

## KONTAKTDATEN

-  Tel.: +49 694305320-0
-  Fax: +49 694305320-1
-  info@it-at.de
-  Berner Str. 62-64, 60437 Frankfurt  
Deutschland



## KURZBESCHREIBUNG

Der ESLPM-L3-1082-GT/SFP ist ein kompakter und gleichzeitig robuster Managed SFP PoE++ Switch für den Einsatz in rauen Umgebungen. Der erweiterte Temperatureinsatzbereich sowie eine hohe Immunität gegen elektromagnetische und mechanische Einflüsse bei gleichzeitig flexibler und optional redundanter Stromversorgung machen ihn zum idealen Switch für kritische Anwendungen.

## TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	22037
Hardware Spezifikation	
Kupferports	8 x 10/100/1000BASE-T RJ45 Auto-MDI/MDI-X ports
SFP Ports	2 x 1000BASE-SX/LX/BX SFP-Slot Schnittstellen (Port 9 und Port 10) Kompatibel mit 100BASE-FX SFP
PoE Injektor Port	8 Ports mit 802.3bt PoE++ Injektor Funktion (Port 1 bis Port 8)
Konsole	1 x RS232-to-RJ45 serieller Anschluss (115200,8,N,1)
Switch Architektur	Speichern und Weiterleiten
Switch Fabric	20 Gbps (nicht blockierend)
Durchsatz (Pakete pro Sekunde)	14.8 Mpps @ 64 bytes
Adressbuch	16K Einträge, automatische Adressanlernung
Geteilter Datenpuffer	32 Mbits
Jumbo Frame	10 Kbytes
SDRAM	51 2Mbytes
Flash Speicher	64 Mbytes
Flusskontrolle	Gegendruck für Halbduplex IEEE 802.3x Pausenrahmen für Vollduplex
Reset Taste	< 5 sec: Systemneustart > 5 sec: Werkseinstellung
Verbinder	Abnehmbare 6-polige Klemmleiste Pin 1/2 für Power 1, Pin 3/4 für Fehleralarm, Pin 5/6 für Power 2 Abnehmbare 6-polige Klemmleiste für DI/DO Schnittstelle Pin 1/2 für DI, Pin 3/4 für DO, Pin 5/6 für GND
Alarm	Relaisausgang bei Stromausfall Alarmrelais Stromtragfähigkeit: 1A @ 24 V DC

## ESLPM-L3-1082-GT/SFP Industrial L3 8-Port 10/100/1000T 802.3bt PoE++ 2-Port 100/1000X SFP + 2-Port 10G SFP+ Managed Switch

