

Dr. LAN



SFP/RJ45 Combo Ports

SFP/RJ45 Combo Ports sind Kombinations-Ports, die wahlweise mit Glasfaserkabel oder Kupferkabel, sog. Patchkabel betrieben werden können.

Kombiniert wird ein SFP Slot zur Aufnahme von Standard SFPs und ein RJ45 Kupferport. Es handelt sich hierbei um zwei physisch voneinander getrennten Ports, die virtuell als ein Port angesprochen werden.

Ein **SFP (Small Form-Factor Pluggable)**, wörtlich übersetzt „Kleines steckbares Ding“, ist ein etwa fingerdicker modularer optischer Transceiver und für Bandbreiten bis zu 5 Gbps ausgelegt.



SFPs gibt es als Gigabit 1000Base-X und Fast Ethernet 100Base-X, sowie Multimode und Singlemode Variante. Es können nicht beide Ports gleichzeitig genutzt werden, d.h. wenn ein Glasfaserkabel in dem SFP Port steckt, ist der RJ45 Port inaktiv.

Sinn und Zweck dieser kombinierten Ports ist es, dem Kunden eine größtmögliche Flexibilität zu gewährleisten. Diese Combo Ports finden häufig Platz in Core Switchen mit mehreren reinen Kupferports, in denen zusätzlich bis zu 4 Combo Ports verbaut werden.

KTI Produkte mit SFP/RJ45 Combo Ports:

KGS-1604	16-Port Web Smart Gigabit Ethernet Switch mit 4x SFP/RJ45 Combo Ports
KGS-2404	24-Port Web Smart Gigabit Ethernet Switch mit 4x SFP/RJ45 Combo Ports
KGS-612F	6-Port Web Smart Gigabit Ethernet Switch mit 2x 100Base-FX SFP/RJ45 Combo Ports und 1x 1000Base-X SFP/RJ45 Combo Port
KGD-802	Industrial 8-Port Gigabit Ethernet Switch mit 2x SFP/RJ45 Combo Ports und 4x PoE/PSE Ports (noch nicht verfügbar)
KS-2262	24-Port Managed Fast Ethernet Switch mit 2x SFP/RJ45 Gigabit Combo Ports
KS-2402 Ver.C	24-Port Web Smart Fast Ethernet 2x SFP/RJ45 Gigabit Combo Ports
KSD-541	Industrial 5-Port Fast Ethernet Switch mit 1x SFP/RJ45 10/100Mbps Combo Ports und 4x PoE/PSE Ports

Häufig gestellte Fragen:

- **Kann ich zwei Switche über die SFP Ports miteinander verbinden?**
Ja, das Kaskadieren mehrerer Switche ist mitunter die Hauptaufgabe von Glasfaserports, da Glasfaserleitungen unanfällig gegen elektromagnetische Störungen sind und die Kabel bis zu 120 km lang sein können.
- **Was passiert, wenn ich an einem SFP/RJ45 Combo Port ein Glasfaserkabel in den SFP Port und ein Patchkabel in den RJ45 Port gleichzeitig betreiben will?**
Dieses Szenario ist mit Combo Ports nicht möglich. Der Port, der zuerst gesteckt wurde, ist aktiv und der andere Port automatisch inaktiv.
- **Kann ich in einem Gigabit SFP Slot ein 100Mbps SFP Modul einsetzen?**
Nein, SFP Module sind nicht Auto Sense fähig, d.h. die Geschwindigkeit ist fest vorgegeben.
- **Kann ich zwei Switche über verschiedene SFPs, einmal Multimode und einmal Singlemode, miteinander verbinden?**
Nein, die beiden Übertragungs-Arten Multimode und Singlemode sind nicht kompatibel zueinander.

Sollten Sie darüber hinaus noch Fragen haben, schreiben Sie mir doch einfach eine Email: Dr.Lan@kti.de.

Ihr Dr. Lan



KTI Distribution GmbH

Otto-Brenner-Straße 126 A • 33607 Bielefeld
fon +49.521.96680.0 • fax +49.521.96680.77
Email: Dr.LAN@kti.de • <http://www.kti.de>

Amtsgericht Bielefeld • HRB 35444 • Geschäftsführer: Peter Kaiser