriebetrieb umgeschaltet. Bei Netzwiederkehr wird in den Normalbetrieb zurückgeschaltet und die Batterie wird vom integrierten Ladegerät wieder vollgeladen. Drei Relaisausgänge sowie drei zusätzliche aktive Transistorausgänge und ein Steuereingang zur Sperre des Batteriebetriebes bieten eine vollständige Fernsteuerbarkeit durch eine SPS oder DCS Steuerung. Zahlreiche Betriebsarten und eine komfortable Betriebsanzeige ermöglichen eine schnelle Fehlerdiagnose und optimale Anpassung an die Applikation. Die Montage erfolgt im Schaltschrank waagerecht auf Tragschiene TS 35.

TECHNISCHE DATEN

Nennstrom

Spannung

Parallelschaltbarkeit ■ Batterie: ja, max. 2

Ausgang: ja, max. 2; ja, mit Diodenmodul

Potentialfreier Kontakt Ja Überlastschutz

Ausgänge Spannung 24 VDC +/- 1 %

Speicher Batterie: 1,3/3,4/7,2/12/17 Ah; wählbar mit

24 V

Drehschalter 20 A @ 60 °C A

Restwelligkeit < 50 mV @ 24 V DC

DC: max. 200 mA (ohne Batterie), max. 0,5 A (mit Stromaufnahme

vollgeladener Batterie)

typ. 55 mA @24 V DC / PoE Class 1 (0,44 - 3,84

LED-Anzeige Dreifachfarben LED Batteriekapazität (max.

Belastung)

Gewicht 0,98 kg

66 x 130 x 150 mm Abmessungen

IP00 **Schutzart**

Schutzklasse III, ohne PE-Anschluss, für SELV

Überspannungskategorie Ш Verschmutzungsgrad 2

Umgebungstemperatur Betrieb -25...+70 °C

Umgebungsfeuchte 5...95 % rF, keine Betauung

EN50178 / VDE0160; EN60204; VDE0106-101; Normen/Regeln/Richtlinien/

Zulassungen VDE0100-410 / nach DIN57100-410

TYP

CPDCUPS24/20-10

Batteriemodule für USV-Steuereinheit

CP A BATTERY 24 V DC7.2 AH | ...12 AH

Die Batteriemodule CP A BATTERY 24 V DC7.2/12 AH werden in Verbindung mit der USV-Steuereinheit CP DC UPS 24 V 20 A/10 A eingesetzt. Sie sind mit qualitativ hochwertigen Batterien von Panasonic aufgebaut. Dabei handelt es sich um verschlossene wartungsfreie Vlies-Bleibatterien. Für eine optimale Batterieladung und Lebensdauer sind die Batteriemodule mit einem Temperaturfühler ausgestattet. Dieser ermöglicht die temperaturkompensierte Ladung der Batterien. Das übersichtliche Design und die Steckverbindungen für den Batterieanschluss und den Temperatursensor ermöglichen eine sichere und schnelle Montage der Batterien.

à 🗘 (€

TECHNISCHE DATEN

24 V DC Spannung **Parallelschaltbarkeit** ja

Batterietyp Wartungsfreie AGM-Bleibatterie

Ladestrom max. 1,08 A (DC7.2 AH) / 1,80 A (DC12 AH) **Pufferzeit** ■ 10 A: 26,5 min (DC7.2 AH) / 51 min (DC12 AH) 20 A: 11,5 min (DC7.2 AH) / 22,7 min (DC12 AH)

40 A: 5 min (DC7.2 AH) / 9,2 min (DC12 AH)

Schutz gegen Rückspannung

Ausgänge Strom max. 50 A

Lebensdauer bei 20 °C: 9...12 Jahre (DC7.2 AH) / 6...9 Jahre

(DC12 AH)

Lagertemperatur -15...+40 °C 0...+40 °C Umgebungstemperatur Betrieb

Umgebungsfeuchte 5...95 % relative Feuchte

Normen/Regeln/Richtlinien/ Schock wall acc. IEC 68-2-27: 30 g

Vibration DIN rail/wall gemäß IEC 68-2-6:-/2,3 g Zulassungen

eClass 6.2: 27-04-06-03

Serienschaltbarkeit: Nein sonst. Bemerkungen

Späteste Inbetriebnahme: 9 Monate Temperaturfühler NTC 100kΩ

TYP	GEWICHT	ELEKRISCHE LADUNG	ABMESSUNGEN
CPABATT24/7.2	5,90 kg	7,2 Ah	162 x 155 x 134 mm
CPABATT24/12	9,22 kg	12,0 Ah	229 x 155 x 134 mm

Kapazitätsmodul



Redundante Einspeisesyteme erhöhen die Verfügbarkeit und damit die Maschinenlaufzeiten.

