

ACV30-PV

Solarpumpen-Schränke

ACV30-PV: Komplettlösung für Solarpumpenanlagen

Die Schränke **ACV30-PV** sind eine fertige Komplettlösung für Solarpumpenanlagen, in denen Pumpen bis zu 5,5 kW eingesetzt werden. Je nach Modell können sie im Innen- oder Außenbereich montiert werden. Es können isolierte Systeme erstellt werden (nur über Sonnenkollektoren gespeist), mit automatischer Umschaltung auf ein Stromaggregat oder auf das Stromnetz sowie mit manueller Umschaltung.

Sie enthalten den Umrichter **CV30-PV**, einen speziellen Umrichter für Solarpumpen, und je nach Modell auch das Verstärkungsmodul **BOOST MOD-320-PV**, wodurch die Anzahl der benötigten Sonnenkollektoren stark reduziert werden kann. Sie verfügen über die notwendigen Schutzvorrichtungen am Eingang der Sonnenkollektoren (Überspannungsschutz und DC-Schutzschalter) sowie am AC-Eingang, falls vorhanden (Schutzschalter und Schütz). Da die Entfernung zwischen Pumpe und Umrichter in der Regel beträchtlich ist, sind alle Modelle mit einem Ausgangsferrit ausgestattet, um mögliche Pumpenausfälle zu vermeiden. Für große Längen (in der Regel mehr als 100 Meter) sind kastenmontierte Sinusfilter als Option erhältlich.

Für eine vollständige Kontrolle des Systems schließen sie ein Wasserstands-Relais und eine digitale Zeitschaltuhr ein. Damit kann die Pumpe vor Trockenlauf geschützt und die Betriebszeiten der Anlage eingestellt werden. Zweifelsohne ist dies eine Lösung, die dem Installateur großen Komfort und Zuverlässigkeit bietet, da mögliche Montage- und Konfigurationsprobleme auf ein Minimum reduziert werden.



Anwendungen:

Die Hauptanwendung der Solarpumpen-Schränke **ACV30-PV** ist die landwirtschaftliche Bewässerung, sei es durch Ansammlung des Wassers in einem Tank oder Teich zur späteren Verwendung oder durch direkte Bewässerung aus einem Brunnen.

Andere Anwendungen sind der Verbrauch im Haushalt in isolierten Gebieten, die Wasserversorgung für Vieh, Fischzucht, Stadt- und Forstbewässerung, Wüstenkontrolle etc.



SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

Leistungen

- Einfache Installation und Konfiguration.
- Innen- und Außenmontage.
- Isolierte Versorgung oder mit automatischer/manueller Umschaltung.
- Option mit oder ohne Verstärkungsmodul (Booster).
- DC-Schutzschalter.
- AC-Schutzschalter für Modelle mit Umschaltung auf Stromaggregat oder Stromnetz.
- DC-Überspannungsschutz (Typ II 1000 Vdc).
- Wasserstands-Relais 24 Vdc + Gewichte.
- Zeitschaltuhr für ON/OFF-Steuerung.
- Konsole und ON/OFF-Wahlschalter an der Schranktür (Innenmontage).
- Zustandsleuchten und ON/OFF-Wahlschalter an der Schranktür (Außenmontage).
- Ausgangsferrit.
- Automatisches Schaltmodul ATS (Modelle >2,2 kW mit Umschaltung).
- Optionaler kastenmontierter Sinusfilter, empfohlen für Anlagen mit einer Entfernung Umrichter-Pumpe von mehr als 100 Metern.



Modell für Innenmontage

Für einen höheren Benutzerkomfort integrieren diese Modelle eine an der Schranktür montierte Konsole. Deshalb ist es nicht notwendig, ihn zu öffnen, um Parameter zu ändern oder den Status des Systems zu erfahren. Außerdem ist in ihnen ausreichend Platz für die Aufnahme weiterer zusätzlicher Bedienelemente vorgesehen, je nach den Bedürfnissen der jeweiligen Anlage.



