SIEMENS

Datenblatt 6AG1688-3EH47-2AX0

SIPLUS HMI KP32F PN based on 6AV3688-3EH47-0AX0 mit Conformal Coating, -20…+55°C, Key Panel, 32 short-stroke keys with multi-colored LEDs, PROFINET interfaces with PROFIsafe, 16 DI+16 DI/DO, 4 safety DI pins, 24 V DC can be looped through parameterizable as of STEP 7 V5.5



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	KP32F PN
basierend auf	6AV3688-3EH47-0AX0
Bedienelemente	
mit parametrierbaren Tasten	Ja
Tastatur	
● Folientastatur	
— frei beschriftbare Folientasten	Ja
● Funktionstasten	
— Anzahl Funktionstasten	32
● Kurzhubtasten	
— Anzahl Kurzhubtasten	32
Erweiterungen zur Prozessbedienung	
● Direkt LEDs (LEDs als S7-Ausgangs-Peripherie)	8; Helligkeit einstellbar
● Anzahl der Farbmodi für LED	5; rot, grün, blau, gelb, weiß
● Direkttasten (Tasten als S7-Eingangs-Peripherie)	32
Aufbauart/Montage	
Befestigungsart	Montageclip
Einbaulage	senkrecht
Rack-Montage	Nein
Fronteinbau	Ja
Schienen-Montage	Nein
Wand-/Direktmontage	Nein
Hochkanteinbau (Porträtformat) möglich	Ja
Quereinbau (Landscapeformat) möglich	Ja
maximal zulässiger Neigungswinkel ohne Fremdbelüftung	30°; nach vorne/hinten
Anzahl der Einbauplätze für Befehls- und Meldegeräte	0
Versorgungsspannung	
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Nennwert (DC)	24 V; 24 V im Stecker durchgeschleift, ziehen ohne Unterbrechung
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	1 A
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	32; Summe Eingänge und Ausgänge max. 32 und 2x SIL 2 oder 4x SIL 3
Eingangsspannung	
● Nennwert (DC)	24 V

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	16; Summe Eingänge und Ausgänge max. 32
Kurzschluss-Schutz	Ja
Schaltvermögen der Ausgänge	
● bei ohmscher Last, max.	100 mA
Ausgangsspannung	
● Nennwert (DC)	24 V; potentialgebunden
Summenstrom der Ausgänge	
● Strom je Kanal, max.	100 mA
● Strom je Gruppe, max.	800 mA
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	2; zum Aufbau von Linien und Ringen ohne ext. Switch
Anzahl Schnittstellen PROFINET	2; inkl. Switch
Industrial Ethernet	
● Industrial Ethernet Status-LED	2; je Port
● Anzahl Ports des integrierten Switches	2; je Port
Protokolle	
PROFINET	Ja; inkl. Shared Device, PLC von Fremdhersteller
PROFINET IO	Ja
PROFINET CBA	Nein
IRT	Ja
PROFIsafe	Ja; 2x SIL 3 (zweikanalig) oder 4x SIL 2 (einkanalig) Not-Halt Sensor
PROFIBUS	Nein
EtherNet/IP	Nein
MPI	Nein
AS-Interface	Nein
EIB/KNX	Nein
Protokolle (Ethernet)	
● TCP/IP	Nein
Redundanzbetrieb	
Medienredundanz	
— MRP	Ja
Weitere Protokolle	
● AS-Interface Safety at Work	Nein
● CAN	Nein
● Data-Highway	Nein
● DeviceNet	Nein
● DeviceNet Safety	Nein
● Foundation Fieldbus	Nein
● INTERBUS	Nein
● INTERBUS-Safety	Nein
● Local Operating Network	Nein
● MODBUS	Nein
● SafetyBUS p	Nein
● SERCOS	Nein
● SUCOnet	Nein
● sonstige Bussysteme	Nein
Test- Inbetriebnahmefunktionen	
Leuchtmitteltest	Ja; beim Einschalten
Tasten- und Meldelampentest	Ja; automatisch beim Einschalten
EMV	
Emission von Funkstörungen nach EN 55 011	
● Grenzwertklasse A, für den Einsatz im Industriebereich	Ja; Gruppe 1, gemessen in 10 m Entfernung
● Grenzwertklasse B, für den Einsatz in Wohngebieten	Nein
Schutzart und Schutzklasse	
IP (frontseitig)	IP65
IP (rückseitig)	IP20
NEMA (frontseitig)	
● Enclosure Type 4 frontseitig	Nein