Das Kapazitätsmodul CP M CAP ermöglicht die sichere Stromversorgung auch bei Spitzenlasten (z.B. beim Motorstart) sowie das gezielte Auslösen von Leitungsschutzschaltern. Es kann jederzeit zusätzlich zur Stromversorgung installiert werden.

Die Überwachung der 24 V-Versorgungsspannung übernimmt das Relaismodul. Eine einfache Click-on-Montage gestattet die schnelle oder auch nachträgliche Installation an den Schaltnetzgeräten der PRO ECO Serie. Die Montage erfolgt im Schaltschrank waagerecht auf Tragschiene TS 35.

TECHNISCHE DATEN

24 V DC **Spannung** Potentialfreier Kontakt Ja Erholzeit des Kondensators ca. 1 s

Isolationsspannung 0,5 kV Eingang/Ausgang-Gehäuse

Schaltschwellen 21,6 V DC, Relais an für power good, 20,4 V DC,

Relais aus für power fail

Spannungsüberwachung

Spitzenstromabgabe lastabhängig (typ. 40 A für 1 ms) Montageart Waagerecht auf Tragschiene TS 35 Lebensdauer >500.000 h nach IEC 1709 (SN29500)

Schutzart

Schutzklasse III, ohne PE-Anschluss, für SELV

Verschmutzungsgrad

Lagertemperatur -40...+85 °C **Umgebungstemperatur Betrieb** -25...+70 °C

Umgebungsfeuchte

Normen/Regeln/Richtlinien/

Zulassungen

5...95 % rF, keine Betauung

Festigkeit gegen Vibration IEC 60068-2-6: 1 g nach

EN50178

Festigkeit gegen Schock IEC 60068-2-27: 15 g in

allen Richtungen

eClass 6.2: 27-04-92-01 eClass 7.1: 27-04-92-01

EN50178 / VDE0160; EN60204; SELV nach EN60950,

PELV nach EN60204 EN55022: Klasse B

EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-3 (RS), EN 61000-4-4 (Burst), EN 61000-4-5 (Surge), EN 61000-4-6 (conducted), EN 61000-4-8 (Fields), EN 61000-4-11

(Dips)

TYP CPMCAP

Elektronische Leistungssteller

DIGICONTROL DC-ESL...

Datenblattnummer 52121

Zur quasistetigen Leistungsregelung von ohmschen Verbrauchern, wie z.B. Heizelementen von Lufterhitzern, Dampferzeugern, Gebläsekonvektoren usw.. Geeignet für alle Regler mit einem Stellsignal 0...10 V, 2...10 V, 0...20 mA oder 4...20 mA.

Gehäuse mit montiertem Kühlkörper und eingebauter Schaltung für Schaltschrank-Einbau auf Tragschiene nach DIN/EN 50022. DIP Schalter zur Wahl des Stellsignals. LED für die Anzeige des Schaltzustands. Schraubklemmen für elektrische Leiter 1 mm² (Steuersignale) und 4 mm² (Leistungssignale).



TECHNISCHE DATEN

230...400 V~ +/- 20 %, 50...60Hz Spannung

Speisespannungstoleranz ± 20 %, 50...60 Hz Stellsignal Y: Ansteuerung

 $0/2...10 \text{ V, Ri} > 100 \text{ k}\Omega$ 0/4...20 mA, Ri < 170 Ω

Leistungsaufnahme max. 5 VA Cos phi > 0,95 Gewicht 0,5 kg Schutzart IP20 Schutzklasse Ш Überspannungskategorie Ш

-25...+65 °C Lagertemperatur Umgebungstemperatur Betrieb 0...+65 °C

Umgebungsfeuchte 0...95 % rF, nicht kondensierend

Normen/Regeln/Richtlinien/ CE-Konformität

Zulassungen EMV Immunität EN 61000-6-1; 2 EMV Ausstrahlung EN 61000-6-3; 4

Sicherheit EN 60730-1

TYP	SCHALTLEISTUNG	NENNSTROM	SCHALTUNG	ANZAHL ESL
DC-ESL116-3,7	3,7 kW	16 A	einphasig	1
DC-ESL116-6,4	6,4 kW	16 A	zweiphasig	1
DC-ESL116-11	11,0 kW	16 A	Y, Δ Schaltung	2
DC-ESL116-19	19,0 kW	16 A	Δ Schaltung	3

Elektronische Wirkenergiezähler, 1-phasig, Direktmessung

DIGICONTROL W-WLZ1D-M-Bus | W-WLZ1D-Modbus



Die elektronischen 1-Phasen-Energiezähler mit M-Bus/Modbus-RTU-Schnittstelle ermöglichen das Auslesen aller relevanten Daten wie Energie (total und partiell), Strom, Spannung, Wirk- und Blindleistung.