Modell für Außenmontage

Bei diesen Modellen erfolgt sowohl die Ein-/Aus-Steuerung als auch die Anzeige des Systemstatus über ein Tasterfeld an der Schranktür, wodurch ein hohes Schutzniveau erhalten bleibt. Der Schrank ist außerdem mit einem Schutzdach ausgestattet, das ihn noch mehr vor ungünstiger Witterung schützt.



Abmessung



ACV30-PV Innenmontage



ACV30-PV Außenmontage

Produktsortiment

MODELL	CODE	MONTAGE	SYSTEM-TYP	BOOSTER	PUMPENSpannung (V)	MAXIMALE LEISTUNG DER PUMPE (kW)
ACV30-015-S2 PV IAB	6B1BS000001	Innen	Isoliert	Ja	3 × 230	1,5
ACV30-022-4 PV IAB	6B1BS000002	Innen	Isoliert	Ja	3 × 400	2,2
ACV30-015-S2 PV IAD	6B1BS000003	Innen	Isoliert	Nein	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV IAD	6B1BS000004	Innen	Isoliert	Nein	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV IAD	6B1BS000005	Innen	Isoliert	Nein	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV IAD	6B1BS000006	Innen	Isoliert	Nein	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV IGB	6B1BS000007	Innen	Automatische Umschaltung auf ein Stromaggregat	Ja	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV IGB	6B1BS000008	Innen	Automatische Umschaltung auf ein Stromaggregat	Ja	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV IGB	6B1BS000009	Innen	Automatische Umschaltung auf ein Stromaggregat	Ja	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV IGD	6B1BS000010	Innen	Automatische Umschaltung auf ein Stromaggregat	Nein	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV IRB	6B1BS000011	Innen	Automatische Umschaltung auf das Stromnetz	Ja	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV IRB	6B1BS000012	Innen	Automatische Umschaltung auf das Stromnetz	Ja	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV IRB	6B1BS000013	Innen	Automatische Umschaltung auf das Stromnetz	Ja	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV IRD	6B1BS000014	Innen	Automatische Umschaltung auf das Stromnetz	Nein	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV IMB	6B1BS000015	Innen	Manuelle Umschaltung	Ja	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV IMB	6B1BS000016	Innen	Manuelle Umschaltung	Ja	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV IMB	6B1BS000017	Innen	Manuelle Umschaltung	Ja	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV IMD	6B1BS000018	Innen	Manuelle Umschaltung	Nein	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV EAB	6B1BS000019	Außen	Isoliert	Ja	3 × 230	1,5
ACV30-022-4 PV EAB	6B1BS000020	Außen	Isoliert	Ja	3 × 400	2,2
ACV30-015-S2 PV EAD	6B1BS000021	Außen	Isoliert	Nein	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV EAD	6B1BS000022	Außen	Isoliert	Nein	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV EAD	6B1BS000023	Außen	Isoliert	Nein	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV EAD	6B1BS000024	Außen	Isoliert	Nein	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV EGB	6B1BS000025	Außen	Automatische Umschaltung auf ein Stromaggregat	Ja	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV EGB	6B1BS000026	Außen	Automatische Umschaltung auf ein Stromaggregat	Ja	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV EGB	6B1BS000027	Außen	Automatische Umschaltung auf ein Stromaggregat	Ja	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV EGD	6B1BS000028	Außen	Automatische Umschaltung auf ein Stromaggregat	Nein	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV ERB	6B1BS000029	Außen	Automatische Umschaltung auf das Stromnetz	Ja	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV ERB	6B1BS000030	Außen	Automatische Umschaltung auf das Stromnetz	Ja	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV ERB	6B1BS000031	Außen	Automatische Umschaltung auf das Stromnetz	Ja	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV ERD	6B1BS000032	Außen	Automatische Umschaltung auf das Stromnetz	Nein	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV EMB	6B1BS000033	Außen	Manuelle Umschaltung	Ja	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV EMB	6B1BS000034	Außen	Manuelle Umschaltung	Ja	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV EMB	6B1BS000035	Außen	Manuelle Umschaltung	Ja	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV EMD	6B1BS000036	Außen	Manuelle Umschaltung	Nein	3 × 400	5,5

Technische daten

MODELL		Pumpen 3x230	Pumpen 3x400
PHOTOVOLTAIKEINGANG	DC-Engang empfohlen	200 ÷ 400 V	300 ÷ 750 V
	MPPT-Spannung empfohlen	330 V	550 V
	Maximale DC-Spannung	440 V	800 V
	Startspannung	200 V (80 V mit booster)	300 V (80 V mit booster)
	Minimale DC-Spannung	150 V (70 V mit Booster)	250 V (70 V mit Booster)
	DC-Schutzvorrichtungen	DC-Schutzschalter und Überspannungsschutz Typ II 1000 Vdc	
NETZEINGANG	Spannung	Einphasig 220 V (-15%) ÷ 240 V (+10%)	Dreiphasig 380 V (-15%) ÷ 440 V (+10%)
	Frequenz	50/60 Hz Zulässiger Bereich: 47 ÷ 63 Hz	
	AC-Schutzvorrichtungen	AC-Schutzschalter und Schütz (Modelle mit automatischer Stromnetzumschaltung)	
AUSGANG	Nennspannung	Dreiphasig, 0 ÷ 100% der Eingangsspannung	
	Zulässige Überlasten	150% während 1 Min.; 180% während 10 Sek.; 200% während 1 Sek	
	Maximale Entfernung	Einen Sinusfilter installieren, wenn die Entfernung zwischen Umrichter und Pumpe > 100 m ist.	
ENGANGS-SIGNALE	Digitaler	5 programmierbare Eingänge, PNP- oder NPN-Logik. Wählbare Polarität, Ein/Aus-Verzögerungszeiten.	
AUSGANGS-SIGNALE	Relais	Umrichter ≤ 2,2 kW: 1 NO/NC Multifunktions-Umschaltausgang / Umrichter ≥ 4 kW: 2 NO/NC Multifunktions-Umschaltausgänge Maximal 3 A / 250 Vac, 1 A / 30 Vdc	
	Analoger	Umrichter ≤ 2,2 kW: Nicht verfügbar / Umrichter ≥ 4 kW: 2 wählbare Ausgänge 0 ÷ 10V / 0 ÷ 20 mA	
	Digitaler	Umrichter ≤ 2,2 kW: Nicht verfügbar / Umrichter ≥ 4 kW: 1 Open-Kollektor-Multifunktionsausgang (50 mA / 30V)	
	Kommunikationsport	Umrichter ≤ 2,2 kW: 1 Port RS-485 Modbus-RTU + 1 Port RS-422 / Umrichter ≥ 4 kW: 1 Port RS-485 Modbus-RTU	
BETRIEB	Methode	Innenmontage: Konsole an der Schranktür und Ein/Aus- Steuerung über Wahlschalter oder Zeitschaltuhr. Außenmontage: Tasterfeld an der Schranktür und Zeitschaltuhr.	
	Schutz der Pumpe System-Typen	Wasserstands-Relais 24 Vdc Isoliert (nur durch Sonnenkollektoren gespeist) Automatische Umschaltung auf ein Stromaggregat Automatische Umschaltung auf das Stromnetz Manuelle Umschaltung (für Stromaggregat oder Stromnetz)	
SPEZIFISCHE SCHUTZVORRICHTUNGEN FÜR SOLARPUMPEN	Fehler	Überspannung, Unterspannung, Überstrom, Anschluss mit umgekehrter Polarität, Kommunikationsfehler mit dem Verstärkungsmodul, beschädigte Hydrauliksonde.	
	Alarmer	Schwachtes Licht, Unterlast, Tank voll	
FILTERUNG	EMV-Filter	Umrichter ≤ 2,2 kW: Kategorie C3 mit leichtem Anschluss als Option / Umrichter ≥ 4 kW: Kategorie C3 eingebaut	
ALLGEMEINES	Umgebungstemperatur	-10 ~ 50°C (Abstufung um 1% für jedes Grad, das die 40°C überschreitet).	
	Schutzart	Innen- und witterungsbeständige Version	
NORMEN	Sicherheit	EN 61800-5-1	
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	EN 61800-3 C3	
	Unternehmenszertifizierungen	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001	

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können