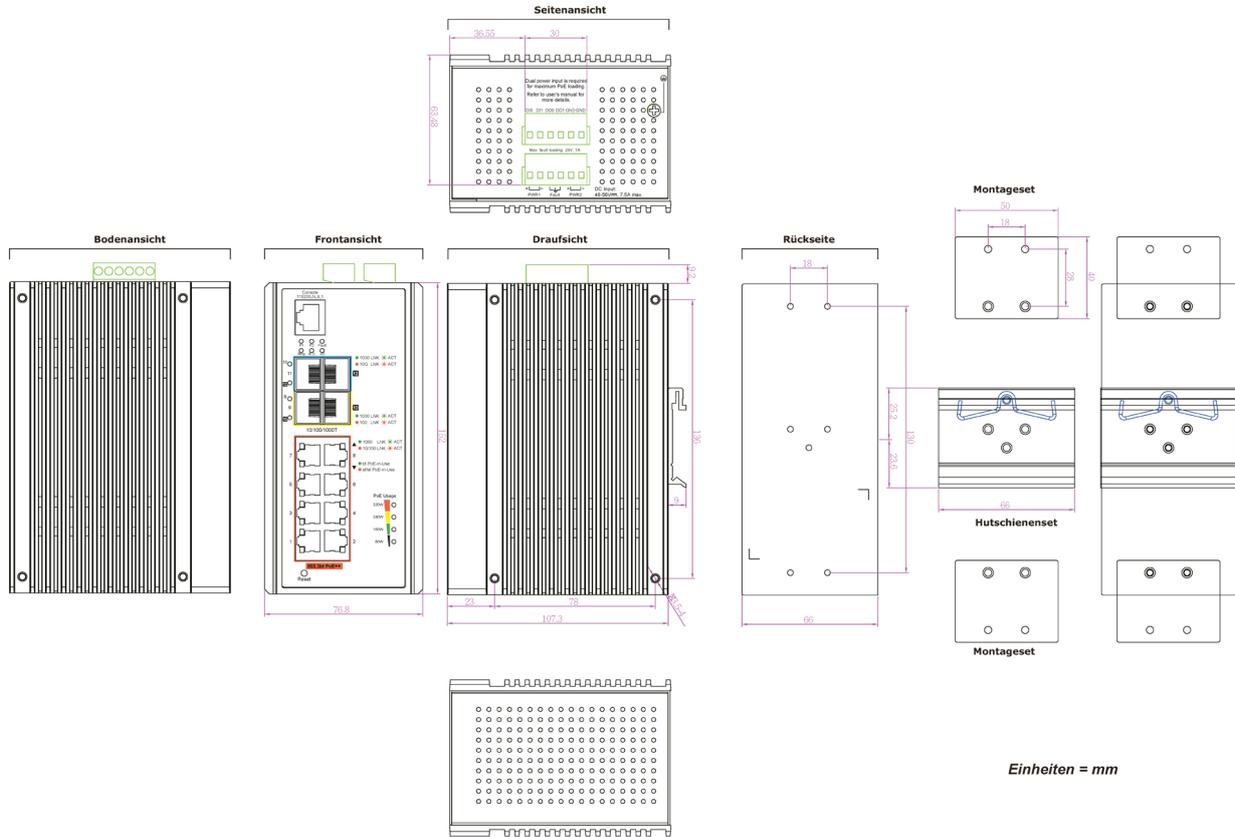
Digitaler Eingang (DI)	2 digitale Eingänge: Level 0: -24 V bis 2.1 V ( $\pm 0.1$ V) Level 1: 2.1 V bis 24 V ( $\pm 0.1$ V) 24 V DC, 10 mA max.	
Digitaler Ausgang (DO)	2 digitale Ausgänge: Open Kollektor für 24 V DC, 100 mA	
Stromversorgung	2 x 48 V bis 56 V, 7A max. redundant (> 52V DC für 802.3bt PoE++ Ausgang empfohlen)	
	Max. 27 Watt / 92.13 BTU @ 56 V DC (System On) Max. 395 Watt / 1347.80 BTU @ 56 V DC (Volllast inkl. 802.3bt PoE++)	
Abmessungen (L x B x H)	76 x 107 x 152 mm	
Gewicht	1138 g	
Gehäuse	IP30 Aluminiumgehäuse	
Installation	Hutschiene oder Wandmontage	
ESD-Schutz	6 KV DC	
Überspannungsschutz	4 KV DC	
LEDs	<p>System Power 1 (Grün) Power 2 (Grün) Fehlalarm (Rot) Ring (Grün) Ring Owner (Grün) DIDO (Rot)</p> <p>Pro SFP Schnittstelle 1000 LNK/ACT (Grün) 100 LNK/ACT (Orange)</p>	<p>Pro 10/100/1000T RJ45 PoE++ Ports 1000Mbps LNK/ACT (Grün) 10/100Mbps LNK/ACT (Orange) 802.3bt PoE++ aktiv x 1 (Grün) 802.3at/af PoE aktiv x 1 (Orange)</p> <p>Pro SFP+ Port 10Gbps LNK/ACT (Grün) 1Gbps LNK/ACT (Orange)</p> <p>PoE-Nutzung: 80 W, 160 W, 240 W, 320 W (Orange)</p>
Stromversorgung über Ethernet		
PoE Standard	IEEE 802.3bt PoE++ Typ-4 PSE Abwärtskompatibel mit 802.3at PoE+ PSE	
PoE Netzteiltyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 802.3bt PoE++</li> <li>- UPoE/PoH</li> <li>- End-Span PoE+</li> <li>- Mid-Span PoE+</li> </ul>	
PoE Ausgangsleistung	<p>802.3bt PoE++:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pro Port 52 V bis 56 V DC (je nach Netzteil), max. 90 Watt</li> </ul> <p>UPoE(PoH):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pro Port 52 V bis 56 V DC (je nach Netzteil), max. 95 Watt</li> </ul> <p>IEEE 802.3at Standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pro Port 52 V bis 56 V DC (je nach Netzteil) max. 36 Watt</li> </ul> <p>Force:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pro Port 52 V bis 56 V DC (je nach Netzteil), max. 60 Watt</li> </ul>	

