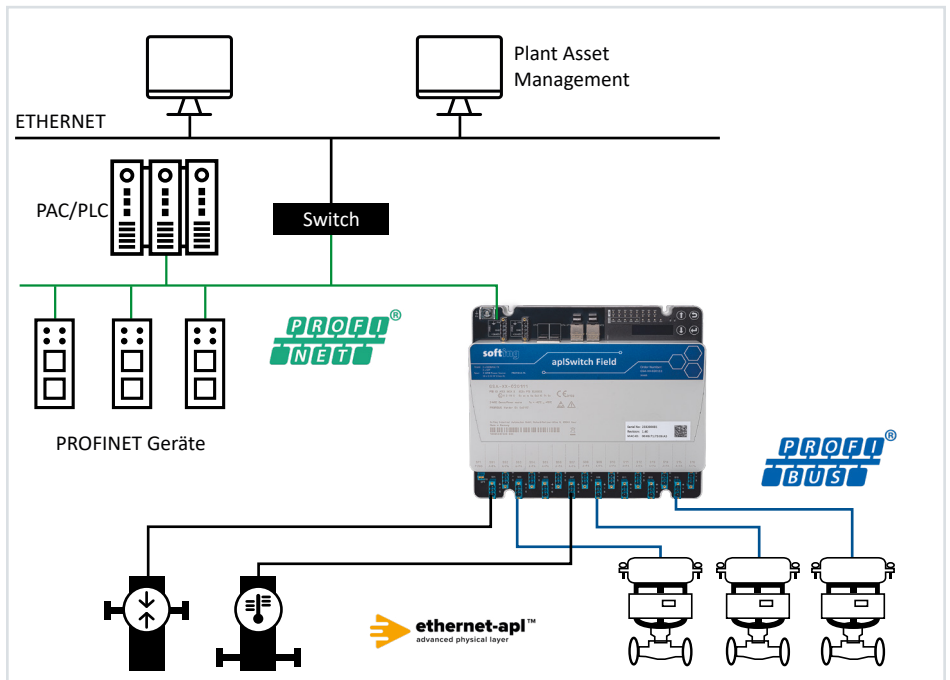


# aplSwitch Field PA

16-port-Ethernet-APL-Field-Switch mit PA Proxy für den Einsatz in Zone 2

- Transparente Anbindung eigensicherer Ethernet-APL-Feldgeräte an Industrial Ethernet-Netzwerke
- Versorgt die Feldgeräte mit eigensicherer Energie
- Installierbar in Ex Zone 2
- Einfache Integration in Automatisierungssysteme



## Ethernet-APL für die nahtlose und zuverlässige Integration in DCS- und AMS-Systeme

- 16 Ethernet-APL-Spur-, „2-WISE“-Ports
- PROFINET-fähiger Switch mit Unterstützung für PROFINET MRP-Ringtopologie
- Unterstützung aller wichtigen DCS- und AMS-Systeme wie Emerson, Siemens, ABB und andere
- Gewährleistung stabiler Netzwerke durch Ingress-/Egress-Unterstützung

## Umfangreiche Diagnostik

- Integrierte PROFINET-Diagnosefunktionen für Einfache Inbetriebnahme, Wartung und Fehlerbehebung
- Lokale Anzeige für sofortige Inbetriebnahmediagnose
- Erweiterte FDI-Unterstützung für einfache Geräteintegration und Parametrisierung

## Ermöglicht die Installation in explosionsgefährdeten Bereichen

- Alle Produktvarianten können in der Ex-Zone 2 installiert werden
- An den Switch können Feldgeräte angeschlossen werden, die sich in den Ex-Zonen 0 und 1 befinden
- Widerstandsfähiges und robustes Gehäuse für Feldinstallation IP30

## Verbindet Ethernet-APL- und PROFIBUS PA-Geräte

- Einfache Migration bestehender PA-Infrastruktur in die APL-Topologie
- Unterstützung von Ethernet-APL- oder PROFIBUS PA-Geräte oder eine Mischung dieser Geräte an einem Schalter
- PROFIBUS PA-Geräte sind über integrierten PROFINET-Proxy erreichbar

# aplSwitch Field PA

## Technische Daten

<b>Explosionsschutz</b>	Anwendungsbereich (Zonen)	2
	Ex-Schnittstellenzone	0 1 2 20 21 22
	IECEx-Gaszertifikat	in Vorbereitung
	IECEx-Gasexplosionsschutz	Ex ec ia [ia Ga] IIC T4 Gc
	IECEx-Staubzertifikat	in Vorbereitung
	IECEx-Staubexplosionsschutz	[Ex ia Da] IIIC
	ATEX-Gaszertifikat	in Vorbereitung
	ATEX-Gasexplosionsschutz	E II 3 (1) G Ex ec ia [ia Ga] IIC T4 Gc
	ATEX-Staubzertifikat	in Vorbereitung
	ATEX-Staubexplosionsschutz	E II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Anmerkungen	Zertifikate in Vorbereitung	
<b>Sicherheitsdaten</b>	Max. Spannung Uo	17.5 V
	Max. Strom Io (Ex ia)	380 mA
	Max. Leistung Po (Ex ia)	1.67 W
	Max. zulässige externe Kapazität Co für IIC	0.25 µF
	Max. zulässige äußere Induktivität Lo für IIC	0.15 mH
	Max. ext. Kapazität Co (IIB/IIIC)	1.5 µF
	Max. ext. ind. Lo (IIB/IIIC)	0.5 mH
	Innere Induktivität Li (Spule)	unerheblich
	Interne Kapazität Cii (Spule)	unerheblich
	AC-Bemessungsisolationsspannung Um	60 V
Eigensicherheitskonzept	2-WISE (CLC IEC/TS 60079-47)	
<b>Elektrische Daten</b>	Schnittstelle 1 Version	100BASE-TX
	Übertragungsrate Schnittstelle 1	10/100 MBit/s
	Anzahl der Ports Schnittstelle 1	2 (XT1, XT2)
	Verbindungstyp Schnittstelle 1	RJ45 (EIA/TIA 568B)
	Kabelschirmdung inter. 1	direkt
	Schnittstelle 2 Version	100BASE-FX
	Übertragungsrate Schnittstelle 2	100 MBit/s
	Anzahl der Ports Schnittstelle 2	2 (XT3, XT4)
	Verbindungstyp Schnittstelle 2	SFP (optional)
	Link-Netzwerk 1 LED	LED, gelb
Link-Netzwerk 2 LED	LED, gelb	
Link-Netzwerk 3 LED	LED, gelb	
Link-Netzwerk 4 LED	LED, gelb	
<b>Hilfenergie</b>	Nennspannung der Hilfenergie	24 V DC, 48 V DC
	Spannungsbereich der Hilfenergie	19.2.....57.6 V DC
	Hilfenergie 1 LED	LED, grün
	Hilfenergie 2 LED	LED, grün
	Max. aktueller Verbrauch. 24 V DC	1.3 A
	Max. aktueller Verbrauch. 48 V DC	0.65 A
	Max. Stromaufnahme 24 V DC	31.2 W
	Max. Stromverbrauch 48 V DC	31.2 W
	Max. Verlustleistung bei 24 V	19 W
	Max. Verlustleistung 48 V	19 W
Hilfenergie-Anschluss	2 (PWR1, PWR2)	
Hilfenergie-Verbindungsart	Steckbare Federzugklemme 4-polig schwarz Steckbare Schraubklemme 4-polig schwarz	
Leiterquerquerschnitt starr max. Hilfenergie	0.5 mm <sup>2</sup>	
Leiterquerquerschnitt starr max. Hilfenergie	2.5 mm <sup>2</sup>	
Leiterquerquerschnitt flexibel min. Hilfenergie	0.5 mm <sup>2</sup>	
Leiterquerquerschnitt flexibel max. Hilfenergie	2.5 mm <sup>2</sup>	
<b>Galvanische Isolation</b>	Prüfspannung zur galvanischen Trennung	gemäß Standard EN 60079-11
	Hilfenergie/Spurs	≥ 1500 V AC
	Hilfenergie/100BASE-TX	≥ 1500 V AC
	Hilfenergie/SFP	≥ 1500 V AC
	100BASE-TX/SFP	≥ 1500 V AC
	Sporen/100BASE-TX	≥ 1500 V AC
Zwischen Spurs	keine	