Allgemeine Daten

- 1-Phasen Energiezähler, 230 V AC, 50 Hz
- Direktmessend bis 32 A
- Anzeige von Energie, Wirkleistung, Spannung und Strom
- M-Bus/Modbus-Schnittstelle zum Abfragen der Daten
- Blindleistung und cosphi, verfügbar über die Schnittstelle
- Bis zu 250 (M-Bus) / 247 (Modbus) Zähler können an eine Schnittstelle angeschlossen werden
- 7-stellige LCD-Anzeige
- Plombierbar mit Plombierkappe (Zubehör)
- 1 Tarif
- MID Version

TECHNISCHE DATEN

Spannung 230 V AC, 50 Hz, -20/+15 % Referenz-/Maximalstrom Iref = 5 A, Imax = 32 A Start-/Minimalstrom Ist = 20 mA, Imin = 0.25 AAusführung Direktmessender Zähler bis 32 A

1-Tarif-Zähler

Plombierbar mit Plombierkappe (Zubehör)

Leistungsaufnahme

Display 7-stelliges LCD (hinterbeleuchtet, 5 mm hohe

Ziffern)

Elektrischer Anschluss Hauptstromkreis Leiterquerschnitt max. 6 mm²

Steuerstromkreis Leiterquerschnitt max. 2,5 mm²

Genauigkeit Klasse B gemäß EN50470-3 Klasse 1 gemäß IEC62053-21

Montageart Hutschiene 35 mm gemäß EN60715

Zählbereich 00'000,00...99'999,99 100`000,0...999`999,9

Impulse je kWh 2000 Schutzklasse

4 kV / 50 Hz Test gemäß VDE0435 für Energiezähler Isolationseigenschaften

6 kV 1,2 / 50 μs Überspannung gemäß IEC255-4 2 kV / 50 Hz gemäß VDE0435 für Schnittstelle

Lagertemperatur -30...+85 °C **Umgebungstemperatur Betrieb** -25...+55 °C

Umgebungsfeuchte max. 75 % rF, nicht kondensierend

Mechanische M2 Umgebungsbedingungen Elektromagnetische E2

Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen

Surge-Spannung gemäß IEC61000-4-5:

an Hauptstromkreis 4 kV an der Bus Schnittstelle 1 kV

Burst-Spannung gemäß IEC61000-4-4:

an Hauptstromkreis 4 kV an der Bus Schnittstelle 1 kV ESD gemäß IEC61000-4-2:

Kontakt 8 kV Luft 15 kV MID zugelassen

TYP	DATENBLATTNR.	SCHNITTSTELLEN
W-WLZ1D-M-Bus	83430	M-Bus
W-WLZ1D-Modbus	83431	Modbus

Elektronische Wirkenergiezähler, 3-phasig, Direktmessung

DIGICONTROL W-WLZ3D-M-Bus | W-WLZ3D-Modbus



Die elektronischen 3-Phasen-Energiezähler mit M-Bus/Modbus-RTU-Schnittstelle ermöglichen das Auslesen aller relevanten Daten wie Energie (total und partiell), Strom, Spannung, Wirk- und Blindleistung.

Allgemeine Daten

- 3-Phasen Energiezähler, 3x230/40 0V AC, 50 Hz
- Direktmessend bis 65 A
- Anzeige von Energie, Wirkleistung, Spannung und Strom pro Phase
- Anzeige der Wirkleistung gesamt
- M-Bus/Modbus-Schnittstelle zum Abfragen der Daten
- Blindleistung pro Phase oder gesamt, verfügbar über die Schnittstelle
- Bis zu 250 (M-Bus) / 247 (Modbus) Zähler können an eine Schnittstelle angeschlossen werden
- 7-stellige LCD-Anzeige
- Plombierbar mit Plombierkappe (Zubehör)
- 2 Tarife
- MID Version

TECHNISCHE DATEN

Spannung	3x 230/400 V AC, 50 Hz, -20/+15 %
Referenz-/Maximalstrom	Iref = 10 A, Imax = 65 A
Start-/Minimalstrom	Ist = 40 mA, Imin = 0,5 A
Ausführung	Direktmessender Zähler bis 65 A 1- oder 2-Tarif-Zähler

Plombierbar mit Plombierkappe (Zubehör)

Leistungsaufnahme 0,4 W pro Phase

Display 7-stelliges LCD (hinterbeleuchtet, 6 mm hohe Ziffern)

ohne Netzspannung Kondensatogestütztes LCD,

maximal zweimal während 10 Tage

Elektrischer Anschluss Steuerstromkreis Leiterquerschnitt max. 2,5 mm²

 Hauptstromkreis Leiterquerschnitt 1,5 - 16 mm² Genauigkeit

Klasse B gemäß EN50470-3 Klasse 1 gemäß IEC62053-21 Hutschiene 35 mm gemäß EN60715