© Copyright Siemens

● Enclosure Type 4x frontseitig	Ja; inkl. NEMA12
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Ja
Umwelt-Fußabdruck	
● Umweltproduktdeklaration	Ja
Treibhauspotential	
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]	113 kg
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]	38,5 kg
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]	82,3 kg
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]	-8,27 kg
Schiffbau-Zulassung	
● Germanischer Lloyd (GL)	Nein
● American Bureau of Shipping (ABS)	Nein
● Bureau Veritas (BV)	Nein
● Det Norske Veritas (DNV)	Nein
● Lloyds Register of Shipping (LRS)	Nein
● Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Nein
● Polski Rejestr Statkow (PRS)	Nein
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
● min.	-20 °C; = Tmin (inkl. Betauung / Frost)
● max.	55 °C; = Tmax
Betrieb (senkrechter Einbau, Landscapeformat)	
— bei senkrechter Einbaulage, min.	-20 °C; = Tmin
— bei senkrechter Einbaulage, max.	55 °C; = Tmax
Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Landscapeformat)	
— bei maximalem Neigungswinkel, min.	-20 °C; = Tmin
— bei maximalem Neigungswinkel, max.	45 °C; = Tmax
Betrieb (senkrechter Einbau, Porträtformat)	
— bei senkrechter Einbaulage, min.	-20 °C; = Tmin
— bei senkrechter Einbaulage, max.	55 °C; = Tmax
Betrieb (maximaler Neigungswinkel, Porträtformat)	
— bei maximalem Neigungswinkel, min.	-20 °C; = Tmin
— bei maximalem Neigungswinkel, max.	45 °C; = Tmax
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
● min.	-20 °C
● max.	60 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
● Aufstellungshöhe über NN, max.	2 000 m
● Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	Tmin ... Tmax bei 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Relative Luftfeuchte	
● mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand), waagerechte Einbaulage
Widerstandsfähigkeit	
Kühl- und Schmierstoffe	
— Beständig gegen handelsübliche Kühl- und Schmierstoffe	Ja; inkl. Diesel und Öltröpfchen in der Luft
Einsatz in ortsfesten industriellen Anlagen	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 3B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3C4 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; *
Einsatz auf Schiffen/auf See	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna)
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6C3 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6S3 inkl. Sand, Staub; *
Anmerkung	
— Anmerkung zur Klassifizierung von	* Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht

© Copyright Siemens

Umweltbedingungen nach EN 60721, EN 60654-4 und ANSI/ISA-71.04	genutzten Schnittstellen verbleiben!
Conformal Coating	
● Beschichtungen für bestückte Leiterplatten gemäß EN 61086	Ja; Klasse 2 für hohe Zuverlässigkeit
● Schutz gegen Verschmutzung gemäß EN 60664-3	Ja; Schutz vom Typ 1
● Military Testing gemäß MIL-I-46058C, Amendment 7	Ja; Verfärbung der Beschichtung während Lebensdauer möglich
● Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies gemäß IPC-CC-830A	Ja; Conformal Coating, Klasse A
Projektierung	
Projektierungs-Software	
● STEP 7 Basic (TIA Portal)	Ja
● STEP 7 Professional (TIA Portal)	Ja
Funktionalität unter WinCC (TIA Portal)	
Prozesskopplung	
● S7-1200	Ja; mit ET 200pro CPU und ET 200S CPU
● S7-1500	Ja
● S7-200	Nein
● S7-300/400	Ja; mit F-CPU: ab STEP 7 V11 SP1 und Safety V11 (oder höher), ohne F-CPU: STEP 7 oder ab SIMATIC STEP 7 Basic V11 (oder höher)
● LOGO!	Nein
● WinAC	Ja
● SINUMERIK	Nein
● SIMOTION	Nein
● Allen Bradley (EtherNet/IP)	Nein
● Allen Bradley (DF1)	Nein
● Mitsubishi (MC TCP/IP)	Nein
● Mitsubishi (FX)	Nein
● OMRON (FINS TCP)	Nein
● OMRON (Host Link)	Nein
● Modicon (Modbus TCP/IP)	Nein
● Modicon (Modbus RTU)	Nein
Mechanik/Material	
Material des Gehäuses (frontseitig)	
● Kunststoff	Nein
● Aluminium	Ja
● Edelstahl	Nein
Lebensdauer	
● Kurzhubtasten (in Schaltspielen)	1 500 000
● Leuchtdioden (Einschaltdauer)	100 %
Maße	
Breite der Gehäusefront	295 mm
Höhe der Gehäusefront	155 mm
Einbauausschnitt, Breite	277 mm; Montageblechstärke max. 2 - 6 mm
Einbauausschnitt, Höhe	137 mm
Einbautiefe	37 mm; inkl. gewinkeltem SIMATIC Ethernetstecker
Gewichte	
Gewicht (ohne Verpackung)	1 220 g

Klassifizierungen

	Version	Klassifizierung
eClass	16	27-33-02-04
eClass	14	27-33-02-04
eClass	12	27-33-02-04
eClass	9.1	27-33-02-04
eClass	9	27-33-02-04
eClass	8	27-24-23-05
eClass	7.1	27-24-23-05

© Copyright Siemens

eClass	6	27-24-23-05
ETIM	10	EC001415
ETIM	9	EC001415
ETIM	8	EC001415
ETIM	7	EC001415
IDEA	4	5266
UNSPSC	15	39-12-22-21

Approbationen / Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

China RoHS | Herstellererklärung | China RoHS

EMV	Funktionale Sicherheit	Umwelt
RCM	TUEV	EPD

letzte Änderung: 01.08.2025

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens