

# ACV30-PV

## Armários de bombagem solar

### ACV30-PV: Solução completa para instalações de bombagem solar

As armários **ACV30-PV** constituem uma solução completamente finalizada para realizar instalações de bombagem solar que utilizem bombas até 5,5 kW. Dependendo do modelo, a montagem pode ser interior ou exterior e permitem realizar sistemas isolados (alimentados com painéis solares), com comutação automática para grupo eletrogéneo ou rede, e com comutação manual.

Integram o variador **CV30-PV**, um específico para a bombagem solar, e, dependendo do modelo, também incluem o módulo de reforço **BOOST MOD-320-PV**, que permite reduzir em grande medida a quantidade de painéis necessária. Dispõem das proteções precisas na entrada dos painéis solares (protetor de sobretensões e disjuntor magnetotérmico CC), bem como na entrada CA, se existir (disjuntor magnetotérmico e contactor). Dado que a distância variador-bomba costuma ser considerável, todos os modelos são montados com uma ferrite de saída para evitar eventuais avarias da bomba, e, para as extensões significativas (normalmente mais de 100 m), existe a opção de filtros sinusoidais montados na caixa.

Para um controlo total do sistema, integram um hidrónivel e relógio horário digital. Isto permite proteger a bomba contra o funcionamento em seco e estabelecer os períodos operacionais do sistema. Sem dúvida, trata-se de uma solução que oferece ao instalador uma grande comodidade e fiabilidade, pois são reduzidos ao mínimo os eventuais problemas de montagem e configuração.



### Aplicações:

A aplicação principal dos armários de bombagem solar **ACV30-PV** é a rega agrícola, que pode ser por acumulação da água em depósito ou tanque para uma utilização posterior, ou então rega direta de um poço.

Outras aplicações são o consumo doméstico em zonas isoladas, o abastecimento de água para gado, piscicultura, rega municipal e florestal, controlo de desertos, etc.



**SALICRU**  
**SMART**  
SOLUTIONS

**SALICRU**

## Prestações

- Instalação e configuração simples.
- Montagem interior e exterior.
- Alimentação isolada ou com comutação automática/manual.
- Opção com ou sem módulo de reforço (booster).
- Disjuntor magnetotérmico CC.
- Disjuntor magnetotérmico CA para os modelos com comutação para grupo ou rede.
- Protetor de sobretensões CC (Tipo II 1000 Vcc).
- Hidronível 24 Vcc + pesos.
- Relógio horário para controlo ON/OFF.
- Consola e seletor ON/OFF na porta do armário (montagem interior).
- Indicadores de estado e seletor ON/OFF na porta do armário (montagem exterior).
- Ferrite de saída.
- Módulo de comutação automática ATS (modelos >2,2 kW com comutação).
- Filtro sinusoidal opcional montado na caixa, recomendado para instalações com uma distância variador-bomba superior a 100 m.



## Modelo de montagem interior

Para uma maior comodidade do utilizador, estes modelos integram uma consola montada na porta do armário. Desta maneira não é necessário abri-lo para alterar os parâmetros ou conhecer o estado do sistema. Também foi reservado um amplo espaço nos mesmos para incorporar outros elementos de controlo segundo as necessidades de cada instalação.



## Modelo de montagem exterior

Nestes modelos, tanto o controlo do funcionamento e da paragem, como a indicação do estado do sistema, são realizados com os botões na porta do armário, o que permite manter um índice de proteção elevado. O armário também incorpora uma cobertura que o protege, ainda mais se for possível, da intempérie.



## Dimensões



ACV30-PV Montagem interior



ACV30-PV Montagem exterior

# Gama

MODELO	CÓDIGO	MONTAGEM	TIPO DE SISTEMA	BOOSTER	TENSÃO DA BOMBA (V)	POTÊNCIA MÁXIMA DA BOMBA (kW)
ACV30-015-S2 PV IAB	6B1BS000001	Interior	Isolado	Sim	3 × 230	1,5
ACV30-022-4 PV IAB	6B1BS000002	Interior	Isolado	Sim	3 × 400	2,2
ACV30-015-S2 PV IAD	6B1BS000003	Interior	Isolado	Não	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV IAD	6B1BS000004	Interior	Isolado	Não	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV IAD	6B1BS000005	Interior	Isolado	Não	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV IAD	6B1BS000006	Interior	Isolado	Não	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV IGB	6B1BS000007	Interior	Comutação automática para grupo eletrogéneo	Sim	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV IGB	6B1BS000008	Interior	Comutação automática para grupo eletrogéneo	Sim	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV IGB	6B1BS000009	Interior	Comutação automática para grupo eletrogéneo	Sim	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV IGD	6B1BS000010	Interior	Comutação automática para grupo eletrogéneo	Não	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV IRB	6B1BS000011	Interior	Comutação automática para a rede elétrica	Sim	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV IRB	6B1BS000012	Interior	Comutação automática para a rede elétrica	Sim	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV IRB	6B1BS000013	Interior	Comutação automática para a rede elétrica	Sim	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV IRD	6B1BS000014	Interior	Comutação automática para a rede elétrica	Não	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV IMB	6B1BS000015	Interior	Comutação manual	Sim	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV IMB	6B1BS000016	Interior	Comutação manual	Sim	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV IMB	6B1BS000017	Interior	Comutação manual	Sim	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV IMD	6B1BS000018	Interior	Comutação manual	Não	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV EAB	6B1BS000019	Exterior	Isolado	Sim	3 × 230	1,5
ACV30-022-4 PV EAB	6B1BS000020	Exterior	Isolado	Sim	3 × 400	2,2
ACV30-015-S2 PV EAD	6B1BS000021	Exterior	Isolado	Não	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV EAD	6B1BS000022	Exterior	Isolado	Não	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV EAD	6B1BS000023	Exterior	Isolado	Não	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV EAD	6B1BS000024	Exterior	Isolado	Não	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV EGB	6B1BS000025	Exterior	Comutação automática para grupo eletrogéneo	Sim	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV EGB	6B1BS000026	Exterior	Comutação automática para grupo eletrogéneo	Sim	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV EGB	6B1BS000027	Exterior	Comutação automática para grupo eletrogéneo	Sim	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV EGD	6B1BS000028	Exterior	Comutação automática para grupo eletrogéneo	Não	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV ERB	6B1BS000029	Exterior	Comutação automática para a rede elétrica	Sim	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV ERB	6B1BS000030	Exterior	Comutação automática para a rede elétrica	Sim	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV ERB	6B1BS000031	Exterior	Comutação automática para a rede elétrica	Sim	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV ERD	6B1BS000032	Exterior	Comutação automática para a rede elétrica	Não	3 × 400	5,5
ACV30-015-S2 PV EMB	6B1BS000033	Exterior	Comutação manual	Sim	3 × 230	1,5
ACV30-022-S2 PV EMB	6B1BS000034	Exterior	Comutação manual	Sim	3 × 230	2,2
ACV30-022-4 PV EMB	6B1BS000035	Exterior	Comutação manual	Sim	3 × 400	2,2
ACV30-055-4F PV EMD	6B1BS000036	Exterior	Comutação manual	Não	3 × 400	5,5