Montageart Zählbereich

00'000,00...99'999,99 100`000,0...999`999,9

1000 Impulse je kWh Schutzklasse

Umgebungsfeuchte

4 kV / 50 Hz Test gemäß VDE0435 für Energiezähler Isolationseigenschaften

6 kV 1,2 / 50 μs Überspannung gemäß IEC255-4 2 kV / 50 Hz gemäß VDE0435 für Schnittstelle

max. 75 % rF, nicht kondensierend

-30...+85 °C Lagertemperatur -25...+55 °C

Umgebungstemperatur Betrieb

Umgebungsbedingungen Mechanische M2

Elektromagnetische E2

Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen

Surge-Spannung gemäß IEC61000-4-5:

an Hauptstromkreis 4 kV an der Bus Schnittstelle 1 kV

Burst-Spannung gemäß IEC61000-4-4:

an Hauptstromkreis 4 kV an der Bus Schnittstelle 1 kV ESD gemäß IEC61000-4-2:

Kontakt 8 kV Luft 15 kV MID zugelassen

TYP	DATENBLATTNR.	SCHNITTSTELLEN
W-WLZ3D-M-Bus	83440	M-Bus
W-WLZ3D-Modbus	83441	Modbus

Elektronische Wirkenergiezähler, 3-phasig, Wandlermessung

DIGICONTROL W-WLZ3W-M-Bus | W-WLZ3W-Modbus



Die elektronischen 3-Phasen-Energiezähler mit M-Bus/Modbus-RTU-Schnittstelle ermöglichen das Auslesen aller relevanten Daten wie Energie (total und partiell), Strom, Spannung, Wirk- und Blindleistung.

Allgemeine Daten

- 3-Phasen Energiezähler, 3x230/400 V AC, 50 Hz
- Wandlermessung 5...1500 A
- Anzeige von Energie, Wirkleistung, Spannung und Strom pro Phase
- Anzeige der Wirkleistung gesamt
- M-Bus/Modbus-Schnittstelle zum Abfragen der Daten
- Blindleistung pro Phase oder gesamt, verfügbar über die Schnittstelle
- Bis zu 250 (M-Bus) / 247 (Modbus) Zähler können an eine Schnittstelle angeschlossen werden
- 7-stellige LCD-Anzeige
- Plombierbar mit Plombierkappe (Zubehör)
- 1 Tarif
- MID Version

Genauigkeit

TECHNISCHE DATEN

TEOTIMOOTIE DATEN	
Spannung	3x 230/400 V AC, 50 Hz, -20/+15 %
Referenz-/Maximalstrom	Iref = 5 A, Imax = 6 A
Start-/Minimalstrom	Ist = 10 mA, Imin = 0,05 A
Wandlerverhältnis	5:5/50:5/100:5/150:5/200:5/250:5 300:5/400:5/ 500:5/600:5/750:5/1000:5/1250:5/ 1500:5
Ausführung	Zähler für Wandleranschluss 51500 A 1-Tarif-Zähler Plombierbar mit Plombierkappe (Zubehör)
Leistungsaufnahme	0,4 W pro Phase
Display	 7-stelliges LCD (hinterbeleuchtet, 6 mm hohe Ziffern)
	 Kondensatorgestütztes LCD, maximal zweimal währed 10 Tagen
Elektrischer Anschluss	 Steuerstromkreis Leiterquerschnitt max. 2,5 mn

 Hauptstromkreis Leiterquerschnitt 1,5 - 16 mm² Klasse B gemäß EN50470-3

Klasse 1 gemäß IEC62053-21 Hutschiene 35 mm gemäß EN60715

Montageart 000`000,0...999`999,9 Zählbereich

1'000'000...9'999'999

Impulse je kWh 10 Schutzklasse П

Isolationseigenschaften 4 kV / 50 Hz Test gemäß VDE0435 für Energiezähler 6 kV 1,2 / 50 μs Überspannung gemäß IEC255-4

2 kV / 50 Hz gemäß VDE0435 für Schnittstelle

-30...+85 °C Lagertemperatur **Umgebungstemperatur Betrieb** -25...+55 °C

Umgebungsfeuchte max. 75 % rF, nicht kondensierend

Umgebungsbedingungen Mechanische M2 Elektromagnetische E2

Normen/Regeln/Richtlinien/ Surge-Spannung gemäß IEC61000-4-5:

Zulassungen an Hauptstromkreis 4 kV an der Bus Schnittstelle 1 kV

Burst-Spannung gemäß IEC61000-4-4:

an Hauptstromkreis 4 kV an der Bus Schnittstelle 1 kV ESD gemäß IEC61000-4-2:

