

PoE-Test und frequenzbasierte Messung

Die primäre Kabeltestfunktion ist der Kabelleistungstest, der die Kabelbandbreite von 10BASE-T bis 10GBASE-T (10 Mbit/s bis 10 Gbit/s) qualifiziert. Er führt diese Tests über frequenzbasierte Messungen durch. Die Parameter werden mit den von IEEE 802.3 für Ethernet festgelegten Testgrenzwerten verglichen. Im Gegensatz zu Übertragungstestern, die Bits über das Kabel leiten, werden hier die physikalischen Eigenschaften des Kabels bewertet.

Messungen:

Übertragungsparameter, die zur Qualifizierung des Kabels verwendet werden:

- Einfügungsdämpfung
- Rückflusdämpfung
- NEXT-Dämpfung
- Verzögerungsverzerrung
- Länge
- Verdrahtungsschema

NEXT: Sogenannt Nebensprechen. Wenn die Drähte nicht eng verdrillt sind, führt dies zu Nahnebensprechen, meistens auf mangelhaft verdrillte Anschlüsse an den Anschluss-Endpunkten zurückzuführen.

RL: Rückflusdämpfung, ist ein Maß für alle Reflexionen und wird in Dezibel (dB) ausgedrückt. (z.B. schlecht verlegte Kabel, Knicke), (gesendete Leistung zu reflektierter Leistung)

IL: Einfügungsdämpfung, Abschwächung eines Signals durch ein oder mehrere Bauteile, Verhältnis zwischen eingespeister und durchgelassener Leistung.

POE Power Over Ethernet, Belastungstest durchführen IEEE 802.3af/at	
PoE-Diagnose	Leistungsklasse Angegebene verfügbare Leistung, Versorgte Paare, Diagnostik für einzelne und doppelte Signaturen
Power-over-Ethernet-Messungen	Belastete Spannung (V) Belastete Leistung (W)

Kabelkennung: Switch/PoE

Bediener: RT
Datum/Uhrzeit: 01/25/2021 10:30:06 AM
CDP/LLDP Timeout: 30
PoE-Test: Ja

Testzusammenfassung:N.A.

Hauptgerät: LinkIQ
Seriennummer: 022
Software-Version: 0.11 Build 0

Netzwerktests	
Element	Einstellung
Port	Port 24
Name	Switchco XXXXXX
VLAN	8-VL_WORKSTATION

Angekündigte Geschwindigkeiten		
Rate	Voll-Duplex	Halb-Duplex
10BASE-T	√	√
100BASE-TX	√	√
1000BASE-T	√	√
2,5GBASE-T	√	
5GBASE-T	√	
10GBASE-T	√	

PoE		Dual A		Dual B	
Element	Einstellung	Element	Einstellung	Element	Einstellung
Status	BESTANDEN	Status	FEHLER	Status	FEHLER
Hw-Klasse	6	Hw-Klasse	4	Hw-Klasse	4
Status	BESTANDEN	Status	FEHLER	Status	FEHLER
BEI GERÄT	51.0 W	BEI GERÄT	25.5 W	BEI GERÄT	25.5 W
Minimum	42.5 V	Minimum	42.5 V	Minimum	42.5 V
Unter Last	55.0 V	Unter Last	3.3 V	Unter Last	5.5 V
SW-Verhandlung sklasse	8	SW-Verhandlung sklasse	-	SW-Verhandlung sklasse	-
Status	BESTANDEN	Status	-	Status	-
BEI GERÄT	71.3 W	BEI GERÄT		BEI GERÄT	
Minimum	41.1 V	Minimum		Minimum	
Unter Last	54.2 V	Unter Last		Unter Last	



Kabelkennung: Test-002

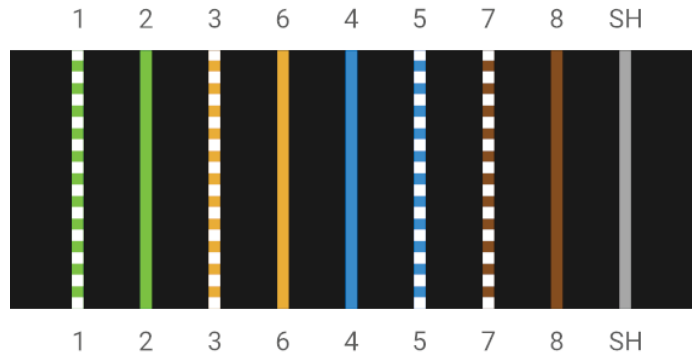
Datum/Uhrzeit: 02/02/2022 03:44:47 AM
NVP: 68.0%
Abschirmung erforderlich: JA
Crossovers erlaubt: NEIN

Testzusammenfassung: BESTANDEN

Seriennummer: 21223344
Software-Version: 1.0 Build 2

Schaltplan (T568A):

BESTANDEN



Remote-ID : 1

Länge: 165715003013611.0 m

Paar	Länge (m)
1,2	169457137584686.0
3,6	171399438381195.0
4,5	165715003013611.0
7,8	166673231124878.0

Datenraten : BESTANDEN

Rate	Ausgewählt	Status	Grund für Fehler
10BASE-T		BESTANDEN	
100BASE-TX		BESTANDEN	
1000BASE-T		BESTANDEN	
2,5GBASE-T		BESTANDEN	
5GBASE-T		BESTANDEN	
10GBASE-T	√	BESTANDEN	