Anschlusszuordnung	IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
PoE Energiebudget	Einzelner Stromeingang - 240 Watt maximal (abhängig von der Stromversorgung) Dualer Stromeingang - 360 Watt maximal (abhängig von der Stromversorgung)
PoE Ability PD @ 12.5 Watt	8 Einheiten
PoE Ability PD @ 25 Watt	8 Einheiten
PoE Ability PD @ 51 Watt	6 Einheiten
PoE Ability PD @ 71 Watt	4 Einheiten
<b>PoE Management-Funktionen</b>	
Aktive PoE-Geräteerkennung	Ja
PoE Power Sparplan	Ja, täglicher oder vordefinierter Zeitplan
PoE Zeitplan	4 Zeitplanprofile
PoE Verlängerungsmodus	Ja, max. 160 m bis 200 m
PoE Systemverwaltung	System PoE Admin control Total PoE power budget control Auto power input and PoE budget control PoE Legacy mode Übertemperaturalarm PoE usage threshold alarm
PoE Portmanagement	Port aktivieren/deaktivieren/Zeitplan PoE Modussteuerung - 802.3bt -UPoE -802.3at End-Span -802.3at Mid-Span Force Mode Portpriorität
<b>Layer 2 Funktionen</b>	
Port Konfiguration	Port deaktivieren/aktivieren Auto-Negotiation 10/100/1000Mbps Voll- und Halbduplex Modusauswahl Flusskontrolle deaktivieren/aktivieren Steuerung der Port-Link-Funktion
Port Status	Anzeige des Geschwindigkeits-Duplex-Modus jedes Ports, des Verbindungsstatus, des Flusssteuerungsstatus, des Auto-Negotiation-Status und des Trunk-Status
Port-Spiegung	TX/RX/beide Many-to-1 monitor