Kontakt 8 kV Luft 15 kV MID zugelassen

ТҮР	DATENBLATTNR.	SCHNITTSTELLEN
W-WLZ3W-M-Bus	83450	M-Bus
W-WLZ3W-Modbus	83451	Modbus

Trägerprotokollwandler

DIGICONTROL DC-COM-Serv

Datenblattnummer 51030



Der DC-COM-Serv wird als Trägerprotokollwandler zur Umsetzung eines Standard M-Bus oder Modbus auf Ethernet TCP/IP eingesetzt. Die serielle Schnittstelle des Servers kann zwischen den Standards RS232, RS422 und RS485 umgeschaltet werden. Im Lieferumfang sind 1x Com-Server Highspeed Industry und 1x Produkt-CD enthalten.

TECHNISCHE DATEN

PoE oder DC 24 V...48 V (+/- 10 %) bzw. AC 18 Spannung

Veff...30 Veff (+/- 10 %)

Stromaufnahme typ. 55 mA @24 V DC / PoE Class 1 (0,44 - 3,84 W)

Elektrischer Anschluss steckbare Schraubklemme

Schnittstellen 1x RS232-, RS422-Schnittstelle, DB9-Stecker,

umschaltbar

Baudrate 50 bis 230.400 Baud

Datenformat 7,8 Datenbit, 1,2 Stopbit No, Even, Odd, Mark,

Space Parity

Flusskontrolle Hardware-Handshake, XON-/XOFF-Protokoll oder

abschaltbar

Galvanische Trennung min. 1500 Volt

Netzwerk 10/100 BR autosensing

Lebensdauer 637.767 h @25 °C gem. MIL-HDBK-217

Gehäuse Kunststoff-Kleingehäuse für Hutschienenmontage

Gewicht ca. 200 g Abmessungen 105 x 75 x 22 mm -40...+70 °C Lagertemperatur

0...+60 °C Umgebungstemperatur Betrieb

Umgebungsfeuchte 0...95 % rF, nicht kondensierend

TYP SCHNITTSTELLEN

DC-COM-Serv 1x RS232-, RS422-Schnittstelle, DB9-Stecker, umschaltbar

Impulsadapter

DIGICONTROL DC-PadPuls

Datenblattnummer 83160

1-kanaliger Impulsadapter DC-PadPuls zum Einsatz von Verbrauchszählern mit Impulsgebern als vollwertige M-Bus Slaves. Damit können z.B. die Verbrauchsdaten eines einfachen Wasser- oder Stromzählers über den M-Bus zentral per Datenfernübertragung erfasst werden.

Technische Merkmale

- Betrieb ohne Netzteil, Spannungsversorgung aus M-Bus oder eingebauter Batterie
- volle Zählfunktion bei Batteriebetrieb (Batteriebackup bei Busausfall)
- Anschluss: potentialfreier Impulsgeber (Reedkontakt, Optokoppler)
- alternativer Anschluss von Impulsgebern mit SO-Schnittstelle nach DIN 43864 (externes 24V DC Netzteil erforderlich)
- maximale Impulsfrequenz: 20 Hz, Enprellung der Impulse
- einstellbare Impulswertigkeit und -einheit
- M-Bus Protokoll nach EN1434-3
- vollständige Parametrierung über den Bus mit Schreibschutzfunktion
- Montage auf DIN-Hutschiene



TYP

DC-PadPuls

M-Bus Konverter

DIGICONTROL PW...



Die M-Bus-Konverter der Baureihe DC-PW... sind Pegelwandler / Master zum Betrieb von M-Bus-Netzwerken mit bis zu 250 Standard-Endgeräten.

ТҮР	DATENBLATTNR.	MAXIMALE ANZAHL ENDGERÄTE	SCHNITTSTELLEN
DC-PW3	51021	3	RS232 / M-Bus
DC-PW20	51022	20	RS232 / M-Bus
DC-PW60	51023	60	RS232 / M-Bus
DC-PW250-RS232	51024	250	RS232 / M-Bus
DC-PW250-RS485	51024	250	RS485 / M-Bus

Frequenzumrichter 0,75 - 250kW | IP21

DIGICONTROL DC-ACH580-01-...