## Especificações técnicas

MODELO		Bombas 3x230	Bombas 3x400
ENTRADA FOTOVOLTAICA	Entrada CC recomendada	200 ÷ 400 V	300 ÷ 750 V
	Tensão MPPT recomendada	330 V	550 V
	Tensão CC máxima	440 V	800 V
	Tensão de arranque	200 V (80 V com booster)	300 V (80 V com booster)
	Tensão CC mínima	150 V (70 V com booster)	250 V (70 V com booster)
	Proteções CC	Disjuntor magnetotérmico CC e protetor de sobretensões tipo II 1000 Vcc	
ENTRADA DE REDE	Tensão	Monofásica 220 V (-15 %) ÷ 240 V (+10 %)	Trifásica 380 V (-15 %) ÷ 440 V (+10 %)
	Frequência	50/60 Hz Intervalo permitido: 47 Hz ÷ 63 Hz	
	Proteções CA	Disjuntor magnetotérmico AC e contactor (modelos de comutação automática para a rede)	
SAÍDA	Tensão nominal	Trifásica, 0 % ÷ 100 % da tensão de entrada	
	Sobrecargas admissíveis	150 % durante 1 min; 180 % durante 10 s; 200 % durante 1 s	
	Distância máxima	Instalar filtro sinusoidal se distância variador-bomba > 100 m	
SINAIS DE ENTRADA	Digitais	5 entradas programáveis, lógica PNP ou NPN. Polaridade selecionável, tempos de atraso On/Off	
SINAIS DE SAÍDA	Relé	Variadores ≤ 2,2 kW: 1 saída multifunção comutada NO/NC / Variadores ≥ 4 kW: 2 saídas multifunção comutadas NO/NC Máximo 3 A / 250 Vca, 1 A / 30 Vcc	
	Analógico	Variadores ≤ 2,2 kW: Não disponível / Variadores ≥ 4 kW: 2 saídas selecionáveis 0 V ÷ 10 V / 0 mA ÷ 20 mA	
	Digitais	Variadores ≤ 2,2 kW: Não disponível / Variadores ≥ 4 kW: 1 saída multifunção de coletor aberto (50 mA / 30 V)	
	Porta de comunicação	Variadores ≤ 2,2 kW: 1 porta RS-485 Modbus-RTU + 1 porta RS-422 / Variadores ≥ 4 kW: 1 porta RS-485 Modbus-RTU	
OPERAÇÃO	Método	Montagem interior: consola na porta de armário e controlo arranque-paragem por seletor ou relógio horário. Montagem exterior: botões em porta de armário e relógio horário.	
	Proteção da bomba	Hidronível 24 Vcc	
	Tipos de sistema	Isolado (alimentado somente por painéis solares) Comutação automática para grupo eletrogéneo Comutação automática para rede elétrica Comutação manual (para grupo eletrogéneo ou rede elétrica)	
PROTEÇÕES ESPECÍFICAS BOMBAGEM SOLAR	Anomalias	Sobretensão, subtensão, sobrecorrente, ligação de polaridade invertida, anomalia de comunicação com o módulo de reforço, sonda hidráulica danificada.	
	Alarmes	Luz fraca, subcarga, depósito cheio	
FILTRAGEM	Filtro EMC	Variadores ≤ 2,2 kW: Categoria C3 de ligação fácil como opção / Variadores ≥ 4 kW: Categoria C3 integrado	
GERAIS	Temperatura ambiente	-10 °C ~ 50 °C (desclassificação de 1 % por grau que supere os 40 °C).	
	Grau de proteção	Versão interior e exterior	
LEGISLAÇÃO	Segurança	EN 61800-5-1	
	Compatibilidade eletromagnética (CEM)	EN 61800-3 C3	
	Certificações corporativas	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001	

Dados sujeitos a modificação sem aviso prévio.