VLAN	<p>802.1Q tagged VLAN Q-in-Q tunneling Privates VLAN Edge (PVE) MAC-basiertes VLAN Protokoll-basiertes VLAN Sprach-VLAN MVR (Multicast VLAN Registration) GVRP Bis zu 256 VLAN Gruppen von 4095 VLAN IDs</p>
Link Aggregation	<p>IEEE 802.3ad LACP/statischer Trunk Unterstützt 3 Trunk-Gruppen mit 4 Ports pro Trunk-Gruppe</p>
Spanning Tree Protocol	<p>IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w Schnelles Spanning Tree Protocol IEEE 802.1s Multiples Spanning Tree Protocol</p>
IGMP Snooping	<p>IPv4 IGMP (v1/v2/v3) snooping IPv4 IGMP Unterstützung für den Abfragemodus Unterstützt 255 IGMP Gruppen</p>
MLD Snooping	<p>IPv6 MLD (v1/v2) snooping, IPv6 MLD Unterstützung für den Abfragemodus Unterstützt 255 MLD Gruppen</p>
Zugriffsteuerungsliste	<p>IP-basiert ACL/MAC-basiert ACL ACL basierend auf: - MAC Adresse - IP Adresse - Ethertype - Protokolltyp - VLAN ID - DSCP - 802.1p Priorität Bis zu 256 Einträge</p>
Bandweiten-Kontrolle	<p>Pro Port mit Bandweiten-Kontrolle Eingang: 500Kb~1000Mbps Ausgang: 500Kb~1000Mbps</p>
QoS	<p>Verkehrsklassifizierungsbasiert, strikte Priorität und WRR 8-stufige Priorität beim Umschalten - Port-Nummer - 802.1p Priorität - 802.1Q VLAN tag - DSCP/TOS Feld im IP Paket</p>
Synchronisation	<p>IEEE 1588v2 PTP (Precision Time Protocol) - Peer-to-peer transparent clock - End-to-end transparent clock</p>
Layer 3 Funktionen	
IP Schnittstellen	Max. 128 VLAN Schnittstellen
Routing Table	Max. 128 Routing-Einträge
Routing Protokolle	<p>IPv4 Hardware statisches Routing IPv6 Hardware statisches Routing OSPFv2 dynamisches Routing</p>