Datenblattnummer 61100



Frequenzumrichter für die Gebäudetechnik, zur stufenlosen Drehzahlregelung von Drehstromasynchronmotoren, Permanentmagnet-Synchronmoto-٦en

	ren (non salient) und Synchron-Reluktanzmotoren. Für Lüfter-, Pumpen- und Verdichter-Applikationen. Mit Klartextanzeige in verschiedenen Sprachen, Hand-Aus-Auto-Funktion, Hilfetaster für Volltext Hilfe, Sicherungs- und Parameterkopierfunktion, Darstellung der Daten alphanumerisch und grafisch, integrierter Echtzeituhr für Diagnose- und Steuerungszwecke, Navigationstasten zur einfachen Bedienung, USB Schnittstelle zur Parametrierung und Bedienung mittels PC/Laptop. Das Bedienpanel lässt sich ohne Werkzeug abnehmen.				
	TECHNISCHE DATEN				
	Ausgänge	 Interne Hilfsspannung 24 V DC +/- 10 %, max. 250 mA 			
		3 Relaisausgänge			
		■ Spannungssignal 0 bis 10 V, Last > 100 kΩ			
		Stromsignal 0 bis 20 mA, Last < 500 Ω			
		max. Schaltspannung 250 V AC/30 V DC, max. Dauerstrom 2 A eff.			
		2 Analogausgänge			
	Eingänge	 Wahl des Strom-/Spannungseingangsmodus über das Bedienpanel 			
		■ Spannungssignal 0 (2) bis 10 V, Rin > 200 kΩ			
		2 Analogeingänge			
		 12 bis 24 V DC, 24 V AC, durch einen einzelnen Digitaleingang unterstützte Konnektivität der PTC- Sensoren; PNP- oder NPN-Anschluss 			
		■ 6 Digitaleingänge			
		■ Potentiometer-Sollwert 10 V +/- 1 % max. 20 mA			
		Stromsignal 0 (4) bis 20 mA, Rin = 100 Ω			
	Netzanschluss	Spannungs- und Leistungsbereich: 3-phasig, 380			
	riotzanisontass	bis 480 V, +10/-15 %, automatische Erkennung der			
		Einspeisespannung			
		Frequenz: 48 bis 63 Hz			
		Leistungsfaktor der Grundschwingung: 0,98			
		Wirkungsgrad bei Nennleistung: 98 %			
	Sensor	 PTC: Alle 6 Digital- oder Analogeingänge können eingesetzt werden. 			
		 PT100: Beide Analogausgänge können den Sensor versorgen. 			
	Elektrischer Anschluss	Spannung: 3-phasig, von 0 bis Einspeisespannung Frequenz: 0 bis 500 Hz			
	Steckplätze	 1 Steckplatz für optionale Feldbusmodule: BACnet IP (2-Port), Profibus DP, Ethernet (EtherNet/IP), Modbus TCP, LonWorks 			
		 1 Steckplatz für opionale E/A- Erweiterungen: Extern 24 V AC/DC, 2x RO/1x DO bzw. Extern 24 V AC/DC, potentialgetrennter PTC-Eingang bzw. 6x DI 115/230 V, 2x RO 			
	Schnittstellen	 als externe Option lieferbar: Ethernet-Adapter für Fernüberwachung 			
		- de et dibere Oution en listado en DAC (UD			

als steckbare Optionen lieferbar: BACnet/IP LonWorks, Modbus TCP usw.

 Standardprotokolle (EIA 485): BACnet MS/TP, Modbus RTU und N2

Schutzart Lagertemperatur IP21 -40...+70 °C

Umgebungsfeuchte

Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen

Umgebungstemperatur Betrieb -15...+50 (Vereisung nicht zulässig) °C 0...95 % rF, nicht kondensierend Niederspannungsrechtlinie 2006/95/EG

EMV-Richtlinie 2004/108/EG Qualitätssicherungssystem ISO 9001 und

Umweltschutzsystem nach ISO 14001 CE-, UL-, cUL- und EAC-Zulassungen

Normen und Richtlinien:

Potenzialtrennung gemäß PELV

RoHS (Beschränkung von Gefahrenstoffen) EN 61800-5-1:2007; IEC/EN 61000-3-12; EN 61800-3:2004 + A1:2012 Kategorie C2 (Erste eingeschränkte Erhältlichkeit); Sichere Drehmomentabschaltung (EN 61800-5-2) EMV (gemäß (EN 61800-3): Klasse C2 (Erste Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit Oberschwingungen: IEC/EN 61000-3-12