# aplSwitch Field PA

## Technische Daten

<b>Feldgeräteschnittstelle</b>	Spurs Version	Ethernet-APL (10BASE-T1L) PROFIBUS PA	
	Anzahl der Port-Spurs	16	
	Charakteristische Spurs	2-WISE Stromversorgung FISCO	
	Übertragungsrate Spurs	10 MBit/s voll duplex	
	Link-Spurs-LED	31,25 kBit/s	
	Leistungsklasse	S01 ... S16 LED, gelb A	
	Max. Anzahl der Spurs Power Class A	16	
	Max. Anzahl der Spurs Power Class B	0	
	Max. Anzahl Spurs PROFIBUS PA	16	
	Leerlaufspannung Power Class A	13.65 V	
	Leerlaufspannung PROFIBUS PA	13 V	
	Leistung nom. cur. Power Class A	55.56 mA	
	Leistung nom. akt. PROFIBUS PA	40.00 mA	
	Ausgangsleistung Power Class A	0.54 W	
	Ausgangsleistung Power Class B	0.38 W	
	Kabelschirm-Erdungssporen	kapazitiv	
	Spurs-Verbindungen	16	
	Spurs-Verbindungsart	Steckbare Federzugklemme 3-polig blau Steckbare Schraubklemme 3-polig blau	
	Leiterquerquerschnitt starr max. Hilfenenergie	0.50 mm <sup>2</sup>	
	Leiterquerquerschnitt starr max. Hilfenenergie	2.50 mm <sup>2</sup>	
Leiterquerquerschnitt flexibel min. Hilfenenergie	0.50 mm <sup>2</sup>		
Leiterquerquerschnitt flexibel max. Hilfenenergie	2.50 mm <sup>2</sup>		
<b>Gerätespezifische Daten</b>	Protokolle 1	PROFINET	
	Charakteristisches Protokoll 1	Gerät, Konformitätsklasse B	
	Verfügbarkeitsprotokoll 1	Systemredundanz S2, MRP	
	Funktionsprotokoll 1	Dynamische Rekonfiguration, Netzlastklasse I Beschneidung Ratenbegrenzer GSDML	
	Konfigurationsprotokoll 1	EtherNet/IP	
	Protokolle 2	Adaptor	
	Charakteristisches Protokoll 2	DLR	
	Verfügbarkeitsprotokoll 2	in Bearbeitung	
	Funktionsprotokoll 2	EDS	
	Konfigurationsprotokoll 2	Webserver	
	Benutzeroberfläche	Anzeige LEDs	
	Geräteintegration	FDI	
	Ethernet-Funktionen	OPC UA SNMP	
	Sicherheit	DHCP HTTPS Passwortverwaltung Portsperr	
	Echtzeituhr	Ja	
	<b>Diagnose</b>	Physikalische Schicht 10BASE-T1L	SNR TDR Schildunwucht
		Physikalische Schicht PROFIBUS PA	Noise Jitter
		Kommunikation	Verlorene Pakete LLDP
		Umgebungsbedingung	Temperatur, Luftfeuchtigkeit
		Diagnoseanschlüsse	1 x Pt100, 2-wire (SPT)
Wartungsbedarf-LED		LED, blau	
Startvorgang-LED		LED, grün	
LED-Gruppenfehler		„ERR“ LED, rot	
Diagnose-Verbindungstyp		Steckbare Federzugklemme 2-polig blau	
Leiterquerquerschnitt starr max. Hilfenenergie		0.25 mm <sup>2</sup>	
Leiterquerquerschnitt starr max. Hilfenenergie		1.5 mm <sup>2</sup>	
Leiterquerquerschnitt flexibel min. Hilfenenergie		0.25 mm <sup>2</sup>	
Leiterquerquerschnitt flexibel max. Hilfenenergie		1.5 mm <sup>2</sup>	

# aplSwitch Field PA

## Technische Daten

<b>Anzeige</b>	Bildschirmauflösung	256 x 64 pixels
	Anzeige	OLED WH/BK
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Anzeigegröße in Zoll	2.00
	Anzeigebetrieb	4 Bedientasten, kapazitiv
	Abrufbare Informationen	Gerätedaten
		Ethernet-Diagnose
		Diagnose der physikalischen Schicht
	Geräte-Reset	Bedientasten
	<b>Umgebungstemperatur</b>	-40 °C ... +70 °C
	Hinweis zur Umgebungstemperatur	(+60°C für B-Port-Betrieb)
	Lagertemperatur	-40 °C ... +80 °C
	Max. Betriebshöhe	< 2000 m
Max. relative Luftfeuchtigkeit	95% (ohne Kondensation)	
<b>Mechanische Daten</b>	Grad. der Verschmutzung (IEC 60664)	1
		2
	Schutzart (IP) (IEC 60529)	IP30
	Brandfestigkeit (UL 94)	V0
	Schadstoffklasse	entspricht G3 (ISA-71-04-2013)
	Gehäusematerial	Aluminium, lackiert
	Dimensionen (L x W x H)	260,000 x 292,000 x 52,600 mm
	Länge	260 mm
	Weite	292 mm
	Höhe	52.6 mm
<b>Montage / Installation</b>	Gewicht	3.8 kg
	Gewicht	8.38 lb
<b>Montage / Installation</b>	Befestigungsart	Auf Montageplatte
	Montageausrichtung	Horizontal
		Vertikal
<b>Komponenten</b>	SFP-Modul	2 x 100BASE-FX

## Lieferumfang

Hardware	aplSwitch Field PA
Dokumentation	Tbd -Auf website

## Bestellnummern

GSA-XX-020111	aplSwitch Field PA
---------------	--------------------

## Ergänzende Produkte und Dienstleistungen

Klemmsatz Schraube	Schraubklemmen, Inhalt: 16 x 3-polig, blau; 2 x 4-polig, schwarz
Klemmsatz Feder	Federkraftklemmen, Inhalt: 16 x 3-polig, blau; 2 x 4-polig, schwarz
Montageplatte	inkl. Schrauben

Ihr lokaler Kontakt zu Softing:

<https://industrial.softing.com>

optimize!  
**softing**