Management Funktionen			
Management Basisschnittstellen	Konsole, Telnet, Webbrowser, SNMP v1, v2c		
Management Sicherheitsschnittstellen	SSHv1/SSHv2, TLS v1.1/v.1.2, SNMP v3		
SNMP MIBs	<ul style="list-style-type: none"> <li>RFC 1213 MIB-II</li> <li>RFC 1493 Bridge MIB</li> <li>RFC 1643 Ethernet MIB</li> <li>RFC 2863 Interface MIB</li> <li>RFC 2665 Ether-Like MIB</li> <li>RFC 2819 RMON MIB (Group 1, 2, 3 and 9)</li> <li>RFC 2737 Entity MIB</li> <li>RFC 2618 RADIUS Client MIB</li> <li>RFC 2863 IF-MIB</li> <li>RFC 2933 IGMP-STD-MIB</li> <li>RFC 3411 SNMP-Frameworks-MIB</li> <li>RFC 4292 IP Forward MIB</li> <li>RFC 4293 IP MIB</li> <li>RFC 4836 MAU-MIB</li> <li>IEEE 802.1X PAE</li> <li>LLDP</li> </ul>		
Normenkonformität			
Stabilitätsprüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEC60068-2-32 (Freier Fall)</li> <li>IEC60068-2-27 (Schock)</li> <li>IEC60068-2-6 (Vibrationen)</li> </ul>		
Einhaltung von Standards	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 60%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3 10BASE-T</li> <li>IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX</li> <li>IEEE 802.3z Gigabit SX/LX</li> <li>IEEE 802.3ab Gigabit 1000T</li> <li>IEEE 802.3ae 10Gb/s Ethernet</li> <li>IEEE 802.3x Flusskontrolle und Gegendruck</li> <li>IEEE 802.3ad Port Trunk mit LACP</li> <li>IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol</li> <li>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol</li> <li>IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol</li> <li>IEEE 802.1X Port Authentische Netzwerkkontrolle</li> <li>IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM)</li> <li>IEEE 802.3af Power over Ethernet</li> <li>IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus</li> <li>IEEE 802.3bt Power over Ethernet Plus Plus</li> <li>ITU-T Y.1731 Performance Monitoring</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top; width: 40%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>RFC 768 UDP</li> <li>RFC 793 TCP</li> <li>RFC 791 IP</li> <li>RFC 792 ICMP</li> <li>RFC 2068 HTTP</li> <li>RFC 1112 IGPM v1</li> <li>RFC 2236 IGPM v2</li> <li>RFC 3376 IGPM v3</li> <li>RFC 2710 MLD v1</li> <li>RFC 3810 MLD v2</li> <li>RFC 2328 OSPF v2</li> <li>ITU-T G.8032 ERPS Ring</li> <li>IEEE 802.1p Service Class</li> <li>IEEE 802.1Q VLAN tagging</li> <li>IEEE 802.1ab LLDP</li> <li>IEEE 802.3ah OAM</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3 10BASE-T</li> <li>IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX</li> <li>IEEE 802.3z Gigabit SX/LX</li> <li>IEEE 802.3ab Gigabit 1000T</li> <li>IEEE 802.3ae 10Gb/s Ethernet</li> <li>IEEE 802.3x Flusskontrolle und Gegendruck</li> <li>IEEE 802.3ad Port Trunk mit LACP</li> <li>IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol</li> <li>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol</li> <li>IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol</li> <li>IEEE 802.1X Port Authentische Netzwerkkontrolle</li> <li>IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM)</li> <li>IEEE 802.3af Power over Ethernet</li> <li>IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus</li> <li>IEEE 802.3bt Power over Ethernet Plus Plus</li> <li>ITU-T Y.1731 Performance Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RFC 768 UDP</li> <li>RFC 793 TCP</li> <li>RFC 791 IP</li> <li>RFC 792 ICMP</li> <li>RFC 2068 HTTP</li> <li>RFC 1112 IGPM v1</li> <li>RFC 2236 IGPM v2</li> <li>RFC 3376 IGPM v3</li> <li>RFC 2710 MLD v1</li> <li>RFC 3810 MLD v2</li> <li>RFC 2328 OSPF v2</li> <li>ITU-T G.8032 ERPS Ring</li> <li>IEEE 802.1p Service Class</li> <li>IEEE 802.1Q VLAN tagging</li> <li>IEEE 802.1ab LLDP</li> <li>IEEE 802.3ah OAM</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3 10BASE-T</li> <li>IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX</li> <li>IEEE 802.3z Gigabit SX/LX</li> <li>IEEE 802.3ab Gigabit 1000T</li> <li>IEEE 802.3ae 10Gb/s Ethernet</li> <li>IEEE 802.3x Flusskontrolle und Gegendruck</li> <li>IEEE 802.3ad Port Trunk mit LACP</li> <li>IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol</li> <li>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol</li> <li>IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol</li> <li>IEEE 802.1X Port Authentische Netzwerkkontrolle</li> <li>IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM)</li> <li>IEEE 802.3af Power over Ethernet</li> <li>IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus</li> <li>IEEE 802.3bt Power over Ethernet Plus Plus</li> <li>ITU-T Y.1731 Performance Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RFC 768 UDP</li> <li>RFC 793 TCP</li> <li>RFC 791 IP</li> <li>RFC 792 ICMP</li> <li>RFC 2068 HTTP</li> <li>RFC 1112 IGPM v1</li> <li>RFC 2236 IGPM v2</li> <li>RFC 3376 IGPM v3</li> <li>RFC 2710 MLD v1</li> <li>RFC 3810 MLD v2</li> <li>RFC 2328 OSPF v2</li> <li>ITU-T G.8032 ERPS Ring</li> <li>IEEE 802.1p Service Class</li> <li>IEEE 802.1Q VLAN tagging</li> <li>IEEE 802.1ab LLDP</li> <li>IEEE 802.3ah OAM</li> </ul>		
Konformität	FCC Teil 15 Klasse A, CE: EN55032 EN55035		
Umwelt			
Betriebstemperatur	-40 bis 75 Grad Celsius		
Lagertemperatur	-40 bis 85 Grad Celsius		
Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % (nicht kondensierend)		

## ESLPM-L3-1082-GT/SFP Industrial L3 8-Port 10/100/1000T 802.3bt PoE++ 2-Port 100/1000X SFP + 2-Port 10G SFP+ Managed Switch



Die Produktbeschreibung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Für Irrtümer oder Fehler wird keine Haftung übernommen. Änderungen vorbehalten.