TYPENLISTE

ТҮР	I-AUSGANG	P-MOTOR	GEWICHT	ABMESSUNGEN
DC-ACH580-01-02A7-4	2,6 A	0,75 kW	4,5 kg	303 x 125 x 210 mm
DC-ACH580-01-03A4-4	3,3 A	1,1 kW	4,5 kg	303 x 125 x 210 mm
DC-ACH580-01-04A1-4	4,0 A	1,5 kW	4,5 kg	303 x 125 x 210 mm
DC-ACH580-01-05A7-4	5,6 A	2,2 kW	4,5 kg	303 x 125 x 210 mm
DC-ACH580-01-07A3-4	7,2 A	3 kW	4,6 kg	303 x 125 x 223 mm
DC-ACH580-01-09A5-4	9,4 A	4 kW	4,6 kg	303 x 125 x 223 mm
DC-ACH580-01-12A7-4	12,6 A	5,5 kW	4,6 kg	303 x 125 x 223 mm
DC-ACH580-01-018A-4	17 A	7,5 kW	7,5 kg	394 x 125 x 227 mm
DC-ACH580-01-026A-4	25 A	11 kW	7,5 kg	394 x 125 x 227 mm
DC-ACH580-01-033A-4	32 A	15 kW	14,9 kg	454 x 203 x 228 mm
DC-ACH580-01-039A-4	38 A	18,5 kW	14,9 kg	454 x 203 x 228 mm
DC-ACH580-01-046A-4	45 A	22 kW	14,9 kg	454 x 203 x 228 mm
DC-ACH580-01-062A-4	62 A	30 kW	19 kg	600 x 203 x 257 mm
DC-ACH580-01-073A-4	73 A	37 kW	19 kg	600 x 203 x 257 mm
DC-ACH580-01-088A-4	88 A	45 kW	34 kg	732 x 203 x 295 mm
DC-ACH580-01-106A-4	106 A	55 kW	34 kg	732 x 203 x 295 mm
DC-ACH580-01-145A-4	145 A	75 kW	45 kg	726 x 252 x 369 mm
DC-ACH580-01-169A-4	169 A	90 kW	55 kg	880 x 284 x 370 mm
DC-ACH580-01-206A-4	206 A	110 kW	55 kg	880 x 284 x 370 mm
DC-ACH580-01-246A-4	246 A	132 kW	70 kg	965 x 300 x 393 mm
DC-ACH580-01-293A-4	293 A	160 kW	70 kg	965 x 300 x 393 mm
DC-ACH580-01-363A-4	363 A	200 kW	98 kg	955 x 380 x 418 mm
DC-ACH580-01-430A-4	430 A	250 kW	98 kg	955 x 380 x 418 mm

ZUBEHÖR

TYP BESCHREIBUNG

FBIP-21 Adaptermodul BACnet/IP (2-port) Frequenzumrichter 0,75 - 250kW | IP55

DIGICONTROL DC-ACH580-01-...

Datenblattnummer 61100



Frequenzumrichter für die Gebäudetechnik, zur stufenlosen Drehzahlregelung von Drehstromasynchronmotoren, Permanentmagnet-Synchronmotoren (non salient) und Synchron-Reluktanzmotoren. Für Lüfter-, Pumpen- und Verdichter-Applikationen. Mit Klartextanzeige in verschiedenen Sprachen, Hand-Aus-Auto-Funktion, Hilfetaster für Volltext Hilfe, Sicherungs- und Parameterkopierfunktion, Darstellung der Daten alphanumerisch und grafisch, integrierter Echtzeituhr für Diagnose- und Steuerungszwecke, Navigationstasten zur einfachen Bedienung, USB Schnittstelle zur Parametrierung und Bedienung mittels PC/Laptop.Das Bedienpanel lässt sich ohne Werkzeug abneh-

TECHNISCHE DATEN

	••
Ausg	ange

Eingänge

Netzanschluss

- Interne Hilfsspannung 24 V DC +/- 10 %, max. 250
- 3 Relaisausgänge
- Spannungssignal 0 bis 10 V, Last > 100 kΩ
- Stromsignal 0 bis 20 mA, Last < 500 Ω</p>
- max. Schaltspannung 250 V AC/30 V DC, max. Dauerstrom 2 A eff.
- 2 Analogausgänge
- Wahl des Strom-/Spannungseingangsmodus über das Bedienpanel
- Spannungssignal 0 (2) bis 10 V, Rin > 200 kΩ
- 2 Analogeingänge
- 12 bis 24 V DC, 24 V AC, durch einen einzelnen Digitaleingang unterstützte Konnektivität der PTC-Sensoren; PNP- oder NPN-Anschluss
- Stromsignal 0 (4) bis 20 mA, Rin = 100 Ω
- 6 Digitaleingänge
- Potentiometer-Sollwert 10 V +/- 1 % max. 20 mA

Spannungs- und Leistungsbereich: 3-phasig, 380 bis 480 V, +10/-15 %, automatische Erkennung der Einspeisespannung

Frequenz: 48 bis 63 Hz

Leistungsfaktor der Grundschwingung: 0,98 Wirkungsgrad bei Nennleistung: 98 %

- PTC: Alle 6 Digital- oder Analogeingänge können eingesetzt werden.
- PT100: Beide Analogausgänge können den Sensor versorgen.

Elektrischer Anschluss

Spannung: 3-phasig, von 0 bis Einspeisespannung Frequenz: 0 bis 500 Hz

Steckplätze

Sensor

- 1 Steckplatz für optionale Feldbusmodule: BACnet IP (2-Port), Profibus DP, Ethernet (EtherNet/IP), Modbus TCP, LonWorks
- 1 Steckplatz für opionale E/A- Erweiterungen: Extern 24 V AC/DC, 2x RO/1x DO bzw. Extern 24 V AC/DC, potentialgetrennter PTC-Eingang bzw. 6x DI 115/230 V, 2x RO

Schnittstellen

- als externe Option lieferbar: Ethernet-Adapter für Fernüberwachung
- als steckbare Optionen lieferbar: BACnet/IP LonWorks, Modbus TCP usw.
- Standardprotokolle (EIA 485): BACnet MS/TP, Modbus RTU und N2

Schutzart Lagertemperatur

-40...+70 °C

IP55

Umgebungstemperatur Betrieb -15...+50 (Vereisung nicht zulässig) °C Umgebungsfeuchte Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen

0...95 % rF, nicht kondensierend Niederspannungsrechtlinie 2006/95/EG EMV-Richtlinie 2004/108/EG Qualitätssicherungssystem ISO 9001 und Umweltschutzsystem nach ISO 14001 CE-, UL-, cUL- und EAC-Zulassungen Normen und Richtlinien: Potenzialtrennung gemäß PELV RoHS (Beschränkung von Gefahrenstoffen) EN 61800-5-1:2007; IEC/EN 61000-3-12; EN 61800-3:2004 + A1:2012 Kategorie C2 (Erste eingeschränkte Erhältlichkeit); Sichere Drehmomentabschaltung (EN 61800-5-2) EMV (gemäß (EN 61800-3): Klasse C2 (Erste Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit Oberschwingungen: IEC/EN 61000-3-12

TYPENLISTE

ТҮР	I-AUSGANG	P-MOTOR	GEWICHT	ABMESSUNGEN
DC-ACH580-01-02A7-4+B056	2,6 A	0,75 kW	5,1 kg	303 x 125 x 222 mm
DC-ACH580-01-03A4-4+B056	3,3 A	1,1 kW	5,1 kg	303 x 125 x 222 mm
DC-ACH580-01-04A1-4+B056	4,0 A	1,5 kW	5,1 kg	303 x 125 x 222 mm
DC-ACH580-01-05A7-4+B056	5,6 A	2,2 kW	5,1 kg	303 x 125 x 222 mm
DC-ACH580-01-07A3-4+B056	7,2 A	3 kW	5,5 kg	303 x 125 x 233 mm
DC-ACH580-01-09A5-4+B056	9,4 A	4 kW	5,5 kg	303 x 125 x 233 mm
DC-ACH580-01-12A7-4+B056	12,6 A	5,5 kW	5,5 kg	303 x 125 x 233 mm
DC-ACH580-01-018A-4+B056	17 A	7,5 kW	7,8 kg	394 x 125 x 239 mm
DC-ACH580-01-026A-4+B056	25 A	11 kW	7,8 kg	394 x 125 x 239 mm
DC-ACH580-01-033A-4+B056	32 A	15 kW	15,1 kg	454 x 203 x 237 mm
DC-ACH580-01-039A-4+B056	38 A	18,5 kW	15,1 kg	454 x 203 x 237 mm
DC-ACH580-01-046A-4+B056	45 A	22 kW	15,1 kg	454 x 203 x 237 mm
DC-ACH580-01-062A-4+B056	62 A	30 kW	20 kg	600 x 203 x 265 mm
DC-ACH580-01-073A-4+B056	73 A	37 kW	20 kg	600 x 203 x 265 mm
DC-ACH580-01-088A-4+B056	88 A	45 kW	34 kg	732 x 203 x 320 mm
DC-ACH580-01-106A-4+B056	106 A	55 kW	34 kg	732 x 203 x 320 mm
DC-ACH580-01-145A-4+B056	145 A	75 kW	46 kg	726 x 252 x 380 mm
DC-ACH580-01-169A-4+B056	169 A	90 kW	56 kg	880 x 284 x 381 mm
DC-ACH580-01-206A-4+B056	206 A	110 kW	56 kg	880 x 284 x 381 mm
DC-ACH580-01-246A-4+B056	246 A	132 kW	74 kg	965 x 300 x 452 mm
DC-ACH580-01-293A-4+B056	293 A	160 kW	74 kg	965 x 300 x 452 mm
DC-ACH580-01-363A-4+B056	363 A	200 kW	102 kg	955 x 380 x 477 mm
DC-ACH580-01-430A-4+B056	430 A	250 kW	102 kg	955 x 380 x 477 mm

ZUBEHÖR

TYP BESCHREIBUNG

FBIP-21 Adaptermodul BACnet/IP (2-port)